MUSEU NACIONAL

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO

PEDRO MIGUEL DA SILVA NARCISO

O TRAPICHE DE ANTÔNIO LEITE: (DES)CONTINUIDADES DE UMA INFRAESTRUTURA PORTUÁRIA DOS ARRABALDES DO RIO DE JANEIRO DOS SÉCULOS XVIII E XIX

VOLUME 1 / 3

Rio de Janeiro

2016

Pedro Miguel da Silva Narciso

O TRAPICHE DE ANTÔNIO LEITE: (des)continuidades de uma infraestrutura portuária dos arrabaldes do Rio de Janeiro dos séculos XVIII e XIX

(3 volumes)

Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Arqueologia, Museu Nacional, Universidade Federal do Rio de Janeiro, como requisitos parcial à obtenção do título de Mestre em Arqueologia

Orientadora: Professora Doutora Maria Dulce Barcellos Gaspar de Oliveira

Rio de Janeiro

2016

CIP - Catalogação na Publicação

N222t

Narciso, Pedro Miguel da Silva
O Trapiche de Antônio Leite: (des)continuidades de uma infraestrutura portuária dos arrabaldes do Rio de Janeiro dos séculos XVIII e XIX / Pedro Miguel da Silva Narciso. -- Rio de Janeiro, 2016.
765 f.

Orientadora: Maria Dulce Barcellos Gaspar de Oliveira.
Dissertação (mestrado) - Universidade Federal do Rio de Janeiro, Museu Nacional, Programa de Pós Graduação em Arqueologia, 2016.

1. Arqueologia Urbana. 2. Arqueologia Portuária. 3. Modelagem 3D. 4. Arqueologia Histórica. 5. História do Porto do Rio de Janeiro. I. Oliveira, Maria Dulce Barcellos Gaspar de, orient. II. Título.

Elaborado pelo Sistema de Geração Automática da UFRJ com os dados fornecidos pelo(a) autor(a).

Pedro Miguel da Silva Narciso

O TRAPICHE DE ANTÔNIO LEITE: (des)continuidades de uma infraestrutura portuária dos arrabaldes do Rio de Janeiro dos séculos XVIII e XIX

(3 volumes)

Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Arqueologia, Museu Nacional, Universidade Federal do Rio de Janeiro, como requisitos parcial à obtenção do título de Mestre em Arqueologia

Aprovada em

_____

(Maria Dulce Barcellos Gaspar de Oliveira, Doutora em Arqueologia, Museu Nacional, UFRJ)

_____

(Renato Rodriguez Cabral Ramos, Doutor em Geologia, Museu Nacional, UFRJ)

_____

(Cezar Teixeira Honorato, Doutor em História Econômica, UFF)

A meus pais, *a quem será sempre pouco*
e
à minha esposa, *somente por existir*

AGRADECIMENTOS

Quando dependemos da memória o risco de falhar é sempre grande e como a minha não é “lá grande espingarda”, adquiri o costume quase irritante de anotar as decisões, ideias e por vezes até, pequenos detalhes cotidianos... uma digitação na agenda do computador, uma anotação num caderno, uma folha de papel reutilizada, um guardanapo, até um pedaço de papel higiénico... dá para escrever sobre? Sim? Então está valendo... foi assim que fui elencando ao longo destes últimos anos de pesquisa, aqueles que de alguma forma deram um contributo para que materializasse em palavras, o que corria no sangue e na alma... espero não ter esquecido de ninguém! Se esqueci, desculpa pá, mas a culpa foi da caneta que falhou e do lápis cuja grafite se quebrou na hora da anotação do teu nome!

Em primeiro lugar e sempre em primeiro lugar, agradeço aos meus pais amados, pois parte de mim são eles, que estão e estiveram presentes em todos os momentos da minha vida, quando não em carne, em espírito. Depois deles à mulher, essa “baiana arretada”, que há uns anos atrás resolveu assinar um contrato comigo para o que der e vier, que é amiga e cúmplice de todas as horas. Foi ela quem me viu “aperriado” e mais ouviu de forma espartana os desabafos, as angústias, os receios, os praguejares (quem nunca os fez?) e os constantes “estou preocupado com o mestrado”, “tenho que trabalhar para o mestrado” expelidos diariamente, várias vezes ao dia, como uma posologia de um fármaco. Mas também ouviu as “eurekas”, as pequenas vitórias e as alegrias que acompanharam a pesquisa. Depois dela, aos meus filhos, amigos de todas as horas, vencedores por natureza: Pedro Lucas pela ajuda constante e desabafos, Leonardo Ramon pelo reflexo acadêmico inspirador e ao Luiz Felipe pela presença e atenção que dedica aos avós na minha falta. E o novo e pequeno homem da casa, Davi Lucas, que nos últimos quatro meses, quando mais precisei, muitas alegrias e sorrisos me deu. Depois deles os meus dois irmãos, Rui e Luis que à distância deram a força e a motivação que melhor souberam dar, em particular o Luis que foi exemplo de perseverança no seu mestrado.

Em segundo lugar, agradeço à minha orientadora Maria Dulce Barcellos Gaspar de Oliveira pelos incentivos ao sonho, pela tranquilidade que sempre procurou imbuir-me e pelas palavras sábias nas horas certas. No mesmo peso, ao Grupo Documento, em particular à direção nas pessoas de Emílio Gonzalez e Erika Marion Robrahn-Gonzalez, pelo incentivo em iniciar um mestrado, pela luz verde que permitiu o acesso ao objeto de estudo, pela licença do trabalho concedida durante um período de 2015, a qual foi fundamental para organizar e trabalhar a panóplia imensa de dados, muitos dos quais brutos sem nunca terem sido lapidados. Pela

disponibilização da biblioteca, mapoteca e iconoteca do acervo documental da Documento. O meu maior retorno a esse apoio é esta dissertação que documenta o trabalho científico que se procura fazer, em situações nem sempre favoráveis.

Um profundo agradecimento às diversas pessoas que compuseram as equipes que realizaram os trabalhos de campo e deram à luz o objeto de estudo. Em primeiro lugar, um muito obrigado aos diversos operários "que deram o couro" e tornaram visível o invisível, entre os quais saliento Luiz Alves e Diego Araújo pela sua paixão pela Arqueologia superior à de muitos "profissionais" da área. Na equipe da Documento, os técnicos em Arqueologia com maior zelo, dedicação e saber que muitos pares: Adelson Paulino, Bruno Araújo, Clayton Santos, Filipe Tavares, Josimar Ferreira, Júlio Galdino, Marielson Nascimento e Thiago Fonseca. Entre os arqueólogos, Fátima Oliveira braço direito e esquerdo de todas as horas e Riccardo Frigoli sempre incansável, a que se seguem Artur Magalhães, Eliane Chim, Glória Demamann, Jordana Goulart, Júlio Villani (*in memoriam*) e Virgínia Barbosa.

Agradeço encarecidamente aos seguintes profissionais altamente capazes e capacitados, que estão ou passaram pelo Grupo Documento, alguns dos quais bons amigos, pela sua atenção, precioso contributo na execução conjunta e discutida de diversos produtos elaborados (pesquisa documental, desenhos estratigráficos, fotografias de acervo, mapas, ortofotomapas e 3D) para esta dissertação ou ainda subsídios e discussões de dados: Ana Carolina Brugnera, Ana Carolina Machado, Artur Magalhães, Daniel Brandão, Eduardo Brito, Felipe Sobral, Jacqueline Cruz, Leandro de Jesus Corrêa, Leandro Lima da Silva, Paloma Santana Pessoa, Yago Denali.

O meu agradecimento também vai para diversos pesquisadores, professores, militares ou administrativos, com os quais encetei contatos diversos, troquei dados ou recebi subsídios para a pesquisa: Ana Canas (AHU), André Teixeira, (CHAM), Andreia Torres (CHAM e PUC Goiás), Arlindo Caldeira (FCSH), Bartyra, Camilla Agostini, Catarina Garcia (CHAM), Cezar Honorato (UFF), Claudine Leite (UFRJ), Claudio Honorato (UFF e IPN), Eliane Ferreira (Marinha do Brasil), Gilson Nazareth, Inês Pinto (CHAM), Jackeline de Macedo (USP), José Bettencourt (CHAM), Lurdes Morgado (FCSH), Lucas Silva (UFRJ), Maria João Pereira (FCSH), Maria Luísa Blot *in memoriam* (CHAM), Nazaré Rezende (UFRJ), Nelson Júnior (UFRJ e Marinha do Brasil), Patrícia Carvalho (CHAM), Paulo Bava (UFS), Regina Junqueira (USP), Reinaldo Tavares (UFRJ e IPN), Quentin Slade (NLA), Ricardo Guimarães (Marinha do Brasil), Ricardo Ramalho (SES), Rodrigo Torres (Texas A&M), Thiago Mantuano (UFF) e Vanda Souza (UFRJ).

Agradeço também invariavelmente a familiares, amigos, conhecidos, colegas do Museu ou de trabalho que de forma constante ou pontual no início, meio ou fim motivaram, ouviram desabafos ou trouxeram de volta o ânimo quando este tinha ido ao bar beber uns copos. Elenco: Abel Santos, Adelaide Santos, Aline Mello, Ana Caessa, Ana Vieira, Anderson Garcia, Andréa Santos, Antônio Sousa, Bruno Jacinto, Carla Varela Fernandes, Camila Fernandes, Dagoberto Lopes, Diana West, Douglas Lobo, Douglas Ribeiro, Fábio Porto, Fabio Simini, Fabrício Porto, Flávia Salles, Gerson Lévi Lazzaris, Hermínia Firmino, Jefferson Lacerda, Jéssica Aquino, João Costa, João Rebola, Julián Sánchez, Lia Carvalho, Lilian Cardoso, Margareth di Palma, Marlene Sousa, Merced Guimarães, Michelle Santos, Miguel Gonzalez, Miguel Silva, Nádia Baeta, Natália Albuquerque, Nuno Inácio, Nuno Neto, Paulo Deblasis, Paulo Rebelo, Petrucio Guimarães, Pierre Cunha, Rafael Deminicis, Rafaelle Anjos, Raquel Santos, Renata Verdun, Regis Barbosa, Rennan Lemos, Rita Scheel-Ybert, Roberto Perrota, Rodolfo Luz, Rosa Porto, Sarah Hissa, Susana Costa, Susana Couceiro, Tânia Casimiro, Tiago Fontes, Vasco Jesus, Vinicius Santos, Wagner Bornal, Yvonne Ramirez, entre muitos outros que estavam na lista de papel que perdi (risos).

Havendo ainda espaço, não poderia deixar de agradecer ao Grupo 48 Damaia e Associação dos Escoteiros de Portugal a quem devo parte de minha formação como pessoa e desenvolvimento de inúmeras capacidades; ao Jorge Lucas e Jorge Lisboa que me incentivaram a dar os primeiros passos na Arqueologia me conduzindo à ARQA; à Gisela Encarnação e Eduardo Rocha que na ARQA me demonstraram que era possível viver de Arqueologia; ao Museu Municipal de Arqueologia da Amadora; ao corpo docente da FCSH em especial aos mestres da Arqueologia e da História com quem aprendi teoria, método e técnica; ao corpo docente do Museu Nacional (UFRJ) nas pessoas de quem recebi formação, os professores Cristiane Calza, Jorge Lopes dos Santos, Maria Dulce Gaspar, Rogério Oliveira, Tania Andrade Lima.

Por fim, agradeço aos meus amigos e fiéis companheiros Shanya, Apollo, Puã, Pirata e Félix (*in memoriam*) e à minha horta terapêutica.

RESUMO

NARCISO, Pedro Miguel da Silva. **O Trapiche de Antônio Leite**: (des)continuidades de uma infraestrutura portuária dos arrabaldes do Rio de Janeiro dos séculos XVIII e XIX. Rio de Janeiro, 2016. Dissertação (Mestrado em Arqueologia) - Museu Nacional, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2016

É difícil olhar para uma urbe pujante de vida como o Rio de Janeiro, sem sentir a força transformadora inerente à mesma, sem se aperceber da "entidade viva" de que é constituída uma cidade, força essa capaz de se criar, transformar, reinventar, contrair ou alastrar. Uma cidade é talvez o melhor e mais forte exemplo de Meio-Ambiente Cultural, a qual possui um Meio Físico em que está embutida (estrutura natural) e diversos cenários apoiados nessa estrutura, cada um dos quais correspondendo a uma Paisagem, com determinada gênese, vida e mutações. O autor destas paisagens é o próprio Homem, que na sua relação de ator com o meio, influencia e é influenciado, se adapta e é adaptado, procurando (nem sempre) viver uma relação de simbiose com a Natureza, num tempo e num espaço, deixando suas marcas.

O foco desta pesquisa incide precisamente no estudo de uma dessas marcas, entretanto reavivada pela Arqueologia, a qual constitui parte integrante da paisagem portuária da cidade do Rio de Janeiro: o trapiche de Antônio Leite, seu primórdio e seu sucessor. Aspetos como a origem, uso e transformações desse trapiche até à sua supressão no início do século XX, serão expostos através da análise, interpretação e incorporação dos conhecimentos existentes, fruto de diversas fontes históricas, confrontados e complementados à luz dos dados obtidos pela pesquisa arqueológica.

Assim, a proposta desta dissertação é traduzir em conhecimento, os vestígios arqueológicos encontrados na área de pesquisa e elaborar um modelo 3D para a última fase de ocupação do objeto de estudo. Finalmente, esta dissertação procura resgatar e valorizar a memória local, contribuindo para Herança Cultural do Rio de Janeiro e para o desenvolvimento metodológico e técnico das Arqueologias Urbana, Portuária e Histórica no Brasil.

Palavras-chaves: 1. Arqueologia Urbana. 2. Arqueologia Portuária. 3. Modelagem 3D. 4. Arqueologia Histórica. 5. História do Porto do Rio de Janeiro.

ABSTRACT

NARCISO, Pedro Miguel da Silva. **O Trapiche de Antônio Leite**: (des)continuidades de uma infraestrutura portuária dos arrabaldes do Rio de Janeiro dos séculos XVIII e XIX. Rio de Janeiro, 2016. Dissertação (Mestrado em Arqueologia) - Museu Nacional, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2016

It's hard to look at a metropolis puissant of life as Rio de Janeiro, without feeling the transformative power inherent in it, without realizing the "living entity" that a city is formed, power that is able to create, transform, reinvent, contract or expand.

A city is perhaps the best and most vibrant example of Cultural Environment, which has a Physical Media that is embedded (natural structure) and different scenarios supported in this structure, each one of them corresponding to a landscape with particular genesis life and mutations. The author of these landscapes is the man himself, who in his acting relationship with the environment, influences and is influenced, adapts and is adapted, trying (not always) to live a symbiotic relationship with nature, in a time and space, leaving his marks.

The focus of this research is precisely the study of one of these marks, meanwhile revived by Archeology, which forms part of the port landscape of Rio de Janeiro: the warehouse of Antônio Leite, his primordia and his successor. Aspects such as the origin, use and transformation of this warehouse until its suppression in the early twentieth century, will be developed through the analysis, interpretation and incorporation of existing knowledge that results of various historical sources, confronted and complemented in the light of the data obtained by archaeological research.

Thus, the purpose of this dissertation is to translate into knowledge, the archaeological remains found in the research area and produce a 3D model for the last occupation phase of the studied object. Finally, this dissertation tries to rescue and value the local memory, contributing to the Cultural Heritage of Rio de Janeiro and for the technical and methodological development of the Urban, Maritime and Historical Archaeologies in Brazil.

Keywords: 1. Urban Archaeology. 2. Maritime Archaeology. 3. 3D Modeling. 4. Historical Archaeology. 5. Rio de Janeiro’s Harbour History.

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ACTD	: Arquivo Científico Tropical Digital Repository (Lisboa)
AHU	: Arquivo Histórico Ultramarino (Lisboa)
AN	: Arquivo Nacional (Rio de Janeiro)
ANTT	: Arquivo Nacional da Torre do Tombo (Lisboa)
APERJ	: Arquivo Público do Estado do Rio de Janeiro
ARQA	: Associação de Arqueologia da Amadora
BG	: Baía de Guanabara
BTS	: Baía de Todos-os-Santos
BN	: Biblioteca Nacional (Lisboa)
BNRJ	: Biblioteca Nacional do Rio de Janeiro (Brasil)
CDRJ	: Companhia Docas do Rio de Janeiro
CEANS	: Centro de Estudos de Arqueologia Náutica e Subaquática (NEE)
CHAM	: Centro de História d'Aquém e d'Além-Mar (FCSH)
CNANS	: Centro Nacional de Arqueologia Naútica e Subaquática
CRM	: Cultural Resource Management
DANS	: Divisão de Arqueologia Naútica e Subaquática
DGPC	: Direção Geral do Património Cultural
FCSH	: Faculdade de Ciências Sociais e Humanas (Lisboa)
FCT	: Fundação para a Ciência e a Tecnologia
ICAHM	: International Scientific Committee on Archaeological Heritage Management
ICOMOS	: Conselho Internacional de Monumentos e Sítios
IGESPAR	: Instituto de Gestão do Património Arquitectónico e Arqueológico
INA	: Institute of Nautical Archaeology (EUA)
IPA	: Instituto Português de Arqueologia
IPHAN	: Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional
IPN	: Instituto dos Pretos Novos
IPT	: Instituto Politécnico de Tomar
LAAA	: Laboratório de Arqueologia de Ambientes Aquáticos (NAR)
MAE	: Museu de Arqueologia e Etnologia (UFBA ou USP)
MPEG	: Museu Paraense Emilio Goeldi

NAR	: Núcleo de Arqueologia (UFS)
NEE	: Núcleo de Estudos Estratégicos (Unicamp)
JICA	: Japanese International Cooperation Agency
NAS	: Nautical Archaeology Society (Inglaterra)
NLA	: National Library of Australia
PAC	: Programa de Aceleração do Crescimento
POL 1	: Trecho da área de pesquisa Polinter 1
POL 2	: Trecho da área de pesquisa Polinter 2
POL 3	: Trecho da área de pesquisa Polinter 3
RHBG	: Região Hidrográfica da Baía de Guanabara
SAB	: Sociedade de Arqueologia Brasileira
SES	: School of Earth Sciences (Bristol, Inglaterra)
SIG	: Sistema de Informação Geográfica
UAL	: Universidade Autónoma de Lisboa
UE ou UE's	: Unidade(s) Estratigráfica(s)
UFBA	: Universidade Federal da Bahia
UFF	: Universidade Federal Fluminense
UFPI	: Universidade Federal do Piauí
UFS	: Universidade Federal do Sergipe
Unicamp	: Universidade Estadual de Campinas
UNL	: Universidade Nova de Lisboa
USP	: Universidade de São Paulo
VLT	: Veículo Leve sobre Trilhos
ZAP	: Zoneamento Arqueológico Preditivo

SUMÁRIO

Volume 1

Introdução.....17
Problemática, finalidade e objetivos da pesquisa.....20
Quadro de referência bibliográfica e conceituação científica.....23
Arqueologia Urbana.....25
Arqueologia Portuária.....34
Delimitação do objeto de estudo e metodologia.....50
Delimitando o objeto de estudo.....55
O Programa Arqueológico.....55
A metodologia para.....59
Pesquisa arqueológica.....59
Prospecção.....59
Escavação.....61
Monitoramento.....69
Registro científico.....70
Análise de materiais arqueológicos.....79
Análise de estruturas arqueológicas.....87
Análise estratigráfica.....95
Análise de fontes documentais.....100
Fontes manuscritas.....101
Fontes impressas.....103
Hemeroteca.....105
Iconografia.....108
Cartografia histórica.....109
Ortofotomapas e Fotomosaicos.....124
Ortofotomapas.....124
Fotomosaicos.....126
Modelagem 3D.....128
Área e Histórico de pesquisa.....132
Zoneamento Arqueológico Preditivo.....133
Área de pesquisa.....137

Histórico de pesquisa.....145
Localização Geográfica.....153
A Baía de Guanabara hoje e ontem.....155
Algumas notas sobre sua caracterização física e espacial.....155
A envolvente física ao objeto de estudo.....165
As artérias urbanas envolventes ao objeto de estudo.....169
A localização, o espaço e a paisagem do Trapiche de Antônio Leite.....172
Ecologia Histórica, Arqueologia da Paisagem e Metabolismo Social: um ensaio.....179
A área de pesquisa num ensaio do Metabolismo Social.....181
Contextualização Histórica.....190
O Rio de Janeiro e a Baía de Guanabara.....192
Os invasores chegam (séculos XVI e XVII).....192
De novo, na mira dos franceses (1ª metade do século XVIII).....197
As oportunidades trazidas pelo mercado da "carne humana" e o seu "lixão perturbador" (2ª metade do século XVIII).....202
Escravos em Portugal não, mas aqui "porque sim"! (1800 a 1822).....206
Uma independência dependente (1822 a 1889).....215
É preciso mudar, para que nada mude... (1889 a 1911).....223
Legalidades e (in)visibilidades na história do objeto de estudo.....231
As obscuras pontes-cais de Manuel da Costa Negreiros.....231
Nasce o Trapiche de Antônio Leite.....236
O Trapiche da Saúde assume o lugar.....243
Da desativação e descontinuidade.....251
Análise e interpretação dos vestígios arqueológicos.....270
A cultura material imóvel: as estruturas.....272
Análise e caracterização.....272
Polinter 1 (2012 e 2013).....272
Polinter 2 (2013).....316
Polinter 3 (2013).....322
Interpretação dos espaços.....334

A. Pontes de Manuel da Costa Negreiros (Grupo estrutural A) (1º quartel do século XVIII (?) à década de 1750): fase embrionária de edificação.....337
B. Trapiche de Antônio Leite (Grupo estrutural B) (Década de 1750 à década de 1820): fase de nascença e modificação.....346
C. Trapiche da Saúde (Grupo estrutural C) (Década de 1820 à década de 1850): fase de amadurecimento.....359
D. Trapiche da Saúde (Grupo estrutural D) (Década de 1850 a 1910): fase de ápice e desaparecimento.....371
Algumas considerações sobre algumas técnicas construtivas.....406
Período Pré-colonial (antes de 1500).....407
Período Colonial (até 1822).....410
Período Imperial (a partir de 1822).....417
Resenha estratigráfica da área de pesquisa.....423
Evidências e inferências: (des)continuidades observadas no registro arqueológico.....430
Análises absolutas.....435
Os vestígios arqueológicos em análise.....437
Contexto histórico-arqueológico dos artefatos em análise.....438
Técnicas de análise arqueométrica a aplicar.....446
Discussão da problemática, relevância da análise e resultados esperados.....447
Princípios básicos das técnicas físico-químicas utilizadas.....452
Problemática vs. Técnica = Resultados.....454

Volume 2

Modelagem 3D.....457
A tridimensionalidade aplicada ao objeto de estudo.....458
A escolha da fase de ocupação a modelar.....458
O processo: a aplicação e a interpretação dos dados utilizados.....459
Os resultados do modelo 3D para a fase 4 (década de 1850 a 1910).....464
Conclusões.....474
Palavras finais para novos começos.....475
O “x” marca o lugar!.....475

Pela baía do “rio-mar”.....476
Entre textos, cartas e fotografias.....479
Tirando “Leite” de pedra.....483
Até breve... 497
Referências 499
Referências bibliográficas.....499
Referências virtuais.....517
Referências manuscritas.....525
Referências hemerográficas.....528
Referências cartográficas.....530
Referências ortofotométricas.....534
Referências iconográficas.....535
Apontamentos.....536
Cartas à comunidade científica.....536
Anexos: Transcrições parciais de inventários de proprietários.....538
Inventário de PEREIRA, Antonio Leite e SÁ, Joanna de Campos.....538
Inventário FERREIRA, Luiz Rodrigues.....551
Inventário de FERREIRA, José Rodrigues.....551
Inventário FERREIRA, Cândido Rodrigues.....552
Apêndices.....553
Apêndice A1 – Catálogo de materiais arqueológicos: Polinter 1 (2012 e 2013)..553
Apêndice A2 – Catálogo de materiais arqueológicos: Polinter 2 (2013).....658
Apêndice A3 – Catálogo de materiais arqueológicos: Polinter 3 (2013).....675

Volume 3

Apêndices.....680
Apêndice B – Catálogo de estruturas arqueológicas.....680
Apêndice C – Catálogo de desenhos estratigráficos.....717
Apêndice D – Evolução cartográfica da batimetria.....747
Apêndice E – Evolução cartográfica urbana.....754
Apêndice F – Evolução cartográfica do trapiche.....759

Capítulo 1

Nihil sine labore[1]

[1] Expressão em latim que significa “Nada se consegue sem trabalho”.

INTRODUÇÃO

Não gostaria de abraçar o mundo? Devem ser raras as vezes em que esta questão foi feita a alguém, uma vez que coloca uma perspectiva positivista sobre o célebre e comumente ouvido conselho de "não queiras abraçar o mundo"!

Em diversos aspetos a sociedade ocidental é ainda, em pleno século XXI, extremamente conservadora fazendo críticas depreciativas, impondo vontades, camuflando tabus, velando preconceitos ou temendo o desconhecido. Independentemente da avaliação e das conclusões individuais que cada um terá sobre esta dissertação, ela é fruto de um sonho que levou anos a amadurecer, ela representa o desejo "em abraçar o mundo" que no âmago da alma humana representa a necessidade que todos têm em sonhar. Esse mundo de sonho cheio de dados e problemáticas para observar, refletir, inferir e documentar, esteve presente desde o momento do pre-projeto até ao momento em que a dissertação será defendida (o que possivelmente já ocorreu no momento em que está lendo estas palavras). É fato de que nem tudo foi refletido, nem tudo foi inferido, nem tudo foi documentado... ficam sempre os "ses", os "ques" próprios da vida e que o tempo, esse nem sempre vilão, impediu de responder. Porém, isso nunca poderá ser um motivo de frustração, mas sim o despertar de novo desejo em "abraçar o mundo", em clarificar o que não ficou claro, em responder às perguntas que ficaram em silêncio, pois uma pesquisa somente termina para em seguida ser retomada, sob outras vertentes, sob outros olhares, alimentada pela insaciável curiosidade e pela capacidade de insatisfação permanente do que é "ser humano".

Nos últimos anos, a cidade do Rio de Janeiro passa por um momento de profundas transformações, cujos resultados vão muito além dos reflexos físicos traçados na nova urbe que se está reinventando, os quais podem ser observados nas novas infraestruturas nem sempre bem projetadas ou construídas. As consequências positivas e negativas de todo este processo alavancado por grandes eventos que foram e estão sendo realizados na cidade, deixam para a eternidade suas marcas indeléveis nas mais diversas vertentes: organizacional e urbanística, económica e social, cultural e mental. Sob a égide de um futuro melhor e de um legado (discutível), a capital carioca tornou-se em um canteiro de obras superfaturadas, de contornos obscuros e cuja real necessidade de algumas delas é facilmente colocada em dúvida. Um século depois do prefeito "bota abaixo", os erros do passado são repetidos, porém a uma escala proporcional aos empreendimentos e ao que o avanço tecnológico permitiu. De uma forma velada cultiva-se entre "mandantes e mandados" e para a sociedade em geral, o mesmo pensamento acéfalo, pequenino e perigoso de que "Passado" é coisa velha, "Passado"

é coisa de museu, "Passado" está ultrapassado... é exatamente por não se dar a real importância, conhecer e aprender com o Passado, que "pequenos erros" ocorrem na história da humanidade e conduzem a consequências catastróficas, irreparáveis e repletas de estigmas, pois toda a ação conduz a uma reação para o bem e para o mal: as crises econômicas e o holocausto, os extremismos e a xenofobia, o descaso e os atentados ao patrimônio, a competição econômica desenfreada e a escravidão, a impunidade e a corrupção sistêmica e endêmica que o Brasil tão bem conhece, para citar somente algumas faces do que a ignorância sobre "quem somos" e "de onde viemos" poderá assumir. Aquele pensamento ao ser materializado é gerador de desagregação social e políticas públicas insustentáveis, ao contrário da imagem de uma realidade maquiada que é vendida. Neste caso específico, o que está em jogo é tão somente a memória e a identidade de uma nação, além de uma fatia cultural da humanidade.

Esse movimento avassalador de transformação acaba sendo por outro lado, catalizador de momentos literalmente únicos para a geração de conhecimento a partir da Arqueologia e de outras ciências, através de trabalhos independentes ou interdisciplinares. Ainda que repletas de "acidentes de percurso" essas podem ser oportunidades singulares, geradoras de conhecimento, que o tempo poderia apenas ter retalhado ou esquecido. O fato de resultarem de trabalhos relacionados a licenciamento ambiental não tem que ser sinónimo de negligência, baixa qualidade e relatórios empoeirados que contam cacos e aos quais ninguém tem acesso. Esta dissertação propõe-se também a contrariar esse paradigma tão presente na Arqueologia Brasileira.

Se por um lado o ineditismo arqueológico acerca do objeto de estudo deu total liberdade para a análise do mesmo tendo como cerne o registro arqueológico e as pesquisas de campo realizadas pelo Grupo Documento, por outro deixou este em quase completa escuridão, tendo sido necessário trilhar um terreno instável e pantanoso, passo a passo, de forma a iluminar o conhecimento sobre as (des)continuidades que ocorreram no espaço e no tempo.

Inicia-se então a dissertação considerando uma premissa extremamente válida para a Arqueologia e qualquer ciência, proferida por um dos maiores génios do século XX, Carl Sagan:

"*a ausência da evidência não significa evidência da ausência*".

Capítulo 2

Terminus pendeo in exordium[1]

[1] Expressão em latim que significa “O fim depende do início”.

PROBLEMÁTICA, FINALIDADE E OBJETIVOS DA PESQUISA

A problemática inerente a esta pesquisa consiste na aplicação de uma abordagem interdisciplinar, a um estudo de caso, centrado no Trapiche de Antônio Leite (e ocupações correlacionadas), estrutura portuária do Rio de Janeiro, cujo ancestral remonta à 1ª metade do século XVIII e desativação de seu descendente ao primeiro decénio do século XX. Caso esse, de suma importância como contributo para a construção da memória dos arrabaldes do Rio de Janeiro desde a 1ª metade do século XVIII até à sua incorporação gradual dentro da urbe, fato consolidado durante o século XIX. A diversidade e relevância da cultura material identificada pela pesquisa arqueológica realizada entre 2012 e 2013, dentro da qual se destacam os remanescentes das estruturas arqueológicas e uma estratigrafia bem conservada, permitindo uma leitura espacial e temporal das diversas ocupações ocorridas nesse local, veem subsidiar de forma ímpar, a reconstrução da memória do Rio de Janeiro, com particular incidência para a área portuária da cidade nos séculos XVIII e XIX, mais precisamente sobre o sopé do Morro da Saúde, o qual fechava a enseada do Valongo a Oeste.

Pretende-se assim tratar o objeto de estudo de uma forma integrada, expondo-se ao longo deste trabalho, uma súmula de conhecimentos provenientes de diversas ciências sociais e do saber, com particular incidência naqueles que resultam da prática da Arqueologia, da História e da Geografia. Como resultado último do estudo e interpretação dos dados obtidos e analisados à luz dessa interdisciplinaridade, é avançada uma proposta de modelo evolutivo da estrutura portuária tratada nesta dissertação, materializando esses conhecimentos, tornando-os tangíveis através das novas tecnologias, de forma a que o fim proposto seja um caso de ciência aplicada.

Definir, de forma cientificamente embasada, o modelo evolutivo de transformação deste micro espaço portuário, atrelando o mesmo às suas diversas fases de ocupação à cidade e à Baía como um todo, de forma a fornecer subsídios aos métodos de pesquisa da Arqueologia Urbana e da Arqueologia Portuária, é o desafio que agora se coloca.

Finalidade:

Analisar, interpretar e incorporar a súmula de conhecimentos existentes, advindos de diversas fontes históricas, sobre a origem, uso e transformações do Trapiche de Antônio Leite até à sua supressão no início do século XX, confrontando e complementando o conhecimento à luz dos dados obtidos pela pesquisa arqueológica realizada.

Objetivos específicos:

1. Analisar e documentar a cultura material exumada, bem como as estruturas identificadas, relativas aos diferentes contextos estratigráficos observados no espaço intervencionado, permitindo a sua correlação, datação relativa e datação absoluta, sempre que possível;
2. Pesquisar, interpretar e cruzar as diversas informações contidas pelas mais variadas fontes históricas existentes sobre o local (fontes cartográficas, manuscritas, impressas e iconográficas);
3. Definir e estabelecer o modelo evolutivo de transformação do espaço ao longo das diversas fases do mesmo, definidas pela correlação dos dados obtidos pela Arqueologia (ponto 1) com os dados fornecidos pela História (ponto 2).

Por fim, cabe salientar que esta dissertação emana dos trabalhos de Arqueologia Preventiva que têm vindo a ser realizados pela empresa Documento no Rio de Janeiro, desde 2011, no projeto "Obras de Revitalização da AEIU Portuária, Rio de Janeiro /RJ - Programa de Gestão do Patrimônio Arqueológico", sendo o autor desta pesquisa, um dos seus coordenadores de campo. Dessa forma, é natural e lógica a utilização de dados inéditos, obtidos pelas pesquisas desenvolvidas pela empresa, respeitando-se sempre a autoria do pesquisador-autor de determinado contributo, dentro da empresa, citando-se o mesmo e respetivo relatório científico, sempre que aplicável, já que esses dados encontram-se apresentados somente em relatórios institucionais para o órgão tutelar, IPHAN, os quais são públicos.

Ainda que o trabalho realizado pela Documento esteja na base e ponto de partida para aprofundamentos científicos ao longo desta dissertação, o seu caráter é subsidiário, sendo fundamental e premente a sua integração visando um aprofundamento, ampliação e a respetiva produção de conhecimento científico que esta dissertação pretende ser, devolvendo o mesmo à comunidade em geral.

Capítulo 3

A água salobra, na terra seca é doce: as arqueologias da água

QUADRO DE REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA E CONCEITUAÇÃO CIENTÍFICA

Portos e cidades são dois cenários distintos, aglutinadores de "gentes" e atividades, pujantes de vida, estórias e memórias, que ao longo dos tempos andaram de mãos dadas, ainda que, por vezes e por culpa dos homens, possam estar de costas viradas um para o outro.

Compreender um porto, é compreender a cidade a que o mesmo serve, ao mesmo tempo que não é possível entender uma urbe portuária, deixando à margem do conhecimento o seu porto. Estas premissas são válidas, ainda que nem todas as cidades tenham portos, e nem todos os portos estejam geograficamente inseridos em uma cidade. Porém, é ainda válido afirmar que, se uma cidade tem condições geográficas favoráveis à instalação de uma infraestrutura portuária, às quais se subentende a presença de um corpo de água[1] (GASPAR, 1991), ela, cidade, a construirá.

Apesar de no universo popular se discutir a quem cabe a primazia do nascimento, entre o ovo e a galinha, esta "quase rivalidade" não se coloca às cidades portuárias, sendo indiscutível a afirmação de que "*os portos* (estão) *na origem dos centros urbanos*", quer nas cidades litorâneas, quer nas cidades permeadas por cursos de água perenes, como tão bem demonstrou a pesquisadora portuguesa Maria Luísa Blot no seu trabalho homónimo (BLOT, 2003)[2].

Considerando as afirmações expostas nos parágrafos anteriores, a par de que boa parte dos conhecimentos apresentados nesta pesquisa resultam da *praxis* arqueológica, devem ser abordadas, ainda que de forma superficial, as duas subdisciplinas da Arqueologia que apadrinham a pesquisa arqueológica realizada junto ao objeto de estudo desta dissertação, às quais correspondem determinados conceitos teórico-metodológicos, sendo elas:

1. A Arqueologia Urbana;
2. A Arqueologia Portuária.

Dessa forma, estes dois domínios da Arqueologia enquadram "a matéria-prima" subjacente ao objeto de estudo, fornecendo ferramentas de trabalho específico que permitirão lapidar aquele, consolidando em resultados sólidos e gerando conhecimento, de acordo com o suporte teórico que essas duas subdisciplinas fornecem. Assim, estes campos do saber arqueológico podem enquadrar-se dentro do domínio das teorias de médio alcance, as quais são menos amplas do que teorias de alto nível, é certo, mas também são, por outro lado, mais

[1] Compreende-se como corpo de água uma grande massa de água como o mar, um canal, um rio, um lago ou uma lagoa (GASPAR, 1991, p. 95).
[2] Dissertação de Mestrado de Maria Luísa B. H. Pinheiro Blot denominada "Os portos na origem dos centros urbanos: contributo para a arqueologia das cidades marítimas e flúvio-marítimas em Portugal", publicada em 2003 pelo extinto Instituto Português de Arqueologia (IPA) na coleção Trabalhos de Arqueologia, com número 28.

abrangentes do que as teorias de baixo nível que são engessadas e não permitem ir além do domínio empírico. No campo das teorias de médio nível, em que são enquadradas estas duas subdisciplinas, é possível estabelecer uma união do registro arqueológico à dinâmica comportamental, permitindo assim, a transformação da evidência em inferência, reconfigurando o presente estático em passado dinâmico, num verdadeiro esforço que permite "ouvir o que os mais diversos tipos de registros do passado (entre os quais o arqueológico), têm a contar", numa ótica interdisciplinar.

A cidade do Rio de Janeiro, pelo processo de formação histórica da urbe, apresenta o mesmo tipo de gênese das cidades com ocupações contínuas há pelo menos 400 anos contribuindo até à 2ª metade do século XX para o fenómeno de "uma cidade sobre outra cidade". Esta ocorrência própria da dinâmica de centros urbanos é traduzida nos vários processos de transformação dos diferentes espaços já existentes, em que se tornava mais fácil construir sobre as edificações anteriores, parcialmente ou totalmente demolidas, por ações antrópicas planejadas[3] ou por conta de fenómenos naturais[4].

De uma forma generalista, as cidades sempre foram bem documentadas do ponto de vista da História, através dos mais diversos tipos de fontes (manuscritas, impressas, iconográficas, etc.), porém e mais ainda fora da Europa e dos Estados Unidos, como foi anteriormente apontado, a Arqueologia Urbana é uma disciplina recente, se for considerada a sua implementação sistemática e obrigatória. Com o Rio de Janeiro, não foi diferente... apesar de ter sido a única cidade das Américas a ser capital temporária de um Império Colonial Ultramarino, recebendo uma corte europeia inteira, ainda que temporariamente, e por isso ter beneficiado de abundante documentação histórica, pouco se conhece do Rio de Janeiro através da documentação arqueológica, de intervenções realizadas em meio urbano, com dados obtidos traduzidos em conhecimento para o público científico e sociedade em geral.

O tema desta pesquisa pretende, iluminar um pouco mais desse conhecimento ainda obscuro, fornecendo contributos para a prática da Arqueologia Urbana e Arqueologia Portuária, dentro do panorama nacional.

[3] A restruturação urbana promovida pelo Prefeito Pereira Passos no início do século XX, no Rio de Janeiro é um exemplo deste tipo de reordenamento urbano.
[4] Um bom exemplo é a restruturação urbana de Lisboa ocorrida após o terremoto de 1 de Novembro de 1755, a mando de Sebastião José de Carvalho e Melo (Marquês de Pombal) onde os escombros da cidade Medieval e Moderna foram utilizados para aterrar boa parte do que viria a tornar-se a Baixa Pombalina e avançar a linha de costa sobre a paleomargem do rio Tejo, nessa região.

Arqueologia Urbana

A Arqueologia Urbana é uma vertente da Arqueologia, profundamente associada a questões de gestão e preservação do patrimônio arqueológico das cidades. Esta subdisciplina tem seu embrião na Europa do pós-guerra, estando profundamente associada à dupla necessidade de reconstrução das cidades arrasadas pela guerra e à recuperação e revitalização da identidade nacional dos países diretamente afetados, sendo crucial a reconstrução e, ou conservação dos ícones patrimoniais de cada núcleo urbano atingido durante o calor do conflito armado que avassalou a Europa central, sobretudo, durante seis longos anos.

Se por um lado, na Europa dos anos 1950, a Arqueologia Urbana nascia dentro de um contexto necessário e propício à valorização da sua Herança Cultural, nos Estados Unidos, a prática de uma arqueologia no espaço urbano brotou um pouco mais tarde, nas décadas de 1960 e 70 do século passado, dentro de uma abordagem própria do capitalismo que olhava "(...) *a cidade como corpo unificado e significante de recursos culturais*" (TOCCHETTO e THIESEN, 2007), recursos esses passíveis de fornecer um retorno financeiro.

Na sequência da reconstrução europeia é organizado em 1964 pelo ICOMOS, em Veneza (Itália), o II Congresso Internacional de Arquitetos e Técnicos dos Monumentos Históricos, do qual nasce a Carta de Veneza. Trata-se de uma Carta Internacional sobre conservação e restauração de monumentos e sítios, a qual teve como finalidade reexaminar os princípios da Carta de Atenas (1931) e atualizá-la à luz de problemas cada vez mais complexos e diversificados, fruto do pós-guerra. A estrutura desse documento assenta em dois princípios universais, o Legado e o Bem Comum[5] e os artigos nele expressos encontram-se subjacentes a três temáticas basilares: conservação, restauração e escavação. A Carta de Veneza apresenta-se rígida, trançando um fio condutor a ser seguido pelos seus signatários, sem desvios, resultando em um documento normativo a aplicar nos países que a subscreveram. Esse documento internacional prevê uma série de diretrizes sobre o patrimônio, que se mantiveram em vigor até hoje, entre as quais, a preservação *in situ* e a restauração precedida e acompanhada de um estudo arqueológico e histórico do monumento respetivo. Este último ponto recebeu certamente influência da Arqueologia Urbana e viu nesta, a forma ideal de subsidiar o restauro de monumentos em áreas urbanas, com os resultados observados no registro arqueológico.

[5] Como **Legado** a carta entende que "*A Humanidade reconhece-se solidariamente responsável por preservá-las (obras monumentais), impondo a si mesma o dever de transmiti-las na plenitude de sua autenticidade às gerações futuras*". Já sobre o conceito de **Bem comum**, a carta diz que "*Os princípios da conservação e da restauração dos monumentos devem ser elaborados em comum e formulados num plano internacional*" (http://www.igespar.pt/media/uploads/cc/CartadeVeneza.pdf).

Com o amadurecimento da disciplina, proveniente da sua prática, discussão e reflexão, a partir das décadas de 1970 e 80 na Europa, a Arqueologia Urbana passou a assentar em dois vetores complementares: prevenção e planejamento urbanístico. Dessa forma, foi fundamental o contributo desta subdisciplina para a criação dos primeiros Planos Diretores Municipais que procuravam organizar o crescimento desenfreado das cidades, dentro de uma Europa renovada e em forte desenvolvimento econômico. É neste cenário que uma vez mais, o ICOMOS, aliado ao ICAHM, promovem um encontro internacional em Lausanne (Suíça), em 1990, cujo resultado é a Carta de Lausanne, claramente direcionada para a proteção e a gestão do patrimônio arqueológico.

Este documento de forte repercussão mundial, com aplicação ainda hoje, firma-se sobre dois princípios universais: a Identidade e o Legado[6]. Para tal, a carta enuncia princípios aplicáveis relativos ao patrimônio arqueológico, que vão desde a sua definição às qualificações necessárias ao pessoal encarregado de sua proteção, passando pela legislação, gestão, escavação, conservação e educação. Trata-se assim de um documento de valores, abrangentes, boas práticas, que deve ser lido e interpretado dentro de um olhar mais amplo. No seu teor mais específico, é fundamental observar que nos artigos relativos a legislação, gestão e escavação, a carta sublinha alguns dos pontos inerentes à Arqueologia Urbana, sendo indiscutível que a prática dessa subdisciplina, em especial na década precedente, levou à criação de diversas premissas, entre as quais:

1. a cooperação dos órgãos públicos, dos pesquisadores, das empresas privadas e do grande público;
2. a regulamentação dos planos de ocupação de solo e políticas integradoras (patrimônio arqueológico, uso do solo, Meio Ambiente, educação e cultura);
3. o enquadramento da necessidade de estudos prévios de impacto e pesquisas preventivas.

Desta forma foram criadas as condicionantes para que, somente dois anos depois, em 1992, a Convenção de Valleta[7] (Malta) promovida pela e para a União Europeia, instituísse um

[6] Na Carta de Lausanne, o conceito de **Identidade** tem a seguinte definição: "*O conhecimento das origens e do desenvolvimento das sociedades humanas é de fundamental importância para a humanidade inteira, permitindo-lhe identificar suas raízes culturais e sociais*". Já o conceito de **Legado** é tratado do ponto de vista de que o "*Patrimônio arqueológico constitui testemunho essencial sobre as atividades humanas do passado. Sua proteção e gerenciamento são, portanto, indispensáveis para permitir aos arqueólogos e outros cientistas estudá-lo e interpretá-lo, em nome das gerações presentes e a vir, e para seu usufruto*". (http://portal.iphan.gov.br/portal/baixaFcdAnexo.do?id=262)
[7] http://conventions.coe.int/Treaty/en/Treaties/Html/143.htm

marco histórico para o patrimônio arqueológico das cidades, definindo critérios claros e objetivos para a identificação, gestão e divulgação do mesmo.

No Brasil, o primeiro trabalho de Arqueologia Urbana foi realizado em 1960, durante as escavações arqueológicas da igreja de N. Sra. da Graça (Olinda, PE), promovidas pelo DPHAN, cujos resultados subsidiaram o restauro da mesma. Ainda assim e até aos anos de 1990, os trabalhos foram tímidos e muito dispersos, levando a que essa abordagem fosse tardia no Brasil, sendo implementada de forma um pouco mais sistemática e conscientizada, somente no final da década de 1990, quase 40 anos depois do início dessa prática arqueológica na Europa[8]. Assim, a partir do final da década de 1990, vários foram os avanços, mas ainda assim, continua sendo um tema pouco debatido em fóruns e congressos, infelizmente com poucos resultados e com o apoio de políticas públicas preservacionistas ainda menor (TOCCHETTO e THIESEN, 2007).

Neste momento, cabe fazer uma ressalva sobre a Arqueologia Histórica no Brasil, subdisciplina essa que se assume no Novo Mundo como a "forma de fazer Arqueologia" em contextos arqueológicos a partir dos primeiros contatos com entre as populações invasoras e os ameríndios, a partir do final do século XV na América do Norte e, para o Brasil mais especificamente, a partir do século XVI. Esse contato é um divisor de águas, que permite balizar cronologicamente, o campo de ação de dois grandes domínios subdisciplinares da Arqueologia no Brasil: o da Arqueologia Pré-Histórica e o da Arqueologia Histórica. Particularizando, esta subdisciplina diferencia-se da anterior pela singularidade de ter, como tão bem foi sintetizado por Maria Dulce Gaspar:

> […] a capacidade de dispor simultaneamente do registro documental e do registro arqueológico, ou seja, daquilo que foi escrito e o que realmente foi feito. E, da confrontação dos dois, construir interpretações que evidenciem novas leituras da realidade a que se propõe a investigar. (GASPAR, 2003)

A ressalva feita à Arqueologia Histórica vai além do fato do objeto de estudo desta dissertação se enquadrar e ter sido também trabalhado dentro da ótica desse domínio da Arqueologia e que, portanto, torna-se fundamental abordar o mesmo. Na continuidade, referir a Arqueologia Histórica dentro deste subcapítulo, tem a ver com a sua inevitável relação de

[8] Destaquem-se a título de exemplo os trabalhos pioneiros no Brasil ocorridos em São Paulo (1979 a 1992: Programa de Arqueologia Histórica), no Rio de Janeiro (1989 a 2002: Arqueologia Histórica do Rio de Janeiro, com ênfase para o século XIX) e em Porto Alegre (1993 até à atualidade). Ainda assim, os mesmos tiveram maior ênfase nos sítios históricos e resumiram-se às grandes cidades e a ações pontuais de resgate (TOCCHETTO e THIESEN, 2007).

simbiose com a Arqueologia Urbana, dado que os núcleos urbanos e, no Brasil em particular, os de origem colonial são verdadeiras "gaiolas repletas de ratos de laboratório" que viabilizam as mais diversas pesquisas arqueológicas. Assim, ainda que nas urbes[9], surjam contextos arqueológicos pré-históricos, na maioria das vezes fortemente impactados e correspondendo a parcos remanescentes do que puderam ter sido, são os contextos arqueológicos históricos, aqueles que assumem a supremacia quantitativa dentro da urbe. Desta forma, em virtude quer da legislação vigente, quer de políticas públicas orientadas para a implementação de novas infraestruturas urbanas, bem como para o desenvolvimento de outras já existentes, a prática da Arqueologia Urbana tem sido indispensável sendo factual que a esmagadora maioria dos trabalhos arqueológicos realizados em áreas urbanas esteja na última década, maioritariamente relacionada a contextos arqueológicos históricos (século XVI em diante)[10]. Afirma-se então que Arqueologia Urbana e Arqueologia Histórica, são subdisciplinas que andam muitas vezes de mãos dadas, partilhando espaços de pesquisa, sendo que este casamento de conveniência, tem tudo para dar certo, considerando a abordagem teórica de cada uma destas duas subdisciplinas, bem como, utilizando o arsenal metodológico específico de ambas para a obtenção de mais e melhores resultados das pesquisas que possam nascer desse matrimônio. Destaca-se assim, ainda que tímido, o crescimento exponencial de pesquisas desse tipo realizadas (com maior ou menor grau de profundidade e capacidade de aliar as duas subdisciplinas), bem como de publicações, seja na forma de livros ou artigos científicos e ainda, apresentações em congressos nacionais ou regionais, como ficou amplamente detalhado em artigos científicos abordando esta questão (LIMA, 1993; GASPAR, 2003). Todavia, um longo caminho existe ainda para trilhar, sendo do conhecimento geral da comunidade científica que existe um fosso abissal entre o que se tem feito e se faz, em Arqueologia Urbana e, ou Arqueologia Histórica e o que tem sido e é publicado, sendo a (falta de) divulgação científica, o atual calcanhar de Aquiles da Arqueologia Brasileira.

Retomando a Arqueologia Urbana e, considerando a resenha histórica apresentada desta subdisciplina, é hora de compreender o contexto em que a mesma é aplicada: a Cidade. Entre as inúmeras abordagens e definições de cidade, feitas elas por políticos, urbanistas, arquitetos, sociólogos ou historiadores, entre muitos outros que se debruçam sobre o tema, é

[9] Devido à sua extensão, densidade demográfica e capacidade aglutinadora de novos espaços, bem como à sua forte componente multicultural que permitiu, não poucas vezes, a vivência nem sempre harmónica, de populações indígenas a par de populações exógenas.
[10] Para tal, em muito têm contribuído os programas da união lançados em 28 de janeiro de 2007 (PAC) e 29 de março de 2010 (PAC 2), este último ainda em curso. De somar ainda e, infelizmente com uma expressão aquém das expectativas, o PAC das cidades históricas lançado em 2009. (http://pt.wikipedia.org/wiki/Programa_de_Acelera%C3%A7%C3%A3o_do_Crescimento).

com prazer que se seleciona uma, proferida por arqueólogas brasileiras, a qual é tão simples e ao mesmo tempo tão clara, que apresenta a cidade de um ponto de vista cultural, ponto de vista esse mais adequado a esta dissertação, dizendo elas, por outras palavras que uma cidade pode ser comparada a um grande livro, escrito por diversos escritores, observada e vivida sob múltiplos prismas ou ainda equiparada a um baú repleto de memórias individuais, interligadas ou não entre si mesmas para assim constituírem a memória coletiva (TOCCHETTO e THIESEN, 2007).

Desta forma, a urbe pode ser analisada numa perspectiva dupla, como cenário coletivo e como personagem, assumindo-se como uma entidade pulsante de vida e energia.

Assim, a composição da malha urbana de uma cidade segue uma dinâmica própria, em si mesma multifacetada, elaborada em um processo histórico de construção e reelaboração da urbe.

O cenário urbano, pelas suas características de gênese e evolução, detém uma complexidade extrema e incomparável, observada na:

1. Alta densidade de ocupação: intensiva e extensiva (estruturas);
2. Alta densidade de resíduos produzidos e abandonados (artefatos e ecofatos);
3. Impactos constantes de origem antrópica;
4. Impactos aperiódicos de origem natural.

Ainda de acordo com as autoras citadas "[…] *as cidades tendem a se tornar uma manta de retalhos que ainda assim, mantém intactas porções consideráveis do subsolo, onde momentos de ocupação humana pretérita se encontram preservados*" (TOCCHETTO e THIESEN, 2007), ficando encapsulados num tempo e num espaço específicos. O objeto de estudo da dissertação pode e deve ser entendido desta forma, como um retalho da sociedade pretérita, dentro do grande tecido urbano da cidade do Rio de Janeiro. Este retalho específico, como todos os outros, articula-se com outros recortes, de forma física direta, através de uma continuidade espacial (áreas contíguas) ou através de uma continuidade temporal (diacronias e sincronias observadas na estratigrafia), contatos esses correspondentes a (des)continuidades no espaço e no tempo, com marcas muitas vezes subtis, mas indeléveis na cultura material, cabendo à Arqueologia a primazia de as descortinar e interpretar.

No entanto, do ponto de vista da construção do conhecimento através do estudo da cultura material da cidade, torna-se uma tarefa (muitas vezes) impossível, o recorte, isolamento e demarcação (não forçada) de um determinado polígono dentro da urbe e sua classificação como "sítio arqueológico" já que os limites de sua ocupação física, pelas questões referidas anteriormente, são por vezes complexos somando-se ainda a dificuldade de definição e

compreensão das relações sociais inerentes a esse espaço delimitado, as quais extravasam quase sempre o próprio registro arqueológico, tornando impossível o seu contorno. Para um melhor entendimento desta questão intrinsecamente relacionada à Arqueologia Urbana e à abordagem considerada pela pesquisa realizada sobre o objeto de estudo da dissertação, devem ser considerados três conceitos, os quais fundamentam o uso da terminologia "escavação arqueológica em um espaço ou área urbana", em detrimento de "escavação de sítio arqueológico urbano" (ROBRAHN-GONZÁLEZ, LEVI-LAZZARIS, NARCISO, ALBUQUERQUE, 2013, Novembro):

a) O conceito de Meio Ambiente Cultural;
b) O conceito de Espaço Urbano;
c) O conceito de Escalas de Modificação do Meio Ambiente Artificial.

O primeiro conceito reporta às políticas atuais de Legislação, Gestão e Salvaguarda do Meio Ambiente, supervisionadas pelo Ministério Público brasileiro (em particular, pela sua 4ª Câmara Técnica) dentro do conceito de Meio Ambiente Cultural, integrado ao do Meio Ambiente Natural. O Meio Ambiente Cultural constitui a soma do ambiente físico em sua constituição geológica, geomorfológica, vegetal, hidrológica e faunística às paisagens construídas pelos diferentes grupos culturais que se desenvolveram na região ao longo do tempo, através de um processo de longa duração. Esta somatória de fatores gera significado e bases para uma estruturação socioeconômica e ritual ao ambiente físico. Deste ponto de vista, cultura e ambiente são indissociáveis e integram processos sócio naturais, formados pelo conjunto de manifestações físicas e culturais de uma paisagem. Para tanto, deve-se investigar a paisagem atual em sua constante transformação. É fundamental refletir sobre a construção humana da paisagem até o presente momento, e perceber como as culturas participaram - e participam - deste processo. É como transformar o ambiente em material histórico a ser desvendado (ROBRAHN-GONZÁLEZ, 2013).

O conceito de Espaço Urbano implica numa abordagem do espaço artificial através de conexões, redes de relações e deslocamento de pontos centrais de ação. Em um espaço urbano, a construção do cotidiano não é centrada nas ações de um único *locus* (como pode ser vislumbrado em um espaço rural colonial, com poucos pontos de conexão fora de seus limites, exceto aqueles situados na metrópole), mas na composição de espaços especializados para manutenção da vida urbana. De uma forma mais lata, uma cidade não termina dentro dos seus limites físicos, encontrando-se profundamente dependente do *hinterland*, do qual obtém recursos essenciais para o funcionamento do próprio metabolismo urbano, seja por meio da produção energética de uma barragem, seja pelo plantio de trigo para produção de pão e farinha,

entre outros exemplos (SCHOTT, 2004). Assim, cada parcela da *urbe* é o resultado direto da especialização de sua função social, seja produtiva, de lazer ou doméstica. Vale dizer que é a rede de ações e funções do espaço urbano que constituem a *urbe*, não o significado parcial das atividades ali exercidas. Em arqueologia, significa dizer que o conceito de Sítio Arqueológico ganha um lugar secundário, pois a *urbe* é a somatória de processos sociais, funcionais e operacionais, que conectam, em rede, as ações sociais exercidas naquele espaço, em um processo histórico. Neste sentido, a terminologia "área de escavação" abarca uma parcela da urbe, uma unidade mais complexa que um sítio arqueológico, como alvo de investigação científica, com a intenção de detectar as atividades ou parte das redes de relações econômicas e sociais exercidas naquele recorte espacial escavado, considerando a sua relação com o todo (ROBRAHN-GONZÁLEZ, LEVI-LAZZARIS, NARCISO, ALBUQUERQUE, 2013, Novembro).

Concomitantemente, importa divulgar o conceito de Escalas de Modificação do Meio Ambiente Artificial que, segundo Gerson Levi-Lazzaris e Erika Robrahn-Gonzalez, dimensionam a somatória dos processos históricos de formação da *urbe*. Estas transformações contínuas ocorrem devido a três processos históricos que se relacionam dentro do núcleo urbano (ROBRAHN-GONZÁLEZ, LEVI-LAZZARIS, NARCISO, 2013, abril):

I. Da edificação;
II. Do abandono;
III. Da modificação.

Na perspectiva destes pesquisadores, amparados em estudos de Fernand Braudel, esses três processos são compreendidos numa escala contínua e repetitiva, podendo o prefixo "re-" ser aplicado a todos eles. Citem-se os seguintes exemplos:

1. Uma edificação que, depois de abandonada, seja modificada visando a sua reabilitação (reedificação) (ex.: castelo medieval que se torna uma pousada histórica);
2. Uma área específica da urbe deixada ao descaso (abandonada), veja sua funcionalidade e uso do solo original modificados, sendo que em virtude desse abandono se cria a necessidade de edificação e modificação do espaço original. Posteriormente essa área será novamente abandonada ("reabandonada"), levando a "remodificações" e a "reedificações" (ex.: região portuária do Rio de Janeiro).

Na prática, é dizer que:

> [...] um dique portuário pode ter sido reestruturado com novos materiais construtivos que divergem das matérias-primas originais das quais é constituído, ou parcialmente reconstruído em adaptação aos aterros urbanos, que tornaram desnecessário ter determinado desenho em relação à linha do mar. (*ibidem*)

Ainda que a dimensão do objeto urbano seja variável, o que faz com que esses três conceitos sejam qualificados historicamente é a escala em que ocorrem (ROBRAHN-GONZÁLEZ, LEVI-LAZZARIS, NARCISO, 2013, abril):

1) Microescala: dentro da própria estrutura ou do espaço determinado por um imóvel (exemplo: objeto de estudo da dissertação);
2) Mesoescala: dentro de um conjunto de estruturas que compõem, em associação, um local denominado dentro da urbe, com referência toponímica (exemplo: Valongo, Saúde, Gamboa, ruas, praças e outras áreas representadas por topônimos urbanos);
3) Megaescala: que implica numa modificação do conjunto total da urbe, um processo muito mais complexo e dependente das mudanças estruturais de todas as porções constituintes da *urbe* (núcleo urbano do Rio de Janeiro).

Estes conceitos e sua aplicabilidade prática assumem maior relevância se for considerada a definição adotada para sítio arqueológico, que é, em termos genéricos:

> O Patrimônio Material que engloba todos os vestígios da existência humana e interessa todos os lugares onda há indícios de atividades humanas, não importando quais sejam elas; estruturas e vestígios abandonados de todo o tipo, na superfície, no subsolo ou sob as águas, assim como o material a eles associados. (ICOMOS / ICAHM LAUSANNE, 1990, art. 1º).

Assim, de uma forma particular, um sítio arqueológico é um local ou um grupo de locais (cujas áreas e delimitações nem sempre podem ser definidas com precisão), onde ficaram preservados testemunhos e evidências de atividades do passado humano. Esses vestígios correspondem a restos materiais de presença humana, hoje inexistentes no local de estudo ou, existindo essa, a ocupação atual não se relaciona com a origem e produção da cultura material pretérita em presença, existindo um hiato temporal entre ambas.

Desta forma, a premissa de abordagem de cada área de escavação, considerando os conceitos explanados anteriormente, contraria o que na década de 1970 foi definido como "*above-ground archaeology*", nos Estados Unidos, e, ainda hoje, é profusamente utilizado em diversos países e cidades, entre os quais no Brasil. Nessa perspectiva teórica da Arqueologia

Urbana, "[...] *os sítios são considerados isoladamente, sendo a cidade apreciada como ambiente no qual estão inseridos, o que abarcaria, além de sítios de ocupação histórica, também os de pré-histórica*" (TOCCHETTO e THIESEN, 2007), o que resultaria em uma arqueologia **na** cidade. Sublinhando os três conceitos anteriores, o embasamento teórico de tratamento do patrimônio arqueológico nas escavações realizadas segue outra abordagem interpretativa sobre a cidade, abordagem essa que tem como base "[…] *a inter-relação das diferentes manifestações arqueológicas com o processo dinâmico que constitui a vida urbana*" (TOCCHETTO e THIESEN, 2007). Esta perspectiva mais ampla nasceu na década de 1980 do século XX (CRESSEY e STEPHEN, 1982), sendo designada como "*city-site*", o qual analisa a cidade como um grande sítio arqueológico, um ambiente e objeto de pesquisa, composto por diversos itens de um sistema amplo e integrado. Esta abordagem resulta numa arqueologia **da** cidade.

Por fim e, dentro da visão desta pesquisa, em contextos de Arqueologia Urbana, deve ser compreendido:

> [...] que a urbe é, em si mesma, um complexo arqueológico, entendido dentro das dinâmicas apontadas anteriormente pelos conceitos de Meio Ambiente Cultural, Espaço Urbano e de Escalas de Modificação do Meio Ambiente Artificial, sendo os dois últimos analisados como processos históricos, tal como elaborado por Fernand Braudel em "*Il Mediterraneo: lo spazio e la storia, gli uomini e la tradizione*" (BRAUDEL e GATTO, 2002) e também no primeiro volume de seu livro "*L'identità dela Francia" denominado "Spazio e storia*" (BRAUDEL, 1986). As referências ao Fernand Braudel não se encerram aqui [...] conceitos já amplamente utilizados na historiografia colonial brasileira de mudanças de longa, média e curta duração, sendo aquelas estruturais denominadas classicamente como "*longe durèe*" em francês e usada *ipsis literis* pelos historiadores brasileiros. (ROBRAHN-GONZÁLEZ, LEVI-LAZZARIS, NARCISO, 2013, abril).

Arqueologia Portuária

O início deste capítulo pretendeu deixar claro, o binómio Cidade-Porto. Ainda que ambos os elementos sejam indissociáveis e mantenham uma relação, quase biológica, de simbiose entre si, a Cidade e o Porto podem ter abordagens teórico-metodológicas distintas, mas sempre complementares.

A Arqueologia Portuária, tal como o nome indica, é uma outra vertente da Arqueologia, que tem suas afiliações diretas e raízes em duas subdisciplinas distintas: na Arqueologia Urbana e na Arqueologia Subaquática. Parece ser esse também, o entendimento de outro pesquisador atual sobre a temática da Arqueologia Portuária, ao referir-se às suas raízes, num projeto recente patrocinado pela FAPESP:

> Por fim, os fundamentos científicos para sua consolidação - as Arqueologias urbana e subaquática - só ultimamente ganharam alguma consistência aqui [Brasil], situação bastante diferente daquela observada em outros países do Ocidente e do Oriente Próximo que, desde o fim da Segunda Guerra Mundial vêm construindo metodologias padronizadas para as pesquisas arqueológicas portuárias. (BAVA, 2013, disponível em: http://www.bv.fapesp.br/pt/bolsas/136268/arqueologia-portuaria-no-brasil-avaliacao-e-proposicao-de-metodos-de-pesquisa/)

O início da prática de cada uma destas remonta, na Europa e Estados Unidos, há pelo menos 50 anos atrás, como referido anteriormente. Ainda que o Processualismo, inovador e pujante na América do Norte por essa altura, autointitulado como Nova Arqueologia, de Binford nos anos de 1960, não tivesse a adesão esperada na Europa Ocidental que continuou firme às suas raízes Histórico-Culturalistas, ele foi fundamental para a subdivisão e ramificação das diversas abordagens da Arqueologia. Uma das características chave dessa corrente teórica é precisamente o recurso sistemático a práticas interdisciplinares aliadas à Arqueologia, sem as quais não é possível definir e compreender os grandes processos de transformação e adaptação do homem ao meio, motivadas por causas externas, ambientais ou demográficas, por exemplo, que levam à mudança cultural. É de todo verossímil, que esse fato, somado aos avanços tecnológicos que pautaram a 2ª metade do século XX[11], à exponencial de conhecimento resultantes das múltiplas pesquisas arqueológicas em todo o globo e à necessidade de respostas e abordagens a cada dia mais específicas, tenham criado as condicionantes necessárias à criação de diversas subdisciplinas da Arqueologia, cada vez mais particulares. Dentro deste contexto

[11] Entre os quais, se destacam os que ocorreram no campo da físico-química ou no campo digital. Ainda que não tenham ocorrido para a Arqueologia, esta beneficiou em muito desses avanços.

terão surgido diversas ramificações, entre as quais e mais tardiamente, a Arqueologia Portuária. Ainda que não seja uma tarefa fácil, cabe agora contribuir para o entendimento das várias subdisciplinas da Arqueologia que têm como ponto de partida, o que pode ser designado como "a Cultura Material dos corpos de água" ou ainda, cujo objeto de estudo se baseia em algo subjacente à apropriação, uso e, ou "adaptação" e esses corpos de água pelo homem. Atualmente destacam-se cinco subdisciplinas, correlacionadas. Entre estas, o maior destaque e abordagem a ser dado em seguida, cabe à Arqueologia Subaquática não fosse ela, a mais antiga das cinco e a que pode, genealogicamente falando, ser considerada mãe das restantes, apresentando hoje desafios que são transversais a todas as restantes.

1. **Arqueologia Subaquática**: para alguns, tem origem nas descobertas ocorridas em lagos na Suíça no Inverno de 1853-54, data em que esses apresentaram uma lâmina de água bem abaixo da sua normalidade, tendo revelado uma panóplia de vestígios arqueológicos. Ainda que a pesquisa à data fosse primitiva aos olhos de hoje, o acontecimento levantou a curiosidade sobre a possibilidade de existência de vestígios do Passado, submersos (RENFREW, 2000, p. 95). O desenvolvimento da subdisciplina é indissociável da popularização do sistema de mergulho autónomo conhecido como *Aqualung* ou SCUBA, no fim da década de 1950 (ROSA, 2008, p. 9). De uma forma geral, esta subdisciplina pratica a Arqueologia, tendo seus princípios teórico-metodológicos, porém a sua prática é voltada para mares, rios, estuários, lagoas e locais parcialmente ou totalmente submersos (BASS, 1971). Um dos seus pioneiros foi George Bass, protagonista na difusão internacional desta subdisciplina, o qual, entre 1961 e 1964, coordenou um grupo de arqueólogos e estudantes, que tiveram formação em mergulho, sendo os responsáveis pela primeira escavação subaquática científica de uma embarcação localizada ao largo do Cabo Gelidónia (Turquia), datada da idade do bronze (BASS, 1971; ROSA, 2008, p. 33). Na atualidade, existem vários pesquisadores que trabalham nesta linha de pesquisa, um pouco por todo o mundo, destacando-se os trabalhos de: Gilson Rambelli[12] (UFS), Francisco Alves[13] (Universidade de Aveiro),

[12] Brasileiro (São Paulo, 1965), Arqueólogo com especialização em Arqueologia Subaquática, presidente da SAB (gestão 2011-2013), é atualmente professor do Núcleo de Arqueologia da UFS, diretor do campus de Laranjeiras (UFS), onde leciona disciplinas relacionadas à subdisciplina de Arqueologia Subaquática (ambientes aquáticos), Arqueologia Histórica e Teoria da Arqueologia. É ainda, Conselheiro do Conselho Consultivo do IPHAN. Trabalha atualmente no projeto de pesquisa "Arqueologia de Ambientes Aquáticos" https://www.sigaa.ufs.br/sigaa/public/docente/portal.jsf?siape=1612359

[13] Português (Lisboa, 1942), Arqueólogo com especialização em Arqueologia Naútica e Subaquática, director do Museu Nacional de Arqueologia (Portugal) (gestão 1980-1996), diretor do CNANS (gestão 1996-2007), chefe da DANS do IGESPAR (gestão 2007-2011), professor na FCSH (2002 a 2012), é atualmente investigador na Universidade de Aveiro (Portugal) https://uaonline.ua.pt/pub/detail.asp?c=41760 e http://fcsh-unl.academia.edu/FranciscoJSAlves/CurriculumVitae

José Bettencourt[14] (FCSH e CHAM), Frank Pope[15] (Universidade de Oxford), George Fletcher Bass[16] (Universidade de Texas A&M) ou Jean-Yves Blot[17] (CHAM), sendo imprescindível a citação de pesquisadores já falecidos, tais como Margaret Rule[18], pioneiros e, ou renomados impulsionadores desta subdisciplina. São diversas as instituições públicas de ensino sobre a temática, destacando-se: o INA da Universidade de Texas A&M (EUA), FCSH (Portugal), a UFS (Brasil), a Unicamp (Brasil) e a USP-MAE (Brasil). Por questões de analogia histórica com o Brasil, é interessante fazer uma resenha desta prática em Portugal. O ano de 1958 é o marco zero da Arqueologia Subaquática portuguesa, tendo sido realizados mergulhos para coleta de artefatos, no sítio arqueológico de Tróia, localizado no rio Sado e pertencente ao período Romano (ROSA, 2008, p. 34). Os anos passaram, com pesquisas esparsas e na sua maioria amadoras, até que em 1970 é publicado o Decreto-Lei 416/70, a partir do qual os achados de interesse arqueológico passam a receber um tratamento diferenciado pelo Estado (ROSA, 2008, p. 5). A idade do ouro desta subdisciplina em Portugal acompanha

[14] Português (ilha do Pico, 1978), Arqueólogo com especialização em Arqueologia Subaquática e Náutica é docente de arqueologia náutica e subaquática no Departamento de História da FCSH (UNL), investigador do CHAM da FCSH (UNL) (desde 2005) e presidente do Observatório do Mar dos Açores (desde 2014). http://www.cham.fcsh.unl.pt/ext/arqueologia/cv_josebettencourt.html

[15] Inglês (Oxford, 1973), Arqueólogo com especialização em Arqueologia Subaquática formado na Universidade de Edimburgo. Atualmente vive no Quénia, onde trabalha em projetos de consevação de elefantes. Porém, antes da mudança radical, fez parte da equipe de pesquisa e escavação em Arqueologia Marítima (MARE) da Universidade de Oxford, tendo participado nas escavações subaquáticas de diversos naufrágios, desde o Uruguai ao Vietname passando por Cabo Verde e Grécia entre outros. Foi correspondente sobre matérias relacionadas aos oceanos do jornal inglês *The Times* (2008-2012) e apresentador televisivo de duas series documentais relacionadas à Arqueologia Subaquática, na BBC. http://frankpope.co.uk/ e https://en.wikipedia.org/wiki/Frank_Pope

[16] Estadunidense (Carolina do Sul, 1932), um dos pioneiros da Arqueologia Subaquática, como referido, sendo considerado por muitos o seu *founding father*. Fundou o Instituto de Arqueologia Naútica (INA) com John Steffy, sendo uma instituição dedicada ao estudo da interação humana com o mar, através da prática arqueológica. Foi o coordenador da primeira escavação subaquática de uma embarcação da Antiguidade. É professor emérito na Texas A&M University. Entre as suas obras mais importantes, o destaque recai para: *Archaeology Under Water* publicado pela editor Praeger em 1966 e *Archaeology Beneath the Sea* da editora Walker publicado em 1975 https://en.wikipedia.org/wiki/George_Bass_%28archaeologist%29

[17] Francês (Montfort-le Rotrou, 1951), Arqueólogo com especialização em Arqueologia Subaquática, radicado em Portugal desde 1992 é investigador do CHAM da FCSH (UNL) (desde 2012). Entre diversos projetos de Arqueologia Subaquática, coordenou as escavações arqueológicas no galeão espanhol San Pedro de Alcantara (naufragado em virtude de erro humano em 1786 ao largo de Peniche) e o navio almirante francês L'Océan, (naufragado em 1759 na Batalha de Lagos na Guerra dos Sete Anos que opôs França e Inglaterra). Uma das suas obras mais relevantes é: L'Histoire Engloutie Ou L'Archeologie Sous-Marine, publicado pela editor Gallimard em 1995 http://www.cham.fcsh.unl.pt/investigador.aspx e http://www.ccdr-alg.pt/informal/n12/10.html

[18] Inglesa (Buckinghamshire, 1928-2015), Química pela Universidade de Londres, abandonou essa área no final da década de 50, iniciando-se na Arqueologia através da escavação do Palácio Romano de Fishbourne, entre 1961 e 1968, coordenada por Barry Cunliffe. Foi a primeira curadora desse importante sítio arqueológico terrestre (1968-1979), tendo a partir de 1965 se iniciado na Arqueologia Subaquática, primeiro como conselheira científica e posteriormente como coordenadora do projeto de escavação subaquática e salvamento do navio de guerra da dinastia *Tudor*, *Mary Rose* (século XVI) em 1982, exposto no museu histórico de Portsmouth desde 2013. A pesquisadora e seu trabalho foram fundamentais para estabelecer a Arqueologia Subaquática como uma subdisciplina séria e científica. https://en.wikipedia.org/wiki/Margaret_Rule e http://www.telegraph.co.uk/news/obituaries/11539491/Margaret-Rule-archaeologist-obituary.html

a par e passo, a criação do IPA, em meados dos idos de 90, onde a Arqueologia em geral recebe um apoio político e social sem precedentes no país. Assim, nasce em 1997 o CNANS o qual trabalha arduamente durante 10 curtos anos, com projetos diversificados destacando-se a sua ação, tanto no campo de projetos de pesquisa internacional (MOSS; *ANSER*) ou nacional (Carta Arqueológica; Ria de Aveiro), como dando contributo científico fundamental em ações de arqueologia preventiva (Praça do Município em Lisboa), só a título de exemplo. Entre outros pesquisadores, o destaque recai para os arqueólogos Francisco Alves, "pai" da Arqueologia Subaquática em Portugal, o qual escreveu uma resenha da subdisciplina em Portugal (ALVES, 2002) e María Luísa Blot participante com o esposo e também renomado arqueólogo subaquático (francês), Jean-Yves Blot na escavação do *San Pedro de Alcântara*, um navio espanhol naufragado a 2 de fevereiro de 1786, junto à costa de Peniche (BLOT e BLOT, 1992). No caso do primeiro, Francisco Alves viria a ser o primeiro e único diretor do CNANS (1996-2007), tendo coordenado diversos projetos de pesquisa arqueológica subaquática, destacando-se os estudos realizados na baía de Angra do Heroísmo, localizada na ilha Terceira (Açores) com embarcações soçobradas dos séculos XVI a XIX (GARCIA, MONTEIRO e ALVES, 1999)[19] e na ria de Aveiro, mais precisamente sobre uma embarcação do século XV (Aveiro A) (ALVES *et al.*, 1998; ALVES, 2000; BETTENCOURT et al., 2003). Em relação à pesquisadora, a sua obra-prima é sem dúvida alguma a sua dissertação de mestrado, anteriormente citada (BLOT, 2003). O CNANS mantem-se em funcionamento até 2007, observando em 2006 no exemplo do IPA, aquele que viria também a ser o seu fado: a extinção. A criação do IGESPAR em 2007, representou no campo do patrimônio arqueológico português, uma regressão clara e inequívoca, que sob a bandeira da contenção de custos do Ministério da Cultura (que à data possuía 1% do orçamento de estado), procurava calar vozes incómodas dentro e fora do IPA, vozes essas que a muitos interesses incomodavam. A arqueologia portuguesa iniciava assim e, sem fim à vista, um longo e triste período de falta de recursos económicos e logísticos, não obstante a quantidade considerável e qualidade indiscutível de muitos dos seus pesquisadores, tanto entre os da "velha guarda" com provas dadas, como entre os que recém despontavam com linhas de pesquisa inovadoras e futuros promissores... a Arqueologia e a Cultura em geral acompanhava assim de mão dada, o declínio

[19] Francisco Alves dirigiu a escavação de emergência das embarcações Angra C e Angra D. Os projetos de pesquisa sobre o conjunto de embarcações naufragadas naquela baía, foram liderados inicialmente pelos arqueólogos Kevin Crisman, Catarina Garcia e, desde 2006 por José Bettencourt.

econômico europeu, do qual Portugal foi uma das principais vítimas, com *mea culpa*. O herdeiro do CNANS, foi o DANS uma singela Divisão dentro do IGESPAR que até recentemente, tirando leite de pedra e fazendo milagres com os parcos recursos existentes era composta por um reduzido quadro de 4 profissionais, alguns de grande destaque como os arqueólogos subaquáticos Adolfo Martins, Paulo Oliveira e Miguel Aleluia. Já em 2014, na sequência do decreto lei 115/2012, o IGESPAR foi extinto, dando lugar à DGPC, que tutela, entre um infindável rol de atribuições, a Arqueologia Subaquática. Além daqueles destacam-se ainda outros pesquisadores desta subdisciplina no país, tais como: Alexandre Monteiro, José Bettencourt, Paulo Coelho ou Tiago Fraga. Nas universidades, o destaque vai para a UAL e IPT em relação aos cursos de pós-graduações. Já FCSH em Lisboa e a Universidade dos Açores, mantêm uma unidade de investigação interuniversitária financiada pela FCT, o CHAM no qual pesquisadores associados, entre estudantes e professores, têm vindo a coordenar diversos projetos, inclusive fora de Portugal (Norte de África) e apresentando uma produção científica considerável e relevante (congresso internacional Velhos e Novos Mundos. Estudos de Arqueologia Moderna, publicando as atas em 2 volumes distintos em 2012 (TEIXEIRA e BETTENCOURT, 2012). No caso do Brasil, quando em relação ao rastro da subdisciplina em Portugal, o percurso foi distinto, apresentando diferentes conquistas e também diferentes perdas. Com um traçado diferenciado, abordado em seguida, a Arqueologia Subaquática brasileira debate-se hoje com três grandes problemas: a falta de uma legislação que garanta a efetiva proteção do patrimônio arqueológico subaquático (RAMBELLI, 2002), o (ainda atual) desconhecimento sobre esse patrimônio (RAMBELLI, 2004) e a conjuntura atual de crescimento desenfreado do país, subjacente ao ainda favorável contexto econômico, onde se tem investido de forma massiva em obras de infraestrutura diversa, entre as quais a construção ou revitalização de áreas portuárias (BAVA, 2013), algumas das quais ocorrendo em alguns dos portos mais antigos do país, com trabalhos de arqueologia preventiva na sua maioria, de pouca qualidade científica, quando não, inexistentes. O início tardio da Arqueologia Subaquática no Brasil tem como marco inicial a escavação realizada pela Marinha da Nau portuguesa Sacramento, naufragada a 5 de maio de 1668 nas proximidades de Salvador (BA). Os trabalhos foram realizados pela Marinha do Brasil com a orientação do arqueólogo Ulisses Pernambucano de Mello Neto foram realizadas em etapas distintas: 1976 a 1978 e 1982/83 (NETO, 1978). Pouco tempo depois do término da ditadura militar, o Brasil instaura a denominada “Constituição Cidadã” em

1988, a mais ampla, mais tolerante e mais igualitária constituição que o país havia visto, em vigor até hoje. Na mesma, o patrimônio arqueológico é reconhecido como bem da União, incluindo o subaquático, podendo ser enquadrado nos seguintes artigos[20]:

- Art. 20 São bens da União:
  - X. As cavidades naturais subterrâneas e os sítios arqueológicos e pré-históricos;
- Art. 48 Cabe ao Congresso Nacional... dispor sobre todas as matérias de competência da União, especialmente sobre:
  - V. limites do território nacional, espaço aéreo e marítimo e bens do domínio da União.

O patrimônio arqueológico subaquático encontrava-se assim plenamente protegido, considerando a Constituição e a Lei Federal nº 7.542, de 26 de setembro de 1986. Os anos passam e 1993 torna-se em um ano decisivo para a afirmação da subdisciplina dentro do panorama arqueológico nacional, com o reconhecimento da Arqueologia Subaquática científica, resultante de dois passos pioneiros: por um lado, o projeto de mestrado no MAE-USP por Gilson Rambelli, pioneiro no gênero dentro do mundo acadêmico brasileiro e, por outro, a realização de uma mesa-redonda sobre o tema na VII Reunião Científica da SAB, realizada em João Pessoa (PB), onde se discutiu sobre o futuro da subdisciplina do país (RAMBELLI, 2004), ganhando entre a comunidade científica a emancipação há tanto desejada[21]. Tudo estava encaminhado para que o Brasil fizesse parte dos países exemplares na proteção e pesquisa sobre o seu patrimônio arqueológico subaquático até ao final do ano 2000. A 27 de Dezembro, é promulgada a Lei Federal 10.166/00, data negra para a Arqueologia Subaquática em que "[...[*o Brasil liberou oficialmente a caça ao tesouro em* [suas] *águas*" (RAMBELLI, 2004, grifo nosso). Essa lei, em voga até à atualidade, é em sim mesma anticonstitucional, quando não reconhece a cultura material subaquática como indissociável da construção da identidade nacional, permitindo a sua exploração particular, desenfreada e que alimenta o mercado negro de bens arqueológicos, históricos e obras de arte (o 3º mercado ilícito mais rentável em todo o mundo); essa lei obscura é ainda, deliberadamente omissa no não reconhecimento dessas fontes arqueológicas finitas como sítios arqueológicos

[20] http://www.senado.gov.br/legislacao/const/con1988/CON1988_04.02.2010/CON1988.pdf
[21] Os participantes dessa mesa foram: Maria Cristina Mineiro Scatamacchia (Arqueóloga do MAE-USP), Maria Lúcia Pardi (Arqueóloga do IPHAN – IBPC na época), Gilson Rambelli (Arqueólogo especialista no assunto) e Max Justo Guedes (Almirante da Marinha do Brasil) (http://sabnet.com.br/jornal/component/content/article/1-temas-em-debate/91-um-mergulho-na-arqueologia-subaquatica-brasileira).

subaquáticos. Por fim, contraria ainda a Convenção das Nações Unidas sobre os Direitos do Mar, ratificada na sua origem por 118 países, entre os quais o Brasil, em 1994. O Brasil passou assim de bom exemplo a exemplo a não seguir, no que toca à sua legislação sobre o patrimônio subaquático, ficando como muito bem definiu Gilson Rambelli, "*na contramão do mundo*" (RAMBELLI, 2004). Pouco tempo depois, de forma a fortalecer a subdisciplina dentro do panorama nacional em nada favorável, criou-se o CEANS em 2002, por Rambelli, Bava e Calippo, tendo o mesmo sido incluído ao NEE da UNICAMP em 2004, com o apoio do arqueólogo e docente dessa casa, Pedro Paulo Funari. Este centro dedicado à Arqueologia Subaquática, foi o pioneiro no Brasil em relação ao reconhecimento nacional e internacional dado pela SAB, NAS, ICOMOS e UNESCO (RAMBELLI, 2004). Em resposta ao panorama negativo "legal", foi editado em 2004, por diversos pesquisadores do CEANS, o Livro Amarelo que se tratou, tal como indicado no seu nome, de um manifesto pró-patrimônio cultural subaquático do Brasil (Livro Amarelo, 2004). Em setembro de 2005, é realizado em Campo Grande (MS), o I Simpósio Internacional de Arqueologia Subaquática durante o XIII congresso da SAB, no qual foi assinada uma moção a favor do patrimônio subaquático, pelos participantes. Desde então, a comunidade científica engajada com a subdisciplina, em conjunto com a SAB, o IPHAN e alguns membros da Marinha do Brasil[22] têm reunido esforços, com o apoio de alguns políticos, levar à aprovação o PL 45/08 que revogará a lei 10.166/00 (RAMBELLI, s.d.). Enquanto este importante passo não é dado, têm acontecido, um pouco de Norte a Sul, diversas pesquisas arqueológicas subaquáticas ao abrigo da Portaria 230/02 do MinC/IPHAN, feitas maioritariamente pela Arqueologia por contrato. Entretanto, trabalhos diversos têm sido feitos, com visibilidade nacional e internacional, sejam eles relacionados à academia, sejam subordinados à arqueologia preventiva. Mais recentemente, em 2009, com a criação do LAAA na UFS, foi dado um importante passo para o desenvolvimento de um polo de pesquisa científica e formação, difusor da subdisciplina na região Nordeste do país (RAMBELLI, s.d.). Na produção académica, desde o reconhecimento da subdisciplina foram produzidas, a título de destaque, 7 dissertações de mestrado (RAMBELLI, 1998; BAVA, 2002; CALLIPO, 2003; RIOS, 2007; GUIMARÃES, 2010; TORRES, 2010; SANCHES, 2011) e 6 teses de doutorado (RAMBELLI, 2003; DURAN, 2008; BAVA, 2009; CALLIPO, 2010; RIOS, 2010; TORRES, 2015) (RAMBELLI, s.d.), sejam

[22] Nomeadamente pelos oficiais relacionados à atual Diretoria do Patrimônio Histórico e Documentação da Marinha do Brasil.

relacionadas de forma direta à subdisciplina, sejam referentes às restantes subdisciplinas "subsidiárias" da Arqueologia Subaquática, comentadas mais adiante. Importa por fim destacar, que o IPHAN, órgão federal a quem caberia, pelo menos, a tutela e gestão do patrimônio arqueológico subaquático, não conta com arqueólogos com formação nesta subdisciplina nos seus quadros técnicos, tendo somente no seu Conselho Consultivo, o professor Gilson Rambelli como conselheiro. Na verdade, esta questão não causa qualquer surpresa uma vez que o Brasil e o IPHAN não conseguiram ainda, até à data, regulamentar a profissão de Arqueólogo. Hoje, o Brasil conta com diversos pesquisadores conceituados, estando o núcleo desta subdisciplina concentrado no grupo de docentes da UFS, Gilson Rambelli, Leandro Duran e Paulo Bava. Fora dessa universidade, destacam-se, entre outros, Flavio Callipo (UFPI), Carlos Rios (UFPE), Edithe Pereira (MPEG), Maria Scatamacchia (MAE-USP), Rodrigo Torres (Universidade de Texas A&M) e o tenente-capitão Ricardo Guimarães (Marinha do Brasil);

2. **Arqueologia Marítima**: como não poderia deixar de ser, esta subdisciplina pratica a Arqueologia, tendo seus princípios teórico-metodológicos. A sua finalidade é a de analisar os diferentes aspectos do que pode ser classificado como uma "cultura marítima", destacando a sua relevância dentro dos processos sociais, políticos e econômicos produzidos pelas diferentes sociedades humanas. Nesta subdisciplina, a metodologia de pesquisa emprega as técnicas de arqueologia subaquática. (DURAN, 2008). Dessa forma, é ao mesmo tempo uma derivação da subdisciplina "mãe", mas também uma especificidade dentro da Arqueologia em geral, sendo recente o seu surgimento no Brasil. O seu marco zero, no país, remete ao I Simpósio Internacional de Arqueologia Marítima nas Américas, realizado em outubro de 2007 na ilha de Itaparica (BA) e organizado em parceria pelo CEANS/NEE/Unicamp com o MAE/UFBA. Na atualidade, existem imensos pesquisadores que trabalham nesta linha de pesquisa, podendo ser referidos a título de exemplo: Leandro Duran[23] (UFS), Inês Pinto Coelho[24]

[23] Brasileiro (indeterminado, indeterminado), Arqueólogo com especialização em Arqueologia Marítima e Arqueologia Subaquática, é atualmente professor do Núcleo de Arqueologia da UFS onde ministra disciplinas relacionadas à Arqueologia Subaquática (ambientes aquáticos), Arqueologia Histórica e Gestão e Preservação do Patrimônio Cultural. Trabalha atualmente no projeto de pesquisa "Barcos de Papel: arqueologia documental na caracterização das culturas náuticas em Sergipe (Séculos XVI-XIX)" https://www.sigaa.ufs.br/sigaa/public/docente/pesquisa.jsf?siape=2019508

[24] Portuguesa (Lisboa, 1979), Arqueóloga com especialização em Arqueologia Marítima e Subaquática, pesquisadora do CHAM da FCSH (UNL) (desde 2005). Uma das suas mais relevantes pesquisas foi a sua dissertação de Mestrado intitulada "A cerâmica oriental da Carreira da Índia no contexto da carga de uma nau – a presumível Nossa Senhora dos Mártires" http://www.cham.fcsh.unl.pt/ext/arqueologia/cv_inespintocoelho.html

(CHAM), Jeremy Green [25] (Museu Marítimo do Oeste Australiano), sendo imprescindível a citação de pesquisadores já falecidos, tais como Keith Muckelroy[26], pioneiro e impulsionador desta subdisciplina ou Joan Mabel Frederica Du Plat Taylor[27] uma das primeiras arqueólogas marítimas. São diversas as instituições públicas de ensino sobre a temática, destacando-se: a Universidade de Texas A&M (EUA), Universidade dos Açores (Portugal) e a UFS (Brasil). Atualmente, o Brasil conta com diversos pesquisadores conceituados, estando o núcleo desta subdisciplina concentrado no grupo de docentes da UFS, Gilson Rambelli, Leandro Duran e Paulo Bava. Fora dessa universidade, destacam-se Flavio Callipo (UFPI);

3. **Arqueologia Naútica**: também esta subdisciplina pratica a Arqueologia, tendo seus princípios teórico-metodológicos. A sua origem remonta à década de 1960, tendo como seu marco inicial, os trabalhos científicos de identificação, escavação e musealização de cinco embarcações Vikings identificadas no Fiorde *Roskilde*, na Dinamarca, durante esse decénio. Esta subdisciplina está fortemente relacionada às Arqueologias Subaquática e Marítima, devido à natureza do meio em que todas elas se inserem. Ainda

[25] Inglês (Ewell, 1942), Físico pela Hull University, iniciou a sua carreira em Arqueologia no Laboratório de Pesquisa de Arqueologia da Universidade de Oxford, onde pôde aplicar seus conhecimentos de Física no desenvolvimento de um detector de metais subaquático, um magnetómetro de protões e na técnica de fotogrametria subaquática (1967-1971). Trabalhou com George Bass na Turquia utilizando o equipamento experimental de deteção subaquática de metais. É o coordenador de Arqueologia Marítima do Museu Marítimo do Oeste Australiano (desde 1971) que exibe uma das melhores coleções de naufrágios do mundo. É o coordenador do Centro Nacional Australiano para a Excelência em Arqueologia Marítima (desde 1994). Foi apresentador e autor de um programa de TV intitulado "The Wreck Detectives" em 2002. É considerado o pai da Arqueologia Subaquática na Austrália. A sua obra mais relevante intitule-se Maritime Archaeology – A Technical Handbook publicado pela Elsevier Academic Press em 2004. (SINNIGER, 2003) http://museum.wa.gov.au/research/research-areas/maritime-archaeology e http://australianarchaeology.com/rhys-jones-medal/jeremy-green/

[26] Britânico (indeterminado, 1951-1980), Arqueólogo com especialização em Arqueologia Marítima e Subaquática, foi aluno de David Clarke na Universidade de Cambridge, sendo autor de duas obras muito relevantes: *Maritime Archaeology* de 1978, editado pela Cambridge University Press e *Archaeology under water: an atlas of the world's submerged sites*, publicado pela editora McGraw-Hil em 1980. Coincidentemente nasceu e faleceu no dia 1 de Janeiro, com apenas 29 anos de forma trágica vítima de afogamento devido a um acidente de mergulho https://en.wikipedia.org/wiki/Keith_Muckelroy e http://howold.co/keith-muckelroy

[27] Escocesa (Glasgow, 1906-1983), amadora, apaixonada por Arqueologia e sem formação académica, recebeu o doutorado honorário em 1976 pela Univrsidade da Pensilvânia, sendo acima de tudo reconhecida como arqueóloga pelas suas realizações e pela qualidade das suas publicações. O seu gosto pela ciência adveio da participação em escavações arqueológicas na Inglaterra coordenadas pelo lendário arqueólogo inglês Mortimer Wheelers (Verulamium (1931-1932) e Maiden Castle (1935-1936)). Destacou-se como militante na defesa da Arqueologia Marítima dentro da agenda académica, foi fundamental na criação do *Council for Nautical Archaeology* em 1964, antecessor do NAS instituição da qual foi a primeira presidente em 1972. Foi também editora-fundadora do *International Journal of Nautical Archaeology*, IJNA (1972-1980), publicação periódica do NAS, sendo uma das mais renomadas nos campos das Arqueologias Marítima, Naútica e Subaquática. Foi acérrima defensora do papel crucial que os amadores podem ter na Arqueologia, definindo formas de educar e encorajar o trabalho daqueles **(**HIRSCHFELD, sd), http://www.britishmuseum.org/research/search_the_collection_database/term_details.aspx?bioId=33866 e https://en.wikipedia.org/wiki/Joan_du_Plat_Taylor

assim, o objeto de estudo desta subdisciplina são as embarcações e navios (BASS, 1971; ROSA, 2008, pp. 33-34), especificamente sua construção e uso. Na atualidade, existem imensos pesquisadores que trabalham nesta linha de pesquisa, podendo ser referidos a título de exemplo: Rodrigo Torres[28] (Universidade de Texas A&M), Francisco Alves (Universidade de Aveiro), David John Blackman[29] (Universidade de Oxford), sendo imprescindível a citação de pesquisadores já falecidos, tais como John Richard Steffy[30] pioneiro e impulsionador desta subdisciplina. Ainda que as suas designações oscilem entre "pesquisadores" e "caçadores de tesouros", merecem ser citados alguns nomes de renome como David Louis Mearns[31], Robert Duane Ballard[32], os quais têm contribuído de alguma forma para o conhecimento do objeto de estudo abordado por esta subdisciplina. São diversas as instituições públicas de ensino sobre a temática, destacando-se: a Universidade de Texas A&M (EUA), UAL (Portugal) e a UFS (Brasil). Atualmente, o Brasil conta com diversos pesquisadores conceituados, estando o núcleo desta subdisciplina concentrado no grupo de docentes da UFS, Gilson Rambelli, Leandro Duran, Paulo Bava e ainda Rodrigo Torres (Universidade de Texas A&M).

[28] Brasileiro (Santo André, 1974), Arqueólogo com especialização em Arqueologia Naútica e Arqueologia Subaquática, defendeu recentemente o seu doutorado na Universidade do Texas A&M com a tese *The Archaeology of shore stranded shipwrecks of Southern Brazil* http://arqueonau.blogspot.com.br/

[29] Britânico (indeterminado, indeterminado), Arqueólogo com especialização em História Marítima da Antiguidade, fundador do Comité para a Arqueologia Naútica (1964) predecessor da Nautical Archaeology Society. É atualmente *senior research fellow* da Universidade de Oxford. É autor da importante obra: *Marine Archaeology* de 1973, editada pela Archon Books e 2013) e *Shipsheds of the ancient Mediterranean* editado pela Cambridge University Press em 2013 https://en.wikipedia.org/wiki/David_Blackman

[30] Estadunidense (Pennsylvania, 1924-2007), apesar de ser engenheiro elétrico de formação, de ter iniciado o seu trabalho na Arqueologia somente aos 48 anos e nunca ter tido formação académica nessa disciplina, foi um dos *founding fathers* da subdisciplina de Arqueologia Naútica. Fundou em 1973 o Instituto de Arqueologia Naútica (INA) com George Bass. Pela sua dedicação, talento e conhecimento foi com Bass o primeiro professor de Arqueologia Naútica na Texas A&M University, sendo também o criador do Laboratório de Reconstrução Naval. O seu maior contributo foi fazer da análise de naufrágios uma disciplina científica. A sua mais consagrada obra foi *Wooden Ship Building and the Interpretation of Shipwrecks*, editado pela Texas A&M University Press em 1994 https://en.wikipedia.org/wiki/J._Richard_Steffy e http://www.telegraph.co.uk/news/obituaries/11539491/Margaret-Rule-archaeologist-obituary.html

[31] Estadunidense (indeterminado, 1958), Biólogo e Geólogo Marinho com especialização em identificação de naufrágios é um dos caçadores de naufrágios em profundidade mais experientes e bem sucedidos do mundo, sendo responsável pela identificação de 22 grandes naufrágios, entre os quais: o AHS Centaur (um navio hospital australiano ilegalmente afundado por um submarino japonês na 2ª guerra mundial); o histórico HMS Hood da Marinha Real Britânica afundado pelo couraçado alemão Bismarck (2ª guerra mundial) e a nau Esmeralda, da armada de Vasco da Gama naufragada em 1503. É diretor da empresa Blue Water Recoveries Limited (desde 1995) especializada na pesquisa, localização e filmagem de naufrágios modernos https://uk.linkedin.com/pub/david-l-mearns/29/40b/762

[32] Estadunidense (Kansas, 1942), Oceanógrafo com especialização em identificação de naufrágios é um dos caçadores de naufrágios em profundidade mais experientes e bem sucedidos do mundo, sendo responsável pela identificação de diversos naufrágios do século XX, entre o quais: o RMS Titanic (o maior navio de passageiros naufragado), o histórico couraçado alemão Bismarck (2ª guerra mundial) e o porta-aviões norte-americano USS Yorktown. É professor de Oceanografia na Universidade de Rhode Island https://en.wikipedia.org/wiki/Robert_Ballard

Fora dessa universidade, destacam-se Nelson Pereira Júnior (aposentado da Marinha do Brasil e pesquisador independente);

4. **Arqueologia do Meio-Aquático**: tal como as anteriores, também esta subdisciplina pratica a Arqueologia, tendo seus princípios teórico-metodológicos. A terminologia, não tão difundida como as anteriores, foi lançada por Maria Luisa Pinheiro Blot, na sua dissertação em 2003. Para a pesquisadora portuguesa é:

> [...] a disciplina que estuda e procura uma compreensão do passado do Homem nas suas variadas relações com o meio aquático enquanto espaço privilegiado de circulação, por razões que se relacionam com a deslocação de embarcações, quer no caso do transporte de objetos de grande peso, quer no caso de viagens longas. Esta disciplina analisa a interação do homem com o mar, com os lagos e os rios, através de manifestações materiais — embarcações, contentores, instalações humanas litorais, vestígios de passagem. Esses vestígios são elementos de uma cultura que geralmente se designa por cultura marítima, embora possa surgir com fisionomias fluvial ou lacustre, e, por conseguinte, sempre com características náuticas. (BLOT, 2003, p. 28)

Para a autora, a análise e estudo dos centros portuários e centros urbanos, não pode ser reduzida a terminologias, a seu ver, incompletas ou difusas, cujo objeto de estudo não engloba de forma coerente e abrangente a temática portuária e urbana. Até à data da sua dissertação, era comum a utilização das terminologias "marítima", "náutica", "subaquática" ou "naval", entre outras, todas elas demasiado específicas ou forçadamente adaptadas quando o objeto de estudo remete a uma área de ocupação localizada na charneira, entre o meio-terrestre e o meio-aquático, seja ele de grande ou pequena massa (BLOT, 2003). Ainda que a argumentação da autora e criação de uma nova terminologia tenha sido bem recebida na comunidade científica portuguesa, a mesma acabou por não repercutir em trabalhos de outros pesquisadores nacionais ou estrangeiros da forma como seria esperada. Na atualidade, e até onde foi possível identificar, existem alguns pesquisadores do CHAM que trabalham nesta linha de pesquisa, mas continuando a ser imprescindível referir a pesquisadora e autora da nomenclatura, Maria Luísa Blot, entretanto falecida, pioneira e impulsionadora desta subdisciplina[33]. Da mesma forma, também não foram identificadas instituições públicas

[33] *In memoriam*. Portuguesa (Coimbra, 1946-2014), licenciada em Filologia Romana e Arqueóloga com especialização em Arqueologia Portuária, Subaquática e Bioarqueologia, investigadora do CHAM da FCSH (UNL) (desde 2012 a 2014). Entre diversos projetos de Arqueologia Subaquática, teve papel fundamental nas escavações arqueológicas no galeão espanhol San Pedro de Alcantara. Coordenadora para Portugal dos trabalhos

de ensino sobre a temática. No Brasil, a subdisciplina não tem difusão com esta nomenclatura, tendo no país sido amplamente aceites e difundidas as três subdisciplinas observadas anteriormente.

5. **Arqueologia Portuária**: como o nome indica, esta subdisciplina pratica a Arqueologia, tendo seus princípios teórico-metodológicos, mas ramificando-se dentro da "genealogia" da disciplina, podendo ser considerada "filha" da Arqueologia Subaquática e "neta" da primeira, grosso modo. Esta subdisciplina nasce a partir da interdisciplinaridade subjacente à prática arqueológica, sendo o que pode ser chamado de "feliz herdeira" do casamento entre a Arqueologia Urbana e a Arqueologia Subaquática. Dessa forma pode afirmar-se que a sua finalidade nasceu da especificidade própria que a disciplina original exige e também da necessidade de estudar a origem, funcionamento, transformações e abandono de áreas portuárias, bem como o relacionamento das mesmas com os núcleos urbanos, sendo o homem o interlocutor entre ambas as partes, isto é, se for possível dissociar ambas. A Arqueologia Portuária deve estudar o porto como embrião de núcleos urbanos e as infraestruturas portuárias específicas, como células desse mesmo embrião, analisando, interpretando e compreendendo as características e vida de cada uma delas, desde a sua cronologia à sua tipologia, da sua técnica construtiva ao seu funcionamento, entre vários outros aspetos. Analisar a tríplice aliança, homem-porto-cidade, é compreender os diferentes aspectos do que pode ser agora classificado como uma "cultura portuária", ou seja, uma cultura material com atores (homens) e cenário específico (porto+cidade). Nesta subdisciplina, a metodologia de pesquisa pode empregar, tanto as técnicas de arqueologia urbana como as técnicas de arqueologia subaquática. Em Portugal, a título comparativo, diversos trabalhos têm sido feitos sob esta subdisciplina, por conta da arqueologia preventiva, destacando-se a título de exemplo três intervenções na capital: escavações dos múltiplos aterros e a identificação material de entreposto destinados à construção naval na Praça do Município (1997) (BLOT, 2003), as escavações do Cais das Colunas junto à Praça do Comércio (2009) e mais recentemente a escavação de parte da Ribeira das Naus com a identificação de uma

inerentes ao projeto multinacional ANSER (*Anciennes Routes Maritimes de la Méditerranée: uma Carta Arqueológica do Mediterrâneo Ocidental*) (2003). A sua obra mais relevantes foi a sua dissertação de mestrado intitulada "Os portos na origem dos centros urbanos Contributo para a Arqueologia das cidades marítimas e flúvio-marítimas em Portugal" e publicada pelo IPA em 2003. Criadora da subdisciplina de Arqueologia do Meio-Aquático. A sua pesquisa de doutorado, intitulada *Diachronie du paysage portuaire dans le sud-ouest ibérique – le Portugal (géomorphologie et opacité d'infrastructures*, não foi concluída por conta da doença terminal que assolou Maria Luísa nos últimos anos da sua vida, colocando um fim precoce a uma pesquisadora tão incansável, quão brilhante (BLOT, 2014; ALVES, 2004)

doca seca e uma doca junto ao antigo Arsenal da Marinha de Lisboa (2014). Já na academia, o principal destaque recai sobre "*Os portos na origem dos centros urbanos: contributo para a arqueologia das cidades marítimas e flúvio-marítimas em Portugal*", dissertação de María Luisa Blot, publicada em 2003. Neste estudo abrangente, onde a autora define e argumenta sobre a criação da subdisciplina Arqueologia do Meio-Aquático, a autora reúne dados da geomorfologia costeira e fluvial com fontes documentais de todo o tipo, às quais soma os resultados das pesquisas arqueológicas realizadas nas urbes localizadas junto a corpos de água e cria um "atlas arqueológico e histórico dos portos portugueses". A pesquisa foi publicada como livro pelo Instituto Português de Arqueologia (BLOT, 2003)[34]. No Brasil, ainda que existam projetos de diferentes magnitudes, em nível nacional e na atualidade, trabalhando dentro da vertente da Arqueologia Portuária, esta subdisciplina não conseguiu ainda um lugar de destaque dentro da Arqueologia brasileira, cedendo a primazia para a Arqueologia Subaquática e, mais recentemente para a Arqueologia Marítima e até, Náutica. Nesses projetos podem ressalvar-se, os seguintes projetos:

1. Programa de Gestão do Patrimônio Cultural do Sistema Viário da Margem Direita do Porto de Santos (GONZALEZ, DEBLASIS, BORNAL, NARCISO, LUZ, SILVA, 2008). Este projeto, desenvolvido entre 2008 e 2012, no maior porto da América Latina, possibilitou a pesquisa, análise e interpretação da evolução da malha urbana de Santos, litoral de São Paulo, estreitamente relacionada à expansão e transformações portuárias. Como resultado do mesmo foi editado o livro Paisagens Culturais da Baía de Santos[35] (GONZALEZ, DEBLASIS, BORNAL, NARCISO, LUZ, SILVA, 2012);
2. Obras de Revitalização da AEIU Portuária, Rio de Janeiro /RJ - Programa de Gestão do Patrimônio Arqueológico (GONZALEZ, DEBLASIS, NARCISO, OLIVEIRA, 2011). Em curso desde 2010, tendo a Documento iniciado a pesquisa de campo em novembro de 2011, este projeto encontra-se atualmente em curso, incidindo no centro histórico e área portuária daquela que foi uma das mais importantes urbes das américas no século XIX, o Rio de Janeiro. No mesmo têm sido desenvolvidas prospecções e

[34] http://www.igespar.pt/pt/shop/asset/1493/
[35] http://arqueoparque.com/@api/deki/files/31167/=Livro_Codesp.pdf

escavações sistemáticas, sendo que esta dissertação tem como objeto de estudo, uma das diversas infraestruturas escavadas até ao momento;

3. "Arqueologia portuária no Brasil: avaliação e proposição de métodos de pesquisa", patrocinado pela FAPESP, entre setembro de 2012 e Abril de 2013. A autoria é de Paulo Fernando Bava de Camargo, professor da Universidade Federal de Sergipe. Nessa pesquisa, o autor analisa a malha urbana de Cananéia, cidade do litoral de São Paulo, nos séculos XIX e XX, de forma a identificar as modificações das formas da produção e da circulação de mercadorias vis-à-vis com o modo de produção do capitalismo. Os resultados foram publicados na Revista de Arqueologia Pública n.º 7, no artigo "*Portos, Portas e Produção: Arqueologia do Poder em Cananéia (SP), séculos XIX e XX*" (BAVA, 2013)[36];
4. "*Arqueologia da Margem - Porto Alegre: A Formação de uma cidade portuária (do século XVIII a meados do século XIX)*" é a dissertação de mestrado de Marcelo dos Santos Lazzarotti, mestre pela PUC-RS. Nesta pesquisa, o autor procurou conjugar os resultados das pesquisas arqueológicas com as informações obtidas em fontes documentais escritas e iconográficas, de forma a traçar a evolução física da área portuária da cidade de Porto Alegre (LAZZAROTTI, 2013)[37].

Na atualidade, existem alguns pesquisadores que trabalham nesta linha de pesquisa, podendo ser referidos a título de exemplo: Paulo Bava de Camargo[38] (UFS), David John Blackman (Universidade de Oxford), sendo imprescindível a citação de pesquisadores já falecidos, tais como Maria Luísa Blot impulsionadora desta subdisciplina. São diversas as instituições públicas de ensino sobre a temática, destacando-se: a FCSH (Portugal) e a UFS (Brasil). Atualmente, o Brasil conta com diversos pesquisadores conceituados, estando o núcleo desta subdisciplina concentrado no grupo de docentes da UFS, em particular na figura do Paulo Bava.

[36] http://www.cocen.unicamp.br/revistadigital/index.php/arqueologiapublica/article/view/253/236
[37] http://repositorio.pucrs.br/dspace/handle/10923/3802
[38] Brasileiro, Arqueólogo com especialização em Arqueologia Portuária e Arqueologia Subaquática, é atualmente professor do Núcleo de Arqueologia da UFS onde ministra disciplinas relacionadas ao Estudo de Materiais Históricos, Arqueologia Urbana e Prática de Campo. Trabalha atualmente no projeto de pesquisa "Arqueologia de Ambientes Aquáticos"
https://www.sigaa.ufs.br/sigaa/public/docente/portal.jsf?siape=2023939

Uma vez traçadas as particularidades de cada subdisciplina, com objetos de estudo muitas vezes partilhados, sob uma diferente abordagem específica, é assumida e retomada a Arqueologia Portuária como a subdisciplina, a par da Arqueologia Urbana, que cientificamente melhor abarca o objeto de estudo em questão.

De acordo com a opinião de Paulo Bava, a Arqueologia Portuária no Brasil "[...] *ainda não tem a eficiência necessária para atender às demandas científicas da pesquisa de contrato e da acadêmica* [...]" (BAVA, 2013). O mesmo pesquisador aponta os três motivos que justificariam essa deficiência:

1. A pesquisa recente sobre sítios arqueológicos portuários no Brasil;
2. As pesquisas realizadas têm como objeto de estudo (quase sempre) polos navais de pequeno porte, com contextos económicos, sociais e arqueológicos particulares;
3. Base científica fornecida pelas Arqueologias Urbana e Subaquática, com consolidação recente.

Ainda que sendo perfeitamente válida, esta opinião tem um viés academicista, à qual ainda seria possível acrescentar a tendência da Academia para orientar seus estudantes e futuros pesquisadores para uma subdisciplina mais tradicional e enraizada: a Arqueologia Subaquática. Ainda que áreas portuárias estejam sujeitas a EIA-RIMA (CONAMA, 1986, artigo 2º/III) e, portanto, subjacentes a trabalhos de arqueologia preventiva, é possível somar vários outros pontos, de teor político-econômico e até cultural, que de alguma forma acabam por atravancar a emancipação desta subdisciplina:

1. Multiplicidade de tutelas e gestores portuários, quer de cariz público, quer privado ou ainda misto;
2. Políticas públicas de gestão e preservação do patrimônio arqueológico urbano e portuário, inexistentes ou, quando existem, ineficazes ou com pouco alcance prático;
3. Fiscalização pouco atuante ou inexistente por parte do IPHAN, na esmagadora maioria dos centros portuários;
4. Inexistência de uma classificação e regulamentação nacional sobre sítios arqueológicos históricos, onde se inserem os sítios portuários (organizados).

Capítulo 4

Como atingir o porquê?

DELIMITAÇÃO DO OBJETO DE ESTUDO E METODOLOGIA

De acordo com o projeto que embasou esta dissertação, foi definida uma metodologia inicial de forma a atingir cada um dos três objetivos traçados. No decurso da pesquisa foram vários os avanços, mas também os reveses que no seu conjunto acabaram por lapidar o corpo bruto do projeto e logo, definir o rumo da própria escrita deste trabalho. Descobertas, apoios não concretizados, incentivos, dificuldades específicas, acesso às fontes, trabalho em equipe, tempo, burocracias, interpretações à luz de novos dados são uma pequena parte de uma panóplia de "prós e contras" que surgem durante a pesquisa científica e a produção de conhecimento, tendendo a condicionar e/ou transmutar a metodologia científica predefinida, por mais determinada e clara que esta esteja aquando do início de todo um processo, como no caso de uma dissertação de mestrado.

Desta forma e porque existe uma relação direta, nem sempre convergente, entre "o que se propõe" (a início) e "o que é proposto" (no final), torna-se fundamental antes de mais, fazer uma pequena avaliação comentada da metodologia apresentada e aceite em projeto, para que melhor se compreenda os passos tomados e o rumo metodológico selecionado. Ressalve-se ainda que, é fato preponderante para todo e qualquer cientista na elaboração da sua pesquisa o confronto constante com a escolha, sendo fundamental a aceitação de que toda a decisão, para todo e qualquer que seja o caminho escolhido, implica ganhos e perdas.

Inicialmente foram definidas as seguintes macro ações:

A. ***análise dos materiais arqueológicos referentes ao objeto de estudo, contidos na Reserva Técnica da UERJ****: análise quantitativa (distribuição de frequência estratigráfica temporal e espacial) e qualitativa (tipologia, matéria-prima, cronologia relativa, etc.) dos artefatos resgatados nas escavações realizadas em 2012 pela Documento, com o objetivo de interpretar os materiais exumados por toda a escavação procurando identificar contextos preservados correspondentes a ocupação e contextos correspondentes a depósitos tecnogênicos ou revolvidos;*

- Desde o início da pesquisa, foi equacionada a possibilidade de tratar somente de uma das áreas pesquisadas (POL 1 2012), como previsto em projeto inicial. Porém e uma vez que outras três intervenções de campo fariam também parte do objeto de estudo, seria redutor tratar somente de uma área, "esquecendo" as restantes. Optou-se pela inclusão dos quatro trechos de terreno intervencionados, uma vez que foco principal da dissertação seriam desde

cedo as estruturas arqueológicas e a modelagem 3D a partir das fontes consultadas. A expansão considerável do objeto de estudo inicial de forma a compreender o todo relativo às estruturas arqueológicas, levou a que o estudo dos artefatos ficasse em plano secundário, sendo, no entanto, realizada uma análise quantitativa e qualitativa mais sintética. Ficam contudo estabelecidas as bases que permitirão avançar com estudos mais amplos no campo da análise e interpretação da cultura material móvel.

B. ***datação absoluta de alguns materiais arqueológicos****: datação por C14 de alguns materiais orgânicos identificados em escavação em contextos preservados e TL de alguns fragmentos cerâmicos, de forma a contribuir com dados absolutos que possam aprimorar o quadro de ocupação do espaço baseado em cronologias relativas de campo e fontes históricas;*

- Esta macro ação não foi realizada na sua aplicação prática. Ainda assim, foi trabalhada metodologicamente, tendo sido eliminada da equação as análises de TL e acrescidas outras análises arqueométricas, que visariam obtenção de dados mais interessantes e complementares à pesquisa, uma vez que a cronologia do espaço encontra-se bem embasada a partir do registro arqueológico e restantes fontes consultadas. Assim, foram selecionadas as amostras (argamassas, cravos, pelouros, trilhos, madeiras), escolhidas as técnicas de Arqueometria a aplicar (Flurescência de Raios X (XRF); Difração de Raios X (XRD); Microscopia Eletrônica de Varredura associada à Espectroscopia por Dispersão em Energia (SEM-EDS); Radiografia Computadorizada (CR); Microscopia Petrográfica (PM); Datação por Carbono 14 (^{14}C)), bem como definidas as respostas científicas a alcançar. Uma vez que não foi obtida em tempo hábil uma autorização para realização das análises e como o volume de dados a tratar e interpretar daria, por si só, bagagem suficiente para uma outra dissertação, esta macro ação ficou pela definição estrutural, estando constituídos os alicerces necessários ao avançar da pesquisa neste campo.

C. ***interpretação de estruturas arqueológicas identificadas e estabelecimento de modelo evolutivo do espaço a partir das mesmas****: análise quantitativa (distribuição estratigráfica temporal e espacial) e qualitativa (tipologia, matérias-primas, técnicas*

construtivas, cronologia relativa, etc.) das estruturas identificadas nas escavações realizadas em 2012 pela Documento, interpretando as mesmas e compreendendo de que forma a ocupação humana na área do espaço intervencionado evoluiu, a partir da análise arqueológica;

- Como referido anteriormente, o objeto de estudo dilatou-se consideravelmente a partir da inclusão ao mesmo de mais três áreas de pesquisa, para além da única prevista inicialmente. Apesar do aumento substancial do volume de dados a tratar, esta macro ação foi trabalhada exaustivamente, permitindo compreender os diferentes estágios da ocupação na área de pesquisa, através do registro arqueológico estrutural. A interpretação dos grupos estruturais definidos foi decisiva para o estabelecimento de um modelo tridimensional que ilustrasse a última fase de ocupação do espaço (as restantes fases podem ter seus modelos elaborados, em estudos futuros e a partir das interpretações conseguidas).

D. ***análise estratigráfica:*** *análise e interpretação das diferentes unidades estratigráficas identificadas pela escavação, caracterizando as mesmas e estabelecendo um quadro evolutivo do espaço através da constituição da Matriz de Harris (HARRIS, 1989, 1993), correlacionando os diferentes contextos pelas relações tidas entre si e observando as mesmas através do desenho e interpretação dos perfis expostos e registrados pela escavação, mais significativos;*

- As relações estratigráficas são referidas e recorrentemente utilizadas para justificar determinadas interpretações, uma vez que a análise estratigráfica, tanto temporal (vertical), como espacial (horizontal), é primordial para a caracterização e compreensão do registro arqueológico, tanto mais em Arqueologia Urbana. Considerando o esmagador volume de dados que alimenta a dissertação e a densidade da Matriz de Harris optou-se pela sua não elaboração e apresentação, ainda que toda a metodologia de escavação em campo tenha utilizado a mesma. Todavia as correlações são referidas sempre que necessário para compreender determinado aspecto do registro arqueológico, sendo também apresentada e discutida uma amostra dos perfis estratigráficos mais significativos, registrados em campo.

E. ***pesquisa de fontes históricas:*** *sistematizar num banco de dados, as diversas informações dadas pelas fontes cartográficas, manuscritas, impressas e iconográficas sobre o objeto de estudo, de forma a adquirir uma panóplia de dados historiográficos do espaço, que possam ser cruzados entre eles e corroborados ou não, pelos dados arqueológicos da escavação;*

- Assumindo-se como basilar para as arqueologias Portuária e Histórica, as fontes documentais demonstraram-se extremamente relevantes para caracterização, discussão e interpretação do objeto de estudo. Entre a panóplia de dados historiográficos disponíveis, destacaram-se pelo seu volume, os acervos cartográfico, iconográfico e a hemeroteca, esta última a partir do século XIX. Foram na ordem de algumas centenas as fontes consultadas, sendo impossível o tratamento e inclusão de todas elas, existindo um vasto acervo que permitirá a elaboração de análises e pesquisas complementares e/ou independentes. Foram selecionadas e integradas as fontes mais relevantes, dando-se primazia à sistematização da cartografia histórica para a região do objeto de estudo. A correlação interdisciplinar entre as diversas fontes disponíveis foi parcialmente realizada, não pela complexidade que emana dessa tarefa, mas pelo tempo que a mesma demanda, especialmente quando o universo de dados a tratar transcende em muito o que é possível comportar em uma dissertação.

F. ***constituição de modelagem 3D****: construção de maquetes 3D que permitam apresentar o quadro evolutivo definitivo de transformação e evolução do espaço ao longo das diversas fases do mesmo.*

- Com a caracterização minuciosa e interpretação das cerca de uma centena de estruturas arqueológicas identificadas pela pesquisa, ficou clara a definição das diversas fases de ocupação, as transformações e o processo evolutivo que ocorreu no espaço. Uma modelagem 3D que permitisse materializar todas as fases de ocupação estabelecidas, extravasaria em muito as limitações que uma dissertação coloca à partida, nas quais se destaca o tempo disponibilizado ao pesquisador. Tanto mais que a correlação do registro arqueológico à panóplia de outras fontes obtidas, para a alimentação dos diferentes modelos, demonstrou ser uma tarefa hercúlea, como referido anteriormente e por si só abre campos de pesquisa infindáveis. Dessa forma e porque toda a escolha de

> um caminho na pesquisa implica "perdas e ganhos", optou-se pela constituição de um modelo 3D para a última fase de ocupação existindo contudo, subsídios imensos para que modelagens de fases anteriores possam ser elaborados em projetos de investigação futuros.

Considerando a proposta metodológica inicial, as próximas páginas passam a documentar a delimitação do objeto de estudo, a que se segue a metodologia científica utilizada, quer na pesquisa de campo, quer no que respeita à construção desta pesquisa acadêmica.

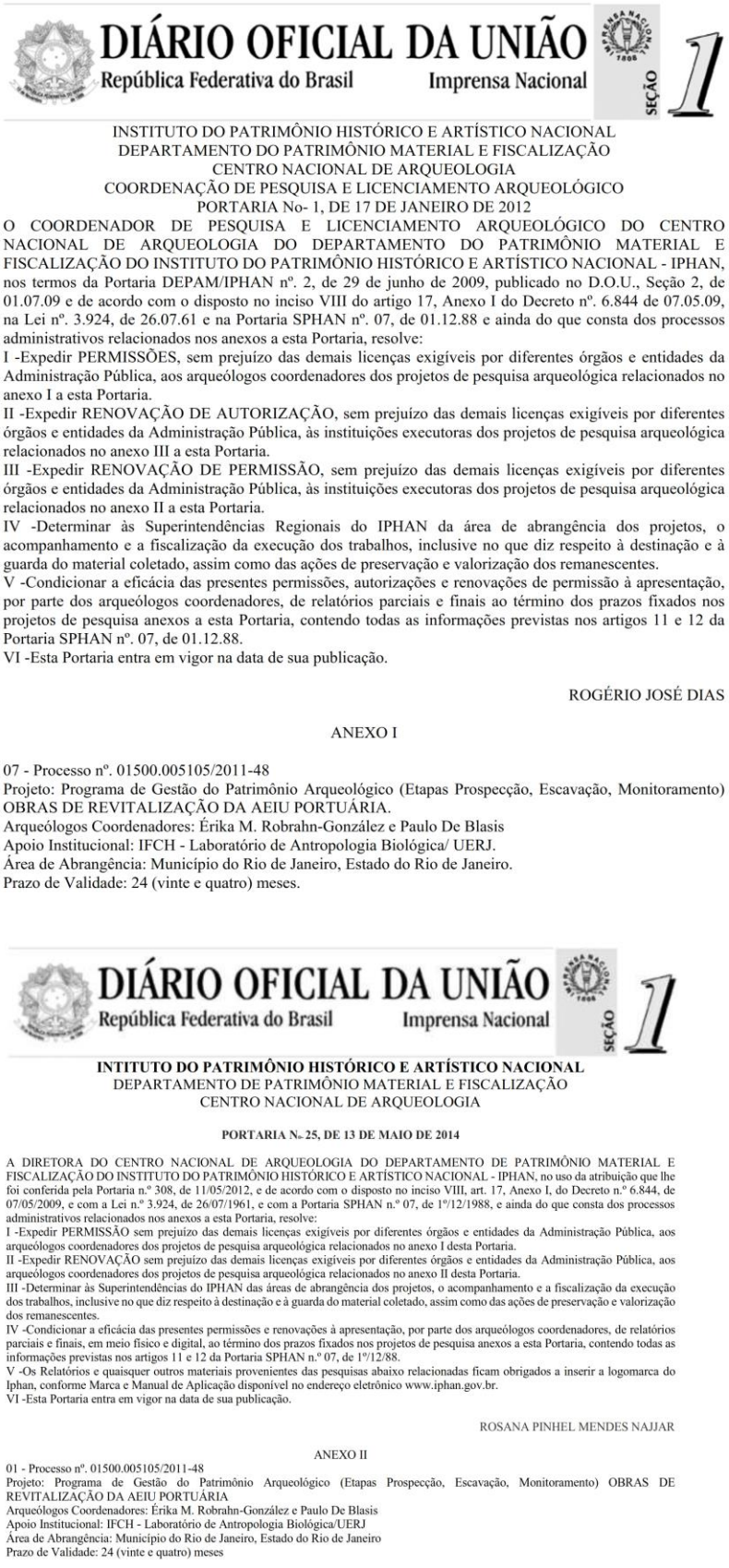
Delimitando o objeto de estudo

O Programa Arqueológico

Um dos empreendimentos responsáveis pela transformação atual da cidade do Rio de Janeiro dá pelo nome de "Porto Maravilha"[1] o qual, tal como a nomenclatura indica, incide sobre boa parte do centro histórico da urbe e respectiva área portuária, região essa que estava "votada ao esquecimento" desde os últimos 100 anos. Há pouco mais de um século atrás, um outro projeto de semelhante magnitude, levado a cabo pelo então Prefeito, o Engenheiro Pereira Passos, propôs-se transformar o então Rio de Janeiro de início do século XX, numa organizada, moderna e charmosa "Paris brasileira", baseando-se na reforma urbana de Paris promovida por Georges-Eugène Haussmann, ocorrida no século XIX.

O empreendimento atual tem como proposta, o planejamento e a execução das obras de revitalização urbanística da região portuária e Centro do Rio de Janeiro. Abarca uma área aproximada de 5 milhões de metros quadrados e tem como limites, grosso modo, as Avenidas Presidente Vargas, Rodrigues Alves, Rio Branco e Francisco Bicalho, representando no momento a maior obra brasileira de reurbanização, em curso no país e talvez, uma das maiores do mundo na atualidade. Um empreendimento desta envergadura pressupõe a criação e realização de diversas medidas de estudo e minimização de impactos, estando entre as mesmas o Programa de Gestão do Patrimônio Arqueológico das Obras de Revitalização da AEIU PORTUÁRIA da responsabilidade da empresa Documento, Ecologia e Cultura, sediada em São Paulo e com mais de 25 anos de atuação no país, nas mais diversas áreas do Patrimônio Arqueológico, Histórico e Cultural brasileira[2]. Os trabalhos subjacentes, em andamento, estão lastreados à portaria n.º 1 de 17 de janeiro de 2012, renovada pela portaria n.º 25 de 13 de maio de 2014 (*vide* **figura 1**).

[1] Para maiores informações sobre o projeto cf. Apresentação do Projeto Porto Maravilha, disponível em http://portomaravilha.com.br/web/sup/OperUrbanaApresent.aspx (acessado em 15/04/2013).
[2] A primeira fase do projeto designou-se por "Programa de Revitalização da Zona Portuária do Rio de Janeiro - Etapa 1: Projeto de Monitoramento e Escavação Arqueológica, sob coordenação da Professora Doutora Tânia Andrade Lima, docente e pesquisadora em Arqueologia do Museu Nacional do Rio de Janeiro (UFRJ).



DIÁRIO OFICIAL DA UNIÃO
República Federativa do Brasil — Imprensa Nacional — SEÇÃO 1

INSTITUTO DO PATRIMÔNIO HISTÓRICO E ARTÍSTICO NACIONAL
DEPARTAMENTO DO PATRIMÔNIO MATERIAL E FISCALIZAÇÃO
CENTRO NACIONAL DE ARQUEOLOGIA
COORDENAÇÃO DE PESQUISA E LICENCIAMENTO ARQUEOLÓGICO
PORTARIA No- 1, DE 17 DE JANEIRO DE 2012

O COORDENADOR DE PESQUISA E LICENCIAMENTO ARQUEOLÓGICO DO CENTRO NACIONAL DE ARQUEOLOGIA DO DEPARTAMENTO DO PATRIMÔNIO MATERIAL E FISCALIZAÇÃO DO INSTITUTO DO PATRIMÔNIO HISTÓRICO E ARTÍSTICO NACIONAL - IPHAN, nos termos da Portaria DEPAM/IPHAN nº. 2, de 29 de junho de 2009, publicado no D.O.U., Seção 2, de 01.07.09 e de acordo com o disposto no inciso VIII do artigo 17, Anexo I do Decreto nº. 6.844 de 07.05.09, na Lei nº. 3.924, de 26.07.61 e na Portaria SPHAN nº. 07, de 01.12.88 e ainda do que consta dos processos administrativos relacionados nos anexos a esta Portaria, resolve:

I -Expedir PERMISSÕES, sem prejuízo das demais licenças exigíveis por diferentes órgãos e entidades da Administração Pública, aos arqueólogos coordenadores dos projetos de pesquisa arqueológica relacionados no anexo I a esta Portaria.

II -Expedir RENOVAÇÃO DE AUTORIZAÇÃO, sem prejuízo das demais licenças exigíveis por diferentes órgãos e entidades da Administração Pública, às instituições executoras dos projetos de pesquisa arqueológica relacionados no anexo III a esta Portaria.

III -Expedir RENOVAÇÃO DE PERMISSÃO, sem prejuízo das demais licenças exigíveis por diferentes órgãos e entidades da Administração Pública, às instituições executoras dos projetos de pesquisa arqueológica relacionados no anexo II a esta Portaria.

IV -Determinar às Superintendências Regionais do IPHAN da área de abrangência dos projetos, o acompanhamento e a fiscalização da execução dos trabalhos, inclusive no que diz respeito à destinação e à guarda do material coletado, assim como das ações de preservação e valorização dos remanescentes.

V -Condicionar a eficácia das presentes permissões, autorizações e renovações de permissão à apresentação, por parte dos arqueólogos coordenadores, de relatórios parciais e finais ao término dos prazos fixados nos projetos de pesquisa anexos a esta Portaria, contendo todas as informações previstas nos artigos 11 e 12 da Portaria SPHAN nº. 07, de 01.12.88.

VI -Esta Portaria entra em vigor na data de sua publicação.

ROGÉRIO JOSÉ DIAS

ANEXO I

07 - Processo nº. 01500.005105/2011-48
Projeto: Programa de Gestão do Patrimônio Arqueológico (Etapas Prospecção, Escavação, Monitoramento) OBRAS DE REVITALIZAÇÃO DA AEIU PORTUÁRIA.
Arqueólogos Coordenadores: Érika M. Robrahn-González e Paulo De Blasis
Apoio Institucional: IFCH - Laboratório de Antropologia Biológica/ UERJ.
Área de Abrangência: Município do Rio de Janeiro, Estado do Rio de Janeiro.
Prazo de Validade: 24 (vinte e quatro) meses.

DIÁRIO OFICIAL DA UNIÃO
República Federativa do Brasil — Imprensa Nacional — SEÇÃO 1

INTITUTO DO PATRIMÔNIO HISTÓRICO E ARTÍSTICO NACIONAL
DEPARTAMENTO DE PATRIMÔNIO MATERIAL E FISCALIZAÇÃO
CENTRO NACIONAL DE ARQUEOLOGIA

PORTARIA N.- 25, DE 13 DE MAIO DE 2014

A DIRETORA DO CENTRO NACIONAL DE ARQUEOLOGIA DO DEPARTAMENTO DE PATRIMÔNIO MATERIAL E FISCALIZAÇÃO DO INSTITUTO DO PATRIMÔNIO HISTÓRICO E ARTÍSTICO NACIONAL - IPHAN, no uso da atribuição que lhe foi conferida pela Portaria n.º 308, de 11/05/2012, e de acordo com o disposto no inciso VIII, art. 17, Anexo I, do Decreto n.º 6.844, de 07/05/2009, e com a Lei n.º 3.924, de 26/07/1961, e com a Portaria SPHAN n.º 07, de 1º/12/1988, e ainda do que consta dos processos administrativos relacionados nos anexos a esta Portaria, resolve:

I -Expedir PERMISSÃO sem prejuízo das demais licenças exigíveis por diferentes órgãos e entidades da Administração Pública, aos arqueólogos coordenadores dos projetos de pesquisa arqueológica relacionados no anexo I desta Portaria.

II -Expedir RENOVAÇÃO sem prejuízo das demais licenças exigíveis por diferentes órgãos e entidades da Administração Pública, aos arqueólogos coordenadores dos projetos de pesquisa arqueológica relacionados no anexo II desta Portaria.

III -Determinar às Superintendências do IPHAN das áreas de abrangência dos projetos, o acompanhamento e a fiscalização da execução dos trabalhos, inclusive no que diz respeito à destinação e à guarda do material coletado, assim como das ações de preservação e valorização dos remanescentes.

IV -Condicionar a eficácia das presentes permissões e renovações à apresentação, por parte dos arqueólogos coordenadores, de relatórios parciais e finais, em meio físico e digital, ao término dos prazos fixados nos projetos de pesquisa anexos a esta Portaria, contendo todas as informações previstas nos artigos 11 e 12 da Portaria SPHAN n.º 07, de 1º/12/88.

V -Os Relatórios e quaisquer outros materiais provenientes das pesquisas abaixo relacionadas ficam obrigados a inserir a logomarca do Iphan, conforme Marca e Manual de Aplicação disponível no endereço eletrônico www.iphan.gov.br.

VI -Esta Portaria entra em vigor na data de sua publicação.

ROSANA PINHEL MENDES NAJJAR

ANEXO II

01 - Processo nº. 01500.005105/2011-48
Projeto: Programa de Gestão do Patrimônio Arqueológico (Etapas Prospecção, Escavação, Monitoramento) OBRAS DE REVITALIZAÇÃO DA AEIU PORTUÁRIA
Arqueólogos Coordenadores: Érika M. Robrahn-González e Paulo De Blasis
Apoio Institucional: IFCH - Laboratório de Antropologia Biológica/UERJ
Área de Abrangência: Município do Rio de Janeiro, Estado do Rio de Janeiro
Prazo de Validade: 24 (vinte e quatro) meses

Figura 1 – Portarias que lastreiam o Programa Arqueológico do qual emana o objeto de estudo desta dissertação. (Diário Oficial da União)

Um dos maiores desafios que se coloca ao Programa é a identificação de contextos e oportunidades que permitam incrementar a comunicação entre as diversas entidades interessadas, "[...]) *buscando o envolvimento das comunidades locais sob cujo patrimônio arqueológico, histórico e cultural se compartilha uma responsabilidade social, legal e política*" (ROBRAHN-GONZALEZ, DEBLASIS, NARCISO, OLIVEIRA e ALVARENGA 2011). Dentro deste molde e seguindo as mais recentes correntes de pesquisa, preservação e valorização do patrimônio enquanto integrante pleno do Meio-Ambiente Cultural (ROBRAHN-GONZALEZ, 2013), a participação da comunidade torna-se fundamental no reconhecimento da sua Herança Cultural, herança essa que vai além de simples "memórias", na maioria dos casos tidas como: estáticas, "antiquadas" e intangíveis. Ao contrário desta visão (ultra)passada, mas ainda muito presente na visão do cidadão comum, o Patrimônio Cultural assume-se hoje como um elemento vivo e fundamental na formação individual, na manutenção da coesão social e na preservação das culturas, respeitando e ouvindo o "Eu" e o Eles". O Patrimônio Cultural é "[...] *o garante da manutenção das comunidades ao longo do tempo, transmitindo, de geração em geração, os princípios fundamentais de sua cultura. É o que nos ajuda a aprender quem somos, como nos tornamos assim e para aonde vamos*" (*op. cit.*, 2011).

Dentro das várias ações previstas pelo Programa citado, detalhado pelo Projeto Científico de domínio público, sublinham-se como de particular interesse e base a este trabalho, as ações de escavação arqueológica que procuram desenvolver as pesquisas científicas junto ao patrimônio arqueológico presente nas áreas de obras do empreendimento (*op. cit.*, 2011).

No decurso do Programa Arqueológico identificou-se uma área, inédita do ponto de vista da investigação prévia, com vestígios arqueológicos junto à base do Morro da Saúde, próxima ao sopé da Igreja de Nossa Senhora da Saúde, área essa georreferenciada pelo ponto médio dado pela coordenada 23K 0685527 / 7467119 (*Datum* SAD69). Os vestígios arqueológicos dessa área demonstraram ter continuidade em terrenos contíguos, alguns dos quais alvo da pesquisa arqueológica em momentos diferenciados, alargando consideravelmente o objeto de estudo inicial, o **Trapiche de Antônio Leite** e passando a considerar tanto o seu primogênito, o **Trapiche da Saúde**, como o seu provável ancestral desconhecido até à data desta dissertação, as **Pontes de Manuel da Costa Negreiros**; vestígios esses indissociáveis entre si como ficará documentado ao longo da dissertação. A manta de retalhos onde se confina o objeto de estudo foi pesquisada em diferentes momentos, de acordo com os trechos liberados pela obra, formando no seu conjunto a área de pesquisa

deste estudo, amplamente caracterizada no capítulo seguinte. Sublinhe-se ainda que a identificação dos primeiros vestígios arqueológicos ocorreu na etapa de prospecção ainda no 1º semestre de 2012. Na continuidade, as diversas intervenções arqueológicas realizadas, contribuíram para a documentação das transformações sentidas no espaço a que se remete o objeto de estudo, entre os meados do século XVIII e a atualidade, estando todo o processo de pesquisa de campo apresentado numa linha do tempo (*vide* **Área e Histórico de Pesquisa**).

A metodologia para

1. Pesquisa arqueológica[3]

a. Prospecção

A finalidade desta etapa de pesquisa é a de inferir sobre a presença ou não de vestígios da cultura material pretérita, fornecendo dados que permitem subsidiar a caracterização preliminar da área de pesquisa.

De uma forma geral, a metodologia prevista em projeto científico (*op. cit.*, 2011) para a etapa de prospecção arqueológica, protocolado e aceite pelo órgão tutelar, previa inicialmente a aplicação de malha de varredura através de caminhamentos sistemáticos e a abertura manual de poços-teste com 1 X 0,50 m ou 0,50 X 0,50 m, com peneiramento integral dos sedimentos, visando a identificação de vestígios arqueológicos em subsuperfície. Além desses estavam previstas a abertura de sondagens manuais de 2 x 1 m sempre que necessário, de forma a esclarecer dúvidas ou fazer inferições complementares. Da mesma forma, foi proposto que as prospecções ocorreriam em toda a Área Diretamente Afetada do empreendimento, através da implantação de uma malha de prospecção adequada ao potencial patrimonial indicado pela ferramenta de Zoneamento Arqueológico Preditivo (ZAP), retroalimentado de acordo com o curso dos resultados da pesquisa em campo:

- Baixo potencial: malha extensiva com equidistância 100 x 100 m entre poços-teste;
- Médio potencial: malha intensiva com equidistância 50 x 50 m entre poços-teste;
- Alto potencial: malha de varredura com equidistância 25 x 25 m entre poços-teste.

Logo a partir da aplicação prática da metodologia, os poços-teste foram substituídos por sondagens manuais de 1 x 1 m que permitiam um maior rigor e melhor leitura estratigráfica do terreno.

Por fim, saliente-se que esta é uma etapa preventiva que, regra geral, ocorre antes do início de qualquer ação de pesquisa intrusiva em campo ou de qualquer tipo de movimentação de solo abaixo da cota de superfície pela obra. O prazo de execução desta etapa foi definido

[3] A metodologia científica apresentada, considera como base tanto o exposto pelo Projeto Científico que embasa o Programa arqueológico (ROBRAHN-GONZALEZ, E. M.; DEBLASIS, P.; NARCISO, P. M. S.; OLIVEIRA, D. e ALVARENGA, L. V. S. 2011), como pelas sínteses executivas elaboradas para cada trecho da área de pesquisa (ROBRAHN-GONZALEZ, NARCISO, SIMINI, ALBUQUERQUE, 2012; ROBRAHN-GONZALEZ, NARCISO, OLIVEIRA, SIMINI, ALBUQUERQUE, 2013; ROBRAHN-GONZALEZ, NARCISO, OLIVEIRA, FRIGOLI, SIMINI, ALBUQUERQUE, 2013) ou ainda nos relatórios de andamento com os resultados mensais, entre os anos de 2012 e 2014, cuja autoria científica pertence à Livre Docente e Doutora em Arqueologia Erika Marion Robrahn-Gonzalez, com subsídios e contributos científicos de diversos profissionais do Grupo Documento, entre os quais, o autor desta dissertação.

de forma a atender o tempo necessário à realização das sondagens previstas pela malha, considerando que a etapa só deverá ser considerada concluída quando é finalizada:

1. a escavação das sondagens;
2. o registro gráfico de perfis e plano final;
3. o registro fotográfico de perfis e plano final;
4. o levantamento topográfico e altimétrico de todas as sondagens realizadas;
5. a elaboração de um relatório de prospecção da área de pesquisa, com os resultados alcançados, os quais definem[4] e subsidiam as próximas etapas de campo, além de retroalimentar o Zoneamento Arqueológico Preditivo.

.

[4] Resultado arqueológico positivo conduz à etapa de escavação arqueológica, enquanto resultado arqueológico negativo, leva à etapa de monitoramento arqueológico.

b. Escavação

A etapa de escavação arqueológica tem como fim último, a caracterização e interpretação dos diversos elementos da cultura material contidos no registro arqueológico, de forma a resgatar a memória da ocupação pretérita na área de pesquisa. A metodologia científica de escavação subjacente ao projeto científico (*op. cit.*, 2011) foi sendo aprimorada e complementada no curso do Programa Arqueológico que apadrinha o objeto de estudo. À data das escavações arqueológicas realizadas na área de pesquisa, a metodologia comportou as seguintes ações cabíveis em Arqueologia Urbana e contextos históricos, separadas em dois grupos:

Ações não invasivas

Neste grupo enquadram-se as ações cuja aplicação incorre na nula ou ínfima destruição do registro arqueológico, portanto não intrusivas.

1. Malha alfanumérica georreferenciada: elaboração da malha com orientação paralela ao eixo da via ou do terreno da respetiva área de escavação a pesquisar. Esta malha desenvolve-se num sistema cartesiano, em que um dos eixos corresponde a letras e o eixo perpendicular a números, sempre dispostos sequencialmente [5]. O quadriculamento resultante apresenta quadrículas de 1 m² de área, sendo a designação de cada uma fornecida pela junção da nomenclatura dos dois eixos que estabelecem a sua intercepção (ex.: A20);
2. Implantação da malha alfanumérica: disposição topográfica sobre o trecho de obra liberado à pesquisa, correspondente à área de escavação delimitada. Sempre que possível, a malha foi marcada no terreno com a equidistância de 1 metro, gerando quadrículas de 1 m² de área;
3. Demarcação de quadrículas individuais: seleção dentro da malha alfanumérica das quadrículas a escavar. Para a área POL 1 que apresentava maior extensão, a seleção foi feita através de uma equidistância predefinida de 5 metros[6] para o eixo longitudinal (numérico) e de 4 metros para o

[5] Em virtude da pesquisa de campo ter sido elaborada em diversos momentos, conforme o cronograma de obra, as malhas alfanuméricas utilizadas para cada trecho da área de pesquisa foram independentes.
[6] Equidistâncias predefinidas permitem obter um registro estratigráfico local de toda a área, seja longitudinal, seja transversal. Nesta opção são gerados perfis estratigráficos diversos, intercalados que permitem individualmente, a compreensão do processo de formação do espaço através da sua leitura e interpretação em profundidade (estratigrafia vertical / dimensão temporal). Porém, quando agrupados, permitem gerar perfis estratigráficos contínuos que fornecem dados imprescindíveis sobre a dinâmica ocupacional, pela análise e

transversal (letras). Já para as áreas POL 2 e POL 3, não houve uma equidistância preestabelecida, sendo a seleção aleatória.

Ações Invasivas

A este grupo dizem respeito as ações que implicam na destruição parcial do registro arqueológico, portanto intrusivas:

1. Quadrículas individuais[7]: escavação de quadriculas de 1 m², pelo sistema de níveis artificiais (10 cm). As decapagens são realizadas sucessivamente e de forma manual, com recurso a ferramentas pesadas (enxadão, picareta, pá, vanga, vassoura) e leves (colherim, picão, bastonetes, trinchas, pincéis), de acordo com a sensibilidade observada no nível artificial. Os sedimentos retirados recebem peneiramento fino (peneira de café);
2. Escavação em área[8]: decapagem manual de áreas numa extensão mínima de 2 m² (2 quadriculas), pelo sistema de camadas estratigráficas ou por níveis artificiais (10 cm). As decapagens são realizadas em toda a área de forma simultânea ou sequencial pela disposição das quadrículas contidas, mantendo-se sempre a individualidade de cada uma delas. Os sedimentos retirados recebem peneiramento fino (peneira de café);
3. Tradagem[9]: perfuração pontual de pequenas áreas 0,1 a 0,3 m², pelo sistema de níveis artificiais (10 cm). As decapagens são realizadas sucessivamente e de forma manual, com recurso a ferramenta pesada (trado ou cavadeira). Os sedimentos retirados recebem peneiramento fino (peneira de café);
4. Evidenciação[10]: detalhamento manual do envoltório de estruturas arqueológicas numa extensão variável, de forma integral ou parcial. A evidenciação manual é realizada com recurso a ferramentas pesadas (enxadão, picareta, pá, vanga, vassoura) e leves (colherim, picão, bastonetes, trinchas, pincéis), de acordo com a sensibilidade da estrutura arqueológica. Os sedimentos retirados recebem peneiramento fino (peneira de café);

---

compreensão da relação entre as diversas camadas e as estruturas existentes (estratigrafia horizontal / dimensão espacial).

[7] Aplicada nos trechos POL 1 2012, POL 1 2013, POL 2 e POL 3.

[8] Aplicada no trecho POL 1 2012.

[9] Aplicada nos trechos POL 1 2012, POL 1 2013, POL 2 e POL 3.

[10] Aplicada nos trechos POL 1 2012, POL 1 2013, POL 2 e POL 3.

5. Trincheiras mecânicas[11]: escavação mecânica linear numa extensão mínima de 2 m² (2 quadriculas), pelo sistema de aprofundamento parcial ou integral. Não existem decapagens nesta ação, fazendo-se uma escavação mecânica através de controlo induzido pelo arqueólogo que acompanha. A ação pode ser executada por qualquer máquina com braço articulado (*bobcat*, retroescavadeira, escavadeira). Os sedimentos retirados recebem peneiramento fino amostral (peneira de café);
6. Escavação mecânica detalhada[12]: decapagem mecânica de áreas numa extensão mínima de 2 m² (2 quadriculas), pelo sistema de níveis artificiais (20 a 50 cm). As decapagens são realizadas em toda a área definida, procurando manter a individualidade de cada quadrícula. Todo o processo é acompanhado pelo arqueólogo que orienta essa ação mecânica. A ação pode ser executada por qualquer máquina com braço articulado (*bobcat*, retroescavadeira, escavadeira), preferencialmente com esteira. Os sedimentos retirados recebem peneiramento fino (peneira de café);
7. Escavação mecânica profunda[13]: decapagem mecânica de áreas numa extensão mínima de 2 m² (2 quadriculas), pelo sistema de aprofundamento parcial ou integral. Não existem decapagens nesta ação, fazendo-se uma escavação mecânica através de controlo induzido pelo arqueólogo que acompanha. A ação pode ser executada por qualquer máquina com braço articulado (*bobcat*, retroescavadeira, escavadeira). Os sedimentos retirados recebem peneiramento fino amostral (peneira de café).

As profundidades atingidas por cada uma destas ações é variável, atingindo um 1,20 m para as quadrículas individuais (por questões de segurança do trabalho) até 3 m ou mais de profundidade nas trincheiras ou escavação mecânica profunda. Manualmente, pode atingir-se maior profundidade, desde que o espaço seja escorado ou os perfis taludados. Na área de pesquisa, cada quadrícula, área ou trincheira tiveram sua escavação suspensa quando:

a) surgiram estruturas arqueológicas;
b) foram identificados vestígios arqueológicos relevantes que importavam interpretar e registrar ampliando a escavação;

[11] Aplicada nos trechos POL 1 2012 e POL 2.
[12] Aplicada nos trechos POL 1 2012.
[13] Aplicada nos trechos POL 1 2013, POL 2 e POL 3.

c) alcançada a rocha-base ou um solo de origem geológica terciária (não observado na área de pesquisa);
d) a penetração de cunha salina não permitiu maior aprofundamento[14];
e) questões de segurança impediram a continuidade dos trabalhos.

De uma forma geral e durante a pesquisa arqueológica, as quadrículas e áreas escavadas foram mantidas abertas de forma a proceder-se a registros diversos. Com o término dos trabalhos de campo, o procedimento foi idêntico, isolando-se as áreas escavadas com cerquite e, ou guarda-corpo, de forma a permitir a visita por parte do órgão licenciador (IPHAN) ou por outras entidades[15]. Somente após autorização por parte do órgão tutelar ou com liberação de área para o empreendimento, os diversos trechos da área de pesquisa puderam ser fechados.

Todas as ações invasivas citadas independem entre si, podendo ser utilizadas de forma complementar entre elas, por fim a satisfazer a finalidade científica proposta. A utilização de meios mecânicos é comum em contextos históricos, urbanos ou portuários, após implementação de ações manuais, pois permite uma ampla e mais rápida visão das relações estratigráficas existentes entre camadas mais densas e, ou estruturas arqueológicas. Além dessa leitura extensiva, a utilização de maquinário pesado pode e deve ser utilizada na remoção integral de camadas mais recentes, que cobrem contextos arqueológicos. Ressalve-se por fim que ações mecânicas somente devem ocorrer após a realização de ações manuais que permitem conhecer e interpretar a estratigrafia existente de forma prévia, sendo de todo desaconselhada a utilização de meios mecânicos sem controle estratigráfico anterior e, ou sobre contextos arqueológicos preservados, salvo quando a destruição do patrimônio arqueológico é eminente e perante a impossibilidade de realização de uma escavação arqueológica, valendo nestes casos o lema de que "a pouca (informação coletada) é melhor do que nada".

O quadro seguinte (*vide* **Quadro 1**) sintetiza as ações invasivas através dos seguintes descritores:

- Ação: elenca as sete ações listadas nas páginas anteriores;

[14] Em casos pontuais, quando foi possível e o objetivo científico o exigia, a escavação prosseguiu abaixo do nível de penetração da cunha salina, utilizando-se bomba pneumática e gerador a diesel para bombear a água que brotava, permitindo os trabalhos em maior profundidade.
[15] Num dos trechos da área de pesquisa, em 2012, foi realizada uma visita à pesquisa arqueológica por parte dos alunos de pós-graduação do Museu Nacional (UFRJ), acompanhados pela orientadora desta dissertação e guiados pelo autor desta pesquisa acadêmica que à data coordenava a escavação arqueológica.

- Controle estratigráfico: refere o rigor de detalhamento possível de executar, sobre o controle da estratigrafia, variando entre cinco notas ("Muito alto", "Alto", "Médio", Baixo" e "Muito baixo"). Esse controle é inversamente proporcional à velocidade de execução da ação, ou seja, ações invasivas de rápida execução tendem a ter menor controle estratigráfico. O grau mais elevado ("Muito alto") pressupõe um trabalho manual mais demorado, mas onde é possível identificar e caracterizar a totalidade das relações estratigráficas, microestratigrafia, disposição artefactual, etc.. O grau mais baixo ("Muito baixo") diz respeito a ações de rápida execução, muitas vezes movimentando grandes volumes de sedimento, mas sendo útil sobretudo quando já existe um controle estratigráfico prévio e, ou quando é imperativo responder a determinada questão científica e existem determinadas limitações de segurança ou de tempo disponível à pesquisa;
- Fim científico: designa o propósito estratigráfico geral dessa ação;
- Aplicação: lista as possibilidades principais de aplicação dessa ação;
- Custo / Tempo / Benefício: faz a relação direta entre custo-benefício da ação, equacionando uma terceira variável, o tempo, que é sempre o fator primordial para qualquer tipo de pesquisa arqueológica. É especificada uma nota para cada uma das variáveis ("Muito alto", "Alto", "Médio", Baixo" e "Muito baixo"), a qual não necessita de explicação;
- Bibliografia temática: aponta referências bibliográficas sobre essa ação.

Quadro 1 – Síntese das ações invasivas utilizadas pela metodologia científica de campo na área de pesquisa.

Ação	Controle estratigráfico	Fim científico	Aplicação	Custo Tempo Benefício	Bibliografia temática
Quadrículas individuais	Muito alto	Estratigrafia vertical Microestratigrafia vertical	Potencial arqueológico local Necessidade de entendimento de camadas ou estruturas Inferir sobre as cronologias relativas Sequência temporal de formação do registro arqueológico	Muito baixo Alto Muito alto	(RENFREW, C.; BAHN, P, 1996) (DREWETT, 1999) (BICHO, 2006) (BURKE, H.; SMITH, C., 2004)
Escavação em área	Muito alto	Estratigrafia horizontal Microestratigrafia horizontal	Inferir sobre a distribuição e articulação de estruturas ou outros vestígios arqueológicos Escavação amostral de áreas Sequência espacial de alterações do registro arqueológico	Baixo Muito alto Muito alto	(RENFREW, C.; BAHN, P, 1996) (DREWETT, 1999) (BICHO, 2006) (BURKE, H.; SMITH, C., 2004)
Tradagem	Médio	Microestratigrafia vertical	Potencial arqueológico abaixo dos níveis de segurança Profundidade de estruturas Necessidade de entendimento de camadas ou estruturas Sequência temporal de formação do registro arqueológico	Muito baixo Muito baixo Médio	(BICHO, 2006)
Evidenciação	Alto	Detalhamento fino de estruturas	Exposição dos vestígios arqueológicos estruturais e/ou materiais na sua totalidade Criação de testemunhos estratigráficos	Baixo Médio Muito alto	-
Trincheiras mecânicas	Muito baixo	Estratigrafia vertical	Potencial arqueológico abaixo dos níveis de segurança Perfis estratigráficos contínuos Identificação de novos contextos arqueológicos	Médio Muito baixo Alto	(VAN HORN, D. M., MURRAY, J. R., WHITE, R. S., 1986) (CALDARELLI, 2001)
Escavação mecânica detalhada	Baixo	Estratigrafia horizontal	Inferir sobre a distribuição e articulação de estruturas Escavação amostral de áreas Sequência espacial de alterações do registro arqueológico Rebaixamento controlado de áreas	Alto Baixo Muito alto	(VAN HORN, D. M., MURRAY, J. R., WHITE, R. S., 1986) (CALDARELLI, 2001)
Escavação mecânica profunda	Muito baixo	Estratigrafia vertical Estratigrafia horizontal Detalhamento bruto de estruturas	Potencial arqueológico em profundidade abaixo dos níveis de segurança Expor os remanescentes de estruturas arqueológicas, após conhecimento da estratigrafia Rebaixamento algo controlado de áreas Identificação de novos contextos arqueológicos	Muito alto Baixo Muito alto	(VAN HORN, D. M., MURRAY, J. R., WHITE, R. S., 1986) (CALDARELLI, 2001)

Por fim, a escavação é também uma etapa preventiva que, regra geral, ocorre depois da etapa de prospecção com resultados positivos ou da identificação de vestígios arqueológicos durante a etapa de monitoramento, uma vez que a prospecção, como todo e qualquer método científico tem seu grau de falibilidade. Na arqueologia que muitos preferem chamar de preventiva, empresarial ou de contrato, no Brasil e em boa parte do mundo com legislação similar, os prazos propostos para a etapa de escavação arqueológica tendem a ser pouco flexíveis e, quase sempre, bastante apertados. As formas mais comuns de definição de prazos são[16]:

- Extensível: a pesquisa arqueológica entra dentro do cronograma do empreendimento e é valorizada. Define inicialmente uma data de término, discutida entre todos os *stakeholders*[17], de acordo com o potencial existente e os vestígios arqueológicos "expectáveis". A única variável em discussão é o tempo. Não existe limite em área ou volume de terreno escavado. Total apoio logístico do empreendimento. O valor financeiro da pesquisa é definido previamente, mas são estipuladas clausulas de flexibilidade. O prazo da escavação, bem como o valor da mesma podem ser aditivados sucessivamente até ao esgotamento das questões científicas – prazo assertivo e que valoriza o patrimônio arqueológico;
- Limitado: a pesquisa arqueológica entra dentro do cronograma do empreendimento e é vista como uma obrigatoriedade legal. Define inicialmente uma data de término, discutida entre alguns dos *stakeholders*[18], de acordo com o potencial existente e os vestígios arqueológicos "expectáveis". A principal variável em discussão é o tempo e a segunda, a área escavada. Não existe limite em área ou volume de terreno escavado, se isso não implicar em extrapolação do prazo. Apoio logístico parcial pelo empreendimento. O valor financeiro da pesquisa é definido previamente num pacote fechado. O prazo da escavação pode ser estendido de forma limitada por uma, duas vezes no máximo, normalmente sem adição do valor financeiro. Existe algum risco de não responder a todas as questões científicas – prazo pouco flexível, que observa o patrimônio arqueológico como um "mal necessário";

[16] Existem "n" formas de definir prazos além das aqui expostas, podendo cruzar as variáveis de cada um ou ainda inserir outras variáveis na equação.
[17] Órgão da tutela, órgão municipal, equipe responsável pela pesquisa, empreendedor, comunidade e outros interessados.
[18] Órgão da tutela, órgão municipal, equipe responsável pela pesquisa e empreendedor.

- Mínimo: a pesquisa arqueológica não entra dentro do cronograma do empreendimento e é vista como um empecilho. Define inicialmente uma data de término, regra geral, insuficiente, discutida entre poucos *stakeholders*[19], sem levar em conta o real potencial existente e os vestígios arqueológicos "expectáveis". Além do tempo máximo definido ser sempre insuficiente, a área a escavar também é previamente definida. Existe limite em área ou volume de terreno escavado, uma vez que o valor financeiro da pesquisa foi realizado sobre m² ou m³ escavados. Apoio logístico parcial e, ou ocasional pelo empreendimento, uma vez que a pesquisa arqueológica nunca é a prioridade. O valor financeiro da pesquisa é definido previamente com base na metragem de escavação a realizar. O prazo da escavação dificilmente é estendido e quando ocorre, implica na cedência de pouco tempo e, ou metragem adicional, normalmente sem adição do valor financeiro. O risco de questões científicas ficarem por responder é inevitável – prazo inflexível, que observa o patrimônio arqueológico como algo irrelevante.

[19] Equipe responsável pela pesquisa e empreendedor.

c. Monitoramento

A finalidade do monitoramento arqueológico é a de inferir sobre a presença ou não de (novos) vestígios da cultura material pretérita em áreas que se encontram já liberadas para determinado empreendimento. Esta etapa ocorre, regra geral, após a etapa de prospecção arqueológica sem resultados arqueológicos positivos ou ainda depois da etapa de escavação e sempre quando a obra se encontra presente. Assim, durante esta etapa é possível paralisar o empreendimento quando ocorre algum tipo de impacto não liberado pelo órgão tutelar, informando o mesmo para que se tomem as medidas cabíveis, as quais visam normalmente a escavação dos vestígios arqueológicos em presença. No caso de monitoramento em áreas já escavadas e com liberação, existe muitas vezes a necessidade de implementar medidas mitigadoras, sugeridas pela própria equipe de pesquisa e, ou solicitadas pelo órgão tutelar.

Na área de pesquisa, o monitoramento ocorreu das duas formas, uma vez que em um dos três trechos que compõem aquela, a prospecção não revelou qualquer tipo de vestígios arqueológicos, tendo os mesmos somente sido identificados durante a etapa de monitoria.

Durante esta etapa houve a coleta dos dados possíveis, quer de novos, quer complementares, uma vez que existe quase sempre relutância em compreender a presença de uma equipe de pesquisadores monitorando uma área que foi já liberada pelo órgão tutelar, o que resulta num trabalho nem sempre harmonioso. Foram também implementadas medidas mitigadoras propostas, discutidas e aprovadas pelo órgão tutelar.

Por último, saliente-se que esta é uma etapa não preventiva que deve ocorrer depois das ações de pesquisa intrusivas e durante a movimentação de solo abaixo da cota de superfície pela obra. O prazo de execução desta etapa é exatamente o mesmo da obra na área de pesquisa, considerando que só deverá ser considerada concluída quando é finalizada:

1. a implementação da medida mitigadora;
2. toda e qualquer obra na área de pesquisa;
3. a elaboração de um relatório de monitoramento da área de pesquisa, com os resultados alcançados, os quais complementam os dados já reunidos pelas etapas anteriores e subsidiam futuras pesquisas na área, além de retroalimentar o Zoneamento Arqueológico Preditivo.

d. Registro científico[20]

i. Escrito

Se as diversas formas de registro formassem no seu todo um corpo, o registro escrito assumiria certamente a cabeça, pois é ele que permite articular e correlacionar todos os outros elementos. Não que esses sejam menos importantes, mas é através da escrita que o pesquisador pode (e deve) fazer todo o tipo de anotações necessárias, quer para a caracterização, quer para a interpretação do registro arqueológico, fazendo apontamentos, elaborando textos, levantando hipóteses, estruturando reflexões, elaborando esquemas, diagramas, fluxogramas e croquis, para citar os tipos de registro escrito mais comuns. Uma vez que o método clássico de escavação arqueológica foi e ainda é baseado na destruição do próprio registro arqueológico, a escrita (e não só) assume uma responsabilidade que vai além da questão científica, sendo uma obrigação moral para com o Passado e uma demanda ética para com os pares e a sociedade em geral. Como um dos maiores mestres da arqueologia portuguesa, o professor, arquiteto e arqueólogo Mário Varela Gomes dizia em diversas das suas aulas: "*No registro, mais vale pecar por excesso do que por falta"*, frase essa que no decorrer dos anos o autor desta dissertação tomou emprestada e adaptou à sua realidade: *"O registro escrito nunca tem excesso, por isso escrevam, escrevam, escrevam!!!*".

Toda a investigação científica de campo relacionada a uma escavação arqueológica tem como pressupostos a identificação, a caracterização e a interpretação de cada intervenção humana ocorrida em determinado espaço e tempo, a qual deixa marcas nem sempre indeléveis na estratigrafia que forma o sítio arqueológico. O somatório das evidências documentadas (e não documentadas) compõe o registro arqueológico do qual fazem parte todos os elementos relacionados aos processos antrópicos e naturais de deposição e pós-deposição.

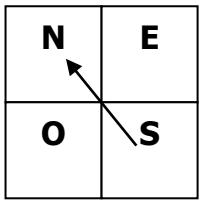
Na Arqueologia Urbana e/ou perante áreas de pesquisa com uma estratigrafia complexa, é comum a aplicação do método de análise estratigráfica conhecido como Matriz de Harris, criado na Inglaterra no último quartel do século XX (HARRIS, 1989; 1993), o qual foi aplicado durante o registro científico escrito nas escavações arqueológicas realizadas na área de pesquisa. De uma forma muito reducionista e simples, este método de registro consiste na individualização dos múltiplos componentes que constituem o registro arqueológico, através da atribuição de uma numeração individual, sequencial e única, conhecida como Unidade Estratigráfica (UE), a qual é representada da seguinte forma: UE

[20] Será detalhado somente o registro científico da etapa de escavação arqueológica, por se tratar da etapa mais complexa dos trabalhos de campo e por ser aquela que mais subsidiou o conhecimento sobre o registro arqueológico presente na área de pesquisa.

[###] ou simplesmente [###]. Estas unidades podem ser: camadas naturais ou depósitos tecnogênicos, estruturas arqueológicas ou estruturas contemporâneas, valas, enchimentos, tubulações e por aí adiante.

O fundamental nesta metodologia é que de uma forma "simples" e muito prática, é possível manter organizada todas as anotações sobre os diversos elementos presentes no registro arqueológico e acima de tudo, definir de forma clara as mais diversas relações estratigráficas entre as múltiplas UE's criadas. Através desse tipo de registro torna-se mais acessível definir os contextos e microcontextos arqueológicos, compreender espaços, descrever características geomorfológicas, identificar interferências no registro arqueológico, quantificar artefatos, estabelecer cronologias relativas, entre outros resultados que podem ser obtidos. Esta poderosa ferramenta de trabalho é materializada através de fichas específicas em papel e/ou *software,* nas quais se anotam as mais diferentes informações sobre cada UE, em campos precisos. A par e/ou posteriormente à pesquisa de campo, é ainda possível compreender visualmente todo o registro arqueológico, através de um fluxograma em árvore(s) onde todas as UE's registradas se encontram representadas de forma sistêmica (BICHO, 2006).

No registro escrito, para facilitar a localização de particularidades observadas nas quadrículas escavadas, foram atribuídos quadrantes a cada uma delas sempre que necessário, tal como o esquema abaixo ilustra (ex.: quadricula A1).



ii. Fotografia científica

O registro fotográfico é um elemento chave da metodologia arqueológica de campo que não invalida, nem é invalidado pelo desenho de campo, sendo complementares entre si.

A fotografia de campo, sempre que o foco seja a estratigrafia, estruturas ou outros vestígios arqueológicos deve integrar, regra geral, 3 elementos indispensáveis: quadro informativo, Norte (seta) e escala[21]. A formação aliada à experiência e ao bom senso, permitem naturalmente a exclusão de parte ou da totalidade destes elementos em virtude do tipo de fotografia que se pretende obter.

[21] A escala de 1 metro é a mais utilizada, sendo de uso universal e portanto automaticamente reconhecida.

Durante a pesquisa de campo, este registro foi realizado através de câmera digital, compreendendo: aspetos metodológicos, ações desenvolvidas, enquadramento paisagístico, estratigrafia (gerais, pormenores, fotomosaico, perfis e planos), estruturas arqueológicas (enquadramentos, gerais, pormenores, fototomosaico, perfis e planos), materiais arqueológicos (posição *in situ*, gerais, pormenores, conjuntos por camada artificial, individualmente) e fotografias aéreas (paisagem, enquadramentos e estruturas).

Da pesquisa de campo sobre o objeto de estudo resultou o seguinte registro fotográfico, por trecho da área de pesquisa:

- Polinter 1 (Prospecção) : indeterminado;
- Polinter 1 2012 (Escavação) : 13.919 imagens (31.4 Gb);
- Polinter 1 2013 (Escavação) : 5.454 imagens (16.1 Gb);
- Polinter 1 (Monitoramento) : 3.286 imagens (10.1 Gb);
- Polinter 2 (Prospecção) : indeterminado;
- Polinter 2 (Escavação) : 1.659 imagens (4.33 Gb);
- Polinter 2 (Monitoramento) : 1.149 imagens (2.86 Gb);
- Polinter 3 (Prospecção) : indeterminado;
- Polinter 3 (Escavação) : 3.283 imagens (9.98 Gb);
- Polinter 3 (Monitoramento) : 111 imagens (423 Mb).

iii. Documentação videográfica

Embora não seja considerado por muitos como essencial, o registro vídeo é sem dúvida um elemento complementar muito importante durante a pesquisa arqueológica, documentando de uma forma mais dinâmica todo o trabalho e registro.

O vídeo de campo, pode ser feito de forma mais amadora ou profissional, com ou sem tripé, com ou sem comentários durante a gravação. Tal como na fotografia, a formação aliada à experiência e ao bom senso, permitem naturalmente o melhor resultado possível em virtude do tipo de vídeo que se pretende obter.

Durante a pesquisa de campo, este registro foi realizado através de câmera digital e também por câmera de vídeo digital, compreendendo: aspetos científicos, aspetos metodológicos, ações desenvolvidas, entrevistas e enquadramento paisagístico.

iv. Desenho arqueológico

O registro gráfico é outro dos elementos chave da metodologia arqueológica de campo o qual tem função perfeitamente diferenciada da fotografia. Por hoje estarem

disponíveis outras técnicas de registro além da fotografia e do desenho, este último tende a ser descurado em campo, por ser mais demorado do que os registros elaborados de forma digital, o que é um erro crasso. Um bom desenho científico de uma estrutura e especialmente de um plano ou perfil estratigráfico não pode ser suplantado por outra forma de registro, uma vez que o desenho usa como base o olho humano, o qual não pode ainda ser suplantado por uma lente de máquina, revelando pormenores nem sempre captados pela fotografia ou pelo registro tridimensional, por exemplo. Uma outra questão interessante é a confusão que se faz ao se designar de croqui de campo, um desenho arqueológico[22].

Durante a pesquisa de campo, este registro foi elaborado em papel milimetrado, compreendendo: planta da escavação, estratigrafia (perfis e planos), estruturas arqueológicas (linhas de topo e base, perfis e planos) e ainda, croquis de campo diversos. As escalas utilizadas foram a de 1:100 (planta de escavação), 1:50, 1:20 e 1:10 (linhas de topo e base de estruturas) e 1:10 (perfis e planos de estruturas e de estratigrafia).

Durante a pesquisa de campo sobre o objeto de estudo foi elaborado o seguinte registro gráfico, por trecho da área de pesquisa:

- Polinter 1 (Prospecção) : indeterminado;
- Polinter 1 2012 (Escavação) : 789;
- Polinter 1 2013 (Escavação) : 296;
- Polinter 1 (Monitoramento) : indeterminado;
- Polinter 2 (Prospecção) : indeterminado;
- Polinter 2 (Escavação) : 74;
- Polinter 2 (Monitoramento) : -;
- Polinter 3 (Prospecção) : indeterminado;
- Polinter 3 (Escavação) : 80;
- Polinter 3 (Monitoramento) : -.

v. Levantamento topográfico

O levantamento topográfico é uma peça fundamental e indispensável dentro da metodologia arqueológica de campo o qual não foi ainda suplantado por outra forma de registro tridimensional.

[22] Um croqui de campo é um desenho expedito, normalmente sem grande rigor e sem escala, sempre mais esquemático, pois trata-se de um levantamento a olho nú. Pode incluir medidas, distâncias, mas na maioria das vezes como forma de anotação e não numa escala do desenho. Já um desenho arqueológico de campo pressupõe escala, orientação e medidas exatas do que é representado, sejam dimensões, sejam distâncias.

Durante a pesquisa de campo, este registro foi elaborado através de estação total e sempre que possível uma vez que a disponibilidade da topografia dependia da disponibilidade da equipe de topógrafos do empreendimento. Os levantamentos compreenderam: planta da escavação (malha alfanumérica, escavações em área e trincheiras), estratigrafia (cotas para desenhos de perfis e planos) e estruturas arqueológicas (localização, cotas para linhas de topo e base, perfis e planos).

vi. Levantamento 3D

Com o avanço da tecnologia e um uso exponencial devido à proliferação de equipamentos disponíveis no mercado, o levantamento tridimensional deixou de ser uma forma de registro que está ao alcance somente das grandes pesquisas, com *background* financeiro elevado. Este tipo de registro assume particular relevância quando os vestígios na área de estudo terão sua integridade afetada, de forma parcial ou integral, respondendo como uma ferramenta preservacionista da memória local, na sua vertente física. O uso desta tecnologia vem permitindo a criação de um banco de dados fidedigno sobre áreas impactadas[23]. Desta forma, a modelagem tridimensional de uma área ou de detalhes contidos na mesma pode ser feita através de diversos tipos de instrumentos e metodologias que vão do Laser Scanner à Fotogrametria, passando pelo uso de Scanner de Luz Branca ou de um simples Kinetic.

Durante o período da pesquisa de campo na área de pesquisa (2012-2013), esta forma de registro não havia ainda sido implementada pela empresa. Ainda assim, o recurso a foto-mosaico de estruturas arqueológicas e a fotografia aérea da área de pesquisa, foi uma prática recorrente que permite a geração de diversos produtos, entre os quais a modelagem 3D por fotogrametria ou a produção de ortofotomapas (*vide* **Análise e Interpretação dos vestígios arqueológicos**). Ressalve-se que a modelagem evolutiva 3D criada para esta dissertação trata do objeto de estudo e remete para uma reconstituição virtual do mesmo a partir do cruzamento das diversas fontes, diferenciando o seu propósito em relação a um levantamento 3D de campo (*vide* **Modelagem 3D**).

[23] A pesquisa arqueológica do Grupo Documento no Rio de Janeiro foi pioneira no Brasil, no uso de Laser Scanner como forma de registro de contextos arqueológicos em Arqueologia Urbana, sendo recorrente o seu uso a partir de 2014.

vii. Coletas

A coleta física de parte do registro arqueológico faz parte do registro científico de determinada área de pesquisa, com especial importância quando os vestígios na área de estudo terão sua integridade afetada, de forma parcial ou integral. Uma vez que ações invasivas pressupõem a destruição do registro arqueológico, é fundamental a coleta de vários componentes do mesmo de forma a prosseguir com os estudos pós-campo ou ainda, dar a oportunidade a outros pesquisadores de realizarem diferentes pesquisas através dos múltiplos elementos do registro realizado, com particular destaque sobre as coletas.

Durante a pesquisa de campo, este registro compreendeu a coleta: de todos os materiais arqueológicos identificados, de amostragem de materiais contemporâneos que pudessem auxiliar na interpretação da estratigrafia, de ecofatos, de amostras de sedimentos relativos a camadas mais relevantes arqueologicamente, de amostras de argamassas de estruturas e de elementos construtivos de acordo com as medidas mitigadoras definidas e visando análises laboratoriais e, ou estudos específicos. Toda a coleta, naturalmente pressupõe um registro, elaborado através da etiquetagem específica com as referências de campo[24]. Todas as coletas foram enviadas ao laboratório técnico para tratamento (lavagem ou limpeza a seco de acordo com o tipo de material) e inventário[25].

O quadro seguinte (*vide* **Quadro 2**) sintetiza os tipos de registro científico realizado na pesquisa de campo através dos seguintes descritores:

- Registro: elenca os sete tipos de registro científico listados nas páginas anteriores;
- Aplicação: lista os focos de aplicação desse tipo de registro;
- Qualidade: remete à qualidade final desse tipo de registro, referindo se é subjetiva (dependendo do conhecimento e rigor do profissional) ou precisa (dependendo somente da logística utilizada);

[24] Durante a pesquisa de campo, as etiquetas de coleta tinham os seguintes campos: projeto, área de escavação, quadrícula, trincheira, nível, tipo de material, quantidade, data, nome do responsável e observações.
[25] A curadoria e inventário foi realizada de acordo com os procedimentos em vigência no Grupo Documento, considerando algumas especificidades metodológicas acordadas com a instituição de endosso, a UERJ. No caso dos materiais arqueológicos e outras coletas de pequeno porte, após seu tratamento e inventário básico, foram acondicionados em sacolas plásticas apropriadas, devidamente lacradas e organizadas em caixas-arquivo de PVC (modelo 0330). Os materiais encontram-se à guarda da Universidade Estadual do Rio de Janeiro (UERJ), de acordo com o protocolo estabelecido entre esta instituição pública e o Grupo Documento (endosso institucional).

- Conhecimento prévio: menciona as áreas de conhecimento (com foco em Arqueologia) que o profissional que elabora o registro deverá dominar ou ter pelo menos conhecimentos mínimos;
- Produtos: aponta alguns exemplos de produtos que podem ser subsidiados por esse tipo de registro científico;
- Bibliografia temática: aponta referências bibliográficas sobre esse tipo de registro científico.

Quadro 2 – Síntese dos tipos de registro científico realizados em campo na área de pesquisa.

Registro	Aplicação	Qualidade	Conhecimento prévio	Produtos	Bibliografia temática
Registro escrito: registro geral da pesquisa	Metodologia Áreas de escavação Estratigrafia Estruturas Materiais arqueológicos Ecofatos Imaterial	Subjetiva	Metodologia científica Estratigrafia Estruturas Materiais arqueológicos Ecofatos Imaterial	Relatórios científicos Publicações científicas Trabalhos acadêmicos	(Museum of London, 1994) (RENFREW, C.; BAHN, P, 1996, pp. 111-114) (DREWETT, 1999) (BURKE, H.; SMITH, C., 2004, pp. 130-136) (BICHO, 2006, pp. 171-175) (OLIVEIRA, 2008, pp. 27-50; 122-138)
Registro escrito: unidades estratigráficas de acordo com o método de Harris	Estratigrafia Estruturas Materiais arqueológicos[26] Ecofatos	Subjetiva	Estratigrafia Matriz de Harris	Relatórios científicos Publicações científicas Trabalhos acadêmicos	(HARRIS, 1989) (HARRIS, 1993) (DREWETT, 1999) (BURKE, H.; SMITH, C., 2004, pp. 136-141) (BICHO, 2006, pp. 180185) (HARRIS, 2006, pp. 141-150)
Fotografia científica	Metodologia Áreas de escavação[27] Estratigrafia Estruturas Materiais arqueológicos Ecofatos	Subjetiva	Fotografia científica	Relatórios científicos Publicações científicas Trabalhos acadêmicos Exposições Plataformas Multimídia Sites temáticos Mapeamento Geral Fotogrametria Impressão 3D	(Museum of London, 1994) (DREWETT, 1999) (BURKE, H.; SMITH, C., 2004, pp. 262-263; 264-284) (CLARK, B., CORBETT, 2006, pp. 151-167) (OLIVEIRA, 2008, pp. 51-78) (PRINS, 2016, p. 6)
Documentação videográfica	Metodologia Áreas de escavação Estratigrafia Estruturas Materiais arqueológicos Ecofatos Imaterial	Subjetiva	Filmagem científica	Relatórios científicos Publicações científicas Trabalhos acadêmicos Plataformas Multimídia Sites temáticos	(DREWETT, 1999)
Desenho arqueológico	Estratigrafia Estruturas Materiais arqueológicos Ecofatos	Subjetiva	Desenho científico Estratigrafia	Desenho digital sobre fotografia georreferenciada Relatórios científicos Publicações científicas Trabalhos acadêmicos Exposições Plataformas Multimídia Sites temáticos Impressão 3D	(Museum of London, 1994) (DREWETT, 1999) (SOUSA, 1999) (MADEIRA, 2002) (BURKE, H.; SMITH, C., 2004, pp. 263-264) (BICHO, 2006, pp. 171-175; 284-305) (CLARK, B., CORBETT, 2006, pp. 151-167)

[26] Artefatos diferenciados e raros, artefatos de grande porte, concentrações, bolsões, lixões.
[27] Além das imagens obtidas ao nível do solo, o recurso à fotografia aérea a partir do ar (drone, manipulador) ou de uma elevação (topo de construções ou áreas mais elevadas) devem ser sempre considerados.

Levantamento topográfico	Áreas de escavação Estratigrafia Estruturas Materiais arqueológicos Ecofatos	Precisa	Topografia	Relatórios científicos Publicações científicas Trabalhos acadêmicos Plataformas Multimídia Sites temáticos Mapeamento detalhado Micromapeamento	(DREWETT, 1999) (BICHO, 2006, pp. 121-128) (OLIVEIRA, 2008, pp. 27-50)
Levantamento 3D	Áreas de escavação Estratigrafia Estruturas Materiais arqueológicos Ecofatos	Precisa	Topografia Fotografia científica Scan 3D Processamento de imagem	Mapeamento Geral 3D Relatórios científicos Publicações científicas Trabalhos acadêmicos Exposições Plataformas Multimídia Sites temáticos Mapeamento detalhado 3D Micromapeamento 3D Impressão 3D	(MIGLIARI 2001) (BORNAZ & DEQUAL 2003) (BORNAZ, 2005) (OLIVEIRA, 2008, pp. 79-106) (s.a., 2011) (LOPES, BRANCAGLION, AZEVEDO, WERNER, 2013) (LEVY, SMITH, NAJJAR, DeFANTI, KUESTER, YU-MIN LIN, 2013) (PRINS, 2016)
Coletas	Elementos construtivos[28] Materiais Contemporâneos Materiais Arqueológicos[29] Ecofatos Argamassas Sedimentos	Subjetiva (Etiqueta específica)	Metodologia científica Materiais Arqueológicos Ecofatos Argamassas Conservação	Relatórios científicos Publicações científicas Trabalhos acadêmicos Exposições Acervo para instituições Arqueometria Estatística de dados	(Museum of London, 1994) (ICCROM, 1995) (DREWETT, 1999) (MATEUS, MORENO-GARCÍA, 2003) (BURKE, H.; SMITH, C., 2004, pp. 141-162)

[28] De pequeno e grande porte.
[29] De pequeno e grande porte.

2. Análise de materiais arqueológicos[30]

Como justificado no início deste capítulo, o estudo dos materiais arqueológicos coletados na área de pesquisa ficou em segundo plano, sem contudo deixar de ser feito. Para tal, foi realizada uma análise quantitativa e qualitativa mais sintética, ficando estabelecidas as bases que permitirão avançar com estudos mais amplos no campo da análise e interpretação da cultura material móvel relacionada ao objeto de estudo.

Para efetuar esse estudo, foi realizada uma "Análise e caracterização" apresentada na forma de catálogo (*vide* **Apêndice A1: Catálogo de materiais arqueológicos Polinter 1 (2012 e 2013); Apêndice A2: Catálogo de materiais arqueológicos Polinter 2 (2013); Apêndice A3: Catálogo de materiais arqueológicos Polinter 3 (2013)**). Por uma questão de distribuição espacial, os materiais surgem expostos por cada um dos três trechos da área de pesquisa que compõe o objeto de estudo. Uma interpretação detalhada dos materiais arqueológicos encontra-se em aberto e pode ser apresentada em momento oportuno.

Na análise e caracterização, os materiais surgem apresentados em tabelas individualizadas por categoria, dentro de cada trecho da área pesquisada. Cada tabela apresenta os mesmos campos, preenchidos de acordo com a metodologia científica agora proposta. Importa sublinhar que se procurou selecionar apenas alguns descritores observados em estudos tradicionais e de acordo com diretrizes internacionais (RAPOSO e MARTINS, 2000), os quais são mais relevantes para o estudo apresentado sendo, sempre que necessário, adaptados à realidade do acervo relativo ao objeto de estudo.

a. Categoria

Dentro dos critérios adotados, o campo "Categoria" encontra-se no topo da hierarquia, dentro da árvore classificatória dos materiais arqueológicos coletados. Neste descritor, seguiu-se uma proposta de categorias mais pragmáticas do que teóricas, uma vez que regra geral as categorias selecionadas se prendem com aspetos cronológicos e tecnológicos do artefato e não com pressupostos funcionais (RAPOSO e MARTINS, 2000).

Entende-se por "Categoria" a classificação ampla de um artefato referente ao grupo de materiais a que pertence (ex.: Cerâmicas, Metais, Vidros, etc.). Na continuidade, uma "Sub-categoria" sería então o desdobramento de uma categoria (ex.: Cerâmica Comum, Cerâmica Vidrada, Grês, Faiança Fina Inglesa, Faiança Portuguesa, etc.). Uma vez que se

[30] Um agradecimento especial e encarecido aos historiadores e amigos Paloma Santana Pessoa (Coordenadora do Laboratório RJ do Grupo Documento) e Leandro de Jesus Corrêa (Técnico em Arqueologia do Grupo Documento) pelo seu precioso contributo no trabalho de fotografia dos materiais arqueológicos.

trata de um estudo sucinto dos materiais arqueológicos e por questões de interesse à pesquisa relacionadas ao universo de materiais coletados e curados, optou-se por fazer a inclusão como "Categoria" de algumas "Sub-categorias" tradicionais, criando-se um mapa de classificação próprio. Tem-se assim as seguintes categorias:

i. Cachimbos
ii. Cerâmicas indiferenciadas (Comum ou Vidrada)
iii. Faiança fina inglesa
iv. Faiança indiferenciada
v. Faiança portuguesa
vi. Grês
vii. Malacológico (ecofato)
viii. Material construtivo
ix. Metais
x. Osteofauna (ecofato)
xi. Porcelana
xii. Vidros

b. <u>Fotografia</u>

O campo de fotografia identifica a peça de forma visual, a qual recebeu apenas a limpeza como tratamento em laboratório, não tendo existido ações de conservação e restauro. Apesar de existirem outras opções, escolheu-se a fotografia como imagem, por ser mais fácil de obter e por permitir uma maior velocidade de identificação da peça (RAPOSO e MARTINS, 2000, pp. 59-60).

Na maioria das peças, optou-se pela fotografia de conjunto, surgindo todas as peças contidas na sacola respetiva ou as mais significativas, uma vez que os materiais arqueológicos não haviam sido marcados e individualizados com número de inventário[31]. Dessa forma sempre que cabível, são utilizadas setas para apontar a peça ou peças a que diz respeito essa linha da tabela. Em todas as fotografias foi utilizada uma escala de 10 centímetros, sendo as mesmas da autoria do Grupo Documento (fotógrafos: Paloma Santana, Leandro Corrêa)[32].

c. <u>N.º (sacola)</u>

[31] Por questões científicas entre o Grupo Documento e a instituição de endosso, a Universidade Estadual do Rio de Janeiro (UERJ), a marcação e inventário cabe a esta última.
[32] Agradece-se uma vez mais o apoio dos profissionais citados (Técnicos em Arqueologia).

Na ausência de número de inventário individual, pelos motivos citados anteriormente, a identificação da peça recaiu sobre o número da sacola de armazenamento provisório, respeitando o inventário preliminar do laboratório de arqueologia do projeto, uma vez que os materiais arqueológicos não se encontravam ainda sob poder da UERJ à data da análise[33]. Este número de sacola é contínuo, mas independente por "Categoria" e por caixa de armazenamento, podendo assim existir duas sacolas com mesma numeração.

Para a numeração foi adotada uma expressão numérica simples: número sequencial.

d. Localização

Este campo remete ao sistema de referência que permite posicionar cada achado. Trata-se da localização em que a peça foi identificada e coletada em campo, dentro da malha alfanumérica do trecho da área de pesquisa respetivo (RAPOSO e MARTINS, 2000, pp. 46-47). Dessa forma remete à quadrícula (ex.: A20), quadrículas (ex.: A20, B20) ou trincheira mecânica (ex.: Trincheira 8), na maioria dos casos.

As malhas alfanuméricas de alguns dos trechos tiveram quadrículas negativas, sendo nesses casos utilizada o hífen para diferenciar, a letra ou o número, conforme o eixo que é negativo a partir de determinado ponto da malha (ex.: A1 é uma quadrícula e A-1 será outra).

Deve considerar a documentação relativa aos trabalhos de campo. Podem surgir outras designações para peças que foram coletadas fora de contexto (Sem Contexto), para peças cuja localização se perdeu entre o campo e o laboratório (Sem Referência) ou pelo dado constante na etiqueta levantar dúvidas (?).

e. Nível

Este descritor remete ao nível artificial (profundidade em centímetros) em que a peça foi encontrada, em relação à cota de topo do terreno à data da pesquisa, correspondendo à camada artificial. Dessa forma remete a uma profundidade exata (ex.: 80) ou a um intervalo de profundidade (ex.: 50-60). Para a numeração foi adotada uma expressão numérica simples: números decimais múltiplos de 10.

Deve considerar a documentação relativa aos trabalhos de campo. Podem surgir outras designações para peças que foram coletadas fora de contexto ou em superfície na área

[33] Uma vez em posse da UERJ, recomenda-se que o inventário de peças coletadas a partir da pesquisa arqueológica deva recair sobre duas perspectivas paralelas: o valor museográfico e o valor científico da peça. Por defeito, todas as peças referidas em publicação, relatório ou outro tipo de documentação devem ser inventariadas (RAPOSO e MARTINS, 2000, p. 23).

de pesquisa (Sem Contexto), para peças cuja localização se perdeu entre o campo e o laboratório (Sem Referência) ou pelo dado constante na etiqueta levantar dúvidas (?).

f. UE

A unidade estratigráfica (UE) remete a uma numeração individual, sequencial e única, a qual é representada por [###] e diz respeito ao contexto arqueológico em que a peça foi identificada e coletada (RAPOSO e MARTINS, 2000, p. 47). Dessa forma remete a um contexto específico (ex.: [11]). Como referido anteriormente, as UE's são independentes entre os três trechos da área de pesquisa (POL 1, POL 2, POL 3), existindo equivalências, sempre que cabível.

Deve considerar a documentação relativa aos trabalhos de campo. Não se apresenta UE quando não existe indicação das etiquetas de campo (Sem Referência)[34] ou para peças que foram coletadas fora de contexto (Sem Contexto).

g. Tipologia

Este campo remete à identidade estrita e inequívoca da peça, levando em conta a sua função (RAPOSO e MARTINS, 2000, p. 19).

Ainda que a esmagadora maioria das peças coletadas sejam fragmentos, é atribuída uma tipologia às mesmas sempre que seja possível identificar a mesma, referindo-se contudo quando cabível a parte existente e em análise (borda, fundo, gargalo, etc.). No caso de tipologias distintas dentro da sacola são referidas as existentes seguidas de uma numeração relativa à quantidade para cada uma delas entre ( ).

É referido o estado da peça após sua tipologia, entre ( ) variando entre: intacto, fragmentado ou fragmento(s).

Tem-se assim as seguintes tipologias:

i. Formas abertas (cerâmicas, vidros)[35]:
    1. Cálice
    2. Copo
    3. Covilhete
    4. Malga

[34] Para a maioria dos materiais arqueológicos não foi referida a UE porque esse dado não consta na grande maioria das etiquetas de campo, já que a dinâmica durante a escavação arqueológica, não permite essa atribuição no momento do achado. Para referir a UE respetiva seria necessário confrontar a localização e nível constantes na tabela com as fichas de unidades estratigráficas, tarefa essa que não foi possível realizar devido ao fator tempo, já que os materiais arqueológicos não tiveram prioridade nesta dissertação.
[35] Para as Faianças Portuguesas e cerâmicas em geral (CASIMIRO, 2010: pp.580-586).

5. Panela
6. Pires
7. Prato
8. Taça / Tigela
9. Travessa
10. Xícara

ii. Formas fechadas (cerâmicas, vidros)[36]:

1. Frasco
2. Garrafa
3. Garrafa pequena
4. Tinteiro

iii. Outras formas (cerâmicas, vidros):

1. Cachimbo
2. Tampa
3. Zoomorfo

iv. Amorfos (cerâmicas, vidros):

1. Alça
2. Base
3. Bojo
4. Borda
5. Gargalo
6. Indeterminado

v. Material construtivo:

1. Azulejo
2. Piso hidráulico
3. Prego
4. Telha capa e canal
5. Telha francesa
6. Tijolo maciço

vi. Metais:

1. Cravo
2. Escápula

[36] Para as Faianças Portuguesas e cerâmicas em geral (CASIMIRO, 2010: pp.580-586).

3. Escória
4. Ferradura
5. Numisma
6. Parafuso
7. Passador
8. Pelouro
9. Prego
10. Roldana
11. Indeterminado

vii. Osteofauna:

1. Falange
2. Osso longo
3. Tarso
4. Indeterminado

viii. Osteofauna:

1. Falange
2. Osso longo
3. Tarso

ix. Malacológico:

1. Bivalve
2. Concha decimétrica

h. # fragmentos

Uma vez que as peças não possuem um número de inventário individual, encontrando-se na maioria dos casos mais do que um fragmento por sacola, torna-se necessário citar o número de fragmentos dentro da sacola de armazenamento provisório respetiva, respeitando o inventário preliminar do laboratório de arqueologia do projeto.

Para a numeração foi adotada uma expressão numérica simples: número.

i. Técnica, motivos, coloração

Trata-se de um campo compósito relativo à decoração da peça (não aplicado na categoria de metais). No mesmo são referidas a(s) técnica(s) decorativa(s), as famílias decorativas observáveis e a coloração presente nessa decoração (RAPOSO e MARTINS,

2000, pp. 48-49). No universo analisado tem-se as seguintes técnicas (TOCCHETTO, 2001, pp. 21-43)[37]:

i. Alto relevo
ii. Canelada
iii. Carimbada
iv. Decalque (*transfer printed*)
v. Esponja (*sponge*)
vi. Impressão
vii. Incisa
viii. Moldada
ix. Pintura
x. Plástica
xi. Tingimento[38]
xii. Indeterminado

E as seguintes famílias decorativas (CASIMIRO, 2010[39], pp. 595-647):

i. Aranhões
ii. Brasões
iii. Cenas
iv. Compósitos
v. Contas
vi. Fitomórficos
vii. Geométricos
viii. Leteriformes
ix. Pincelados
x. Pontilhados
xi. Zoomórficos
xii. Indeterminado

Quando a decoração não está presente ou este campo não é aplicável, as variáveis surgem com "-" (hífen).

[37] Para faiança fina inglesa (séculos XVIII a XX).
[38] Aplicável em piso hidráulico (*vide* http://criareinventar.blogspot.com.br/2012/05/passo-passo-da-confecao-artesanal-de.html).
[39] Para faianças portuguesas (século XVI a XVIII). Porém a maioria das nomenclaturas de famílias decorativas são transversais a qualquer tipologia, tendo sua designação sido utilizada e adaptada à realidade artefatual do objeto de estudo. Foram ainda criadas algumas famílias (ex.: Pincelados).

j. Cronologia relativa

Este campo avança uma cronologia para a peça, sempre que possível, remetendo a uma datação relativa. Para tal, considera-se o cruzamento do registro arqueológico com o registro de outras fontes e paralelos na bibliografia consultada. Por não ser precisa, é balizada dentro das margens mínima e máxima de certeza ou probabilidade existente. Todas as datações mencionadas são apresentadas em anos reais (ex.: 1830) ou períodos temporais de calendário (ex.: 1700-1766; 1ª metade do século XIX) (RAPOSO e MARTINS, 2000, p. 44), conforme a precisão do conhecimento existente.

Quando a cronologia é totalmente desconhecida é referida como "indeterminada".

k. Observações

O último campo comporta qualquer tipo de informação adicional, que possa ser referida e se considere relevante. Constam como dados mais citados:

i. Particularidades sobre a localização da peça, especificamente sobre algum tipo de associação ou proximidade da mesma em relação a algum elemento importante do registro arqueológico (ex.: uma estrutura);
ii. Se alguns fragmentos dentro da sacola pertencem a uma mesma peça;
iii. Dados sobre a matéria-prima que serviu de suporte à produção da peça. Para o caso de peças compósitas, os materiais são apresentados em sequência, separados por ponto e vírgula (;) (RAPOSO e MARTINS, 2000, p. 48);
iv. Aspetos sobre o estado de conservação (RAPOSO e MARTINS, 2000, pp. 52-53);
v. Dados relacionados à técnica de produção da peça;
vi. Detalhes sobre os motivos decorativos;
vii. Referências sobre origem de produção.

Se não existem observações, o campo é deixado em branco, uma vez que não se trata de um campo obrigatório e sim complementar. Deve considerar a documentação relativa aos trabalhos de campo.

3. Análise de estruturas arqueológicas

Este universo de elementos que integram o registro arqueológico foi trabalhado de forma intensiva e exaustiva, uma vez que são a chave do conhecimento para a interpretação dos diferentes estágios da ocupação na área de pesquisa. Foi a partir dos mesmos que se tornou possível compreender a evolução do imóvel portuário existente, fornecendo subsídios fundamentais para a criação de um modelo tridimensional de ocupação para uma das fases definidas, a última.

Para efetuar esse estudo, também foi definida uma hierarquia de abordagem e apresentação dos dados, sendo realizada inicialmente a "Análise e caracterização" e posteriormente a "Interpretação dos espaços" (*vide* **Análise e Interpretação dos vestígios arqueológicos**). Dentro da primeira parte, por uma questão de distribuição espacial, as estruturas são apresentadas por cada um dos três trechos pesquisados que compõe o objeto de estudo. Já na interpretação os dados surgem de forma integrada, o que permitiu o agrupamento das estruturas de acordo com a sua funcionalidade individual e no conjunto pela formação de espaços distintos, criando-se quatro fases de ocupação sequenciais, que tiveram como base o cruzamento dos registros arqueológico, histórico e cartográfico.

A análise e caracterização divide-se em dois passos:

1. A descrição individual de cada estrutura, com foco em aspetos técnicos, dimensionais e conservacionistas. Apesar de repartidas pelos três trechos da pesquisa, as estruturas surgem de forma sequencial, por ordem crescente de UE[40] dentro do trecho respetivo. A numeração inicial que precede a estrutura não possui caráter científico, mas apenas de ordem na listagem;
2. Cinco tabelas que sintetizam os dados do ponto anterior e "dão rosto" a cada uma das estruturas através de imagens. Essas tabelas resultam tanto dos trechos da área de pesquisa, bem como de algumas das etapas realizadas (*vide* **Área e Histórico de Pesquisa**).

Cada tabela apresenta os mesmos campos, preenchidos de acordo com a metodologia científica proposta em seguida. Importa sublinhar que se procurou utilizar descritores com relevância para o estudo apresentado, não tendo sido identificados publicações de arqueologia que apresentem os dados estruturais nesta forma, em catálogo (*vide* **Apêndice B: Catálogo de estruturas arqueológicas**).

[40] Deve considerar-se que cada um dos trechos teve a sua própria listagem de unidades estratigráficas, sendo feitas as equivalências necessárias quando se trata da mesma estrutura que surge em dois trechos distintos.

a. Plano

O campo "Plano" corresponde à fotografia em plano (topo da estrutura) que identifica a estrutura de forma visual. Essa imagem do plano abarca toda a estrutura arqueológica, sempre que a sua dimensão o permite. Caso não seja possível, então é apresentado um trecho daquela. Para a realização da fotografia a estrutura foi escavada, evidenciada e detalhada de acordo com as ações invasivas cabíveis.

Na fotografia de algumas estruturas, as mesmas surgem de forma contígua ou próxima a outras, sendo utilizadas setas vermelhas para apontar a estrutura arqueológica a que diz respeito essa linha da tabela. Exceto nas fotografias aéreas utilizadas para referenciar determinada estrutura, todas as restantes imagens obtidas a partir do solo, e portanto mais próximas, usaram uma escala de 1 m. As imagens são da autoria do Grupo Documento (fotógrafos: Pedro Narciso, Fátima Oliveira, Júlio Villani[41], Riccardo Frigoli, Clayton Santos, Felipe Tavares, Josimar Ferreira)[42].

b. Perfil

O campo "Perfil" corresponde à fotografia em perfil (uma das laterais da estrutura) que identifica a estrutura de forma visual. Essa imagem do perfil abarca toda a face selecionada da estrutura arqueológica, sempre que a sua dimensão o permite. Caso não seja possível, então é apresentado um trecho daquela e sempre a partir do melhor ângulo possível. Para a realização da fotografia a estrutura foi escavada, evidenciada e detalhada de acordo com as ações invasivas cabíveis.

Na fotografia de algumas estruturas, as mesmas surgem de forma contígua ou próxima a outras, sendo utilizadas setas vermelhas para apontar a estrutura arqueológica a que diz respeito essa linha da tabela. Todas as imagens de perfil foram obtidas a partir do solo, utilizando-se uma escala de 1 m. As imagens são da autoria do Grupo Documento (fotógrafos: Pedro Narciso, Fátima Oliveira, Júlio Villani[43], Riccardo Frigoli, Clayton Santos, Felipe Tavares, Josimar Ferreira)[44].

c. UE

A unidade estratigráfica (UE) remete a uma numeração individual, sequencial e única, a qual é representada por [###] e neste caso, diz respeito à estrutura enquanto contexto

[41] *In memoriam* (2016).
[42] Agradece-se uma vez mais o apoio dos profissionais citados (Arqueólogos e Técnicos em Arqueologia).
[43] *In memoriam* (2016).
[44] Agradece-se uma vez mais o apoio dos profissionais citados (Arqueólogos e Técnicos em Arqueologia).

arqueológico registrado. Dessa forma remete a uma estrutura arqueológica específica (ex.: [48]). Como referido anteriormente, as UE's são independentes entre os três trechos da área de pesquisa, existindo equivalências, sempre que cabível.

Deve considerar a documentação relativa aos trabalhos de campo.

d. Relações estratigráficas

As relações estratigráficas fazem a correlação entre a estrutura em análise e as unidades estratigráficas (UE) envolventes (camadas, estruturas, derrubes, valas e outras interfaces, preenchimentos, interferências, para citar as mais comuns).

Essas relações são estabelecidas sempre de forma direta, tendo a estrutura como ponto central da análise em relação a outra(s) unidade(s) estratigráfica(s) no entorno imediato. Estas analogias permitem hierarquizar e posicionar a estrutura dentro de uma árvore de dependências (Matriz de Harris) e, estabelecer cronologias relativas para a UE, neste caso a estrutura. Ocorrem de 3 formas:

i. Relações passivas conferem à estrutura **menor antiguidade** do que a UE que está sendo relacionada (cobre, corta, enche, encosta, envolve);
ii. Relações ativas conferem à estrutura **maior antiguidade** do que a UE que está sendo relacionada (coberta por, cortada por, cheia por, encostada por, envolvida por);
iii. Relações igualitárias conferem à estrutura **uma cronologia idêntica** à da UE que está sendo relacionada (confina com).

Deve considerar a documentação relativa aos trabalhos de campo.

e. Localização (malha)

Este descritor remete às quadrículas exatas da estrutura dentro da malha alfanumérica de forma a localizar a mesma no eixo cartesiano estabelecido previamente. Dessa forma remete à quadrícula (ex.: A20), quadrículas (ex.: A20, A21, B20, B21) ou trincheira mecânica (ex.: Trincheira 8) respetiva.

As malhas alfanuméricas de alguns dos trechos tiveram quadrículas negativas, sendo nesses casos utilizada o hífen para diferenciar, a letra ou o número, conforme o eixo que é negativo a partir de determinado ponto da malha (ex.: A1 é uma quadrícula e A-1 será outra).

Deve considerar a documentação relativa aos trabalhos de campo.

f. Cota de Topo

Este descritor remete à cota altimétrica exata do ponto mais alto da estrutura arqueológica, sendo apresentado em metros (m) e três casas decimais (mm). Estruturas muito extensas podem ser referenciadas por duas cotas do seu topo, uma mínima e outra máxima, obtidas em pontos distintos.

Dessa forma remete a uma altitude exata em relação ao nível médio da água do mar, sendo representado por quatro dígitos (ex.: 1.148). Algumas estruturas não possuíam cota uma vez que na transição dos dados brutos da estação total para o CAD somente foi transferido (por lapso) o X e o Y, pelas equipes de topografia do empreendimento. Para essas estruturas sem cota refere-se uma cota aproximada (com o prefixo aprox.), considerando a cota real de alguma estrutura nas proximidades, tendo em conta que devido a processos pós-deposicionais (demolições, aterros e terraplanagens), as estruturas grosso modo se encontravam todas numa cota semelhante. Estruturas cuja cota não foi obtida surge designada por "-" (hífen).

Deve considerar a documentação relativa ao levantamento topográfico.

g. Técnica construtiva

Aqui é referida a técnica construtiva de forma muito sucinta, apontando-se o tipo de construção, bem como os principais materiais construtivos observados. Particularidades registradas e robustez da estrutura também são referidos.

Deve considerar a documentação relativa aos trabalhos de campo.

h. Forma e orientação

Neste campo são apontados os elementos descritivos relativos à forma e orientação de cada estrutura e não do grupo estrutural em que a mesma se enquadra.

Para a forma foi selecionado o desenho geométrico mais próximo do formato da estrutura. Esse formato considera a estrutura no seu todo visível, independentemente de estar evidenciada de forma integral, parcial ou por trechos. Formas aproximadamente geometrizadas recebem o prefixo "sub". As formas mais comuns são: subretangular, subquadrangular e linear. Estruturas com dimensões mínimas visíveis remetem a uma forma indeterminada.

Já a orientação surge referida pelo ponto cardeal ou colateral seguida do grau respetivo (ex.: Norte (0º). Essa orientação considera o azimute da estrutura, pelo seu eixo formal, em relação ao Norte magnético apontado pela bússola em campo. Um aspecto importante é a escolha do eixo orientador da estrutura. Tal como nos artefatos,

particularmente muito observado em líticos, existe uma diferença clara entre eixo formal e eixo funcional. O primeiro leva em conta somente aspetos físicos e morfológicos da estrutura, sendo o eixo que dá a orientação, aquele cuja dimensão é maior. Já o segundo tem a ver com aspetos subjetivos, relacionados à interpretação da própria estrutura, não sendo relevante a dimensão dos eixos, mas sim o que se interpreta como a "fachada principal", a "frente" da estrutura à data da sua utilização.

Sublinhe-se que a orientação das estruturas que compõem um grupo estrutural pode ser diferente entre elas, bem como a orientação do conjunto formado pode diferenciar-se daquela das estruturas que o compõem.

Deve considerar a documentação relativa aos trabalhos de campo.

i. <u>Conservação</u>

Este descritor diz respeito ao estado de conservação da estrutura à data da sua identificação em campo e sobre os trechos observados da mesma durante a etapa de escavação arqueológica. Para tal é dada uma classificação geral através do seu grau de conservação (RAPOSO e MARTINS, 2000, p. 52):

i. Muito má: quando a estrutura apresenta problemas muito graves de conservação, irreversíveis ou estando praticamente destruída;
ii. Má: na estrutura com mutilação considerável e, ou problemas graves de conservação, mas passíveis de estabilização;
iii. Razoável: para uma estrutura que apresente lacuna(s) e, ou falha(s), mas cuja forma original é recuperável em caso de restauro;
iv. Boa: quando a estrutura não apresenta problemas de conservação, está estabilizada e algo fragmentada;
v. Muito boa: na estrutura sem problemas de conservação, estabilizada e pouco fragmentada;
vi. Excelente: para estrutura em perfeito estado de conservação (intacta).

Além do grau de conservação, pode ser referido o motivo e, ou justificativa do grau atribuído, observado no registro arqueológico (ex.: cortes, quebras naturais ou antrópicas, deterioração, oxidação, etc.), procurando-se se cabível, estipular uma cronologia relativa para esse impacto.

Deve considerar a documentação relativa aos trabalhos de campo.

j. Dimensões

Este descritor remete à dimensão física visível e conservada da estrutura arqueológica, sendo apresentado em metros (m) e duas casas decimais (cm).

São referidas, por defeito, as três dimensões mais relevantes de acordo com o tipo de estrutura:

i. Alvenarias: comprimento, largura e altura;
ii. Revestimentos: comprimento, largura e espessura;
iii. Madeiras: comprimento, largura e espessura;
iv. Trilhos: comprimento, largura de base, largura de topo, altura, bitola interna (entre face interna de 2 trilhos paralelos) e bitola externa (entre face externa de 2 trilhos paralelos);
v. Estruturas circulares: diâmetro interno, largura / altura e espessura;
vi. Estruturas compostas: comprimento, largura e altura.

Para designar essas dimensões são utilizadas siglas: C (comprimento), L (largura), A (altura), E (espessura), D (diâmetro), os sufixos i (indeterminada(o)), it (interno), et (externo), mv (máxima visível), mc (máxima conservada), mvc (máxima visível e conservada), no (não observada), Aapcs[45] (Altura do topo acima da penetração de cunha salina).

Deve considerar a documentação relativa aos trabalhos de campo e ao levantamento topográfico.

k. Cronologia relativa

Este campo avança uma cronologia relativa para a estrutura e, sempre que possível, uma data absoluta (exata). Para tal, considera-se o cruzamento do registro arqueológico com o registro de outras fontes consultadas (históricas, iconográficas, cartográficas). Por não ser precisa na maioria das estruturas, é balizada dentro das margens mínima e máxima de certeza ou probabilidade existente. Todas as datações mencionadas são apresentadas em anos reais (ex.: 1910) ou períodos temporais de calendário (ex.: 1760-1800; 1ª metade do século XIX) (RAPOSO e MARTINS, 2000, p. 44), conforme a precisão do conhecimento existente.

l. Função

Este descritor remete à função da estrutura na fase de ocupação em que a mesma se insere, não somente em relação à sua edificação, mas também funcionalmente, podendo assim

[45] Quando a estrutura se encontra em área seca, sem influência da penetração da cunha salina, cobrindo diretamente o substrato rochoso ou estando acima desse, a variável é preenchida por "-" (hífen).

uma mesma estrutura ter sido criada em uma fase e ter tido continuidade de uso ou recebido uma função distinta em fases posteriores à sua fundação. Para tal, considera-se o cruzamento do registro arqueológico com o registro de outras fontes consultadas (históricas, iconográficas, cartográficas).

Considera a interpretação realizada no subcapítulo de interpretação dos espaços.

m. Grupo estrutural

Este campo enquadra a estrutura dentro do grupo de estruturas com que se articula em termos funcionais e que detêm uma mesma tipologia. Cada grupo estrutural diz respeito a uma determinada fase de ocupação, embora uma mesma estrutura possa pertencer a dois ou mais grupos estruturais, uma vez que pode ter sido criada em uma fase e ter tido continuidade de uso ou recebido uma função distinta em fases posteriores à sua fundação. Para tal, considera-se o cruzamento do registro arqueológico com o registro de outras fontes consultadas (históricas, iconográficas, cartográficas).

O grupo estrutural é designado por um código alfanumérico que estabelece uma hierarquia relativa ao cruzamento da cronologia com a funcionalidade, alternando letras com algarismos (ex.: D4b1), em que:

i. D: fase de ocupação a que pertence (cronologia);
ii. 4: imóvel em que se insere (macro-função);
iii. b: tipo de estrutura a que pertence (topologia);
iv. 1: função específica dentro do grupo estrutural (micro-função).

Considera a interpretação realizada no subcapítulo de interpretação dos espaços.

n. Status atual

O último descritor da tabela refere o estado de conservação da estrutura ao término da obra no local e, por conseguinte, no término das etapas da pesquisa de campo considerando somente os trechos interceptados pelo projeto do empreendimento. Para tal foi atribuída uma classificação percentual (estimativa) do seu grau de preservação após o término da obra e em relação ao total da estrutura existente durante a pesquisa de campo, registrado na área de impacto do projeto:

i. Destruída: quando todos os remanescentes da estrutura dentro da área de pesquisa foram removidos pela obra atual;
ii. 1-25%: quando os remanescentes dentro da área de pesquisa foram profundamente impactados pela obra atual, sobejando menos de 25%

da estrutura conhecida e registrada à data de término da etapa de escavação;

iii. 25-50%: quando os remanescentes dentro da área de pesquisa foram muito impactados pela obra atual, sobejando menos de metade da estrutura observada e registrada à data de término da etapa de escavação;

iv. 50-75%: quando os remanescentes dentro da área de pesquisa foram impactados pela obra atual, retirando cerca de 2/5 da estrutura observada e registrada à data de término da etapa de escavação;

v. 75-99%: quando os remanescentes dentro da área de pesquisa foram pouco impactados pela obra atual, sendo esse impacto em alguns casos, pouco perceptível;

vi. 100%: quando os remanescentes dentro da área de pesquisa se mantiveram incólumes, com 100% preservados;

vii. Coletada: quando elementos estruturais da estrutura foram coletados, como forma de mitigar o impacto sobre os mesmos. Nesses casos surge o percentual (%) coletado em relação ao total da estrutura existente na área de pesquisa.

Devido a alguns incidentes ocorridos durante a pesquisa (*vide* **Área e Histórico de Pesquisa**), algumas estruturas tiveram um impacto não previsto e durante a etapa de monitoramento e implementação da medida mitigadora proposta, foram reconstruídas parcialmente. Neste campo, quando houve uma reconstrução parcial da estrutura, é referida a dimensão reconstruída em metros (m).

Deve considerar a documentação relativa aos trabalhos de campo.

4. Análise estratigráfica

A estratigrafia é um dos pilares basilares da leitura e interpretação de todo o registro arqueológico, uma vez que representa toda a componente física (material) e respetiva articulação entre os múltiplos elementos que existem dentro desse registro.

Como foi já referido, a metodologia científica da escavação utilizou como forma de registro a metodologia de Harris (HARRIS, 1989, 1993), a qual permite fazer a correlação entre cada contexto arqueológico observado designados como unidades estratigráficas (UE), entre os quais se destacam: camadas, estruturas, derrubes, valas e outras interfaces, preenchimentos, interferências. Sublinhe-se que, considerando o esmagador volume de dados que alimenta a dissertação, o tempo disponível para elaboração da mesma e a densidade da Matriz de Harris de uma área de pesquisa tão extensa, optou-se pela sua não elaboração e apresentação. Não obstante, toda a interpretação de dados arqueológicos, com particular ênfase nesta pesquisa para as estruturas arqueológicas, consideraram as relações estratigráficas registradas durante todo o processo de campo e elaboração da dissertação. Assim, correlações são referidas sempre que aplicável para compreender determinado aspecto do registro arqueológico, seja em relação a estruturas e materiais arqueológicos, seja em relação a alguns contextos de fundamental relevância para a compreensão dos processos pretéritos de (trans)formação que ocorreram na área de pesquisa, detalhados pela amostra de alguns dos perfis estratigráficos mais significativos, registrados em campo (*vide* **Apêndice C: Catálogo de desenhos estratigráficos**).

A seleção amostral de uma pequena quantidade de desenhos científicos de campo elaborados entre as largas centenas disponíveis, esteve longe de se mostrar tarefa fácil. A sua integral análise e diferentes tipos de abordagens sobre a estratigrafia da área de pesquisa dariam, por si só, vasto material capaz de alimentar outras pesquisas científicas. Assim, foram selecionados para a vetorização e análise 29 desenhos de campo (somente perfis estratigráficos), divididos pelos diferentes trechos da área de pesquisa:

- Polinter 1 (Escavação) : 13;
- Polinter 2 (Escavação) : 9;
- Polinter 3 (Escavação) : 7.

A tarefa de vetorização[46] consistiu nos seguintes passos:

[46] Um agradecimento especial e encarecido à arquiteta e amiga Ana Carolina Brugnera (Coordenadora da Divisão de Arquitetura do Grupo Documento) e à estudante de Arquitetura Daniele Meani (à data integrando a Divisão de Arquitetura do Grupo Documento) pelo seu precioso contributo no trabalho de vetorização dos desenhos de campo selecionados.

1) O desenho científico de campo, elaborado pelo arqueólogo ou técnico em arqueologia com formação em desenho arqueológico e supervisão do arqueólogo coordenador de campo, é digitalizado (*scanner*) com um mínimo de 300 dpi;
2) A imagem obtida é importada no AutoCad. A partir de uma malha ortogonal e vetorial previamente desenhada a imagem é escalonada, ou seja, colocada sob a malha anterior fazendo-se a sobreposição da imagem à malha e assegurando que a escala indicada no desenho original (ex.: 1:10) casa com a dimensão da malha vetorial;
3) A imagem é então "desenhada" digitalmente, sobre o desenho de campo importado e escalonado, respeitando-se todas as informações contidas e não desenhando poluições tradicionais dos desenhos de campo (ex.: riscos apagados ou errados, texturas simbólicas utilizadas pelo autor, etc.);
4) Estabelece-se uma paleta de cores única para cada trecho da área de pesquisa, garantindo que as unidades estratigráficas constantes mantenham a mesma legenda nos diversos desenhos vetorizados em que surgem;
5) Enquadramento do desenho vetorizado na máscara de prancha elaborada previamente e repetida em todas as pranchas, preenchendo-se a legenda e outros dados variáveis;
6) Obtenção da prancha final nas extensões .pdf e .dwg.

Cada desenho vetorizado encontra-se aplicado a uma máscara única, a qual apresenta os mesmos campos preenchidos de acordo com a metodologia científica proposta em seguida:

a. <u>Desenho vetorizado</u>

O campo corresponde ao desenho de perfil estratigráfico vetorizado em CAD e sobreposto a uma malha ortogonal dividida em quadrículas com uma equidistância fixa correspondente a 0,10 m (10 centímetros).

No mesmo são representadas as unidades estratigráficas tal como no desenho de campo original, além de outros aspetos que foram documentados pelo autor do desenho (ex.: raízes, pedras, etc.).

O topo e a base do desenho apresentam as cotas altimétricas reais (altitude exata em relação ao nível médio da água do mar), obtidas pelo levantamento topográfico, podendo ainda ser referidas outras cotas no corpo do desenho, sempre indicadas por um triângulo invertido e um número com quatro dígitos relativo a metros (m) e três casas decimais (mm) (ex.: 0.463).

Deve considerar a documentação relativa aos trabalhos de campo.

b. Escala gráfica

O campo corresponde à escala gráfica do desenho de perfil estratigráfico vetorizado, permitindo dimensionar os diferentes elementos estratigráficos dentro da malha ortogonal definida.

A mesma está posicionada imediatamente abaixo do desenho vetorizado.

c. Legenda

Este campo surge de forma dinâmica e correlacionada ao desenho de perfil estratigráfico vetorizado. Dessa forma cada unidade estratigráfica representada é apontada por uma linha no desenho e descrita sucintamente ao lado do mesmo (somente características), sendo referida em seguida a sua UE [###]. Podem surgir elementos aos quais não foi atribuída uma UE, surgindo somente a sua descrição sumária. Áreas não escavadas são indicadas como "Não escavado".

Sublinhe-se que o foco do desenho vetorizado e logo, sua legenda, é a descrição de determinado perfil estratigráfico e não sua interpretação.

A legenda está posicionada imediatamente ao lado direito do desenho vetorizado.

Deve considerar a documentação relativa aos trabalhos de campo.

d. Vista superior

Este campo corresponde à fotografia em plano da quadrícula a que se remete o perfil estratigráfico do desenho vetorizado, observando o mesmo *in situ* de forma visual. Essa imagem do plano abarca toda a quadrícula ou outra área escavada, sempre que a sua dimensão o permite. Caso não seja possível, então é apresentado um trecho daquela. Para a realização da fotografia a quadrícula foi escavada e os perfis estratigráficos perfilados, detalhados e limpos de acordo com as ações invasivas cabíveis.

As imagens foram obtidas a partir do solo e usaram uma escala de 1 m, indicação de Norte magnético e quadro informativo. As imagens são da autoria do Grupo Documento (fotógrafos: Pedro Narciso, Fátima Oliveira, Júlio Villani[47], Riccardo Frigoli, Clayton Santos, Felipe Tavares, Josimar Ferreira)[48].

Deve considerar a documentação relativa aos trabalhos de campo.

[47] *In memoriam* (2016).
[48] Agradece-se uma vez mais o apoio dos profissionais citados (Arqueólogos e Técnicos em Arqueologia).

e. Perfil

O campo "Perfil" apresenta a fotografia do perfil estratigráfico correspondente ao desenho vetorizado, observando o mesmo *in situ* de forma visual. Essa imagem do perfil abarca toda a quadrícula ou outra área escavada, sempre que a sua dimensão o permite. Para a realização da fotografia a quadrícula foi escavada e os perfis estratigráficos perfilados, detalhados e limpos de acordo com as ações invasivas cabíveis.

As imagens foram obtidas a partir do solo e usaram uma escala de 1 ou 2 m e quadro informativo onde se lê a orientação do perfil. As imagens são da autoria do Grupo Documento (fotógrafos: Pedro Narciso, Fátima Oliveira, Júlio Villani[49], Riccardo Frigoli, Clayton Santos, Felipe Tavares, Josimar Ferreira)[50].

Deve considerar a documentação relativa aos trabalhos de campo.

f. Rodapé

Este campo ocupa toda a faixa inferior transversal da página e é composto por três partes distintas que permitem identificar o desenho vetorizado:

i. Carimbo são os dados relativos à dissertação:
    1. Entidade de ensino público, programa de pós graduação e tipo de pós graduação;
    2. Título da dissertação;
    3. Pesquisador e proponente da dissertação;
    4. Orientadora da dissertação;
    5. Ano da vetorização.

ii. Dados Técnicos permitem descrição do desenho de campo e da vetorização:
    1. Área de pesquisa arqueológica, referindo o trecho da mesma;
    2. Quadrícula da malha alfanumérica no trecho da área de pesquisa;
    3. Orientação do perfil estratigráfico;
    4. Nome do empreendimento de onde emana a pesquisa arqueológica;
    5. Autor do desenho de campo;

[49] *In memoriam* (2016).
[50] Agradece-se uma vez mais o apoio dos profissionais citados (Arqueólogos e Técnicos em Arqueologia).

6. Data do desenho de campo;
7. Autora da vetorização do desenho de campo.

iii. Logos:

1. Logomarca do Museu Nacional, entidade pública subordinada à UFRJ que coordena e leciona o programa de pós-graduação, onde o proponente é discente;
2. Logomarca do Grupo Documento, entidade privada que responsável e executante do Programa de Arqueologia inerente ao empreendimento e onde o proponente tem a classificação de Arqueólogo Sénior II, sendo funcionário desde 2007.

Considera os dados da dissertação e a documentação relativa aos trabalhos de campo.

5. Análise de fontes documentais

Em sentido nem sempre convergente, mas sempre colaborativo, a panóplia de fontes documentais disponível assumiu-se como fundamental durante todo o estudo realizado. O infindável universo de elementos existentes e que compõe o registro documental com interesse para o conhecimento sobre o objeto de estudo, excedeu em muito o tempo disponível para a pesquisa subjacente a esta dissertação. Ainda assim, procurou-se trabalhar de forma intensiva sobre o acervo documental reunido, sendo certo que muita da informação compilada fica por trabalhar, mas estará disponível a complementações futuras da pesquisa, a qual nunca se encerra.

As fontes documentais, nem sempre fiéis representantes da realidade que procuram testemunhar (GASPAR, 2003), permitiram complementar o conhecimento fornecido pelas fontes arqueológicas e pensar as diversas interpretações feitas sobre os mais variados aspetos do objeto de estudo, com particular incidência para a evolução estrutural do imóvel portuário. Assim, estas fontes forneceram subsídios fundamentais, preencheram lacunas deixadas pelo conhecimento obtido através das evidências arqueológicas, mas também foram contestadas pelas fontes fornecidas pela análise da cultura material presente na área de pesquisa.

Do vasto acervo documental reunido, foram selecionadas e integradas na dissertação as fontes mais relevantes[51], subdivididas nas seguintes categorias:

1. Fontes Manuscritas;
2. Fontes Impressas;
3. Hemeroteca;
4. Iconografia;
5. Cartografia Histórica.

As mesmas são citadas e, ou utilizadas ao longo de toda a dissertação, com particular incidência nos capítulos centrais da mesma, onde os mais diversos dados são apresentados, caracterizados e interpretados (*vide* **Localização Geográfica; Contextualização Histórica; Análise e Interpretação dos vestígios arqueológicos; Modelagem 3D**).

[51] Um agradecimento especial e encarecido ao Historiador Leandro F. Lima da Silva (Historiador do Grupo Documento) pelo seu precioso contributo no esclarecimento de dúvidas e na partilha de dados relativos a algumas das fontes documentais consultadas.

a. Fontes Manuscritas

Esta categoria foi a que teve menor acervo reunido e utilizado, por dois motivos complementares. Primeiro devido à cronologia do objeto de estudo, que remete a maior parte de sua vida útil ao século XIX, centúria em que se assiste a uma grande profusão de fontes impressas no Brasil e no mundo, bem como o início e crescimento exponencial da publicação de periódicos no Brasil, em particular no Rio de Janeiro. Em segundo lugar, as fontes manuscritas tendem a consumir mais tempo, tanto para sua pesquisa e identificação, bem como para sua leitura e compreensão, exigindo muitas vezes conhecimentos e prática de paleografia.

Importa referir que, tal como as fontes impressas e a cartografia histórica, este tipo de documentação impõe algumas limitações fruto da época de sua execução, as quais definem premissas a considerar no *modus operandi* das arqueologias Portuária, Urbana e Histórica:

1. Nem sempre a fonte manuscrita documenta a realidade pretérita de forma verdadeira e genuína;
2. Nem sempre o autor do documento viu, participou ou testemunhou sobre o assunto que escreve;
3. Até meados do século XX, boa parte da população não só brasileira, mas a nível mundial era analfabeta e como tal o registro escrito, com raras exceções, estava disponível a grupos restritos da sociedade (clero, nobreza e burguesia – e nem sempre do conhecimento dos dois últimos) e a indivíduos sem títulos e, ou de baixa renda, com cargos públicos ou particulares que exigiam literacia. Assim, o registro escrito dependia tanto da "imparcialidade" do autor do documento, como também das "necessidades" do encomendante quando o texto era solicitado, conduzindo a erros, omissões e adulterações sobre a realidade documentada;
4. Alguns documentos escritos utilizam como base outros manuscritos preexistentes, sendo cópias parciais ou integrais, podendo não somente carregar os mesmos erros como também acrescentar novos dados, nem sempre verosímeis, a determinada realidade[52].

Dentro deste tipo de fontes tiveram maior relevância para a dissertação os seguintes tipos de documentos, muitos dos quais não encontrados durante as pesquisas realizadas: inventários de bens (heranças e partilhas), certidões de nascimento, certidões de óbito, certidões de casamento e contratos.

[52] Talvez o maior exemplo de todos os tempos sobre este ponto seja o livro sagrado do Cristianismo: a Bíblia.

As fontes manuscritas obtidas e consultadas, encontram-se depositadas nos seguintes espaços:

- Arquivo Histórico Ultramarino: Instituto de Investigação Científica Tropical (Lisboa) (AHU);
- Arquivo Nacional (Rio de Janeiro) (AN);
- Arquivo Nacional da Torre do Tombo (Lisboa) (ANTT).

Os principais documentos manuscritos obtidos, transcritos de forma parcial ou integral e utilizados foram as seguintes (*vide* **Anexo: Transcrições parciais de inventários dos proprietários**):

- Alvará determinando que os pretos que forem trazidos da América, África e Ásia, passado o tempo que menciona, sejam considerados livres logo que cheguem aos portos deste reino, sem outra formalidade mais que passarem-lhes nas respectivas alfândegas, a competente certidão de terem nelas entrado. Fonte: ANTT - Chancelaria régia, Núcleo Antigo 28, f. 160v - Leis e ordenações, Leis, maço 6, n.º 40.2[53];
- Inventário de PEREIRA, Antonio Leite[54] e SÁ, Joanna de Campos. Fonte: Arquivo Nacional – 3J, SDJ, cx 6253 d:511: maço 578, n. 9730/1800[55];
- Inventário FERREIRA, Luiz Rodrigues[56]. Fonte: Arquivo Nacional – 3J, SDJ, 6905/510, cx 334, n.2550/1863[57];
- Inventário de FERREIRA, José Rodrigues[58]. Fonte: Arquivo Nacional - 3J, SDJ, 510/8228 cx 2747, n.2. 626F e 627F[59];
- Inventário FERREIRA, Cândido Rodrigues[60]. Fonte: Arquivo Nacional – 3J, SDJ, cx 7078 d:511: maço 401, n. 7316/1882[61].

[53] Disponível em http://digitarq.arquivos.pt/details?id=4662332.
[54] Capitão Antonio Leite Pereira - Falecido em 1800.
[55] Um agradecimento especial à historiadora especializada em paleografia Maria João Lourenço Pereira pela transcrição parcial do documento.
[56] Luiz Rodrigues Ferreira – Falecido em 1863.
[57] Transcrição parcial do documento pelo historiador Fabio Simini (Grupo Documento), a quem se agradece.
[58] José Rodrigues Ferreira – Falecido em 1866.
[59] Transcrição parcial do documento pelo historiador Fabio Simini (Grupo Documento), a quem se agradece.
[60] Cândido Rodrigues Ferreira - Falecido em 1882.
[61] Transcrição parcial do documento pelo historiador Fabio Simini (Grupo Documento), a quem se agradece.

b. Fontes Impressas

Esta categoria reuniu um vasto acervo, tanto em relação a fontes primárias impressas elaboradas no século XIX sobretudo, escritas com base na presença ou proximidade temporal dos fatos documentados, bem como fontes secundárias impressas subordinadas a artigos científicos, livros, dissertações e teses não contemporâneos aos fatos discutidos, mas analisando, debatendo e interpretando fontes primárias e gerando eles mesmos, novos conhecimentos (como é o caso desta dissertação). Foram ainda consultadas e incorporadas referências a fontes terciárias impressas que, diferentemente das anteriores utilizam fontes secundárias para fornecer visões gerais sobre determinado tema, de que são exemplo os dicionários.

Tal como as fontes manuscritas, as fontes primárias impressas impõem as mesmas limitações anteriormente citadas. Por abarcarem um universo tão amplo, as fontes impressas consultadas e citadas focam-se em todos os temas abordados ao longo da dissertação e subsidiaram a pesquisa com múltiplos dados, muitos dos quais primários.

As fontes impressas obtidas e consultadas, encontram-se depositadas e, ou disponibilizadas de forma física e, ou digital nos seguintes espaços, entre outros:

- Academia (https://www.academia.edu/);
- Arquivo Histórico Ultramarino: Instituto de Investigação Científica Tropical (Lisboa) (http://actd.iict.pt/);
- Arquivo do Mosteiro de São Bento (Rio de Janeiro);
- Biblioteca Brasiliana Guita e José Mindlin (USP) (http://www.brasiliana.usp.br);
- Biblioteca da Câmara dos Deputados (Brasília) (http://bd.camara.leg.br/bd/page/about);
- Biblioteca Científica do Grupo Documento (Rio de Janeiro e São Paulo);
- Biblioteca do Clube Naval (Rio de Janeiro);
- Biblioteca Digital del Patrimonio Iberoamericano (http://www.iberoamericadigital.net/pt/Inicio/);
- Biblioteca do Museu Nacional (Rio de Janeiro);
- Biblioteca Nacional (Rio de Janeiro) (http://bndigital.bn.br/);
- Biblioteca Nacional de Portugal (Lisboa) (http://www.bnportugal.pt/);
- The British Library (http://www.bl.uk/);
- The Library of Congress (Washington D.C.) (https://www.loc.gov/);
- Livrarias a alfarrabistas diversos (Lisboa, Rio de Janeiro, São Carlos);
- Scientific Electronic Library Online (http://www.scielo.org/php/index.php);

- Système Universitaire de Documentation (França) (http://www.sudoc.abes.fr/);
- UFRJ Minerva (Rio de Janeiro) (http://146.164.2.115/F?RN=786410032);
- UNICAMP (Campinas) (http://www.bibliotecadigital.unicamp.br);
- UNL (Lisboa) (https://run.unl.pt/);
- USP (São Paulo) (http://www.teses.usp.br/).

c. Hemeroteca

Apesar de se tratarem de fontes secundárias impressas, os periódicos têm especificidades próprias o que lhes confere um tratamento e abordagem distintos. Escritas na maioria dos casos a partir das informações de terceiros, as notícias, informações e avisos contidos nos periódicos ilustram o cotidiano e fornecem complementos pontuais, mas extremamente relevantes sobre o objeto de estudo, seja através de pequenas abordagens descritivas, seja expondo algum fato, crítica ou fazendo simples referências.

Assim, nesta categoria foi consultado um vasto acervo relativo a jornais publicados no Rio de Janeiro, num período temporal que se inicia em 1808 e segue até 1910, com consultas de periódicos posteriores a esse ano, somente de forma pontual. Naturalmente, pelos milhares de periódicos publicados nesses 102 anos em que a pesquisa se deu de forma mais intensa, uma grande parte não pôde ser consultada e entre as notícias identificadas com relação ao objeto de estudo, apenas uma fatia pôde ser incorporada à dissertação, aguardando o restante momento oportuno para serem referenciadas em outras pesquisas científicas ou publicações complementares.

Tal como outras fontes documentais, os periódicos impõem algumas limitações, fruto da época em que são escritos, as quais devem estar presentes durante a pesquisa realizada:

1. Nunca um periódico documenta a notícia de forma verídica, existindo a variável sensionalista que importa ponderar;
2. Na maioria dos assuntos, o editor ou jornalista não esteve presente junto à ocorrência ou confirmou os dados publicados, baseando-se somente na comunicação nem sempre direta de outros;
3. Os dados publicados em periódicos raramente são imparciais, sendo na maioria dos casos coniventes com a opinião pessoal do jornalista ou editor, padronizados de acordo com critérios editoriais do periódico e, ou ainda submetidos a censura pelo poder público.

Por abarcarem temas específicos relacionados ao cotidiano, os dados reunidos na consulta realizada subsidiaram maioritariamente o contexto histórico do objeto de estudo (*vide* **Contextualização Histórica**).

A consulta de periódicos teve como base única e exclusiva a Hemeroteca Digital Brasileira (http://memoria.bn.br/hdb/uf.aspx), disponibilizada pela Biblioteca Nacional (Rio de Janeiro), tendo sido pesquisados e incorporados de forma parcial dados relativos ao objeto de estudo que surgiram nos periódicos e intervalos temporais seguintes (listados por ordem cronológica):

- Gazeta do Rio de Janeiro (1808 a 1822);
- Diário do Rio de Janeiro (1821 a 1858);
- Astrea (1826 a 1832);
- Almanak dos Negociantes do Imperio do Brasil (1827 a 1832);
- A Aurora Fluminense (1827 a 1839);
- Almanak Imperial do Commercio (1829);
- Correio Mercantil (1830 a 1836);
- Novo e Completo Indice Chronologico da Historia do Brasil (1842 a 1889);
- Almanak Administrativo, Mercantil e Industrial da Corte e Provincia do Rio de Janeiro (1844 a 1885) - *Almanak Lammert*;
- Correio Mercantil, e Instructivo, Politico, Universal (1848 a 1868);
- O Grito Nacional (1848 a 1858);
- Periodico dos Pobres (1850 a 1871);
- Boletim do Expediente do Governo (1859 a 1862);
- A Actualidade (1859 a 1864);
- Diário do Rio de Janeiro (1860 a 1878);
- O Brasil Historico (1864 a 1882);
- O Apostolo (1866 a 1901);
- A Republica (1870 a 1874);
- O Reporter (1870-1879);
- Jornal do Commercio Retrospecto Commercial (1875 a 1952);
- Gazeta de Noticias (1875 a 1879);
- O Cruzeiro (1878);
- Gazeta da Tarde (1880 a 1901);
- Diario do Brazil (1881 a 1885);
- Jornal da Noite (1881 a 1882);
- Novidades (1888);
- O Paiz (1890 a 1899);
- Almanak Administrativo, Mercantil e Industrial do Rio de Janeiro (1891 a 1940);
- A Noticia (1894 a 1916);
- A Imprensa (1898 a 1914);
- Gazeta de Noticias (1900 a 1919);
- O Paiz (1900 a 1909);
- Correio da Manhã (1901 a 1909);

- A União (1905 a 1950);
- O Seculo (1906 a 1916);
- Revista da Semana (1921 a 1929).

d. Iconografia

Nesta categoria foi possível reunir um pequeno, mas interessante acervo, relativo tanto a gravuras, pinturas e fotografias, tratando-se todas elas de fontes primárias obtidas entre os anos de 1852 e 1923. Complementam ainda esta categoria, fotografias tomadas pelo autor da dissertação entre 2012 e 2015, na área do objeto de estudo, algumas das quais apresentadas neste estudo.

Também a iconografia, especificamente as pinturas e litografias, impõem limitações similares às da cartografia histórica, explanadas no próximo e último ponto das fontes documentais.

Dentro deste tipo de fontes tiveram maior relevância para a dissertação as seguintes temáticas, nem todas elas encontradas: reproduções do objeto de estudo nas suas diversas fases, paisagem e pontos notáveis envolventes ao longo dos tempos, cotidiano portuário e embarcações do Rio de Janeiro de setecentos e oitocentos, obras portuárias no início do século XX.

Os exemplares iconográficos obtidos e consultados encontram-se depositados e, ou disponibilizadas de forma física e, ou digital nos seguintes espaços, entre outros:

- Arquivo Público do Estado do Rio de Janeiro (APERJ) (http://www.aperj.rj.gov.br/);
- Arquivo Público Mineiro (Belo Horizonte) (http://www.siaapm.cultura.mg.gov.br/);
- Biblioteca Digital del Patrimonio Iberoamericano (http://www.iberoamericadigital.net/pt/Inicio/);
- Biblioteca Nacional (Rio de Janeiro) (http://bndigital.bn.br/);
- Iconoteca do Grupo Documento (Rio de Janeiro e São Paulo);
- Instituo Moreira Salles (Rio de Janeiro) (http://www.ims.com.br/ims/);
- Livrarias a alfarrabistas diversos (Lisboa, Rio de Janeiro, São Carlos).

e. Cartografia Histórica

A consulta de mapas históricos foi fundamental na análise e interpretação de outras fontes utilizadas nesta dissertação, tanto as de índole arqueológica, como as de caráter histórico, podendo ser designadas como elo de cruzamento entre aqueles dois tipos de fontes, não obstante as limitações impostas que esse tipo de documentação cartográfica acarreta, seja pelo seu uso individual, seja quando associado à cartografia ou outras bases atuais. Assim e antes de mais, é fundamental tecer algumas considerações sobre o uso deste tipo de fontes documentais, visando um contributo para trabalhos congéneres (ROBRAHN-GONZALEZ, NARCISO, SOBRAL, 2015).

A primeira questão diz respeito a limitações dos próprios documentos cartográficos históricos fruto da época de sua execução, as quais definem premissas a considerar no *modus operandi* das arqueologias Portuária, Urbana e Histórica:

1. Nunca a cartografia histórica é uma representação fiel e infalível da realidade pretérita, sendo somente uma representação parcial dessa realidade;
2. A cartografia histórica é uma aproximação ao mundo real cuja exatidão da representação depende, não apenas dos meios logísticos, técnica e conhecimentos cartográficos do executante[62], como também das "vontades" do encomendante, ou seja, do que se (não) quer representar, sendo sempre uma "visão influenciada por outras realidades"[63];
3. Até à criação de instrumentos de levantamento com margens mínimas de erro, as técnicas de levantamento eram muito diversificadas, podendo inclusive numa mesma carta histórica, haver escalas de representação diferenciadas ou erros na própria escala de representação, induzidos pela própria técnica de levantamento e, ou capacidade do executante em lidar com esses erros;
4. Uma boa percentagem das cartas históricas utiliza como base outros levantamentos e cartas preexistentes, nem sempre as de melhor qualidade, carregando assim os mesmos erros e interpretação da realidade à data daquele levantamento. São cópias e "atualizações" de um terreno sobre o qual por vezes o próprio executante não viu ou pisou.

[62] Seja ele um Cosmógrafo, Cartógrafo, Cronista, Pintor, Engenheiro Militar, Engenheiro Civil, Arquiteto, Geógrafo, Topógrafo ou qualquer outro cidadão com outra função social, responsável pelo levantamento de determinado espaço no seu tempo.
[63] Somente a partir da 2ª metade do século XIX e, ainda assim nem todos, os levantamentos cartográficos passaram a ter uma imparcialidade em relação ao representado.

Já a segunda questão tem a ver com a utilização da cartografia histórica em conjunto com bases de levantamento atuais, extremamente precisas e imparciais. Apesar do georreferenciamento dos dados ser possível, uma projeção utilizando uma carta antiga aliada a uma base atual apresenta informações passiveis de erro devendo sempre ser encarada como uma projeção aproximada. As bases atuais, por serem vetoriais podem ser usadas em diferentes escalas de detalhe, sem qualquer tipo de distorção gráfica, uma vez que a sua resolução é flexível e permite uma expansão ou redução do objeto, de forma ilimitada, sem perda de qualidade. Já nas bases fornecidas pela Cartografia Histórica, a qualidade da digitalização da fonte (mapa histórico) por melhor que seja tem uma limitação da sua resolução espacial, permitindo redução sem perda de qualidade, mas limitando a sua expansão, produzindo distorção e perda de foco da imagem ("pixelização"). Complementarmente, a seleção da carta histórica para execução de um produto compósito deve ter em conta os seguintes critérios:

- A representação datar do período que importa estudar;
- Ter a totalidade ou parte dos elementos que integram o objeto de estudo;
- A qualidade da digitalização (resolução);
- A escala;
- A função do produto compósito, ou seja, o que se quer fazer representar.

As fontes cartográficas consultadas, foram especialmente utilizadas nos seguintes pontos da dissertação:

- Zoneamento Arqueológico Preditivo;
- Evolução cartográfica da Batimetria;
- Evolução cartográfica Urbana;
- Evolução cartográfica do Trapiche;
- Sobreposições cartográficas.

Zoneamento Arqueológico Predtivo

Modelagens preditivas elaboradas em Sistemas de Informação Georreferenciados (GIS) utilizando Cartografia Histórica são hoje fundamentais em qualquer tipo de pesquisa arqueológica relacionada às arqueologias Urbana e Portuária, entre outras vertentes, sendo um campo que abre possibilidades infinitas aos estudos elaborados (HEY e LACEY, 2001; MADRY, 2006; LEVY, SMITH, NAJJAR, DeFANTI, KUESTER, YU-MIN LIN, 2013).

Esta poderosa ferramenta foi utilizada pelo Grupo Documento para desenvolver um modelo da própria empresa denominado como *Infovias*, criando um ZAP para a região

portuária do Rio de Janeiro, do qual foi utilizado um pequeno recorte sobre o objeto de estudo, para esta dissertação (*vide* **Área e Histórico de Pesquisa**).

Evolução cartográfica da Batimetria

Uma outra abordagem que pode (e deve) ser feita ao objeto de estudo, prendeu-se com a análise da batimetria de entorno. Este tipo de estudo, mais do que complementar, é essencial para compreender as diversas fases do processo de formação e ocupação do espaço, uma vez que a relação entre o objeto de estudo e a Baía de Guanabara é indissociável. Assim, foi montada uma tabela evolutiva da batimetria de entorno, a partir de toda a cartografia histórica existente e consultada onde esse objeto é retratado com indicações de cotas batimétricas na sua envolvente marítima, dentro de um recorte temporal específico (1742c. a 1901)[64] (*vide* **Localização Geográfica**; **Apêndice D: Evolução cartográfica da batimetria**).

A metodologia dessa tabela remete aos seguintes descritores:

a. <u>Fragmento</u>

O descritor "Fragmento" diz respeito ao recorte espacial da carta histórica que abarca a área da Baía de Guanabara na envolvente à localização do objeto de estudo, ainda que muitas vezes esse não esteja representado.

Dado o pouco espaço disponível à imagem na tabela (8 cm de eixo máximo), deu-se primazia ao trecho da Baía de Guanabara que envolve o objeto de estudo contornando o costão rochoso e Morro da Saúde, surgindo também outros fundeadouros naturais, como a enseada do Valongo, o Saco da Gamboa ou o Saco do Alferes. Dessa forma a imagem não foi poluída por escala e indicação de Norte, uma vez que o que importa documentar e analisar é a profundidade marinha.

Além da batimetria de entorno, um outro dado que tem particular interesse é a toponímia das áreas naturais envolventes.

b. <u>Ano</u>

Este campo remete à cronologia absoluta (exata) da carta histórica, especificamente ao ano da sua publicação que consta no próprio documento.

[64] Datas que remetem às primeiras sondagens batimétricas próximas à área do objeto de estudo (1742c.) às últimas medições (1901), com o trapiche ainda em atividade. Ressalve-se que as cartas antigas não eram tão precisas, nem apresentam tantas cotas batimétricas como as presentes nas cartas do final do século XIX, sendo que levantamentos batimétricos melhoram na sua qualidade a partir da 2ª metade dessa centúria, especialmente impulsionados pela marinha mercante inglesa.

Sublinhe-se que a maioria das cartas históricas não informa o(s) ano(s) em que o levantamento de campo foi realizado, sendo plausível a atribuição mínima de 1 ano entre a data da publicação e a data da coleta de dados, em particular para as cartas históricas do século XVIII e primeiras décadas do século XIX.

c. Dimensões (palmos)

Este descritor remete à dimensão da cota batimétrica mais próxima às imediações do objeto de estudo. Em alguns casos, com cotas mais distantes ou equidistantes, são fornecidos os valores de duas cotas, formando um intervalo.

As medidas são apresentadas por defeito, em palmos portugueses (0,22 m) ou pés ingleses (0,3048 m), conforme a indicação presente no levantamento ou, na falta dessa referência são apresentadas ambas as medidas.

d. Dimensões (braças)

Este descritor remete à dimensão da cota batimétrica mais próxima às imediações do objeto de estudo. Em alguns casos, com cotas mais distantes ou equidistantes, são fornecidos os valores de duas cotas, formando um intervalo.

As medidas são apresentadas por defeito, em braças portuguesas (2,20 m) ou em braças de outros países, conforme a indicação presente no levantamento.

e. Dimensões (metros)

Este descritor remete à dimensão da cota batimétrica mais próxima às imediações do objeto de estudo. Em alguns casos, com cotas mais distantes ou equidistantes, são fornecidos os valores de duas cotas, formando um intervalo.

As medidas são apresentadas em metros, de acordo com a escala numérica ou gráfica presente no levantamento, quando se trata da escala métrica francesa. Importa referir que este sistema decimal começa a surgir somente nas cartas históricas da 2ª metade do século XX em diante, quando a maioria das quais deixa de apresentar a escala em braças ou palmos, surgindo quase sempre e somente a escala métrica francesa, inventada no final do século XVIII (c. 1799)[65].

Quando a carta histórica é anterior e, ou apresenta a batimetria em outra unidade de medição, este campo recebe a conversão de palmos, pés ou braças (das duas colunas

[65] Algumas cartas batimétricas apresentam tabelas de conversão entre diferentes medidas (JEHENNE, 1839; sa, 1869).

anteriores da tabela) para metros (m) e uma (dm) ou duas casas decimais (cm). Sublinhe-se que antes da invenção e divulgação do sistema métrico atual, as medidas não eram decimais e não eram padronizadas entre países. Dessa forma era comum o "regionalismo" do sistema de pesos e medidas, como observado nas variantes observadas nas cartas históricas consultadas, sobre as quais foram realizadas as seguintes equivalências:

- Brasil: a braça brasileira, utilizada após 1822 era exatamente igual à braça portuguesa (1 braça = 2,20 m). Ainda hoje essa medida conserva esse mesmo valor, de acordo com as tabelas de equivalências do Ministério da Agricultura[66]. Já um palmo era equivalente a 0,22 m sendo designado por palmo comum, palmo craveiro, palmo redondo ou palmo de vara (BARÃO DE ANGRA, 1877, p. 300);
- Espanha: a braça espanhola, no século XVIII equivalia, tal como no sistema britânico, a 6 pés sendo que o pé espanhol era um pouco menor do que o inglês correspondendo a 0,2786 m (MONTES, 2011), conferindo à braça um valor menor (1 braça = 1,672 m)[67];
- França: a braça francesa era a menor de todas, sendo semelhante à braça espanhola (1 braça = 1,624 m) (JEHENNE, 1839). Por vezes esta apresenta variantes que são referidas nas cartas históricas;
- Inglaterra: a braça inglesa era menor do que a portuguesa, correspondendo a 1,8288 m (6 pés ingleses)[68]. Por seu lado, um pé inglês corresponde a 0,3048 m[69];
- Portugal: a braça portuguesa é a mais comum entre as fontes cartográficas consultadas, por razões históricas, o que leva a que a maioria das mesmas sejam de origem portuguesa (10 palmos = 1 braça = 2,20 m). Dessa forma, um palmo é equivalente a 0,22 m que corresponderia ao "palmo médio" usado pelos construtores navais em Portugal e no Brasil[70]. Ainda hoje essas medidas conservam esse mesmo valor.

Os palmos, pés ou braças apresentadas consideram o país de origem que elaborou a carta histórica, quando o valor da braça não é especificado.

[66] http://sistemas.mda.gov.br/arquivos/TABELA_MEDIDA_AGRARIA_NAO_DECIMAL.pdf
[67] https://es.wikipedia.org/wiki/Antiguas_medidas_espa%C3%B1olas
[68] https://en.wikipedia.org/wiki/Fathom
[69] https://en.wikipedia.org/wiki/Foot_(unit)
[70] Conforme "Quadro geral das principais medidas e moedas utilizadas nos últimos tempos do Brasil colonial" que refere os principais pesos e medidas para o século XVIII e início do século XIX (SIMONSEN, 1977).

f. Observações

Este campo comporta a descrição de características contidas na carta histórica relativas à batimetria ou algum tipo de interpretação a partir da representação gráfica da envolvente ao objeto de estudo que possa ser referida e se considere relevante. Constam como dados citados:

i. Origem do levantamento batimétrico;
ii. Pontos notáveis nas imediações do objeto de estudo;
iii. Localização das cotas batimétricas utilizadas nos campos anteriores;
iv. Interpretações sobre a unidade de medida utilizada na cota batimétrica;
v. Descrições sobre o fundo marinho;
vi. Outros dados.

Se não existem observações, o campo é deixado em branco, uma vez que não se trata de um campo obrigatório e sim complementar.

g. Fonte

A fonte remete ao nome original da carta histórica, sendo uma transcrição *ipsis literis* da designação constante no documento.

h. Autor

O autor cita o nome do indivíduo que executou o levantamento e, ou elaborou a carta histórica, o qual consta na maioria dos documentos analisados. O nome do autor é apresentado de acordo com a ABN, citando-se o sobrenome em maiúsculas, seguido dos restantes nomes capitalizados (ex.: CAPASSO, Domenico).

Para cartas históricas sem autor apresenta-se como “Desconhecido”.

i. Depósito

O último campo da tabela refere o depósito legal em que a carta histórica consultada se encontra arquivada, não necessariamente para consulta pública. A disponibilização da mesma pode ocorrer em formato digital via internet, formato digital de alta resolução, microfilme ou outro tipo de suporte.

O campo cita a instituição seguida do nome da cidade onde se encontra localizada.

Elencam-se as seguintes instituições de depósito relativas às cartas históricas consultadas para elaboração desta tabela:

i. Arquivo Nacional (Rio de Janeiro);

ii. Biblioteca da Marinha do Brasil (Rio de Janeiro);
iii. Biblioteca Nacional (Rio de Janeiro);
iv. Biblioteca Nacional de España (Madrid);
i. Bibliothèque Nationale de France (Paris).

Evolução cartográfica urbana

Compreender o objeto de estudo é também compreender a envolvente onde o mesmo se insere, sendo fundamental ter um entendimento geral sobre a forma como o mesmo surgiu e como se deu o desenvolvimento da urbe no seu entorno e respetivas alterações na paisagem.

Dessa forma foi montada uma tabela evolutiva do núcleo urbano, com particular incidência sobre a região portuária onde o objeto de estudo se localiza, a partir de cartografia histórica selecionada, retratando o espaço em intervalos de 20 a 50 anos grosso modo e dentro de um recorte temporal específico (1574 a 1911)[71]. Nessa listagem e análise de fontes cartográficas é dada primazia à evolução do núcleo urbano e respetivo desenvolvimento da microrregião portuária da Saúde (*vide* **Contextualização Histórica**; **Apêndice E: Evolução cartográfica urbana**).

A metodologia dessa tabela remete aos seguintes descritores:

a. <u>Fragmento</u>

O descritor "Fragmento" diz respeito ao recorte espacial da carta histórica onde a região urbana envolvente e a microrregião portuária do objeto de estudo estão representadas.

Dado o pouco espaço disponível à imagem na tabela (15 cm de eixo máximo), deu-se primazia a todo o núcleo urbano nas cronologias mais recuadas e a partir do século XVIII em diante, quando a urbe inicia seu crescimento exponencial e se dá a implantação do objeto de estudo, à envolvente imediata, observando a região portuária entre o Morro de São Bento e o Saco do Alferes. Sempre que constantes na carta, foram adossados ao fragmento a respetiva escala e indicação de Norte.

Além da representação das expansões urbanas, um outro dado que tem particular interesse é a toponímia da região envolvente ao objeto de estudo.

b. <u>Ano</u>

[71] Datas que remetem a uma das primeiras representações gráficas conhecidas da cidade do Rio de Janeiro (1574) e a uma das pioneiras logo após o desaparecimento do objeto de estudo (1911).

Este campo remete à cronologia absoluta (exata) da carta histórica, especificamente ao ano da sua publicação que consta no próprio documento. Quando o mesmo não está referido e a data é somente provável, o ano é sucedido de c. (cerca).

Sublinhe-se que a maioria das cartas históricas não informa o(s) ano(s) em que o levantamento de campo foi realizado, sendo plausível a atribuição mínima de 1 ano entre a data da publicação e a data da coleta de dados, em particular para as cartas históricas do século XVIII e primeiras décadas do século XIX. Para a documentação dos séculos XVI e XVII esse hiato temporal tende a ser maior.

c. Observações

Este campo comporta a interpretação sumária da evolução urbana a partir da sua representação gráfica na carta histórica, com particular incidência sobre a região portuária e microrregião da Saúde onde o objeto de estudo se insere. São ainda referidos outros dados que se considerem relevantes. Constam como dados citados:

i. Evolução urbana em geral;
ii. Evolução da ocupação na região portuária;
iii. Representação do objeto de estudo;
iv. Outros dados.

d. Fonte

A fonte remete ao nome original da carta histórica, sendo uma transcrição *ipsis literis* da designação constante no documento.

e. Autor

O autor cita o nome do indivíduo que executou o levantamento e, ou elaborou a carta histórica, o qual consta na maioria dos documentos analisados. O nome do autor é apresentado de acordo com a ABN, citando-se o sobrenome em maiúsculas, seguido dos restantes nomes capitalizados (ex.: TEIXEIRA, Luiz).

Para cartas históricas sem autor apresenta-se como “Desconhecido”.

f. Depósito

O último campo da tabela refere o depósito legal em que a carta histórica consultada se encontra arquivada, não necessariamente para consulta pública. A disponibilização da

mesma pode ocorrer em formato digital via internet, formato digital de alta resolução, microfilme ou outro tipo de suporte.

O campo cita a instituição seguida do nome da cidade onde se encontra localizada.

Elencam-se as seguintes instituições de depósito relativas às cartas históricas consultadas para elaboração desta tabela:

i. Arquivo Histórico Ultramarino (Lisboa);
ii. Biblioteca da Ajuda (Lisboa);
iii. Biblioteca Nacional (Rio de Janeiro);
iv. Library of Congress (Washington D.C.);
v. Ministério do Planejamento (Secretaria do Patrimônio da União) (Rio de Janeiro).

Evolução cartográfica do Trapiche

De forma a subsidiar as interpretações realizadas, contribuindo para a delimitação temporal das fases de ocupação e auxiliando na compreensão dos registros arqueológico e histórico foi montada uma tabela evolutiva do objeto de estudo, a partir de toda a cartografia histórica existente e consultada onde esse objeto é retratado e dentro de um recorte temporal específico (1758 a 1908)[72]. Nessa listagem e análise das fontes cartográficas é dado principal atenção à toponímia do objeto de estudo (nomenclatura) e às suas dimensões a partir desses registros (*vide* **Análise e Interpretação dos vestígios arqueológicos**; **Apêndice F: Evolução cartográfica do trapiche**).

A metodologia dessa tabela remete aos seguintes descritores:

a. <u>Fragmento</u>

O descritor "Fragmento" diz respeito ao recorte espacial da carta histórica onde o objeto de estudo está representado.

Dado o pouco espaço disponível à imagem na tabela (8 cm de eixo máximo), deu-se primazia ao objeto de estudo e sua envolvente imediata, variando entre o costão rochoso ou parte do Morro da Saúde e a enseada do Valongo. Dessa forma a imagem não foi poluída por escala e indicação de Norte, até porque existem descritores na tabela que têm essa função.

Além da forma como surge representado, um outro dado que tem particular interesse é a toponímia que designa o objeto de estudo.

[72] Datas que remetem à primeira representação gráfica conhecida do objeto de estudo (1758) e a uma das últimas (1908), ainda em atividade.

b. Ano

Este campo remete à cronologia absoluta (exata) da carta histórica, especificamente ao ano da sua publicação que consta no próprio documento.

Sublinhe-se que a maioria das cartas históricas não informa o(s) ano(s) em que o levantamento de campo foi realizado, sendo plausível a atribuição mínima de 1 ano entre a data da publicação e a data da coleta de dados, em particular para as cartas históricas do século XVIII e primeiras décadas do século XIX.

c. Nomenclatura

Este campo remete à toponímia utilizada para designar o objeto de estudo na carta histórica. Trata-se de uma transcrição *ipsis literis* a partir do documento em análise.

Importa referir que nem todas cartas apresentam a nomenclatura do imóvel, surgindo o campo com um "-" (hífen). Outras ainda, documentam o objeto de estudo na língua materna do executante e, ou encomendante da carta histórica.

d. # imóveis

Neste descritor são referidos o número de imóveis observados na representação do objeto de estudo, de acordo com o número de polígonos delineados e associados nesse ponto específico da carta histórica.

Sublinhe-se que nem sempre a representação gráfica contida na carta histórica respeita o número de imóveis existentes à data do levantamento, podendo o conjunto ter sido representado por um único polígono irregular. Neste caso (e noutros casos), o detalhe e veracidade da representação vai depender do rigor e mestria do executante, bem como da relevância do objeto de estudo à data da sua representação.

e. Forma

Neste campo é apontada a forma de cada um dos polígonos que compõem o objeto de estudo na sua representação gráfica dentro da carta histórica e não a do conjunto que os mesmos formam.

Para tal foi selecionada a forma geométrica mais próxima do formato de cada polígono representado, sendo que quando não corresponde a uma forma conhecida, é simplesmente designado de "poligonal". Formas aproximadamente geometrizadas recebem o prefixo "sub". As formas mais comuns são: subretangular, subquadrangular e retangular. Em

alguns casos, onde o polígono tem uma função conhecida por outra fonte ou especificada na carta, a mesma surge entre ( ) em frente à forma respetiva.

f. Dimensões (braças)

Este descritor remete à dimensão de cada um dos polígonos que compõem o objeto de estudo de acordo com a sua representação gráfica na carta histórica e não à do conjunto que os mesmos formam, sendo apresentada em braças, de acordo com a escala numérica ou gráfica (*petipé*) presente no levantamento.

Uma vez que as representações são planimétricas, são apresentadas somente duas dimensões (comprimento e largura), cada uma delas seguida do ponto cardeal ou colateral pelo qual o eixo respetivo desse polígono se encontra orientado.

g. Dimensões (metros)

Este descritor remete à dimensão de cada um dos polígonos que compõem o objeto de estudo de acordo com a sua representação gráfica na carta histórica e não à do conjunto que os mesmos formam, sendo apresentada em metros, de acordo com a escala numérica ou gráfica presente no levantamento, quando se trata da escala métrica francesa. Importa referir que este sistema decimal começa a surgir somente nas cartas históricas da 2ª metade do século XX em diante, a maioria das quais deixa de apresentar a escala em braças, surgindo quase sempre e somente a escala métrica francesa, inventada no final do século XVIII (c. 1799).

Quando a carta histórica é anterior e, ou apresenta a escala em braças, este campo recebe a conversão de braças (da coluna anterior da tabela) para metros. Sublinhe-se que antes da invenção e divulgação do sistema métrico atual, as medidas não eram decimais e não eram padronizadas entre países[73]. Dessa forma era comum o "regionalismo" do sistema de pesos e medidas, como observado nas variantes observadas nas cartas históricas consultadas, sobre as quais foram realizadas as seguintes equivalências:

- Brasil: a braça brasileira, utilizada após 1822 era exatamente igual à braça portuguesa (1 braça = 2,20 m). Ainda hoje essa medida conserva esse mesmo valor, de acordo com as tabelas de equivalências do Ministério da Agricultura[74];

[73] A Espanha por exemplo, adotou o sistema métrico francês em julho de 1849 (PRIETO, 200-).
[74] http://sistemas.mda.gov.br/arquivos/TABELA_MEDIDA_AGRARIA_NAO_DECIMAL.pdf

- Espanha: a braça espanhola, no século XVIII equivalia, tal como no sistema britânico, a 6 pés, sendo que o pé espanhol era um pouco menor do que o inglês, conferindo à braça um valor menor (1 braça = 1,672 m)[75];
- França: a braça francesa era a menor de todas, sendo semelhante à braça espanhola (1 braça = 1,624 m) (JEHENNE, 1839). Por vezes esta apresenta variantes que são referidas nas cartas históricas;
- Inglaterra: a braça inglesa era menor do que a portuguesa, correspondendo a 1,8288 m (6 pés ingleses)[76];
- Portugal: a braça portuguesa é a mais comum entre as fontes cartográficas consultadas, por razões históricas, o que leva a que a maioria das mesmas sejam de origem portuguesa (10 palmos = 1 braça = 2,20 m)[77]. Ainda hoje essa medida conserva esse mesmo valor.

As braças apresentadas consideram o país de origem que elaborou a carta histórica, quando o valor da braça não é especificado.

Uma vez que as representações são planimétricas, são apresentadas somente duas dimensões (comprimento e largura), cada uma delas seguida do ponto cardeal ou colateral pelo qual o eixo respetivo desse polígono se encontra orientado.

h. <u>Orientação conjunto</u>

Neste campo é referida a orientação do conjunto formado pelos diversos polígonos que representam o objeto de estudo na carta histórica.

A mesma é designada pelo ponto cardeal ou colateral, considerando a rosa dos ventos e, ou indicação do Norte cartográfico no documento analisado.

Um aspecto importante é a escolha do eixo orientador do conjunto. Tal como nas estruturas arqueológicas, existe uma diferença clara entre eixo formal e eixo funcional. O primeiro leva em conta somente aspetos físicos e morfológicos contidos no desenho cartográfico do imóvel, sendo o eixo que dá a orientação, aquele cuja dimensão é maior. Já o segundo tem a ver com aspetos subjetivos, relacionados à interpretação da própria estrutura portuária, não sendo relevante a dimensão dos eixos, mas sim o que se interpreta como a "fachada principal", a "frente" do objeto de estudo à data da sua utilização, a qual

[75] https://es.wikipedia.org/wiki/Antiguas_medidas_espa%C3%B1olas
[76] https://en.wikipedia.org/wiki/Fathom
[77] Conforme "Quadro geral das principais medidas e moedas utilizadas nos últimos tempos do Brasil colonial" que refere os principais pesos e medidas para o século XVIII e início do século XIX (SIMONSEN, 1977).

corresponderia à face voltada para a Baía de Guanabara. A análise deste descritor considerou o eixo funcional.

i. Observações

Este campo comporta a descrição de características ou algum tipo de interpretação a partir da representação gráfica do objeto de estudo na carta histórica, que possa ser referida e se considere relevante. Constam como dados citados:

v. Relações cronológicas do imóvel;
vi. Localização do imóvel;
vii. Articulação entre os polígonos que formam o imóvel;
viii. Cópias de representação;
ix. Outros dados.

Se não existem observações, o campo é deixado em branco, uma vez que não se trata de um campo obrigatório e sim complementar.

j. Fonte

A fonte remete ao nome original da carta histórica, sendo uma transcrição *ipsis literis* da designação constante no documento.

k. Autor

O autor cita o nome do indivíduo que executou o levantamento e, ou elaborou a carta histórica, o qual consta na maioria dos documentos analisados. O nome do autor é apresentado de acordo com a ABN, citando-se o sobrenome em maiúsculas, seguido dos restantes nomes capitalizados (ex.: BETANCURT, Francisco Antonio da Silva).

Para cartas históricas sem autor apresenta-se como “Desconhecido”.

l. Depósito

O último campo da tabela refere o depósito legal em que a carta histórica consultada se encontra arquivada, não necessariamente para consulta pública. A disponibilização da mesma pode ocorrer em formato digital via internet, formato digital de alta resolução, microfilme ou outro tipo de suporte.

O campo cita a instituição seguida do nome da cidade onde se encontra localizada.

Elencam-se as seguintes instituições de depósito relativas às cartas históricas consultadas para elaboração desta tabela:

i. Arquivo Histórico Ultramarino (Lisboa);
ii. Arquivo Nacional (Rio de Janeiro);
iii. Biblioteca Nacional (Rio de Janeiro);
iv. Biblioteca Nacional de España (Madrid);
i. Biblioteca Nacional de Portugal (Lisboa);
ii. Bibliothèque Nationale de France (Paris);
i. Library of Congress (Washington D.C.);
ii. National Library of Australia (Canberra).

Sobreposições cartográficas[78]

Trata-se de uma ferramenta que possibilita uma projeção aproximada da localização do objeto de estudo, em relação à região e, ou sua envolvente, através da sua sobreposição temporal. Para tal foram utilizadas duas bases que se sobrepõem (*vide* **Análise e Interpretação dos vestígios arqueológicos**):

- a carta histórica, georreferenciada, com diversos pontos de controle e com levantamento de dados contemporâneos à fase de ocupação em análise – projeção Pretérita;
- a imagem de satélite atual da região portuária do Rio de Janeiro, WorldView II de 2014[79], em alta resolução espacial (onde um pixel equivale a 0,5 m no terreno), projetada no datum SIRGAS 2000.

Através desse cruzamento de informações, foi possível ter, não apenas a informação genérica e aproximada sobre a localização do objeto de estudo à data de sua utilização, como ainda, ter uma noção diacrónica de um mesmo espaço, através de dois recortes temporais – o antes dado pela carta histórica e o hoje, fornecido pela imagem de satélite.

A montagem de sobreposições cartográficas considerou o equilíbrio entre três variáveis distintas:

1. Resolução Espacial da base atual (Imagem de Satélite);
2. Resolução Espacial da base pretérita (Carta Histórica);
3. Escala necessária, ponderada da sobreposição cartográfica.

Como o objetivo foi demonstrar a intercepção da base atual com a base pretérita de forma a compreender-se aproximadamente, onde se encontrava o objeto de estudo no passado, priorizou-se sempre uma escala que manteve a integridade da resolução espacial das imagens

[78] ROBRAHN-GONZALEZ, NARCISO, SOBRAL, 2015.
[79] Adquirida pelo Grupo Documento.

(satélite e carta histórica). Dessa forma foi possível identificar e contextualizar a infraestrutura portuária às fases de ocupação definidas e ao ambiente em que se encontrava inserida (escala menor).

Por fim, considere-se que uma sobreposição nunca é infalível e exata devido a questões técnicas já referidas. A interpretação que deve resultar das sobreposições realizadas é a de ter conhecimento sobre a localização em que os conjuntos estruturais se encontravam à data da sua história de vida (LAMOTTA e SCHIFFER, 2001) e onde foram localizados pelo registro arqueológico.

6. Ortofotomapas e Fotomosaicos[80]

a. Ortofotomapas

De uma forma genérica, um ortofotomapa é um produto cartográfico, sendo basicamente um mapa que utiliza como base uma ou mais fotografias aéreas. Dessa forma é possível analisar a superfície terrestre tal como ela é, uma vez corrigidas as distorções da fotografia aérea, geradas pela inclinação da câmara e pelo relevo do terreno. Em um ortofotomapa, ao contrário de uma fotografia aérea sem correção, a escala é uniforme, o que lhe confere a utilização como mapa.

Para elaboração dos ortofotomapas apresentados na dissertação, foi necessário realizar um levantamento fotogramétrico aéreo com a maior precisão possível, através do uso de um manipulador, numa elevação de aproximadamente 25 m acima do solo, nos três trechos da área de pesquisa. Já em gabinete, as fotografias foram alvo de tratamento digital de imagem nas suas propriedades de: luz, saturação, cor, correção de distorção de lente, sendo criadas máscaras nas imagens que permitem "remover" objetos em movimento, objetos não desejados, sombras, reflexos ou faltas de textura. Este processo foi executado em software similar a *Adobe Photoshop*.

Após o tratamento das fotografias, as imagens corrigidas foram carregadas no software de modelação 3D *Photoscan*[81], sendo o processo seguinte dividido em quatro passos semiautomáticos de forma a se obter o modelo 3D que está na base do ortofotomapa:

1. O primeiro passo consistiu no alinhamento das imagens. Nesta fase o programa faz uma varredura nas fotografias e intercepta todos os pontos em comum, combinando-os. Dessa forma, o software identifica a posição de obtenção da imagem pela câmera, para cada uma delas e refina os parâmetros de calibração. O primeiro resultado é a formação de uma nuvem de pontos esparsos e um conjunto de posições de câmera;
2. No passo seguinte construiu-se uma nuvem densa de pontos com base nas posições estimadas das câmeras e das fotografias;
3. Já no passo três ocorreu a construção de uma malha poligonal 3D representativa da superfície do objeto com base na nuvem densa de pontos do ponto anterior. Nesta etapa o programa atribui uma cor a cada um dos vértices a partir das cores

[80] Um agradecimento especial e encarecido ao arqueólogo e amigo Artur Magalhães pelo seu precioso contributo no trabalho de elaboração dos ortofotomapas e dos fotomosaicos.
[81] Para maiores informações sobre o Programa Agisoth Photoscan cf. Agisoft PhotoScan User Manual: Standard Edition, Version 1.2, disponível em http://www.agisoft.com/pdf/photoscan_1_2_en.pdf (acessado em 03/10/2015).

dos pixels das fotografias. Para a geração da malha 3D, existem dois métodos algorítmicos mais comumente usados no *PhotoScan*: o *Heigth field* (para superfícies planas) e o *Arbitrary* (para qualquer tipo de objeto). Depois da construção da malha, houve a necessidade de editá-la através de algumas correções (aparar, fechar buracos e remover componentes destacados).

4. O último passo relacionou-se à aplicação de textura do objeto a qual pode ser usada para a produção de ortofotomapas.

b. Fotomosaicos

Um fotomosaico trata-se de uma fotografia panorâmica de dimensão variável, que utiliza como base um mínimo de duas fotografias contíguas. Hoje com a facilidade de obter fotos panorâmicas através de máquinas digitais convencionais, esta ferramenta conheceu novas possibilidades, porém, a distorção causada pela lente, em particular nos ângulos da imagem, implica perda ou alteração de informação. A partir de fotomosaicos é possível obter uma única e extensa imagem de um plano ou perfil de superfícies ou estruturas. Além desse produto, um fotomosaico permite ainda a realização de desenho arqueológico vectorizado em CAD à escala 1:1 ou escalas menores sobre a imagem obtida, a modelagem 3D a partir de fotogrametria e, ou georreferenciamento dos resultados anteriores, sendo as aplicações diversas.

Para elaboração dos fotomosaicos de exemplo apresentados na dissertação, foi necessário realizar um levantamento fotogramétrico o mais preciso possível, com a câmera fotográfica posicionada de forma paralela e sempre equidistante, em relação ao plano ou perfil a levantar. Dessa forma é realizado um varrimento fotográfico através de caminhamento paralelo-perpendicular ao objeto que se pretendeu registrar. Além dessa questão técnica, o ponto de fim de uma foto deve ser o ponto de início da foto seguinte, gerando-se uma faixa de sobreposição entre as imagens contíguas.

Após a conclusão desse levantamento em campo as fotografias foram alvo de tratamento digital de imagem nas suas propriedades de: luz, saturação, cor, correção de distorção de lente, sendo criadas máscaras nas imagens que permitem "remover" objetos em movimento, objetos não desejados, sombras, reflexos ou faltas de textura. Este processo foi executado em software similar a *Adobe Photoshop*.

Após o tratamento das imagens, as mesmas foram utilizadas em software de sobreposição de fotografias, para produção de imagens panorâmicas de forma automática como o Kolor *Autopano Pro*[82], num processo de três passos semiautomáticos de forma a se obter o modelo 3D do fotomosaico:

1. Primeiramente, foram alinhadas as imagens. Aqui o programa identifica pontos de controle em comum nas fotografias inicia a sobreposição das imagens, corrigindo a distorção resultante da lente e posição da câmera. No final do

[82] Para maiores informações sobre o Programa Kolor Autopano Giga cf. User Manual: Autopano Giga Documentation, Version **3.0 to 3.0.8**, disponível http://www.kolor.com/wiki-en/action/view/Autopano_Pro_Documentation (acessado em 29/03/2016).

processo é gerada uma prévia da imagem panorâmica, contendo diversas informações, entre as quais o número de imagens e a resolução.

2. No segundo passo editou-se a prévia da imagem panorâmica para aprimoramento e calibração dos pontos de controle gerados automaticamente pelo programa em cada foto. O programa permite definir diversas variáveis, entre as quais: tipo de projeção, girar o ponto de vista, ponto de fuga, retângulo de corte, endireitar o horizonte e verticais, remover ou acrescentar manualmente pontos de controle;
3. Já no último passo, efetuou-se o tratamento da imagem para obter a panorâmica final. Para "renderizar" a panorâmica, é necessário selecionar algumas características básicas como o tamanho do ficheiro, formato, dados exportados e output. Além dessas, podem selecionar-se características mais complexas, que podem permitir melhores resultados tais como a interpolação da imagem (utilizado para projetar os *pixels* da imagem original no panorama) e as opções de *blending* (usado para combinar as zonas sobrepostas sem que seja perceptível, obtendo-se uma sobreposição perfeita das imagens do panorama). Este software disponibiliza 5 predefinições de otimização: simples, anti-fantasma, fusão de exposição, HDR output e customizada.

7. Modelagem 3D[83]

Um modelo 3D é um produto que resulta da modelagem tridimensional a partir de um objeto físico que é digitalizado através de hardware específico ou que é construído a partir do zero utilizando software próprio e com ou sem subsídio de dados externos. Independentemente da origem, desenvolvimento e finalidade do modelo tridimensional, o processo por detrás do mesmo desenrola-se sempre através de uma representação matemática do que se se quer conceber. Os produtos 3D têm vindo nas últimas décadas a revolucionar os mais diferentes campos científicos e com a Arqueologia não tem sido diferente, sendo as suas aplicações inúmeras concedendo a volumetria a produtos que até então eram representados por secções, perfis ou planos de duas dimensões.

Como foi referido, a Arqueologia tem usufruído exponencialmente desta tecnologia que permitiu a criação de novos produtos, todos eles passíveis também de ser impressos em 3D: maquetes tridimensionais de áreas de pesquisa, mapas tridimensionais da dispersão de vestígios arqueológicos, projeções estratigráficas tridimensionais, digitalização de artefatos, digitalização de estruturas, reconstruções de infraestruturas de forma tridimensional, recriação estática ou animada de cenários de ocupação, entre muitas outras possibilidades. Para elaboração desses produtos, são utilizados programas específicos, nem sempre com as mesmas funcionalidades podendo complementar-se entre eles, tais como: SketchUp, 123D Catch, Blender, 3ds Max, ZBrush, entre outros.

Para a dissertação procurou elaborar-se um modelo 3D que aliasse a reconstrução hipotética de uma das fases do objeto de estudo (a última), recriando-se de forma estática um esboço do cenário de ocupação envolvente a essa fase. Ressalve-se que o modelo 3D criado ilustra somente a área externa do objeto de estudo, sendo que o banco de fontes disponíveis permitem tanto recriar hipoteticamente outras fases de ocupação, bem como o próprio interior do imóvel portuário.

[83] Esta modelagem integrará um trabalho de modelagem 3D da paleolinha costeira da região portuária da cidade do Rio de Janeiro, compreendida entre a Praça XV e a região do Santo Cristo. Esse produto está em curso desde 2014, sendo da autoria do Grupo Documento, compondo-se com um dos resultados de anos de pesquisa que tem realizado na região desde 2011 e dentro de conceitos de *E-Science*. Atualmente encontram-se já modeladas a área entre a Candelária e o Morro de São Bento, Santo Cristo, estando em curso a região da Gamboa. A modelagem 3D apresentada nesta dissertação foi totalmente embasada nos dados da pesquisa realizada pela dissertação e durante o Programa de Arqueologia citado, do qual o autor da dissertação teve papel fundamental. Um agradecimento especial e encarecido aos estudantes de Arquitetura da UFF, Daniel Brandão e Ana Carolina Machado (à data integrando a Divisão de Geoprocessamento do Grupo Documento) pelo seu precioso trabalho de elaboração do modelo 3D a partir dos dados, análises e discussões com o autor da dissertação. Da mesma forma se agradece ao Geógrafo e amigo Felipe Querino Sobral (Coordenador da Divisão de Geoprocessamento do Grupo Documento) pelo fundamental contributo de vetorização cartográfica que serviu de base ao modelo 3D elaborado.

Na base da execução desse modelo 3D estiveram as seguintes fontes, por ordem de fornecimento de dados[84]:

1. Fontes manuscritas;
2. Cartografia Histórica;
3. Fontes arqueológicas;
4. Iconografia;
5. Hemeroteca;
6. Fontes impressas.

Os documentos que compuseram cada um dos grupos de fontes, encontram-se especificados no próprio capítulo (*vide* **Modelagem 3D**), onde é exposto o contributo de cada um dos documentos utilizados.

O cerne do modelo 3D foi elaborado no software de modelação SketchUP 8 Free[85]. Esta ferramenta computacional permite a elaboração de modelos em duas ou três dimensões, através de CAD próprio, de forma relativamente simples, eficaz e *user-friendly*, disponibilizando uma vasta gama de recursos. O processo de modelagem 3D passou pelos seguintes passos gerais:

1. Importação do relevo da área do objeto de estudo, previamente vetorizado em softwares de GIS a partir de cartografia histórica existente;
2. Criação do cenário tridimensional de implantação e envolvente aos polígonos que vão compor o modelo 3D do objeto de estudo, entre os quais: baía de Guanabara e morro da Saúde. A sua orientação, dimensões e particularidades formais foram obtidas a partir do cruzamento da cartografia histórica com as fontes iconográficas, impressas e arqueológicas;
3. Elaboração dos polígonos principais do objeto de estudo que dão corpo ao imóvel portuário, tais como o trapiche e suas coxias e o cais. A sua orientação, dimensões e particularidades formais foram obtidas a partir do cruzamento das fontes manuscritas, com a cartografia histórica e iconografia;

[84] Idealmente, o modelo 3D constituído deveria resultar do cruzamento integrado de todas as fontes consultadas, analisadas e interpretadas. Porém, pelo pouco tempo disponível à dissertação e volume de dados reunidos e tratados ao longo da pesquisa, esse cruzamento não pôde ser realizado com o grau de acuracidade que poderá ter em pesquisas similares ou posteriores em relação a este ou outros objetos de estudo.

[85] Para maiores informações sobre o Programa SketchUP cf. tutoriais simples http://www.ufjf.br/get_engcomp/files/2012/04/Tutorial-SketchUp1.pdf (acessados em 01/10/2015), http://home.fa.utl.pt/~20111115/exercicios/20111115relatorio.pdf (acessados em 01/10/2015). Tutoriais completos podem ser adquiridos em https://pt.scribd.com/document/8289781/Apostila-Sketch-Up e https://pt.scribd.com/document/25558548/Guia-e-Manual-Google-Sketchup. Download de sketchup.com/pt-BR/download (acessados em 01/10/2015).

4. Execução dos polígonos secundários do objeto de estudo que preenchem o corpo do imóvel portuário entre eles: entradas, janelas, coberturas, escadarias, alpendres e trilhos. A sua localização, posição, dimensões e particularidades formais foram obtidas a partir do cruzamento das fontes arqueológicas, com as fontes manuscritas, iconografia e hemeroteca;
5. Finalização com acabamentos de vários aspetos particulares do imóvel portuário entre eles: letreiros. A sua localização, posição, dimensões e particularidades formais foram obtidas a partir do cruzamento das fontes manuscritas, com as fontes iconográficas e hemeroteca;
6. Aplicação de texturas sobre os diversos objetos tridimensionais que constituem o objeto de estudo: telhas, madeiramentos, ferragens e alvenarias de pedra. As texturas foram obtidas a partir de fontes arqueológicas, iconografia e texturas disponíveis em bancos de dados digitais;
7. Criação, dispersão de "mobiliário" e aplicação de texturas sobre o mesmo. Estes objetos compõem o cenário envolvente ao objeto de estudo, entre os quais: embarcações, árvores, objetos portuários, indivíduos. A sua localização e posição é meramente ilustrativa, sendo que suas dimensões e particularidades formais são aproximadas à realidade e são obtidas a partir do cruzamento de fontes impressas com a iconografia;
8. Ajuste nos parâmetros de luz, sombras, balanço de cores, contraste e brilho de todo o modelo 3D montado, de forma a que o fique o mais próximo da realidade possível;
9. Renderização da nuvem de pontos de todo o modelo 3D para obtenção das imagens finais de alta resolução com vistas gerais e de pormenor do objeto de estudo (*snapshots*), visando a sua utilização na dissertação.

Capítulo 5

O “x” marca o lugar!

ÁREA E HISTÓRICO DE PESQUISA

A primeira questão que se coloca, comum a qualquer pesquisa arqueológica é: "por onde começar?". Uma resposta simples, óbvia e generalista seria: "pelo princípio", porém, esta resposta tem tendência a especificar-se e a complexificar de acordo com o tipo de estudo realizado, bem como, com as variáveis que se encontram na gênese daquele. Entre os itens obrigatórios para a definição e estruturação de toda e qualquer pesquisa arqueológica, podem ser apontados: a problemática, a finalidade, os objetivos, enquadrados por determinada corrente teórica, a que se acrescem, o método e as ações (técnica) para atingir aqueles, bem como, os recursos (humanos, logísticos), o retorno (científico e social) e por fim, o tempo. Não obstante a arqueologia ser uma ciência social que tem primazia na análise e interpretação de dados relacionados à cultura material, localizados em determinado espaço e tempo pretéritos, o "tempo presente" é o denominador comum que maior peso tem, na elaboração, aplicação e avaliação de uma pesquisa arqueológica.

Uma das maiores inovações criadas pelo advento do pensamento processualista, seja por Binford na América do Norte, seja por Clarke, na Europa (BINFORD, 1962, 1968, 1983; CLARKE, 1968, 1972, 1977), foi o início das pesquisas interdisciplinares, conjugando a arqueologia ao conhecimento dos mais diversos saberes, ainda que tendo uma relação mais íntima com as disciplinas exatas, fossem elas a matemática, a física ou a química, somente para citar algumas. Abordagens multidisciplinares, forneceram e continuam ofertando respostas inovadoras a problemáticas antigas, abrindo portas a novas hipóteses que por sua vez abrem caminhos até então desconhecidos, à pesquisa permitindo refutar ou glorificar as mais diversas teorias do pensamento arqueológico. Por outro lado, e considerando o fator "tempo presente", a relação poligâmica da arqueologia com outras ciências, tem demonstrado sucessivamente, que além da geração de conhecimento cada vez mais específico e profundo, permite ganhar tempo. Um bom exemplo desse ganho são os múltiplos modelos de SIGs criados e implementados pelas mais diversas pesquisas arqueológicas ao redor do planeta, com crescimento exponencial a partir do final da década de 1970, quer na América do Norte, quer na Europa, tendo o Brasil iniciado a utilização desses modelos bem mais tarde, como pode ser observado mais à frente.

Zoneamento Arqueológico Preditivo

O século XX assistiu a uma evolução tecnológica sem precedentes na história da humanidade, de que resultou a criação e utilização de diversas ferramentas no cotidiano individual e conjunto, de uma boa parte da população mundial, tornando-se elementos indispensáveis para a mesma. Atualmente, vivencia-se a Era Digital, na qual instrumentos como o computador, o satélite e os instrumentos portáteis de navegação e posicionamento global (GPS) têm um papel primordial. Ainda que nenhum deles tenha sido criado para a arqueologia, esta ciência social, a par de inúmeras outras, acaba sempre por, tarde ou cedo, obter usufruto de ferramentas e tecnologias embrionadas em seio científico com maiores recursos (ex.: medicina, astronomia, engenharias diversas, entre as quais, a vertente militar), encontrando o seu próprio caminho como ciência usuária e adaptando as potencialidades existentes, às suas próprias necessidades. Foi dentro deste cenário que a arqueologia tem, nos últimos 20 a 30 anos, utilizado de forma exponencial as técnicas de posicionamento global aliadas a softwares diversificados, resultando na criação dos mais diversos bancos de dados, tanto a nível local, como internacional. Estes acervos de dados digitais, em constante alimentação e atualização, permitem gerir rápida e eficazmente, em poucos minutos ou horas, volumes de informação colossais, que de forma manual se tornaria impossível ou poderia levar uma vida. Porém, os inúmeros benefícios desta tecnologia para a arqueologia, vão muito além da "simples" gestão de dados "do que existe", mas também "do que houve", permitindo a filtragem, cruzamento e, ou justaposição dos mesmos a múltiplas variáveis, de forma a estabelecer hipóteses de trabalho ou gerar uma infinidade de resultados expressos nos mais variados produtos (entre mapas, gráficos, tabelas, etc.) devidamente georreferenciados.

Uma das aplicabilidades que mais evoluiu nesta área foi a da criação e aplicação de Modelo Preditivo para a arqueologia, também comumente designado como Zoneamento Arqueológico Preditivo que tem seu embrião a nível mundial nos trabalhos pioneiros realizados por Gordon Willey no vale Virú, no Perú, onde pela primeira vez foram cruzadas variáveis relativas a remanescentes culturais com características naturais, de forma a definir e estabelecer padrões de assentamento pré-históricos (WILLEY, 1953). Apesar desse estudo precursor, a utilização de modelos preditivos na Arqueologia só viria a ter o seu *boom* na virada dos anos 70 e início da década de 80 nos Estados Unidos, estando subjacentes a projetos de impacto ambiental. Esses estudos patrocinados por agências governamentais, procuravam fornecer subsídios para o conhecimento e avaliação dos impactos sobre os recursos culturais (CRM), visando o desenvolvimento de programas de mitigação dos impactos negativos, mais eficientes e mais econômicos (KIPNIS, 1997). Já no Brasil, a utilização deste tipo de modelos na

Arqueologia inicia-se, uma vez mais, de forma tardia em relação ao seu "irmão" gigante na América do Norte ou seus "parentes" europeus mais distantes, tendo os primeiros trabalhos em território nacional sido realizados de forma empírica e bastante precária, durante a década de 90, como era já alertado por Renato Kipnis no Simpósio sobre Política Nacional do Meio Ambiente e Patrimônio Cultural: Repercussões dos Dez Anos da Resolução CONAMA nº001/86 sobre a Pesquisa e a Gestão dos Recursos Culturais no Brasil, realizado na cidade de Goiânia, em 1997. Na sua comunicação, o pesquisador alertava, entre outras coisas, que:

> [...] apesar dos avanços teóricos, metodológicos e técnicos mencionados, a grande maioria dos projetos arqueológicos no Brasil em áreas a serem afetadas por empreendimentos de impacto ambiental é puramente empírica, não se utiliza das técnicas disponíveis de uma forma consciente e eficiente, e não segue a perspectiva de modelos. (KIPNIS, 1997)

Esta ferramenta conjuga os diferentes dados de origem natural (ex.: geomorfologia, paleolinha costeiras, matéria-prima, recursos naturais, entre infinitas variáveis paisagísticas), com dados de origem antrópica (ex.: estratégia de assentamento, tipologia de ocupações humanas, sítios arqueológicos cadastrados, etc.), numa análise integrada, que permite avançar com um zoneamento do potencial arqueológico (geral, de determinado período, espaço ou tipo de presença antrópica para sublinhar as possibilidades mais comuns), primordial para o planejamento de qualquer etapa de campo, com aplicação mais recorrente na etapa de prospecção arqueológica. Essa análise, permite ainda estabelecer correlações entre paleodados, naturais e, ou antrópicos com dados atuais possibilitando um leque infindável de resultados preditivos, que podem ir desde o estado de conservação esperado para sítios arqueológicos existentes em determinada área, considerando o uso recente e atual do solo, até à alimentação de planos diretores de municípios, cartografando os diferentes tipos de ocupação passada, existente e planejada para determinado território, a curto, médio e longo prazo, sendo assim uma ferramenta indispensável ao planejamento e ordenamento do território. Para a arqueologia, um SIG permite que diferentes atributos sejam sistematizados e cruzados com a finalidade de definir um cenário prévio do potencial arqueológico de determinado espaço geográfico e, quando aplicável, orientar e definir a metodologia científica para uma eventual pesquisa interventiva realizada nessa área.

Na pesquisa arqueológica subjacente ao projeto "Obras de Revitalização da AEIU Portuária, Rio de Janeiro /RJ - Programa de Gestão do Patrimônio Arqueológico", do qual emana o objeto de estudo desta dissertação, a empresa Documento, que tutela o projeto, aprimorou a sua própria ferramenta de Zoneamento Arqueológico Preditivo (*vide* **Mapa 1**), as

Infovias Arqueológicas, utilizando como plataforma de trabalho, os softwares *ArcGIS* e o AutoCAD, tendo como Datum de referência o SIRGAS 2000. A partir desta plataforma digital tem sido possível elaborar um SIG preciso e de vasta informação assente num banco de dados complexo e diversificado, retroalimentado através dos dados obtidos pelas pesquisas de campo e fontes documentais obtidas em gabinete, realizadas até ao momento. Porém e, como um dos produtos do programa de pesquisa, subjacente ao contexto de Arqueologia Pública, foi criado e mantida uma versão simplificada utilizando um software livre e gratuito, o *Google Earth*, disponibilizando uma versão compacta dos dados do SIG, na extensão .KMZ, para um domínio público, democratizando o acesso ao conhecimento. Essa ferramenta é disponibilizada através de uma plataforma multimídia virtual, o Arqueoparque, com possibilidade de acesso, quer pelo empreendedor e órgãos licenciadores, bem como pelo público em geral, através da criação de um usuário e atribuição da respetiva senha (ROBRAHN-GONZALEZ, ALBUQUERQUE, 2013, novembro).

Mapa 1 - Mapa de Infovias Arqueológicas destacando-se a área que confina o objeto de estudo, dentro de uma região demarcada a vermelho devido ao seu alto potencial arqueológico (Fonte: Documento, Geoprocessamento).

Área de Pesquisa

Geograficamente, o objeto de estudo tem sua área de pesquisa localizada junto ao sopé do Morro da Saúde, sob o olhar constante da Igreja de Nossa Senhora da Saúde, fundada em 1742, encaixado entre o morro a Sul, a Avenida Rodrigues Alves a Norte, delimitada a Leste pelo estacionamento e antigas instalações da Polinter e a Oeste por terrenos baldios, ambos utilizados hoje pela Via Binário e, sendo essa área, cortada pela Rua Silvino Montenegro.

Já em relação ao Programa Arqueológico cujos trabalhos de pesquisa desta dissertação se encontram subjacentes, a área de pesquisa está localizada na confluência entre dois setores, o setor A e o setor B do empreendimento de revitalização urbanística e viária da área portuária do Rio de Janeiro (*vide* **Mapa 2**). De acordo com o Zoneamento Arqueológico Preditivo realizado, boa parte destes setores foram classificados com o maior nível de potencial arqueológico (alto) (ROBRAHN-GONZALEZ, DEBLASIS, NARCISO e OLIVEIRA, 2011). A densa ocupação do espaço, possivelmente desde a Pré-História (sem vestígios conhecidos para a área em questão) e com forte incremento a partir do século XIX, é documentada pela presença de um número considerável de bens patrimoniais, ainda que alguns não sejam mais existentes, nas imediações do objeto de estudo, também ele assinalado no quadro seguinte (*vide* **Quadro 3**)[1].

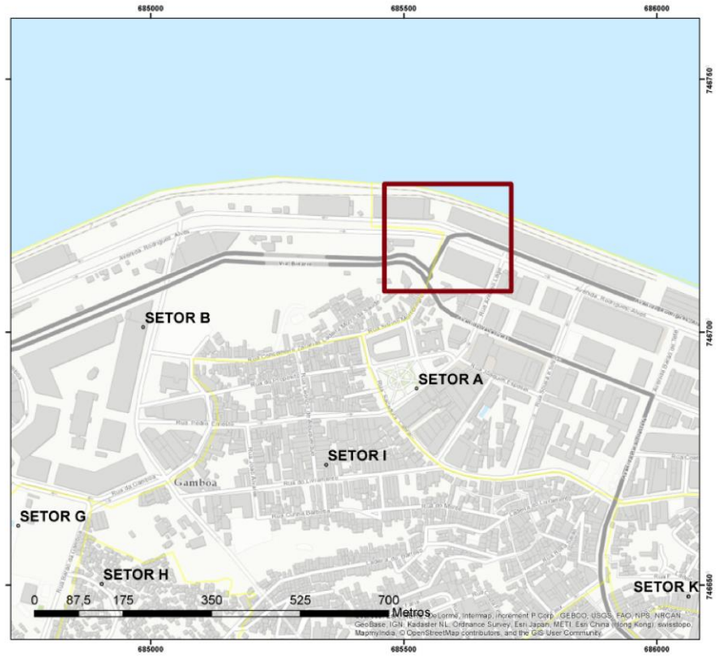
Quadro 3 – Listagem de bens patrimoniais na envolvente imediata à área do objeto estudo, incluindo o mesmo

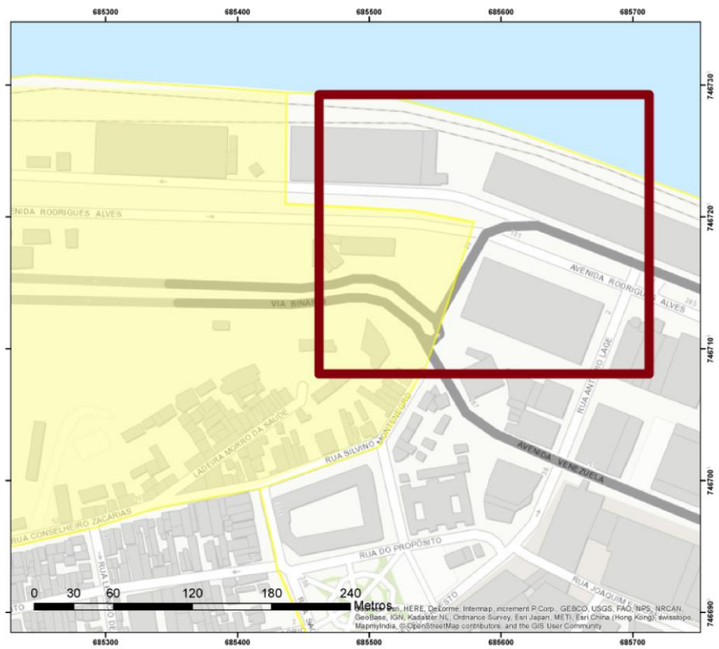
Nomenclatura	Coordenada aproximada (ponto médio)	Cronologia	Estado e uso atual	Especificidades históricas
Chácara da Saúde	23K 685489.446 7467097.198	Década de (...) 1742 a 1867	Inexistente (Preservação indeterminada)	1º proprietário foi Manoel da Costa Negreiros 2º proprietário foi a família Leite 3º proprietário foi a família Ferreira 4º proprietário foi a Empresa Industrial de Melhoramentos do Brasil
Companhia Brasileira de Paquetes a Vapor[2]	23K 685579.405 / 7467114.132	1836 ou 1837 a 1871	Inexistente (Preservação indeterminada)	Incorporado em 1890 ao Lloyd Brasileiro
Dique da Saúde[3]	23K 685485.301 / 7467167.419	1880 à década de 1900	Inexistente (Parcialmente preservado)	Incorporado em 1890 ao Lloyd Brasileiro
Hospedaria dos Imigrantes	23K 685489.446 7467097.198	1867 a c. 1890	Inexistente (Preservação indeterminada)	1ª proprietário foi a família Ferreira 2º proprietário foi a Empresa Industrial de Melhoramentos do Brasil
Capela / Igreja Nossa Senhora da Saúde[4]	23K 685509.022 / 7467096.299	1742 à atualidade	Muito bom (Visitação)	1º proprietário foi Manoel da Costa Negreiros 2º proprietário foi a família Leite 3º proprietário foi a família Ferreira (?)

[1] Coordenada aproximada com datum de referência SIRGAS 2000. Detalhamentos sobre a cronologia e algumas especificidades históricas podem ser encontrados durante a dissertação (*vide* **Contextualização Histórica**).
[2] Intervencionado parcialmente pelo atual Programa Arqueológico.
[3] Intervencionado parcialmente pelo atual Programa Arqueológico.
[4] Tombado pelo IPHAN.

				Atual proprietário é a arquidiocese do Rio de Janeiro
Oficinas do Loyd Brasileiro[5]	23K 685505.265 / 7467159.217	1890 à década de 1900	Inexistente (Parcialmente preservado)	
Pedreira da Saúde	23K 685285.978 / 7467177.605	Meados do século XVIII à década de 1900	Face N, NE e E do morro (Desativada)	1ª fase: extração local 2ª fase: construção do Dique da Saúde 3ª fase: construção do cais linear portuário
Praia da Saúde	23K 685461.397 / 7466848.992	Geológica até meados do século XIX	Inexistente (Parcialmente preservada)	Aterrada no processo de obras para construção do Mercado Harmonia, inaugurado em 1856
Rua da Saúde[6]	23K 685569.347 / 7466745.011	(...) 1819 à atualidade	Bom (Parcialmente preservada)	1ª toponímia: *Rua Nova de São Francisco da Prainha* 2ª toponímia: *Rua da Saúde* Atual toponímia: *Rua Sacadura Cabral*
Trapiche de Antônio Leite[7]	23K 685548.127 / 7467126.832	Década de 1750 à 1ª metade do século XIX	Razoável (Parcialmente preservado)	1º proprietário foi a família Leite 2º proprietário foi a família Ferreira
Trapiche Rio de Janeiro[8]	23K 685589.879 / 7467092.065	2ª metade do século XIX a à década de 1900	Razoável (Parcialmente preservado)	
Trapiche da Saúde[9]	23K 685563.050 / 7467122.228	1ª metade do século XIX a 1910	Razoável (Parcialmente preservado)	Expansão do Trapiche de Antônio Leite 1º proprietário foi a família Ferreira 2º proprietário foi a Companhia União de Trapiches 3º proprietário foi a Comissão Fiscal e Administrativa das Obras do Porto do Rio de Janeiro

[5] Intervencionado parcialmente pelo atual Programa Arqueológico.
[6] Intervencionado parcialmente pelo atual Programa Arqueológico.
[7] Objeto de estudo da atual dissertação e intervencionado pelo referido Programa Arqueológico.
[8] Intervencionado parcialmente pelo atual Programa Arqueológico.
[9] Objeto de estudo da atual dissertação e intervencionado pelo referido Programa Arqueológico.





MUSEU NACIONAL UFRJ

PROGRAMA DE PÓS GRADUAÇÃO EM ARQUEOLOGIA

Dissertação de Mestrado

O Trapiche de Antônio Leite: (Des)continuidades de uma Infraestrutura Portuária dos Arrebaldes do Rio de Janeiro dos Séculos XVIII e XIX.

Arqueólogo: Pedro Miguel da Silva Narciso
Orientadora: Maria Dulce Barcellos Gaspar de Oliveira

2016

Área de Pesquisa Arqueológica: Polinter
Projeto: AEIU Portuária - RJ

Localização da Área de Pesquisa

Legenda
- Setores Porto
- Setor B Porto
- Área de Pesquisa Arqueológica Polinter e Respectiva Envolvente

Referências Espaciais
Datum Sirgas 2000 UTM 23K

Divisão de Geoprocessamento
Museu Nacional Rio de Janeiro
DOCUMENTO

Mapa 2 – Localização da área de pesquisa relacionada ao objeto de estudo, incluindo as áreas de escavação: Polinter 1, Polinter 2 e Polinter 3. (Fonte: Documento, Geoprocessamento)

Na sequência da Prospecção Arqueológica realizada, foram identificados vestígios arqueológicos na primeira das quatro parcelas da área de pesquisa, tendo essa, na etapa de escavação recebido a designação de "Polinter" e o acrônimo "POL". Esta nomenclatura remete à Polícia Interestadual que detinha uma delegacia nas imediações da área intervencionada, à data da pesquisa arqueológica e entretanto desativada e demolida entre os finais de 2013 e inícios de 2014 para ceder o seu espaço a uma infraestrutura relacionada ao Teatro Municipal do Rio de Janeiro. Uma vez que existiu um hiato temporal e espacial nas escavações arqueológicas realizadas, cada uma das parcelas (trechos) intervencionadas na área de pesquisa, recebeu uma numeração sequencial (*vide* **Mapa 3**) (Datum SIRGAS 2000):

- Polinter 1 (POL 1 2012) (setor B da obra):
    - 23K 685500.071 / 7467124.579
    - 23K 685507.744 / 7467147.465
    - 23K 685551.996 / 7467130.333
    - 23K 685543.397 / 7467107.116
- Polinter 1 (POL 1 2013) (setor B da obra):
    - Polígono Norte
        - 23K 685507.744 / 7467147.465
        - 23K 685511.514 / 7467157.056
        - 23K 685555.568 / 7467140.255
        - 23K 685551.996 / 7467130.333
    - Polígono Sul
        - 23K 685500.071 / 7467124.579
        - 23K 685543.397 / 7467107.116
        - 23K 685530.961 / 7467073.448
        - 23K 685512.308 / 7467083.634
        - 23K 685513.565 / 7467087.140
        - 23K 685518.129 / 7467092.432
        - 23K 685512.110 / 7467109.034
- Polinter 2 (POL 2) (setor A da obra):
    - 23K 685548.291 / 7467134.368
    - 23K 685566.415 / 7467181.067
    - 23K 685584.143 / 7467174.056
    - 23K 685566.019 / 7467127.489

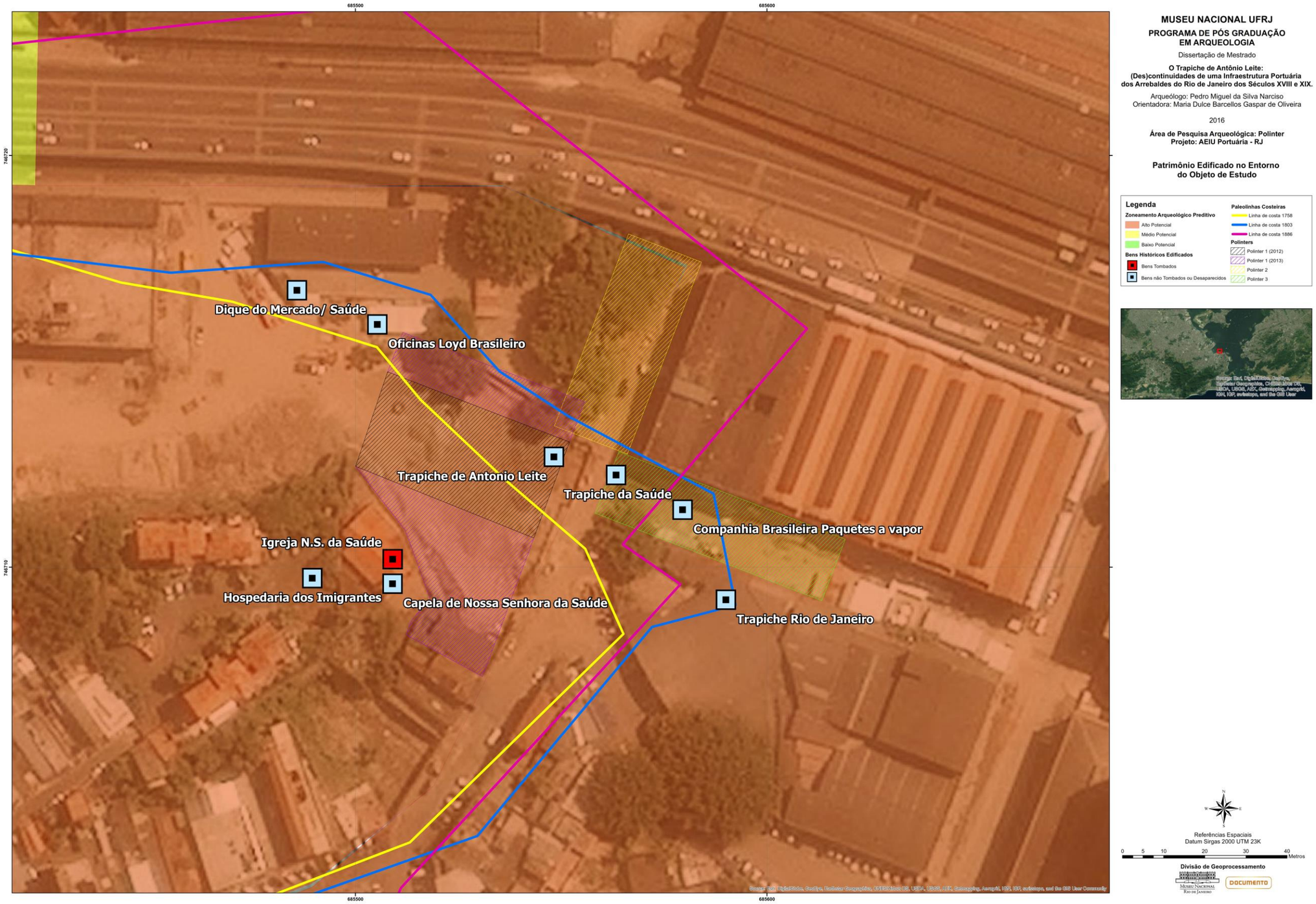
- Polinter 3 (POL 3) (setor A da obra):
    - 23K 685558.213 / 7467112.937
    - 23K 685563.902 / 7467128.151
    - 23K 685619.200 / 7467106.852
    - 23K 685613.247 / 7467091.770

Nestas áreas de escavação foram realizadas ações de prospecção, escavação e monitoramento arqueológico, além da implementação de medida mitigadora, como será visto mais adiante. A dimensão total dessas áreas (4470 m²) e respetiva intervenção relacionada à escavação arqueológica (1976 m²) foi repartida da seguinte forma (*vide* **Mapa 4**):

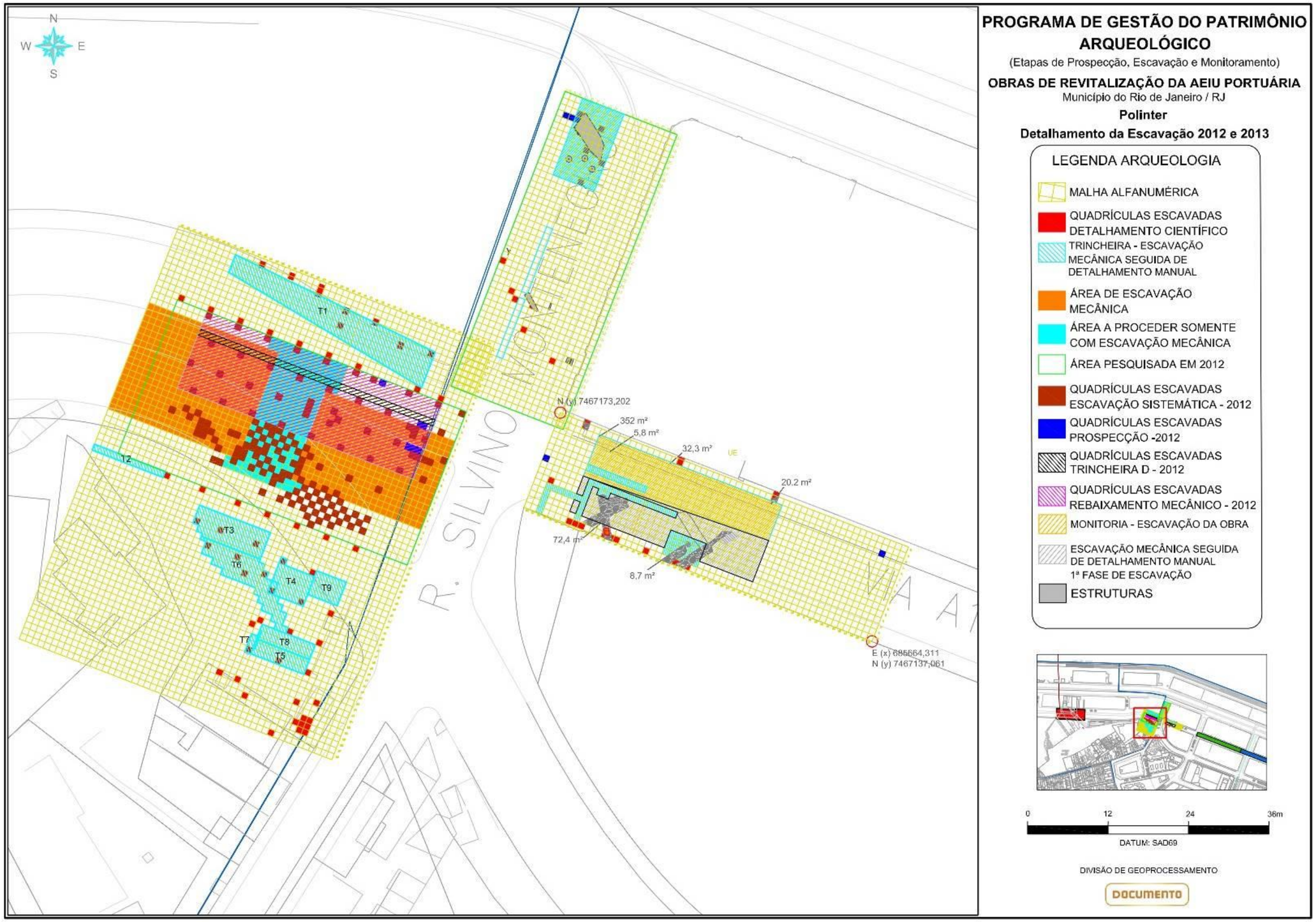
- Polinter 1 (POL 1 2012):
    - Área total liberada à pesquisa arqueológica: 1155 m²;
    - Área intervencionada: 731 m².
- Polinter 1 (POL 1 2013) (setor B da obra):
    - Área total liberada à pesquisa arqueológica: 1421 m²:
        - Polígono Norte : 488,5 m²
        - Polígono Sul : 932,2 m²
    - Área intervencionada: 704 m².
- Polinter 2 (POL 2) (setor A da obra):
    - Área total liberada à pesquisa arqueológica: 950 m²;
    - Área intervencionada: 106 m².
- Polinter 3 (POL 3) (setor A da obra):
    - Área total liberada à pesquisa arqueológica: 944 m²;
    - Área intervencionada: 435 m².

Trata-se de uma microrregião conhecida pela documentação histórica, por vezes citada, outras vezes abordada com maior detalhe, tanto por fontes primárias relativas à documentação histórica da época (PIZARRO E ARAÚJO, 1822; *Almanak Laemmert*), como em publicações e artigos recentes referentes à história do Rio de Janeiro (LAMARÃO, 2006), ou ainda, em trabalhos académicos (MACEDO, 2011). Ainda que a área de pesquisa seja, por vezes, mencionada nas fontes documentais primárias ou secundárias, a mesma apresenta-se como inédita do ponto de vista da investigação arqueológica prévia. Até ao início do programa arqueológico em curso, em 2011, a pesquisa arqueológica mais próxima ao objeto de estudo, incidiu no interior e envoltório da Igreja de Nossa Senhora da Saúde, no topo do morro homónimo, entre janeiro e março de 2004 (NAJJAR, 2004), tendo sido levada a cabo pelo

IPHAN-RJ, como forma de subsidiar os trabalhos de restauração do imóvel tombado (MACEDO, 2011).



Mapa 3 – Localização dos quatro trechos que compõem a área de pesquisa relacionada ao objeto de estudo (Polinter 1 2012, Polinter 1 2013, Polinter 2 e Polinter 3), assinalando as sucessivas paleolinhas costeiras e bens patrimoniais edificados na microrregião do objeto de estudo, desaparecidos ou não. (Fonte: Documento, Geoprocessamento)



Mapa 4 – Localização da área de pesquisa e respetivas áreas de escavação intervencionadas (Polinter 1 2012, Polinter 1 2013, Polinter 2 e Polinter 3), nas quais foram localizados importantes remanescentes arqueológicos subjacentes ao objeto de estudo. Estão assinaladas as diferentes malhas alfanuméricas e os diversos tipos de ações invasivas realizadas durante as várias fases das escavações arqueológicas. Trata-se de um mapa elaborado após o término da pesquisa de campo POL 1 2013, apresentando dados metodológicos de campo e algumas das estruturas identificadas (POL 2 e POL 3) (Fonte: Documento, Geoprocessamento).

Histórico de pesquisa

Dentro do panorama brasileiro, os programas de Arqueologia Preventiva e respetivos cronogramas de pesquisas arqueológicas, encontram-se atrelados ao cronograma das obras respetivas, os quais não independem, na maioria das vezes, de calendários políticos, especialmente quando se tratam de obras públicas.

Como foi referido, a área de pesquisa até à data de identificação dos primeiros remanescentes arqueológicos, era inédita. A partir de então, foram diversas as intervenções arqueológicas e incidentes ocorridos ao longo do tempo e em espaços diferenciados, conforme apresentado na seguinte linha do tempo comentada[10]:

- **2010** : Diagnóstico não interventivo para o empreendimento Obras de Revitalização da AEIU Portuária Município do Rio de Janeiro / RJ, onde é referido o Trapiche de Antônio Leite como um dos mais antigos da região (Vieira, 2010);
- **28 dezembro 2011** : Portaria publicada no Diário Oficial da União autorizando os trabalhos arqueológicos subjacentes ao projeto "Obras de Revitalização da AEIU Portuária, Rio de Janeiro /RJ - Programa de Gestão do Patrimônio Arqueológico". A portaria teve como duração, 24 meses;
- **11 janeiro 2012** : Primeira versão do Zoneamento Arqueológico Preditivo. Neste, já se colocava a hipótese de existência de remanescentes arqueológicos relacionados ao objeto de estudo desta dissertação;
- **Entre janeiro e maio 2012** : Demolição pela obra de um imóvel do Banco Central, existente junto aos incineradores e à encosta do Morro da Saúde, localizado em parte da futura área de pesquisa (POL 1). Apesar da demolição e acúmulo dos entulhos num grande monte ter ocorrido somente em cota positiva, o processo não foi informado à equipe de arqueologia;
- **17 a 31 maio 2012** : Prospecção arqueológica no canteiro de obras do Morro da Saúde, entre a Rua Silvino Montenegro e o futuro túnel da Saúde (Setor B), com vestígios arqueológicos identificados. Nesta primeira etapa de campo foram feitas sondagens arqueológicas de 1 m², com uma equidistância de

[10] Durante o período exposto houverem diversas reuniões sobre a área de pesquisa, resultados, medidas a tomar, resolução de incidentes e outros assuntos, entre os diversos *stakeholders* envolvidos (Documento, IPHAN, Consórcio Porto Rio), seja no local, seja em gabinete. Para não sobrecarregar a linha do tempo, as datas e teores dessas reuniões não são aqui apresentados. A linha do tempo foi elaborada, considerando como base, informações contidas nos relatórios protocolados junto ao órgão tutelar.

aproximadamente 40 metros, tendo na sondagem 1 sido identificada parte de uma estrutura em alvenaria de pedra e cal;

- **30 maio a 18 setembro 2012** : Escavação arqueológica no canteiro de obras do Morro da Saúde, no sopé do Morro próximo à Igreja de Nossa Sra. Saúde (Setor B). Trata-se da primeira grande intervenção arqueológica de campo nessa área, dentro da parcela liberada à pesquisa arqueológica, pelo empreendimento (POL 1). Os resultados obtidos permitem compreender a primeira ocupação colonial do espaço e as técnicas construtivas utilizadas na elaboração do Trapiche de Antônio Leite, em meados do século XVIII[11];
- **11 a 14 junho 2012** : Prospecção arqueológica na Rua Silvino Montenegro (Setor A), com vestígios arqueológicos identificados. Durante a pesquisa, foram implantadas sondagens arqueológicas de 1 m², com uma equidistância de 50 metros, tendo na sondagem 3 sido identificada parte de uma estrutura em alvenaria de pedra e cimento do tipo *portland*;
- **17 junho 2012** : Retirada monitorada pela equipe de arqueologia dos grandes incineradores relativos ao Banco Central, que se encontravam localizados sobre parte da área de pesquisa (POL 1). A remoção deu-se somente em cota positiva, sem impacto no subsolo;
- **Maio e junho 2012** : Prospecção arqueológica no pátio de automóveis apreendidos da Polinter (via A1 do setor A da obra), perpendicular à Rua Silvino Montenegro (Setor A), sem vestígios arqueológicos identificados, tendo a área ficado liberada para monitoramento arqueológico. Durante a pesquisa, foram implantadas sondagens arqueológicas de 1 m², com uma equidistância de 50 metros;
- **15 agosto 2012** : Demolição do muro de perímetro da Companhia Docas Rio de Janeiro, com escavadeira de grande porte, que marcava a NE o limite da área de pesquisa (POL 1). Apesar da demolição ter sido monitorada pela equipe de arqueologia, os entulhos acabaram impactando os trabalhos nas linhas A e B da malha alfanumérica, durante alguns dias. A remoção dos mesmos deu-se somente em cota positiva, sem impacto no subsolo. Foi criado um novo espaço numa faixa com cerca de 11 metros a NE do antigo limite, paralela à área de pesquisa, entre o

[11] A pesquisa realizada à data identificou boa parte dos vestígios arqueológicos relacionados às Pontes de Manuel da Costa Negreiros, contudo sem interpretar os mesmos como uma ocupação portuária anterior ao Trapiche de Antônio Leite, o que só veio a ser conseguido no curso desta dissertação a partir das evidências arqueológicas coletadas.

muro demolido e o tapume da obra. No entanto essa nova área não foi liberada pela obra à Prospecção Arqueológica, nem à escavação em curso, mesmo se conhecendo já estruturas arqueológicas que se estendiam nessa direção;

- **8 dezembro 2012** : Demolição irregular de muro de casario contemporâneo que subsistia dentro da área de preservação integral (POL 1), entre as filas 1 e -1, com retroescavadeira. A equipe de arqueologia não foi informada e a demolição ocorreu de forma irregular, tendo os entulhos caído sobre parte da área pesquisada. Foi realizada a limpeza dos escombros, devidamente acompanhada, nos dias seguintes;
- **1ª quinzena janeiro 2013** : Após limpeza de todas as estruturas identificadas durante a pesquisa da área POL 1 (2012), no início de janeiro de 2013, as mesmas foram protegidas e recobertas de acordo com o procedimento definido pelo IPHAN, visando sua preservação;
- **5 fevereiro 2013** : Liberação da área POL 1 (2012) para a obra, pelo órgão tutelar, através do ofício GAB/IPHAN-RJ nº 153/13, condicionando à medida mitigadora apresentada em relatório da escavação;
- **20 fevereiro 2013** : Abertura de vala longitudinal à área de pesquisa POL 1 (2012), com 1 a 2 metros de profundidade para a instalação da rede elétrica e respetivas caixas de PV, no trecho do terreno outrora ocupado pela CDRJ, o qual não havia sido prospectado ou escavado. A equipe de arqueologia não foi informada do início do ocorrido, tratando-se de uma intervenção irregular na área de pesquisa. Nos dias seguintes, a equipe realizou os registros científicos possíveis sobre as estruturas arqueológicas interceptadas, a par dos trabalhos de obra subjacentes à extensa vala e respetiva instalação da rede elétrica. Durante os trabalhos foram identificadas mais de 5 estruturas, removidas na área do traçado da vala, cujos remanescentes restantes viriam a ser alvo de caracterização e escavação na pesquisa em julho desse ano;
- **15 a 26 fevereiro 2013** : Início da escavação arqueológica na Rua Silvino Montenegro, junto ao recentemente demolido imóvel da Polinter (Setor A) (POL 2). Os trabalhos de campo foram subitamente interrompidos devido a uma greve geral de trabalhadores do consórcio Porto Rio, executante do empreendimento;
- **15 a 30 abril 2013** : Retoma da escavação arqueológica, junto à Polinter (Setor A) (POL 2), findo a greve geral de trabalhadores. Nesta segunda grande

intervenção arqueológica de campo, foi possível abordar uma área mais recente do trapiche, subjacente ao período imperial e já republicana, até sua desativação na virada do século XIX para o XX. Ficaram compreendidas as técnicas construtivas utilizadas na elaboração do Trapiche da Saúde, nomeadamente na sua linha de cais e acostamento de embarcações, a partir de meados do século XIX;

- **2 maio a 14 junho 2013** : Monitoramento arqueológico e implementação de medida mitigadora definida para a segunda parcela da área de pesquisa escavada em 2013 (Setor A) (POL 2), com preservação parcial de estruturas e coleta de elementos construtivos;
- **3 maio 2013** : Monitoramento arqueológico na via A1 (setor A), relativo ao pátio de automóveis da Polinter identificou vestígios arqueológicos durante a abertura da vala com aproximadamente 20 x 6 m., para instalação da rede elétrica. Esta vala foi aberta a cerca de 1,5 m a SO da fachada lateral do prédio da Polinter, por questões de segurança. Foram interceptadas três estruturas em alvenaria de pedra e cal, atribuíveis ao século XIX e a menos de 1 m de profundidade da cota de superfície. Apesar de solicitada a suspensão da obra, a mesma continuou no local;
- **4 a 16 maio 2013** : Monitoramento arqueológico na via A1 (setor A), realizando-se os registros científicos possíveis a par dos trabalhos de obra subjacentes à abertura de uma grande e extensa vala e respetiva instalação da rede elétrica na área do pátio de automóveis apreendidos da Polinter. Durante os trabalhos foram identificadas 3 grandes estruturas em alvenaria de pedra e cal, removidas na área do traçado da vala. A obra somente foi suspensa e iniciada a escavação após vistoria técnica do IPHAN ao local;
- **17 maio a 5 junho 2013** : Escavação arqueológica na via A1, no pátio de automóveis da Polinter (setor A) (POL 3), tendo a pesquisa de campo sido interrompida no dia 5 de junho por solicitação do consórcio Porto Rio, por não se tratar de uma área prioritária para a obra, nesse período;
- **7 junho 2013** : Liberação da área POL 2 para a obra, pelo órgão tutelar, através do ofício GAB/IPHAN-RJ nº 625/13, condicionando às medidas apresentadas nesse ofício;
- **14 junho 2013** : A necessidade de colocação de materiais da obra de forma provisória no pátio de automóveis apreendidos da Polinter (setor A) (POL 3),

levou à cobertura provisória das estruturas arqueológicas já evidenciadas, através da colocação de manta geotêxtil sobre as estruturas e enchimento das áreas escavadas com pó de pedra;

- **5 julho 2013** : Novo incidente ocorrido na área de preservação integral da área de pesquisa POL 1. Nesse dia foi identificado pela equipe de Arqueologia uma grande cavidade aberta pela obra até ao substrato rochoso, em parte da metade Leste da área de pesquisa de 2012 (POL 1). Tratava-se de uma cavidade para instalação de uma caixa *vault* aberta irregularmente, sem autorização do IPHAN e/ou monitoramento da equipe de arqueologia, contrária à proposta apresentada no relatório dos trabalhos de campo, cuja medida mitigadora havia sido aprovada, tanto pelo Consórcio como pelo IPHAN. Algumas estruturas arqueológicas pesquisadas, foram impactadas, entre as quadrículas da malha alfanumérica (POL 1 2012): F a T / 18 a -4, tendo o impacto geral somado aproximadamente 330 m². A obra foi suspensa de imediato no local;
- **8 julho 2013** : Novo incidente ocorrido na área de preservação integral da área de pesquisa POL 1. A equipe de Arqueologia constatou a remoção de sedimentos em parte do trecho Oeste da área de pesquisa em 2012 (POL 1). A ocorrência foi remetida à ação de terraplanagem que preparava as imediações da área de pesquisa para a futura Via Binário. Essa ação não teve autorização do IPHAN e/ou monitoramento da equipe de arqueologia, sendo também contrária à proposta de preservação apresentada no relatório dos trabalhos de campo. Algumas estruturas arqueológicas pesquisadas, foram impactadas, entre as quadrículas da malha alfanumérica (POL 1 2012): C a T / 28 a 49, tendo o impacto geral somado aproximadamente 396 m². A obra foi suspensa de imediato no local.
- **7 agosto 2013** : Embargo da obra na área de pesquisa, pelo IPHAN, de forma a poder realizar-se a escavação arqueológica complementar (POL 1 2013);
- **17 julho a 23 setembro 2013** : Na sequência do impacto produzido pela obra em área arqueológica a proteger e salvaguardar como reserva arqueológica, o IPHAN solicitou a ampliação da escavação arqueológica no canteiro de obras do Morro da Saúde (Setor B) (POL 1 2013). Nesta quarta intervenção arqueológica de campo, foi possível complementar os resultados obtidos na primeira escavação do espaço, estendendo-se a pesquisa de campo a Norte e a Sul da área já escavada em

2012. Assim foi possível adicionar mais conhecimento sobre a ocupação colonial do espaço e as técnicas construtivas utilizadas na elaboração do Trapiche de Antônio Leite, em meados do século XVIII[12];

- **19 agosto a 12 setembro 2013** : Retoma da escavação arqueológica, no pátio de automóveis da Polinter (setor A) (POL 3). Nesta terceira intervenção arqueológica de campo, foi possível abordar uma área lateral do trapiche, subjacente ao período imperial e republicano, até sua desativação na virada do século XIX para o XX. Foram complementadas as técnicas construtivas utilizadas na elaboração do Trapiche da Saúde, nomeadamente na sua lateral Sul e acostamento de pequenas embarcações, a partir de meados do século XIX;
- **5 setembro 2013** : Liberação da área POL 1 (2012) para a obra, face a um novo cenário, pelo órgão tutelar através do ofício GAB/IPHAN-RJ nº 1037/13, condicionando à medida mitigadora discutida em reunião e apresentada em relatório específico;
- **11 setembro a 11 outubro 2013** : Monitoramento arqueológico e implementação de medida mitigadora visando a preservação das estruturas localizadas na primeira parcela da área de pesquisa escavada em 2012 (Setor B) (POL 1). Durante os trabalhos de campo, a par do procedimento de salvaguarda implementado, foi possível complementar alguns dados sobre essa parcela da área de pesquisa;
- **2 novembro 2013** : inauguração do 1º trecho da Via Binário na área portuária, passando na área de pesquisa e estruturas arqueológicas preservadas (Setor B) (POL 1), escavada em 2012;
- **25 novembro a 3 dezembro 2013** : Monitoramento arqueológico e implementação de medida mitigadora visando a preservação das estruturas localizadas na terceira parcela da área de pesquisa escavada em 2013 (Setor A) (POL 3). Durante os trabalhos de campo, a par do procedimento de salvaguarda implementado, foi possível complementar alguns dados sobre essa parcela da área de pesquisa;
- **28 novembro 2013** : Liberação da área POL 3 para a obra, pelo órgão tutelar, através do ofício GAB/IPHAN-RJ nº 1408/13, condicionando à medida mitigadora apresentada em relatório da escavação;

[12] A pesquisa realizada à data identificou novos vestígios arqueológicos relacionados às Pontes de Manuel da Costa Negreiros, contudo sem interpretar os mesmos como uma ocupação portuária anterior ao Trapiche de Antônio Leite, o que só veio a ser conseguido no curso desta dissertação a partir das evidências arqueológicas coletadas.

- **4 fevereiro a 14 março 2014** : Monitoramento arqueológico e implementação de medida mitigadora visando a preservação das estruturas localizadas na terceira parcela da área de pesquisa escavada em 2013 (Setor A) (POL 3);
- **13 maio 2014** : Renovação da portaria publicada no Diário Oficial da União autorizando os trabalhos arqueológicos subjacentes ao projeto "Obras de Revitalização da AEIU Portuária, Rio de Janeiro /RJ - Programa de Gestão do Patrimônio Arqueológico". A portaria teve como duração, 24 meses, encontrando-se em vigor;
- **1 março 2015** : Inauguração da Via Binário na área portuária, passando na área de pesquisa e estruturas arqueológicas preservadas (Setor A) (POL 3), escavada em 2013;
- **Setembro 2015** : Monitoramento arqueológico da Avenida Rodrigues Alves, com identificação de estruturas arqueológicas relacionadas à continuidade de estruturas caracterizadas na área de pesquisa POL 2 em 2013. Preservação integral dos remanescentes identificados nessa nova área (Setor B) (Travessia 4);
- **Setembro a dezembro 2015** : Monitoramento arqueológico por parte de equipe de arqueologia subordinada a outro empreendimento, o VLT, em área não escavada anteriormente, englobando um trecho da Avenida Rodrigues Alves junto à Rua Silvino Montenegro e parte do terreno ocupado pela CDRJ, ambos contíguos à POL 2 (2013) e POL 1 (2012 e 2013). Durante os trabalhos foram identificadas diversas estruturas em alvenaria de pedra e cal e também em cantaria, a maioria das quais preservada;
- **13 maio 2016** : Renovação da portaria publicada no Diário Oficial da União autorizando os trabalhos arqueológicos subjacentes ao projeto "Obras de Revitalização da AEIU Portuária, Rio de Janeiro /RJ - Programa de Gestão do Patrimônio Arqueológico". A portaria teve como duração, 4 meses, encontrando-se em vigor.

Capítulo 6

Pela baía do “rio-mar”

LOCALIZAÇÃO GEOGRÁFICA

Independentemente de ter sido ou não a primeira estrutura portuária edificada no sopé do Morro da Saúde, o trapiche de Antônio Leite, foi um marco na paisagem e uma referência nos arrabaldes do Rio de Janeiro da 2ª metade do século XVIII, diluindo-se na urbe que, entretanto, chegara, somente depois de um século volvido sobre a sua construção, mantendo-se ainda assim como um dos mais antigos testemunhos da ocupação colonial na região da Saúde, até à sua extinção e demolição em torno de 1900. Não é necessário conhecer a sua dinâmica social e econômica durante a sua linha de vida, para reconhecer-lhe a sua relevância enquanto marco territorial, bastando para isso observar a sua dimensão física representada nas múltiplas cartas históricas onde figura (*vide* **Apêndice F: Evolução cartográfica do trapiche**), logo após a sua fundação na década de 1750 até ao seu desaparecimento visível na primeira década do século XX, mantendo-se o testemunho da sua existência, no subsolo da cidade até à atualidade. Por motivos que se tentam descortinar ao longo desta dissertação, o local escolhido para edificação desta unidade portuária foi a extremidade Leste do sopé referente ao pequeno promontório formado pelo Morro da Saúde, um lugar estratégico de vários pontos de vista e análise.

Compreender a localização do objeto de estudo portanto, é compreender uma parte da Baía de Guanabara, é depreender esta grande baía natural como o grande porto, o porto-mãe, "Um Porto" entre os portos. Pelas características intrínsecas desse "mar interno", de onde se destacam a sua geomorfologia ímpar, uma localização privilegiada na costa brasileira, um clima convidativo e uma beleza natural singular, a Baía de Guanabara era e é, ainda hoje, um "grande lago de águas paradas", um porto seguro, repleto de recursos naturais, que se demonstraram ao longo dos tempos, fundamentais para a presença e assentamento humano. Habitada desde há pelo menos 4000 anos por populações sambaquieiras, colonizada por diversas etnias indígenas, entre as quais Terminós e Tupinambás, observada pelo invasor europeu somente em 1502, teve o seu processo de colonização europeia iniciado a partir de 1555 pelos franceses e logo depois por portugueses em 1565, tendo a sua ocupação se intensificado desde então.

Após esta introdução ao capítulo, é feita uma breve caracterização da Baía de Guanabara de forma a compreender de uma forma mais lata, o macro espaço geográfico, físico e hidrográfico onde foi implantado o Trapiche de Antônio Leite, bem como as duas estruturas portuárias que o sobrevieram e precederam. Segue-se então a visão geográfica da região específica da baía onde o trapiche foi construído, buscando fornecer subsídios para o seu

entendimento enquanto unidade portuária individual nesse "mar-rio", nesse imenso "porto de portos" comumente designado como Baía de Guanabara.

No final do capítulo, abrem-se novos horizontes a pesquisas futuras através de um ensaio sobre metabolismo social e sua aplicação à primeira fase de ocupação relacionada ao objeto de estudo que, ao que tudo indica, terá antecedido o próprio trapiche da família Leite, procurando compreender a relação homem-natureza e avaliar o grau de sustentabilidade e viabilidade inicial da primeira unidade portuária naquela microrregião.

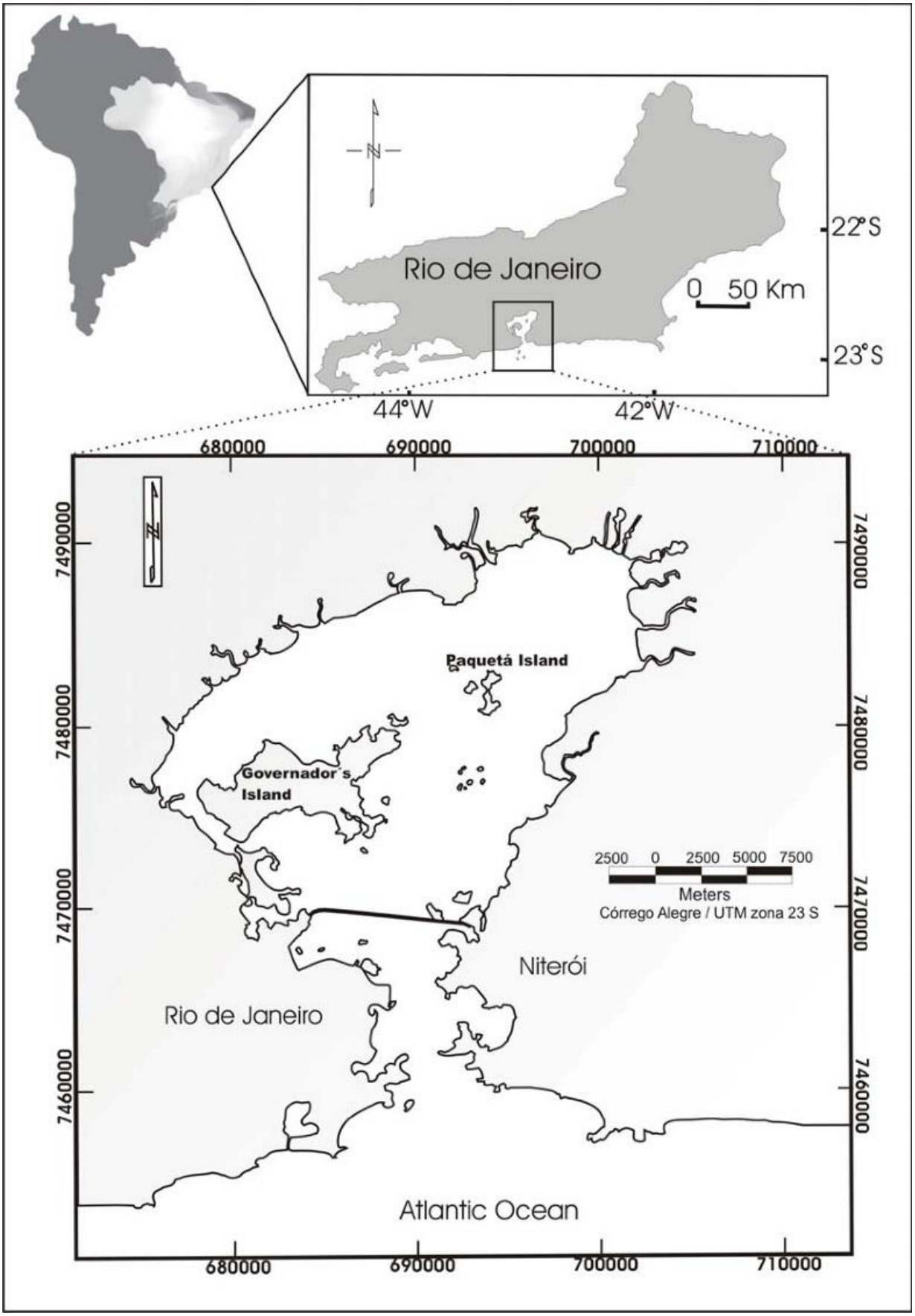
A Baía de Guanabara hoje e ontem

Algumas notas sobre sua caracterização física e espacial

> No início da manhã de sábado, 30 de abril [de 1531], atingimos a embocadura do Rio de Janeiro. Aproveitando uma brisa, ancoramos ao lado de uma ilha situada na entrada desse rio, num fundo de 15 braças [33 metros] de área limpa. **Ao meio-dia, o vento começou a soprar do mar** e entramos com as naus. **Esse rio é muito grande, contendo** oito **ilhas e numerosos abrigos**. Para entrar, navega-se de norte para sul, tomando a quarta de noroeste para sudeste; há duas ilhas a sudeste, outras duas a sul e três a sudoeste – entre elas **podem navegar** carracas. **A água é clara e o fundo, que chega a 22 braças na região mais baixa** [48,4 m]**, é limpo e sem nenhuma restinga**. De fora da embocadura, há duas ilhas do lado leste e quatro ilhéus do lado oeste. A embocadura não mede mais do que um tiro de arcabuz, tendo, no meio, uma ilha de pedra rasa, cujo mar circundante conta com um fundo de 18 braças [39,6 m] de área limpa. Sua localização é 23º e 1/4. (...) **A gente desse rio é tão ou mais gentil** do que a gente da baía de Todos os Santos. A região que circunda o rio é formada por montanhas e serras muito altas. **A água aqui encontrada é excelente**. Estivemos nesse lugar três meses e recolhemos **mantimentos suficientes** para manter 400 homens por um ano; além disso, fizemos dois bargantins de 15 bancos. (Diário de navegação de Pero Lopes de Sousa in FRANÇA, 2008, grifos nossos).

A Baía de Guanabara localiza-se na região Sudeste do Brasil, mais especificamente no estado do Rio de Janeiro, entre as latitudes 22º40’00” e 23º00’00” S e longitudes de 43º00’00” e 43º18’00” W (CATANZARO, NETO et al., 2004). Trata-se da terceira maior baía brasileira e quarta maior do mundo[1], tendo o seu espelho d’água 381 km² aproximadamente, excluindo a área terrestre de cada uma das suas diversas ilhas e considerando seu limite externo, formado pelas pontas de Copacabana e de Itaipu e pelas ilhas do Pai, Mãe e Menina (AMADOR, 1997) (*vide* **Mapa 5**).

[1] A baía de Todos-os-Santos localiza-se no estado da Bahia, somando cerca de 1233 km² de área, sendo a maior do país e a segunda maior do mundo, perdendo somente para o Golfo de Bengala (Índia). A sua profundidade média é de cerca de 10 metros, tendo 42 metros na parte mais profunda. Antes do nome atual, esta baía era denominada de *Kirimurê* pelos Tupinambás, que significa “grande mar interior” (http://pt.wikipedia.org/wiki/Ba%C3%ADa_de_Todos-os-Santos). O segundo lugar é ocupado pela baía da Ilha Grande, também localizada no estado do Rio de Janeiro, com cerca de 1124 km² de área (http://www.ufrrj.br/laboratorio/lep/index_ambiente.html).



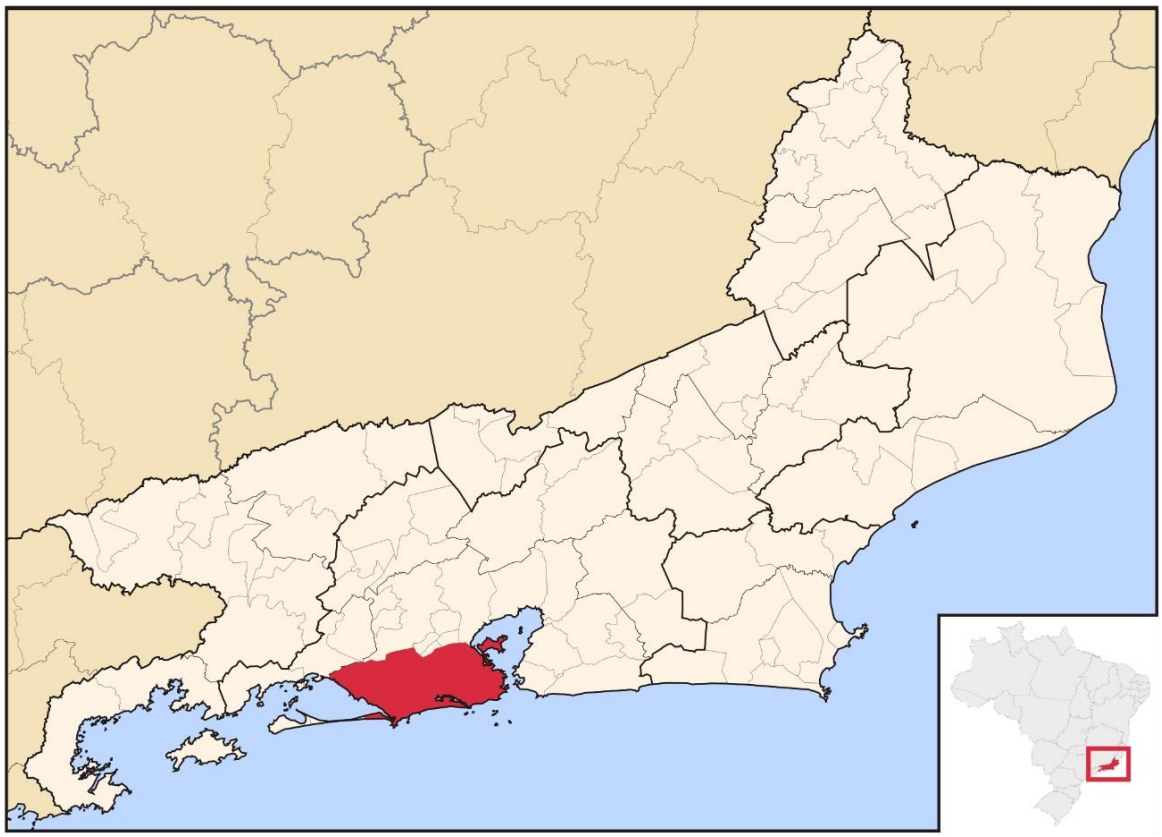
Mapa 5 – Localização da Baía de Guanabara dentro do estado do Rio de Janeiro e no Brasil / América do Sul. (CATANZARO, NETO et al., 2004)

Aproximadamente 8,2 milhões de habitantes vivem nos 16 municípios cariocas que margeiam esta grande massa de água (*vide* **Mapa 6**). Entre estes, 11 possuem toda a sua área político-administrativa dentro da região hidrográfica da Baía de Guanabara (CORDEIRO, 2006):

- Belfort Roxo;
- Duque de Caxias;
- Cachoeira de Macacu;
- Guapimirim;
- Itaboraí;
- Mesquita;
- Magé;
- Nilópolis;
- São Gonçalo;
- São João do Meriti;
- Tanguá.

Ao passo que 5 outros municípios, têm sua área parcialmente dentro dessa região hidrográfica:

- Niterói;
- Nova Iguaçú;
- Petrópolis;
- Rio Bonito;
- Rio de Janeiro.



Mapa 6: Estado do Rio de Janeiro localizado na região Sudeste do país (canto inferior direito), observando-se em grande plano, a divisão administrativa (municipal) do mesmo. A vermelho, o município do Rio de Janeiro.
(http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/c/c3/RiodeJaneiro_Municip_RiodeJaneiro.svg/2000px-RiodeJaneiro_Municip_RiodeJaneiro.svg.png **Acesso**: abril 2014)

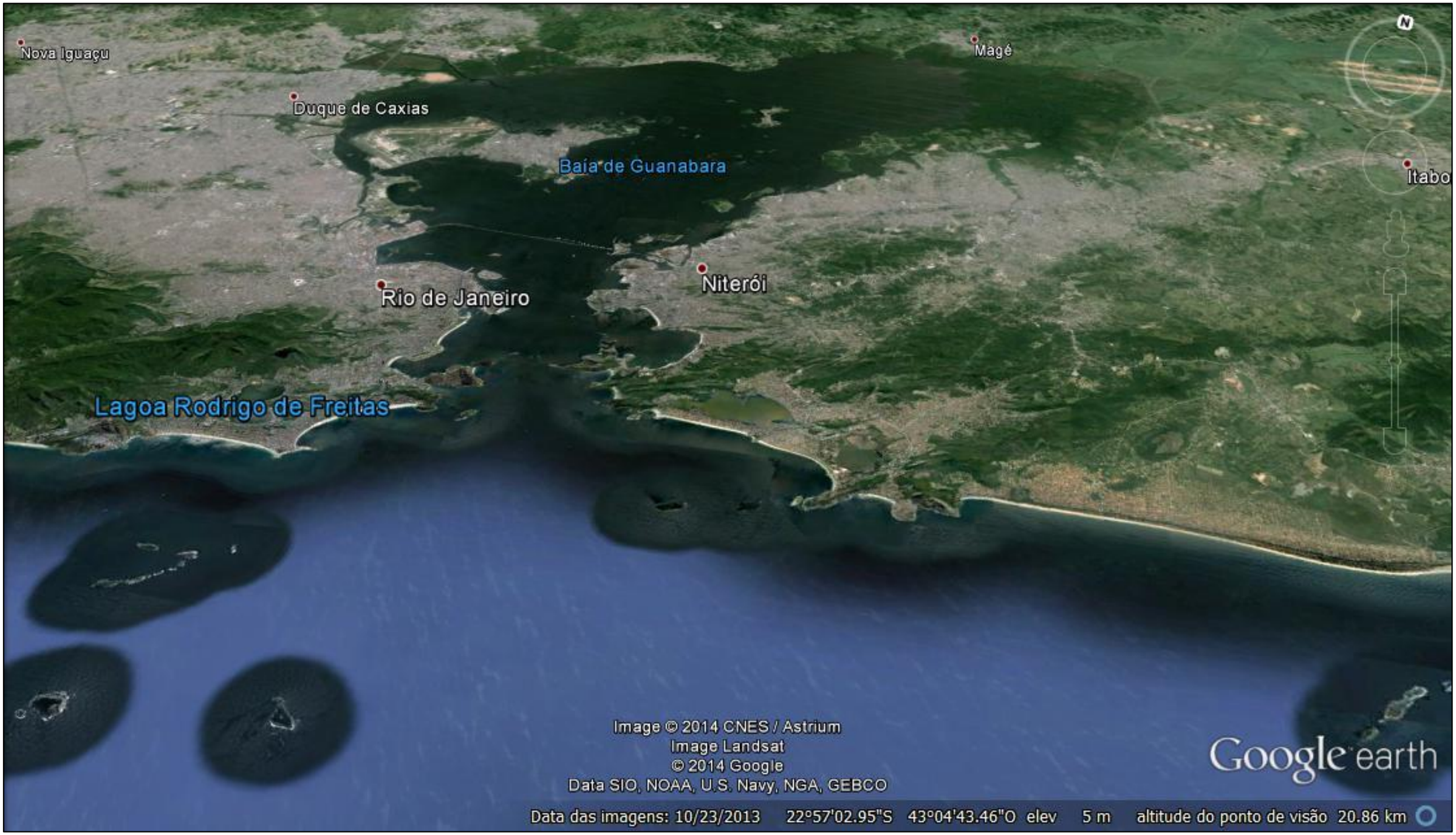


Figura 2: Baía de Guanabara através de imagem de satélite, vista a partir do Oceano Atlântico. Encontram-se assinalados alguns dos municípios limítrofes. As manchas cinzas representam os núcleos urbanos.
(Google Earth / **Acesso**: abril 2014)

Esta grande massa de água corresponde, grosso modo, a um ambiente estuarino tropical, onde ocorrem duas classes distintas de estuário (KJERFVE et al., 1997) (*vide* **Figura 2**):

A. Estuário de cunha salina;
B. Estuário de águas parcialmente misturadas.

A primeira classe corresponde a boa parte da sua extensão, relacionando-se quase sempre às áreas mais expostas e abertas e, ou onde ocorre maior fluxo de água. Neste caso, a Baía de Guanabara é um estuário dominado por marés, uma vez que é a oscilação provocada por estas, a principal responsável pela circulação da água. De acordo com diversos estudos oceanográficos, a conjugação que resulta da relação direta entre:

1. a topografia de fundo da Baía;
2. a configuração da linha costeira;
3. a própria força geradora da maré.

Permite definir as direções das correntes de maré, que seguem de forma predominantemente, o alinhamento do canal central da baía e de seus canais secundários. Nestas áreas ocorre estratificação máxima, ocorrendo um gradiente de salinidade bem definido[2].

A segunda classe abarca as regiões mais recônditas e afastadas das correntes resultantes da alteração de maré, caracterizando-se assim pela ausência ou pouca definição de uma variante espacial da salinidade (KJERFVE et al., op. cit.).

Apesar de alguns estudos e autores apontarem 35 cursos de água (JICA, 1994; CORDEIRO, 2006), durante a pesquisa realizada foi possível elevar para 37, os rios que desembocam na Baía de Guanabara somando entre si, 24 bacias hidrográficas, sendo os mesmos responsáveis por um aporte de água doce para a baía, com uma vazão de variação significativa, de acordo com a sazonalidade (*vide* **Mapa 7**). Estes rios podem ser agrupados em três regiões distintas, considerando como base a divisão geográfica do perímetro terrestre da Baía de Guanabara[3]:

- **Costa Oeste (14):** Rio Carioca, Rio Trapicheiros (afluente do rio Maracanã), Rio Maracanã (afluente do Canal do Mangue), Rio Joana, Canal do Mangue, Rio Méier, Rio

[2] Para uma melhor compreensão sobre gradiente de salinidade e seu papel fundamental no ecossistema litoral http://www.oeco.org.br/frederico-brandini/19110-oeco_d2_28680
[3] No estudo realizado pela JICA no início dos anos 90 do século XX, bem como na dissertação de Lívia Cordeiro (2006), somente são elencados 26 dos 35 cursos de água referidos por ambos, sendo agora feita uma nova relação, que atualiza para 37 os cursos de água subsidiários da Baía de Guanabara.

Timbó (afluente do Canal do Cunha), Canal do Cunha, Rio Pavuna, Canal da Penha, Rio Irajá, rios Meriti, Acari e Canal do Sarapuí;

- **Costa Norte (15):** Rio Quitungo, rios Iguaçu, Sarapuí, rios Estrela, Inhomirim, Saracuruna, Rio Suruí, Rio Roncador, Canal de Magé (ou rio), Rio Guapimirim, Rio Iriri, Rio Soberbo, rios Macacu, Guapi e Rio Caceribu;
- **Costa Leste (8):** rios Guaxindiba, Alcântara, Rio Mutondo, rios Bomba, Imbuaçu, Rio Marimbondo, Rio Guaraí e Canal do Canto do Rio.

Bastante interessante observar, como a grande riqueza hídrica desta região ficou marcada na toponímia regional "Baixada Fluminense". Por um lado, a baixada, diretamente associada à região terrestre de pouca altitude, confinada, grosso modo à faixa de terra entre o oceano Atlântico e o maciço cristalino que compõe a Serra do Mar. Por outro, a designação fluminense, que deriva provavelmente do latim *flumen* (substantivo) que significa rio, correnteza, água corrente e, ou abundância[4]. Ainda hoje, na língua portuguesa, a palavra flume é sinónimo de rio[5], embora muito raramente utilizada. Ainda que na sua maioria, pouco extensos e, hoje boa parte dos quais bastante degradados do ponto de vista ambiental (curso, margens, biota), os rios que alimentam diretamente a Baía de Guanabara chegam a quase quatro dezenas, fazendo jus à toponímia regional.

[4] https://pt.wiktionary.org/wiki/flumen (Acesso: Abril 2014).
[5] http://www.infopedia.pt/lingua-portuguesa/flume (Acesso: Abril 2014).

Mapa 7: Região Hidrográfica Baía de Guanabara, observando-se as 24 diferentes bacias hidrográficas e os cursos de água que as compõem. (//i1.r7.com/data/files/2C95/948E/32D9/B9CB/0132/DF45/C503/12FD/mapa%20hisrogr%C3%A1fico.png) (**Acesso**: abril 2014).

O processo de antropização e urbanização crescente da Baía de Guanabara levou a que os rios localizados dentro de núcleos urbanos densamente povoados, fossem na sua maioria, cobertos de forma parcial, total (canalizados) ou tivessem os seus cursos naturais alterados[6].

Esta imensa massa de água já foi salpicada por 64 ilhas, levantadas na dissertação a partir de cartografia histórica e atual, fontes impressas e da imagem atual de satélite[7]. Dessas "jangadas de pedra", a maioria das quais correspondem a ilhotas de pequena dimensão (até 0,01 km², cerca de 0,5 ha). Existem no entanto algumas ilhas, duas das quais de grande e média extensão sendo respetivamente: a ilha do Governador (36,12 km²) e a ilha da Cidade Universitária ou Fundão (5,24 km²). As mesmas podem ser subdivididas em 5 conjuntos distintos, pela sua localização em relação à baía:

- **Oceânicas:** são aquelas que se localizam nas proximidades da Baía de Guanabara, embora fora da mesma, já em leito oceânico, mas com influência do fluxo de águas que alimenta o ambiente estuarino. A este grupo correspondem 8 ilhas e ilhotas: Cagarras, Comprida, ilhota Grande, ilha das Palmas, ilhota Pequena, ilha e ilhota Redonda, Rasa;
- **Embocadura:** são as ilhas que estão localizadas entre as pontas terrestres que ladeiam a entrada da Baía de Guanabara. Neste grupo apontam-se 5 ilhas e ilhotas: Cotunduba, Mãe, Menina, Pai e a do Veado;
- **Canal:** a este grupo dizem respeito às ilhas localizadas na área mais estreita da Baía de Guanabara, correspondente ao seu acesso, entre as pontas de São João e de Santa Cruz e a Ponte Presidente Costa e Silva que liga o Rio de Janeiro a Niterói. Dentro deste grupo podem ser relacionadas 13 ilhas e ilhotas: da Boa Viagem, do Caju, dos Cardos, Cobras, Enxadas, Fiscal, Laje, de Mocanguê Grande (hoje unida à de Mocanguê Pequeno), de Pombeba, de Santa Bárbara, de Villegagnon, das Moças (aterrada) e dos Melões (aterrada);
- **Leste:** neste grupo consideram-se as ilhas que estão na área maior da baía, a Leste do paralelo 43º 9'. Somam ao todo 22 ilhas e ilhotas: Braço Forte, Brocoió, do Carvalho (hoje unida à ilha das Flores), da Casa da Pedra, Comprida, da Conceição, do Engenho, dos Ferros, das Flores, das Folhas, de Itaoquinha, dos Itapacis, de Jurubaíba, dos Lobos,

[6] Destaca-se a título de exemplo o Rio Maracanã com boa parte do seu curso urbano coberto ou o Rio Joana, que originalmente desaguava na Baía de Guanabara, viu seu curso ser alterado para desaguar no Canal do Mangue e, obras recentes, trabalham para devolver o rio de forma direta à baía, ainda que, através de subterrâneos e com um curso não necessariamente idêntico ao original.

[7] O número apresentado é uma aproximação ao número de ilhas e ilhotas que existem ou existiram na Baía de Guanabara e sua envolvente oceânica direta. Uma pesquisa futura, mais detalhada e focada somente para esta questão, certamente irá incrementar o número referido.

do Manguinho, de Mocanguê Pequeno (hoje unida à de Mocanguê Grande), Pancaraíba, do Paquetá, Pita, do Pontal, Redonda e de Tapuama;

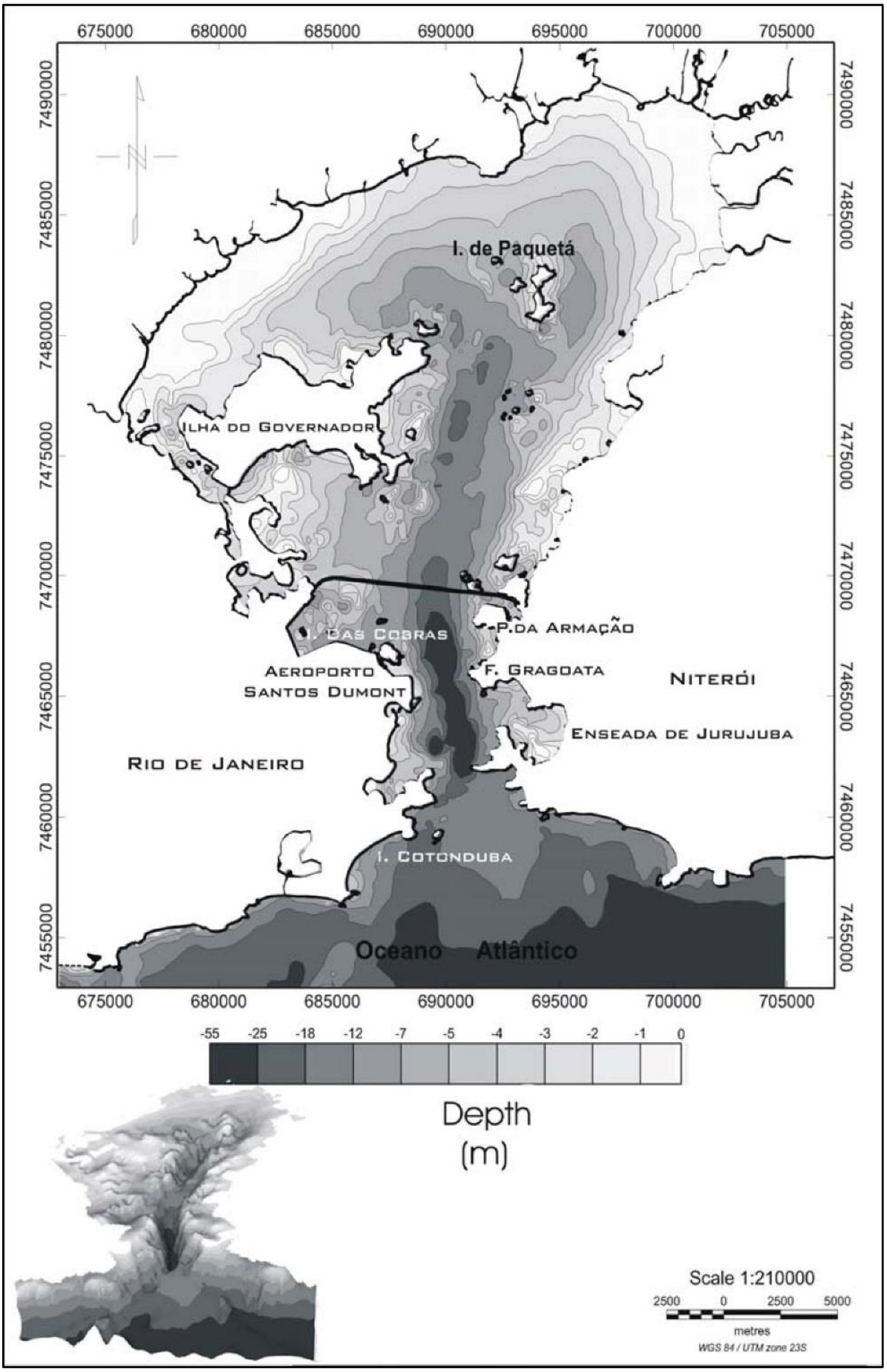
- **Oeste:** neste grupo estão as ilhas localizadas na área maior da baía, a Oeste do paralelo 43º 9'. Somam ao todo 16 ilhas e ilhotas: d'Água, Baiacu e Bom Jesus da Coluna (hoje unidas à ilha da Cidade Universitária), Boqueirão, da Cidade Universitária (resulta da junção de 8 ilhas por aterro, sendo contabilizada como Fundão), ilhas de Cabras, Catalão e Fundão (hoje unidas à ilha da Cidade Universitária), Governador, Manueis de Dentro, Maria, Palmas, do Pinheiro, ilhas de Pindaí do Ferreira, Pindaí do França e Sapucaia (hoje unidas à ilha da Cidade Universitária) e Tipiti.

A tabela seguinte (*vide* **Tabela 1**) apresenta uma síntese dos dados físicos relativos a este grande ecossistema fluvio-marinho, extraído a partir de fontes consultadas (KJERFVE et al., op. cit.; CORDEIRO, op. cit.; CATANZARO, NETO et al., op. cit; http://www.baiadeguanabara.org.br) e adaptado à pesquisa realizada, especificamente ao número de ilhas e cursos de água.

Tabela 1: Características físicas da Região Hidrográfica da Baía de Guanabara.

Características	Dados
Superfície da Bacia Hidrográfica	4081 km²
Área da Baía de Guanabara	381 km²
Perímetro	131 km
Volume	2 bilhões de m³
Largura máxima (Leste-Oeste)	28 km
Largura mínima (Leste-Oeste) (embocadura)	1,6 km
Extensão (Norte-Sul)	30 km
Profundidade maior (entrada da baía)	58 m
Profundidade média (área interna)	5,7 m
Profundidade na entrada	16,9 m
Ilhas e ilhotas (existentes e aterradas)	64
*Área das ilhas (*existentes)	41 km²
Rios	37
Praias	53
Área de manguezais	43 km²

E porque o centro das atenções é a Baía de Guanabara e suas águas, torna-se imprescindível apresentar por fim, um levantamento batimétrico o qual apesar de ter doze anos e do assoreamento ser uma constante inevitável, ilustra de forma aproximada a realidade do fundo da baía ainda na atualidade e de acordo com os dados disponíveis (*vide* **Mapa 8**).



Mapa 8: Batimetria de fundo da Baía de Guanabara em 2004. (CATANZARO, NETO et al., 2004)

A envolvente física ao objeto de estudo

Antes de analisar em pormenor a área de implantação do objeto de estudo, é fundamental caracterizar a sua envolvente física, ainda que em traços gerais, na qual se destaca pela sua proximidade, o Morro da Saúde, esse promontório rochoso que se eleva como um bastião entre o Saco da Gamboa (a poente) e a enseada do Valongo (a nascente), circundado a norte pelas águas da Baía da Guanabara e a sul tendo o Morro do Livramento como sua sentinela, separados por uma estreita faixa de terreno plano. Essa área manteve-se escassamente povoada até ao início do século XIX, tendo na gênese da sua ocupação colonial a chácara da Saúde, respetiva sede (e senzala), a Capela de Nossa Senhora da Saúde e a estrutura precursora ao trapiche de Antônio Leite, todas elas mandadas edificar pelo seu primeiro proprietário Manuel da Costa Negreiros e todas as três implantadas na 1ª metade do século XVIII (*vide* **Contextualização Histórica**).

É muito provável que à data de divisão de propriedades a poente do núcleo urbano oitocentista e posse da Chácara de Nossa Senhora da Saúde por Manuel da Costa Negreiros, o Morro da Saúde que não alcançaria os 40 m de altitude, já não apresentasse quase vestígios do seu coberto vegetal pristino, devendo corresponder já a uma mata secundária, a qual terá sido impactada fortemente pela instalação da própria chácara. A julgar pela cartografia de época, o topo do morro era relativamente aplanado, formando um *plateau*. Já as suas encostas, em particular as orientadas para a Baía de Guanabara, seriam abruptas ou bastante inclinadas, como é aliás característica dos morros no Rio de Janeiro. A base do morro apresentaria afloramento rochoso e um lajedo junto à sua vertente Leste e Norte e o restante envoltório de base seria ocupado provavelmente por Restinga como será discutido mais à frente[8].

Esse promontório com uma arborização pouco densa e aprazível à ocupação seria batida pelos ventos predominantes vindos de Sudeste e de Noroeste (PIMENTEL, 2014)[9]. Fazendo um paralelo com a atualidade, os primeiros teriam uma frequência maior à tarde e noite, provenientes da embocadura da Baía de Guanabara. Já os ventos de Noroeste soprariam maioritariamente durante os períodos da madrugada e manhã. Esta predominância de ventos

[8] A presença de Mangue é descartada à partida, dada a inexistência de um curso de água doce brotando no morro ou junto à base do mesmo.

[9] Os dados sobre a deslocação de ar têm como base registros atuais, coletados no centro do Rio de Janeiro em estudo recente. Apesar da paisagem atual ser totalmente diferente do que seria na primeira metade de setecentos e do adensamento urbano de prédios influir na direção do vento, os dados resultantes podem ser utilizados e projetados para a época do objeto de estudo, devendo considerar-se com algumas ressalvas. Dessa forma, não são considerados "[...] *os ventos intensos de leste* [que o estudo cita] *de aproximadamente 18 nós, com frequência de observação relativamente baixa (cerca de 5%) e presentes em todos os períodos do dia. A influência da urbanização, por meio da formação de corredores por entre os edifícios, pode estar contribuindo para esta característica de ventos de leste no local*" (grifo nosso) (PIMENTEL, 2014).

facilitaria a navegação de pequenas embarcações a remos e embarcações à vela de e para o trapiche, uma vez que a estrutura portuária estaria implantada de forma transversal aos ventos predominantes nessa região. Considerando os dados, durante a tarde seriam mais indicadas as manobras de aproximação e atracação junto ao trapiche e durante a manhã, as manobras de saída de forma a voltar-se à embocadura da Baía de Guanabara. Esta questão foi certamente pensada na implantação da estrutura portuária orientada a Leste e utilizada pelas inúmeras embarcações à vela ou a remos que terão aportado no trapiche, até ao advento das embarcações propulsionadas a vapor no século XIX.

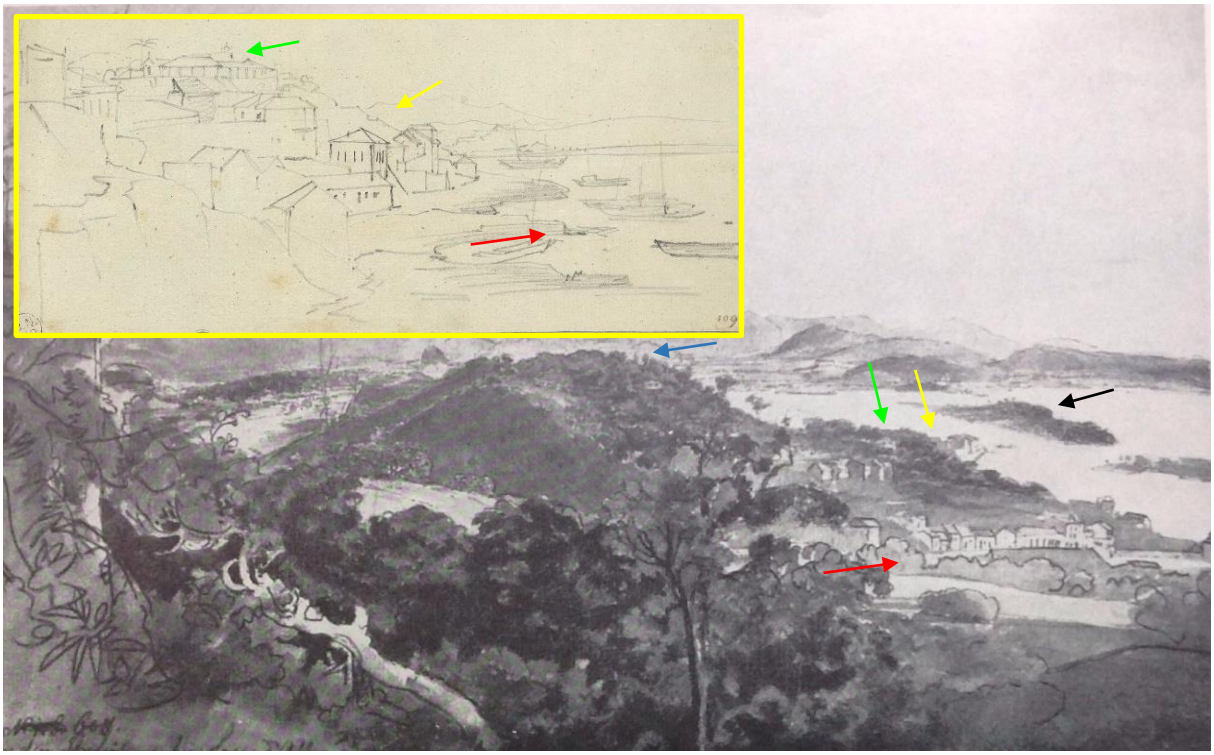


Figura 3: Duas das mais antigas representações do Morro da Saúde e seu entorno, elaboradas pelo pintor austríaco Thomas Ender (1793-1875), na sua estada no Rio de Janeiro em 1817. Na pintura, de acordo com Ferrez, a linha de casario à direta no segundo plano, seria a Rua do Valonguinho (atual Rua Camerino) (seta vermelha). Considerando essa afirmação parece encontrar-se ao fundo o que poderia ser atribuído ao Trapiche de Antônio Leite (seta amarela), tendo ao lado esquerdo o Morro da Saúde (seta verde) e no seu fundo, o Morro do Livramento seguido do Morro da Providência (seta azul). Pela proximidade ao trapiche, a ilha sugere tratar-se de Santa Bárbara (seta negra) (FERREZ, s.d.). Já o esboço a grafite retrata o costão rochoso de Nossa Senhora da Saúde, aparentemente executado a partir do caminho que bordeava a Praia da Saúde, retratando o pintor, a lateral Sul do maciço rochoso à esquerda da futura Rua Boa Vista. Assim, à direita ter-se-ia a enseada do Valongo (seta vermelha) junto ao Morro da Saúde e no topo do morro ao fundo, alguns dos imóveis entre os quais a sede da Chácara da Saúde (seta verde). A partir do ângulo tomado, não é visível o Trapiche de Antônio Leite, que estaria após a curva, aparentemente (seta amarela) (Fonte: Biblioteca Nacional).

Em relação à corrente na área do objeto de estudo, pela sua localização interna na Baía de Guanabara, é possível relacionar a velocidade e a direção da corrente de maré ao horário das marés. Para o século XVII e XIX não foram identificados dados sobre as correntes, sendo utilizados os dados fornecidos por um estudo não tão recente, ainda que alterações resultantes

da ação humana na rede hidrográfica, em especial, nos cursos de água que desembocam na baía, possam ter influído no sistema de correntes interno da baía. De acordo com os dados citados por Fernanda Malta, baseada em levantamentos de 1974 da Diretoria de Hidrografia e Navegação[10], a corrente de maré é predominante no interior da baía, tendo o vento pouca influência, mesmo em superfície. No mesmo levantamento informava-se que as correntes junto ao cais do porto, região do objeto de estudo aterrada desde o início do século XX, são em geral muito fracas, não influindo praticamente nas manobras de atracação e desatracação dos navios, sendo o vento junto ao corpo do navio, o fator preponderante de influência e não a corrente (MALTA, 2005). Dessa forma, é muito provável que a corrente de maré no entorno do Morro da Saúde, em particular na sua face orientada à baía e à enseada do Valongo fosse fraca a muito fraca, o que originaria um fundeadouro de águas calmas e fáceis de navegar, em geral.

Os dados batimétricos coletados para a área envolvente ao trapiche são diversos, sendo o primeiro levantamento conhecido atribuível a meados do século XVIII, num momento em que já existiriam no local, muito provavelmente, as "pontes-cais" de Manuel da Costa Negreiros. Nesse primeiro levantamento, não é referida a unidade de medida utilizada na realização da batimetria e por isso o dado apresentado varia entre os 7,7 m de profundidade mínima (perto da Ilha de Santa Bárbara) e os 9,9 m de profundidade máxima ao largo da enseada do Valongo (considerando palmos craveiros). A maioria dos levantamentos batimétricos para o século XVIII são pouco precisos e deixam muitas dúvidas, com exceção dos levantamentos de 1785 (CAPASSO) e 1796 (BULHÕES). O primeiro, apresenta as medições muito distantes da área de pesquisa, porém o de José Bulhões é o primeiro levantamento batimétrico junto ao Trapiche de Antônio Leite, indicando que junto à ponte de atracação a profundidade rondaria os 5,5 a 6,6 m, suficiente para que qualquer embarcação de médio porte (ex.: brigue, escuna, patacho, etc.) e até navios de grande porte com calado reduzido pudessem atracar (ex.: fragata). Durante o século XIX a profundidade no entorno do trapiche deverá ter reduzido substancialmente, conforme sugerem as cartas históricas consultadas, tendo havido possivelmente ações de dragagem no entorno do imóvel a partir da 2ª metade do século XIX. Independentemente, no final da sua vida útil (1901) a área de atracação encontrava-se muito assoreada com profundidade mínima de 4,5 m, claramente insuficiente para navios de grande

[10] Coletados com valores médios de sizígia. As marés de sizígia ocorrem nas fases de Lua Nova e de Lua Cheia, produzindo praia-mares muito altas e baixa-mares muito baixas. Nas fases da Lua relativas aos quartos crescente e minguante, ocorrem as marés de quadratura, com fase de praia-mar mais baixa e fase de baixa-mar mais altas (MALTA, 2005).

porte puderem acostar com segurança (*vide* **Apêndice D: Evolução cartográfica da batimetria**).

Outro dado particularmente interessante tem a ver com a constituição do fundo marinho. Depreende-se a partir dos levantamentos batimétricos do século XIX que o fundo marinho da enseada do Valongo e contorno do Morro da Saúde terá sido sempre lodoso, desde a primeira ocupação na 1ª metade do século XVIII. Na verdade, a única referência complementar e muito relevante sobre o fundo no entorno do imóvel portuário surge nos levantamentos de 1900 e 1901 ambos indicando a presença de rocha submarina a 6 e 9 metros de profundidade, formando um socalco e tratando-se da continuidade do maciço rochoso da Saúde, em cota negativa (*vide* **Apêndice D: Evolução cartográfica da batimetria**).

As artérias urbanas envolventes ao objeto de estudo

É no período de oitocentos que ocorre a urbanização da região (*vide* **Apêndice E: Evolução cartográfica urbana**), com a abertura de diversos logradouros na estreita planície entre as Praias da Saúde e da Gamboa, como: a *Rua Boa Vista* (anterior a 1852, ainda quem em cartografia de 1871 surja ainda com essa designação) (atual Rua Conselheiro Zacarias, em 1917) [11]; a *Rua do Cemitério* (c. 1820) depois designada como *Rua da Harmonia* (1853) (atual Rua Pedro Ernesto, em 1946) que teve na origem do seu traçado o único acesso terrestre existente entre aquelas praias (*Caminho da Gamboa*); a Rua do Propósito (c. 1821); a *Rua Nova do Livramento* (1818), posteriormente *Rua José do Patrocínio* (1888) (atual Rua do Livramento, em 1917). Somam-se ainda as transversais a estas: *Ladeira da Saúde* (representada a partir de 1871); a *Travessa da Mangueira* (a. 1831) (atual Rua Leôncio de Albuquerque em 1917); o *Beco do Suspiro* (a. 1831) e *Travessa do Lima* (indeterminada) (atual Rua João Álvares, em 1874) (MICHELLERIE, 1831; KER, 1852; GOTTO, 1871; BERGER, 1974; ROBRAHN-GONZALEZ, TAVARES, NARCISO, SILVA e SOBRAL, agosto 2014; ROBRAHN-GONZALEZ, NARCISO, DI PALMA, SILVA, SOBRAL, julho/outubro 2014). Pela sua relevância histórica para o desenvolvimento da região deve ser citada a *Rua Nova de São Francisco da Prainha* (1819), depois *Rua da Saúde* (1855) (atual Rua Sacadura Cabral, em 1922) a qual se sobrepôs à Praia da Saúde, margeando a enseada do Valongo e estabelecendo o acesso terrestre entre a região da Saúde e a área urbana mais antiga e centro administrativo da cidade (BERGER, 1974). Por fim, sendo a artéria urbana mais próxima ao objeto de estudo (até à criação da atual Via Binário), chegando a cruzar a área de pesquisa destaca-se a Rua Silvino Montenegro correspondente à *Rua Onze* implantada aquando das vastas obras da região portuária no início do século XX. Esta recebeu sua atual denominação (Rua Silvino Montenegro) através do Decreto n.º 1284 de 8 de novembro de 1918. Ademais, através do Decreto 3248 de 21 de março de 1930, foi incorporado à mesma o trecho inicial da Rua Conselheiro Zacarias (BERGER, 1974, p. 132; ROBRAHN-GONZALEZ, NARCISO, OLIVEIRA, SIMINI e ALBUQUERQUE, 2012).

Nesta área envolvente, apontam-se breves resultados que podem ajudar a configurar geomorfologicamente o entorno do trapiche de Antônio Leite, obtidos pela prospecção arqueológica no trecho mais interno da Rua Silvino Montenegro que seria a borda dessa paleopraia junto a parte da face Sul do morro da Saúde (ROBRAHN-GONZALEZ, DEMINICIS, ALBUQUERQUE, LOPES, Novembro/Dezembro 2012); na Rua Sacadura

[11] Estas representavam o acesso terrestre entre a Praia e o Morro da Saúde, chácara, capela e trapiche de Antônio Leite, na 2ª metade do século XVIII.

Cabral que coincide grosso modo à linha formada pela enseada do Valongo e paleopraia da Saúde (ROBRAHN-GONZALEZ, GARCIA, SOBRAL, LOPES, Abril/Maio 2013); na Praça Coronel Assunção, que já corresponderia a uma área aquática, mas confluindo com a paleopraia da Saúde (ROBRAHN-GONZALEZ, GARCIA, SOBRAL, LOPES, Junho 2013); na Rua do Livramento junto ao cruzamento com a Sacadura Cabral, sendo este um ponto mais distante do trapiche, mas ainda assim localizado na enseada do Valongo e nessa paleopraia (ROBRAHN-GONZALEZ, MAGALHÃES, SOBRAL, LOPES, 2014); e ainda pela escavação arqueológica na Rua Pedro Ernesto entre os cruzamento com a Sacadura Cabral, que seria um ponto da paleopraia citada e com a Rua Leôncio de Albuquerque, que corresponderia ao terreno plano que se desenvolvia entre os morros da Saúde e do Livramento (ROBRAHN-GONZALEZ, NARCISO, DI PALMA, SILVA, SOBRAL, Julho/Outubro 2014):

1. no trecho da rua Silvino Montenegro, entre o cruzamento com a Sacadura Cabral e a rua Joaquim Esposel, foi identificada em uma sondagem o substrato rochoso referente à base do Morro da Saúde;
2. no trecho da rua Sacadura Cabral, entre os cruzamentos com a Silvino Montenegro e a rua Pedro Ernesto, bem como na Praça Coronel Assunção, no trecho mais próximo à Rua Sacadura Cabral não foram identificadas camadas arenosas referentes à paleopraia;
3. no trecho da rua do Livramento, no seu cruzamento com a rua Sacadura Cabral também não foram identificadas camadas arenosas referentes à paleopraia;
4. no trecho mesial da rua Pedro Ernesto e no mais distante do cruzamento com a rua Sacadura Cabral, surgiu uma camada ([13] e [13A]) argilosa de coloração cinza com manchas ocres (óxido de ferro) que corresponderia a uma tabatinga, com deposição natural e sem qualquer material arqueológico. A inexistência de material malacológico nesse sedimento confirma que esse corredor natural entre morros, correspondente ao antigo Caminho da Gamboa, nesse ponto específico mais próximo à vertente Sul do morro da Saúde, seria uma área de terra firme, porém encharcada, úmida ou facilmente inundável pelas chuvas sanzonais, não sendo afetada contudo pela maré. Já na extremidade da rua Pedro Ernesto mais próxima à rua Sacadura Cabral foi identificada uma camada composta por diferentes sedimentos de matriz arenosa, com diferentes granulometrias e colorações, com algum material malacológico muito fragmentado, porém em contexto de aterro, não tendo uma deposição primária.

A não observação pela pesquisa arqueológica já realizada, de depósitos primários de origem natural e matricidade arenosa na área de borda da enseada do Valongo pode dever-se aos seguintes motivos:

1. boa parte da área prospectada foi cortada por valas e interferências nos séculos XX e XXI, podendo as camadas referentes à paleopraia estarem em cotas inferiores ou com remanescentes conservados sob os imóveis mais antigos com maior chance de encapsularem sob os mesmos a estratigrafia original;
2. a paleopraia foi lavada pela erosão, intemperismo e ações antrópicas ao longo do tempo, responsáveis pela remoção da areia de praia;
3. a paleopraia era correspondente a uma Restinga ou Mangue até à urbanização do espaço. Tendo sido desmatada a área, restou um sedimento enegrecido pela matéria orgânica e algo argiloso, observado em algumas dessas áreas de pesquisa. Corroboram essa possibilidade, diversos levantamentos batimétricos do século XIX (1827 a 1869) que sempre apontam o fundo marinho da enseada do Valongo e contorno do Morro da Saúde como lodoso (*vide* **Apêndice D: Evolução cartográfica da batimetria**).

A localização, o espaço e a paisagem do Trapiche de Antônio Leite

A análise das fontes arqueológicas, em particular as estruturas registradas na área de pesquisa, sugerem com bastante ênfase a existência de um imóvel precursor ao Trapiche de Antôno Leite e datado ainda da 1ª metade do século XVIII. As "Pontes-Cais" de Manuel da Costa Negreiros, como foi designado, terá possivelmente sido a primeira estrutura portuária organizada localizada na área de pesquisa, sobre partes da qual o trapiche da família Leite teria sido edificado algumas décadas depois (*vide* **Análise e Interpretação dos vestígios arqueológicos**). Até ao momento final da elaboração da pesquisa não foram descortinadas fontes documentais que possam confirmar cabalmente o que a partir da Arqueologia se indicia como fato, pelo que a caracterização do espaço e paisagem que se discute, tem um foco quase exclusivo sobre a segunda fase de ocupação (década de 1750 à década de 1820) relativa ao Trapiche de Antônio Leite, recorte temporal em que aquela caracterização se torna mais rica, pela abundância de fontes de época.

O Trapiche de Antônio Leite foi edificado numa estreita área de terra firme localizada no sopé da vertente nascente do morro da Saúde[12], fechando a enseada do Valongo que se desenvolvia a Sul da estrutura portuária (*vide* **Mapa 9**)[13], como sugere uma fonte do início do século XIX: [...] *onde hum trapiche, chamado tambem da Saude, limita o passeio* [...] (SANCTOS, 1825, tomo 1, XII).

Apesar do Valongo ser coroado por uma paleopraia composta possivelmente por areia, como sugere o pontilhado delimitando aquela na carta histórica levantada em 1791 (BETANCURT, 1803), a vertente Norte e possivelmente também a Leste do Morro da Saúde, corresponderiam a um costão rochoso como sugerem as diferenças gráficas de representação expressas nesse levantamento (BETANCURT, *op. cit.*). Ainda analisando essa carta histórica, apesar da face abrupta do costão, o mesmo não cairia sobre o mar como ocorreria com o extremo poente do Morro da Conceição, na sua face Norte, o qual fecharia a extremidade oposta da enseada do Valongo, elencada com a toponímia de *Pedra da Prainha* (atual Pedra do Sal). Dessa forma, a base Leste e Norte do Morro da Saúde deveria corresponder a um lajedo

[12] A toponímia indígena desta elevação natural é desconhecida, conhecendo-se somente a nomenclatura dada inicialmente pela colonização portuguesa, sendo conhecido pelo menos até 1742 como Morro do Pina (GERSON, 1954, p.157). A origem da toponímia até hoje prevalente foi dada pela edificação primitiva da Capela de Nossa Senhora da Saúde, em 1742, posteriormente ampliada pela família Leite (BERGER, 1974; MACEDO, 2011, p. 22).

[13] Esse levantamento do Rio de Janeiro datado de 1791 e impresso em 1803, foi produzido por Francisco Antonio da Silva Betancurt. Por ser detentor de uma das melhores representações gráficas do Rio de Janeiro colonial (com perspectivas, relevos, texturas e côr inclusive) e sendo possivelmente o mais minucioso levantamento cartográfico da 2ª metade do século XVIII, período em que foi edificado o trapiche, é objeto de detalhada análise e interpretação junto à área do objeto de estudo.

rochoso, mais ou menos sinuoso, algo polido na sua superfície em virtude do intemperismo, provocado pelas ações marinha e eólica, apresentando recortes na sua face produzidos pela erosão contínua da maré e ondulação (marolas constantes e por vezes ondas de maior porte). Em virtude desse impacto contínuo, a superfície do lajedo deveria ser em boa parte lavada, ou seja, ausente de sedimentos sobre o mesmo. A altura exposta desse lajedo seria baixa o suficiente, em relação ao nível médio da água do mar, de forma a permitir a edificação da parte mais recuada do trapiche sobre a mesma, como ficou documentado pelas fontes arqueológicas (*vide* **Análise e Interpretação dos vestígios arqueológicos**). O mesmo lajedo teria uma superfície algo regular com uma largura que deveria ser algo homogénea e em torno de aproximada de 7,5 braças (BETANCURT, *op. cit.*) o que seria equivalente a 16,5 m, espaço suficiente para edificar os fundos do trapiche em terra firme e seca, como ficou confirmado pela pesquisa arqueológica. O limite do lajedo desceria abruptamente sob as águas da baía, sendo ele mesmo o afloramento da raiz do próprio morro. Um olhar ainda mais atento sobre esse levantamento cartográfico, permite constatar a presença de uma linha ziguezagueante que sai do trapiche para poente, acompanhando a base da face Norte do morro, num total de aproximadamente 110 braças (242 m), até que a mesma termina abruptamente no contorno da elevação junto à face poente da mesma. Trata-se de um muro que pertenceria à família Leite, o qual surge avaliado no inventário de bens *post mortem* do casal proprietário. Nessa fonte manuscrita pode ler-se: "[...] *hum muro que vai do trapiches pe/ra a Ganboa todo de pedra que tem/ de alto dez palmos* [2,20 m] *e de comprido/ mil e cem* [242 m], *com hum portão que/ sahe para o mar,* [o qual tinha o valor de] *quatrocentos mil reis* [...]" (PEREIRA e SÁ, 1800, grifos nossos). Desta forma, estas duas provas documentais, testemunham de forma indireta a existência de um caminho de pé posto beirando o muro, o qual teria que existir tanto para a sua construção, como para sua manutenção[14]. Esse caminho permitiria atalhar o acesso terrestre ao Saco da Gamboa, a partir do trapiche de Antônio Leite, demonstrando que a base do morro na sua face exposta ao mar, seria contornável via terrestre podendo ser transposto por pessoas pelo menos durante a maré vazante (sem o perigo de ondulação) e, eventualmente por animais de carga como mulas, ao contrário do que afirma o memorialista Perereca que descreve esse costão em 1825 da seguinte forma: "[...] *daqui vai o mar costeando a raiz deste monte* [da Saúde] *até*

[14] As escavações arqueológicas realizadas e prospecções na área não identificaram vestígios quer do caminho de pé posto, quer desse muro de pertença à Chácara da Saúde, possivelmente devido aos múltiplos impactos ocorridos nessa área ainda durante o século XIX e primeira década do século XX: edificação do Trapiche da Saúde, Pedreira da Saúde, Dique da Saúde, Oficinas do Lloyd Brasileiro e obras do cais linear atual (*vide* **Contextualização Histórica**).

formar outra praia por detraz delle, a qual se extende até outro monte [da Gamboa], *cuja raiz he igualmente banhada pelo mar* [...]" (SANCTOS, op. cit., grifo nosso).

Outro aspeto merecedor de atenção, ainda relacionado à análise da carta de 1791 (BETANCURT, op. cit.) e indiretamente ao objeto de estudo, porém já não junto à base do morro da Saúde, prende-se com a chácara da família Leite e respetiva implantação. De acordo com aquele levantamento, o acesso à chácara era feito por "[...] *huma pequena ladeira fechada por hum portão junto á praia* [da Saúde] [...]" (SANCTOS, op. cit., grifo nosso), ainda hoje existente, que leva ao adro e Igreja de Nossa Senhora da Saúde, não sendo observado nas fontes da época ou no registro arqueológico, indícios de um acesso direto entre o trapiche e a moradia da família. Cruzando a torre sineira chegava-se à fachada da sede da chácara, onde estaria localizada possivelmente a porta de entrada desse imóvel, o qual, tal como a igreja, ficava sobranceiro ao trapiche. De acordo com o mapa (BETANCURT, *op. cit.*), toda a sede era contornada por arruamento em terra batida ou, possivelmente calcetado na técnica de pé-de-moleque, tecnicamente diferente do atual calçamento de pedra que existe ainda hoje na ladeira de acesso, o qual é mais recente. Optando pelo contorno Sul, se acederia nos fundos da sede a um outro imóvel de dimensão similar à igreja (a senzala), existindo ainda um outro menor, junto aquilo que parece ser um muro delimitador da chácara, a Sul. Tanto a sede da chácara, bem como a senzala são referidos no inventário de bens elaborado em 1800, onde se lê:

> [...] Huma morada formada sobre ar/cos com molduras nos capiteis, pa/redes de pedra e cal, com cento e/ vinte palmos de comprido e cento/e trinta de largo, portão de pedra,/e **huma cenzala** muito amurada,/cinco contos e vinte e cinco mil reis / 5025$000 [...] (PEREIRA e SÁ, 1800, grifo nosso)

Já pelo lado Norte surge assinalado um caminho que levaria ao topo do morro da Saúde que tem uma altitude máxima pouco maior de 30 m, dispondo à data de algum coberto vegetal arbóreo, já secundário dada a presença da Chácara da Saúde e a vivência local da família Leite, anteriormente da família de Manuel da Costa Negreiros, funcionários diretos e escravos. A partir dali o domínio visual da paisagem era amplo, para Leste, Norte e Oeste.

Por fim e, ainda em relação à mesma carta histórica (BETANCURT, op. cit.), constata-se que o edifício sede apresenta uma planta quadrangular, com aproximadamente 12,5 braças de testada e 10 braças de fundo (27,5 x 22 m), medida muito próxima à já referida pelo inventário de bens (28,6 x 26,4 m) (PEREIRA e SÁ, *op.cit.*). Já o Trapiche de Antônio Leite surge representado por três polígonos com as seguintes medidas de testada e de fundo: uma "ponte" (6,86 x 11 m); um aparente cais (22 x 23,39 m); um imóvel na retaguarda (42,61 x 11

m) (*vide* **Apêndice F: Evolução cartográfica do trapiche**) No inventário de bens elaborado poucos anos depois do levantamento constante nessa carta, lê-se a seguinte dimensão:

> [...] Hum trapiche com os seus arma/zens dividido em suas coxias, pa/redes dos lados de pedra e cal, com/cento vinte e cinco palmos de comprido e cento e cincoenta de largo,/ quarenta e seis contos de reis. 46:000$000/ [...]" (PEREIRA e SÁ, 1800)[15].

De acordo com a fonte manuscrita, o trapiche teria (27,5 x 33 m) (PEREIRA e SÁ, *op.cit.*), ou seja, um valor bem diferente do conjunto formado pelos três polígonos na carta de Betancurt, sendo plausível que as medidas presentes no inventário somente se refiram à parte subquadrangular do imóvel (22 x 23,39 m), citada na dissertação como "cais suspenso".

O mesmo inventário, rico em informações sobre os bens da família Leite cita ainda entre outras propriedades, um outro cais de pertença dos Leite, o qual confluiria com o trapiche a Sul, de acordo com a carta de Betancurt (*op. cit.*), contornando e delimitando parte da antiga Rua da Boa Vista, conforme se expressa: "[...] *Todo o caes que faz frente com as/ cazas principiando do trapiche para/ as cazas do Vallongo, que tem de com/prido seiscentos palmos, cento e ses/senta três mil reis. 160$000* [...]" (PEREIRA e SÁ, *op.cit.*)[16].

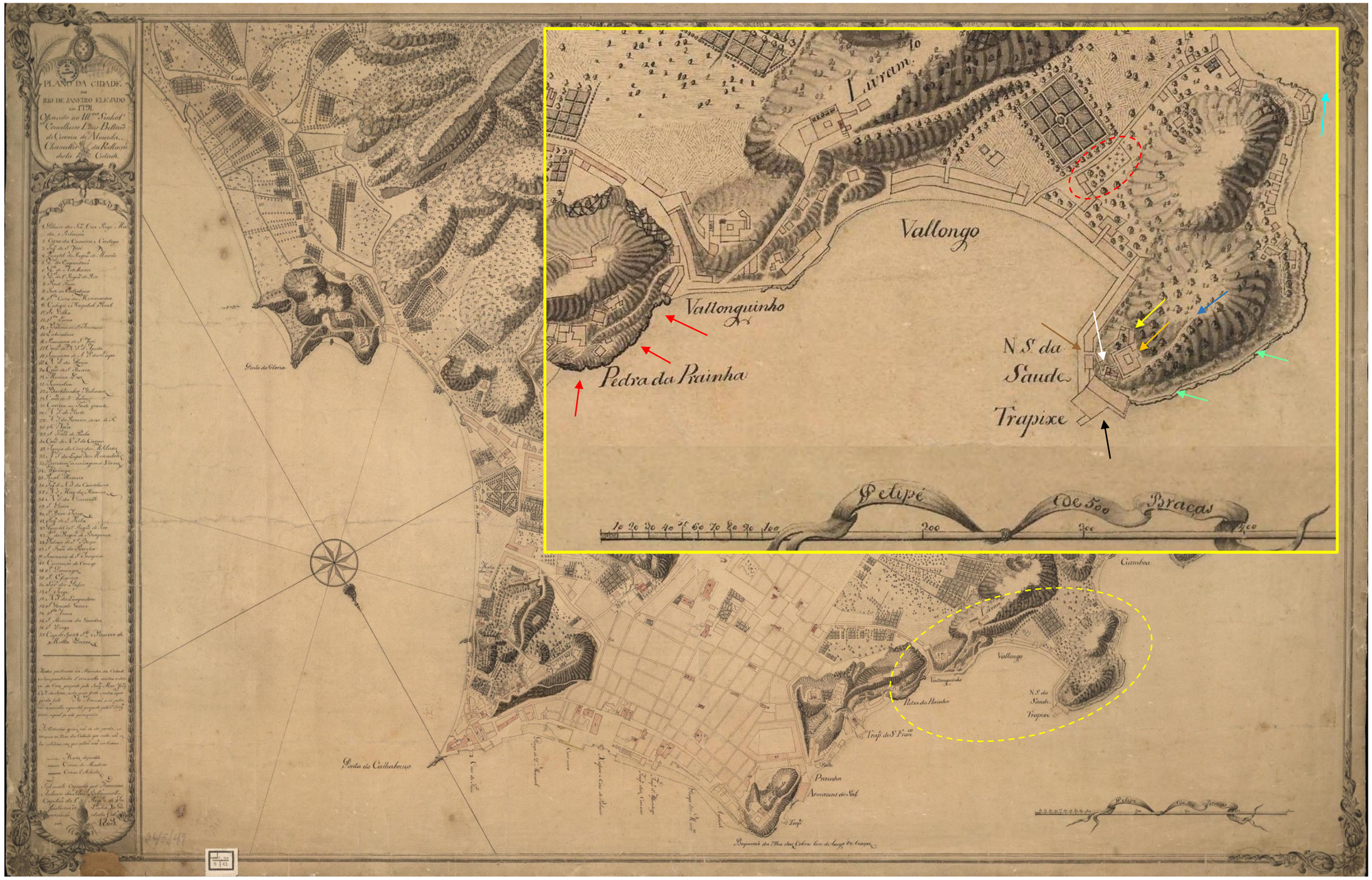
Esta relação dimensional elaborada permite refletir e ter uma noção aproximada do marco visual na paisagem que quer a estrutura portuária, na base do morro da Saúde, quer a chácara implantada num *plateau* daquela elevação detinham, não ficando indiferentes aqueles que pela primeira vez olhavam esses dois imóveis, especialmente os que chegavam pela via marítima a essa área interna da Baía de Guanabara da segunda metade de setecentos e inícios de oitocentos. Essa dimensão encontra-se bem frisada no levantamento de 1791, dissecado e analisado ao pormenor em relação ao objeto de estudo (BETANCURT, op. cit.).

[15] O valor da avaliação do trapiche seria uma fortuna, para a época.
[16] Sobre o mesmo não foram identificados vestígios arqueológicos dentro da área de pesquisa.

Figura 4: Gravura elaborada a partir do *plateau* existente no cume do Morro da Saúde, observando-se a região portuária de NO para SE, em 1852. Ao fundo o Mosteiro de São Bento (seta vermelha), a região da Prainha (seta amarela) encimada pelo Morro da Conceição (seta azul) e mais perto a Praia do Saúde (seta verde) e toda a enseada do Valongo. A Chácara da Saúde (seta negra) ainda em uso de forma pontual pela família Ferreira à data, sobranceira no morro e o imóvel dos fundos, já desativado e sem cobertura que teria sido a senzala (seta branca), construída no século XVIII e utilizada possivelmente até 1831 (CICERI, 1852).

A visibilidade de topo sobre a cidade e o Valongo, ventos e correntes favoráveis junto ao morro, bem como a localização estratégica da chácara foram certamente importantes na escolha do local de implantação primeiramente das pontes-cais de Manuel Negreiros e pouco depois pelo trapiche da família Leite, na base leste do morro, logo abaixo da habitação da família proprietária, encontrando-se o seu patrimônio[17] ao alcance de um olhar. Pouco depois da sua fundação, a transferência do mercado de escravos para a enseada do Valongo a partir de 1769 (*vide* **Contextualização Histórica**) foi certamente uma "mais valia" que terá em muito valorizado o trapiche conferindo-lhe uma relevância ainda maior durante o período em que operou relativa à segunda fase de ocupação (*vide* **Análise e Interpretação dos vestígios arqueológicos**).

[17] Além da Chácara da Saúde, Igreja e do Trapiche, a família Leite detinha um vasto patrimônio imobiliário ao longo da antiga *Rua da Saúde* (Rua Sacadura Cabral) e entorno do Morro da Saúde, como é documentado pelo inventário de bens *post mortem* da família, em anexo (PEREIRA e SÁ, 1800).



Mapa 9 – Carta histórica de 1803, elaborada sobre levantamento de 1791, destacando-se no fragmento a enseada natural do Valongo e o morro da Saúde (tracejado amarelo). Assinala-se: o extremo oposto da enseada, o Valonguinho, o qual termina abruptamente num costão rochoso (setas vermelhas); a vertente Norte do morro da Saúde transitável através de um caminho de pé posto (setas verdes); o início do Saco da Gamboa (seta azul clara); o acesso à chácara sem conexão ao trapiche (seta castanha); a Igreja de N. Sra. da Saúde (seta branca); a sede da chácara e residência da família Leite, construída sobre um primeiro *plateau* (seta laranja); senzala (seta amarela); caminho que levaria ao topo do morro (seta azul escura); na base e com maior dimensão, o trapiche (seta negra). Esta carta apresenta ainda um adicional informativo sobre outras da época, dada pela coloração avermelhada dos imóveis mais relevantes para a coroa, entre os quais os bens eclesiásticos. Pela relevância histórica e social, mas também pela sua proximidade para com o trapiche de Antônio Leite, destaca-se a discreta representação do Cemitério dos Pretos Novos (tracejado vermelho) transferido para a região por volta de 1769. Próximo à enseada do Valongo e acedido pelo antigo *Caminho da Gamboa*, o campo santo repleto de cadáveres dos africanos cativos quase nunca foi cartografado durante a sua existência (1769 e 1830) e nos poucos exemplos em que o foi, como neste caso, não apresentava qualquer tipo de nomenclatura. Este exemplo representa todos os requintes de malvadez, crueldade e perversidade possíveis, entre seres humanos, estando implícito no mapa um discurso silencioso de poder, o qual de forma implacável, escamoteava "um mal necessário" e disciplinava a sociedade de então (BETANCURT, Francisco Antonio da Silva. *Plano da Cidade do Rio de Janeiro elevado em 1791*, 1803 e fragmento). (Biblioteca Nacional).

De acordo com a pesquisa arqueológica realizada pela empresa Documento, desde 2012 (ROBRAHN-GONZALEZ, NARCISO, SIMINI e ALBUQUERQUE, 2012; dados de campo da escavação arqueológica de 2013)[18], tanto na área do objeto de estudo, mais próxima ao morro, como na sua envolvente, foi possível coletar diversos dados que agora analisados ao detalhe permitem confirmar a partir do registro arqueológico, diversos pontos da análise elaborada sobre a carta levantada em 1791 (BETANCURT, 1803). Entre eles, devem ser referidos os seguintes itens relativos à área onde Manuel Negreiros instalou sua estrutura portuária (fase 1), a qual continuou a ser utilizada pela família Leite com a instalação do seu trapiche (fase 2):

4. a ausência de areia de praia junto ao costão rochoso, demonstrando o afloramento do lajedo, sistematicamente lavado, quer pelas águas pluviais, quer por ondulação mais forte, encontrando-se exposto aos agentes meteóricos;
5. a presença de um lajedo rochoso de arestas pouco angulosas, pouco sinuoso e com superfície algo regular, sem areia de praia preenchendo os seus interstícios, mas aparentemente transitável;
6. o lajedo apresenta uma superfície algo polida e um desnível que a dada altura se apresenta abrupto (*vide* **Análise e Interpretação dos vestígios arqueológicos: ortofotomapa POL 1 2012**) com uma inclinação acentuada para Leste e Nordeste, em oposição à encosta do morro;
7. a faixa variável de terreno firme, entre a atual face E e NE do morro e os limite da sua área mais aplanada é de aproximadamente 15 a 20 m de largura a partir da encosta existente.
8. a cota de topo do lajedo rochoso em relação ao nível médio da água do mar, em alguns dos pontos limite antes de iniciar o seu desnível mais abrupto é de cerca de 1.460 m (junto a POL 1 2012: [50]), 1.560 m (junto a POL 1 2012: [32]) e 1.235 (junto a POL 1 2012: [97]) (*vide* **Análise e Interpretação dos vestígios arqueológicos: ortofotomapa POL 1 2012**);
9. a construção, tanto das "pontes-cais" (fase 1) como do trapiche (fase 2), ocorreu parcialmente sobre uma faixa terrestre de terra firme (lajedo rochoso), estendendo-se para Leste sobre a faixa de praia-mar (*intertidal*) e ainda em parte permanentemente alagada pelas águas da baía.

[18] Estes dados serão abordados detalhadamente em capítulo posterior (*vide* **Análise e Interpretação dos vestígios arqueológicos**).

Ecologia Histórica, Arqueologia da Paisagem e Metabolismo Social: um ensaio

A região portuária do Rio de Janeiro sofreu ao longo dos quatro últimos séculos, ocupações diversas passando por múltiplas transformações. Cada uma delas deixou marcas na paisagem, expressando a cultura do homem que a ocupava e as suas relações com seu território, através da construção da paisagem local portuária, desde a sua área inicial, nas imediações da Praça XV até se estender à dimensão hoje existente. Para se entender todos esses processos de transformação da região ao longo da história até à atualidade, se faz necessário compreender o ecossistema portuário num todo, olhando o plano natural e o plano antrópico não apenas como complementares, mas indo mais além, assumindo a indissociabilidade entre eles. Para tal, a Arqueologia enquanto ciência social, é privilegiada neste tipo de abordagem, especialmente quando a análise epistemológica específica desta disciplina (JAPIASSU, 1975) permite estabelecer uma relação clara e direta com a Ecologia Histórica, a qual originou uma nova área de estudo denominada como Arqueologia da Paisagem. O conceito de Ecologia Histórica objetiva entender as interações no tempo entre as sociedades humanas e os ecossistemas habitados compreendendo as suas consequências para o entendimento da formação de culturas contemporâneas, passadas e das paisagens, considerando a dualidade homem-natureza. Esta linha de pesquisa vai além do estudo sobre um evento específico, procurando analisar e compreender a interação inerente a essa dualidade ao longo do tempo e do espaço, de forma a compreender integralmente os seus efeitos cumulativos (BALÉE, 1998). Por outras palavras, essa abordagem verifica como os ecossistemas são afetados espaço-temporalmente, através de um sistema complexo de influência e reciprocidade entre o Homem e a Natureza. No Passado, o estudo da evolução de uma região em uma perspectiva histórica, considerava de forma redutora, somente as variáveis antrópicas, esquecendo o papel ativo e fundamental das variáveis naturais sobre o comportamento e a ação humana. Hoje, ambas as variáveis, humanas e naturais são equacionadas, observando-se não apenas como as relações humanas exerceram a transformação daquele espaço, bem como, de que forma as variáveis naturais influenciaram na adaptação do homem ao espaço.

Para uma abordagem de um sítio arqueológico através da Ecologia Histórica, devem ser considerados os seus conceitos basilares: Paisagem, Cultura e Território (OLIVEIRA, 2006; SZABÓ, 2010). Ainda que tais conceitos sejam amplamente abordados e discutidos na bibliografia disponível, cabe realçar o significado de Paisagem, considerando o objeto de estudo desta pesquisa, na qual se aflora através de um ensaio, uma breve análise da área arqueológica através do seu Metabolismo Social, por sua vez subsidiado pelos dados fornecidos pela Arqueologia da Paisagem.

Assim, o conceito de paisagem tem origem nos primórdios da Geografia Alemã, com as pesquisas de Humboldt em suas viagens pelo mundo entre 1799 e 1804, tendo tomado forma como conceito da geografia moderna no final do século XIX e início do século XX na Alemanha com Otto Schlüter (1872-1959) e Passarge (1866-1958) e nos Estados unidos com Carl Sauer. Os primeiros dois autores trabalharam os conceitos de "paisagem natural", aquela que se mantém pristina, intocada pelo homem e a "paisagem cultural" aquela que apresenta traços resultantes da transformação humana. Porém, para Sauer a paisagem "*tinha o papel de caracterizar a peculiar associação geográfica dos fatos*" (SAUER, 1996) e ainda nessa obra segundo Ribeiro (2007), Sauer define a paisagem, com origem nos termos *Lanschaft* (termo alemão) e *Landscape* (termo utilizado nos EUA), como uma construção realizada por uma associação distinta de formas, tanto naturais como culturais (SAUER 1996), dessa forma apresentando o conceito englobador da paisagem constituída por meio físico e social, demonstrando a indissociabilidade entre ambos, já atrás referida, deitando por terra o conceito de "paisagem cultural", já que toda a paisagem é humanizada.

Paisagem é ainda, segundo Cosgrove (1984), uma forma de olhar, de ver o mundo com sua própria história, mas entendendo que essa só pode ser entendida como parte de uma história mais ampla da economia e da sociedade. A abordagem de paisagem de Cosgrove se aplica às análises da Ecologia Histórica da Paisagem da Zona Portuária do Rio de Janeiro, que ao longo de anos de transformações, expressou diretamente a história econômica e social, não somente da cidade, mas inclusive da história do país, tornando evidente a importância de se entender e registrar todas essas transformações através de pesquisa cientifica.

Somente através de uma leitura da paisagem da área de pesquisa a partir do século XVI, integrando as diversas fontes disponíveis, podem ser remontadas as etapas de ocupação do homem na área portuária do Rio de Janeiro, cuja complexidade resulta do somatório de fatores naturais e fatores culturais em constante mudança e transformação, associados por uma relação de simbiose, permitindo avançar um ensaio sobre Metabolismo Social. De acordo Rogério Oliveira e Joana Stingel "[...] *trata-se de um conceito elaborado a partir da Biologia e transferido para o mundo das relações entre sociedade e natureza*" (OLIVEIRA e STINGEL, 2011). Assim, este conceito abre uma nova linha de pesquisa, na qual é possível compreender "[...] *os processos de (in)sustentabilidade(s)* [...]" (OLIVEIRA e STINGEL, 2011) de um grupo ou uma sociedade, quando em relação às entradas de materiais e de energias em seu sistema, o que permite a que aquele(a) sobreviva e se desenvolva, em uma época específica. Através de uma ferramenta metodológica própria, o Metabolismo Social fornece relevantes subsídios para

a compreensão dos seguintes aspectos socioeconômicos (OLIVEIRA e STINGEL, 2011; CASADO e MOLINA, 2007):

- lógica utilizada nos meios e nos métodos de produção;
- lógica dos relacionamentos sociais a partir dos fluxos de energia;
- lógica dos relacionamentos sociais a partir dos fluxos dos materiais que são retirados, transformados e, posteriormente, devolvidos à natureza.

A área de pesquisa num ensaio do Metabolismo Social

A cidade do Rio de Janeiro, pelo processo de formação histórica da urbe, apresenta o mesmo tipo de gênese das cidades com ocupações contínuas há pelo menos 400 anos contribuindo até à 2ª metade do século XX para o fenómeno de "uma cidade sobre outra cidade". Esta ocorrência própria da dinâmica de centros urbanos é traduzida nos vários processos de transformação dos diferentes espaços já existentes, em que se tornava mais fácil construir sobre as edificações anteriores, parcialmente ou totalmente demolidas, por ações antrópicas planejadas[19] ou por conta de fenómenos naturais[20].

De uma forma generalista, as cidades sempre foram bem documentadas do ponto de vista da História, através dos mais diversos tipos de fontes (manuscritas, impressas, iconográficas, etc.), porém e mais ainda fora da Europa, a Arqueologia Urbana é uma disciplina recente, se for considerada a sua implementação sistemática e obrigatória. Com o Rio de Janeiro, não foi diferente... apesar de ter sido a única cidade das Américas a ser capital temporária de um Império Colonial Ultramarino, recebendo uma corte inteira europeia e por isso ter beneficiado de abundante documentação histórica, pouco se conhece do Rio de Janeiro através da documentação arqueológica, de intervenções realizadas em meio urbano, com dados obtidos traduzidos em conhecimento para o público científico e sociedade em geral, algo que esta dissertação pretende contrariar, contribuindo.

De suma importância, o Trapiche de Antônio Leite é um marco para a construção da memória dos arrabaldes do Rio de Janeiro de meados do século XVIII até à sua incorporação gradual dentro da urbe, fato esse consolidado durante o século XIX. A diversidade e relevância da cultura material identificada, bem como dos dados obtidos através da interpretação das

[19] A restruturação urbana promovida pelo Prefeito Pereira Passos no início do século XX, no Rio de Janeiro é um exemplo deste tipo de reordenamento urbano.
[20] Um bom exemplo é a restruturação urbana de Lisboa ocorrida após o terremoto de 1 de Novembro de 1755, a mando de Sebastião José de Carvalho e Melo (Marquês de Pombal) onde os escombros da cidade Medieval e Moderna foram utilizados para aterrar boa parte do que viria a tornar-se a Baixa Pombalina e avançar a linha de costa sobre a paleomargem do rio Tejo, nessa região.

estruturas identificadas e das leituras espacial e temporal da estratigrafia em presença podem subsidiar de forma ímpar, a reconstrução da memória do Rio de Janeiro, com particular incidência para a área portuária da cidade nos séculos XVIII e XIX, mais precisamente sobre o sopé do Morro da Saúde, o qual fechava a enseada do Valongo a Oeste. De acordo com os dados analisados e interpretados, o objeto de estudo passou por quatro fases distintas (*vide* **Contextualização Histórica** e **Análise e Interpretação dos vestígios arqueológicos**):

1. Fase 1 (1º quartel do século XVIII à década de 1750) : construção da primeira estrutura portuária na área de pesquisa, as pontes-cais por ordem do de Manuel da Costa Negreiros, proprietário local do Chácara da Saúde, e fundador da Capela de Nossa Senhora da Saúde;
2. Fase 2 (Década de 1750 à década de 1820) : posse dos bens anteriores por relações familiares. Edificação do trapiche provavelmente por ordem do Capitão Antônio Leite, que com sua família se tornam os novos proprietários da Chácara da Saúde e respetivos bens;
3. Fase 3 (Década de 1820 à década de 1850) : a Chácara da Saúde e o trapiche passam para a família de Rodrigues Ferreira. Edificação de um imóvel maior, conhecido como Trapiche da Saúde;
4. Fase 4 (Década de 1850 a 1910) : a família Ferreira expande o Trapiche da Saúde e durante esta fase vende o mesmo. Sucessão de proprietários até à desativação do trapiche em 1908 e demolição em 1910.

Deve ainda ser considerado, antes de mais, que este ensaio se trata de uma abordagem preliminar, com possibilidades de desenvolvimento no respeitante a detalhe e rigor, em pesquisas ulteriores, a realizar após a conclusão desta dissertação. Com o avançar da pesquisa, será possível definir com rigor, a planta, dimensões da estrutura portuária em cada uma das fases, composição exata dos diversos elementos estruturais constituintes, permitindo interpretar o metabolismo social do espaço para cada uma das fases definidas.

As próximas páginas apresentam subsídios para uma análise de metabolismo social aplicada a determinada ocupação identificada no espaço, num ensaio de caracterização de dois dos cinco elementos do processo metabólico, procurando responder a determinadas questões que se colocam para cada um desses fenômenos (TOLEDO e MOLINA, 2007). O mesmo recai somente sobre a fase 1 do objeto de estudo, por dois motivos:

1. É a fase inicial e de construção da infraestrutura numa transformação impactante da paisagem local;

2. A construção foi feita dentro de uma sociedade rígida hierarquicamente, regida por uma política centralizadora e baseada numa economia sustentada por mão-de-obra escrava.

Para esta fase e, de acordo com as fontes históricas para a época, pode ser estabelecida uma hierarquia social existente à data de edificação das pontes-cais. Dessa forma, ter-se-ia o modelo apresentado na seguinte pirâmide socioeconômica.

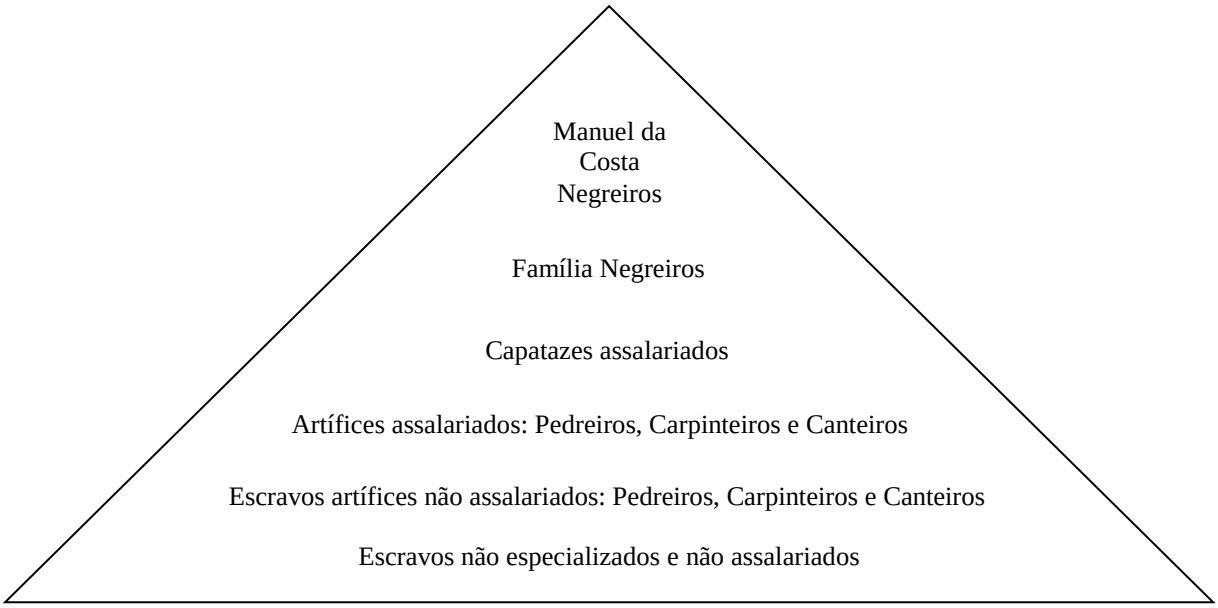


Figura 5: Pirâmide socioeconômica para o primeiro período de ocupação colonial do espaço.

De acordo com vários autores (TOLEDO e MOLINA, 2007), "[...] *o processo de metabolismo social é representado por cinco fenômenos que são distinguíveis entre si: a apropriação (A), transformação (T), distribuição (D), consumo (C) e excreção (E)"* (OLIVEIRA e STINGEL, 2011). Uma vez que este ensaio não é primordial para a finalidade da dissertação serão abordados a título de exemplo e de uma forma superficial, os elementos A e T, embora sejam lançadas questões para todos eles as quais deixam portas abertas a pesquisas futuras focadas a esta temática:

1. Apropriação (A): qual a fonte primária de energia para a construção do trapiche? quais os recursos utilizados para a sua construção?
2. Transformação (T): como se processou a transformação da fonte primária de energia em edificação? quanta energia foi gasta para transformar matéria-prima bruta em edificação?

3. Distribuição (D): quais as necessidades energéticas do trapiche para o seu funcionamento? o que o trapiche produzia em forma de energia? a cultura material presente, representa de que forma o insumo energético?
4. Consumo (C): a energia gerada era usada por quem?
5. Excreção (E): que tipo de detritos gerava o trapiche? quanta energia aplicada na sua construção era perdida como calor?

Posteriormente, um outro ponto passível de ser analisado e correlacionado com a análise metabólica das diferentes fases do objeto de estudo tem a ver com a aplicação da 2ª lei da termodinâmica. Existem várias definições equivalentes sobre o princípio contido nesta lei da física, podendo ser apontada a seguinte: "*É impossível construir um dispositivo que opere, segundo um ciclo, e que não produza outros efeitos, além da transferência de calor de um corpo quente para um corpo frio*" (VAN WYLEN, SONNTAG e BORGNAKKE, 1998). Por outras palavras, qualquer forma de transformação de energia, gera automaticamente uma perda parcial dessa energia sob a forma de calor, sendo este a forma mais degradada de energia conhecida – princípio de entropia. Assim, "[...] *o metabolismo de uma sociedade incorpora os princípios da termodinâmica para as trocas sociais. Energia e matéria são transformadas, desorganizando-se e reorganizando-se para outros usos*" (OLIVEIRA e STINGEL, 2011). A aplicação desta lei ao estudo da ocupação do espaço durante a sua primeira fase, por exemplo, permitirá estabelecer a pirâmide espacial dessa ocupação durante o período de construção das pontes-cais, compreendendo os limites territoriais diretamente relacionados com a construção do mesmo, sejam eles relativos às fontes de matérias-primas, seja na produção de alimentos para garantir a mão-de-obra necessária à construção da infraestrutura. Dentro de uma esfera micro espacial para as pontes-cais, pode ser aplicado o mesmo princípio relativo a uma cidade dentro de um contexto macro, o qual define que uma urbe não termina dentro dos seus limites físicos, encontrando-se profundamente dependente do *hinterland*, do qual obtém recursos essenciais para o funcionamento do próprio metabolismo urbano, seja por meio da produção energética realizada por uma barragem hidrelétrica, seja pelo plantio de trigo para produção de pão e farinha, entre outros exemplos (SCHOTT, 2004).

A Apropriação (A)

Para a construção das pontes-cais na 1ª metade do século XVIII, bem como de qualquer outro tipo de estrutura ainda nos dias de hoje, são necessários, indispensavelmente dois elementos: matéria-prima e mão-de-obra. A identificação dos componentes destes dois elementos, de acordo com os dados historiográficos conhecidos para a época e as evidências fornecidas pelas escavações arqueológicas é expressa no quadro seguinte de forma simplificada, referindo-se qual a ciência social que forneceu dados a esse conhecimento, dentro de uma visão interdisciplinar.

Quadro 4 – Elementos estruturais que compunham as pontes-cais vis-à-vis matéria-prima e mão de obra.

Elemento da infraestrutura (Arqueologia)	**Matéria-Prima (Arqueologia e História)**	**Mão de Obra (História)**
Alinhamentos dos suportes às pontes-cais	Pedra gnaisse	Capataz Mestre canteiro Escravos artífices canteiros Escravos não especializados
Tabuado suspenso das pontes-cais (perecível)	Madeira	Capataz Mestre carpinteiro Escravos artífices carpinteiros Escravos não especializados
Argamassa utilizada nas estruturas em alvenaria de pedra e cal	Cal hidráulica, argila, areia, material malacológico	Capataz Mestre pedreiro Escravos artífices pedreiros Escravos não especializados

Como a tabela anterior sintetiza, a fonte primária de energia para a construção das pontes-cais foi a mão-de-obra escrava, a qual seria sempre a mais numerosa visando a realização do trabalho mais pesado, bruto e perigoso. Os recursos materiais utilizados teriam proveniência na região envolvente, a ver:

- Pedra gnaisse extraída das imediações, no próprio Morro da Saúde ou de pedreiras próximas ao local de ocupação;
- Madeira resistente proveniente de árvores de médio e grande porte, tais como: Canela Preta, Jacarandá, Jatobá, Peroba, Jequitibá-Rosa, Cedro, etc.. A fonte desta matéria-prima seria a Mata Atlântica, localizada em áreas secas, mais recuadas e elevadas (morros) do entorno da Baía de Guanabara e a uma distância razoável da região da Saúde. Considere-se que este bioma em meados do século XVIII já não existiria mais no Morro da Saúde e elevações mais próximas ao núcleo urbano, já que esta matéria-prima foi devastada de forma incessante e insustentável a partir da fundação da cidade do Rio de Janeiro em 1565, utilizada nos mais diversos fins: da construção civil a mobiliário, da cozinha à construção naval. Ainda que o

povoamento na região da Saúde, à data, fosse escasso (chácaras e cabanas de pescadores essencialmente de acordo com a cartografia histórica da 2ª metade do século XVIII), o morro homónimo e outros mais próximos teriam um coberto vegetal secundário, composto por arbustos, gramíneas e algumas árvores esparsas e de pequeno porte, correspondente a uma Capoeira, a qual floresce naturalmente em locais onde a vegetação primária foi cortada;

- Argamassa composta por cal hidráulica, areia e argila, sobretudo. A argila poderia ser obtida em barreiros próximos localizados nas margens de córregos. Apesar da areia ser abundante em algumas enseadas naturais e praias existentes, a mesma não estaria presente na enseada do Valongo e entorno imediato do próprio Morro da Saúde, como já foi justificado anteriormente. Dessa forma, teria que ser coletada em áreas mais distantes, possivelmente em cursos de água doce, já que a areia coletada nas praias existentes em áreas pontuais da baía ou em algumas ilhas, pelo fato de "ser salgada" levanta questões quanto ao seu uso. A cal hidráulica utilizaria como fonte de matéria-prima material malacológico, em especial ostras acumuladas em sambaquis existentes na baía utilizados assim como material de empréstimo ou ainda coletadas de forma natural;
- Uma vez que a pesquisa arqueológica não documentou a cobertura do imóvel nesta fase inicial de construção, a mesma não é equacionada no somatório de energia utilizada para a construção.

A Transformação (T)

Uma vez identificada as matérias-primas e mão-de-obra necessárias, é preciso compreender o processo capaz de transformar essa matéria em produto útil ao Homem, neste caso, articular todas as matérias-primas num produto complexo e compósito (que reúne todas elas), neste caso, uma infraestrutura portuária (as pontes-cais).

Quadro 5 – Elementos estruturais que compunham as pontes-cais vis-à-vis as diferentes ações com dispêndio energético para sua edificação e elementos construtivos obtidos pelo somatório das mesmas.

Elemento da infraestrutura	**Ações com dispêndio energético**	**Produto da transformação**
Alinhamentos dos suportes às pontes-cais	Vigilância e supervisão (Capataz) Coleta e, ou Extração (Escravos) Transporte (Escravos e animais) Afeiçoamento tosco (Escravos artífices canteiros) Afeiçoamento fino (Mestre canteiro e Escravos artífices canteiros)	Pedra gnaisse toscamente afeiçoada ou totalmente irregular, com dimensão variável entre 5 e 60 cm de eixo maior, sobretudo
Tabuado suspenso das pontes-cais (perecível)	Vigilância e supervisão (Capataz) Seleção de árvores (Carpinteiro) Abate (Escravos) Limpeza (Escravos) Corte (Escravos) Transporte (Escravos, animais, embarcações) Aplanamento (Mestre carpinteiro e Escravos artífices carpinteiros)	Pranchões com vários metros de comprimento e espessas
Argamassa utilizada nas estruturas em alvenaria de pedra e cal	Vigilância e supervisão (Capataz) Seleção das fontes de areia, argila e material malacológico (Pedreiro) Coleta (Escravos) Transporte (Escravos e animais) Depuração (argila) (Escravos) Coleta de lenha para fornos (Escravos) Produção de cal em fornos (material malacológico) (Escravos) Mistura dos três elementos (Escravos artífices pedreiros)	Argamassa de cal hidráulica e areia

Como a tabela anterior sintetiza, o grupo a quem se deve o maior insumo energético é uma vez mais, a mão de obra não especializada (escravos). A transformação das várias matérias-primas reunidas em produto exige tempo e energias distintas, obviamente relacionados à quantidade necessária para a construção das pontes-cais. Os recursos materiais utilizados passariam pela seguinte transformação, a ver:

- Pedra gnaisse existente nas imediações, sendo que parte da qual poderia já estar solta por conta do intemperismo tendo sido coletada o que resulta portanto em um menor dispêndio energético. Para estas o maior gasto de energia é relativo ao seu transporte, havendo uma pequena parte relativa à procura. A pedra proveniente de pedreiras tem um maior consumo energético pelo somatório de duas ações distintas: extração e transporte. Além dessas tarefas, algumas das pedras coletadas

teriam que ser parcialmente quebradas e toscamente afeiçoadas na área de construção de forma a encaixar-se na estrutura;

- O dispêndio energético para a obtenção da madeira utilizada resulta da soma das seguintes ações: seleção, abate, limpeza, cortem, transporte e aplanamento. Da limpeza de cada árvore resulta uma grande quantidade de lenha, a qual poderia ser utilizada como combustível para os fornos de produção de cal e ainda para cozinha (cocção alimentar), aquecimento, carvoarias, fornos de cerâmica ou de pão, para citar as aplicações mais recorrentes no período em questão. A distância entre a construção e a fonte de madeira poderia exigir o transporte da madeira por via fluvio-marinha, ou por vias terrestres através de carros de bois, por exemplo. Por fim, as toras grosseiramente cortadas, necessitavam ser aplanadas e transformadas em pranchões;
- O dispêndio energético para a obtenção das matérias-primas para constituir a argamassa resulta da soma das seguintes ações: seleção da fonte de areia, argila, coleta de ambas e de conchas, além do respetivo transporte que seria por embarcações maioritariamente, depuração (argila), coleta de lenha e produção da cal em fornos. Por fim, a mistura dos três elementos.

De ressalvar que a tração usada para o transporte terrestre das matérias-primas seria feita possivelmente por juntas de gado (mulas ou bois). Já o transporte fluvio-marinho utilizaria pequenas embarcações à vela.

Capítulo 7

Entre textos, cartas e fotografias

CONTEXTUALIZAÇÃO HISTÓRICA

A compreensão da estrutura portuária a que se remete o objeto de estudo, seria sempre parcial, considerando "somente" a documentação subjacente ao registro arqueológico resultante das pesquisas científicas realizadas em campo. Da mesma forma, esse conhecimento será sempre incompleto do ponto de vista de uma análise unilateral que considere apenas o registro documental histórico no seu conjunto (ex.: fontes manuscritas, fontes impressas, iconografia, cartografia, fotografia, etc.). É o somatório do conhecimento resultante da conjugação de todas as fontes passíveis de geração de dados, não importando qual a disciplina científica mais preparada para dissecar cada uma delas, que puderá almejar a mais fidedigna compreensão e interpretação dos fatos ocorridos em determinado espaço e período cronológico.

É desta forma que a Arqueologia Histórica se assume como a subdisciplina (nesta dissertação aliada às arqueologias Urbana e Portuária) que dentro do universo da Arqueologia, melhor está preparada para realizar a conjugação dos dados de todas aquelas fontes. Esta subdisciplina, cujo campo teórico e sua prática continuam sendo amplamente discutidos na atualidade (HALL e SILLIMAN, 2006), nasceu nas Américas, tendo a sua gênese ainda na década de 1960 (PILLING, 1967), teve como um dos seus mais acérrimos defensores, James Deetz cujo seu denso e extenso trabalho, de que se destaca a sua obra mestra *In small things forgotten:an Archaeology of early American life* (DEETZ, 1977) não somente influenciou o trabalho de inúmeros pesquisadores, como alicerçou a Arqueologia Histórica como a subdisciplina para o estudo das sociedades pós-Colombianas alfabetizadas (DEETZ, 1977; 1996), por conseguinte para a investigação arqueológica sobre a expansão colonial europeia e populações pós-Colombianas subsequentes (LEONE, 1995). Mais do que um balizamento temporal e espacial, que diversos pesquisadores têm vindo a colocar em questão (FUNARI, 1999), é o seu tipo de abordagem arqueológica e metodologia própria que são fundamentais para compreender integralmente a dualidade palavra-objeto (ANDRÉN, 1998; ORSER, 1996).

Cabe ainda ressaltar que em pleno século XXI, tanto nas Américas, como na Europa, o sentimento de alguns arqueólogos mais radicais (e talvez menos conhecedores da matéria), especialmente pré-historidores, em relação à pesquisa arqueológica em contextos cujas fontes de pesquisa vão além do registro arqueológico e do iconográfico, é de menosprezo, havendo um pensamento comum nem sempre expressado, de que a pesquisa arqueológica em contextos históricos: "não tem piada" ou de "que tudo o que se encontra em subsolo (nesses casos) já é conhecido ou já foi descrito" e de que "a Arqueologia, quando aplicada (a esses casos) serviria somente para confirmar o que já se sabia previamente", sugerindo-se até que o arqueólogo que

se debruça sobre contextos históricos seria alguém com capacidade científica inferior e "um incapaz em trabalhar sítios arqueológicos pré-históricos"!!! Este pensamento que tange a ignorância pode ser rebatido por diversos argumentos que não importam agora apontar, cabendo apenas a brilhante descrição da metodologia da Arqueologia Histórica, já citada em outro capítulo desta dissertação e que se baseia na […] *capacidade de dispor simultaneamente do registro documental e do registro arqueológico, ou seja, daquilo que foi escrito e o que realmente foi feito. E, da confrontação dos dois, construir interpretações que evidenciem novas leituras da realidade a que se propõe a investigar.* (GASPAR, 2003).

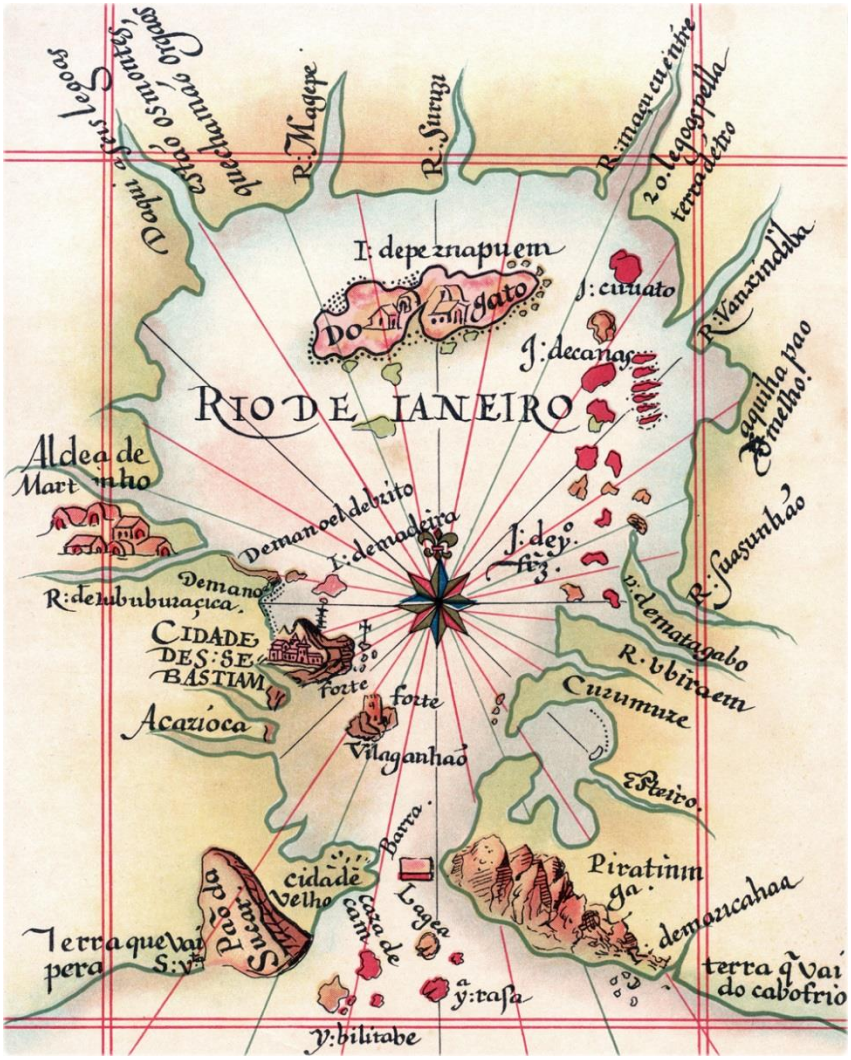
Na sequência desta introdução ao capítulo, é feita uma resenha histórica da Baía de Guanabara e da cidade do Rio de Janeiro, com foco para as regiões do Valongo e da Saúde, de forma a compreender o objeto de estudo no tempo e no espaço. Posteriormente, este é abordado em detalhe de forma a caracterizar a infraestrutura portuária pioneira que deu origem posterior ao Trapiche de Antônio Leite que, por sua vez originou o Trapiche da Saúde, bem como aos seus proprietários, com recurso a parte das fontes do registro documental identificadas e com acesso no decorrer, tanto da pesquisa de campo, como durante a dissertação atual[1].

[1] Considerar que ao longo da dissertação as referências a Trapiche de Antônio Leite, Trapiche do Leite, Trapiche de Antônio Leite Pereira remetem à mesma estrutura portuária com ênfase para a 2ª metade do século XVIII. É também referenciado como Trapiche da Saúde em especial a partir do 3º quartel do século XIX. Pontualmente, será referido como Trapiche Ferreirinha, somente para aludir à mudança de proprietários ocorrida na 1ª metade do século XIX, como será amplamente abordado.

O Rio de Janeiro e a Baía de Guanabara

Os invasores chegam (séculos XVI e XVII)

A Baía de Guanabara, detentora de uma geomorfologia ímpar, com uma localização privilegiada na costa brasileira, um clima convidativo, repleta de recursos naturais fundamentais para a presença e assentamento humano, sendo ainda presenteada por uma beleza natural singular, era conhecida e habitada há pelo menos 4000 anos (GASPAR, 1998) pelas populações indígenas construtoras de Sambaquis.



Mapa 10 – Vectorização da carta histórica da Baía de Guanabara inclusa na obra *Roteiro de todos os sinais, conhecimentos, fundos, baixos, alturas e derrotas que ha na costa do Brasil desde o cabo de Santo Agostinho até ao estreito de Fernão de Magalhães*, do cartógrafo português Luís Teixeira, elaborada entre 1573 e 1578. Trata-se de uma das primeiras representações da região, com bastante detalhe, quer do recorte da paleolinha costeira interna da baía, quer da hidrografia. Nela se assinala a presença da cidade já instalada no Morro do Castelo e ainda a ilha de "Vilaganhão", com a presença do forte francês. (http://www.rio-turismo.com/mapas/luis-teixeira.htm; DIAS, 1924; Original na Biblioteca da Nacional da Ajuda, em Lisboa)

À chegada do colono europeu, no início do século XVI, a região era dominada por Tupinambás, tendo o primeiro contato entre a população nativa e o "homem branco" sido feito pelo explorador português Gaspar de Lemos e sua tripulação, em 1 de janeiro de 1502 (BUENO, 2003). Apesar das condicionantes naturais e geográficas favoráveis, diversos fatores levaram a que somente em 1 de Março de 1565 a cidade de São Sebastião do Rio de Janeiro

fosse fundada, num istmo entre o Morro Cara de Cão (atual S. João) e o Pão de Açúcar, por 120 portugueses comandados por Estácio de Sá. O principal motivo da fundação "apressada" da cidade (inicialmente um acampamento militar) foi o estabelecimento de uma base de apoio para confrontar e expulsar os franceses que já se encontravam dentro da Baía de Guanabara há cerca de 10 anos, mais precisamente na ilha de Serigipe como era denominada pelos indígenas (BARROS, 2002). Essa ocupação francófona fundada pelo almirante francês Nicolas Durand de Villegagnon em torno de 1555, fazia parte do plano de estabelecimento da "França Antártica" na América do Sul. Naquela ilha, foi erguido o Forte *Coligny* (destruído em 1560 por uma expedição liderada por Mem de Sá), tendo os franceses o apoio da população indígena local, os Tamoios. No seguimento houveram diversas escaramuças entre os portugueses e os franceses que duraram cerca de dois anos, mas que não rechaçaram a presença francesa no local. Somente no início de 1567, com o reforço da esquadra comandada por Cristovão de Barros (fundador da capitania de Sergipe), o apoio de mais tropas portuguesas comandadas por Mem de Sá, governador-geral do Brasil (1558 a 1572) e tio de Estácio de Sá, a que se somava um contingente de indígenas (Temiminós) inimigos dos Tamoios e liderados por Araribóia, ocorreu a batalha que deu fim à colónia francesa, a qual resultou na expulsão definitiva dos gauleses, abalando o seu projeto da "França Antártica" e no "controle" da população indígena Tamoia. Na sequência, Estácio de Sá, primeiro governador-geral da Capitania do Rio de Janeiro (1565-1567) viria a morrer pouco tempo depois, em virtude de um ferimento sofrido nessa batalha.

Figura 6 – Gravura do século XVI que retrata o cerco e vitória dos portugueses sobre os franceses entrincheirados no forte Coligny na ilha de Serigipe (RJ), em 1560, o qual foi destruído após o cerco. (https://pt.wikipedia.org/wiki/Forte_Coligny; Autor desconhecido publicado em La Cosmographie Universelle, c. 1571)

Estabelecidos os critérios necessários à segurança da colónia na região, o povoamento inicial da cidade foi transferido para o Morro do

Castelo por Mem de Sá logo em seguida, melhor localizado em termos estratégicos (COARACY, 1955; BARROS, 2002), tal como justificava nas suas palavras:

> Escolhi hum sítio que parecia mais conveniente para hedificar nelle a cidade de São Sebastião o qual sítio hera de um grande mato espeço cheo de muitas arvores grossas em que se levou asaz de trabalho em as cortar e alimpar o dito sítio e hedificar huma cidade grande serquada de muro por sima com muitos baluartes e fortes cheo de artelharia, e fiz a igreja dos padres de jhesus onde agora residem telhada e bem consertada [...] (Carta de Mem de Sá) (BARROS, op. cit.)

Da mesma forma, com os perigos que poderiam oferecer as comunidades indígenas agora controladas, iniciava entre 1565 e 1567 a distribuição de sesmarias em todo o recôncavo da Baía de Guanabara, dando-se início à penetração no *hinterland* através dos seus principais rios tributários: Saracuruna, Suruí, Inhomirim (Anhumirim), Magé, Macacu, Guaxindiba. O desenvolvimento eficiente dessas sesmarias permite o desmatamento, o plantio de cana e a implantação dos primeiros engenhos de açúcar no recôncavo da baía, a partir de 1587[2]. Com o "fim" da ameaça eminente francesa, ainda no século XVI, iniciam-se as primeiras urbanizações no entorno do Morro do Castelo, junto ao seu sopé.

Passados pouco mais de cem anos desde a fundação da urbe no Morro do Castelo, o recôncavo da Baía de Guanabara já apresentava diversos engenhos de açúcar, sendo a produção açucareira a maior e mais rentável atividade económica do recôncavo carioca durante o século XVII. No seu entorno são implantadas capelas e nascem pequenas povoações, que estiveram na origem de diversos municípios hoje existentes, nascidas às margens dos principais cursos de água que desembocavam na baía, sendo servidas de pequenos portos de embarque, confirmando uma vez mais a premissa dos portos na origem dos núcleos urbanos. Desta forma, o povoamento das áreas da planície, que se estende do Rio Meriti ao Rio Inhomirim e da baía ao sopé das serras, ocorreu grosso modo, de forma simultânea ao do núcleo urbano (CORDEIRO, 2006). Alguns destes portos fluviais, de maior dimensão e relevância, eram bastante movimentados com a presença de tropeiros e de embarcações de pequeno e por vezes, médio porte (quando a maré estava alta), que subiam e desciam os cursos de água navegáveis e a serra, levando mercadorias da Europa para os engenhos e adquirindo nessas manufaturas e povoações, produtos que poderiam ser comercializados na cidade de São Sebastião do Rio de Janeiro, transportando-se também os excedentes e, sobretudo, o açúcar, para o reino distante. O mais importante porto do interior do recôncavo era conhecido como Porto Estrela e localizava-se na

[2] De acordo com estudo cronológico realizado por Thereza Baumann e Maria Dulce Gaspar, sobre o Porto Estrela.

margem do rio Inhomirim, localizado no atual município de Magé[3]. Este porto fluvial mantinha estreita relação com algumas das diversas infraestruturas portuárias da principal cidade da baía, nomeadamente aquelas subordinadas à coroa, sendo dado como provável que também tivesse mantido relações comerciais com infraestruturas portuárias sob tutela da iniciativa privada e com maior dimensão, como era o caso do Trapiche de Antônio Leite a partir da 2ª metade do século XVIII até meados do século XIX, período em que o Porto Estrela entra em declínio[4].

Tal como o povoamento do recôncavo cujo crescimento era não mais do que um reflexo do desenvolvimento algo tímido, mas contínuo da urbe e da proteção que a mesma concedia a toda a Baía de Guanabara, até finais do século XVII a cidade cresceu de forma lenta, tendo somente adquirido uma relevância maior após a perda momentânea da capitania de Pernambuco para os Holandeses entre 1630 e 1654 (*vide* **Mapa 11**).

[3] De acordo com estudo cronológico realizado por Thereza Baumann e Maria Dulce Gaspar, sobre o Porto Estrela.
[4] De acordo com estudo cronológico realizado por Thereza Baumann e Maria Dulce Gaspar, sobre o Porto Estrela.

Mapa 11 – Carta histórica da Baía de Guanabara inclusa na obra *Descripção de todo o marítimo da Terra de S. Crvz chamado vvlgarmente, o Brazil*, do cosmógrafo real João Teixeira Albernaz (Velho), filho de Luis Teixeira, publicada em 1640, logo após o término da União Ibérica. Apesar de ter pouco mais de 60 anos sobre a carta produzida por seu pai, possui menos rigor do que aquela na configuração da baía de Guanabara, em especial no seu recorte nascente. O povoamento em meados do século XVII estava confinado ao espaço localizado entre o Morro do Castelo e o Morro de São Bento, grosso modo (elipse vermelha). Tudo indica que na 1ª metade do século XVII, o Morro da Saúde e seu entorno não tivessem ainda qualquer tipo de ocupação colonial permanente, com a exceção de casas de pescadores. De particular interesse, a descrição que o próprio João Albernaz faz acerca do porto do Rio de Janeiro, sendo na sua opinião o melhor e mais seguro da costa brasileira e um dos melhores do mundo. (Arquivo Nacional da Torre do Tombo).

De novo, na mira dos franceses (1ª metade do século XVIII)

Na virada de seiscentos, o Rio de Janeiro acabaria por beneficiar fortemente com a descoberta das minas de ouro dos Cataguás (Minas Gerais), tendo sido Arthur de Sa Menezes, capitão-mor e governador da capitania do Rio de Janeiro (1699 a 1702), o primeiro a alcançá-las através de um caminho antiquíssimo percorrido pelos índios Timbira. Ainda que a capitania fosse privilegiada geograficamente por se encontrar entre as Minas Gerais e o oceano Atlântico, existia uma barreira natural que importava transpor: a serra. De imediato foram tomadas medidas pela coroa, para organizar e criar uma via fácil e direta, estabelecendo-se uma rota de escoamento do minério entre a fonte de riqueza recém descoberta e a capital do império ultramarino (Lisboa), encontrando-se a cidade do Rio de Janeiro, numa posição estratégica e fundamental para o escoamento do ouro[5]. Desta forma, o foco econômico da Baía de Guanabara, no início do século XVIII passou a ser o ouro em detrimento da produção açucareira que ainda que tenha continuado, perdia a pujança e importância que detinha desde o início do século XVII. O transporte do minério era realizado por via terrestre até ao recôncavo da Guanabara, tendo como destino final os principais portos fluviais ali localizados, em particular o Porto Estrela. Dali e através do transporte aquaviário era levado até ao núcleo urbano, a partir do qual boa parte do mesmo era então carregado em naus e transportado para Lisboa sob forte escolta armada. Toda esta atividade efervescente, trouxe riqueza e propiciou o surgimento de toda uma infraestrutura de apoio às operações comerciais, exponenciando o crescimento do núcleo urbano do Rio de Janeiro e das povoações espalhadas pelo recôncavo (CORDEIRO, 2006). O porto do Rio de Janeiro, tornava-se então em um dos mais importantes no território ultramarino português, estabelecendo-se como a última fronteira terrestre na rota do ouro entre a Vila Rica de Ouro Preto (MG) e a capital imperial europeia, sendo crucial no estabelecimento de uma exploração efetiva e do respetivo escoamento do tão cobiçado minério do Brasil para Portugal.

Essa riqueza efervescente e monopolizada, atraiu a cobiça dos reis da Europa de então, como Luís XIV, tornando-se praticamente como certa, a tentativa de invasão e controlo da cidade. Em 12 de Outubro de 1711, uma esquadra comandada pelo corsário René Duguay-Trouin (1673-1736)[6], apoiada pelo rei da França, invadiu o Rio de Janeiro e ocupou a cidade por dois meses (MARTINS e FILGUEIRAS, 2011). A esquadra naval, atacou primeiramente a cidade com a sua pesada artilharia naval e posteriormente invadiu a urbe pelos seus fundos com

[5] De acordo com estudo cronológico realizado por Thereza Baumann e Maria Dulce Gaspar, sobre o Porto Estrela.
[6] https://pt.wikipedia.org/wiki/Ren%C3%A9_Duguay-Trouin

uma força de 5000 homens por terra[7] a partir do Saco do Alferes, uma enseada de águas calmas no lado poente do Morro da Gamboa, sendo uma área pouco povoada, sem proteção e de fácil desembarque. Ainda que pelo menos 4 mapas da época[8] documentassem o ocorrido em nenhum deles surgem construções sobre ou no entorno do Morro da Saúde, levando a crer que as construções que pudessem existir não teriam densidade e relevância suficientes para surgir representadas. Todas essas cartas históricas dão primazia aos franceses e documentam a sequência da invasão, o posicionamento da esquadra francesa e a localização das defesas portuguesas, não sendo também observada qualquer defesa no Morro da Saúde, confirmando a sua posição periférica e secundária em relação à urbe, no início do século XVIII. Aliás, é precisamente a linha de costa localizada entre o Morro da Saúde e o Saco do Alferes que é utilizada como primeiro acampamento das tropas invasoras. Mais ainda, na reprodução da década de 1740, surge no topo do morro a letra "c" junto a dois pequenos polígonos retangulares (*vide* **Mapa 12**). Apesar de não estar legendada, a mesma corresponde à letra "M" na carta original *Plan de la baye de la ville de Rio Janeiro prise par lªescadre commandée par Mr. Duguay Trouin, et armée par les particuliers de St. Malo en 1711*, onde na legenda por ler-se: "*Batterie de 10 canons que M. de Beauve fit faire*" (bateria de 10 armas que o senhor [cavaleiro de] Beauve mandou colocar)[9], observando-se desenhadas as linhas de fogo marcadas entre essa bateria e o Morro de São Bento, auxiliando os dois navios de guerra que tiveram a missão de bombardear o Mosteiro e a Bateria de São Bento: *Le Brillant*[10] e *Le Mars*[11].

Após o ataque, saque e sequestro temporário da urbe, D. João V mandou contratar em 1712, o engenheiro militar francês, Jean Massé para inspecionar e reparar o sistema defensivo da cidade, ficando igualmente incumbido de melhorar e aumentar o mesmo, sendo de sua autoria uma importante planta elaborada em 1713, a *Planta da Cidade de São Sebastião do Rio de Janeiro com suas fortifficaçoins* (*vide* **Mapa 13**). Na mesma e, agora sendo uma representação fidedigna da coroa, não se encontra assinalado o Morro da Saúde, deixando claro,

[7] De acordo com a carta histórica original: *Prise de Rio Janeyro par l'escadre française aux ordres de Du Guay-Trouin en 1711*.
[8] *Prise de Rio Janeyro par l'escadre française aux ordres de Du Guay-Trouin en 1711*; *Plan de la baye de la ville de Rio Janeiro prise par lªescadre commandée par Mr. Duguay Trouin, et armée par les particuliers de St. Malo en 1711*; *Plan de la baye et ville de Riogenaire... prise par les françois en septembre 1711* e a reprodução posterior do 1º mapa, *Prise de Rio-Janeyro 1711* elaborada na década de 1740.
[9] Grifo nosso. O cavaleiro de Beauve era o capitão-de-fragata e comandante do navio de guerra *L'Achille*, equipado com 66 bocas de fogo e uma tripulação de 545 homens, de acordo com a carta histórica *Prise de Rio Janeyro par l'escadre française aux ordres de Du Guay-Trouin en 1711*.
[10] Navio de Guerra equipado com 66 bocas de fogo e uma tripulação de 522 homens, de acordo com a carta histórica *Prise de Rio Janeyro par l'escadre française aux ordres de Du Guay-Trouin en 1711*.
[11] Navio de Guerra equipado com 56 bocas de fogo e uma tripulação de 541 homens, de acordo com a carta histórica *Prise de Rio Janeyro par l'escadre française aux ordres de Du Guay-Trouin en 1711*.

uma vez mais que essa área se encontrava nos arrabaldes, estando fora da proteção dada pelas fortalezas e pela muralha da cidade (que não chegou a passar do papel), não importando defender em caso de novo cerco. No seguimento desta lógica, soma-se um fato curioso relacionado ao Convento de Santo Antônio, implantado no século XVII na área atual da Carioca, o qual também ficou fora da muralha e plano de defesa da cidade, apesar da sua proximidade em relação ao núcleo urbano e da sua relevância religiosa. Além dos reparos realizados nos fortes e fortalezas, foi executada a edificação da Fortaleza de Nossa Senhora da Conceição, sobranceira à Prainha (atual Praça Mauá), inaugurada em 1718, fechando assim o núcleo urbano que até meados do século XVIII grosso modo se encontrava encaixada entre os Morros do Castelo, de São Bento, Santo Antônio e Conceição (MACEDO, 2011).

Na sequência desse ataque do qual a cidade e o império ficaram reféns, não eram permitidas as construções extramuros, fora dos limites apontados, uma vez que as fortificações existentes não poderiam dar qualquer tipo de apoio e defesa, estando a cidade susceptível a ataques estrangeiros e os seus arrabaldes vulneráveis, tanto a ataques de populações indígenas hostis à coroa portuguesa, bem como a eventuais desembarques e tomadas por parte de concorrentes europeus e piratas, como já havia sucedido em 1711. Porém e porque a cidade não poderia ficar eternamente refém do medo, necessitando expandir-se, no governo de Gomes Freire capitão-general e governador da capitania do Rio de Janeiro (1735-1762), essa situação alterou-se, passando a ser autorizadas as edificações extramuros (ROBRAHN-GONZALEZ, SILVA, 2015).

É durante esta fase que Manuel da Costa Negreiros edifica a capela de Nossa Senhora da Saúde (1742) junto à sede de sua chácara, provavelmente já existente e que deverá ter sido edificada em torno de 1735. É muito provável que as pontes-cais tivessem sido constituídas nesse mesmo período, para dar serventia tanto à chácara, como às atividades económicas de Manuel Negreiros. A própria existência da capela, ainda que fosse pertença da família, já justificaria por si só, a edificação de uma estrutura portuária capaz de receber os fiéis ao culto mariano.

.

Mapa 12 – Carta histórica *Prise de Rio-Janeyro 1711*, a qual retrata a invasão e saque realizado por uma forte esquadra naval à cidade do Rio de Janeiro, liderada pelo corsário francês René Duguay-Trouin. Esta carta francesa porém, foi elaborada na década de 1740, tendo como base a carta original de 1711 (*Prise de Rio Janeyro par l'escadre française aux ordres de Du Guay-Trouin en 1711*) que se encontra na Biblitheque Nationale em Paris. O desembarque francês foi feito no Saco do Alferes (seta vermelha) e observa-se que o Morro da Saúde foi utilizado para compor uma bateria elevada de 20 canhões, segundo a carta original (seta verde) (10 canhões somente, segundo outra carta citada), para controle da enseada do Valongo e suporte no ataque ao forte dos Beneditinos (Morro de São Bento) (Biblioteca Nacional).

Mapa 13 – Carta histórica intitulada *Planta da Cidade de São Sebastião do Rio de Janeiro com suas fortifficaçoins*, elaborado em 1713 por Jean ou João Massé, engenheiro militar francês ao serviço da coroa portuguesa. Observa-se o plano de fortificação do núcleo urbano, parte do qual nunca chegou a ser concluído (muralha interna da cidade). Especial atenção para o fato do Morro de Santo Antônio com o seu convento do fundado no início do século XVII, ficar de forma do plano de defesa do núcleo urbano, mesmo estando junto ao mesmo. Presume-se assim que áreas mais limítrofes, como toda a extensão entre os Morros da Conceição e da Saúde não possuíam habitantes suficientes ou edificações importantes que justificassem a extensão da muralha até ao mesmo e, ou a construção de outro sistema defensivo no próprio morro (Arquivo Histórico Ultramarino).

As oportunidades trazidas pelo mercado da "carne humana" e o seu "lixão perturbador" (2ª metade do século XVIII)

A partir dessa permissão de Gomes Freire, a cidade começou a expandir-se de forma ainda que discreta para Oeste, sendo que em meados do século XVIII, a ocupação a poente do Morro da Conceição era esparsa, praiana e não ia além do Morro da Saúde, "[...] *existindo poucos aldeamentos de pescadores no litoral da Prainha ao Saco do Alferes (atualmente conhecido como Santo Cristo) e pequenas propriedades rurais conhecidas como chácaras, nas encostas e cumeeiras dos morros*" (MACEDO, 2011). A par desse avanço lento e gradual da urbe para o *hinterland*, criava-se a freguesia de Santa Rita (novembro de 1749), a qual resultou do desmembramento da antiga freguesia da Candelária (que havia sido criada em 1600), encontrando-se a região da Saúde dentro desta nova área administrativa (CAVALCANTI, 2004, pp. 260-262) (*vide* **Apêndice E: Evolução cartográfica urbana**).

Acompanhando o próprio incremento comercial vivido pela cidade em setecentos e motivado pelo fluxo contínuo de ouro, a faixa litorânea em questão, assistiu ao estabelecimento de diversos trapiches e a aceleração de sua ocupação, especialmente entre a Prainha e o Saco da Gamboa, passando pelo Valongo e o Morro da Saúde (ROBRAHN-GONZALEZ, SILVA, 2015). Desta forma, com as cumeeiras e as vertentes dos morros especialmente, ocupadas por chácaras de famílias abastadas, sobejavam os sopés daqueles e a paleolinha costeira, especificamente as planícies constituídas por praias e manguezais existentes ao longo das enseadas que entremeavam os costões rochosos, para ocupar por casarios de pescadores e armazéns relacionados a atividades comerciais e portuárias, nomeadamente à cana de açúcar (LAMARÃO, 2006, p. 27-8). Além da cana, esses armazéns deveriam dedicar-se também ao armazenamento de bens agrícolas e outras matérias-primas a transformar, tal como a madeira que era abatida no recôncavo e transportada para a cidade, uma vez que árvores de médio e grande porte já escassearam tanto na urbe como em seus arrabaldes, na 2ª metade do século XVIII.

Cabe aqui ressaltar a própria definição e função primordial do trapiche, definido como um imóvel "[...] *com acesso direto ao mar, rio ou canal, em um trecho acostável* [...] *contavam com armazém, pátio e/ou telheiros mal integrados às pontes ou a pequenos cais*" (HONORATO e MANTUANO, 2015, p.146). Ainda de acordo com Honorato e Mantuano, os trapiches conjugavam "[...] *estruturas que permitiam o embarque e desembarque de mercadorias* [...] *com outras que forneciam armazenagem, guarda e proteção*" (*ibidem*, p. 146). Os produtos ali desembarcados e armazenados deveriam ficar durante o mais breve período no local, dados os custos elevados de armazenagem e as precárias condições que muitas dessas

células portuárias tinham. Sendo assim, a principal função de um trapiche "[...] *era a circulação, embarque e desembarque de produtos e alfandegagem, não sendo a armazenagem a atividade mais importante*" (*ibidem,* p. 146).

De acordo com as fontes consultadas, é certo que em meados do século XVIII, a família Leite já se encontrava sob posse da Chácara da Saúde e de forma a melhor servir seus intentos comerciais, expandindo a sua renda, mandou edificar o trapiche, no sopé do Morro da Saúde sobre a área onde existiam as pontes-cais de Manuel da Costa Negreiros. A nova infraestrutura portuária passa a ser conhecida principalmente pelo nome do seu proprietário, o Trapiche de Antônio Leite (Pereira) (*vide* **Apêndice F: Evolução cartográfica do trapiche**).

Em 1763, o Rio de Janeiro passou a ser a capital da colónia procurando a Coroa dessa forma, melhor controlar e fiscalizar o fluxo do ouro das Minas Gerais cuja exploração à data já se encontrava em declínio. Com essa mudança, instalou-se na nova capital também o Vice-Rei (Conde da Cunha) e toda uma elite que orbitava no seu entorno, sendo imperativa a transferência do complexo comercial relacionado à escravidão implantado em boa parte do centro da cidade para uma região relegada, devido ao incómodo que o mesmo causava às estirpes locais (LIMA, 2013, p. 182). A administração da colónia centralizada na área mais nobre e antiga da cidade, dentro do que poderia ser designado como "o quadrilátero urbano do século XVII", procurava adequar e reservar esse espaço a atividades "mais dignas" do que o comércio negreiro, retirando o mesmo daquela que era à data a mais importante artéria do centro urbano: a Rua Direita (atual 1º de Março) (LAMARÃO, 2006, p. 27).

Ainda que diversos pesquisadores refiram o reinado do 2º Marquês do Lavradio[12] (vice-reinado de 1769-1779) como o responsável pela transferência do mercado da "carne humana" para a região do Valongo no ano de 1779 (LIMA, 2013), a verdade é que existem diversas outras fontes documentais que confirmam que esse mercado já funcionava nesse espaço localizado nos "fundos" da cidade há cerca de 20 anos antes, desde 1758, por decisão dos vereadores da câmera e outros consultados (HONORATO, 2008). De acordo com a pesquisa realizada e apresentada por Cláudio Honorato na sua dissertação, o que o 2º Marquês do Lavradio fez "[...] *foi simplesmente referendar definitivamente uma postura feita pela câmara, acerca do tráfico dentro da cidade que há anos atemorizava o povo e mobilizava médicos, cirurgiões e vereadores, estes últimos legislando sobre aquilo que entendia ser sua jurisdição*" (HONORATO, 2008). Dessa forma, e ainda antes da elaboração do relatório final sobre o seu vice-reinado, em 1779, o vice-rei D. Luís Mascarenhas emite um decreto em 1774

[12] Luís de Almeida Portugal Soares de Alarcão d'Eça e Melo Silva Mascarenhas.

proibindo o comércio de escravos dentro do centro da cidade, no que seria considerado o espaço nobre da mesma, relegando-o para o Valongo, entre a Pedra da Prainha (do Sal) e a Gamboa (HONORATO, 2008). O esforço que dedicou a essa transferência durante os 10 anos do seu vice-reinado é visível no relatório que acompanhou a entrega do governo ao seu sucessor. No mesmo e pelas palavras do vice-rei, é possível sentir a repulsa e desprezo que a população livre e branca detinha pelo homem negro escravizado à força: "[...] *como aquella qualidade de gente, em quanto não tem mais ensino, são o mesmo que qualquer outro bruto selvagem* [...] *Esta desordem* [no centro da cidade] *que era conhecida a todos, custou infinito a evitar, e foi preciso ser eu muito constante na minha resolução, para que ella pudesse ser executada* [...]" (HONORATO, 2008, grifo nosso)[13]. Certo é que a extensa enseada do Valongo servida pela praia da Saúde e localizando-se imediatamente a Leste do Morro da Saúde e do Trapiche de Antônio Leite (ROSCIO, 1769; BULHÕES, 1796), conheceu um incremento da sua ocupação e, acima de tudo, um vigor exponencial das suas atividades comerciais, durante a 2ª metade do século XVIII, em virtude da transferência gradual e depois oficial do mercado de escravos para a região.

A maioria das atividades relacionadas com a importação e o tráfico de escravos[14], passavam assim a estar especializadas e confinadas a uma região particular localizada nos arrabaldes da cidade, distante o suficiente para não ser observada pela sociedade local, especialmente a mais abastada, evitando-se o contato direto com "os males" e com as atividades relacionadas aos sobreviventes, entre elas "alojamento" e a comercialização de escravos (a maioria deles jovens), perfeitamente detalhadas em pesquisas realizadas (PEREIRA, 2007). Além das ações para com os cativos, ao longo da enseada do Valongo seriam feitas as atividades de "limpeza" e preparo dos navios negreiros para novas expedições relacionadas a esta compra e venda da "carne humana". Porém e sem sombra de dúvidas, a visão que causaria certamente maior incômodo e repugnância à população branca e hostil relacionava-se às atividades dos que chegavam moribundos e logo morriam, daqueles que não suportavam o rigor da viagem e os maus tratos recebidos ainda em terra e na travessia da *Kalunga,* atividades essas que consistiam unicamente na deposição dos cadáveres, em valas comuns, à flor da terra (PEREIRA, 2007) num "cemitério" de pretos novos (recém chegados), também ele transferido do Largo de Santa

[13] Relatório de 19 de junho de 1779 pelo Marquês de Lavradio no qual entrega o governo do vice-reino a Luiz de Vasconcelos e Souza, que o sucedeu. *Revista do Instituto Histórico e Geográfico Brasileiro*, 1843, tomo 4, vol.4, n.º 16.

[14] O desembarque oficial até 1811 era feito de acordo com documentos apresentados por alguns pesquisadores, no ancoradouro do Paço, no da Boa Viagem ou no da Ilha de Bom Jesus, direcionando-se após a quarentena, para o mercado do Valongo (LIMA, 2013). Porém é plausível que nem todos os navios negreiros cumprissem essa norma.

Rita no centro do perímetro urbano, para um novo espaço ermo, localizado nas imediações do Valongo (acedido pela antiga Rua do Cemitério, hoje Pedro Ernesto). Desta forma, o Rio de Janeiro configurava-se desde 1750, como o maior importador de escravos da América Portuguesa (FRAGOSO, 2001, p. 237), estimando-se que em 40 anos apenas (1790-1830), cerca de 700 mil africanos cativos, tenham desembarcado nesta praça, representando esse número cerca de 20% de todos os escravos forçados a trabalhar no Brasil entre 1500 e 1850[15] (FLORENTINO, 2001; FRAGOSO, 2001, p. 95), quantificando-se assim o resultado proporcionado pela transferência do complexo subordinado à escravidão para um local mais discreto e inferindo-se sobre os impactos socioeconômicos gerados (ROBRAHN-GONZALEZ, SILVA, 2015)[16].

Cabe considerar sobre esta questão que ainda que o império português fosse, hipocritamente, o pioneiro na abolição do tráfico de escravos na sua metrópole, declarando o Marquês de Pombal, libertos e forros os escravos que entrassem em Portugal (1761)[17], foi protagonista em um dos mais longos e terríveis fatos da história recente da humanidade, mantendo a base escrava no alicerce da sua pirâmide social e econômica, africanos negros principalmente, fomentando e mantendo toda uma sociedade atrelada a uma economia escravagista logo a partir do século XV (1444) até pelo menos 1851 (VALENTIM, 1991, p. 332), tendo somente abolido o tráfico negreiro em 1878 (CALDEIRA, 2013). A abolição da escravatura em Portugal continental em 1761 e a transição e ampliação do mercado de escravos para o Valongo em 1758, homologada em 1778, são talvez dois dos mais tristes (e piores) exemplos sociais para a expressão popular que diz "*longe da vista, longe do coração*"!

[15] Considerando a pesquisa de Jaime Pinsky, esse total é um pouco inferior e representaria cerca de 17,5%, uma vez que refere um total de 4.022.300 africanos desembarcados em portos brasileiros para esse período de 350 anos, correspondendo a: 50.000 (século XVI), 560.000 (século XVII), 1.680.100 (século XVIII) e 1.732.200 (1ª metade do século XIX) (PINSKY, 2011, pp. 39-40).

[16] Atrás desta demanda insaciável por mão-de-obra escrava, com crescimento quase sempre exponencial a partir do século XVIII, encontravam-se essencialmente fatores econômicos que justificam esse triste destaque do Rio de Janeiro no panorama brasileiro. Grosso modo, representam o primeiro grupo: o cultivo da cana-de-açúcar – fase do açúcar (4º quartel do século XVI a início do século XVIII); a exploração de ouro e diamantes nas Minas Gerais (estados de Mato Grosso, Goiás e Minas Gerais) – fase do ouro e das pedras preciosas (fim do século XVII a inícios do século XIX); a cafeicultura, primeiro experimentada na Tijuca, mas logo transferida para o alto vale do rio Paraíba – fase do café (século XIX a 1º quartel do XX). A conjugação de riqueza resultante da continuidade cronológica impressa pelos fatores econômicos apresentados, tem seu reflexo aproximado em correspondentes sociais e políticas com um *continuum* próprio e peculiar: os senhores dos engenhos (século XVII); a migração da elite social ultramarina, a transferência da capital para o Rio de Janeiro e a radicação da família real e corte portuguesa (século XVIII a início do XIX); os barões do café, a independência e o império brasileiro (século XIX) – todos eles marcados pela criação de fortunas, a luxúria e a opulência.

[17] Alvará de 1761 determinando que "[...] *os pretos que forem trazidos da América, África e Ásia, passado o tempo que menciona, sejam considerados livres logo que cheguem aos portos deste reino, sem outra formalidade mais que passarem-lhes nas respectivas alfândegas, a competente certidão de terem nelas entrado*". Leis e ordenações, Leis, mç. 6, n.º 40.2; Portugal, Torre do Tombo, Chancelaria régia, Núcleo Antigo 28, f. 160v..

Escravos em Portugal não, mas aqui "porque sim"! (1800 a 1822)

O século XIX inicia-se de forma surpreendente com a chegada do príncipe regente D. João (1767-1826), os restantes 13 membros da família real e sua corte em 7 de março de 1808, à cidade do Rio de Janeiro, a qual era capital da colónia desde 1763. O número de pessoas que partiu de Lisboa no dia 29 de novembro de 1807 e desembarcou alguns meses depois no Rio de Janeiro, ainda hoje não é certo, sendo fortemente contestado o número de 15.000 tripulantes que teriam embarcado a bordo da esquadra portuguesa de reduzida dimensão[18]. O autor dessa "pura fantasia delirante", nas palavras do pesquisador Nireu Cavalcanti foi um oficial inglês de nome Thomas O'Neil, que terá registrado esse número nas suas memórias, publicadas no século XIX[19]. Para Cavalcanti o número de passageiros relacionados à família real e respetiva corte não ultrapassava os 434 elementos (14+420) a que se somam 101 oficiais da Marinha, totalizando 535 pessoas a acomodar à chegada (CAVALCANTI, 2007). Já para outros pesquisadores, seria razoável um número entre 10.000 e 15.000 (dez a quinze mil) pessoas (GOMES, 2007; LIGHT, 2008). Certo no entanto é, que aquele oficial encontrava-se embarcado a quilômetros de distância de Belém (Lisboa) de onde saíram os navios portugueses e como tal não elaborou o seu registro com base na sua observação direta (CAVALCANTI, 2007). Independentemente do número de sem-teto que aportou na atual Praça XV, este acontecimento produziu transformações imediatas e a curto-prazo em todos os aspetos da cidade do Rio de Janeiro, tanto a nível social, como a nível econômico, tendo o urbanismo e a demografia da cidade sido testemunhas físicas dessas mutações (CAVALCANTI, 2007).

Nesse momento, volviam 50 anos sobre a decisão da câmara de vereadores (1758) e 34 anos sobre a oficialização do vice-rei 2º Marquês de Lavradio (1774) de transferência do mercado de escravos da região da Alfândega, mais especificamente do desembarque feito na Praia dos Pescadores (ancoradouro do Paço) e seu comércio na Rua Direita para a enseada do Valongo e respetiva Praia da Saúde (região do Valongo e por acréscimo, da Saúde) registrado pictoricamente por diversos artistas, entre os quais o artista alemão Johann Moritz Rugendas (1802-1858). Para a sociedade livre e grupos dominantes esta decisão demonstrou ser acertada e anteviu a instalação da família real e da corte em áreas mais nobres da cidade. Todavia, mesmo com os lucros desmedidos que a coroa, traficantes e comerciantes de escravos certamente teriam

[18] A esquadra portuguesa era composta por 25 embarcações: oito (8) naus, cinco (5) bergantins, quatro (4) fragatas, três (3) escunas, três (3) navios, e duas (2) charruas, sendo acompanhada pelos navios mercantes que faziam o comércio tradicional entre Lisboa e o Brasil. Além das embarcações portuguesas, o comboio naval era escoltado por parte da esquadra inglesa, tendo desta chegado ao Rio de Janeiro, somente quatro (4) navios: Beldfort, London, Malborough e Monarck) (CAVALCANTI, 2007).

[19] Publicadas recentemente no Brasil: O'NEIL, Thomas. *A vinda da família real portuguesa para o Brasil*. Rio de Janeiro: J. Olympio Ed., 2007.

como resultado desse rentável mercado de tráfico humano, a infraestrutura da região, até 1808 não parece ter tido grandes investimentos no respeitante a melhorias urbanas custeadas pela iniciativa privada apresentando-se tumultuada como retrata a carta do Intendente Geral da Policia da Corte[20] ao Presidente do Senado da Câmara, em 27 de maio de 1808, onde se lê:

> Não permitindo já o estado emque seacha esta Corte, que os escravos vindos da Costa d'Affrica des embarquem para o Vallongo, e ali sevendão fará V. M. desdeja intimar ao [...] Provedor dasaude, que além defazer esta vizita, com amayor pocivel circunspecção [...] logo que achar doentes debixigas, ou escributados, ordenará que estes vão para aIlha das Enxadas, **eque os Saons desembarquem para o lugar que está por detras do Trapixe dasaude, ealimesmo Serão expostos avendagem**, sem que possão vir para os Armazens de Vallongo, **e que chame a sua presença desdeja todas as pessoas que costumão traficar neste negocio, para que certos desta providencia procurem comtempo dispor ali mais a comodaçõens para este fim**. [...]. (Arquivo Nacional. Cópia de documento gentilmente cedida pelo arqueólogo e amigo Reinaldo Bernardes Tavares, doutorando do Museu Nacional com tema de pesquisa relacionada ao Cemitério dos Pretos Novos) (grifos nossos)

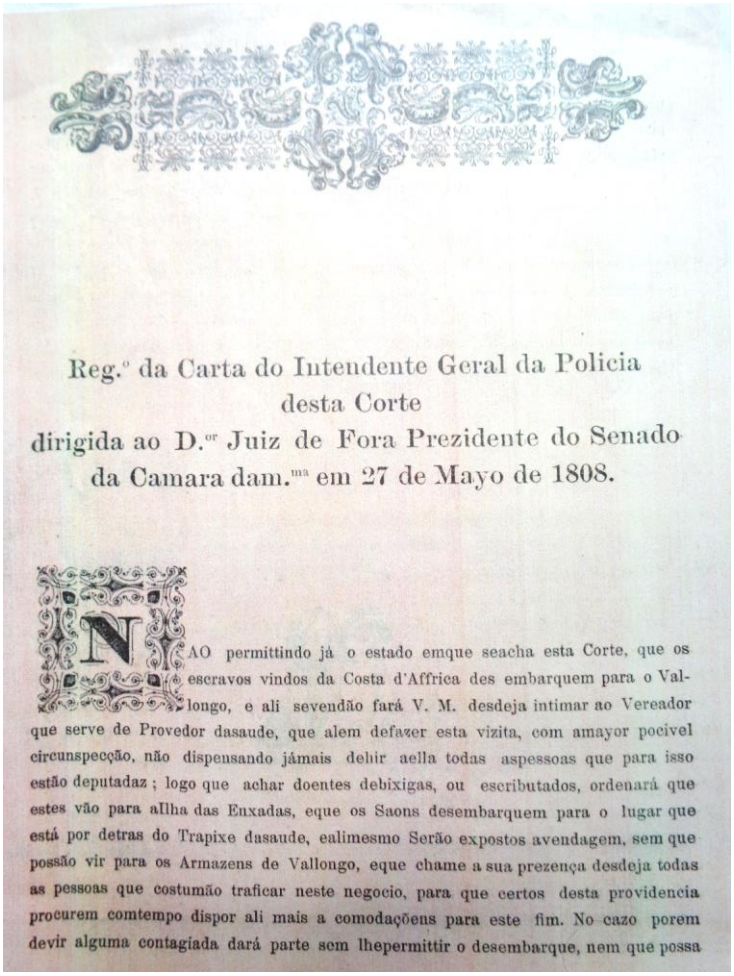
Pela urgência, peso e teor deste excerto da carta subentende-se o estado deplorável em os cativos chegavam[21] e a miserabilidade subjacente às acomodações constituídas a partir de 1758 ao longo daquela enseada, onde ficavam após sua quarentena e até à sua venda[22]. Mais ainda, o Intendente Geral chama à responsabilidade todos aqueles relacionados ao tráfico e comércio negreiro para que custeassem mais (e novas) infraestruturas relacionadas à acomodação dos escravos expostos para venda. Porém, o aspeto mais relevante para esta dissertação contido no documento é o de que o desembarque passe a ser feito em lugar situado nos fundos do Trapiche da Saúde. A partir daquele não é possível afirmar se o desembarque já era feito nesse local antes e até quando o mesmo foi realizado nessa localização, porém essa indicação específica, permite depreender que entre 1758 e 1808 o desembarque de escravos não parecia estar focado num único ponto centralizador como legalmente ocorreria até 1811

[20] À data, as funções inerentes a este cargo íam muito além da segurança pública, sendo as suas atribuições semelhantes às de um Prefeito.

[21] A varíola (doença *debixigas* como era denominada pelos portugueses) e o escorbuto assolavam os navios negreiros durante a travessia do Atlântico Sul, sendo as doenças mais comuns entre a carga humana levada a bordo (escravos), matando de uma parte considerável dos cativos ou deixando-os em estado físico de profunda agonia e sofrimento à data da chegada ao Brasil. Sublinhe-se que os cadáveres daqueles que sucumbiam durante a viagem eram quase sempre atirados ao mar, bem como os indivíduos que se encontravam com estágios avançados de doenças, de forma a impedir a proliferação e o contágio a bordo. A título de curiosidade, a varíola e o escorbuto, respetivamente *small-pox* e *scurvy* para os ingleses, seus medicamentos e tratamentos, eram profundamente abordados em manuais de medicina da 2ª metade do século XVIII, tal como o de Sir John Hill (HILL, 1751).

[22] De acordo com o documento citado, a quarentena até 1808 (pelo menos) era realizada na Ilha das Enxadas. Posteriormente, na década de 1810 é criado o Lazareto em área continental, junto ao Morro da Saúde, na sua face orientada para o Saco da Gamboa, em oposição ao Trapiche da Saúde, mas ainda assim, bastante próximo. Esse imóvel era destinado à quarentena dos africanos escravizados recém-chegados (ROBRAHN-GONZALEZ, SILVA, 2015).

(ancoradouros do Paço, Boa Viagem e Ilha de Bom Jesus) (LIMA, 2013). Parece assim ser aceitável que o desembarque pudesse ocorrer em outras áreas localizadas ao longo da enseada do Valongo e até da Saúde e Gamboa, como outras pesquisas em elaboração deverão documentar.



Reg.º da Carta do Intendente Geral da Policia
desta Corte
dirigida ao D.or Juiz de Fora Prezidente do Senado
da Camara dam.ma em 27 de Mayo de 1808.

NAO permittindo já o estado emque seacha esta Corte, que os escravos vindos da Costa d'Affrica des embarquem para o Valongo, e ali sevendão fará V. M. desdeja intimar ao Vereador que serve de Provedor dasaude, que alem defazer esta vizita, com amayor pocivel circunspecção, não dispensando jámais delir aella todas aspessoas que para isso estão deputadaz ; logo que achar doentes debixigas, ou escributados, ordenará que estes vão para allha das Enxadas, eque os Saons desembarquem para o lugar que está por detras do Trapixe dasaude, ealimesmo Serão expostos avendagem, sem que possão vir para os Armazens de Vallongo, eque chame a sua prezença desdeja todas as pessoas que costumão traficar neste negocio, para que certos desta providencia procurem comtempo dispor ali mais a comodaçõens para este fim. No cazo porem devir alguma contagiada dará parte sem lhepermittir o desembarque, nem que possa

Figura 7 – Carta do Intendente Geral da Policia da Corte ao Presidente do Senado da Câmara, em 27 de Maio de 1808. Subinhe-se que a mesma é emitida menos de 3 meses após a chegada da família real. Era necessário melhorar todos os aspetos da cidade, da sua higiene ao seu urbanismo, uma vez que o Rio de Janeiro se assumia agora como a mais importante cidade das américas, a única que teve uma família real europeia vivendo. Além de inúmeras medidas que chegavam tão atrasadas, quanto necessárias, todos queriam mostrar serviço e cair nas graças da família real e da corte, sonhando dessa forma com algum tipo de agraciação. (Arquivo Nacional. Cópia de documento gentilmente cedida pelo arqueólogo e amigo Reinaldo Bernardes Tavares a quem se agradece encarecidamente (doutorando do Museu Nacional com tema de pesquisa relacionada ao Cemitério dos Pretos Novos).

Entre a diversa documentação existente sobre o Rio de Janeiro de então, testemunhado em 1808 pelo príncipe regente e sua corte, vale destacar a descrição que o sacerdote Luiz Gonçalves dos Sanctos (1767-1844), popularmente apelidado por padre Perereca, faz sobre a faixa litorânea correspondente aos arrabaldes anteriormente referidos, do Morro de São Bento à Praia Formosa, onde o Trapiche de Antônio Leite se encontrava também à data. De acordo com o eclesiástico carioca, essa litoral "*visto do mar representa huma Villa em amphithetro*",

tendo ao fundo o Morro do Livramento e à beira-mar, "*uma extensa praia bordada de casas até outro monte chamado da Saude*". Ao norte, prosseguia, "*vai o mar costeando a raiz* [do morro] [...] *até formar outra praia por detraz dele, a qual se extende até outro monte, cuja raiz he igualmente banhada pelo mar; dão o nome de Sacco da Gamboa a esta paragem*" (grifo nosso). Toda essa região, que se estendia até o Mangue de São Diogo, era pontuada por casas isoladas, "*geralmente mesquinhas habitações de pescadores*" (SANCTOS, 1825, tomo 1, XII) (ROBRAHN-GONZALEZ, SILVA, 2015) (*vide* **Mapa 14**).

Ainda que a região da Saúde e suas vizinhas imediatas, a Gamboa e o Valongo estivessem pelo menos desde 1749 inseridas no espaço administrativo da freguesia de Santa Rita, isso não implicaria que as mesmas deixassem de ser consideradas desde logo, como locais de arrabalde na sua relação geográfica em relação ao núcleo urbano, especialmente a Gamboa e ainda, a Saúde. A mudança dessa condição parece ter ocorrido primeiro de forma administrativa (1808) e só no decorrer da 1ª metade do século XIX, de forma física em virtude da explosão demográfica que a cidade conheceu após instalação da família real e, no advento da independência, com o adensamento progressivo do casario e expansão gradual da cidade até essas regiões. As chácaras que outrora ocupavam e dividiam os espaços rurais e a periferia do núcleo urbano, foram sendo loteadas dando lugar a novas áreas urbanas onde foram sendo construídos imóveis e rasgadas novas ruas (*vide* **Apêndice E: Evolução cartográfica urbana**).

Para a mudança dessa condição, concorreram dois fatores distintos definidos quase em simultâneo. O primeiro, teve na sua gênese a implementação da *Décima Urbana*[23] através do alvará de 27 de junho de 1808[24]. Ora, para aplicar com rigor e definir sobre que áreas incidiria esta taxa, fazia-se necessária uma demarcação de novos limites da zona urbana do Rio de Janeiro, o que veio a ser definido no seguimento imediato, em 15 de outubro de 1808, passando a freguesia de Santa Rita a ser abrangida pela *Décima Urbana* na sua totalidade (CAVALCANTI, 2004, p. 260). De tal modo que, por ser a freguesia com face marinha mais extensa, iniciou a sua consagração "[...] *como a grande zona portuária da cidade*." (CAVALCANTI, 2004, p. 261). Já o segundo fator está relacionado ao decreto de 21 de janeiro de 1809, onde o príncipe regente reconhece a falta de trapiches na cidade e delega ao Conselho da Fazenda a demarcação de terrenos nas praias da Gamboa e Saco do Alferes para que sejam

[23] A *Décima Urbana* tem origem em Portugal num imposto relacionado ao esforço de guerra, consolidado durante a Guerra da Restauração (1641-1668), denominado como "Décima", em virtude da cobrança de uma taxa régia de 10% sobre toda e qualquer forma de rendimento de cada súbdito. Este imposto foi instituído no Brasil pelo príncipe regente D. João recaindo não sobre a totalidade dos súbditos, mas somente sobre os imóveis (e seus proprietários) localizados dentro do perímetro urbano das "[...] *cidades, vilas e lugares notáveis situados à beira-mar* [...]" (citação do Alvará), ficando assim conhecida como "Décima Urbana" (CAVALCANTI, p. 259).
[24] BNRJ, Coleção de Leis do Brasil, vol. 1.

aforados ou arrendados a "[...] *quem mais oferecer e possa em breve tempo principiar a edificar*", permitindo a dilatação das fronteiras do porto e delimitando a sua área geográfica (VELASCO E CRUZ, 1999, p. 5). Sobre este último cabem diversas considerações.

Até à chegada da família real portuguesa, todos os bens importados com origem estrangeira eram primeiramente depositados na Alfândega. O baixo aporte desses bens não justificava até então, a expansão daquele órgão, que a partir de 1808 logo se demonstrou insuficiente. Para isso contribuíram tanto a chegada da Corte, sempre ávida por luxúria e bens importados, mas especialmente o decreto de 28 de janeiro de 1808 intitulado de *Abertura dos Portos* (brasileiros) às *Nações Amigas* (de Portugal) (grifos nossos), resultante da "livre e espontânea" pressão colocada pela Inglaterra em virtude da proteção fornecida à transferência da família real de Lisboa para o Rio de Janeiro e elaborado especificamente para servir os interesses anglo-saxónicos. Este decreto extinguia o *Pacto Colonial* resultando em três importantes medidas:

1. colocava fim ao monopólio comercial lusitano;
2. iniciava o livre comércio de matérias-primas e produtos elaborados no Brasil;
3. permitia a comercialização direta de produtos importados sem a interferência da metrópole (Lisboa).

Assim que foi promulgado, passaram a aportar no Rio de Janeiro, um número exponencial de navios, especialmente ingleses, com uma panóplia infindável de mercadorias, não sendo possível fisicamente à Alfândega, suportar todo esse fluxo. Dessa forma, a coroa portuguesa fez público a 18 de outubro de 1808, um conjunto de concessões aos negociantes ingleses, destacando-se pela sua relevância para a dissertação: "[...] *a permissão para que as mercadorias que não coubessem na Alfândega fossem depositadas no Trapiche da Cidade ou em outros armazéns particulares*" (VELASCO E CRUZ, 1999, p. 5). De caráter provisório sem data de término, esta concessão acabou perpetuando-se no século XIX, tendo consequências irreversíveis e extremamente relevantes na dinâmica e administração portuária do Rio de Janeiro.

O parágrafo anterior apresenta os motivos que estão na base do decreto de 21 de janeiro de 1809, o qual acaba estabelecendo um crescimento da área portuária de forma desintegrada, como referido Maria Cecília Velasco e Cruz (*ibidem*, p. 5). Posteriormente, o decreto de *Abertura dos Portos às Nações Amigas* viria a ser complementado pelo *Tratado de Comércio e Navegação*, incluído nos diversos tratados de *Aliança e Amizade* assinados por D. João em 1810, em que a Inglaterra passa a usufruir da menor taxa de importação sobre os seus produtos, consolidando assim a preponderância econômica britânica sobre o Brasil. Cabe aqui ressalvar

que, de acordo com diversos pesquisadores e fontes, a política portuguesa que permitiu a supremacia econômica da Grã-Bretanha, no território do império ultramarino português, especificamente no Brasil e em Portugal, foi tomada de "livre e espontânea pressão"! Por outras palavras, coube à Inglaterra e não a Portugal essa decisão política, em que a Grã-Bretanha fomentou, pressionou e ameaçou a coroa portuguesa para acatar e implementar políticas, sobretudo econômicas a seu favor, o que viria a culminar com a independência do Brasil e o declínio econômico oitocentista de Portugal (ARRUDA, 2008). À guisa dessa manipulação política e econômica pode citar-se a Convenção Secreta de Londres (1807) onde pelas mãos do ainda político, diplomata e futuro primeiro-ministro George Canning (1770-1827), à frente do *Foreign Office* britânico, foi apresentado um projeto para a "[...] *manutenção da soberania da casa de Bragança, sobre um novo império português com sede no Brasil*" (*ibidem*). A não aceitação por Portugal desse plano, previa a invasão de Lisboa pelos britânicos através de um desembarque de 5 000 homens (*ibidem*). Desta forma, a presença inglesa dentro do cerne político português ia muito além da esfera econômica, influenciando a política nem sempre de forma indireta. Como José Jobson Arruda tão bem demonstra, a Grã-Bretanha idealiza e forja o motor que levou à independência do Brasil, prevendo e consagrando não somente a continuidade, mas também o fortalecimento do poder britânico dentro do território brasileiro após 1822 (ARRUDA, 2008).

Na sequência do anteriormente referido, foram inúmeros os trapiches e outras infraestruturas portuárias que foram sendo construídos na orla marítima dessa região, a partir do 1º quartel do século XIX, alguns dos quais com movimentações de importação e exportação extremamente significativas. Implantados desde o século XVII e agora com crescimento exponencial, os trapiches assumiam-se como "[...] *uma das principais unidades de produção da operação portuária no Rio de Janeiro durante o século XIX* [...] [e] *se confundiam com a paisagem da região portuária* [...]" (HONORATO e MANTUANO, 2015, p. 144, grifo nosso).

A par das atividades legais e visíveis nesses trapiches e tirando partido da incapacidade das alfândegas em realizarem a fiscalização necessária, encontrava-se instalada na colônia em geral, sendo a cidade do Rio de Janeiro talvez o melhor exemplo, um complexo sistema de contrabando, corrupção e evasão fiscal, transversal a diversos grupos da sociedade, mas proliferando especialmente entre negociantes, comerciantes e inclusive em funcionários da própria administração colonial, o que impactava de forma direta o crescimento econômico e a arrecadação fiscal. Além do contrabando, as trocas diretas através da prática de escambo seriam certamente comuns. De acordo com pesquisas já elaboradas "[...] *o contrabando e a corrupção* [...] *eram avultados e generalizados* [...] *as fraudes eram maiores nas importações* [...]

alfândegas desfalcadas pelos roubos dos funcionários e dos negociantes" (VELASCO E CRUZ, 1999, p. 8). Desta forma, tornava-se imperativo para a corte agora instalada na capital ultramarina e para o império em geral, o aumento da arrecadação de impostos e a mitigação da evasão fiscal. Para o efeito tornou-se primordial a fiscalização e controlo dos trapiches particulares e de todas as atividades portuárias, relacionadas ou não àqueles (*ibidem*, p. 8). Assim, pelo alvará régio de 20 de junho de 1811, o ainda príncipe regente D. João toma as primeiras medidas que permitem desenvolver e expandir a capacidade de importação e exportação do porto carioca, face às limitações estruturais da Alfândega da cidade no início de oitocentos, as quais colocavam diversas dificuldades ao crescimento econômico, atrasando assim a crescente complexidade das relações comerciais. Entre as várias regras definidas, destacam-se duas: a apresentação obrigatória de manifestos para o despacho dos navios e a criação da *Mesa do Consulado*, primeiro subordinada à Alfândega e a partir de 1823 ao Tesouro, visando o despacho de exportação dos produtos nacionais (*ibidem*, p. 8). Esse órgão acabaria por estar na gênese do trapiche alfandegado como será visto mais adiante. Não obstante durante o século XIX "[...] o *fato do porto e a cidade estarem amalgamados piorava essa situação. A corrupção dos agentes da alfândega, o contrabando e a insalubridade foram assunto corrente e estavam presentes nos mais diversos relatórios produzidos sobre o porto do Rio de Janeiro*." (MANTUANO da FONSECA, 2014).

Posto isto, na década de 1820 a condição de arrabalde da região da Saúde havia-se alterado, como documenta o memorialista Perereca que foi testemunha ocular da expansão urbana e aumento demográfico do Rio de Janeiro de então. Este eclesiástico não deixou de fazer um contraste com o escrito, na mesma obra, sobre a paisagem da região à data da chegada da corte, apresentando um cenário completamente diferente, para o qual a *Décima Urbana*[25] e o decreto de 1809 para expansão da região portuária certamente contribuíram:

> Todas estas praias, desde o trapiche de S. Francisco até S. Diogo, oferecem hoje hum prospecto muito risonho, e agradável, havendo-se construído ao longo delas muitas casas, e algumas assás excelentes, que formão huma continuada rua em roda dos montes, que o mar cerca por toda esta grande extensão, e mesmo sobre os montes se vêm outras muitas edificadas de pouco tempo; **como também se abrirão novas ruas, e travessas da praia do Valongo para a da Gamboa na planície, que medêa entre o monte do Livramento, e o da Saude**. (SANCTOS, 1825, tomo 1, LVII, grifos nossos)

[25] Estabelecendo novo perímetro da urbe e reconhecendo a região como área urbana, tornou-se necessário promover e proceder à urbanização do novo espaço, de forma a fazer frente às novas demandas e necessidades da capital.

O eclesiástico referia-se certamente à Rua do Cemitério, assim designada em 1820, cujo traçado correspondia ao Caminho da Gamboa do século XVIII (*Caminho da Gambia* na *Planta da Cidade do Ryo de Janeyro* de Francisco João Roscio, de 1769), devendo-se a atual nomenclatura à presença do Cemitério dos Pretos Novos que ali funcionou entre 1772 e 1830 (PEREIRA, 2007). De acordo com a cartografia histórica do período do testemunho (MICHEL, 1820), essa era a única rua confinada entre o Morro do Livramento e o Morro da Saúde.

Mapa 14 – Carta histórica designada por *Planta da cidade de São Sebastião do Rio de Janeiro Levantada por ordem de [...] No Anno de 1808 [...] Na impressão régia 1812*, observando-se a ocupação costeira existente em 1808 e referida pelo padre Perereca. A enseada natural do Valongo bordeada pela praia da Saúde (tracejado amarelo), o saco da Gamboa (tracejado azul), o saco do Alferes (tracejado verde), todos eles já ocupados até ao limite Norte imposto pelo costão rochoso de base dos morros da Saúde (setas pretas) e Gamboa (setas brancas). O destaque recai para a localização do Trapiche de Antônio Leite (seta vermelha), sendo a construção mais imponente na região da Saúde, à chegada do príncipe regente. (Biblioteca Nacional)

Uma independência dependente (1882 a 1889)

Com o advento da independência em 1822, são vários os esforços para criar, definir e promover uma identidade nacional, levados a cabo tanto pelo poder público, como pela iniciativa privada ou a sociedade em geral. Ainda que a Inglaterra fosse durante o século XVIII, o expoente máximo do capitalismo mercantil e no decorrer século XIX, do capitalismo industrial, tendo-se beneficiado fortemente no Brasil (primeiro com a vinda da corte portuguesa em 1808 e depois com a independência brasileira); o exemplo do vigor e riqueza da sua matriz econômica não eram seguidos pelo poder brasileiro, agora independente, numa primeira instância, uma vez que esse *modus vivendi* se opunha à pirâmide social ainda vigente assente na escravidão. Esse modelo inglês de sociedade, era em muitos pontos, a antítese do modelo colonial brasileiro ainda em vigor e que se implementado produziria o colapso da recentemente criada sociedade brasileira "livre", mas tão estanque e conservadora, ainda tão herdeira dos séculos de jugo do domínio colonial português (ROBRAHN-GONZALEZ, NARCISO, 2015). Desta forma e durante as primeiras décadas de oitocentos, o poder econômico brasileiro encontrava-se ainda e em boa parte, a reboque da economia escravagista, existindo uma pressão anglo-saxónica cada vez maior para o término do tráfico negreiro, não por compaixão para com as populações africanas escravizadas, mas movida por interesses obscuros em que se destaca a necessidade de uma pirâmide social assente numa economia assalariada, fundamental para a implementação da Revolução Industrial em curso (SAMPAIO, 2006). Parte do reconhecimento da independência brasileira pela Inglaterra, passava pelo fim da escravidão, o que conduziu a que em 1831, o tráfico de escravos fosse oficialmente proibido pelo Governo Imperial (ROBRAHN-GONZALEZ, SILVA, 2015). Ironicamente, a santidade inglesa caí por terra quando se observam os dados relacionados à escravatura, entre 1527 e 1867. Durante este período e considerando que a Inglaterra não participou mais no tráfico negreiro a partir de 1831, quando se pesam as nacionalidades atribuídas aos navios negreiros que partiram da África, os ingleses assumem a liderança com 42,7% do total, contra os 26,8% dos traficantes lusos/brasileiros. Já uma análise para o século XVIII precursor do abolicionismo, o comércio escravagista foi abocanhado pelas seguintes nações e da seguinte forma: Inglaterra (2.545.297 cativos, 39,25%); Portugal (Brasil) (2.213.003 cativos, 34,13%); França (1.139.013 cativos, 17,57%); Holanda, Estados Unidos e Dinamarca com o restante percentual (MATHIAS, 2012).

Apesar do avanço abolicionista de 1831, o comércio negreiro continuou e não perdeu força. Agora de forma camuflada, escondida, contrabandeada, alteravam-se somente os locais e a forma de desembarque, somando novos personagens a essa rede de contatos imensa. O desembarque era feito à luz do dia sem grandes preocupações na maioria das vezes, trocou-se

o trapiche urbano, pelas praias e matas costeiras, agregou-se o agente litorâneo e o campesino ao urbano, como documenta Marcus Carvalho quando diz que:

> Ao sair das cidades portuárias, o comércio atlântico de escravos passou a envolver outros agentes, criou novas tensões na política local, empregou muita gente no litoral fora do perímetro urbano das capitais provinciais. Surgiram novas oportunidades e novas tensões para os proprietários rurais cujas terras margeavam os portos naturais das províncias. Depois de 1831, o desembarque de africanos deixou de ser um episódio mercantil a mais da vida urbana para se tornar um grande evento no litoral [...] O tráfico teve que se adaptar. Seus agentes também. Muita coisa mudaria para os ocupantes das terras no litoral, agora diretamente envolvidos no comércio negreiro, bem como para a população que vivia nas proximidades dos portos naturais mais apropriados para recepção de navios negreiros. Todos foram atingidos [...]. (CARVALHO, 2012)

O poderoso *lobbie* foi abalado de forma significativa, somente dezanove anos depois quando o Brasil promulga em 1850 a lei Euzébio de Queirós, a qual proibia por definitivo o tráfico de escravos (ainda que a escravidão se mantivesse até 13 de Maio de 1888), sendo a primeira lei abolicionista com efeito prático expressivo, como é observado pelo exemplo do ocorrido com o poderoso traficante de escravos José Gonçalves da Silva que operava no litoral norte da província do Rio de Janeiro e que após a lei de setembro de 1850 terá sido preso e visto parte de seus bens sendo confiscada. Esse traficante negreiro simboliza as contradições da conversão social de um país que procurava afirmar-se perante o exterior e criar uma identidade própria, que segundo ele afirmava, o levaram da condição de cidadão honesto transformando-o em um cidadão criminoso. Essa fronteira só foi realmente reconhecida depois da lei de 1850 (PEREIRA, 2011).

Independentemente da lei de 1850 e ainda antes dela a partir de 1831, o tráfico negreiro passa a engrossar o rol de negócios ilícitos relacionados ao contrabando que até então estava relacionado a outros produtos, tanto de produção nacional, como de produção exógena, movimentando importantes maquias financeiras de difícil cálculo e até à data, pouco abordadas pela pesquisa científica. A soma avultada de dinheiro transacionado pelo contrabando encontrava-se, tal como ainda hoje, isenta de impostos fiscais, sendo por isso fundamental aprimorar o controle e fiscalização sobre as atividades comerciais que ocorriam nas infraestruturas portuárias privadas. Por outro lado, a localização estratégica de alguns trapiches permitia também uma primazia no controle da navegação e no fluxo de mercadorias na região portuária. Considerando estes fatores a que se soma, a ainda existente incapacidade física e fiscal da Alfândega, foram sendo tomadas diversas medidas que regulamentaram o comércio portuário a partir de 1808, as quais acabariam por culminar em 1830 com a criação dos trapiches alfandegados, que têm na sua gênese a *Mesa do Consulado* criada em 1811 (ROBRAHN-

GONZALEZ, SILVA, 2015). Este tipo de trapiche privado "[...] *além de funcionar como estabelecimento particular, tem uma delegação da alfândega pela qual correm os despachos, fazem-se as verificações, etc.*" (MORAES E SILVA, 1890). Um trapiche com esta categoria tinha o direito de abrigar produtos de origem estrangeira, cujo fim era o comércio nacional, não tendo pago ainda as taxas respetivas. O primeiro trapiche a funcionar desta forma remete a 1830, tratando-se do trapiche de Guerra & Silveira implantado no porto da Pavuna (VELASCO E CRUZ, 1999, p. 9). Esta criação resultou numa fiscalização sistemática das descargas de produtos importados em propriedades portuárias pertencentes a particulares, resultando numa simbiose entre o poder público e o privado, uma interdependência clara entre os setores público e privado na administração e negócios portuários (VELASCO E CRUZ, 1999, 11-2), que facilmente poderia originar resultados obscuros.

Para um trapiche ser alfandegado tinha que passar por um longo processo burocrático definido pelos seguintes passos: solicitação escrita do proprietário ou locatário comprovado da infraestrutura portuária, com plantas do imóvel anexadas; habilitação do suplicante, suprida com fiança ou caução; apresentação do título de fiel depositário e de atestados comprobatórios de isenção de processos por parte do requerente; declaração dos gêneros que pretendia depositar; exame do trapiche, feito por peritos apontados pela Alfândega; informação do Inspetor da Alfândega sobre quais mercadorias convinha admitir ao trapiche, após conselho junto à Praça do Comércio e à Intendência Municipal (VELASCO E CRUZ, 1999, p. 11). Como referido, tratava-se de uma concessão individual e nominal, de caráter temporário, ainda que renovável, sendo que a sua transferência para o nome de outrem, necessitava de autorização expressa da Fazenda. Os motivos que levavam ao término da concessão eram variados: crime contra a propriedade, acidentes que impossibilitassem ao concessionário a administração de sua pessoa e bens (incluindo falecimento), fuga ou falência do concessionário. O Ministério da Fazenda poderia ainda solicitar o término da concessão, caso o imóvel deixasse de ser do seu interesse (*ibidem*, p. 11). O requerente poderia também solicitar o término da concessão, quando assim entendesse. As principais consequências para o trapiche alfandegado eram as seguintes (*ibidem*, p. 11):

- Aceitação da interferência fiscalizadora permanente do poder público, pois, uma vez alfandegado, o trapiche adquiria o *status* de armazém externo aduaneiro, ficando sob jurisdição das autoridades alfandegárias;
- Presença permanente de um agente ou fiscal da Fazenda, nomeado pelo Inspetor da Alfândega, sendo suas atribuições, além da fiscalização da movimentação de cargas e mercadorias, o poder de multar, suspender ou demitir o próprio

Administrador do trapiche, caso esse fosse relacionado em casos de fraude fiscal ou não cumprimento da regulamentação fiscal em vigor;

- Obrigação diária do Administrador de transmitir à Alfândega a listagem das mercadorias recebidas;
- Comprometimento mensal do Administrador de transmitir à Alfândega a demonstração dos volumes entrados, saídos e ainda em depósito no trapiche;
- Empenho e dever do Administrador em seguir as inúmeras regras de arrumação criadas pelo Fisco, facilitando assim a inspeção, separação e exame de todas as mercadorias armazenadas nas coxias;
- Sujeição do preço das mercadorias de acordo com a definição do Tesouro;
- Aceitação da demanda de mercadorias regulada pelo Inspetor da Alfândega;
- Abdicação da liberdade de mercado para trabalhar somente com um rol restrito de mercadorias referidas pela carta de concessão, sendo proibido o embarque, desembarque ou depósito de produtos diferentes daqueles autorizados pela concessão, já que os trapiches alfandegados podiam lidar e receber somente os gêneros constantes das Tabelas G e H[26] da *Nova Consolidação das Leis das Alfândegas e Mesas de Renda* de 1894, e de apenas uma delas.

Importa referir que o funcionário público da Fazenda, subordinado ao Inspetor da Alfândega surgiu em torno de 1823, denominando-se como Agente não atuando à data de forma integral em um trapiche, mas sendo responsável de fiscalizar a movimentação comercial de aguardente e tabaco nos vários trapiches que a realizavam (VELASCO E CRUZ, 1999, pp. 9-10). É a partir do fim de 1829 que se nomeiam agentes fiscais para trabalhar de forma direta nos trapiches, culminando na criação dos trapiches alfandegados. A nomenclatura do cargo passa a ser de Fiscal da Fazenda, a partir de 1860, com a definição do *Regulamento das Alfândegas e Mesas de Renda*, que grosso modo, detinha atribuições idênticas. Ressalve-se ainda que estes fiscais eram revezados no máximo de forma semestral, sendo nomeados e estando subordinados ao Inspetor da Alfândega (VELASCO E CRUZ, 1999, pp. 10-11). Desta forma, pretendia-se mitigar a ocorrência de subornos, desvios de mercadoria, facilitações fiscais, favorecimentos e toda uma panóplia de subterfúgios relacionados à corrupção, contrabando ou evasão fiscal.

[26] Essas tabelas correspondiam a duas outras do *Regulamento das Alfândegas e Mesas de Renda* (1860), com acrescentes, que eram um desdobramento ampliado da listagem contida no *Regulamento das Alfândegas* (1832). Dessa forma, a Tabela G inclui os gêneros inflamáveis e corrosivos e a H dizia respeito a todos os remanescentes (VELASCO E CRUZ, 1999, p.12).

Coloca-se sobre o tema, uma questão: se a vigilância, a carga tributária, os deveres, as limitações e as imposições sobre um trapiche alfandegado eram tantas, porque motivo um proprietário ou locatário de trapiche se interessava em ter o mesmo alfandegado? Trata-se de uma resposta complexa, para a qual não existe uma única razão. Podem avançar-se assim, as seguintes motivações:

1. Atuando como extensão da própria Alfândega, um trapiche alfandegado estabelecia uma relação de reciprocidade entre o poder público e a iniciativa privada. Perante a insuficiência daquele órgão e, aproveitando-se de uma deficiência administrativa do Estado, a iniciativa privada acabava prestando um favor primordial ao governo, ganhando com isso não somente reconhecimento e mérito, mas possivelmente também benesses e favores de todo o tipo;
2. Prestando um serviço fundamental ao Estado, relacionado à Fazenda, um trapiche alfandegado teria inevitavelmente a proteção do poder público, tendo primazia sobre os trapiches não alfandegados;
3. Detinha exclusividade sobre as mercadorias das listas G (gêneros inflamáveis e corrosivos) e H (todos os remanescentes), com maior valor comercial. Importa salientar que entre as mercadorias da lista G encontrava-se a aguardente;
4. Concorrência limitada pelo Estado, já que somente os trapiches alfandegados estavam autorizados ao manuseio das cargas das tabelas G e H, estabelecendo-se um monopólio sobre essas mercadorias;
5. Benefício do despacho sobre água, uma medida criada ainda por D. João, de forma a evitar o congestionamento da Alfândega, em que os bens eram examinados e avaliados a bordo das próprias embarcações, sem necessidade imediata de desembarque. A avaliação era feita com base em estimativas de peso, volume ou quantidade executadas através de amostras ou medidas de capacidade. Os impostos que recaíam sobre os produtos levavam em consideração essas estimativas, sendo de imediato despachados e podendo ser descarregados onde conviesse a seus consignatários (VELASCO E CRUZ, 1999, p. 7). Esta forma mais ágil de despacho recaía sobre os produtos das tabelas G e H, agradando à Fazenda porque desafogava a Alfândega e interessava à iniciativa privada, pela isenção de armazenagem e pela rapidez da conferência de saída das mercadorias nomeadamente: maquinários, aguardente, madeira e carvão de pedra. Por outro lado, assim que pagos os impostos os gêneros importados não podiam ficar mais

> armazenados em trapiches alfandegados, encaminhando-se os produtos para o mercado de consumo e produção (VELASCO E CRUZ, 1999, p. 14).

Uma outra categoria, criada em foi a de Entreposto, tratando-se de imóveis portuários para o depósito exclusivo de mercadorias importadas, por sua vez destinadas a um porto ou um território estrangeiro. Na prática, um estabelecimento dotado da categoria de Entreposto ficava semelhante a um território estrangeiro, já que os bens ali armazenados não geravam efeitos de entrada. Os entrepostos públicos estavam subordinados de forma direta ao Estado, correspondendo a armazéns da Alfândega, administrados, mantidos e sustentados pelo Ministério da Fazenda. Já os de índole privada, podiam ser trapiches ou armazéns, aprovados pelo mesmo ministério, estando toda a sua gestão e suporte financeiro a cargo de firmas comerciais ou indivíduos, estando porém dependentes de fiscalização pelo Inspetor da Alfândega e sua equipe de fiscais da fazenda (VELASCO E CRUZ, 1999, p. 10). A concessão desta categoria obedecia aos mesmos critérios apontados para os Trapiches Alfandegados.

Ainda que em meados do século XIX o epicentro da cafeicultura tenha migrado do vale do Paraíba entre o Rio de Janeiro e São Paulo para as terras roxas do interior deste último estado, o Rio de Janeiro era ainda o detentor do escoamento desse produto para o exterior, perdendo essa primazia para o porto de Santos somente depois que este assume uma dimensão competitiva após 1892 (ROBRAHN-GONZALEZ; DEBLASIS; BORNAL; NARCISO; LUZ; SILVA, 2012). Assim, a partir de 1840, a região portuária desenvolvia-se de forma exponencial, multiplicando as ocupações e os tipos de atividades existentes. Além do armazenamento e comercialização de diversos produtos relacionados a atividades de importação e exportação, a região assistiu à implantação de oficinas para manutenção e reparo de embarcações de diferentes portes, estaleiros alguns dos quais equipados com mortona, mas sobretudo, a um incremento das atividades manufatureiras destacando-se as fundições, serralharias, ferrarias e estabelecimentos que processavam metais diversos (LAMARÃO, 2006, p. 40-1) e ainda fábricas de pequena dimensão movidas a vapor, de que é exemplo uma refinaria de açúcar na Rua da Gamboa, que operou no local no 3º quartel do século XIX (ROBRAHN-GONZALEZ, SILVA, NARCISO, 2015). Atrelado a este desenvolvimento econômico esta região manteve o seu ritmo de crescimento demográfico "[...] *onde morros, encostas e enseadas foram ocupadas com residências, firmas comerciais, trapiches, etc.*" (BENCHIMOL, 1992, vol. 2 p. 441). Foi neste contexto que em 1836 (MARCONDES, 2012, p. 149) ou 1837 (SAMPAIO, 2006, p. 38) foi implantada a Companhia Brasileira de Paquetes de Vapor, contígua ao oitocentista trapiche de Antônio Leite, tendo a sua obra sido responsável pelo aterro e avanço significativo da terra firme na porção imediatamente a Leste do antigo trapiche. Esta empresa de serviços portuários

foi uma das primeiras experiências nacionais do gênero e um marco de virada econômica e tecnológica, "[...] *num momento de transformação estrutural das forças produtivas, em escala mundial e no Brasil*". A mesma companhia foi responsável pela instalação de uma mortona no local, a partir de 1860, tendo sido utilizada em 1866 pela primeira vez (ROBRAHN-GONZALEZ, SILVA, SOBRAL, 2015).

Apesar do avanço no campo da navegação, transporte de cargas e passageiros, a concorrência inglesa e os interesses do tráfico negreiro "oculto", impediram o promissor desenvolvimento dessa companhia, que após um curto período de forte ascensão que no seu auge contou com doze vapores, viria a falir em 1871 (ROBRAHN-GONZALEZ, SILVA, 2015). Da sua falência foram criadas duas companhias distintas, ambas posteriormente incorporadas ao Lloyd Brasileiro em 1890 (GOULARTI FILHO, 2010).

Desde meados do século XIX que o governo imperial vinha a encetar esforços que captassem a participação da iniciativa privada, através de concessões, na administração e nas obras de melhoramentos do porto da capital. Coroando esse esforço, surgem no final da década de 1860 a Companhia Docas da Alfândega (decreto n.º 4.438 de 4 de dezembro de 1869) implantada na recém construída doca da Alfândega e a Companhia Docas de D. Pedro II (decreto n.º 4.439 de 6 de dezembro de 1869), localizada na região da Saúde, onde deveriam ser construídas as docas D. Pedro II. O idealizador desse grande projeto foi André Rebouças, sendo cada uma das duas *companhias-irmãs* administrada por diversos sócios, que trabalharam de forma divergente, ao contrário do que estava previsto, culminando com a extinção da Companhia das Docas em 1874 e pouco depois em 1877 a falência da Companhia Docas de D. Pedro II (LAMARÃO, 2006, 64-71; (ROBRAHN-GONZALEZ, SILVA, 2015).

No Morro da Saúde, a paisagem profundamente alterada pelo desmatamento da sua cumeeira ocorrido possivelmente ainda antes da instalação da Chácara da Saúde no século XVIII, havia-se mantido durante cerca de 120 anos, com alterações graduais, visíveis, porém pouco significativas desde a instalação do Trapiche de Antônio Leite no seu sopé. Contudo, em 1880 ocorre a inauguração do Dique da Saúde ou Dique Finnie, pertencente à companhia inglesa de *John Maylor* e dos irmãos *Miers*, construído sobre a mortona da Companhia de Navegação Brasileira, que não funcionava há alguns anos (ROBRAHN-GONZALEZ, SILVA, SOBRAL, 2015). Além de alocar esse espaço, a construção do dique foi responsável pela remoção da vertente norte natural do Morro da Saúde, recuando-a para Sul, dando-lhe a configuração que se manteve até 1908, quando as obras do novo porto voltaram a extrair mais pedra dessa vertente e numa quantidade bem superior.

Esse expressivo fatiamento e amputação da elevação ocorreu a escassas dezenas a poente do trapiche, sendo o dique escavado na própria rocha de base do morro, em mais de 8 metros de cota negativa de forma a ser inundado pelas águas da baía, permitindo a entrada de embarcações de grande porte e o seu respetivo exame, reparo e limpeza dentro do dique cuja entrada poderia ser fechada através se um sistema de comportas semelhante a uma eclusa. Este estaleiro com 146 metros de comprimento tornava-se à data o maior do país, sendo dotado de uma oficina de construção de aço e ferro de 2.600 m² (TELLES, 1998a, p. 159; ROBRAHN-GONZALEZ, SILVA, 2015), localizada entre o Trapiche da Saúde e o novo dique. Estas foram também responsáveis pelo avanço da terra firme na porção imediatamente a Oeste do trapiche.

É preciso mudar, para que nada mude... (1889 a 1911)

A par do declínio da economia assente numa sociedade-escravocrata, o Brasil encetava-se num processo moroso de adesão a um sistema econômico pré-capitalista ao longo da 2ª metade do século XIX, processo esse que beneficiou o desenvolvimento de uma economia assente no trabalho assalariado. Impulsionado por uma classe burguesa pujante e agora dominante, com espaço social cada vez maior ao longo do século XIX, o Brasil inicia gradualmente a produção de bens de consumo próprios, visando não somente concorrer com os produtos exógenos "despejados" às toneladas no mercado interno, pela Inglaterra sobretudo, mas também pela França, Estados Unidos, Holanda, Espanha e ainda Portugal, este último numa escala irrisória quando comparada com o período colonial onde detinha o monopólio comercial. Além de ocuparem nichos de mercado com bens que até então não eram produzidos no país, a indústria brasileira permitia alavancar a identidade nacional e ganhar uma independência real face à Europa, sobretudo à Inglaterra, inspirando-se talvez no seu "grande irmão do Norte", os Estados Unidos que ganhava cada vez mais espaço no panorama econômico mundial.

Com o declínio do regime político imperial, inicia-se o período republicano em 1889. No âmago destas convulsões políticas, econômicas e sociais, observa-se o raiar de diversas produções de bens nacionais, a partir do último quartel do século XIX de que podem citar-se os pioneiros exemplos de produção de grés a partir de 1876 (além da tinta que já produzia) pela empresa J. A. Sardinha sediada no Rio de Janeiro deixando de utilizar os tinteiros de grés que importava da cidade de *Glasgow* (Escócia)[27] ou ainda de faiança fina brasileira através da Fábrica de Louças Colombo instalada em cidade homónima no Paraná e que terá operado entre 1880 a 1926 (MORALES, 2010).

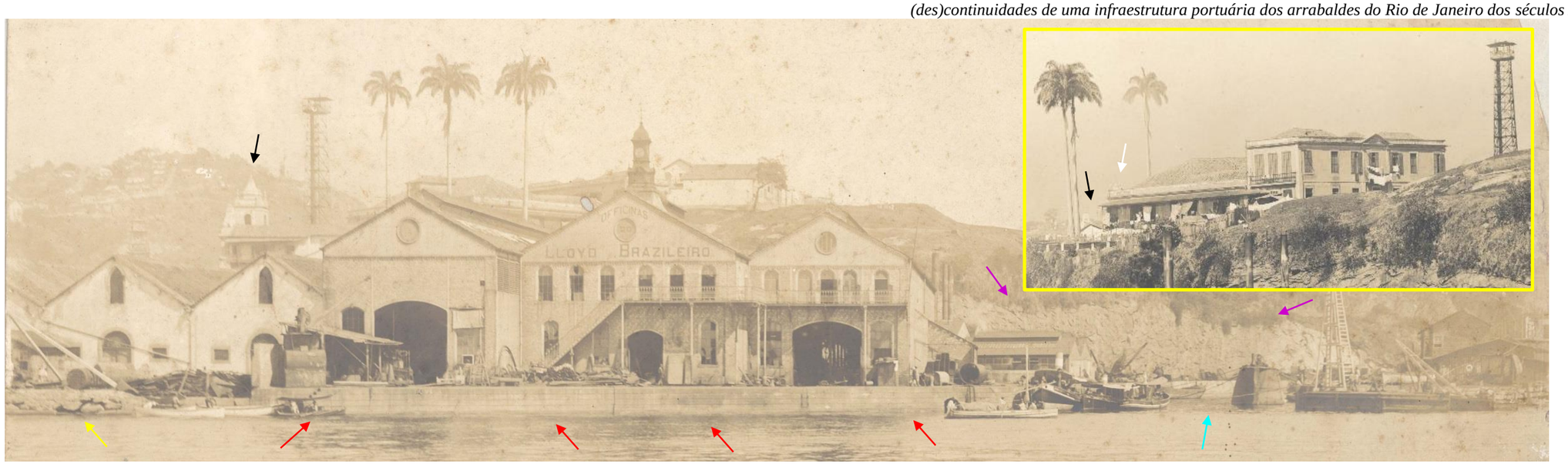
Após o bem-intencionado, mas desastroso projeto de melhoramentos do porto do Rio de Janeiro pelas Companhia Docas da Alfândega e Companhia Docas de D. Pedro II, ambas criadas em 1869 e falidas no curso da década de 1870, foi a vez da iniciativa republicana. Em 1890 eclode a Companhia União de Trapiches, numa tentativa de fortalecer o sistema portuário e modernizar os trapiches existentes que aderissem à companhia, a qual tinha a seguinte finalidade:

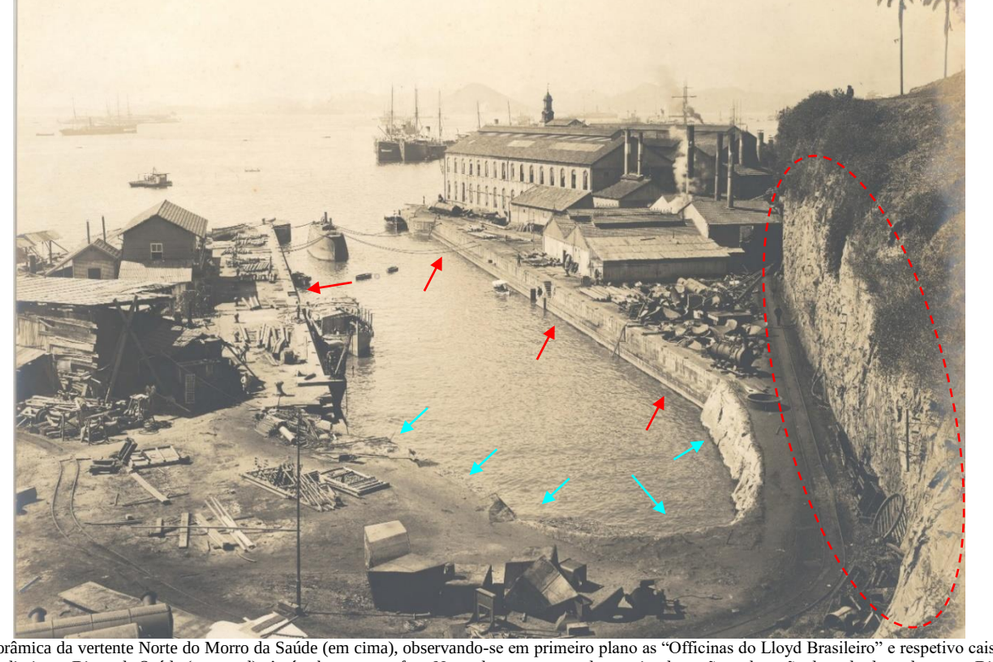
> [...] **fazer a fusão de diversos trapiches d'esta cidade** [do Rio de Janeiro], conseguir para os mesmos os alfandegamentos precisos e mais favores, e melhorar o systema de descarga e estiva, adquirindo, se fôr necessario, novo material e apropriado ao fim,

[27] http://www.fragmentosarqueologicos.blogspot.com.br/2014/06/stoneware-gres-tintas-sardinha.html

> tendo em mira a rapida expedição de todas as mercadorias que transitarem nos trapiches (Diario de Noticias, 12/10/1890, grifos nossos).

A última alteração nas laterais adjacentes ao trapiche da Saúde, testemunhada pela documentação histórica e anterior à sua desativação, remete a instalação do Lloyd Brasileiro contíguo à face poente do trapiche, tendo instalado as suas oficinas nas instalações anexas ao Dique da Saúde, o qual também adquiriu na década de 1890. Para fazer frente à crise financeira das empresas nacionais de navegação, sempre dependentes de subsídios do Governo Imperial e ganhar competitividade perante a concorrência imposta pela "[...] *crescente participação da cabotagem estrangeira nos portos nacionais*" (GOULARTI FILHO, 2010), Artur Silveira de Mota, o Barão de Jaceguai liderou a iniciativa de fusão das diversas companhias de navegação nacionais sediadas no Rio de Janeiro em uma única e grande empresa, o Lloyd Brasileiro. O projeto em gestação desde 1886, acabou vendo a luz do dia somente em meados de abril de 1890, impulsionado pelo advento da implantação da República em 1889 que procurava fortalecer a economia nacional, garantido o monopólio da navegação de cabotagem às companhias nacionais de navegação (GOULARTI FILHO, 2010; ROBRAHN-GONZALEZ, SILVA, 2015) (*vide* **Prancha 1**).





Prancha 1 – Panorâmica da vertente Norte do Morro da Saúde (em cima), observando-se em primeiro plano as "Officinas do Lloyd Brasileiro" e respetivo cais em pedra lavrada (setas vermelhas). À sua esquerda, duas das seis coxias do Trapiche da Saúde e o seu cais mostrando pedras irregulares de grande dimensão (seta amarela). Do lado direito, o Dique da Saúde (seta azul). Atrás observa-se a face Norte do morro, cortada para implantação e obtenção da pedra lavrada para o Dique da Saúde e cais do Lloyd (setas roxas). Observa-se ainda algum casario no topo do morro, eventualmente relacionado à Chácara da Saúde e a Igreja de N. Sra. da Saúde (seta preta) (Fonte: Emygdio Ribeiro. [Saúde, c. 1904-1906] – APERJ, FRAGMENTO; TURAZZI, 2012, p. 40). Fragmento de outra fotografia de época (destaque amarelo), obtida no ângulo Oeste-Leste, observando-se em pormenor o imóvel de planta quadrangular, neoclássico que foi sede da Chácara da Saúde (século XVIII e XIX), Hospedaria dos Imigrantes (1867-1881), depois cortiço e apoio à Hospedaria (1881-1890) e 1891 (adquirido pela Melhoramentos do Brasil), tendo a Igreja nos seus fundos (seta preta) e respetivo topo da torre sineira (seta branca). (Fonte: Emygdio Ribeiro. [Saúde, c. 1907-1908] – APERJ, FRAGMENTO; TURAZZI, 2012, p. 60). Vista a partir do topo do morro (em baixo à esquerda) do Dique da Saúde ainda em operação e oficinas do Lloyd. Por serem mais altas, inibem a visão o Trapiche da Saúde. Destaque para as faces internas do dique em pedra lavra (setas vermelhas) sendo a parte mais recuada do mesmo escavada na própria rocha de base do morro, aproveitada como parede (setas azuis). É possível ter uma noção aproximada do grande corte realizado e recuo da vertente Norte do morro (tracejado vermelho) (Fonte: Emygdio Ribeiro. [Saúde, c. 1904-1906] – APERJ; TURAZZI, 2012, p. 44). Vista do Dique da Saúde e oficinas do Lloyd (em baixo à direita), em 1908 quando se inicia o desmonte do dique. Observa-se um veleiro atracado junto ao seu cais e o dique vazio, com o portão fechado, estando em fase inicial de desmonte das laterais em pedra lavrada (seta vermelha). Observa-se a torre sineira e corpo da Igreja de 1742 (seta preta), sobranceira ao Trapiche da Saúde (Fonte: Emygdio Ribeiro. [Saúde, c. 1904-1911] – APERJ; TURAZZI, 2012, p. 58).

Mais do que uma simples alteração de século, a década de 1900 trouxe um novo ar ao Rio de Janeiro, no qual a sua região portuária não só, não ficou indiferente como foi ainda a parte da cidade onde mais modificações ocorreram. Os ventos de mudança inflados pela ainda recente República (positivista) e seu espírito redentor sedento por transformações e obcecado por alterações e cortes com o Passado que, na atual visão vanguardista republicana, abraçava tudo o que era antiquado, desorganizado, feio e sujo; seriam responsáveis por uma mutação sem precedentes em toda a região portuária da urbe, entre a Ponta do Calabouço e o Caju. De uma forma muito consistente e sintetizada, o cenário portuário da cidade era este, de acordo com a pesquisadora Maria Cecília Velasco e Cruz:

> Na virada do século XIX para o século XX, o porto do Rio de Janeiro era um enorme complexo de unidades independentes que abarcava diversas ilhas da baía de Guanabara e se estendia, no continente, da região fronteira ao Paço Imperial até as praias das Palmeiras e São Cristóvão. Nesta orla marítima estavam localizadas: as Docas da Alfândega e do Mercado, construídas de 1853 a 1877; as Docas D. Pedro II, edificadas por Rebouças entre 1871 e 1876; o dique da Saúde, destinado ao conserto de navios; a Estação Marítima da Gamboa, construída pela Central do Brasil entre 1879 e o início da década de 1880; dois complexos privados de cais e silos [Moinho Inglês e Moinho Fluminense] e, por fim, **mais de sessenta trapiches** [entre os quais o Trapiche da Saúde], **que se sucediam quase colados um ao outro da Prainha a S. Cristóvão**. Nas ilhas estavam situados o serviço de inflamáveis e corrosivos, o depósito público de pólvora e vários depósitos de carvão de companhias comerciais particulares, entre as quais, Wilson, Sons, na ilha da Conceição, Brazilian Coal, na ilha dos Ferreiros, e Lage & Irmãos, na ilha do Viana, local onde existia também um entreposto, propriedade da mesma firma. (VELASCO E CRUZ, 1999, 4, grifos nossos).

Na segunda metade do século XIX, ainda durante o período imperial, houveram alguns planos de melhoria da infraestrutura portuária da cidade, com algumas obras pontuais e edificações importantes referidas anteriormente. O vigor da república trouxe novas pretensões, tendo logo em 1890 sido autorizada por dois decretos a construção de um conjunto de cais lineares acostáveis, alpendres e armazéns, à Empresa Industrial de Melhoramentos do Brasil e à *The Rio de Janeiro Harbour and Docks* (ANTAQ, 2015), porém com sucesso questionável. Somente no início da nova centúria, se reuniram a necessidade, a vontade e as condições financeiras pelo Governo Federal presidido por Rodrigues Alves (1902-1906), tendo como braço direito para a empreitada o ministro da Viação Lauro Müller, para uma remodelação completa da região portuária da capital brasileira, sendo o prefeito do período de início das obras o engenheiro Pereira Passos (1902-1906) (ROBRAHN-GONZALEZ; SILVA, 2015). As obras foram adjudicadas de forma direta e sem concorrência pública, à firma inglesa *C. H Walker & Company Limited* em 1903, sendo

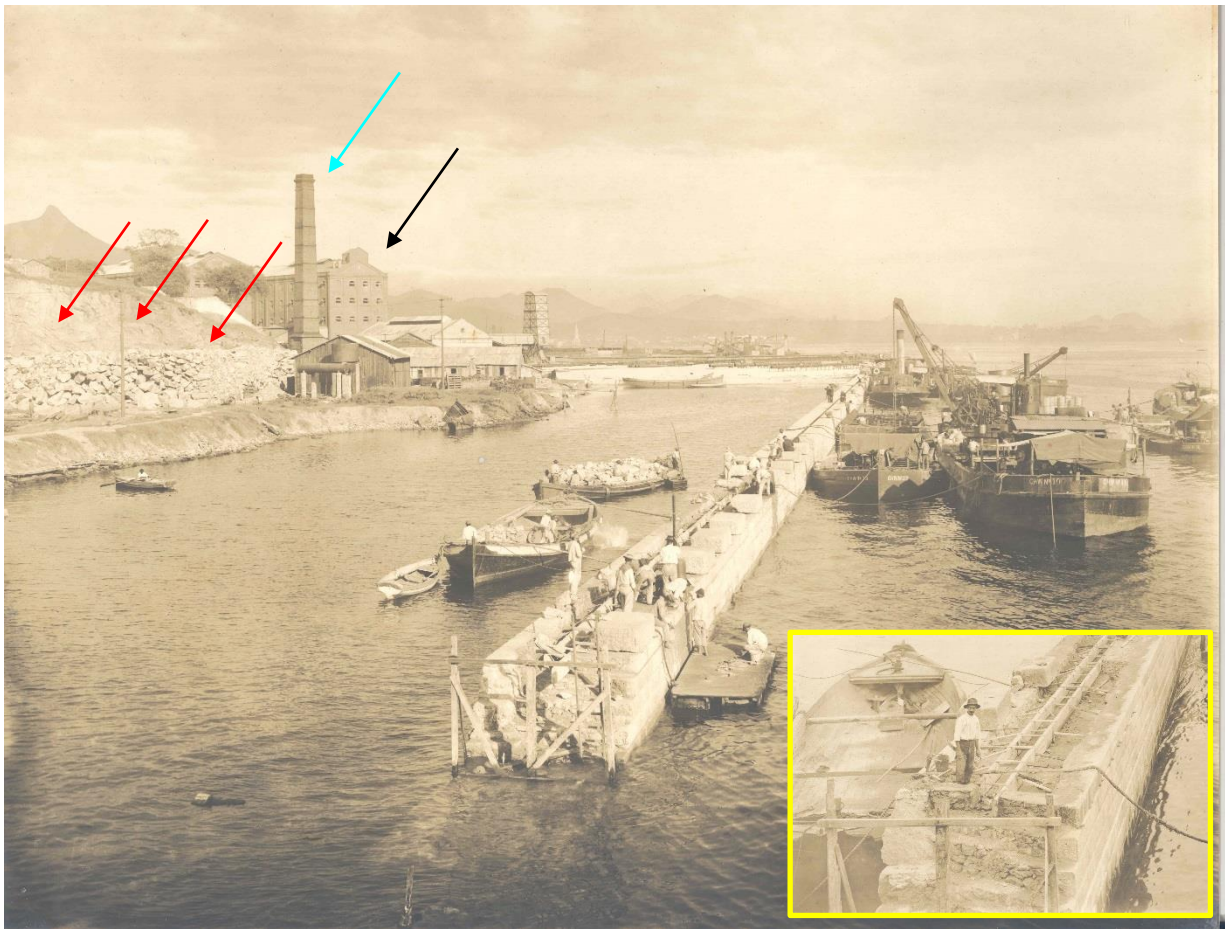
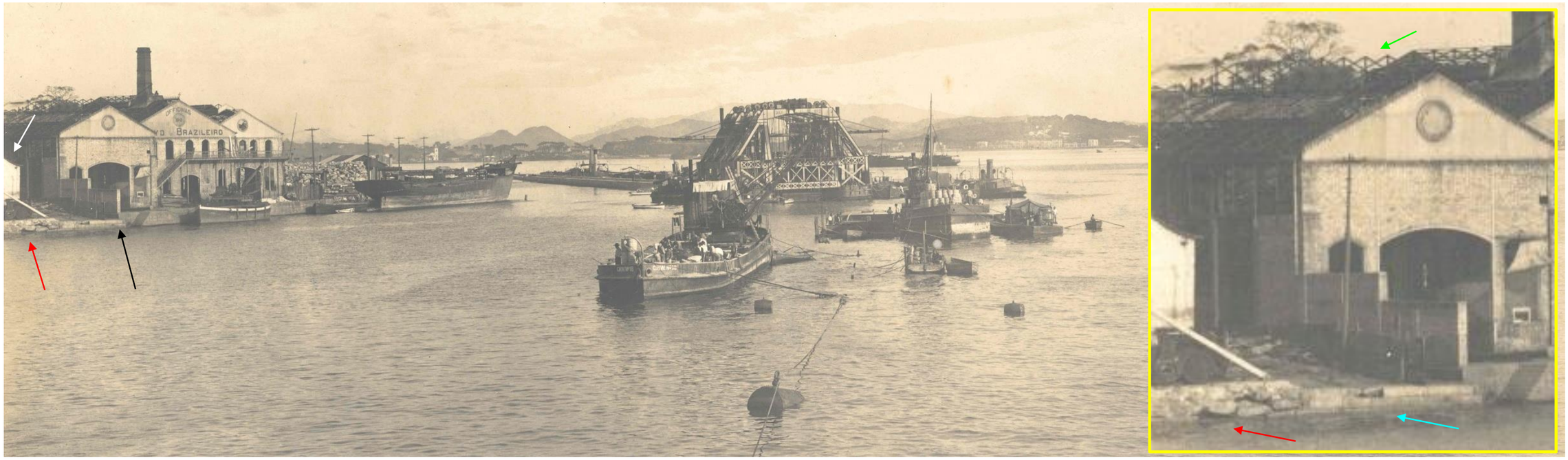
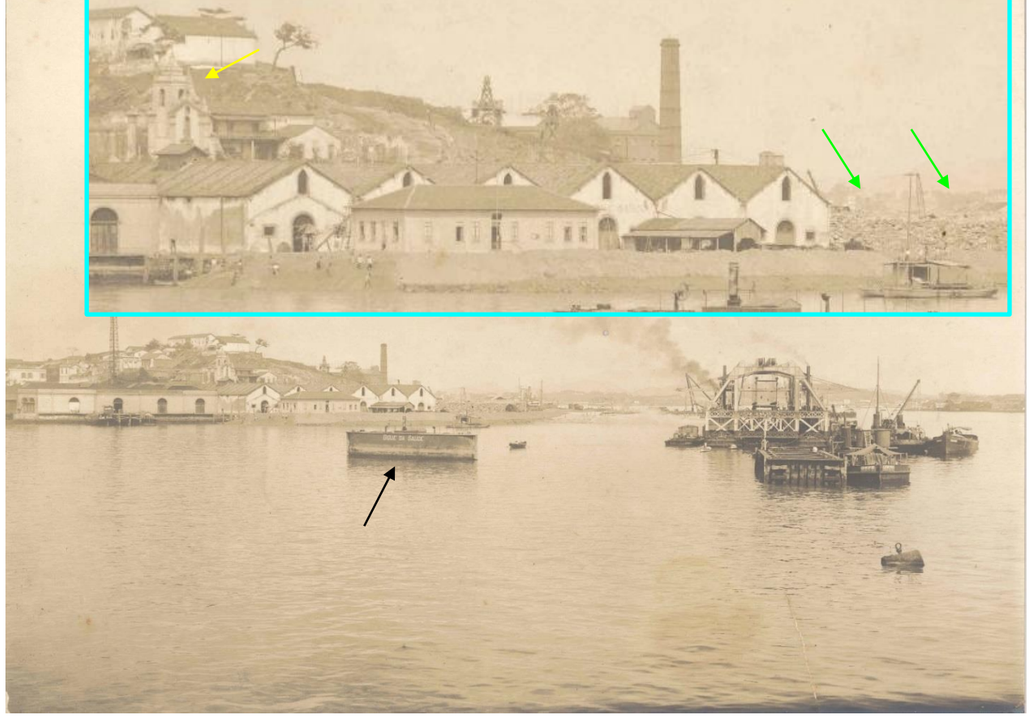


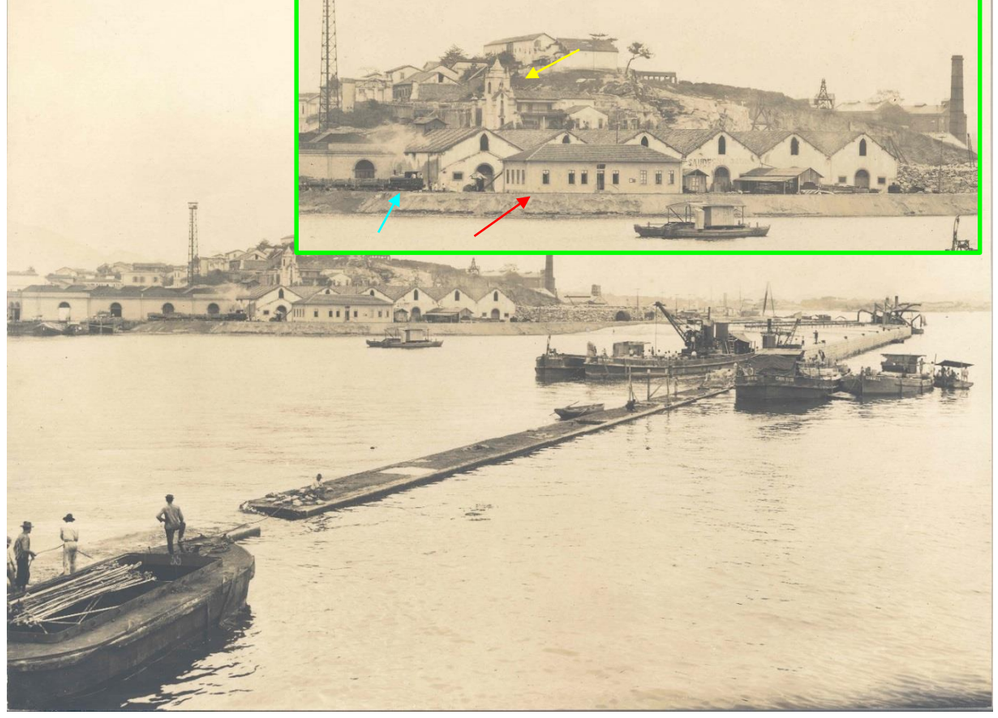
Figura 8 – Construção da muralha do novo cais linear em frente ao Dique da Saúde, na região do Morro da Saúde, entre 1907 e 1911. A face externa da muralha é constituída por grandes blocos de pedras subretangulares (cantaria) e o interior preenchido com pedras irregulares de dimensão variada, obtidas em pedreiras locais, como o Morro da Saúde (setas vermelhas), sendo carregadas em chalupas como documenta a imagem. Posteriormente a área entre o continente e a muralha, foi aterrada com material de empréstimo diverso. Ao lado do morro, as instalações do Moinho Inglês, ainda em operação à data (seta negra) e a sua chaminé em alvenaria de tijolo e cimento (seta azul) a qual se manteve em pé até 2012 (Fonte: Emygdio Ribeiro. [Muralha do cais] [c. 1907-1911] – APERJ; TURAZZI, 2012, p. 74). Fragmento de fotografia de época (destaque amarelo), observando-se em pormenor o corte (secção) da muralha do novo cais em execução na região da Saúde, composta por face externa de pedra lavrada, face interna (coberta) de grandes blocos toscamente afeiçoados, miolo de pedra irregular de dimensão diversa, encimado por canaleta de drenagem (Fonte: Emygdio Ribeiro. [Muralha do cais] [c. 19074-1911] - APERJ; TURAZZI, 2012, p. 110).

supervisionadas e administradas pela Comissão Fiscal e Administrativa das Obras do Porto do Rio de Janeiro (LAMARÃO, 2006, p. 147-148). As mesmas decorreram entre 1904 e 1911, tendo como objetivo principal a construção de uma linha de cais contínua e avançada, com um total aproximado de 3.500 metros de extensão entre a Prainha e o fim do Canal do Mangue, onde pudessem acostar navios de grande porte (VIANNA, 2001, p. 28) (*vide* **Figura 8 e Prancha 2**). De forma a linearizar a sinuosidade da paleolinha costeira, foi necessário aterrar uma extensão de 175.000 m², onde se incluíam: a enseada do Valongo, o Saco da Gamboa, o Saco do Alferes e ainda o Saco de São

Diogo. Para o efeito foram utilizados a pedra, a terra e o entulho de demolições do desmonte integral do Morro do Senado e um pequeno trecho do Morro do Castelo (LAMARÃO, 2006, p. 145), mas também do Morro da Saúde como documentam diversas fotografias de época, pelo menos para construção da muralha nas imediações daquela elevação e do Trapiche da Saúde (*vide* **Prancha 3**). A faixa de aterro contínua, além do limite terrestre imposto pelos promontórios da Saúde e da Gamboa, tinha um total de 140 metros de largura, dos quais cem metros ficaram reservados para o cais e respetivos armazéns e os restantes quarenta, para a avenida rodoviária, futuramente designada como Rodrigues Alves (VIANNA, 2001, p. 28). A inauguração foi celebrada com pompa e circunstância em 20 de julho 1910, apesar de estar efetivamente concretizado apenas um trecho inicial de 800 m dos 3500 m de cais linear previstos pela obra. O evento repercutiu em toda a imprensa nacional, sendo em alguns casos alvo de críticas, tendo a obra se prolongado por mais um ano sendo finalmente concluída em 1911 (LAMARÃO, 2006, p. 151-152).







Prancha 2 – Panorâmica da Baía de Guanabara na região da Saúde, de Leste-Oeste (em cima), observando-se em primeiro plano as obras de construção da muralha do novo cais do porto com a ensecadeira chegando às proximidades do Trapiche da Saúde, por volta de 1908. Observa-se o início da 1ª coxia do Trapiche da Saúde (seta branca), separado do Lloyd Brasileiro por um muro em alvenaria (seta preta). O cais do Trapiche da Saúde apresenta pedras irregulares de grande dimensão (seta vermelha), mas também pedras lavradas (cantaria) (seta azul), como pode ser visualizado no destaque amarelo. Além disso o Lloyd Brasileiro encontrava-se já em processo de desmonte, como demonstra a ausência da cobertura (seta verde) (Fonte: Emygdio Ribeiro. [Muralha do cais, c. 1904-1911] – APERJ, FRAGMENTO; TURAZZI, 2012, p. 72). Vista das obras já depois do Trapiche da Saúde (em baixo à esquerda), observando-se que o Dique da Saúde já havia sido aterrado como documenta o seu portão à deriva (seta preta). Observa-se no destaque azul os trabalhos de aterro com a constituição de um talude em frente ao Trapiche da Saúde podendo ver-se as suas 6 coxias já desativadas. Atrás, a torre sineira e corpo da Igreja de 1742 (seta amarela). Observa-se ainda que o Lloyd Brasileiro já havia sido demolido e o dique aterrado, estando no seu lugar um depósito de pedra para as obras do cais (setas verdes) (Fonte: Emygdio Ribeiro. [Muralha do cais, c. 1904-1911] – APERJ; TURAZZI, 2012, p. 108). Vista das obras da muralha construída até ao seu nível médio em mare baixa, já em frente à enseada do Valongo (em baixo à direita). No destaque verde o Trapiche da Saúde compost por suas 6 coxias geminadas e já desativadas. Próximo às mesmas, uma pequena locomotive e vagões de carga usados na obra do cais (seta azul), a igreja (seta amarela) e um imóvel edificado em frente ao Trapiche da Saúde (seta vermelha), já sobre o aterro, possivelmente para apoio às obras do novo porto (Fonte: Emygdio Ribeiro. [Muralha do cais, c. 1904-1911] – APERJ; TURAZZI, 2012, p. 120).

Neste processo de transformação profunda da região portuária, todas estruturas dentro do perímetro da extensa obra foram impactadas em uma de duas formas:

- **Total**: a esmagadora maioria dos imóveis existentes foi impactada desta forma, com a sua destruição em cota positiva e aterro dos remanescentes que subsistiram abaixo da cota de superfície do novo porto, como ocorreu com o Trapiche da Saúde, o Trapiche da Ordem, o Trapiche do Valongo, o Dique da Saúde, os imóveis da Alfândega, somente para citar alguns exemplos;
- **Parcial**: uma pequena parte dos imóveis sofreu somente demolição e aterro de partes específicas, sobretudo os seus acessos marítimos (*piers*, cais, pontes, etc.), ficando esses remanescentes sob a cota de superfície do novo porto. São exemplo deste impacto o Moinho Fluminense, o Moinho Inglês ou a Estação Marítima da Gamboa, tendo os imóveis e respetivas atividades se adaptado ou sido adaptados à nova realidade portuária do século que se iniciava.

Legalidades e (in)visibilidades na história do objeto de estudo

As obscuras pontes-cais de Manuel da Costa Negreiros

Uma das chácaras construída extramuros ainda na 1ª metade do século XVIII era a da Saúde, propriedade de Manoel ou Manuel da Costa Negreiros[28], relevante comerciante de escravos[29] desse período, que participou na administração colonial como Sargento-Mor e desempenhou também, ao que parece, a função de Tesoureiro e depositário do Juízo dos Órfãos do Rio de Janeiro[30]. Deve-se a ele, a fundação da capela de Nossa Senhora da Saúde levantada por provisão de 8 de outubro de 1742 (BERGER, 1974, p.128), ainda que outros autores refiram o ano de 1738 (GERSON, 1954, p. 157). De acordo com a cartografia histórica desse período e como é indicado por outros pesquisadores, a pequena capela foi construída numa região periférica do núcleo urbano da cidade do Rio de Janeiro, uma área que até meados de setecentos, era dividida por elevações (morros) entremeados por áreas alagadiças, brejos e mangues, quase despovoada, na qual existiam somente algumas chácaras, como a da Saúde e da Gamboa, além de casas de pescadores (MACEDO, 2011), dispersas por uma estreita faixa de terra plana ao longo da orla da Baía de Guanabara.

Não foi possível descortinar de que forma Manuel da Costa recebeu a Chácara da Saúde, se por compra, troca ou doação e o momento exato do século XVIII em que se tornou proprietário dessas terras. O que é certo é que este oficial de baixa patente, aparentemente sem

[28] Não confundir porém com o arquiteto português Manuel da Costa Negreiros (1701-1750). Coincidentemente, o mesmo também foi sargento-mor, era seu homónimo, surge com ambas as grafias "O" ou "U" no seu primeiro nome (TOJAL, 2002) e viveu em período contemporâneo. Sendo sargento-mor a primeira patente de oficial no exército português, no século XVIII (https://pt.wikipedia.org/wiki/Sargento-mor) sería natural a existência de um número considerável de oficiais com a mesma, não sendo comum, mas também não improvável a existência de dois oficiais com a mesma patente e o mesmo nome. Porém não se tratam da mesma pessoa, sendo no máximo, familiares (não foi possível averiguar esta questão). Ainda que tivessem grau de parentesco, o arquiteto vivia em Lisboa, era arquiteto da Casa do Infantado, foi um dos grandes nomes da arquitetura da Escola de Mafra na 1ª metade de setecentos e no ultimo ano da sua vida foi elevado ao cargo de Arquiteto da Cidade (de Lisboa) (TOJAL, 2002; QUEIROZ, 2013; https://pt.wikipedia.org/wiki/Manuel_da_Costa_Negreiros).

[29] Não se sabe se o seu sobrenome Negreiros sería nome de família ou se terá sido atribuído em função da sua forte participação no mercado "da carne humana".

[30] Ainda que o seu nome surja na bibliografia como "Manoel" (MACEDO, 2011; MATHIAS, 2012), alguns documentos do Arquivo Histórico Ultramarino em Lisboa, apontam para a existência de um Manuel da Costa Negreiros, sargento-mor vivendo no Rio de Janeiro, na 1ª metade do século XVIII. Foram identificados um total de 7 documentos datados entre 1725 a 1746 (AHU_CU_017-01, Cx. 23, D. 5086; AHU_CU_017-01, Cx. 32, D. 7484; AHU_CU_017-01, Cx. 37, D. 8625-8627; AHU_CU_017-01, Cx. 50, D. 11657; AHU_CU_017-01, Cx. 50, D. 11658; AHU_CU_017-01, Cx. 50, D. 11659; AHU_CU_017-01, Cx. 59, D. 13758-13761). Não houve possibilidade de acesso ao conteúdo desses documentos durante a pesquisa. Nos catálogos consultados, existem poucas referências relativas ao nome "Negreiros". Quando esse sobrenome surge, está associado a outro nome e fora do período temporal relativo ao Manuel Negreiros da dissertação que teria vivido, grosso modo na 1ª metade do século XVIII. Todas as 7 entradas isoladas remetem a um sargento-mor, vivendo no Rio de Janeiro, dentro do período temporal expectável, o que leva a crer tratar-se do Manuel da Costa Negreiros desta dissertação. Da mesma forma, o sargento-mor Manoel da Costa Negreiros analisado por Carlos Mathias trata-se do mesmo indivíduo (MATHIAS, 2012).

pertencer a família nobiliárquica, teria acesso a bens e auferia de rendimentos (certamente não declarados) muito além do que seria esperado para o cargo desempenhado, como tão bem Carlos Mathias ilustra no seu estudo sobre as múltiplas faces da escravidão (MATHIAS, 2012). Assim a cronologia dos fatos coloca o sargento-mor em diversas situações de protagonismo, algumas das quais acima de qualquer suspeita, mas outras levantando dúvidas sobre a legalidade das suas atividades e seus interesses obscuros. Certamente ainda jovem, entre 1717 e 1721, Negreiros terá "[...] *registrado cinco escrituras por intermédio das quais vendeu um engenho moente e corrente, um sítio e metade de outro, três roças, dez escravos e dezasseis porcos, totalizando 9:732$000*" (nove contos, setecentos e trinta e dois mil reis) (MATHIAS, 2012). Entre 1721 e 1732 um tal de João Antônio foi nomeado por quatro vezes, procurador no termo de Vila do Carmo, sendo um dos seus outorgantes Manuel da Costa Negreiros, que foi nomeado procurador para a região fluminense por 37 vezes. Por seu turno, entre os outorgantes de Manuel Negreiros estavam três outros sargentos-mor, todos eles tendo como procuradores homens de negócios do Rio de Janeiro e traficantes de escravos da região Nordeste (MATHIAS, 2012). Em 1725, um requerimento de sua autoria testemunha que ele residia no Rio de Janeiro e mantinha o cargo de sargento mor. Nesse documento solicitava certidão de uma provisão relativa a serviços que prestara. Cinco anos depois, em julho de 1730, o sargento-mor e outros dois residentes no Rio de Janeiro, fazem emitir procuração onde constituem por seus procuradores, Manuel Gomes de Brito e José Corrêa da Silva, em Lisboa, demonstrando assim que o traficante de escravos mantinha relações diretas na capital do império ultramarino, sendo plausível que a sua rede de contatos transcendesse em muito o Rio de Janeiro e Minas Gerais, onde exercia suas atividades e negócios. Novamente cinco anos depois, um parecer favorável do Conselho Ultramarino refere que na sua casa no Rio de Janeiro vivia uma sobrinha, Antonia da Costa Almeida, a quem era dada licença para embarcar e professar num convento no Reino.[31]

Nos primeiros meses de 1736, o inventário aberto de um capitão falecido em março de 1735, revela que o seu inventariante era o sargento-mor Manuel da Costa Negreiros, com quem mantinha uma sociedade em conjunto com outro capitão. O rol de bens constantes no inventário *post mortem* perfazia a módica fortuna de 11:056$923 (onze contos, cinquenta e seis mil reis, novecentos e vinte e três), constando entre o vasto patrimônio, "umas lavras"[32] e 73 escravos. Ainda que de acordo com Carlos Mathias, o inventário não descrimine os bens da sociedade (MATHIAS, 2012), pode parecer um tanto ou quanto suspeito o fato de Manuel da Costa surgir

[31] AHU_CU_017-01, Cx. 23, D. 5086; AHU_CU_017-01, Cx. 32, D. 7484; AHU_CU_017-01, Cx. 37, D. 8625-8627.
[32] Áreas de mineração.

como inventariante[33] do capitão, considerando que por conta da sociedade em vida, o sargento-mor certamente teria interesse direto nos bens do falecido. Sabe-se ainda que esse capitão (Domingos Fernandes Tenilha), residente em Minas, veio a falecer no Rio de Janeiro, onde mantinha pelo menos três homens de negócios como procuradores para o representar na cidade, entre os quais Manuel da Costa Negreiros. Sendo ele sargento-mor e traficante de escravos, Negreiros era considerado um homem de negócio na praça fluminense, sendo assim "[...] *plausível que a sociedade* [entre ele e os dois capitães] *abastecia a capitania de Minas ou de escravos ou de secos e molhados. Contudo, não se deve descartar um possível envolvimento da sociedade com a extração do ouro* [...] *o ouro escoava para a capitania fluminense e caía nas mãos de um homem de negócio* [Manoel da Costa Negreiros]" (MATHIAS, 2012, grifos nossos). Logo depois, em 1737, o traficante de escravos aparece como sócio do capitão Manoel da Guerra Leal, em partes iguais, relativas a um negócio "[...] *de um serviço de minerar com roça, loja de venda e cinquenta escravos*" (MATHIAS, 2012).

No final de 1740, o Governador do Rio de Janeiro emite uma carta concedendo e doando a Manuel da Costa Negreiros, uma sesmaria correspondente à ilha de Tagarro, não excedendo uma légua de terras em quadra. Mais de um ano depois o traficante emite requerimento, solicitando a confirmação régia da sesmaria "[...] *que se lhe fizera mercê*". Finalmente em abril de 1742, dá-se a emissão da portaria régia onde se autoriza a carta de confirmação que comprove a doação e propriedade da sesmaria pelo sargento-mor. A última referência a Negreiros observada no AHU data de 1746 e trata de um requerimento, como sargento-mor, tesoureiro e depositário do Juízo dos Órfãos[34] do Rio de Janeiro, onde pede "*certos emolumentos pelo exercício do seu cargo como tinham os Tesoureiros dos Juízos dos Órfãos do Reino*"[35]. Uma análise preliminar dos teores contidos nesses documentos, sublinham

[33] De acordo com o direito sucessório atual, compreende-se a existência da figura do inventariante "[...] *quando requerido o procedimento do inventário, o magistrado, ao despachar a petição, nomeará o inventariante, a quem encarregará a administração e a representação ativa e passiva da herança, encarada do ponto de vista dos herdeiros, qualificada como espólio, sob o prisma dos bens que a integram.*" http://www.conteudojuridico.com.br/artigo,a-figura-do-inventariante-no-direito-sucessorio-breves-argumentos,40458.html (Acesso: junho 2016)

[34] "*O Juiz dos Órfãos era o magistrado nomeado pelo rei que tinha como função zelar pelos bens dos órfãos e daqueles considerados incapazes de administrar os seus bens, bem como dos ausentes. Faziam-no através dos inventários e partilhas dos bens deixados pelo familiar falecido que deixasse um herdeiro órfão. Eram responsáveis por saber quantos e quem eram os órfãos da sua área de actuação, vigiar a administração dos bens dos órfãos, confirmar a nomeação dos tutores feita pela família do órfãos, suprir o consentimento do pai ou tutor para o casamento, conceder emancipações, tomar as contas aos tutores, nomear os tesoureiros para os cofres dos órfãos, entregar os bens aos órfãos. Em Portugal, as suas funções mantém-se inalteráveis até 1832, em que são extintos por Decreto de 16 de Maio, e as suas funções são divididas pelo Juiz de Paz, Juiz Ordinário e o Juiz de Direito.*" http://digitarq.adstb.dgarq.gov.pt/details?id=1200022 (Acesso: junho 2016).

[35] AHU_CU_017-01, Cx. 50, D. 11658; AHU_CU_017-01, Cx. 50, D. 11657; AHU_CU_017-01, Cx. 50, D. 11659; AHU_CU_017-01, Cx. 59, D. 13758-13761.

uma vez mais a fama e certamente prestígio que o sargento-mor detinha junto às esferas de poder do Rio de Janeiro de então, sendo os seus serviços compensados inclusive pela atribuição de uma sesmaria. Por outro lado, o último documento denota a insatisfação presente em Manuel Negreiros quando desempenhou o cargo de tesoureiro e depositário do Juízo dos Órfãos, solicitando que lhe fosse atribuído o mesmo pagamento que a outros praticantes dessa função em Portugal, levantando indícios sobre a dualidade de tratamento feito pela Coroa, em relação ao Reino e às colónias. Interessante que dentro desse juizado e já em idade que se pressupõe avançada, a figura do antigo traficante de escravos surge relacionada à Tesouraria...

Próximo da sua morte Manuel da Costa Negreiros, seria um homem de negócio renomado e influente na praça mercantil do Rio de Janeiro, tendo representado na cidade, os interesses de 37 outorgantes residentes na capitania de Minas Gerais. Porém, de todos os dados apresentados, o inventário de seus bens, após a sua morte em 18 de dezembro de 1752, é o que mais impressiona. De acordo Carlos Mathias, surge como dono da quinta menor fortuna do termo da Vila do Carmo. O rol de bens inventariados apresenta, ironicamente, pratarias, utensílios de cobre, latão e estanho, roupa e mobílias de madeira, num valor total avaliado em 117$500 (cento e dezassete mil e quinhentos reis) (MATHIAS, 2012). Este valor chega a ser ridículo quando comparado ao que terá usufruído a partir dos negócios (conhecidos) em que participou e com os bens que de alguma forma adquiriu ou teve acesso[36], entre os quais a sesmaria citada ou a própria Chácara da Saúde, onde somente esta, já sob outro proprietário e cinquenta anos depois teria o seguinte valor:

> Hum achacara denominada da Se/nhora da Saude cercada do mar e che/ga até a Ganboa, e parte por hum/ lado de terra firme com huma estra/da que divide com a chacara do/ Capitão Francisco Claudio Pinto de/ Souza chamada do Liuramento, sem/ prensão ou foro algum, dois contos de reis / 2:000$000" (PEREIRA e SÁ, 1800)

Uma vez que a capela terá sido edificada junto à sua propriedade, localizada no alto do Morro da Saúde (MACEDO, 2011; LAMARÃO, 1991), depreende-se que Negreiros já era proprietário da Chácara de Nossa Senhora da Saúde (nome original) antes de 1742 sendo certo que as pontes-cais tivessem sido edificadas em algum momento da 1ª metade do século XVIII, em conjunto ou logo depois da sede da chácara e senzala possivelmente. As mesmas funcionariam possivelmente como uma estrutura portuária privada, uma vez que o acesso

[36] De acordo com Carlos Mathias, era comum a estratégia de venda dos bens para evitar a partilha. Sería ainda provável que Manuel da Costa Negreiros tivesse outro inventário aberto em alguma localidade fora do Rio de Janeiro, possivelmente em Portugal (MATHIAS, 2012), que somente novas pesquisas poderão esclarecer. Uma outra possibilidade é ter ocorrido alguma eventualidade que possa ter levado o traficante de escravos à quase ruína.

aquaviário seria uma alternativa viável ao caminho terrestre entre o núcleo urbano e os arrabaldes, pois nesse período não forneceria segurança ou arruamento[37]. Importa ainda referir a presença da senzala no topo do morro como já foi citado e os conhecidos negócios à data, de Manuel Negreiros o qual detinha uma influência e papel muito relevantes na rede do tráfico de escravos de então, levanta a remota hipótese do seu proprietário usar aquele espaço portuário também para suas atividades. Porém como já explanado, o desembarque de cativos e os negócios sobre a compra e venda de escravos na 1ª metade do século XVIII decorriam no centro da cidade, não parecendo assim viável que o traficante e sargento-mor a utilizasse para algum tipo de apoio a esse comércio, tanto mais que não foram coletadas evidências arqueológicas que possam confirmar essa possibilidade.

Outro fator que pode estar associado à edificação desse imóvel portuário é a própria capela a qual ainda que fosse pertença da família de Negreiros poderia eventualmente receber fiéis ao culto mariano, os quais poderiam chegar até ao local através de pequenas e médias embarcações.

Independentemente do período preciso da sua origem e sua funcionalidade exata, a chácara, a senzala e as pontes-cais, a que se segue a capela são possivelmente as primeiras edificações de "pedra e cal" construídas nessa região.

[37] Não foi possível até à data, confirmar na documentação histórica o que os vestígios arqueológicos da fase 1 evidenciam, sugerindo a existência de uma estrutura portuária prévia ao trapiche, as "pontes-cais" de Manuel da Costa Negreiros. Esse imóvel portuário é referido pela primeira vez nesta dissertação a partir de uma profunda análise das evidências arqueológicas coletadas (*vide* **Análise e Interpretação dos vestígios arqueológicos**).

Nasce o Trapiche de Antônio Leite

Em meados do século XVIII o cenário de ocupação colonial nessa região evolui conforme documentam algumas cartas históricas (*vide* **Apêndice F: Evolução cartográfica do trapiche**), sendo tímida, mas notória a expansão da urbe para poente, na região costeira entre o Morro da Conceição (Prainha) a Leste e o Saco do Alferes a Oeste, logo após o Morro da Gamboa, encontrando-se o Morro da Saúde sensivelmente a meio desse segmento costeiro da Baía de Guanabara. Corroborando essa hipótese, ressalva-se a implantação distante de um cortume de grande dimensão no fundo do Saco da Gamboa, propriedade de Francisco Jozé da Fonceca, fundado em 1756 (PIZARRO E ARAÚJO, 1822, 71). É provável que neste "movimento colonizador", as edificações pioneiras na região relacionadas à Chácara da Saúde tenham tido um papel importante na expansão do povoamento para os arrabaldes da cidade, num primeiro momento (meados do século XVIII), já que se constituíam como "marcos civilizatórios" na paisagem colonial. A sua presença somente, seria suficiente para "garantir a segurança" aos que nas suas imediações se procuraram instalar, naquele que seria um *limes*, ainda não consolidado, nem tão pouco protegido pelo poder local (como o saque de 1711 havia demonstrado).

A primeira cartografia identificada que representa algum tipo de ocupação colonial no entorno e Morro da Saúde data de 1758-1760 (*vide* **Mapa 15**), fato que se deve possivelmente à recentemente criada freguesia de Santa Rita, cuja parte mais povoada do seu território interessava agora incluir. Na mesma surge representada a Capela citada e dois armazéns contíguos, sendo que um deles parece corresponder a um trapiche (armazém à beira-mar), uma vez que o limite do mesmo extravasa a linha de costa. No trabalho memorialístico de José de Souza Azevedo Pizarro e Araújo (1753-1830) (GALDAMES, 2007), mais conhecido como Monsenhor Pizarro sobre o desenvolvimento e cotidiano do Rio de Janeiro, ao abordar a questão do comércio e tratar do número de trapiches existentes na cidade, o autor revelou a possível data de construção do trapiche por volta de 1760 e remete a autoria da mesma ao Capitão Antônio Leite (Pereira)[38] (PIZARRO E ARAÚJO, 1822, p. 70), o que corrobora a representação

[38] O sobrenome Leite era bastante comum no Rio de Janeiro do século XVIII e em outros pontos do Brasil de então, o que levantou algumas dificuldades na identificação da pessoa correta. Por esse motivo, cabe aqui fazer uma reflexão. Monsenhor Pizarro foi contemporâneo, quando ainda criança (pelo menos), de Antônio Leite que sería mais velho 15 a 25 anos no mínimo, considerando que Pizarro nasceu em 1753, que Antonio Leite faleceu em 1800 e que o trapiche foi mandado edificar por esse em torno de 1760 (PIZARRO e ARAÚJO, op. cit). A essa data, considerando a hipótese anterior, Antonio Leite teria entre 22 (15+7) a 32 (25+7) anos pelo menos, sendo muito plausível poder ter mais. Porém, ao referir-se a ele nas suas memórias, o monsenhor menciona-o como Antonio Leite, somente, omitindo o sobrenome Pereira, o que é no mínimo curioso. Considerando Pizarro como um memoralista exímio e que não seria comum para a época nomes tão simples entre as famílias tradicionais e, ou abastadas, levanta diversas questões e possibilidades sobre essa referência: Antonio Leite Pereira era conhecido preferencialmente como Antonio Leite (na cartografia histórica o trapiche de fato surge como Trapiche do Leite

cartográfica observada, ainda que ela destoe bastante das representações posteriores (*vide* **Apêndice F: Evolução cartográfica do trapiche**). No sopé do Morro da Saúde já existiram as pontes-cais de Manuel da Costa Negreiros, sendo que boa parte das estruturas observadas acabaram sendo aglutinadas no novo imóvel. A nova infraestrutura portuária passa a ser conhecida principalmente pelo nome do seu proprietário, o Trapiche de Antônio Leite (Pereira).

Não ignorando os laços familiares que acabaram unindo os Leite à família de Negreiros, a motivação por detrás da edificação do trapiche deverá ter sido a criação da própria freguesia em 1749. Esse impulso administrativo contribuiu para alavancar o desenvolvimento urbano e comercial na região da Saúde, ao qual a família Leite muito interessada em diversos tipos de negócios entre os quais os do ramo imobiliário, muito se teriam beneficiado. Fato curioso analisado por Cavalcanti é o de que a família Leite foi uma das poucas a incluir o setor imobiliário dentro da sua fonte de rendimentos, demonstrando ter conhecimento desse mercado promissor e seguro, ao contrário de outros negociantes atacadistas e "homens de negócio" dos finais do século XVIII, muitos dos quais com maior poder econômico do que os Leite mas, contudo, aparentemente mais conservadores em relação aos seus negócios (CAVALCANTI, 2004). Dessa forma, os Leite, não apenas aproveitavam a oportunidade observada em meados de setecentos, como de alguma forma se anteviam e posicionavam como uma das famílias dominantes na região da Saúde, como confirmam as fontes[39], diversificando e expandindo as suas fontes de rendimento.

Infelizmente, as fontes consultadas não documentam os bens transacionados no momento de maior pujança comercial do trapiche de Antônio Leite aparentemente

ou de Antonio Leite); o monsenhor ao escrever no século XIX as suas memórias já não recordava o nome completo de Antonio Leite (pouco provável); Pizarro e Antonio Leite foram conhecidos em vida tendo uma relação amistosa que os tornaria mais próximos. Por fim, não confundir com outro dos diversos indivíduos que partilhavam com Antonio Leite Pereira, o seu nome ou função, em período sensivelmente contemporâneo ao seu, a destacar: o padre Antônio Leite Pereira que no século XVIII era detentor de uma chácara junto ao Morro de Santa Teresa (CAVALCANTI, 2004; PINTO, 2007); o coronel Antonio Leite Pereira da Gama Lobo que junto com José Bonifácio de Andrada e Silva, entre outros assumiam o governo provisório em 1821 (ANDRADA e SILVA, 1821) ou ainda e bem posterior, o Capitão-Mor Antônio Agostinho Leite Pereira, nascido em 1843 na cidade mineira de Campanha (MG) (http://memoriacampanhense.com.br/?people=antonio-agostinho-leite-pereira). Sobre estes três últimos não foi possível averiguar a existência de algum grau de parentesco com o Antônio Leite Pereira, fundador do trapiche.

[39] No inventário de bens do capitão Antônio Leite Pereira, datado de 1800 e elaborado à sua morte, foram contabilizados 61 imóveis passíveis de ser alugados na região da Saúde, não se contando a chácara nem com o trapiche (PEREIRA e SÁ, 1800). Alguns anos depois, os herdeiros do capitão Antônio Leite, figuram entre a relação de grandes proprietários de imóveis urbanos na cidade do Rio de Janeiro entre 1808 e 1810, levantada por Nireu Cavalcanti. Na mesma os herdeiros somam a posse de 54 imóveis, o que lhes renderia anualmente a quantia de 4.891$006 (quatro contos, oitocentos e noventa e um mil e seis reis), um valor avultado proveniente somente de rendas. Nessa tabela constam 89 proprietários e embora os Leite não sejam os que têm maior retorno financeiro pelas suas rendas, ocupam o segundo lugar na tabela em número de imóveis, perdendo somente para Manoel Álvares da Fonseca (coronel e negociante) que detinha 62 imóveis (CAVALCANTI, 2004, pp. 437-439).

correspondente à vida do capitão (até 1800)[40]. Já nas primeiras décadas do século XIX o trapiche incluiu nas suas atividades comerciais os seguintes bens transacionados (*vide* **Quadro 6**).

Quadro 6 – Bens transacionados no Trapiche de Antônio Leite (década de 1750 à década de 1830) de acordo com a documentação histórica.

Ano	Mercadorias	Proveniência	Fonte
Antes de 1808	Produtos agrícolas ? Escravos ?	África	Carta do Intendente Geral da Policia da Corte[41] ao Presidente do Senado da Câmara, em 27 de Maio de 1808
1808 a 1818	Açúcar Peles (Sobretudo)	Recôncavo da baía de Guanabara (?) Área rural da cidade do Rio de Janeiro (?) -	LUCCOCK, 1975
1812 *6 Junho*	Peças de artilharia de diferentes calibres, com seus pertences	(?)	Gazeta do Rio de Janeiro: 6 Junho 1812, p. 4
1822 *25 Maio*	Açúcar (53 caixas) Couros (61 *avariados com agoa salgada*)	Carlos Joest e Comp. (Leilão) Brigue Holandês Reigersdaal	Diário do Rio de Janeiro: 23 Maio 1822
1822 *6 Julho*	Caixas vazias (cento e tantas)	(?)	Diário do Rio de Janeiro: 6 Julho 1822
1822 *26 Julho*	Café de 1ª qualidade (cerca de 200 sacos)	J. H. Baker (capitão do Brigue Holandês Reigersdaal)	Diário do Rio de Janeiro: 23 Julho 1822
1822 *24 Setembro*	Mantimentos (cascos vazios) Instrumentos para pesca de *baleas*	(Leilão) Galera Franceza *La Vitoire de Nantes*	Diário do Rio de Janeiro: 24 Setembro 1822

A questão de desembarque de escravos assume particular relevância neste período, considerando o documento produzido pelo Intendente Geral de Polícia da Corte já citado e porque o desembarque de escravos após sua quarentena na Ilha das Enxadas, a partir da 2ª metade do século XVIII, especialmente a partir de 1774 deveria realizar-se em diversos trapiches ao longo da enseada do Valongo e não em um único apenas. Entre eles o Trapiche de António Leite deveria ter lugar de destaque, não só por ser um dos maiores da época na região da saúde, mas também porque a própria família Leite detinha um património considerável de imóveis na região, *quiçá* alguns dos quais utilizados como "armazéns de negros" e lojas de venda "da carne humana". Além desse património imobiliário que poderia associar-se parcialmente à rede do tráfico negreiro, a família detinha um número considerável de escravos, conforme documenta à morte o inventário do Capitão (PEREIRA e SÁ, 1800), no qual se fornece também a proveniência de algumas dessas pessoas (*vide* **Quadro 7**).

[40] A existirem não foram identificadas encontrando-se possivelmente entre os inúmeros documentos depositados no Arquivo Nacional do Rio de Janeiro ou até em Portugal, sendo esse uma área completamente aberta a pesquisas futuras.
[41] À data, as funções inerentes a este cargo íam muito além da segurança pública, sendo as suas atribuições semelhantes às de um Prefeito.

Quadro 7 – Lista de escravos elencados no inventário de bens dos Leite.

Valor	Escravo
96$000	Emerenciana crioula, Costureira or/dinaria, noventa e seis mil reis./
102$400	Tereza crioula, cento e dois mil e/quatrocentos./
In^{e} 50$000	Feliciana crioula, cincoenta mil r*ei*s./
faleceu 25$000	Ventura Benguella, pedreiro, já velho/ vinte e cinco mil reis./
-	Pedro Benguella, velho e aleijado/sem valor./
faleceu 25$600	Joseph Benguella, velho e gotozo,/ Vinte cinco mil e seiscentos./
faleceu 6$400	Fernando Benguella, muito velho/ e quebrado, seis mil e quatrocentos/
faleceu 12$800	Bento Angola, velho e de cegueira/ parcial, doze mil e oitocentos./
8$000	Sebastião Rebelo muito velho e /achadado, oito mil reis./
200$000	Marianna, mulata, rendeira ordi// ordinária, duzentos mil reis.
32$000	Pedro [Menjdo], velho e com hum lobinho no joelho direito, trinta e dois/mil reis.
57$600	João Benguella, cincoenta sete mil/e seiscentos.

Um dado peculiar no inventário diz respeito ao número, idade e gênero de escravos apresentados. Em primeiro lugar, 12 escravos era certamente um número que não correspondia à verdade, quando comparado à quantidade e valor dos outros bens e imóveis em posse da família Leite em 1800. Por outro lado, à parte das poucas mulheres (4 somente) cuja idade não é possível saber pelo documento, dos 8 homens apresentados, 7 são velhos e, ou apresentam alguma enfermidade ou problema físico, portanto de pouco uso como força de trabalho na época. Tão velhos que dos sete, quatro haviam já falecido à data de abertura do inventário. Dessa forma pouco valor teriam no mercado de escravos e como bens herdados, cabendo os maiores valores às mulheres, duas das quais valendo cerca de 102 (Tereza) e 200 (Marianna) mil reis, certamente listadas como álibi para que a mentira não ficasse demasiado óbvia e porque em termos de força de trabalho e valor, mais valeria manter secreto os homens e jovens, do que as mulheres.

Ainda que todos os 12 apresentados fossem jovens e vigorosos, seria um número certamente insuficiente somente para o trabalho no trapiche, excluindo a chácara e respetiva sede, bem como os outros bens citados do casal Leite. Assim, no que respeita aos escravos, tudo parece indicar que este inventário apresenta a clássica fórmula em vigor acerca da omissão de bens nos inventários para partilha, sendo muito provável que à data de execução do inventário, a grande maioria dos escravos já tivesse sido arrematado no mercado e o dinheiro arrecadado ou possivelmente distribuídos pelos herdeiros, antes das partilhas de outros bens.

Um dado extremamente interessante para este período e que parece ter encontrado evidências arqueológicas que o confirmam (*vide* **Análise e Interpretação dos vestígios arqueológicos**) e referência em periódico de época (*Gazeta do Rio de Janeiro*: 6 junho 1812,

p. 4) tem a ver com a posição estratégica do ponto de vista militar que o trapiche teria, dentro da baía e em relação ao núcleo urbano da segunda metade de setecentos. Foram diversos os planos, estudos e conselhos acerca das melhorias de fortificação da cidade do Rio de Janeiro, após a invasão francesa de 1711 (Massé em 1712, Franck em 1768 e vice-rei conde de Resende 1790-1801). Neste último, o vice-rei manda organizar as plantas de defesa da cidade e aconselha a construção de nova fortificação em área estratégica, mas nunca levada a cabo. Como apoio a essa e às fortificações já existentes, o vice-rei inclui nos seus planos de melhoria da defesa da urbe, cinco baterias artilhadas entre os Morros de São Bento e da Saúde, sendo a última delas posicionada no próprio trapiche de Antônio Leite. Junto a esses dados, é ainda referida a data de 1793 por Lamarão, não se tendo certeza sobre se se trata do ano do plano ou da real implantação dessas baterias (LAMARÃO, 2006, p. 29). Independentemente dessa dúvida, destaca-se a relevância de que o trapiche, mesmo sendo propriedade da iniciativa privada teria para a Coroa em termos estratégicos para uma eventual defesa da urbe. A sua posição próxima ao novo limite da cidade, a localização privilegiada sobre toda a enseada do Valongo e a sua visão de retaguarda, quer sobre a nova área de arrabaldes a poente (invasão terrestre), quer sobre os navios que pudessem dobrar o Morro de São Bento (invasão marítima), permitiam-lhe ser uma mais valia em termos militares, podendo ser instalada nele uma bateria com algumas bocas de fogo para realização de tiro rasante, em apoio às restantes defesas da cidade. Com essa instalação cuja intenção pode ter passado do papel à prática, pelo menos de forma parcial, o trapiche e a família Leite também elevariam o seu prestígio e influência junto ao próprio vice-rei e seu séquito.

Durante a 2ª metade do século XVIII e possivelmente primeiras duas décadas do XIX, o Morro e Chácara da Saúde mantiveram-se na posse da família Leite Pereira, a qual ainda detém no entorno, diversas propriedades na antiga Rua da Saúde (hoje Sacadura Cabral), freguesia de Santa Rita. Ao contrário do que é indicado por alguns autores (MACEDO, 2011; PEREIRA, 2004; GONÇALVES, s/d), nem todo o patrimônio familiar reunido durante a centúria de setecentos se mantem na sua posse até meados do século XIX, como foi exemplificado em relação aos bens imobiliários que só entre 1800 a 1810 passaram de 61 para 54 como foi citado. O trapiche e aparentemente a chácara por exemplo também não estariam mais sob a tutela da família a partir de 1830, como será observado adiante, sendo que entre 1808 e 1818 já estaria em período de declínio como sugere fonte de época:

> A meia milha distante, sobre uma ponta que olha para leste, acha-se o trapiche da saúde, que não desmerece seu nome. É usado principalmente para peles e açúcar, mas além da inconveniência de sua distância da cidade, apresenta a de estar exposto a uma

> forte onde [ondulação possivelmente em dias de vento], sendo mal mantido. (John Luccock em suas Notas sobre o Rio de Janeiro e partes meridionais do Brasil, obtidas entre 1808 e 1818, grifo nosso)

Uma prova documental de como o trapiche já estaria em processo de declínio pela família herdeira, é referida por citação na Gazeta do Rio de Janeiro, em outubro de 1817, onde se lê:

> Pela Real Junta do Commercio, se achão postos em administração os bens do finado Luiz Antonio Marques Dias, de que he Administrador José Antonio da Costa Guimarães; todo e qualquer credor do mesmo finado deverá comparecer a legalizar a sua divida, perante aquelle Tribunal: **e o mesmo Administrador participa a toda e qualquer pessoa, que tiver gêneros recolhidos no trapixe da Saude, que trazia por arrendamento o mesmo finado, que só responde por eles até o fim de Novembro do corrente anno, tempo que pertende** (sic) **entregar o trapixe a seus donos**. (Gazeta do Rio de Janeiro: 29 Outubro 1817, grifos nossos)

Nessa notícia depreende-se que a família Leite não administrava de forma direta o trapiche, tendo arrendado a Luiz Antonio Marques Dias o imóvel em data incerta. Uma outra citação de época, pouco depois da observação de Luccock, informa que "*No dia 26 de Novembro fugirão do trapiche da Saude quatro negros Moçambiques meio ladinos, quem os achar os levará ao mesmo trapiche, e receberá as alviçaras.*" (Gazeta do Rio de Janeiro: 20 Dezembro 1820, p. 4). Ainda que não seja uma prova cabal, a fuga de um número significativo de escravos pode ajudar a corroborar esse período de declínio, em que certamente a guarda do trapiche e da mão-de-obra escrava poderia já não ser tão eficiente.

Mapa 15 – Carta histórica da cidade de São Sebastião do Rio de Janeiro (1758-1760), observando-se a esparsa ocupação costeira junto à enseada natural do Valongo (tracejado amarelo), a Capela de Nossa Senhora da Saúde (seta azul) e "Armazéns" representados no extremo NE do sopé do Morro da Saúde (seta vermelha). Ainda que esteja assinalada uma outra chácara, a "Xácara do Cazado" (seta verde) e a capela mandada edificar por Manoel da Costa Negreiros, a chácara da Saúde não surge assinalada (seria essa menos relevante, mesmo tendo capela? Não importou referir por conta da distância em relação à urbe?) (Fonte: Biblioteca Nacional). O destaque amarelo corresponde a um fragmento de uma carta de 1769, observando-se pela primeira vez na cartografia a designação do Trapiche do (Antônio) Leite (Fonte: ROSCIO, João. *Planta da Cidade do Ryo de Janeyro Capital dos Estados do Brazil*, 1769, fragmento, Arquivo Histórico Ultramarino).

O Trapiche da Saúde assume o lugar

Tudo indica que foi durante a década de 1820 que a propriedade no Morro da Saúde e com ela, o trapiche no seu sopé, foram de alguma forma adquiridos pela família Rodrigues Ferreira. Até então o antigo trapiche era designado como *Trapiche de Antônio Leite* ou *Trapiche do Leite* na cartografia histórica. A designação de Trapiche da Saúde surge na cartografia histórica somente a partir de 1831 (*vide* **Apêndice F: Evolução cartográfica do trapiche**). Ainda que a eventual venda do mesmo aos Rodrigues Ferreira anos antes tenha criado uma nova nomenclatura para o mesmo imóvel nos periódicos de oitocentos, passando a ser elencado pontualmente como *Trapiche Ferreirinha* em virtude dos novos proprietários, esta designação nunca surge na cartografia da época (*vide* **Apêndice F: Evolução cartográfica do trapiche**).

Ao contrário da cartografia, as fontes impressas relativas aos periódicos cariocas de 1808 a 1908[42], esmiúçam e apresentam uma cronologia dessas nomenclaturas diferenciada, que permite inferir sobre diversos aspetos relacionados à propriedade do imóvel ao longo do século XIX, entre os quais se salientam que nesse período temporal a imprensa:

- nunca se referiu ao trapiche com uma designação relacionada à família Leite, demonstrando que ainda que essa fosse sua proprietária até à década de 1820, o imóvel portuário era à data elencado esmagadoramente por *Trapiche da Saúde* (escassas vezes como *Trapixe da Saúde*);
- refere o imóvel pela primeira vez em uma notícia de 6 de junho de 1812, na edição 46 da *Gazeta do Rio de Janeiro* acerca da venda de "[...] *algumas peças de Artilheria de differentes calibres, com seus pertences, que se achão no trapiche da Saude* [...]" (*Gazeta do Rio de Janeiro*, 06/06/1812, p. 4). Esta é também a primeira referência do imóvel num periódico como *Trapiche da Saúde*;
- remete a posse do trapiche à família Ferreira pela primeira vez em 1829, em citação constante no *Almanak dos Negociantes do Império do Brasil* (1829, p. 267) e no *Almanak Imperial do Commercio* (1829, p. 267), onde em ambos se lê "*José Rodrigues Ferreira, Trapixe da Saúde*";

[42] Intervalo de tempo com término no último ano de funcionamento do trapiche e início com o primeiro periódico impresso no Brasil. Trata-se da *Gazeta do Rio de Janeiro*, fundada em 10 de setembro de 1808 e com término de circulação no fim de 1822. Era editado pela Impressão Régia e marcou o nascimento da imprensa no Brasil https://pt.wikipedia.org/wiki/Gazeta_do_Rio_de_Janeiro).

- elenca o imóvel como *Trapiche Ferreirinha* pela primeira vez em 26 de janeiro de 1864, no periódico *A Actualidade* onde se lê na seção de notícias diversas "[...] *um canôa que virára no mar, no lugar da mortona, defronte do trapiche Ferreirinha*." (*A Actualidade*, 26/01/1864, p. 3);
- aponta o imóvel como *Trapiche Ferreirinha* pela última vez em 19 de março de 1900, no periódico *O Paiz* onde se lê na 3ª coluna a despeito de uma descrição da Rua da Saúde "*Em 1856 tomou o nome actual em toda a sua extensão até o trapiche Ferreirinha* [...]" (*O Paiz*, 19/03/1900, p. 2), ressalvando que essa designação ainda perdurava na memória para alguns e, ou que em 1856, o trapiche já seria possivelmente apelidado de Ferreirinha, ainda que a imprensa não o documentasse dessa forma até 1864 como referido no ponto anterior;
- documenta o ano de 1908, como o último em que o *Trapiche da Saúde* ainda estava em funcionamento (possivelmente parcial) (*Almanak Administrativo*, 1908, 1392D).

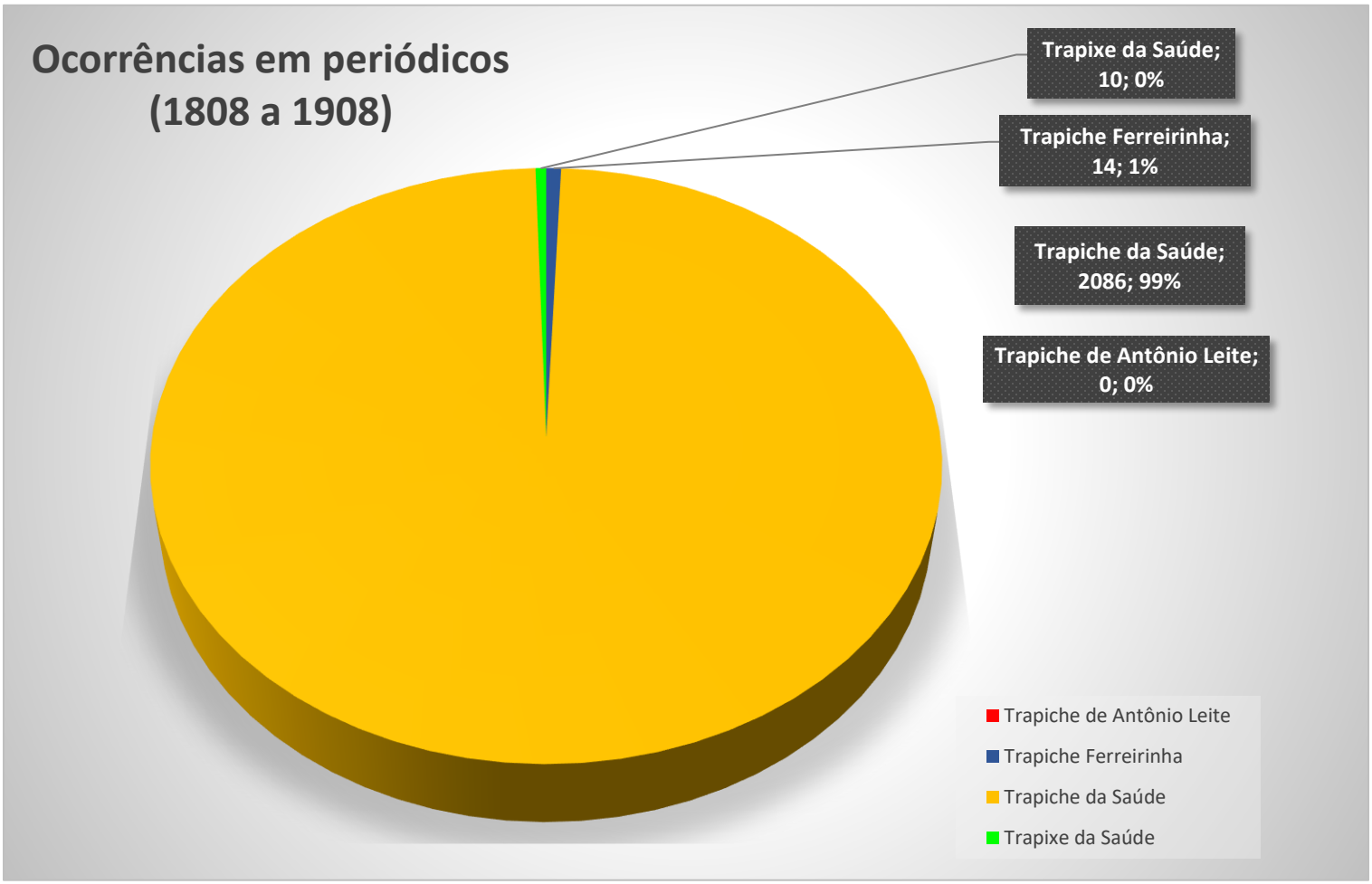
Os seguintes gráficos ilustram o número de ocorrências aproximada em periódicos sobre o trapiche no período referido (1808-1908), bem como no imediatamente posterior à sua desativação e "desaparecimento" (1909 a 2015)[43] (*vide* **Gráficos 1**).

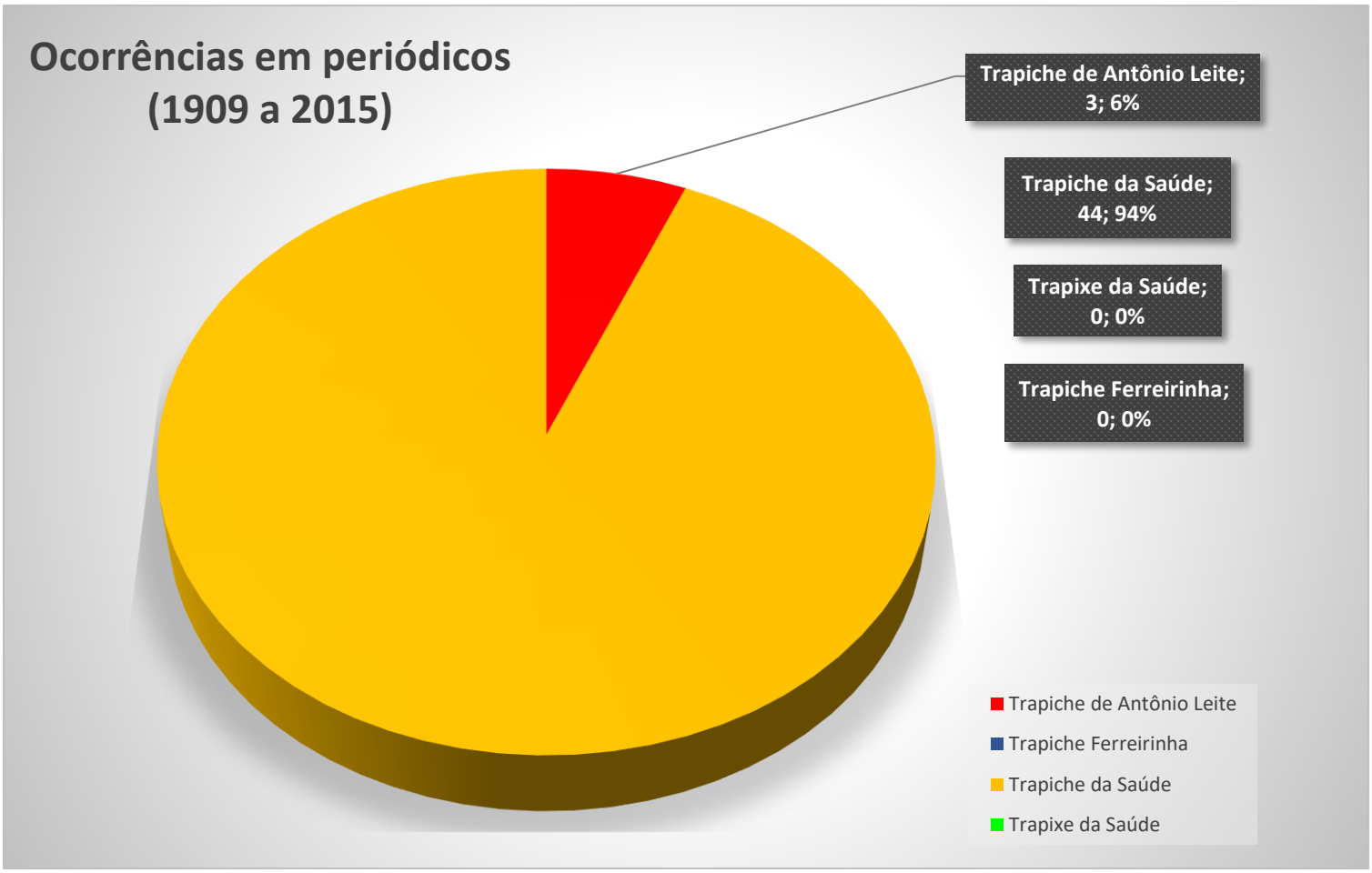
As pesquisas anteriormente realizadas remetiam o ano de 1848, como citação mais antiga à propriedade do trapiche pela família Ferreira, publicada por anúncio no *Almanak Lammert* onde surgem como proprietários "*Viuva Ferreira e Filhos, trapiche da Saude, 171*" (*Almanak Administrativo, Mercantil e Industrial da Corte e Provincia do Rio de Janeiro*, 1848, p. 405), ainda que este almanaque iniciasse a publicação em 1844[44] (MACEDO, 2011, pp. 26-28; ROBRAHN-GONZALEZ, SILVA, 2014). Já os inventários *post mortem* dos filhos de José Rodrigues Ferreira[45], Luiz Rodrigues Ferreira (FERREIRA, 1863), José Rodrigues Ferreira (FERREIRA,

[43] Pesquisa realizada sobre os periódicos disponibilizados em suporte digital na Hemeroteca da BNRJ. Foram indexadas as seguintes designações: *Trapiche de Antonio Leite*; *Trapiche Antonio Leite*; *Trapiche do Leite*; *Trapiche Leite*; *Trapiche Ferreirinha*; *Trapiche da Saúde*; *Trapiche Saúde; Trapixe da Saúde; Trapixe Saúde*. Os resultados apresentados estão de acordo com a pesquisa automática disponível no site, existindo certamente mais ocorrências não identificadas pela ferramenta de reconhecimento automático de texto disponibilizada. A mesma ferramenta conta ainda como ocorrência "*Trapiche na Saúde*", "*Trapiche r. da Saúde*", por exemplo, o que não retrata necessariamente o objeto de estudo. É possível também que ocorrências em trechos mal conservados da fonte impressa digitalizada não sejam reconhecidos pela ferramenta. Por esses motivos o número absoluto apresentado, ainda que seja aproximado à realidade, corresponde somente às ocorrências identificadas pela ferramenta disponível, sendo portanto uma estimativa.
[44] Pelo Almanak Lammert (1844-1889), o Trapiche da Saúde não surgia listado nos trapiches da cidade entre 1844 e 1847.
[45] José Rodrigues Ferreira, pai, nascido em 1772 foi quem de alguma forma ainda por descortinar, adquiriu o trapiche da família Leite na década de 1820, vindo a falecer em 1835 (MACEDO, 2011). A partir de então pressupõe-se que a

1866) e Cândido Rodrigues Ferreira (FERREIRA, 1882) datam de 1863, 1866 e 1882, o que já não pode ser considerado como meados do século XIX conforme apontado por pesquisas anteriores (MACEDO, 2011, p. 26). Esses inventários são apresentados de forma parcial em anexo (*vide* **Anexos: Transcrições parciais de inventários dos proprietários**).

sua viúva e os três filhos administravam o trapiche sendo que um deles tinha o mesmo nome do pai (*Almanak Administrativo, Mercantil e Industrial da Corte e Provincia do Rio de Janeiro*, 1848, p. 405). Posteriormente, pela análise dos seus testamentos, cada um dos três detinha uma terça parte do imóvel.





Gráficos 1 – Ocorrências das nomenclaturas do objeto de estudo nos periódicos a partir de 1808.
(Biblioteca Nacional, http://memoria.bn.br/hdb/uf.aspx)

Ainda que as regras consolidadas de funcionamento dos trapiches alfandegados fossem somente definidas de forma clara em 1860, pelo *Regulamento das Alfândegas e Mesas de Renda* (VELASCO E CRUZ, 1999, p. 10), parte das normas contidas nesse documento e algumas das atribuições do Inspetor da Alfândega já tinham sido determinadas pelo *Regulamento das Alfândegas* de 1832 e pelo *Regulamento das Mesas do Consulado* de 1836 (VELASCO E CRUZ, 1999, pp. 12, 15, 17). Assim, não é de estranhar que o Trapiche da Saúde tenha sido alfandegado pelo menos a partir de 1848 (*Almanak Administrativo, Mercantil e Industrial da Corte e Provincia do Rio de Janeiro*, 1848, p. 405), doze anos antes do regulamento de 1860. Na verdade, o alfandegamento do trapiche pode ser anterior a 1848, uma vez que no *Almanak Lammert* (1844-1889), o Trapiche da Saúde apesar de não surgir listado nos trapiches da cidade entre 1844 e 1847, era referido na secção de *Agentes dos Trapiches* nesse mesmo período, estando citado através do seu agente (fiscal), um tal de Eliseu José Maynart (*ibidem*, 1844, p. 160; 1847, p. 194). Dessa forma, a referência expressa de um agente fiscal destacado para um trapiche, denúncia o funcionamento do imóvel como trapiche alfandegado, pelo menos a partir de 1844, data em que iniciou a publicação daquele periódico. Outra ressalva cabe fazer sobre o alfandegamento de trapiches, referenciado a partir de 1848, demonstrando que ainda que a regulamentação existente não fosse integral, estivesse em certa medida ultrapassada e, ou não fosse totalmente clara, a mesma era do conhecimento geral, estando plenamente difundida e em vigor, sendo um exemplo claro de que a prática acabou gerando um conjunto de normas que culminou no regulamento de 1860. O trapiche manteve esta categoria até ao fim do seu funcionamento em 1908, sendo uma das infraestruturas portuárias privilegiadas dispondo desse serviço no porto do Rio de Janeiro na 2ª metade do século XIX.

O trapiche ficou na posse administrativa e operacional da família Ferreira até à década de 1850 sendo colocado em liquidação pela mesma durante dois anos, a partir de 1857 (*ibidem*, 1857, p. 603). O motivo que levou à liquidação e consecutivo arrendamento do trapiche é incerto, podendo ter sido despoletado pela morte ou idade avançada da viúva e necessidade de partilha, encontrando-se em 1859 arrendado à companhia Mauá & C., a qual colocou Antônio Francisco Guimarães Pinheiro como administrador do trapiche (*ibidem*, 1859, p. 648), sendo o mesmo ainda propriedade dos Ferreira. Certamente que para o efeito foi elaborada nova requisição para manter a categoria de trapiche alfandegado, já que o trapiche estava à responsabilidade de uma outra figura jurídica, desta vez um locatário. O contrato de arrendamento findou em menos de dois anos como

consta no almanaque de 1861: "*Deixou de estar arrendado a Mauá & C., e de ser administrador Antônio Francisco Guimarães Pinheiro*" (*ibidem*, 1861, p. 587). Desta feita, a administração e operação passou novamente para os proprietários, o que deve ter acarretado nova solicitação de trapiche alfandegado. Assim, nesse ano o mesmo periódico indicava uma nova firma proprietária, a *Cândido Rodrigues Ferreira & Irmãos*, sendo ainda citada a *Viuva Ferreira e Filhos* (*ibidem*, 1861, p. 108). Não obstante também é dada como firma proprietária a *Viuva Ferreira e Filhos* em liquidação a partir de 1862 até se extinguir em 1864 (*ibidem*, 1862, p. 496; 1863, p. 498; 1864, p. 513).

Como consta no almanaque, a administração era feita pelo próprio "[...] *Cândido Rodrigues Ferreira* [o qual] *pode ser procurado no trapiche, ou na travessa do Ouvidor, 18* [...]" (*ibidem*, 1861, p. 587, grifos nossos). Na mesma citação ao trapiche, é referido João Floriano da Costa Barreto como agente fiscal, não surgindo a nomenclatura de fiscal da fazenda em voga desde 1860 (*ibidem*, 1861, p. 587). O retorno do negócio de forma direta à família, demonstra o quão lucrativo era o mesmo, estando à frente da administração do trapiche o próprio Cândido Rodrigues Ferreira, o "candinho" como era apelidado muitas vezes em periódicos da época, o qual era o mais novo dos irmãos e que à data tinha influência junto à Corte Imperial desempenhando o cargo de Guarda-Roupa. No ano seguinte, o mesmo periódico apresenta três mudanças significativas em relação ao Trapiche da Saúde. A primeira remete à alteração do perfil do imóvel portuário, que passou a ser enquadrado em outra categoria, conforme se cita*: "*[...] *hoje por Portaria do governo imperial entreposto da Saúde*" (*ibidem*, 1862, p. 601), demonstrando o amparo direto do Estado e um reconhecimento do estabelecimento como capacitado para ser enquadrado em uma categoria superior. Subentende-se que o trapiche usufruía de uma estabilidade financeira e administrativa que permitiram esse reconhecimento (ROBRAHN-GONZALEZ, SILVA, 2015). A segunda mudança é que Cândido Rodrigues Ferreira surge como arrendatário, estando o seu nome precedido de "Dr.", o que também denota uma consideração e prestígio social diferenciado, certamente em virtude de seus serviços na Corte, uma vez que até à data não foi identificada documentação que confirmasse o seu ensino superior. Entretanto a administração do trapiche havia passado para as mãos de Clarisseau Malheiro Marcial. Por fim, o cargo do funcionário público já está correto e de acordo com o regulamento de 1860, sendo apresentado como Fiscal do Governo, o mesmo João Floriano da Costa Barreto do ano anterior (*ibidem*, 1862, p. 601). Este último ponto levanta suspeição sobre a relação da Alfândega com o Trapiche da Saúde, uma vez que o Fiscal da Fazenda

era nomeado pelo Inspetor da Alfândega e deveria ser revezado no máximo a cada 6 meses, podendo ser o indício de favorecimento ou algum esquema de corrupção.

Entre 1862 e 1870, o Trapiche da Saúde surge anualmente no *Almanak Lammert* como Entreposto e propriedade dos Ferreira (*Almanak Administrativo*, 1869, 625). Durante o período, o estabelecimento usufrui de grande vitalidade, sendo durante o mesmo que surge um apelido para o mesmo, passando a ser referenciado nos periódicos por vezes como *Trapiche Ferreirinha*, ocorrendo essa citação pela primeira vez no início de 1864 (*A Actualidade*, 26/01/1864, p. 3).

Na década de 1870, o trapiche passa a ser anunciado como propriedade da Companhia das Docas da Alfândega nos anos de 1871 a 1872 (*ibidem*, 1871, 599; 1872, 666). Nesses dois anos, o administrador do trapiche é Constantino Gomes de Faria e o agente fiscal, Elias Antonio Lopes Duque-Estrada. Já no ano seguinte, o Trapiche da Saúde passa a pertencer às Docas da Alfândega na qual se mantém até 1878 (*ibidem*, 1873, 686; 1878, 838) (ROBRAHN-GONZALEZ, SILVA, 2015). Nesse período a administração recai na pessoa de Alexandre Magno de Souza Queiroz até 1878 sem surgir o nome de um agente fiscal específico (*Almanak Administrativo*, 1878, 838). Esta transferência de propriedade e administração enquadra-se dentro do esforço do governo imperial em promover a participação do capital privado na administração e melhoria estrutural do porto carioca. Não pode ser descurado também que à data, somente o mais novo dos Ferreiras, o Cândido era ainda vivo e já de avançada idade, tendo seus irmãos falecido em 1863 e 1866.

Interessa sublinhar que neste período, existia um outro trapiche situado no Valongo, mais especificamente na Rua da Saúde nº 106 e 108, denominado como *Trapiche Ferreira*, o qual pertencia a outro proprietário, nada tendo a ver com o apelidado *Trapiche Ferreirinha* que se localizava no nº 143 da mesma rua (*Almanak Administrativo*, 1872, 666). A numeração nesse período e desde 1855 quando foi criada a *Rua da Saúde*, era crescente, iniciando na Prainha e terminando junto ao Morro da Saúde, onde se localizava o trapiche homónimo. Em 1877, o trapiche passou a pertencer à Rua da Boa Vista, passando a ser referenciado como n.º 2 (*Almanak Administrativo*, 1883, 849; (ROBRAHN-GONZALEZ, SILVA, 2015).

Após a extinção das duas companhias, ainda na década de 1870, o Trapiche da Saúde é arrendado entre 1884 e 1889 à companhia J. A. Mutzembecher & C., cujos sócios em 1884 eram J. A. Mutzembecher e Guilherme de Castro, sendo o administrador e gerente do trapiche, Julio Sauer (*Almanak Administrativo*, 1884, 918). Nesse período o trapiche continuava a contar com a categoria de entreposto, conforme anúncio naquele periódico, onde se refere que o imóvel dispõe

de "[...] *entreposto para carregamentos de navios arribados, e grandes armazens para gêneros nacionaes e estrangeiros* [...]" (*ibidem*, 1886, 1006).

Em outubro de 1890, o Trapiche da Saúde torna-se propriedade da Companhia União de Trapiches, criada nesse ano num esforço de melhoria e modernização dos antigos trapiches, após a tentativa frustrada das companhias criadas pelo governo imperial em 1869. No leque de trapiches associados, encontravam-se: o do Vapor e o Lazareto (vertente ocidental do Morro da Saúde), o do Frias (Rua da Saúde), o do Bastos (Rua da Sáude), o Maia (Rua da Sáude), entre outros. O Trapiche da Saúde manteve-se na posse desta companhia até pelo menos ao ano de 1908 (*Almanak Administrativo*, 1908, 1392D), tendo após esse ano sido vendido para a Comissão Fiscal e Administrativa das Obras do Porto do Rio de Janeiro.

Durante a Revolta da Armada, em 1893, o Rio de Janeiro e em particular a região portuária passou por diversas dificuldades, impactando o comércio nacional e a economia brasileira. Os serviços prestados pela Doca da Alfândega ficaram paralisados por um ano, tendo esta suspensão demonstrando a excelente organização, eficiência, celeridade e capacitação dos trapiches alfandegados e do sistema aduaneiro vigente. À data, o Rio de Janeiro contava com quinze trapiches alfandegados os quais, na ausência da matriz (Alfândega), desempenharam o processamento de todas as mercadorias importadas, sem acarretar perdas fiscais. De acordo com o Inspetor da Alfândega no período, os trapiches achavam-se "*extraordinariamente supridos com empregados de reconhecida competência para fiscalizarem a arrecadação dos impostos*" (VELASCO E CRUZ, 1999, p. 13). Entre esses quinze trapiches, encontrava-se o Trapiche da Saúde que terá desempenhado um papel vital no sistema aduaneiro emergencial imposto pela revolta, sendo recordado dezessete anos mais tarde num periódico carioca, onde se lia "[...] *no tempo da revolta de 93, era ali que descarregavam quasi todos os vapores que, do velho mundo, traziam as mercadorias importadas pelo nosso commercio*" (*A Imprensa*, 15/09/1910, p. 5).

Da desativação e descontinuidade

No término da sua existência em início do século XX, o Trapiche da Saúde correspondia aos nº. 1 a 3 da Rua Conselheiro Zacarias, exatamente ao lado das oficinas e Dique da Saúde, ambos propriedade do Lloyd Brasileiro sendo-lhes atribuído o nº. 4 (*A Noticia*, 07 e 08/03/1903; *Almanak Administrativo*, 1908; *A Imprensa*, 15/09/1910).

Logo após a virada de oitocentos, com as obras de profunda restruturação da região portuária da capital iniciadas em 1904, o quase bicentenário trapiche fundado pelo capitão Antônio Leite Pereira chegou ao fim de suas atividades comerciais, como se encontra documentado pelo *Almanak Administrativo, Mercantil e Industrial do Rio de Janeiro*, onde surge ainda referido na edição de 1908 testemunhando assim o seu funcionamento (*Almanak Administrativo*, 1908, 1392D), não sendo mais aludido a partir da edição de 1909 como estabelecimento comercial aberto ao público. Ainda de acordo com um periódico da época, é provável que os últimos anos de atividade econômica do trapiche tenham sido bastante atribulados, estando relacionados somente à venda de mercadorias ainda ali presentes, em leilões, como sugere a seguinte nota de divulgação: "*No dia 7 do corrente haverá leilões nos trapiches Saude e Rio de Janeiro"* (*O Paiz*, 05/05/1907, p. 4). Nesses últimos anos de existência, o antigo trapiche encontrava-se na posse da Comissão Fiscal e Administrativa das Obras do Porto do Rio de Janeiro, como demonstra o *Almanak Lammert* nesse período (*Almanak Administrativo,* 1891, 1028; 1900; 614; 1907, 1564; 1908, 1392D).

A referência citada de 1908 é corroborada também pela cartografia histórica pesquisada, datando a última representação gráfica do trapiche numa planta da cidade de 1908, onde somente surge o contorno da face Norte do mesmo, por conta da representação da paleolinha costeira que estava desaparecendo com a implantação da nova área portuária. Assim, tanto o Trapiche da Saúde como inúmeras estruturas portuárias surgem ainda representadas, porém sem qualquer tipo de identificação, dado tratarem-se de bens que eram à data, obsoletos devendo desaparecer com a obra em curso (*vide* **Mapa 16**).

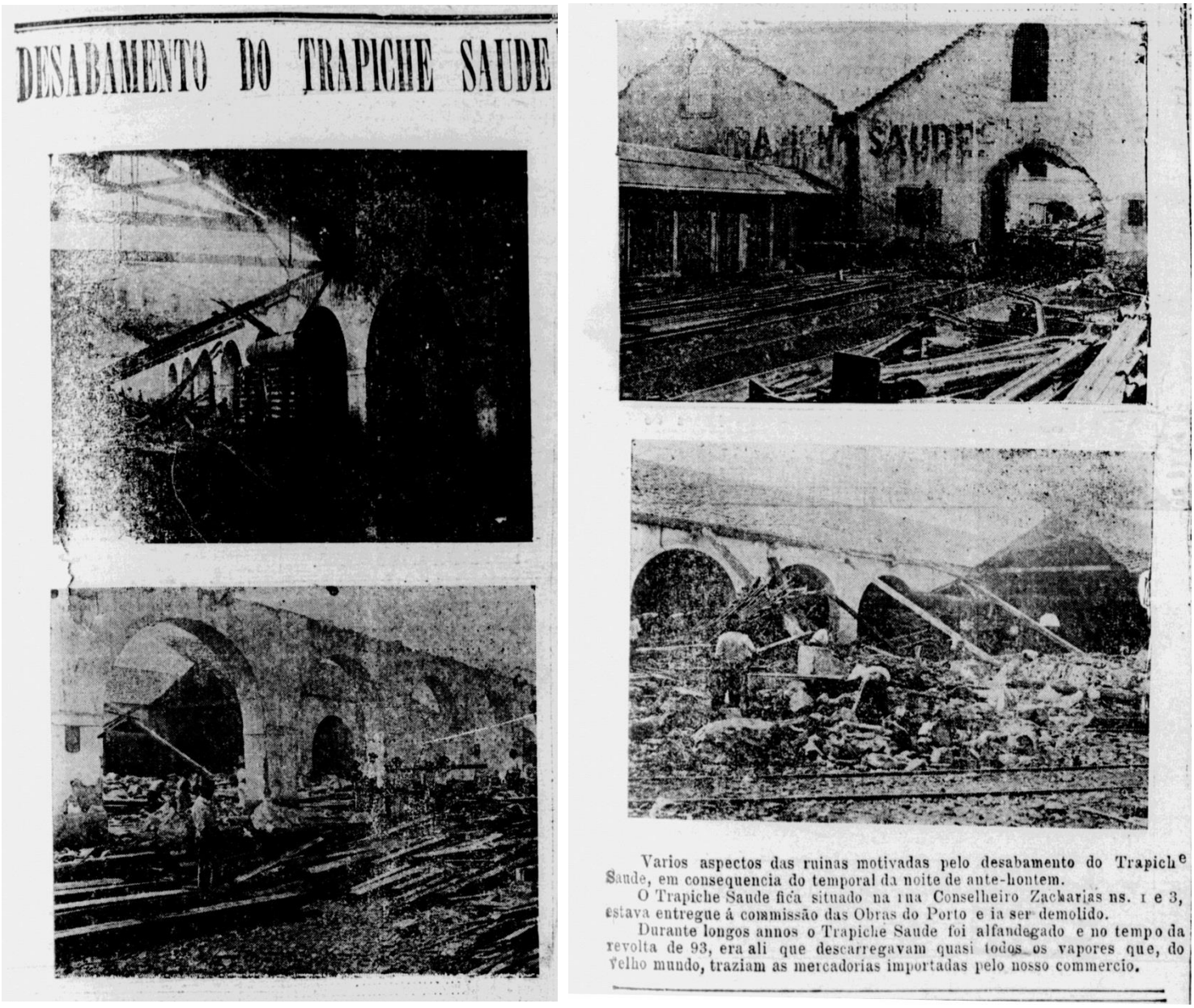
Durante o início do processo da obra do novo porto em 1904 e tal como a planta da cidade de 1908 sugere, parece ter sido equacionada a possibilidade de preservação do Dique da Saúde e sua integração ao novo cais (ROBRAHN-GONZALEZ, SILVA, 2015), e logo das oficinas que o apoiavam ocupadas à data pelo Lloyd Brasileiro, ainda que as mesmas fossem restruturadas. Porém, essa ideia terá sido descartada durante o processo, como bem documenta a planta com o projeto do novo porto, desenhada para a região. Essa planta com ano de execução incerto, foi

contudo elaborada durante a obra e documenta vários aspetos interessantes e de ressalva junto ao objeto de estudo: a permanência de imóveis da antiga região portuária, tais como os moinhos Inglês e Fluminense ou ainda a Estação Marítima cuja integração ao novo porto estava prevista e foi concretizada; a definição do trajeto dos ramais ferroviários portuários estando já prevista a passagem do trem de carga sobre a área de pesquisa; a configuração do Morro da Saúde com as linhas hipsométricas documentando a vertente Norte existente à data (anteriormente cortada pela instalação do Dique da Saúde) e o que viria a ser a nova face Norte do morro, após a remoção de pedra do mesmo para as obras do porto; a presença de um extenso armazém "30" que englobaria boa parte da área ocupada pelo Trapiche da Saúde, a área das oficinas do Lloyd Brasileiro e boa parte do Dique da Saúde, demonstrando assim o descarte de inclusão destes dois últimos ao novo porto que se desenhava (*vide* **Mapa 17**).

O excelente e exaustivo (à época) levantamento fotográfico realizado por Emygdio Ribeiro para o Gabinete Fotográfico do Ministério de Viação e Obras Públicas, documentou o processo de obra ocorrido junto à vertente Norte do morro, testemunhando que o Dique da Saúde e as oficias do Lloyd Brasileiro, não só não foram poupadas, como foram inclusive destruídos antes mesmo do Trapiche da Saúde que não funcionava já desde 1908, como já referido. Complementarmente às informações obtidas pela bibliografia observada, essa face do morro voltou a ser cortada e a recuar, quase 30 anos depois da implantação do Dique da Saúde responsável por uma importante amputação dessa vertente da elevação natural. O motivo agora seriam as próprias obras do cais do novo porto, tendo o Morro da Saúde fornecido uma relevante quantidade de matéria-prima, sendo o seu novo recuo agora maior do que havia sido no 4º quartel do século XIX, ultrapassando os 20 m para Sul (*vide* **Prancha 3**) e deixando essa face do morro com a configuração que tem atualmente. Essa importante fonte iconográfica é, tanto quanto é conhecido, o primeiro levantamento fotográfico sistemático da região portuária, sendo boa parte do mesmo dedicado à região da Saúde, tendo também a primazia de documentar o grande imóvel referente ao Trapiche da Saúde, após a sua desativação e pouco antes da sua demolição que deverá ter ocorrido entre o final de 1910 e inícios de 1911. Interessante salientar que este imóvel foi o primeiro a ser construído junto ao sopé das vertentes Leste e Norte do Morro da Saúde, abrindo alas à implantação de outras estruturas portuárias na região e, como testemunha o acervo fotográfico do início do século XX, terá sido o último imóvel do antigo porto situado naquele local, a ser demolido. De acordo com esse acervo, num curto período de tempo e quase em simultâneo (1909 a 1910) foi desmontado e

aterrado o Dique da Saúde, depois as oficinas do Lloyd Brasileiro, a que se seguiu então o Trapiche Rio de Janeiro, contíguo a nascente com Trapiche da Saúde (*vide* **Prancha 4**). Esta permanência final "quase que teimosa" e de certa forma agonizante pode ser justificada por um ou mais motivos seguintes: questões relativas ao cronograma de obras do porto; utilização do seu vasto espaço coberto como apoio logístico às obras do novo porto[46]; utilização do espaço para outros fins (confirmado); questões litigiosas entre a Comissão Fiscal e Administrativa das Obras do Porto do Rio de Janeiro e a Companhia União de Trapiches, última proprietária do imóvel, anterior à Comissão. Fato é que o antigo imóvel portuário estava em pé em 1909, possuindo ainda mercadorias no seu interior como retrata a imprensa da época: "[...] *nas portas do trapiche Saude serão vendidos, em leilão, 15 lotes de varias mercadorias ali abandonadas.*" (*A Imprensa*, 24/07/1909, p. 5). A persistência apontada teria os seus dias contados por um acontecimento natural que deverá ter adiantado a data prevista de demolição do imóvel. Como se da ira dos Leite se tratasse, sobre as obras que colocaram fim ao seu trapiche secular, abateu-se sobre o imóvel um forte temporal no dia 12 (*Gazeta de Notícias*, 13/09/1910, p. 4) ou na noite de 13 de setembro de 1910 (*A Imprensa*, 15/09/1910, p. 5), conforme retrata a imprensa da época, inclusive com registro fotográfico (*vide* **Figura 9**). De acordo com a mesma, a tempestade fez derrocar a cobertura do armazém n.º 3 (possivelmente a 3ª coxia), sem vítimas mortais, funcionando ainda no trapiche "[...] *um apparelho de descarga de trigo do Moinho Fluminense e por isso dormiam alli o vigia João da Silva e mais dous empregados que nada soffreram*" (*Gazeta de Notícias*, 13/09/1910, p. 4). O desabamento seguido de incêndio iniciou-se dado que "*o madeiramento que cahiu, foi sobre uma fornalha em atividade* [...]" (*ibidem*, p. 4), podendo ter originado um incidente de graves proporções já que "[...] *num armazém ao lado existia grande quantidade de inflammaveis."* (*ibidem*, p. 4). Esta descrição permite confirmar que a poucos meses do término de 1910 e futura demolição, o espaço era ainda usado para outros fins.

[46] Ainda que as portas das coxias surjam nas fotografias sempre fechadas, com exceção de uma imagem onde uma coxia tem as portas abertas (*vide* **Prancha 2**).


DESABAMENTO DO TRAPICHE SAUDE

Varios aspectos das ruinas motivadas pelo desabamento do Trapiche Saude, em consequencia do temporal da noite de ante-hontem.

O Trapiche Saude fica situado na rua Conselheiro Zacharias ns. 1 e 3, estava entregue á commissão das Obras do Porto e ia ser demolido.

Durante longos annos o Trapiche Saude foi alfandegado e no tempo da revolta de 93, era ali que descarregavam quasi todos os vapores que, do velho mundo, traziam as mercadorias importadas pelo nosso commercio.

Figura 9 – Vários aspetos do Trapiche da Saúde, observando-se uma das coxias pelo menos sem cobertura, bem como os trabalhos de limpeza e remoção dos escombros. Observa-se que o interior de pelo menos duas coxias era intercomunicante através de uma sequência de arcos de volta perfeita. Em uma das imagens (canto inferior direito) observa-se os trilhos de ferro fundido de um ramal para os vagonetes internos de carga de mercadorias. Sublinhe-se a intenção de demolição do trapiche, pela comissão das Obras do Porto conforme referido no texto do periódico (Fonte: *A Imprensa*, 15/09/1910, p. 5).

Na continuidade e durante o 1º quartel do século XX, a área anteriormente ocupada pelo Trapiche da Saúde e imóveis adjacentes, ficou disponível para construção logo após as obras finalizadas em 1911 tendo a mesma sido retalhada em sete espaços distintos (*vide* **Figura 13**; *vide* **Mapa 16**; *vide* **Mapa 18**):

1. um ramal de ferrovia portuária de carga, inaugurada entre 1914 e 1923. Este cruzou a área de pesquisa, de Leste para Oeste, interceptando num eixo linear o espaço anteriormente ocupado pelo Trapiche da Saúde. Também interceptou parte das áreas ocupadas pelas oficinas do Lloyd e pelo Dique da Saúde;
2. a Rua Onze (Silvino Montenegro), criada em 1911 pelas obras do porto. Esta interceptou de forma linear, de Sudoeste para Nordeste, parte do espaço ocupado pelo Trapiche da Saúde;
3. a Avenida do Cais (Rodrigues Alves), criada em 1911 pelas obras do porto. Esta artéria, interceptou de forma tangencial a fachada Norte do Trapiche da Saúde e respetivo cais. Foi responsável por interceptar boa parte das áreas ocupadas pelas oficinas do Lloyd e cruzar o Dique da Saúde;
4. alguns casebres, oficinas e pequenos galpões, possivelmente remanescentes das obras do porto e com caráter provisório, implantados em torno de 1911. Localizados em um terreno de forma subtriangular entre a ferrovia, a Rua Onze e a Avenida do Cais. Esse

Figura 10 – Pormenor da fachada principal dos Armazéns Frigoríficos, fechados, abandonados e vandalizados, em 2012. Observa-se a sua arquitetura eclética, com traços neoclassicistas e *art noveau*. O janelão cego apresenta a decoração em alto relevo de um urso polar caminhando sobre montanhas sob um sol nascente. O conjunto é encimado por um frontão neoclássico, onde no tímpano pode ser observada a data de fundação "1914". Atualmente o complexo encontra-se em obras estando em curso a sua reconversão para um aquário marinho (AquaRio) (Fonte: Pedro Narciso (Documento), 28 maio 2012).

espaço correspondia a parte do Trapiche da Saúde e respetivo cais, mas também às oficinas do Lloyd;

5. um armazém correspondente ao "31" da planta geral das obras do porto (*vide* **Mapa 17**), construído na década de 1910. Este imóvel ocupou parte do espaço ocupado pelo Trapiche da Saúde e respetivo cais;
6. os Armazéns Frigoríficos do Porto, inaugurados logo em 1914 . De grande dimensão, este complexo ocupou a maioria do espaço em frente à vertente Norte do morro, especificamente as áreas do Dique da Saúde e das oficinas do Lloyd Brasileiro, sobretudo o primeiro, não impactando a área de implantação do Trapiche da Saúde;
7. um pequeno terreno baldio, de forma subtriangular, localizado entre a ferrovia, a rua Onze e a encosta do morro. Esse espaço correspondia a uma parte dos fundos do Trapiche da Saúde.

Até meados do século XX, o espaço anteriormente alocado pelo Trapiche da Saúde permaneceu praticamente com o mesmo tipo de configuração do 1º quartel dessa centúria, conforme documenta a cartografia do período (*vide* **Mapa 16**). A primeira alteração substancial junto ao espaço, mas sem interferir na área anteriormente ocupada pelo trapiche, foi a construção do elevado da perimetral, sobre a avenida Rodrigues Alves na década de 1970, sem impactar os remanescentes arqueológicos daquela antiga estrutura portuária. Pouco depois, aparentemente entre as décadas de 1970 e 1980, realiza-se a edificação da delegacia da Polícia Interestadual (POLINTER)[47] em parte da área onde havia sido construído o armazém "31" (ponto 5), tendo para o efeito sido demolida 3 coxias do extremo poente daquele. O novo imóvel de concreto armado localizado no nº 1 da Rua Silvino Montenegro, abrigou a Divisão de Capturas, possuindo cárcere e 3 andares além do térreo. O edifício apresentava fundações robustas e profundas, bem como uma garagem subterrânea, tendo essas sido responsáveis pela escavação em profundidade e destruição de parte dos remanescentes arqueológicos de oitocentos relativos ao Trapiche da Saúde, como ficou patente nas pesquisas arqueológicas realizadas (ROBRAHN-GONZALEZ, NARCISO, OLIVEIRA, SIMINI e ALBUQUERQUE, 2012). Neste mesmo período deverá ter ocorrido a instalação no terreno ocupado pelos casebres (ponto 4) de dependências e um estacionamento

[47] Orgão de seguraça pública criado na década de 1960 (http://www.webartigos.com/artigos/historia-da-delegacia-de-policia-interestadual-polinter-brasil-e-santa-catarina-felipe-genovez/133042/).

relacionadas à Companhia Docas da Guanabara fundada em 1973, posteriormente designada como Companhia Docas do Rio de Janeiro (CDRJ) (ANTAQ, 2015). Neste caso porém, os imóveis de pequena dimensão e pouco robustos, deverão ter poupado os remanescentes arqueológicos do trapiche localizados sob o seu terreno, tendo essa área sido alvo de pesquisa arqueológica recente, por parte do empreendimento Veículo Leve sobre Trilhos (VLT) e por outra equipe de pesquisadores da empresa Documento. No 4º quartel do século XX, em data incerta é construído um imóvel que ocupará boa parte do terreno baldio (ponto 7), sendo a sua função indeterminada, mas posteriormente relacionado ao Banco Central (possivelmente). O mesmo apresentava fundações pouco profundas, dada a presença quase superficial do maciço rochoso nesse local (cerca de 0,40 a 0,70 m abaixo da superfície), compostas por sapatas de concreto armado quadrangulares, identificadas na pesquisa arqueológica da POL 1 (ROBRAHN-GONZALEZ, NARCISO, SIMINI e ALBUQUERQUE, Novembro 2012). Já no final da década de 1980 ou mesmo durante a de 1990, a ferrovia portuária no trecho relativo à área de pesquisa é desativada, tendo sido criado um pátio para carros apreendidos junto à delegacia, na área de pesquisa POL 3 (ROBRAHN-GONZALEZ, NARCISO, OLIVEIRA, FRIGOLI, SIMINI e ALBUQUERQUE, 2013) e dando lugar a um terreno baldio no seu trecho correspondente à área de pesquisa POL 1.

O espaço mantém-se inalterado até ao inicio do século XXI, quando o Banco Central implanta por volta de 2002, no antigo trecho da ferrovia inexistente, um "picotador" e incinerador de notas fora de circulação, falsas ou com erro de série, além de algumas instalações de apoio e um pátio asfaltado para carros-forte. Essa obra foi responsável pela destruição parcial de remanescentes arqueológicos relativos às pontes-cais de Manuel da Costa Negreiros e ao trapiche de Antônio Leite, localizados mais próximos ao morro (ROBRAHN-GONZALEZ, NARCISO, SIMINI e ALBUQUERQUE, Novembro 2012). Neste período os Armazéns Frigoríficos encerram as suas atividades, entrando os imóveis em processo acelerado de degradação e ruína logo a partir de 2003 (*vide* **Prancha 5;** *vide* **Prancha 6**).

Finalmente, a década de 2010 até à atualidade inicia uma sequência de desocupações, expropriações de terrenos, demolições de imóveis, bem como profundas intervenções nas vias públicas existentes na área de pesquisa e respetivo entorno, em virtude do empreendimento Porto Maravilha. Desta forma, o funcionamento do "picotador" do Banco Central é suspenso por volta de 2011, sendo desmontado em 2012 a par da pesquisa arqueológica que decorria na área de

pesquisa POL 1 (ROBRAHN-GONZALEZ, NARCISO, SIMINI e ALBUQUERQUE, Novembro 2012). Também o imóvel existente na área baldia (ponto 7) é demolido entre o fim de 2011 e o início de 2012. Em simultâneo, o empreendimento Porto Maravilha faz a demolição dos três blocos dos Armazéns Frigoríficos localizados nos fundos do mesmo, para passagem da futura Via Binário. Logo após são iniciadas as implosões no maciço rochoso do Morro da Saúde, de forma a abrir o túnel da Saúde para passagem das duas pistas rodoviárias dessa via. No final de 2012 ou inícios de 2013, o pátio de carros apreendidos da delegacia é transferido e a área aberta à pesquisa em nesse ano. A Polinter encerra suas atividades, ainda em 2013, iniciando-se a demolição do imóvel ainda no 2º semestre, de forma a que o seu espaço desse lugar a dependências relacionadas ao Teatro Municipal do Rio de Janeiro (ROBRAHN-GONZALEZ, NARCISO, OLIVEIRA, FRIGOLI, SIMINI e ALBUQUERQUE, 2013), o qual tem a obra suspensa na atualidade ocupando toda a área do antigo armazém "31" (ponto 5). O ano de 2014 inicia-se com a obra no grande imóvel remanescente dos Armazéns Frigoríficos, o qual é alocado para a criação de um aquário marinho, o AquaRio, dando começo ao processo de revitalização do espaço. Da mesma forma, a Companhia Docas do Rio de Janeiro cessou parcialmente as suas atividades nas dependências citadas em 2014 e de forma

Figura 11 – Aspeto geral da área de pesquisa POL 1, a partir da Igreja de Nossa Senhora da Saúde, dois dias antes do início da escavação arqueológica, observando-se o caos em que se encontrava o terreno. A NE o terreno da CDRJ com seu pátio interno e arvoredo, vislumbrando-se ao fundo o elevado da perimetral (seta amarela). À direita a delegacia da Polinter em funcionamento (seta vermelha). Além de partes do incinerador do Banco Central, aguardando retirada da área de Pesquisa, observa-se o maquinário ainda presente instalado no local de origem (seta verde). O acúmulo de entulhos recentes tinha como origem a demolição do imóvel existente no espaço antes de 2000, pertencente ao Banco Central (tracejado vermelho) (Fonte: Júlio Villani (Documento), 28 maio 2012).

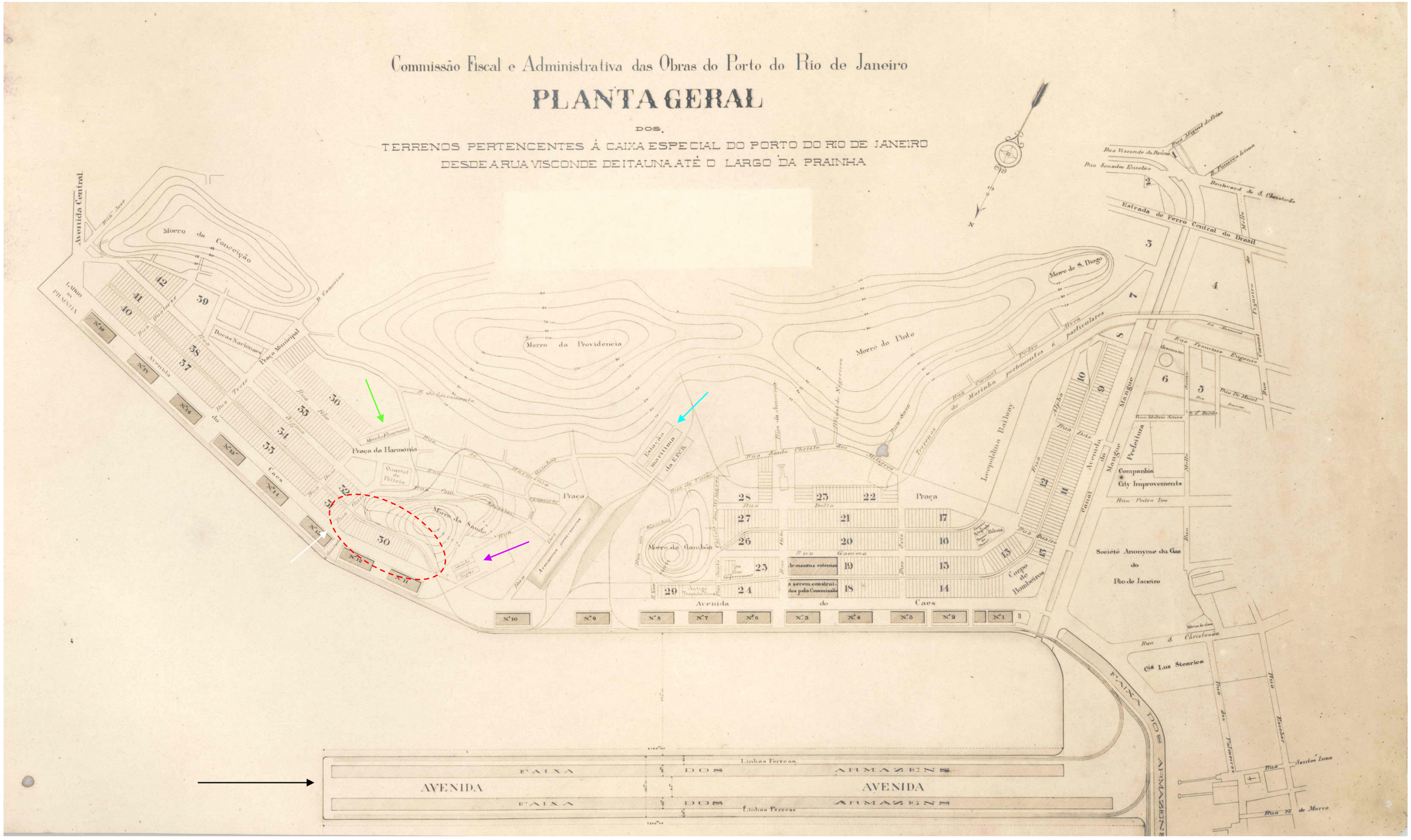
integral no início de 2016, sendo o seu terreno impactado pelas obras do VLT que iniciaram em 2015 estando em curso.

A par das transformações ocorridas nos terrenos, iniciam-se as obras nas vias. Desta forma, em outubro de 2013, o túnel da Saúde foi finalizado e a Via Binário inaugurada logo em seguida, no dia 2 de novembro, de forma parcial abarcando também esse trecho da Saúde. A via percorre toda a faixa nos fundos do antigo Armazém Frigorífico, impactando de forma direta a área de pesquisa no espaço anteriormente ocupado pela ferrovia (ponto 1) e na borda confinante dos terrenos adjacentes que eram ocupados pelas instalações do Banco Central (ponto 1 e ponto 7) e da CDRJ (ponto 4). Esta via rodoviária acaba bifurcando-se junto à Rua Silvino Montenegro, tendo um dos braços sobre a área da extinta ferrovia e um outro seguindo pela Rua da Venezuela. Parte do terreno sobejante entre a via e a encosta do morro, outrora baldio (ponto 7), dá origem a um espaço verde. Apesar do dia 1 de março de 2015 ser a data de inauguração da Via Binário na sua totalidade, por conta da abertura ao trânsito o túnel Rio450 com emboques na Rua 1º de Março e na Antônio Lage, a mesma sofreria novos ajustes no curso do ano, junto à área de pesquisa, por conta da implantação do VLT. Já a rua Silvino Montenegro (ponto 2) fica suspensa ao trânsito na área de pesquisa no 1º semestre de 2013, iniciando as obras das redes de infraestrutura sob a rua ainda nesse ano, a que se seguiu a pavimentação, sendo a intervenção concluída entre o fim desse ano e o início de 2014. Por fim, a

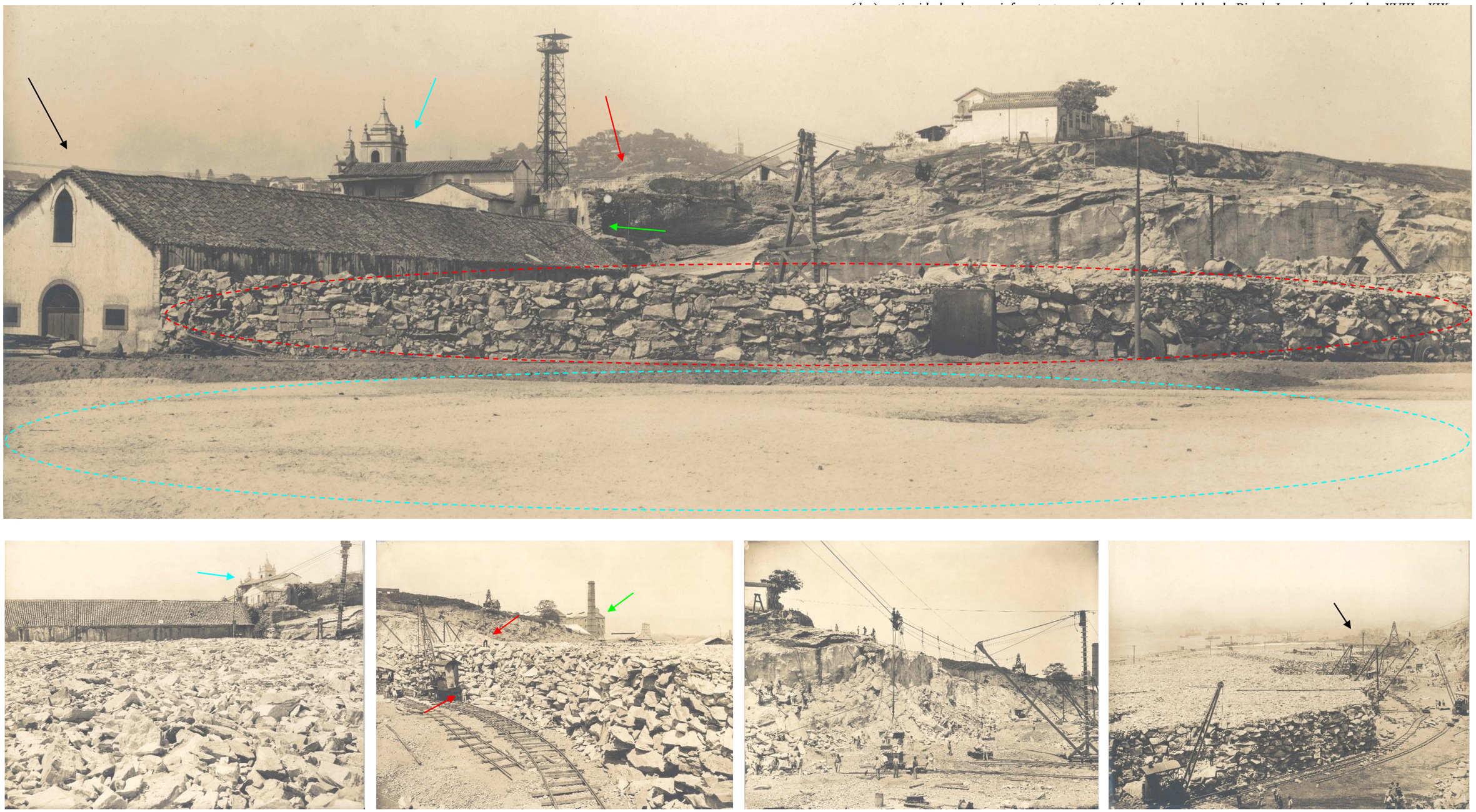
Figura 12 – Vista SO-NE do maquinário do Banco Central localizado na área de Pesquisa, bem como o grande monte de entulhos resultante da demolição do imóvel daquela instituição, também existente no local. À direita observa-se o portão de acesso ao espaço pela Rua Silvino Montenegro, em aço reforçado. O terreno baldio entre a obtenção da imagem e o maqinário, incluindo a pavimentação em bloquetes só pôde ser pesquisada em 2013, na 2ª etapa de campo (Fonte: Pedro Narciso (Documento), 17 maio 2012).

Avenida Rodrigues Alves (ponto 3) foi suspensa ao trânsito na área de pesquisa na mesma data da inauguração da Via Binário a 2 de novembro de 2013, data marcada para coincidir com o encerramento do transito no elevado da Perimetral. Após a implosão parcial do elevado ainda naquele mês, entre a rodoviária Novo Rio e a Gamboa, os restantes trechos começam a ser desmontados de forma mecânica, com exceção de um trecho na Praça Mauá, implodido em abril de 2014. Da mesma forma iniciam-se as obras das redes de infraestrutura sob a avenida, futura Via Expressa, ainda em 2013. A obra de infraestrutura e pavimentação encontra-se ainda em curso (*vide* **Prancha 5**; *vide* **Prancha 6**).

Mapa 16 – Planta *Central area map of the city of Rio de Janeiro* em 1941 (fundo), observando-se a ferrovia portuária cruzando a área de pesquisa: Polinter 1 (2012) (tracejado vermelho) e Polinter 3 (2012) (tracejado azul) e a não representação de imóveis junto à primeira (Fonte: Library of Congress). Fragmento de carta de 1908 (destaque amarelo), com o projeto do novo cais linear e avançado, com obras em andamento e a última representação conhecida da linha de costa anterior, com as diversas estruturas portuárias existentes antes da obra. Apesar do erro gráfico da etiqueta (Morro do Senado, invés de Morro da Saúde), observa-se a última representação do contorno do Trapiche da Saúde (seta vermelha) já sem o identificar pois já não era mais relevante, ao contrário das oficinas do Lloyd (seta amarela) e do Dique da Saúde (seta verde) que em 1908 havia ainda a ideia de integrar ao novo porto que se configurava. Da mesma forma os silos e armazéns do Moinho Inglês (seta azul), surgem representados a escuro, como indicativo de imóvel a manter (Fonte: Biblioteca Nacional de Portugal). Fragmento de planta da cidade em 1913 (destaque azul), com a alça já prevista (tracejado vermelho) para a futura ferrovia portuária, na área de pesquisa (Fonte: Biblioteca Nacional). Fragmento de planta da cidade em 1924 (destaque verde), onde a ferrovia portuária surge pela primeira vez na cartografia analisada. A mesma ocupou a alça existente em 1913 (tracejado vermelho) e ocorria uma bifurcação entre dois ramais da ferrovia na área de pesquisa da POL 3 (tracejado azul). A Igreja N. Sra. da Saúde sobranceira (seta branca). A carta apresenta um erro toponímico, surgindo a designação de Rua Onze ao invés de Silvino Montenegro, assim elencada desde 1918, o que resultou de um erro de levantamento de campo ou apesar da carta ser de 1924, o levantamento foi realizado antes da alteração do nome do logradouro (Biblioteca Nacional).



Mapa 17 – Planta geral dos terrenos pertencentes à caixa especial do porto do Rio de Janeiro desde a Rua Visconde de Itauna até o Largo da Prainha, elaborada entre 1904 e 1911, fotografada por Emygdio Ribeiro. Observa-se a permanência prevista da Estação Marítima (seta azul) que seria um eixo fundamental para a distribuição do fluxo de mercadorias do novo porto em construção; os moinhos Fluminense (seta verde) e o Inglês (seta roxa) este já com serventia de ramal ferroviário previsto. Encontra-se demarcada a Rua Onze (seta branca), futura Silvino Montenegro e estava ainda previsto no projeto um extenso pier (seríam na verdade 3 paralelos) com início no Cajú (seta negra) que nunca passaram do papel. Dentro da área contornada pelo tracejado vermelho, observa-se um grande armazém "30" previsto, englobando parte da área ocupada pelo Trapiche da Saúde, pelas oficinas do Lloyd Brasileiro e boa parte do Dique da Saúde que já não consta na planta e portanto sería aterrado. Para a implantação desse armazém e da ferrovia que passaria entre o mesmo e o Morro da Saúde, sería necessária a criação de mais espaço, tendo-se recuado a vertente Norte do Morro da Saúde, aproveitando-se a pedra para as obras do novo cais. Ainda que esse recuo tenha sido realizado, o ramal ferroviário teve outra configuração e o armazém "30" não ficou tão extenso, nem ocupou a área prevista, especificamente a área antes alocada pelo Trapiche da Saúde. Foi posteriormente construído em parte da área alocada no projeto para esse armazém, os Armazéns Frigoríficos do porto em 1914. (Emygdio Ribeiro. [Planta Geral] [c. 1904-1911] - APERJ; TURAZZI, 2012, p. 228).



Prancha 3 – Panorâmica da vertente Norte do Morro da Saúde (em cima), sendo inexistentes o Lloyd e o Dique da Saúde, já desmantelados, tendo o seu espaço sido ocupado por um depósito provisório de pedra extraída da face do morro, para a obra do cais (tracejado vermelho). Resistindo às transformações locais vê-se o Trapiche da Saúde, sendo observada a 1ª coxia (seta preta), estando toda a sua frente já aterrada (tracejado azul). Atrás mantem-se a Igreja (seta azul), tendo a hospedaria dos imigrantes (sede da chácara) sido demolida (seta vermelha), em virtude da necessidade de extração de pedra do morro. Observa-se o remanescente de parede desse imóvel, ainda hoje existente (seta verde) (Fonte: Emygdio Ribeiro. [Saúde, c. 1908-1911] 1 – APERJ, FRAGMENTO; TURAZZI, 2012, p. 134). Em baixo e da esquerda para a direita, diversos aspetos da Pedreira da Saúde, implantada na vertente Norte do morro, por conta das obras do porto (1904 e 1911), tendo iniciado a sua operação em 1908, em virtude do funcionamento até esse ano do dique e do Lloyd Brasileiro. Na 1ª foto, o empilhamento de pedras encostado à lateral poente do Trapiche da Saúde, ocupando todo o espaço das oficinas do Loyd e do dique. O telhado da coxia é feito por telha capa e canal, apresentando buracos e quebras, resultantes do abandono do espaço. A igreja da Saúde no alto (seta azul). Na 2ª foto, o depósito de pedras com cerca de 6 metros de altura, observando-se o guindaste móvel sobre trilhos para elevação e arrumação dos blocos irregulars. Repare-se na escala dada pelos funcionários (setas vermelhas). Ao fundo o Moinho Inglês (seta verde). Na 3ª imagem, a face Norte do morro sendo desmontada, usando-se cabo aéreo para o transporte das pedras. Na 4ª fotografia observa-se o extenso empilhamento de pedra e os ramais ferroviários para os guindastes móveis, vendo-se ao fundo a 1ª coxia do Trapiche da Saúde (seta preta) (Emygdio Ribeiro. [Saúde, c. 1908-1911] 2 a 5 – APERJ; TURAZZI, 2012, pp. 136, 138, 140, 142).

Prancha 4 – Panorâmica de boa parte da enseada do Valongo (em cima), observando-se os trabalhos de aterro da mesma até à muralha do cais linear, já executada (c. 1909-1910). Em frente ao futuro cais, uma draga desassoreando a baía e depositando os sedimentos marinhos no batelão "São Paulo". Nota-se que a Praia da Saúde se encontra totalmente aterrada até sensivelmente ao Trapiche Maia (seta preta). No destaque amarelo é possível testemunhar a permanência do Trapiche da Saúde (tracejado vermelho) com suas 6 coxias geminadas, após a demolição dos imóveis vizinhos e a par do aterro que decorria na sua frente (setas brancas). De ambos os lados do trapiche descontinuado, empilhamentos de pedras irregulares para usar no aterro no novo cais. Atrás a Igreja de N. Sra. da Saúde (seta azul) (Fonte: Emygdio Ribeiro. [Vista do Rio de Janeiro, c. 1904-1911] – APERJ, FRAGMENTO; TURAZZI, 2012, p. 150). Em baixo e da esquerda para a direita, observa-se na 1ª foto, a técnica para edificação dos armazéns internos, iniciando pela construção dos alicerces formados por caixotões de cimento numa planta ortogonal, preenchidos com material de empréstimo. Nesta área específica trata-se da enseada do Valongo, observando-se ao fundo o Mosteiro de São Bento (seta preta) e à direita as Docas D. Pedro II (seta verde). Na 2ª foto, a Praia da Saúde aterrada parcialmente ainda no século XIX para edificação do Mercado Harmonia e na imagem ainda com o aterro do novo porto, em curso. Observa-se a antiga Rua do Cemitério, à data Rua da Harmonia (seta vermelha) e o Moinho Fluminense (seta verde) poupado pelas obras do porto. Na 3ª imagem, o desmonte parcial e aterro do Dique da Saúde, o primeiro imóvel nas imediações do Trapiche a ser destruído pelas obras, seguindo-se o Lloyd Brasileiro, depois o Trapiche Rio de Janeiro e por fim o Trapiche da Saúde. Acima, a hospedaria dos imigrantes (tracejado vermelho) em processo de demolição por conta da implementação da Pedreira da Saúde fundamental para as obras do novo cais (Emygdio Ribeiro. [Armazéns e cais, c. 1904-1911], [Praça Harmonia, c. 1904-1911], [Saúde, c. 1907-1908] – APERJ; TURAZZI, 2012, pp. 174, 148, 56).

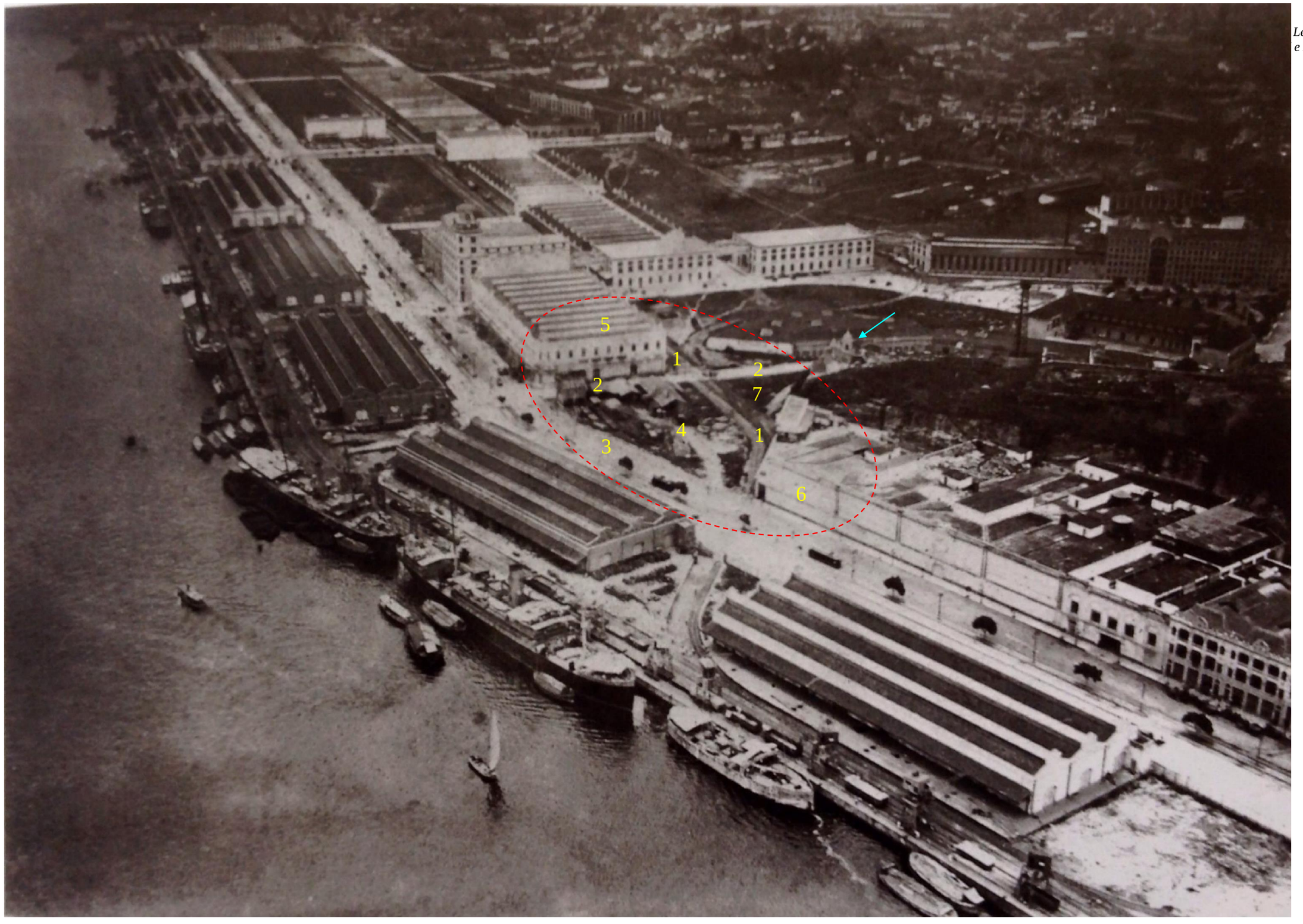
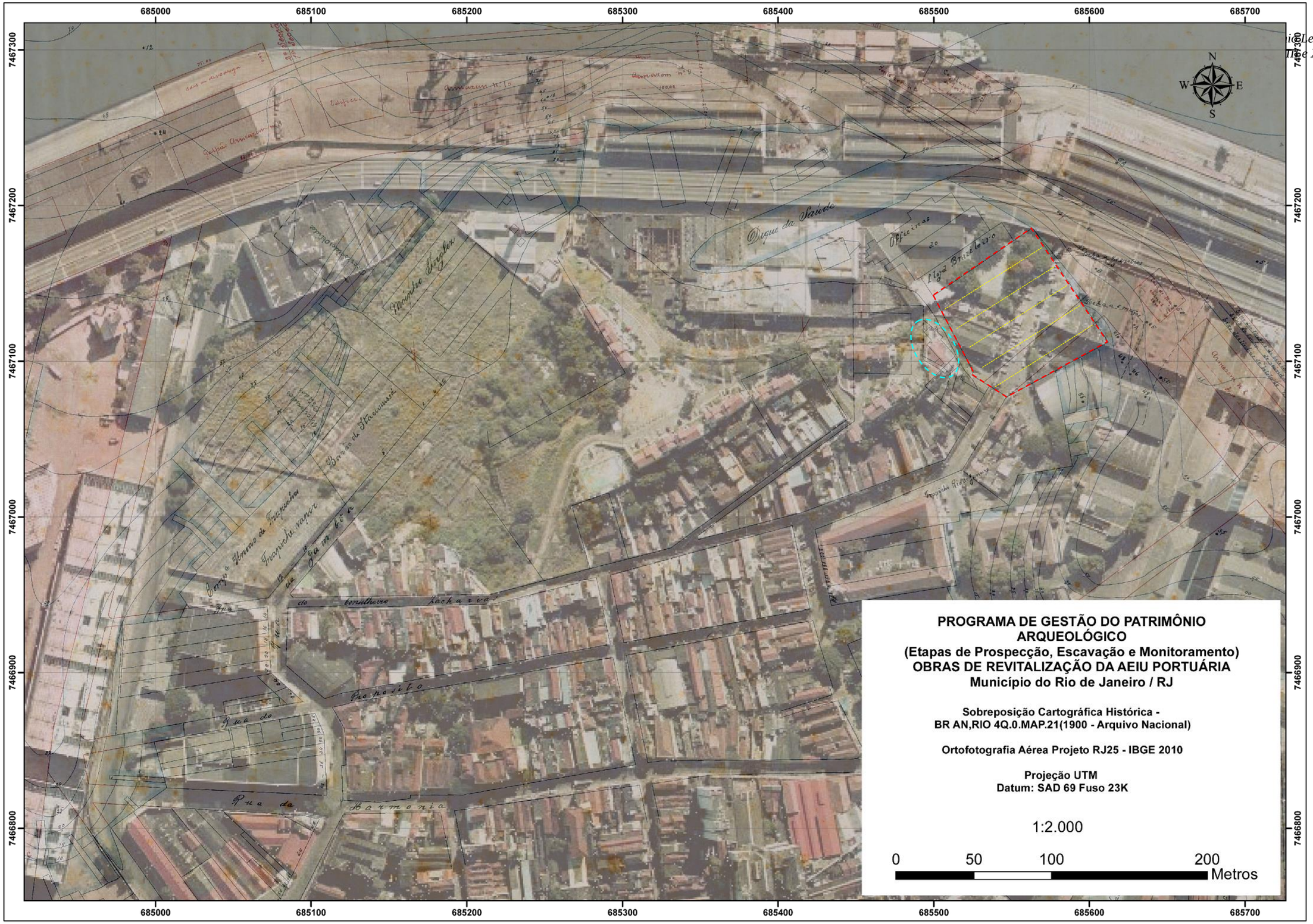
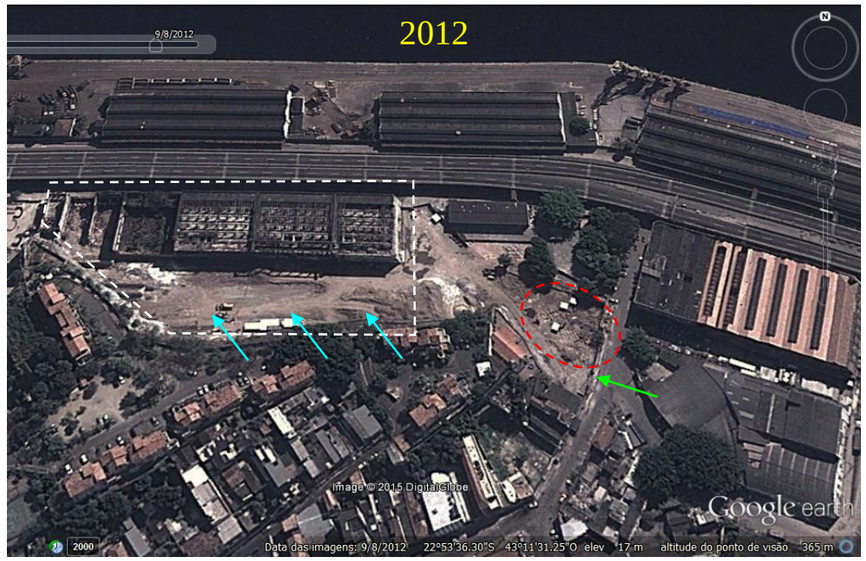


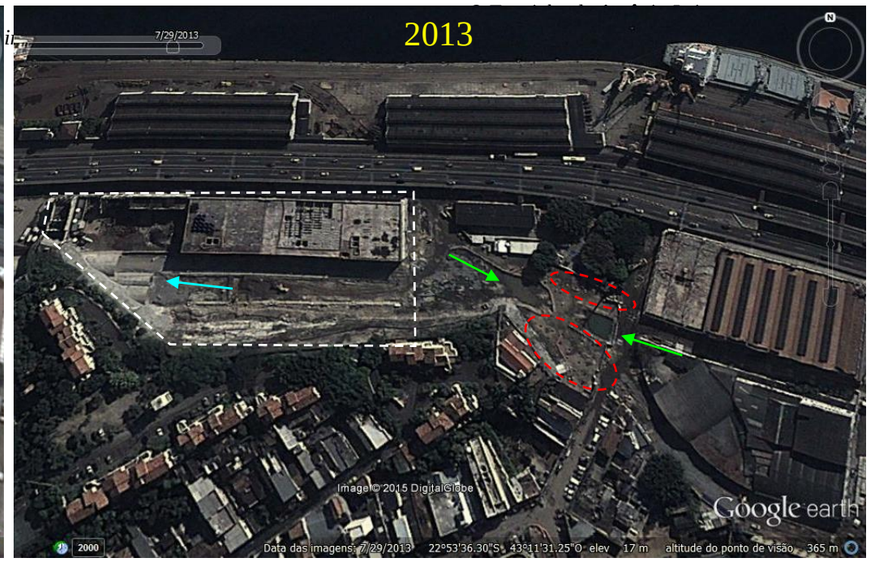
Figura 13 – Fotografia aérea obtida pela Aviação Naval (1916-1923) com indicação, grosso modo, da área onde existiu o Trapiche da Saúde (tracejado vermelho). As numerações remetem às sete ocupações existente à data da imagem nos diversos espaços identificados na área de pesquisa. Sobranceira à mesma, a Igreja de Nossa Senhora da Saúde fundada em 1742 (seta azul) (VIANNA, 2001, p. 29).



Mapa 18 – Sobreposição aproximada de carta de 1900 com imagem de satélite de 2010, observando-se a Igreja de Nossa Senhora da Saúde (tracejado azul) e a área ocupada pelo Trapiche da Saúde na virada do século (tracejado vermelho). No seu interior foram projetadas de forma aproximada as 6 coxias existentes (pontilhado amarelo) (Arquivo Nacional; ROBRAHN-GONZALEZ, SOBRAL, 2015).

Prancha 5 – Na imagem 1 (2000-02-27), observa-se o trecho da antiga ferrovia de carga em estado baldio, considerando o coberto vegetal rasteiro do mesmo (tracejado vermelho). Já existia construído um imóvel de dimensão mediana na área que se manteve baldia durante boa parte do século XX, entre a Rua Silvino Montenegro, a encosta do morro e o trecho da antiga ferrovia (seta verde). Os Armazéns Frigoríficos encontram-se em bom estado de conservação e possivelmente funcionando ainda (tracejado branco). O topo do morro apresenta as obras de construção dos edifícios ainda hoje existentes. Na imagem 2 (2002-04-19), o mesmo espaço já se encontra parcialmente coberto, sugerindo estar em obras de instalação da infraestrutura do Banco Central (tracejado vermelho). Os Armazéns Frigoríficos começam a entrar em declínio (tracejado branco), com a ruína da cobertura de alguns imóveis de menor dimensão (seta azul). Os imóveis no topo do morro encontram-se finalizados. Na imagem 3 (2003-11-06), a infraestrutura do Banco Central encontra-se em funcionamento (tracejado vermelho). Acelera-se a degradação dos Armazéns Frigoríficos (tracejado branco), com a ruína de mais cobertura de alguns imóveis de menor dimensão, bem como da cobertura do maior armazém onde se localizam as câmaras frigoríficas (setas azuis). Na imagem 4 (2006-05-16), 3 anos depois da anterior observa-se que a infraestrutura do Banco Central foi acrescentada (tracejado vermelho). A degradação dos Armazéns Frigoríficos (tracejado branco), continua com a ruína das coberturas dos imóveis. Na imagem 5 (2009-06-24), observa-se que foi instalada uma cobertura na área do Banco Central (tracejado vermelho) associada aos incineradores que ficavam nessa localização (seta verde). A degradação dos Armazéns Frigoríficos (tracejado branco), continua com a ruína das coberturas dos imóveis. Na imagem 6 (2011-07-26), observa-se a continuidade de toda a cobertura na área do pátio do Banco Central (tracejado vermelho). Os Armazéns Frigoríficos (tracejado branco), não apresentam mais cobertura, acelerando a degradação interna do imóvel. (*Google Earth*, acessado em setembro 2015. *Snapshot* de todas as imagens de satélite obtidas a uma altitude de 365 m acima do nível médio da água do mar).





Prancha 6 – Na imagem 1 (2012-09-08), observa-se que a obra do Porto Maravilha já se iniciou, tendo demolido os 3 blocos dos Armazéns Frigorificos localizados nos fundos (setas azuis), para acesso ao extremo NO do Morro da Saúde. Nesse ponto, encontravam-se em curso as implosões no maciço rochoso, de forma a abrir o túnel da Saúde para passagem da futura Via Binário. Na área de pesquisa, já foram demolidas e desmontadas todas as estruturas do Banco Central, incluindo o imóvel que foi anexado ao mesmo e já existia no espaço antes de 2000 (seta verde). Na área anteriormente ocupada pelo trecho da ferrovia de carga e depois pelo pátio dos carros-fortes, incinerador e parte do imóvel demolido do Banco Central, decorre a escavação arqueológica da POL 1 (etapa 1) (tracejado vermelho) É possível observar as coberturas para proteção do Sol e chuva (chapas brancas). Na imagem 2 (2013-05-14), vê-se os 2 emboques do túnel em execução (seta azul), tendo o mesmo já sido rasgado. A área de pesquisa POL 1 foi coberta de acordo com o procedimento IPHAN visando posterior conservação sob as pistas da futura pista rodoviária. Essa área encontra-se sendo utilizada pela obra como depósito de inertes em superfície (seta verde). Em Fevereiro ocorreu um incidente não autorizado pela Arqueologia, tendo a obra demolido o muro Sul da CDRJ e recuado o seu perímetro em cerca de 3 a 5 metros para Norte (seta amarela), de forma a abrir uma vala para a rede elétrica, em área não pesquisada. No processo foram cortadas também duas árvores de médio porte. Essa vala acabou interceptando algumas estruturas arqueológicas novas e cortando outras já identificadas pela escavação na POL 1, que se prolongavam sob esse terreno da CDRJ. À data da imagem havia sido realizada há pouco, a escavação arqueológica no primeiro trecho da Rua Silvino Montenegro (POL 2) (tracejado vermelho), observando-se as trincheiras mecânicas da fase 3 dos trabalhos de campo. A par, estava sendo realizada a pesquisa no pátio de automóveis apreendidos da Polinter (POL 3), ainda que a sombra projetada pelo imóvel impeça a visualização daquela (seta branca). Na imagem 3 (2013-07-29), vê-se os 2 emboques do túnel em execução (seta azul) já concluídos. Em torno de Maio-Junho, novo incidente na área de pesquisa, tendo a obra aberto duas cavidades na área intervencionada em 2012 (POL 1), observando-se as mesmas com água pluvial (setas verdes). A cavidade da direita, foi aberta até ao substrato rochoso, para instalação de uma caixa Vault (energia) e a da esquerda, correspondeu ao inicio da caixa de pavimentação da futura via. Este incidente ocorreu sem o conhecimento da Arqueologia, além de não respeitar o projeto de alteração da obra para esse espaço, visando uma medida preservacionista acordada entre IPHAN, Documento e Consórcio, após a pesquisa na POL 1 (2012). Essas cavidades destruíram de forma parcial ou total, algumas das estruturas arqueológicas caracterizadas na etapa 1 da escavação POL 1. Como medida compensatória ao dano sobre o patrimônio, o IPHAN ordenou a escavação arqueológica das áreas adjacentes a Norte e a Sul (tracejados vermelhos) da área pesquisada em 2012, observando-se na imagem a etapa 2 da escavação arqueológica POL 1, em curso. Nesse momento, a escavação arqueológica na área POL 3 havia sido suspensa. Na imagem 4 (2014-01-24), observa-se a Via Binário inaugurada, ainda que o sentido E-O não estivesse concluído. A área de pesquisa POL 3 encontrava-se em processo de monitoramento e preservação (seta branca). O imóvel da Polinter teve sua demolição iniciada no 2º semestre de 2013, observando-se a retirada da sua cobertura (seta vermelha). Da mesma forma, encontrava-se em processo de desmontagem o elevado da perimetral (seta preta), após implosão do trecho entre a Rodoviária e a Gamboa. Na imagem 5 (2014-06-03) continuam as obras de desmonte da perimetral (seta preta) e também na Avenida Rodrigues Alves. No interior do espaço da demolida Polinter, foi instalado o canteiro de obras do armazém do Teatro Municipal (seta vermelha). Nota-se ainda que as obras do AquaRio iniciaram nesse ano (tracejado branco), vendo-se parte da estrutura da cobertura (seta azul). Na imagem 6 (2015-07-15) , cerca de 1 ano depois, sendo a imagem mais atual à data da pesquisa, observa-se que toda a cobertura do AquaRio está pronta (tracejado branco), decorrendo os trabalhos a nível interno do imóvel. As obras continuam na área da Polinter (seta vermelha). A via E-O do Binário já se encontra inaugurada, decorrendo as obras de adaptação do espaço à passagem do VLT (setas amarelas), tendo para isso sido desapropriada a CDRJ, derrubadas mais árvores no seu antigo pátio e feitas obras no local, tendo a pesquisa arqueológica sido feita em Agosto de 2015 por outra equipe da empresa Documento (Google Earth, acessado em setembro 2015. *Snapshot* de todas as imagens de satélite obtidas a uma altitude de 365 m acima do nível médio da água do mar).

Capítulo 8

Tirando “Leite” de pedra

ANÁLISE E INTERPRETAÇÃO DOS VESTÍGIOS ARQUEOLÓGICOS

Entre as diversas ciências sociais que têm o gabarito para se debruçar e analisar a Cultura Material resultante da emergência, continuidade e modificação de determinado sistema sociocultural, é à Arqueologia que cabe essa primazia, uma vez que a sua fonte primária de dados é a própria cultura material. Como aliás salienta Tania Andrade Lima, o "[...] *interesse primordial* [da Arqueologia] *é explanar fenômenos de mudança cultural, operando, fundamentalmente, a partir de três dimensões interrelacionadas que estruturam a vida social: forma, espaço e tempo*" (LIMA, 2011, p. 12, grifos nossos), em que a dimensão dada pela forma é a própria Cultura Material. Porém, ainda que a Arqueologia e suas subdisciplinas em que se inserem a Arqueologia Urbana, a Arqueologia Portuária e a Arqueologia Histórica, detenha a teoria, método e técnica para se debruçar, analisar e interpretar com propriedade a cultura material, o próprio estudo da mesma transcende a *praxis* arqueológica (LIMA, 2011, p. 12). Esta transcendência é fruto do próprio conceito clássico e amplo de cultura material que se define como toda e qualquer fração do meio físico modificada por comportamentos culturalmente determinados (LIMA, 2011, p. 13), conceito esse que permite ter um profundo entendimento do mundo enquanto resultado do pensamento humano (DEETZ, 1977, p. 35).

Uma vez que toda a materialidade pressupõe uma imaterialidade associada[1], uma abordagem completa do tema pode (deve) ser feita através de uma visão ampla, que integre as mais diversas áreas do conhecimento, tais como: a arqueologia, a antropologia cultural, a geografia, a sociologia, a história cultural e das mentalidades, a psicologia, entre diversas outras ciências sociais, bem como a arquitetura, a química, a geologia, a matemática e a economia, por exemplo entre outros tipos de ciências. As abordagens à Cultura Material podem ser inúmeras e por esse motivo o seu estudo transcende a prática da Arqueologia, conduzindo a "[...] *reflexões que exploram o papel da materialidade nas sociedades humanas e as interações entre artefatos e relações sociais*" (LIMA, 2011, p. 12). Dado o caráter dinâmico e multifacetado da cultura material, é também possível compreender através dessas reflexões, a imaterialidade por detrás do que é material, já que essa tem também um papel fundamental na

[1] Como exemplo cite-se uma colar elaborado com contas de pasta vítrea. O artefato em si, sua forma, colorações, dimensão do colar e contas, tipo de perfurações das contas, aspetos relacionados ao processo de vitrificação de cada conta e outras características físicas rememtem à materialidade do objeto. Porém, a mensagem implicita na sua utilização, o significado para o "Eu" e para os "Eles", a justificativa de determinada forma de amarração do colar, do número, distribuição ou cores presentes nas contas, são aspetos invisíveis que remetem para a imaterialidade do artefato, demonstrando que materialidade e imaterialidade são indissociáveis e caminham de mãos dadas.

relação simbiótica entre agente e estrutura, sendo muitas vezes responsável pela compreensão do que poderia ser chamado de *missing links*[2].

Assim, a compreensão da estrutura portuária a que se remete o objeto de estudo, torna-se completa através da análise, caracterização e interpretação da documentação subjacente à cultura material observada e resgatada durante as pesquisas científicas realizadas em campo, numa perspectiva das arqueologias Urbana e Portuária, em conjugação com o registro documental histórico já trabalhado em capítulo anterior, dentro da vertente da Arqueologia Histórica.

Na sequência desta introdução ao capítulo, é feita uma análise das estruturas arqueológicas e espaços estruturais que as mesmas definem (cultura material imóvel), procurando por fim relacionar-se a documentação extraída do registro arqueológico, com o registro histórico, de forma a poder construir-se, na próxima etapa, uma modelagem tridimensional (*vide* **Modelagem 3D**) da última fase do Trapiche da Saúde[3].

[2] Como já citado no exemplo sobre o colar de contas, um artefato, uma estrutura ou outro aspecto da Cultura Material, carrega sempre dois tipos de mensagem: a visível e a invisível, o explícito e o implícito, o que se deseja transmitir para todos e o que somente tem significado para alguns. O discurso da Cultura Material é sempre silencioso e bipolar, sendo moldado pelo comportamento cultural da sociedade em que se contextualiza e define hierarquias de poder, formas de discurso e os mais diversos tipos de relações sociais. Em suma, a Cultura Material define e é definida pelo Homem enquanto espécie, construindo o mundo tal como se conhece. São cada vez mais os pesquisadores que têm vindo a debruçar-se sobre estas temáticas da Cultura Material, o que foi somente possível na Arqueologia com o Pós-Processualismo dos "radicais de Cambridge", posteriormente alargado pelo Pós-Estruturalismo.

[3] A análise e caracterização dos artefactos arqueológicos (cultura material móvel), é apresentada de forma sumária como apêndice, uma vez que não representam o foco da atual pesquisa, a qual se debruça de forma mais exaustiva sobre as estruturas arqueológicas. No entanto e como não poderia deixar de ser, é feita uma abordagem sintética ao universo artefactual identificado durante as pesquisas de campo, subsidiando o conhecimento reunido por outras fontes não arqueológicas, bem como complementando o enquadramento dos diversos contextos arqueológicos identificados e espaços definidos. A abordagem superficial dada a esta temática, não se encerra sobre si mesma, pelo contrário, abre portas a novas frentes de trabalho e pesquisas futuras. Os materiais arqueológicos são descritos sequencialmente por área de escavação e dentro dessas, através de tabelas ilustrativas por categorias, nas quais se elenca o tímido universo de vestígios artefactuais observado e coletado (*vide* **Apêndice A1: Catálogo de materiais arqueológicos: Polinter 1 (2012-2013)***; vide* **Apêndice A2: Catálogo de materiais arqueológicos: Polinter 2 (2013)**; *vide* **Apêndice A3: Catálogo de materiais arqueológicos: Polinter 3 (2013)**).

A cultura material imóvel: as estruturas

Análise e caracterização

Para a análise e caracterização exaustiva das estruturas arqueológicas identificadas durante as pesquisas de campo, as mesmas são descritas sequencialmente por área de escavação (trechos), a que se seguem fotografias aéreas e, ou ortofotomapas respetivos com a indicação das unidades estratigráficas, bem como o mapa de estruturas arqueológicas do trecho respetivo.

As tabelas ilustrativas das mesmas, contendo um sumário dos dados apresentados devem ser consultadas em paralelo (*vide* **Apêndice B: Catálogo de estruturas arqueológicas**).

A respetiva interpretação das estruturas, funcionalidades e espaços formados é feita posteriormente, neste capítulo.

Polinter 1 (2012 e 2013)[4]

1. **Estrutura [17]**: trata-se de uma estrutura robusta em alvenaria de pedras argamassadas, com formas irregulares e disposição algo aparelhada. A argamassa tem uma matricidade areno-argilosa e coloração amarela escura, com presença de material malacológico triturado. As pedras têm dimensão grande sobretudo (pedras de mão), tanto nas margens da estrutura como no seu miolo, sendo os interstícios preenchidos com pedras de menor dimensão pequenas e médias de origem metamórfica. As pedras sem afeiçoamento têm uma disposição algo aparelhada, uma vez que o eixo maior das pedras marginais converge para o interior da estrutura, apresentando-se dispostas de forma longitudinal ou transversal. A sua dimensão é de 0,36 m de altura visível e conservada, largura 1,32 m, tendo de comprimento 1,54 m, com uma forma subquadrangular orientada a Leste. O seu estado de conservação é excelente, estando intacta, aparentemente. Uma pequena parte da mesma estendia-se para fora da área de pesquisa em 2012, tendo sido exposta de forma integral durante a etapa de monitoramento em 2013. O topo dos remanescentes surgiu a 0,80 m abaixo da superfície do terreno em 2012. Esta estrutura documentada pelo registro arqueológico, não é referenciada em qualquer outra fonte consultada;

[4] Considerando como base os dados apresentados no relatório com os resultados de campo de 2012 (ROBRAHN-GONZALEZ, NARCISO, P. M. S.; SIMINI, F. V.; ALBUQUERQUE, N. G, Novembro 2012), nos registros de campo da intervenção de 2013 e ainda nos relatórios diários de monitoramento, enquanto a obra se manteve no local, onde foi possível complementar os dados conhecidos até então.

2. **Estrutura [19]**: trata-se de uma estrutura robusta em alvenaria de pedras argamassadas, com formas e disposição irregulares. A argamassa tem uma matricidade areno-argilosa e coloração amarela escura, com presença de material malacológico triturado. As pedras têm dimensão pequena e média sobretudo, dispostas tanto no miolo como nas margens da estrutura, surgindo alguns pedregulhos com maior dimensão (pedras de mão) nos ângulos da estrutura, em particular. As rochas são de origem metamórfica, sem afeiçoamento e com aparelhamento irregular. A estrutura divide o seu corpo em duas partes, uma superior de menor dimensão e outra inferior, extrovertida em relação à primeira, formando um socalco A dimensão da parte superior tem de largura 1,06 m e de comprimento 1,47 m, contrastando com 1,60 m e 1,93 m da parte inferior respetivamente. A altura visível e conservada é de 0,53 m, tendo uma forma subretangular orientada a Leste. O seu estado de conservação é bom, tendo sido cortada pela vala da drenagem da ferrovia, no seu canto SO, sendo rebaixada 0,26 m nesse ponto. O topo dos remanescentes surgiu a 0,80 m abaixo da superfície do terreno em 2012. Esta estrutura documentada pelo registro arqueológico, não é referenciada em qualquer outra fonte consultada;
3. **Estrutura [21]**: trata-se de uma estrutura robusta em alvenaria de pedras argamassadas, com formas e disposição irregulares. A argamassa tem uma matricidade areno-argilosa e coloração amarela escura, com presença de material malacológico triturado. As pedras têm dimensão pequena e média sobretudo, dispostas tanto no miolo como nas margens da estrutura, surgindo alguns pedregulhos com maior dimensão (pedras de mão). As rochas são de origem metamórfica, sem afeiçoamento e com aparelhamento irregular. A estrutura divide o seu corpo em duas partes, uma superior de menor dimensão e outra inferior, extrovertida em relação à primeira, formando um socalco. A dimensão da parte superior tem de largura 1,20 m e de comprimento 1,70 m, contrastando com 1,60 m e 1,87 m da parte inferior respetivamente. A altura visível e conservada é de 0,48 m, tendo uma forma subretangular orientada a Leste. O seu estado de conservação é muito bom, encontrando-se fraturada no canto Norte, em virtude de interferências anteriores. Uma pequena parte da mesma estendia-se para fora da área de pesquisa em 2012, tendo sido exposta de forma integral durante a etapa de monitoramento em 2013. O topo dos remanescentes surgiu a 0,80 m abaixo da superfície do terreno em 2012. Esta estrutura documentada pelo registro arqueológico, é possivelmente referenciada pelo contexto histórico, em cartografia histórica (BETANCURT, 1803);

4. **Estrutura [29]**: trata-se de uma estrutura robusta em alvenaria de pedras argamassadas, com formas e disposição irregulares. A argamassa tem uma matricidade areno-argilosa e coloração amarela escura, com presença de material malacológico triturado. As pedras têm dimensão pequena e média sobretudo, dispostas tanto no miolo como nas margens da estrutura, surgindo alguns pedregulhos com maior dimensão (pedras de mão). As rochas são de origem metamórfica, sem afeiçoamento e com aparelhamento irregular. A estrutura divide o seu corpo em duas partes, uma superior de menor dimensão e outra inferior, extrovertida em relação à primeira, formando um socalco. A dimensão da parte superior tem de largura 1,12 m e de comprimento 1,53 m, contrastando com 1,32 m e 2,02 m da parte inferior respetivamente. A altura visível e conservada é de 0,75 m, tendo uma forma subretangular orientada a Leste. O seu estado de conservação é excelente, estando intacta, aparentemente. O topo dos remanescentes surgiu a 0,70 m abaixo da superfície do terreno em 2012. Esta estrutura documentada pelo registro arqueológico, não é referenciada em qualquer outra fonte consultada;
5. **Estrutura [30]**: trata-se de uma estrutura robusta em alvenaria de pedras argamassadas, com formas irregulares e disposição algo aparelhada. A argamassa tem uma matricidade areno-argilosa e coloração amarela escura, com presença de material malacológico triturado. As pedras têm dimensão pequena a grande, ocupando estas últimas (pedras de mão) as margens da estrutura especialmente, sendo o miolo e os interstícios preenchidos com pedras de menor dimensão pequenas e médias de origem metamórfica. As pedras sem afeiçoamento têm uma disposição algo aparelhada, apresentando-se dispostas em fiadas grosseiras, sendo observadas 3 no perfil N da estrutura. A sua dimensão é de 0,45 m de altura visível e conservada, tendo de largura e comprimento máximo antes do corte produzido pela obra, 1,00 m e 2,00 m respetivamente, possuindo uma forma subretangular orientada a Leste. O seu estado de conservação era excelente inicialmente, encontrando-se intacta, tendo em setembro de 2013 sido cortada uma parte considerável pela obra devido aos trabalhos de terraplanagem da futura pista rodoviária, tendo sido reconstruída uma parte, alterando o seu estado de conservação para razoável, bem como a sua forma original. O topo dos remanescentes surgiu a 0,80 m abaixo da superfície do terreno em 2012. Esta estrutura documentada pelo registro arqueológico, não é referenciada em qualquer outra fonte consultada;

6. **Estrutura [32]**: trata-se de uma estrutura robusta em alvenaria de pedras argamassadas, com formas e disposição irregulares. A argamassa tem uma matricidade areno-argilosa e coloração amarela escura, com presença de material malacológico triturado. As pedras têm dimensão pequena e média sobretudo, dispostas tanto no miolo como nas margens da estrutura, surgindo alguns pedregulhos com maior dimensão (pedras de mão) nos ângulos da estrutura, em particular. As rochas são de origem metamórfica, sem afeiçoamento e com aparelhamento irregular. A estrutura divide o seu corpo em duas partes, uma superior de menor dimensão e outra inferior, extrovertida em relação à primeira, formando um socalco. A dimensão da parte superior tem de largura 1,05 m e de comprimento 1,77 m, contrastando com 1,40 m e 2,07 m da parte inferior respetivamente. A altura visível e conservada é de 0,55 m, tendo uma forma subretangular orientada a Leste. O seu estado de conservação é excelente, estando intacta, aparentemente. O topo dos remanescentes surgiu a 0,60 m abaixo da superfície do terreno em 2012. Esta estrutura documentada pelo registro arqueológico, não é referenciada em qualquer outra fonte consultada;
7. **Estrutura [34]**: trata-se de uma estrutura robusta em alvenaria de pedras argamassadas, com formas irregulares e disposição algo aparelhada. A argamassa tem uma matricidade areno-argilosa e coloração amarela escura, com presença de material malacológico triturado. As pedras têm dimensão média e grande sobretudo, utilizadas tanto nas margens da estrutura como no seu miolo, sendo os interstícios preenchidos com pedras pequenas, todas elas de origem metamórfica. As pedras sem afeiçoamento têm uma disposição algo aparelhada, apresentando-se dispostas em fiadas grosseiras, sendo observadas 2 no perfil N da estrutura, intercaladas por uma fiada de telhas *capa e canal* fragmentadas. A sua dimensão é de 0,52 m de altura visível e conservada, largura 1,13 m, tendo de comprimento 1,12 m, com uma forma subquadrangular orientada a Leste. O seu estado de conservação é excelente, estando intacta, aparentemente. O topo dos remanescentes surgiu a 0,70 m abaixo da superfície do terreno em 2012. Esta estrutura documentada pelo registro arqueológico, não é referenciada em qualquer outra fonte consultada;
8. **Estrutura [42]**: trata-se de uma estrutura pouco robusta em alvenaria de pedras argamassadas, com formas e disposição irregulares. A argamassa tem uma matricidade areno-argilosa e coloração amarela escura, com presença de material malacológico triturado. As pedras têm dimensão grande sobretudo (pedras de mão), por vezes muito grande. As rochas são de origem metamórfica, sem afeiçoamento e

com aparelhamento irregular, ora dispostas de forma transversal, ora longitudinal ou ainda em espinha em relação ao eixo da estrutura. A sua dimensão é de 0,20 m de altura conservada, largura 0,35 m, tendo de comprimento máximo visível e conservado 7,10 m, separado em dois trechos (4,50 m + 2,60 m), com uma forma linear orientada a Norte. O seu estado de conservação é mau a razoável, sendo inexistente em alguns trechos, sendo sido fortemente impactada por interferências do século XX. Uma parte da mesma estendia-se para fora da área de pesquisa em 2012. O topo dos remanescentes surgiu entre 0,80 m a 0,90 m abaixo da superfície do terreno em 2012. Esta estrutura documentada pelo registro arqueológico, não é referenciada em qualquer outra fonte consultada;

9. **Estrutura [43]**: trata-se de uma estrutura robusta em alvenaria de pedras e tijolos maciços argamassados, com formas e disposição irregulares. A argamassa tem uma matricidade areno-argilosa e coloração amarela escura, com presença de material malacológico triturado. As pedras têm dimensão média e grande sobretudo, utilizadas tanto nas margens da estrutura como no seu miolo, onde também é possível observar fragmentos de tijolos maciços. Os interstícios são preenchidos com pedras pequenas, todas elas de origem metamórfica. As pedras sem afeiçoamento têm um aparelhamento irregular. A sua dimensão é de 0,65 m de altura visível e conservada, largura máxima visível de 1,10 m, tendo de comprimento 1,55 m, com uma forma subretangular orientada a Leste. O seu estado de conservação era excelente inicialmente, encontrando-se intacta, tendo em setembro de 2013 sido cortado parcialmente o seu topo pela obra devido aos trabalhos de terraplanagem da futura pista rodoviária, alterando o seu estado de conservação para muito bom. Quase toda a estrutura estendia-se para fora da área de pesquisa em 2012, tendo sido exposta de forma integral durante a etapa de monitoramento em 2013. O topo dos remanescentes surgiu a 0,80 m abaixo da superfície do terreno em 2012. Esta estrutura documentada pelo registro arqueológico, não é referenciada em qualquer outra fonte consultada;
10. **Estrutura [43A]**: trata-se de uma estrutura robusta em alvenaria de pedras argamassadas, com formas e disposição irregulares. A argamassa tem uma matricidade areno-argilosa e coloração amarela escura, com presença de material malacológico triturado. As pedras têm dimensão média e grande sobretudo, utilizadas tanto nas margens da estrutura como no seu miolo. Os interstícios são preenchidos com pedras pequenas, todas elas de origem metamórfica. As pedras sem afeiçoamento têm um aparelhamento irregular. A sua dimensão é de 0,45 m de altura visível e

conservada, largura máxima visível de 0,95 m, tendo de comprimento 0,65 m, com uma forma subquadrangular orientada a Leste. O seu estado de conservação é excelente estando intacta, aparentemente. Toda a estrutura estava fora da área de pesquisa em 2012, tendo sido exposta de forma integral durante a etapa de monitoramento em 2013. O topo dos remanescentes surgiu a 0,80 m abaixo da superfície do terreno em 2013. Esta estrutura documentada pelo registro arqueológico, não é referenciada em qualquer outra fonte consultada;

11. **Estrutura [44]**: trata-se de uma estrutura robusta em alvenaria de pedras argamassadas, com formas irregulares e disposição algo regular. A argamassa tem uma matricidade areno-argilosa e coloração amarela escura, com presença de material malacológico triturado. As pedras têm dimensão média e grande sobretudo, sendo as maiores utilizadas nas margens e ângulos da estrutura preferencialmente e as médias no miolo. Os interstícios são preenchidos com pedras pequenas. As rochas são de origem metamórfica, sem afeiçoamento e com aparelhamento algo regular. A sua dimensão é de 0,60 m de altura visível e conservada, largura 1,35 m, tendo de comprimento 1,44 m, com uma forma subquadrangular orientada a Leste. Junto ao canto Norte da estrutura, desenvolve-se um adendo desta estrutura, com a superfície em cota inferior, tendo 0,56 m de comprimento, 0,50 m de largura e 0,20 m de altura conservadas. O seu estado de conservação é excelente, estando intacta, aparentemente. O topo dos remanescentes surgiu a 0,70 m abaixo da superfície do terreno em 2012. Esta estrutura documentada pelo registro arqueológico, não é referenciada em qualquer outra fonte consultada;
12. **Estrutura [48]**: trata-se de uma estrutura robusta em alvenaria de pedras argamassadas, com formas irregulares e disposição aparelhada. A argamassa tem uma matricidade areno-argilosa e coloração amarela escura, com presença de material malacológico triturado. As pedras têm dimensão pequena a grande (pedras de mão), escassas vezes muito grande. As maiores são utilizadas nas margens da estrutura e as menores no miolo. Os interstícios são preenchidos com pedras pequenas. As rochas são de origem metamórfica, sem afeiçoamento e com aparelhamento regular, dispostas de forma transversal ao eixo da estrutura, conferindo-lhe travamento. A sua dimensão é de 0,35 m de altura máxima visível e conservada, largura 0,75 a 0,90 m, tendo de comprimento máximo visível ao longo da pesquisa 21,66 m dividido em dois trechos distintos, separados por uma canaleta de tijolo maciço mais recente ([08]). O primeiro trecho, a Norte da canaleta tem 9,10 m de comprimento conservado (4,80 m

de 2012 a que se somam 4,30 m de 2013), tendo a continuidade para Norte sido cortada por uma vala irregular rasgada pela obra em fevereiro de 2013. O segundo trecho apresentava inicialmente 12,56 m de comprimento, continuando a Sul, tendo em julho de 2013 sido cortado em cerca de 5,50 m, pela abertura de uma cavidade não autorizada para implantação de uma caixa *vault*, dos quais se reconstruíram 3,50 m. No trecho maior apresentava um espessamento da estrutura de 0,78 m a Leste, precisamente no ponto onde se iniciou o corte pela cavidade aberta. A forma da estrutura é linear orientada a Norte, havendo uma inflexão entre ambos os trechos (aproximadamente em D12). O seu estado de conservação era bom inicialmente, com alguns cortes pontuais ocorridos por interferências do século XX. Os dois cortes profundos produzidos pela obra em 2013, removeram duas partes significativas da estrutura e alteraram o seu estado de conservação para razoável. A mesma parecia confinar-se às áreas de pesquisa de 2012 e 2013, finalizando a Norte na vala aberta pela obra em fevereiro 2013, sendo que a Sul aparentava ter sido cortada por interferências recentes nomeadamente pela instalação das estruturas do Banco Central, que terão destruído esta estrutura pelo menos entre as quadrículas N4 e R1. O topo dos remanescentes surgiu entre 0,90 m a 1,00 m abaixo da superfície do terreno em 2012. Esta estrutura documentada pelo registro arqueológico, é também referenciada pelo contexto histórico, em cartografia histórica (BETANCURT, 1803);

13. **Estrutura [49]**: trata-se de uma estrutura muito robusta em alvenaria de pedras lavradas, argamassadas, com formas discoides e disposição aparelhada. A argamassa tem uma matricidade areno-argilosa e coloração amarela escura, com presença de material malacológico triturado. As pedras lavradas têm dimensão grande, uma forma circular (discoide) semelhante a uma bolacha, apresentando cada uma delas um orifício central. As rochas são de origem metamórfica, com afeiçoamento por corte e polimento, tendo um aparelhamento regular. Este consiste na disposição em fiadas, sendo observadas 2 nos trechos maiores da estrutura. A sua dimensão é de 0,23 m de altura máxima visível e conservada, largura 0,51 a 0,65 m (diâmetro das pedras lavradas), tendo de comprimento máximo visível 11,45 m dividido em quatro trechos distintos e intercalados. O primeiro, a Oeste de [117] tem 0,90 m, o segundo entre [117] e [21] tem 4,22 m de comprimento, o terceiro trecho entre [21] e [339] apresenta 4,63 m de comprimento e por fim do quarto trecho junto a [340] possui 1,70 m visível. A forma da estrutura é linear orientada a Leste. Individualmente cada pedra lavrada possui uma altura de 0,10 a 0,14 m, um diâmetro externo de 0,51 a 0,65 m e um

orifício com 0,04 a 0,075 m de diâmetro. O seu estado de conservação muito bom, especialmente no segundo e terceiro trechos. Em fevereiro de 2013 uma vala aberta pela obra removeu aparentemente 1,20 m dessa estrutura, a Leste do terceiro trecho e em julho desse mesmo ano, a mesma obra avançou com terraplanagem em área interditada tendo removido o primeiro trecho, o qual foi posteriormente reconstruído. A estrutura estendia-se para fora da área de pesquisa em 2013, a Leste. O topo dos remanescentes surgiu entre 1,00 e 1,30 m abaixo da superfície do terreno em 2012 e 2013 respetivamente. Esta estrutura documentada pelo registro arqueológico, é possivelmente referenciada pelo contexto histórico, em cartografia histórica (BETANCURT, 1803);

14. **Estrutura [50]**: trata-se de uma estrutura robusta em alvenaria de pedras argamassadas, com formas irregulares e disposição algo aparelhada. A argamassa tem uma matricidade areno-argilosa e coloração amarela escura, com presença de material malacológico triturado. As pedras têm dimensão grande sobretudo (pedras de mão), tanto nas margens da estrutura como no seu miolo, sendo os interstícios preenchidos com pedras de menor dimensão pequenas e médias de origem metamórfica. As pedras sem afeiçoamento têm uma disposição algo aparelhada, uma vez que o eixo maior das pedras marginais converge para o interior da estrutura, apresentando-se dispostas de forma longitudinal ou transversal. A sua dimensão é de 0,36 m de altura máxima conservada, largura 1,70 m, tendo de comprimento 2,15 m, com uma forma subretangular orientada a Leste. O seu estado de conservação é bom, apresentando falta de argamassa nas juntas superiores. O topo dos remanescentes surgiu a 1,00 m abaixo da superfície do terreno em 2012. Esta estrutura documentada pelo registro arqueológico, não é referenciada em qualquer outra fonte consultada;
15. **Estrutura [51]**: trata-se de uma estrutura robusta em alvenaria de pedras argamassadas, com formas e disposição irregulares. A argamassa tem uma matricidade areno-argilosa e coloração amarela escura, com presença de material malacológico triturado. As pedras têm dimensão grande (pedras de mão) a pequena, sendo as maiores mais utilizadas nos ângulos da estrutura. O miolo usa pedras médias e os interstícios são preenchidos com pedras de menor dimensão pequenas e médias, todas de origem metamórfica. As pedras sem afeiçoamento não têm uma disposição aparelhada. A sua dimensão é de 0,91 m de altura máxima conservada e visível, largura 1,28 m, tendo de comprimento 1,80 m, com uma forma subretangular orientada a Leste. O seu estado de conservação é excelente, estando intacta,

aparentemente. O topo dos remanescentes surgiu a 0,80 m abaixo da superfície do terreno em 2012. Esta estrutura documentada pelo registro arqueológico, não é referenciada em qualquer outra fonte consultada;

16. **Estrutura [58]**: trata-se de uma estrutura algo robusta em terra batida, composta por sedimento de matriz argilo-arenosa, de grão fino a muito fino e uma coloração marrom escura a vermelha acastanhada, apresentando argamassa esbranquiçada grosseira no seu topo, pontualmente entre as linhas –L e M. Localiza-se em boa parte da área de pesquisa entre as linhas –L e BC, embora mais pontualmente e não tão bem conservada entre –L e M. A sua espessura varia entre 0,15 a 0,30 m de espessura (entre as linhas –L e M) e 0,06 a 0,11 m de espessura, sendo 0,02 a 0,04 m do piso e 0,04 a 0,07 m do contrapeso (entre as linhas N e BC). O seu estado de conservação era mau entre as linhas –L e M não sendo sempre perceptível, uma vez que a implantação da ferrovia portuária no início do século XX deteriorou bastante os remanescentes desta estrutura nessa área, tal como a vala irregular rasgada pela obra em fevereiro de 2013, a qual removeu uma parte significativa desta estrutura entre -L e -A. Já entre as linhas N e BC, o seu estado de conservação apresentava-se bom, com impactos pontuais provocados pela implantação de um imóvel com sapatas quadrangulares em concreto no 4º quartel do século XX. Ressalve-se também que todo o pavimento terá sido impactado pela demolição do trapiche no 1º decénio do século XX. O topo dos remanescentes surgiu entre 0,40 e 0,90 m (-L a M) e 0,20 e 0,50 m (N a BC) abaixo da superfície do terreno em 2012 e 2013. Esta estrutura documentada pelo registro arqueológico, não é referenciada em qualquer outra fonte consultada;
17. **Estrutura [59A]**: trata-se de uma estrutura robusta em ferro fundido. A coloração varia entre o marrom escuro e o marrom avermelhado, com presença de concreções ferruginosas ao longo do corpo. A sua dimensão é de 0,045 m de altura máxima, largura da base de 0,05 m e de topo 0,025 m, tendo de comprimento máximo visível e conservado 4,57 m. Tem uma secção em "Y" estando orientada a Sul. O seu estado de conservação no início da pesquisa era bom, estando oxidada e fragmentada nas duas extremidades. Em julho de 2013, a estrutura foi destruída por trabalhos da obra de terraplanagem, não autorizados. O topo dos remanescentes surgiu entre 0,20 e 0,30 m abaixo da superfície do terreno em 2012. Esta estrutura documentada pelo registro arqueológico, é referenciada pelo contexto histórico, em fontes manuscritas que documentam o sistema do qual ela faz parte (FERREIRA, 1866; FERREIRA, 1882);

18. **Estrutura [59B]**: trata-se de uma estrutura robusta composta por dois trilhos paralelos em ferro fundido. A coloração varia entre o marrom escuro e o marrom avermelhado, com presença de concreções ferruginosas ao longo do corpo. A sua dimensão é de 0,045 m de altura máxima, largura da base de 0,05 m e de topo 0,025 m, tendo de comprimento máximo visível e conservado 5,37 m somando os três trechos em que surge, nem sempre ambos os trilhos. O primeiro e segundo trecho surgiram em 2012, com 2,88 m imediatamente a Norte de [61] e 1,42 m um pouco a Sul de [61], respetivamente. O terceiro trecho foi identificado em 2013, um pouco a Sul do segundo trecho e totaliza 1,07 m. A bitola tem 0,84 m entre a face interna dos trilhos e 0,89 m entre a face externa dos mesmos. Os trilhos possuem uma secção em "Y" estando o conjunto orientado a Sul. O seu estado de conservação no início da pesquisa era bom, estando oxidada e prolongando-se dentro da área de pesquisa em 2012, quer a Norte, quer a Sul. Em julho de 2013, a estrutura foi destruída na sua quase totalidade por trabalhos da obra de terraplanagem não autorizados, os quais removeram por completo o primeiro e segundo trechos. O topo dos remanescentes surgiu a 0,40 m abaixo da superfície do terreno em 2012. Esta estrutura documentada pelo registro arqueológico, é referenciada pelo contexto histórico, em fontes manuscritas que documentam o sistema do qual ela faz parte (FERREIRA, 1866; FERREIRA, 1882);
19. **Estrutura [59C]**: trata-se de uma estrutura robusta composta por um trilho em ferro fundido. A coloração varia entre o marrom escuro e o marrom avermelhado, com presença de concreções ferruginosas ao longo do corpo. A sua dimensão é de 0,045 m de altura máxima, largura de topo 0,03 m, tendo de comprimento máximo visível e conservado 1,06 m. A bitola é indeterminada já que só foi identificado um trilho. O trilho possui uma secção em "Y" estando o conjunto orientado a Nordeste. O seu estado de conservação era razoável no início da pesquisa, estando oxidada, com um dos trilhos ausente e o existente encontrava-se tombado em 90º. Em setembro de 2013, a estrutura foi destruída, durante os trabalhos da obra de terraplanagem para a futura pista rodoviária. O topo dos remanescentes surgiu a 0,30 m abaixo da superfície do terreno em 2012. Esta estrutura documentada pelo registro arqueológico, é referenciada pelo contexto histórico, em fontes manuscritas que documentam o sistema do qual ela faz parte (FERREIRA, 1866; FERREIRA, 1882);
20. **Estrutura [60A]**: trata-se de uma estrutura algo robusta composta por um aro circular em madeira que encerra no seu interior uma complexa trama também em madeira,

denominada como "cruzeta". O aro circular em madeira está fixado ao aro de [61], confinado esse e a "cruzeta" no seu interior. As peças que compõem a "cruzeta" estão unidas umas com as outras pela técnica de *froissartage,* sendo embutidas entre elas e essa união reforçada por cravos. A coloração da estrutura é marrom acinzentado. A dimensão das pranchas que compõem a cruzeta é de cerca de 0,30 m de comprimento, 0,10 a 0,15 m de largura e 0,11 m de altura máxima visível. Já o aro de madeira possui 2,02 m de diâmetro externo e 0,10 m de largura, sendo a sua espessura indeterminada. O seu estado de conservação era muito bom em 2012, estando alguns módulos fragmentados. Em julho de 2013, a estrutura foi destruída na sua totalidade, por trabalhos da obra de terraplanagem, não autorizados. O topo dos remanescentes surgiu a 0,40 m abaixo da superfície do terreno em 2012. Esta estrutura documentada pelo registro arqueológico, é referenciada pelo contexto histórico, em fontes manuscritas que documentam o sistema do qual ela faz parte (FERREIRA, 1866; FERREIRA, 1882);

21. **Estrutura [60B]**: trata-se de uma estrutura pouco robusta composta por duas pranchas paralelas em madeira (ramal de trilhos). A coloração é marrom avermelhada. A dimensão individual das pranchas presentes no ramal de trilhos [59B] é de 0,12 m de altura máxima visível, largura de 0,21 m, tendo de comprimento máximo visível 2,10 m. O seu estado de conservação era razoável em 2012. Em julho de 2013, a estrutura foi destruída na sua totalidade, por trabalhos da obra de terraplanagem, não autorizados. O topo dos remanescentes surgiu a 0,40 m abaixo da superfície do terreno em 2012. Esta estrutura documentada pelo registro arqueológico, é referenciada pelo contexto histórico, em fontes manuscritas que documentam o sistema do qual ela faz parte (FERREIRA, 1866; FERREIRA, 1882);
22. **Estrutura [60C]**: trata-se de uma estrutura frágil composta por um dormente em madeira (ramal de trilhos). A coloração é marrom avermelhada. A dimensão é de 1,18 m de comprimento máximo visível, 0,20 m de largura e 0,10 m de altura, tendo uma forma subretangular e estando orientada a Leste. O seu estado de conservação é razoável. O topo dos remanescentes surgiu a 0,60 m abaixo da superfície do terreno em 2013. Esta estrutura documentada pelo registro arqueológico, é referenciada pelo contexto histórico, em fontes manuscritas que documentam o sistema do qual ela faz parte (FERREIRA, 1866; FERREIRA, 1882);
23. **Estrutura [61]**: trata-se de uma estrutura robusta composta por um aro vertical circundado internamente por um anel horizontal, ambos em ferro fundido. A

coloração varia entre o marrom escuro e o marrom avermelhado, com presença de concreções ferruginosas ao longo do corpo. A dimensão do anel é de 1,63 m de diâmetro interno, largura de 0,08 m e espessura de 0,015 m. Já o aro tem de diâmetro interno 1,78 m, altura 0,08 m e espessura de 0,015 m. O conjunto tem uma secção em "L" e uma forma circular. O seu estado de conservação era excelente em 2012, estando intacta, aparentemente. Em julho de 2013, a estrutura foi destruída na sua totalidade, por trabalhos da obra de terraplanagem, não autorizados. O topo dos remanescentes surgiu a 0,40 m abaixo da superfície do terreno em 2012. Esta estrutura documentada pelo registro arqueológico, é referenciada pelo contexto histórico, em fontes manuscritas que documentam o sistema do qual ela faz parte (FERREIRA, 1866; FERREIRA, 1882);

24. **Estrutura [70]**: trata-se de uma estrutura muito robusta em alvenaria composta por 2 pedras lavradas, com formas retangulares e disposição aparelhada. A argamassa entre ambas não é perceptível, tendo porém resquícios de cimento na superfície de uma das pedras. As cantarias têm dimensão grande, uma forma retangular, apresentando a superfície polida por picoteamento. As rochas são de origem metamórfica, com afeiçoamento por corte e polimento, tendo um aparelhamento regular. Este consiste na disposição contígua de ambas as cantarias, separadas por uma estreita fresta argamassada com 0,005 m. A dimensão do conjunto é de 0,13 m de espessura máxima visível, largura de 1,05 m, tendo de comprimento 1,60 m. A forma da estrutura é retangular orientada a Leste. Individualmente as pedras são quase idênticas diferenciando na sua largura, uma com 0,55 m (SE) e outra com 0,50 m (NO). O topo da base formada apresenta 2 negativos marcados na face das pedras lavradas, produzidos por algo que esteve estacionado sobre aquelas. Um dos negativos é uma moldura retangular, paralela ao perímetro da estrutura, com 1,40 m de comprimento e 0,84 m de largura, com a demarcação esbranquiçada. A meio dessa moldura e consecutivamente no centro das cantarias, observa-se um círculo azul com 0,25 m de diâmetro externo e 0,19 m de diâmetro interno (0,03 m de espessura do traço). O seu estado de conservação é excelente, estando intacta, aparentemente. O topo dos remanescentes surgiu a 0,30 m abaixo da superfície do terreno em 2012. Esta estrutura documentada pelo registro arqueológico, não é referenciada em qualquer outra fonte consultada;
25. **Estrutura [87A]**: trata-se de uma estrutura pouco robusta composta por duas pranchas em madeira (ramal de trilhos). A coloração é marrom avermelhada. A

dimensão da prancha surgida em 2012 é de 3,55 m de comprimento máximo visível e conservado, 0,12 m de largura e 0,02 m de altura máxima visível. Já em 2013 surgiu outro remanescente a oeste do primeiro, com um total de 1,40 m de comprimento, mesma largura e altura. Ambos totalizam 4,95 m de comprimento. A prancha de 2013 apresenta ainda cravo em ferro para fixação do trilho sobre a mesma (inexistente). O seu estado de conservação é razoável a mau, apresentando fraturas. O topo dos remanescentes surgiu entre 0,10 m a 0,20 m abaixo da superfície do terreno em 2012. Esta estrutura documentada pelo registro arqueológico, é referenciada pelo contexto histórico, em fontes manuscritas que documentam o sistema do qual ela faz parte (FERREIRA, 1866; FERREIRA, 1882);

26. **Estrutura [87B]**: trata-se de uma estrutura frágil composta por duas pranchas e diversos fragmentos em madeira (ramal de trilhos), estes últimos originalmente foram apenas um. A coloração é marrom avermelhada. A dimensão é de 5,00 m de comprimento máximo visível, composta por três trechos de: 2,00 m (2012), 2,30 m (2012 e 2013) e 0,70 m (2013). Os mesmos têm 0,16 m de largura e 0,02 m de altura máxima visível. O seu estado de conservação é mau, estando muito fraturado. O topo dos remanescentes surgiu entre 0,10 m a 0,20 m abaixo da superfície do terreno em 2012. Esta estrutura documentada pelo registro arqueológico, é referenciada pelo contexto histórico, em fontes manuscritas que documentam o sistema do qual ela faz parte (FERREIRA, 1866; FERREIRA, 1882);
27. **Estrutura [88A]**: trata-se de uma estrutura robusta composta por um trilho em ferro fundido. A coloração varia entre o marrom escuro e o marrom avermelhado, com presença de concreções ferruginosas ao longo do corpo. A sua dimensão é de 0,045 m de altura máxima, largura de topo 0,025 m, tendo de comprimento máximo visível e conservado 3,54 m, dividido em dois trechos, um com 1,54 m e outro com 2,00 m. A bitola é indeterminada uma vez que [88B] que seria o trilho oposto nunca se encontrou disposto de forma paralela a [88A], mas tudo indica que seria a mesma bitola de [59B]. O trilho possui uma secção em “Y” estando o conjunto orientado a Leste. O seu estado de conservação era bom em 2012, estando oxidada e nem sempre apresentando o trilho oposto. Em setembro de 2013, a estrutura foi destruída na sua totalidade, por trabalhos da obra de terraplanagem, da futura pista rodoviária. O topo dos remanescentes surgiu entre 0,20 m e 0,30 m abaixo da superfície do terreno em 2012. Esta estrutura documentada pelo registro arqueológico, é referenciada pelo

contexto histórico, em fontes manuscritas que documentam o sistema do qual ela faz parte (FERREIRA, 1866; FERREIRA, 1882);

28. **Estrutura [88B]**: trata-se de uma estrutura robusta composta por um trilho em ferro fundido. A coloração varia entre o marrom escuro e o marrom avermelhado, com presença de concreções ferruginosas ao longo do corpo. A sua dimensão é de 0,045 m de altura máxima, largura de topo 0,025 m, tendo de comprimento máximo visível e conservado 1,55 m. A bitola é indeterminada uma vez que [88A] que seria o trilho oposto nunca se encontrou disposto de forma paralela a [88B], mas tudo indica que seria a mesma bitola de [59B]. O trilho possui uma secção em "Y" estando o conjunto orientado a Leste. O seu estado de conservação era mau em 2012, estando oxidada, deslocada em cerca de 15º da sua posição original e surgindo somente um pequeno trecho. Em setembro de 2013, a estrutura foi destruída na sua totalidade, por trabalhos da obra de terraplanagem, da futura pista rodoviária. O topo dos remanescentes surgiu entre 0,20 m e 0,30 m abaixo da superfície do terreno em 2012. Esta estrutura documentada pelo registro arqueológico, é referenciada pelo contexto histórico, em fontes manuscritas que documentam o sistema do qual ela faz parte (FERREIRA, 1866; FERREIRA, 1882);
29. **Estrutura [94]**: trata-se de uma estrutura algo robusta em alvenaria de pedras argamassadas, com formas e disposição irregulares. A argamassa tem uma matricidade areno-argilosa e coloração amarela escura, com presença de material malacológico triturado. As pedras têm dimensão pequena a média, sendo as maiores mais utilizadas nos ângulos da estrutura. O miolo usa pedras médias e os interstícios são preenchidos com pedras de menor dimensão, todas de origem metamórfica. As pedras sem afeiçoamento não têm uma disposição aparelhada. A sua dimensão é de 0,36 m de altura máxima conservada, largura 1,20 m, tendo de comprimento máximo conservado 1,55 m, com uma forma poligonal orientada a Norte (eixo formal). O seu estado de conservação é mau, tendo sido cortada por interferências anteriores. O topo dos remanescentes surgiu a 0 a 0,10 m abaixo da superfície do terreno em 2012. Esta estrutura documentada pelo registro arqueológico, não é referenciada em qualquer outra fonte consultada;
30. **Estrutura [95]**: trata-se de uma estrutura pouco robusta em alvenaria de pedras argamassadas, com formas e disposição irregulares. A argamassa tem uma matricidade areno-argilosa e coloração amarela escura, com presença de material malacológico triturado. As pedras têm dimensão pequena a média, sendo as maiores

mais utilizadas nos ângulos da estrutura. O miolo usa pedras médias e os interstícios são preenchidos com pedras de menor dimensão, todas de origem metamórfica. As pedras sem afeiçoamento não têm uma disposição aparelhada. A sua dimensão conservada é de 0,30 m de altura máxima, largura de 0,90 m, tendo de comprimento 1,90 m, com uma forma poligonal orientada a Norte (eixo formal). O seu estado de conservação é mau encontrando-se parcialmente destruída por interferências anteriores. O topo dos remanescentes surgiu a 0,10 a 0,20 m abaixo da superfície do terreno em 2012. Esta estrutura documentada pelo registro arqueológico, não é referenciada em qualquer outra fonte consultada;

31. **Estrutura [97]**: trata-se de uma estrutura pouco robusta em alvenaria de pedras argamassadas, com formas e disposição irregulares. A argamassa tem uma matricidade areno-argilosa e coloração amarela escura, com presença de material malacológico triturado. As pedras têm dimensão pequena a média. O miolo usa pedras médias e os interstícios são preenchidos com pedras de menor dimensão, todas de origem metamórfica. As pedras sem afeiçoamento não têm uma disposição aparelhada. A sua dimensão conservada é de 0,26 m de altura, largura de 0,54 m, tendo de comprimento 0,70 m, com uma forma subretangular orientada a Leste. O seu estado de conservação é mau encontrando-se parcialmente destruída. O topo dos remanescentes surgiu a 0,20 m abaixo da superfície do terreno em 2012. Esta estrutura documentada pelo registro arqueológico, não é referenciada em qualquer outra fonte consultada;
32. **Estrutura [105]**: trata-se de uma estrutura frágil composta por 4 dormentes em madeira (ramal de trilhos). A coloração é marrom avermelhada. A dimensão de cada um é de 0,35 m a 0,80 m de comprimento máximo visível, 0,10 m a 0,15 m de largura e 0,01 m de altura máxima visível, tendo uma forma subretangular e estando orientada a Leste (eixo funcional). O seu estado de conservação é muito mau, estando muito deteriorado. O topo dos remanescentes surgiu a 0,30 m abaixo da superfície do terreno em 2012. Esta estrutura documentada pelo registro arqueológico, é referenciada pelo contexto histórico, em fontes manuscritas que documentam o sistema do qual ela faz parte (FERREIRA, 1866; FERREIRA, 1882);
33. **Estrutura [109]**: trata-se de uma estrutura robusta em alvenaria de pedra lavrada argamassada, com forma retangular e disposição aparelhada. A argamassa tem uma matricidade areno-argilosa e coloração amarela escura, com presença de material malacológico triturado. A rocha é de origem metamórfica, aplanada e polida por

picoteamento no topo e lateral Leste, sendo as restantes faces toscamente afeiçoadas encontrando-se aparelhada de forma regular, disposta de forma longitudinal à estrutura [48]. A sua dimensão é de 0,17 m de altura, largura 0,46 m, tendo de comprimento 2,21 m. Entre a pedra lavrada e a estrutura [48] surge tijolo maciço, com 0,26 m de comprimento, 0,13 m de largura e 0,07 m de espessura. A forma da estrutura é linear orientada a Norte. O seu estado de conservação era inicialmente muito bom, apresentando somente uma fratura aos 1,44 m de comprimento. Em julho de 2013, a estrutura foi destruída na sua totalidade, por trabalhos irregulares da obra de escavação de uma cavidade para uma caixa *vault*, tendo sido substituída por pedras semelhantes. O topo dos remanescentes surgiu a 0,70 m abaixo da superfície do terreno em 2012. Esta estrutura documentada pelo registro arqueológico, é possivelmente referenciada pelo contexto histórico, em cartografia histórica (BETANCURT, 1803);

34. **Estrutura [112]**: trata-se de uma estrutura robusta em alvenaria de pedras argamassadas, com formas irregulares e disposição algo aparelhada. A argamassa tem uma matricidade areno-argilosa e coloração amarela escura, com presença de material malacológico triturado. As pedras têm dimensão pequena a média, sobretudo, sendo que as maiores ocupam preferencialmente os ângulos ou margens da estrutura. O miolo usa pedras médias e os interstícios são preenchidos com pedras de menor dimensão. As rochas são de origem metamórfica, sem afeiçoamento e com aparelhamento algo regular junto às margens. A sua dimensão conservada é de 0,30 m de altura visível, largura de 1,55 m, tendo de comprimento visível 1,67 m, sugerindo uma forma subretangular orientada a Leste. O seu estado de conservação era muito bom em 2012 encontrando-se um pouco destruída por conta de interferências recentes. Em julho de 2013, a estrutura foi destruída na sua totalidade, por trabalhos irregulares da obra de escavação de uma cavidade para uma caixa *vault*. Uma parte da mesma estendia-se dentro da área de pesquisa em 2012, a oeste podendo ter sido impactada por interferências recentes. O topo dos remanescentes surgiu a 0,80 m abaixo da superfície do terreno em 2012. Esta estrutura documentada pelo registro arqueológico, não é referenciada em qualquer outra fonte consultada;
35. **Estrutura [114]**: trata-se de uma estrutura algo robusta em alvenaria de pedras argamassadas, com formas irregulares e disposição algo aparelhada. A argamassa tem uma matricidade areno-argilosa e coloração amarela escura, com presença de material malacológico triturado. As pedras têm dimensão média sobretudo, tanto nas margens

da estrutura como no seu miolo, sendo os interstícios preenchidos com pedras de menor dimensão, pequenas e de origem metamórfica. As pedras sem afeiçoamento têm uma disposição algo aparelhada, uma vez que o eixo maior das pedras marginais converge para o interior da estrutura, apresentando-se dispostas de forma longitudinal ou transversal. A sua dimensão é de 0,37 m de altura visível e conservada, largura 0,67 m, tendo de comprimento 0,70 m, com uma forma subquadrangular orientada a Leste. O seu estado de conservação é excelente, estando intacta, aparentemente. O topo dos remanescentes surgiu a 0,80 m abaixo da superfície do terreno em 2012. Esta estrutura documentada pelo registro arqueológico, não é referenciada em qualquer outra fonte consultada;

36. **Estrutura [115]**: trata-se de uma estrutura algo robusta em alvenaria de pedras argamassadas, com formas e disposição irregulares. A argamassa tem uma matricidade areno-argilosa e coloração amarela escura, com presença de material malacológico triturado. As pedras têm dimensão média sobretudo, tanto nas margens da estrutura como no seu miolo, sendo os interstícios preenchidos com pedras de menor dimensão, pequenas e de origem metamórfica. As pedras sem afeiçoamento têm uma disposição não aparelhada. A sua dimensão é de 0,24 m de altura visível e conservada, largura 0,55 m, tendo de comprimento 0,68 m, com uma forma subquadrangular orientada a Leste. O seu estado de conservação é excelente, estando intacta, aparentemente. O topo dos remanescentes surgiu a 0,80 m abaixo da superfície do terreno em 2012. Esta estrutura documentada pelo registro arqueológico, não é referenciada em qualquer outra fonte consultada;
37. **Estrutura [116]**: trata-se de uma estrutura robusta em alvenaria de pedras argamassadas, com formas irregulares e disposição aparelhada. A argamassa tem uma matricidade areno-argilosa e coloração amarela escura, com presença de material malacológico triturado. As pedras têm dimensão pequena a grande (pedras de mão), escassas vezes muito grande. As maiores são utilizadas nas margens da estrutura e as menores no miolo. Os interstícios são preenchidos com pedras pequenas e médias. As rochas são de origem metamórfica, sem afeiçoamento e com aparelhamento regular, dispostas de forma transversal, raramente de forma oblíqua, ao eixo da estrutura, conferindo-lhe travamento. A sua dimensão é de 0,32 m de altura máxima visível e conservada, largura 0,80 m a 0,85 m, tendo de comprimento máximo visível e conservado 16,55 m (11,45 m de 2012 a que se somam 5,10 m de 2013), tendo a continuidade para Leste sido cortada por uma vala irregular rasgada pela obra em

fevereiro de 2013. A extremidade poente da estrutura foi cortada em julho de 2013 em cerca de 2,50 m, por trabalhos da obra de terraplanagem, não autorizados, dos quais se reconstruíram 2,50 m. A forma da estrutura é linear orientada a Leste. O seu estado de conservação era bom a razoável, apresentando alguns cortes posteriores ocorridos por interferências do século XX, especialmente a partir da quadrícula F32 para Oeste dessa, onde a estrutura fica mais dispersa e ténue. Os dois cortes profundos produzidos pela obra em 2013, em particular o da vala de fevereiro, removeu uma parte significativa da estrutura. A mesma aparentava confinar-se às áreas de pesquisa de 2012 e 2013, finalizando possivelmente a Leste na vala aberta pela obra em fevereiro 2013, já que um dos remanescentes estruturais observados nessa vala é muito provavelmente o término desta estrutura. A Oeste aparentava ter sido cortada por interferências anteriores, deixando de existir a partir da quadrícula J36. O topo dos remanescentes surgiu a 0,80 m abaixo da superfície do terreno em 2012. Esta estrutura documentada pelo registro arqueológico, é referenciada pelo contexto histórico, em cartografia histórica (BETANCURT, 1803);

38. **Estrutura [117]**: trata-se de uma estrutura robusta em alvenaria de pedras argamassadas, com formas e disposição irregulares. A argamassa tem uma matricidade areno-argilosa e coloração amarela escura, com presença de material malacológico triturado. As pedras têm dimensão grande e média sobretudo, dispostas tanto no miolo como nas margens da estrutura, surgindo alguns pedregulhos com maior dimensão (pedras de mão) nos ângulos e margens da estrutura, em particular. As rochas são de origem metamórfica, sem afeiçoamento e com aparelhamento irregular. A sua dimensão conservada é de 0,30 m de altura visível, largura de 1,50 m, tendo de comprimento 2,10 m, sugerindo uma forma subretangular orientada a Leste. O seu estado de conservação é excelente, estando intacta, aparentemente. O topo dos remanescentes surgiu a 0,80 m abaixo da superfície do terreno em 2012. Esta estrutura documentada pelo registro arqueológico, é possivelmente referenciada pelo contexto histórico, em cartografia histórica (BETANCURT, 1803);
39. **Estrutura [124]**: trata-se de uma estrutura robusta em alvenaria de pedras argamassadas, com formas e disposição irregulares. A argamassa tem uma matricidade areno-argilosa e coloração amarela escura, com presença de material malacológico triturado. As pedras têm dimensão pequena e média sobretudo, dispostas tanto no miolo como nas margens da estrutura. As rochas são de origem metamórfica, sem afeiçoamento e com aparelhamento irregular. A estrutura divide o

seu corpo em duas partes, uma superior de menor dimensão e outra inferior, extrovertida em relação à primeira, formando um socalco. A dimensão da parte superior tem de largura 1,14 m e de comprimento visível 1,11 m, contrastando com 1,37 m e 1,11 m da parte inferior respetivamente. A altura visível e conservada é de 0,12 m, tendo uma forma subretangular orientada a Leste. O seu estado de conservação era razoável em 2012, tendo sido impactada por interferências anteriores. Em julho de 2013, a estrutura foi destruída na sua totalidade, por trabalhos irregulares da obra de terraplanagem, tendo sido reconstruída de forma integral posteriormente. O topo dos remanescentes surgiu a 0,80 m abaixo da superfície do terreno em 2012. Esta estrutura documentada pelo registro arqueológico, é possivelmente referenciada pelo contexto histórico, em cartografia histórica (BETANCURT, 1803);

40. **Estrutura [125]**: trata-se de uma estrutura robusta em alvenaria de pedras argamassadas, com formas irregulares e disposição aparelhada. A argamassa tem uma matricidade areno-argilosa e coloração amarela escura, com presença de material malacológico triturado. As pedras têm dimensão pequena a grande (pedras de mão), escassas vezes muito grande. As maiores são utilizadas nas margens da estrutura e as menores no miolo. As rochas são de origem metamórfica, sem afeiçoamento e com aparelhamento regular, dispostas de forma transversal ao eixo da estrutura, conferindo-lhe travamento. A sua dimensão máxima visível é de 0,20 m de altura, 0,57 m, tendo de comprimento 1,65 m. A forma da estrutura é linear orientada a Norte, tal como a estrutura [48], encontrando-se alguns metros a Norte daquela. O seu estado de conservação é mau devido ao corte produzido pela vala aberta pela obra em fevereiro 2013, o qual impossibilitou a compreensão desta estrutura. O topo dos remanescentes após o corte elaborado pela vala, ficou a cerca de 1,50 m abaixo da superfície do terreno em 2013. Esta estrutura documentada pelo registro arqueológico, não é referenciada em qualquer outra fonte consultada;
41. **Estrutura [126]**: trata-se de uma estrutura robusta em alvenaria de pedras argamassadas, com formas e disposição irregulares. A argamassa tem uma matricidade areno-argilosa e coloração amarela escura, com presença de material malacológico triturado. As pedras têm dimensão média a grande sobretudo, dispostas tanto no miolo como nas margens da estrutura. As rochas são de origem metamórfica, sem afeiçoamento e com aparelhamento irregular. A dimensão conservada e visível é de 2,00 m de comprimento, 1,10 m de largura e 0,10 m de altura, tendo uma forma visível subretangular, orientada a Nordeste. O seu estado de conservação é bom, tendo

sido interceptada pela obra em fevereiro de 2013. O topo dos remanescentes surgiu a 0,80 m abaixo da superfície do terreno em 2013. Esta estrutura documentada pelo registro arqueológico, não é referenciada em qualquer outra fonte consultada;

42. **Estrutura [127]**: trata-se de uma estrutura robusta em alvenaria de pedras argamassadas, com formas irregulares e disposição algo aparelhada, utilizando escassamente, tijolo maciço. A argamassa tem uma matricidade areno-argilosa e coloração amarela escura, com presença de material malacológico triturado. As pedras têm dimensão pequena a grande (pedras de mão), escassas vezes muito grande. As margens da estrutura dão primazia ao uso de pedras de maior porte, embora também usem menores. Os interstícios são preenchidos com pedras pequenas e médias. As rochas são de origem metamórfica, sem afeiçoamento e com aparelhamento algo regular, encontrando-se as de maior dimensão dispostas de forma transversal, ao eixo da estrutura, conferindo-lhe travamento. A sua dimensão é de 0,56 m de altura máxima visível e conservada, largura de 1,10 m, tendo de comprimento máximo visível e conservado 6,55 m dividido em dois trechos distintos, separados pelo corte produzido por uma vala. O trecho maior, a Norte tem 4,95 m e o menor a Sul 1,60 m, tendo a estrutura uma forma linear orientada a Norte. O seu estado de conservação era muito bom inicialmente, porém o corte profundo produzido pela obra em 2013 removeu cerca de 2 m da estrutura, alterando o seu estado de conservação para razoável. A mesma aparenta ter seu término a Sul, dentro da área de estudo, estendendo-se a Norte para fora da área de pesquisa em 2013, podendo ter sido impactada por interferências anteriores. O topo dos remanescentes surgiu a 1,40 m abaixo da superfície do terreno em 2013. Esta estrutura documentada pelo registro arqueológico, não é referenciada em qualquer outra fonte consultada;
43. **Estrutura [128]**: estrutura robusta em alvenaria de pedras argamassadas, com formas irregulares e disposição indeterminada. A argamassa tem uma matricidade areno-argilosa e coloração amarela escura, com presença de material malacológico triturado. As pedras têm dimensão pequena, não tendo sido possível observar em detalhe o aparelho. As rochas são de origem metamórfica, sem afeiçoamento. A sua dimensão é de 1,20 m de comprimento e largura de 1,00 m, sendo a altura indeterminada. A forma é subretangular com orientação indeterminada. O seu estado de conservação é indeterminado, tendo sido cortada por vala produzida pela obra em 2013. A Norte confina com [127] e a Sul não foi observada continuidade, podendo ter sido impactada por interferências anteriores. O topo dos remanescentes surgiu a 1,35 m abaixo da

superfície do terreno em 2013. Esta estrutura documentada pelo registro arqueológico, não é referenciada em qualquer outra fonte consultada. Pela sua localização e características, é equiparada a [127];

44. **Estrutura [129]**: trata-se de uma estrutura muito robusta em alvenaria composta por 2 pedras lavradas, com formas retangulares e disposição aparelhada. A argamassa entre ambas não foi observada. As cantarias têm aparentemente dimensão grande e uma forma retangular, apresentando a superfície polida por picoteamento. As rochas são de origem metamórfica, com afeiçoamento por corte e polimento, tendo um aparelhamento regular. Este consiste na disposição contígua de ambas as cantarias, separadas por uma estreita fresta argamassada com 0,002 m. A dimensão do conjunto é de 0,28 m de altura, largura de 1,06 m, tendo de comprimento visível 0,40 m. A forma da estrutura é aparentemente retangular orientada a Leste. Individualmente as pedras são idênticas dimensionalmente. O seu estado de conservação era excelente à data da intercepção pela vala (fevereiro 2013), estando intacta, aparentemente. O topo dos remanescentes surgiu a 0,75 m abaixo da superfície do terreno em 2013. Esta estrutura documentada pelo registro arqueológico, não é referenciada em qualquer outra fonte consultada;
45. **Estrutura [130]**: trata-se de uma estrutura muito robusta em alvenaria de pedras argamassadas, com formas irregulares e disposição aparelhada. A argamassa tem uma matricidade areno-argilosa e coloração amarela escura, com presença de material malacológico triturado. As pedras têm dimensão pequena a grande (pedras de mão), escassas vezes muito grande. Tanto as margens da estrutura como o miolo utilizam pedras a par das menores que preenchem os interstícios. As rochas são de origem metamórfica, sem afeiçoamento e com aparelhamento indeterminado. A sua dimensão é de 1,10 m de altura máxima visível, largura de 1,30 m, tendo de comprimento máximo visível e conservado 5,81 m dividido em dois trechos distintos, separados pelo corte produzido por uma vala. O trecho maior, a Leste tem 4,45 m e o menor a Oeste 1,36 m tendo a estrutura uma forma linear orientada a Leste. Parte do trecho cortado pela vala apresentava uma camada de argamassa branca areno-argilosa sobre a estrutura. O seu estado de conservação era muito bom inicialmente apresentando alguns cortes posteriores ocorridos por interferências do século XX, porém o corte profundo produzido pela obra em 2013 removeu cerca de 2,5 m da estrutura, alterando o seu estado de conservação para razoável. A mesma aparenta ter seu término a Oeste dentro da área de estudo finalizando possivelmente a poente na

vala aberta pela obra em fevereiro 2013 (não identificado). Para Leste estende-se sob a Rua Silvino Montenegro, podendo ter sido impactada por interferências anteriores. O topo dos remanescentes surgiu entre 0,80 e 1,00 m abaixo da superfície do terreno em 2013. Esta estrutura documentada pelo registro arqueológico, é possivelmente referenciada pelo contexto histórico, em iconografia histórica (JAIME, 1861c.; AUTOR desconhecido, 1904-1905c.; RIBEIRO, Muralha do cais, c. 1904-1911 09);

46. **Estrutura [131]**: trata-se de uma estrutura robusta em alvenaria de pedras argamassadas, com formas e disposição irregulares. A argamassa tem uma matricidade areno-argilosa e coloração amarela escura, com presença de material malacológico triturado. As pedras têm dimensão pequena e média sobretudo, dispostas tanto no miolo como nas margens da estrutura. As rochas são de origem metamórfica, sem afeiçoamento e com aparelhamento irregular. Tem de largura 1,30 m, de comprimento 2,00 m e a altura visível e conservada é de 0,70 m, tendo uma forma subretangular orientada a Leste. O seu estado de conservação é muito bom, tendo sido impactada por interferências anteriores que lhe amputaram o seu canto NO. O topo dos remanescentes surgiu a 0,30 m abaixo da superfície do terreno em 2013. Esta estrutura documentada pelo registro arqueológico, não é referenciada em qualquer outra fonte consultada;
47. **Estrutura [132]**: trata-se de uma estrutura muito robusta em alvenaria de pedras argamassadas, com formas e disposição irregulares. A argamassa tem uma matricidade areno-argilosa e coloração amarela escura, usando também cimento como ligante. As pedras têm dimensão pequena e grande, dispostas tanto no miolo como nas margens da estrutura, embora os interstícios estejam preenchidos com pedras pequenas e médias sobretudo. As rochas são de origem metamórfica, sem afeiçoamento e com aparelhamento irregular. A sua dimensão é de 1,30 m de largura, 2,00 m de comprimento visível e conservado e altura visível de 0,40 m, com forma linear e orientação sensivelmente a Sul. O seu estado de conservação é razoável, tendo sido cortada por uma vala irregular rasgada pela obra em fevereiro de 2013, a qual removeu uma parte significativa da estrutura. A estrutura estende-se para Norte, fora da área de pesquisa de 2013. O topo dos remanescentes surgiu a 1,50 m abaixo da superfície do terreno em 2013. Esta estrutura documentada pelo registro arqueológico, pode ser eventualmente referenciada pelo contexto histórico, em cartografia histórica (MICHELLERIE, 1831; KER, 1852; GOTTO, 1871);

48. **Estrutura [240]**: trata-se de uma estrutura robusta composta por um trilho em ferro fundido. A coloração varia entre o marrom escuro e o marrom avermelhado, com presença de concreções ferruginosas ao longo do corpo. A sua dimensão é de 0,045 m de altura máxima, largura da base de 0,05 m e de topo 0,025 m, tendo de comprimento máximo visível e conservado 7,70 m. Dada a inexistência do trilho paralelo, a bitola do ramal é indeterminada. O trilho possui uma secção em "Y" estando orientado a Sul. O seu estado de conservação é muito bom, estando oxidado e confinado à área de pesquisa de 2013. O topo dos remanescentes surgiu entre 0,30 m e 0,50 m abaixo da superfície do terreno em 2013. Esta estrutura documentada pelo registro arqueológico, é referenciada pelo contexto histórico, em fontes manuscritas que documentam o sistema do qual ela faz parte (FERREIRA, 1866; FERREIRA, 1882;
49. **Estrutura [251]**: trata-se de uma estrutura algo robusta em alvenaria de tijolos maciços argamassados, com forma e disposição regulares. A argamassa corresponde a cimento cinzento claro, friável. Os tijolos maciços têm uma dimensão média individual de 0,235 m de comprimento, 0,125 m de largura e 0,06 m de espessura, formando a mureta poente, o fundo da estrutura e pontualmente a mureta nascente, já que por vezes a mesma é formada pela face de [256]. Os tijolos paralelepipédicos encontram-se dispostos de três formas: longitudinal em 2 fiadas intercaladas na mureta Leste (aparelho de única vez); transversal ao eixo da estrutura no fundo; longitudinal em 2 fiadas intercaladas e cruzadas na mureta Oeste (aparelho flamengo). Não foram observadas marcas de fabrico nos tijolos. A estrutura tem de largura externa 0,55 m, interna de 0,22 m, de comprimento máximo conservado 9,37 m, separados em dois trechos de 8,33 m e 1,04 m. A altura máxima visível e conservada é de 0,15 m na mureta poente e de 0,22 m na mureta nascente, mantendo um máximo de 2 fiadas conservadas, tendo uma forma linear e estando orientada a Norte. O seu estado de conservação é bom, tendo sido impactada por interferências. O topo dos remanescentes surgiu entre 0,10 m e 0,20 m abaixo da superfície do terreno em 2013. Esta estrutura documentada pelo registro arqueológico, não é referenciada em qualquer outra fonte consultada;
50. **Estrutura [253]**: trata-se de uma estrutura muito robusta em alvenaria de pedras lavradas, não argamassadas, com formas discoides e disposição aparelhada. Não existe argamassa entre as pedras lavradas, sendo as juntas e espaços vazios ocupados por sedimento argilo-arenoso. As pedras lavradas têm dimensão grande, uma forma

circular (discoide) semelhante a uma bolacha, apresentando cada uma delas um orifício central. As rochas são de origem metamórfica, com afeiçoamento por corte e polimento, tendo um aparelhamento regular. Este consiste na disposição em fileiras sequenciais, sendo observadas 5 no total, cada uma das quais composta por 4 pedras lavradas dispostas em uma única fiada. A sua dimensão é de 0,10 m a 0,14 m de altura máxima, largura e comprimento máximos visíveis de 4,11 m e 3,37 m, respetivamente. A forma da estrutura é subquadrangular orientada a Leste. Individualmente cada pedra lavrada possui uma altura de 0,08 a 0,14 m, um diâmetro externo de 0,43 a 0,70 m e um orifício com 0,06 a 0,10 m de diâmetro. O seu estado de conservação muito bom, com algumas pedras periféricas desalinhadas em virtude de interferências anteriores. A estrutura encontrava-se confinada à área de pesquisa em 2013. O topo dos remanescentes surgiu entre 0,10 m e 0,30 m abaixo da superfície do terreno em 2013. Esta estrutura documentada pelo registro arqueológico, não é referenciada em qualquer outra fonte consultada;

51. **Estrutura [256]**: trata-se de uma estrutura robusta em alvenaria de pedras argamassadas, com formas irregulares e disposição algo aparelhada. A argamassa tem uma matricidade areno-argilosa e coloração amarela, com presença de material malacológico triturado. As pedras têm dimensão pequena a média, por vezes grande (pedras de mão). As maiores são utilizadas nas margens da estrutura, a par das de média dimensão. Os interstícios são preenchidos com pedras pequenas sobretudo. As rochas são de origem metamórfica, sem afeiçoamento e com aparelhamento algo regular, dispostas por vezes de forma transversal, ao eixo da estrutura, conferindo-lhe travamento. A face Leste apresenta resquícios de revestimento em argamassa esbranquiçada, pontualmente ([337]). A sua dimensão é de 0,68 m de altura máxima conservada, largura 1,00 m, tendo de comprimento máximo visível e conservado 17,34 m, separado em dois trechos com 16,25 m e 1,09 m. A sua continuidade para Norte foi cortada por interferências anteriores. A extremidade Sul da estrutura parece extravasar a área de pesquisa de 2013. A forma da estrutura é linear orientada a Norte. O seu estado de conservação é muito bom, apresentando alguns cortes posteriores ocorridos por interferências do século XX. O topo dos remanescentes surgiu entre 0 m e 0,30 m abaixo da superfície do terreno em 2013. Esta estrutura documentada pelo registro arqueológico, é referenciada pelo contexto histórico, em cartografia histórica (BETANCURT, 1803; MICHELLERIE, 1831; KER, 1852; GOTTO, 1871);

52. **Estrutura [285]**: trata-se de uma estrutura robusta em alvenaria de pedras e tijolos maciços argamassados, com formas irregulares e disposição aparelhada. A argamassa tem uma matricidade areno-argilosa e coloração laranja, com presença de material malacológico triturado. As pedras têm dimensão pequena a média, sobretudo, preenchendo margens e miolo. Os interstícios são preenchidos com pedras pequenas. Aos 0,60 m de altura, as margens apresentam uma fiada conservada de tijolos paralelepipédicos dispostos longitudinalmente (aparelho de única vez), sendo o miolo entre as duas fileiras marginais preenchido com pedras de pequena dimensão. As rochas são de origem metamórfica, sem afeiçoamento e com aparelhamento irregular. A sua dimensão é de 0,65 m de altura máxima conservada, largura 0,50 m, tendo de comprimento máximo visível e conservado 2,30 m. Os tijolos maciços têm uma dimensão média individual de 0,25 m de comprimento, 0,11 m de largura e 0,06 m de espessura. A forma da estrutura é linear orientada a Noroeste. A NO da estrutura encontra-se dentro da área de pesquisa de 2013, estando a extremidade SE fora da mesma. O seu estado de conservação é muito bom. O topo dos remanescentes surgiu a 0,80 m abaixo da superfície do terreno em 2013. Esta estrutura documentada pelo registro arqueológico, é possivelmente referida pelo contexto histórico, em cartografia histórica (GOTTO, 1871);
53. **Estrutura [299]**: trata-se de uma estrutura robusta em alvenaria de pedras e fragmentos de tijolo maciço argamassados, com formas irregulares e disposição algo aparelhada. A argamassa tem uma matricidade areno-argilosa e coloração amarela escura, com presença de material malacológico triturado. As pedras têm dimensão pequena a média, por vezes grande (pedras de mão). As maiores são utilizadas nas margens da estrutura, a par das de média dimensão. Os interstícios são preenchidos com pedras pequenas e fragmentos de tijolo maciço. As rochas são de origem metamórfica, sem afeiçoamento e com aparelhamento algo regular, dispostas por vezes de forma transversal, outras vezes de forma longitudinal, ao eixo da estrutura. A sua dimensão é de 0,70 m de altura, largura 0,12 m a 0,26 m, além da face de [256], tendo de comprimento máximo visível e conservado 11,90 m, tendo a continuidade para Norte sido cortada por interferências anteriores. A extremidade Sul da estrutura encontra-se dentro da área de pesquisa de 2013. A forma da estrutura é linear orientada a Norte. O seu estado de conservação é excelente, estando intacta, aparentemente. O topo dos remanescentes surgiu a 0,60 m abaixo da superfície do terreno em 2013. Esta estrutura documentada pelo registro arqueológico, é

referenciada pelo contexto histórico, em cartografia histórica (BETANCURT, 1803; MICHELLERIE, 1831; KER, 1852; GOTTO, 1871);

54. **Estrutura [300]**: trata-se de uma estrutura robusta em alvenaria de pedras, com formas irregulares e disposição aparelhada. A argamassa tem uma matricidade areno-argilosa e coloração laranja, com presença de material malacológico triturado. As pedras têm dimensão pequena a média, sobretudo, preenchendo margens e miolo. Os interstícios são preenchidos com pedras pequenas. As rochas são de origem metamórfica, sem afeiçoamento e com aparelhamento irregular. A sua dimensão é de 2,50 m a 4,00 m de altura máxima conservada, tendo de comprimento máximo visível e conservado 6,50 m, sendo a sua largura indeterminada. A forma da estrutura é linear orientada a Nordeste. As extremidades da estrutura encontram-se dentro da área de pesquisa de 2013. O seu estado de conservação é muito bom, encontrando-se boa parte da mesma em cota positiva, junto à face do Morro da Saúde. Esta estrutura documentada pelo registro arqueológico, é possivelmente referida pelo contexto histórico, em cartografia histórica (GOTTO, 1871);
55. **Estrutura [301]**: trata-se de um revestimento em argamassa de cal e areia, por vezes cimento, pouco robusto. A argamassa tem uma matricidade areno-argilosa e coloração cinzento clara, sendo usado por vezes cimento. A sua dimensão conservada é de 1,20 m a 3,00 m de altura, tendo de comprimento 5,00 m e uma espessura de 0,05 m. A forma da estrutura é linear orientada a Nordeste. As extremidades da estrutura encontram-se dentro da área de pesquisa de 2013. O seu estado de conservação é bom, apesar de fraturado e, ou ausente em algumas áreas, encontrando-se a mesma em cota positiva. Esta estrutura documentada pelo registro arqueológico, não é referenciada em qualquer outra fonte consultada;
56. **Estrutura [308]**: trata-se de uma estrutura muito robusta em alvenaria composta por 2 pedras lavradas, com formas retangulares e disposição aparelhada. A argamassa entre ambas não é perceptível, tendo porém resquícios de cimento na superfície de uma das pedras. As cantarias têm dimensão grande, uma forma retangular, apresentando a superfície polida por picoteamento. As rochas são de origem metamórfica, com afeiçoamento por corte e polimento, tendo um aparelhamento regular. Este consiste na disposição contígua de ambas as cantarias, separadas por uma estreita fresta argamassada com 0,03 m. A dimensão do conjunto é de 0,25 m de espessura máxima, largura de 1,06 m, tendo de comprimento 1,77 m. A forma da estrutura é retangular orientada a Leste. Individualmente as pedras são quase idênticas

diferenciando na sua largura, uma com 0,55 m (NO) e outra com 0,48 m (SE). O seu estado de conservação é excelente, estando intacta, aparentemente. O topo dos remanescentes surgiu a 0,30 m abaixo da superfície do terreno em 2013. Esta estrutura documentada pelo registro arqueológico, não é referenciada em qualquer outra fonte consultada;

57. **Estrutura [309]**: trata-se de uma estrutura robusta composta por um trilho em ferro fundido. A coloração varia entre o marrom escuro e o marrom avermelhado, com presença de concreções ferruginosas ao longo do corpo. A sua dimensão é de 0,045 m de altura, largura da base de 0,05 m e de topo 0,025 m, tendo de comprimento máximo visível e conservado 0,92 m. Dada a inexistência do trilho paralelo, a bitola do ramal é indeterminada. O trilho possui uma secção em "Y" estando orientado a Leste. O seu estado de conservação é mau, estando oxidado e fora da sua localização original, estando no entanto confinado à área de pesquisa de 2013. O topo dos remanescentes surgiu a 0,30 m abaixo da superfície do terreno em 2013. Esta estrutura documentada pelo registro arqueológico, é referenciada pelo contexto histórico, em fontes manuscritas que documentam o sistema do qual ela faz parte (FERREIRA, 1866; FERREIRA, 1882);
58. **Estrutura [310]**: trata-se de uma estrutura robusta em alvenaria de pedras argamassadas, com formas irregulares e disposição algo aparelhada. A argamassa tem uma matricidade areno-argilosa e coloração amarela escura, com presença de material malacológico triturado. As pedras têm dimensão média a grande sobretudo, por vezes muito grande. As maiores ocupam preferencialmente os ângulos e margens da estrutura. O miolo usa pedras médias e os interstícios são preenchidos com pedras de menor dimensão. As rochas são de origem metamórfica, sem afeiçoamento e com aparelhamento algo regular junto às margens. Como dimensão tem de largura 1,45 m, de comprimento máximo visível 0,76 m e a altura visível e conservada é de 0,32 m, tendo possivelmente uma forma subretangular e orientação a Leste. O seu estado de conservação é razoável, tendo a continuidade para Oeste sido cortada em cerca de 1,5 m por uma vala irregular rasgada pela obra em fevereiro de 2013, a qual removeu uma parte significativa da estrutura. A mesma aparentava confinar-se a Oeste à área de pesquisa de 2013, finalizando possivelmente na vala aberta pela obra em fevereiro 2013, sendo que a Leste tem continuidade para o terreno anexo. O topo dos remanescentes surgiu a 1,10 m abaixo da superfície do terreno em 2013. Esta estrutura

documentada pelo registro arqueológico, não é referenciada em qualquer outra fonte consultada;

59. **Estrutura [310A]**: trata-se de uma estrutura robusta em alvenaria de pedras argamassadas, com formas e disposição irregulares. A argamassa tem uma matricidade areno-argilosa e coloração amarela escura, com presença de material malacológico triturado. As pedras têm dimensão pequena a média sobretudo. As rochas são de origem metamórfica, sem afeiçoamento e com aparelhamento irregular, quer no miolo, quer nas margens. Como dimensão tem de largura 2,00 m, de comprimento 1,87 m e a altura visível e conservada é de 0,75 m, tendo possivelmente uma forma subretangular e orientação a Leste. Nas faces Oeste e Sul da estrutura existem 2 e 1 sulco respetivamente, sendo provavelmente o negativo de estacaria de madeira. Os mesmos possuem 0,50 m de altura máxima visível e a sua largura varia entre 0,10 m e 0,12 m. O seu estado de conservação é razoável, tendo a continuidade para Leste sido cortada em cerca de 1,5 m por uma vala irregular rasgada pela obra em fevereiro de 2013, a qual removeu uma parte significativa da estrutura. A mesma aparentava confinar-se dentro da área de pesquisa de 2013. O topo dos remanescentes surgiu a 0,30 m abaixo da superfície do terreno em 2013. Esta estrutura documentada pelo registro arqueológico, não é referenciada em qualquer outra fonte consultada;
60. **Estrutura [312]**: trata-se de uma estrutura robusta em alvenaria de pedras argamassadas, com formas irregulares e disposição algo aparelhada. A argamassa tem uma matricidade areno-argilosa e coloração laranja, com presença de material malacológico triturado. As pedras têm dimensão pequena a grande. As maiores são utilizadas nas margens da estrutura, a par das de média dimensão. Os interstícios são preenchidos com pedras pequenas sobretudo. As rochas são de origem metamórfica, sem afeiçoamento e com aparelhamento algo regular, dispostas por vezes de forma transversal, ao eixo da estrutura, conferindo-lhe travamento. A sua dimensão é de 0,78 m de altura máxima conservada, largura variável de 0,50 a 0,87 m, tendo de comprimento máximo visível e conservado 7,50 m, dividido em dois trechos, um de 4,03 m e outro de 3,35 m, intervalados por um corte de 2,10 m resultante de um corte produzido por uma interferência anterior. A forma da estrutura é linear orientada a Noroeste. A extremidade NO da estrutura encontra-se dentro da área de pesquisa de 2013, sendo que a sua continuidade para SE se prolonga para fora da mesma. O seu estado de conservação é muito bom, apresentando alguns cortes anteriores ocorridos por interferências do século XX. O topo dos remanescentes surgiu 0,60 m abaixo da

superfície do terreno em 2013. Esta estrutura documentada pelo registro arqueológico, é possivelmente referida pelo contexto histórico, em cartografia histórica (GOTTO, 1871);

61. **Estrutura [316]**: trata-se de uma estrutura pouco robusta em alvenaria de pedras argamassadas, com formas e disposição irregulares. A argamassa tem uma matricidade areno-argilosa e coloração amarela escura, com presença de material malacológico triturado. As pedras têm dimensão pequena a média, sobretudo. As rochas são de origem metamórfica, sem afeiçoamento e com aparelhamento irregular. A sua dimensão é de 0,29 m de altura máxima conservada, largura 0,40 m, tendo de comprimento máximo visível e conservado 1,51 m, dividido em dois trechos de 0,96 m e 0,55 m. A forma da estrutura é linear orientada a Noroeste. A extremidade NO da estrutura encontra-se dentro da área de pesquisa de 2013, sendo que para SE confinaria com outra estrutura ([318]). O seu estado de conservação é mau, apresentando cortes anteriores ocorridos por interferências do século XX. O topo dos remanescentes surgiu 0,50 m abaixo da superfície do terreno em 2013. Esta estrutura documentada pelo registro arqueológico, é possivelmente referida pelo contexto histórico, em cartografia histórica (GOTTO, 1871);
62. **Estrutura [317]**: trata-se de uma estrutura robusta em alvenaria de pedras argamassadas, com formas irregulares e disposição algo aparelhada. A argamassa tem uma matricidade areno-argilosa e coloração amarela escura, com presença de material malacológico triturado. As pedras têm dimensão pequena a média, sobretudo. As maiores são utilizadas nas margens da estrutura. Os interstícios são preenchidos com pedras pequenas sobretudo. As rochas são de origem metamórfica, sem afeiçoamento e com aparelhamento algo regular, dispostas por vezes de forma transversal, ao eixo da estrutura, conferindo-lhe travamento. A sua dimensão é de 0,31 m de altura máxima conservada, largura 0,60 m, tendo de comprimento máximo visível e conservado 1,00 m, tendo a continuidade para Leste sido cortada por interferências anteriores. A extremidade Oeste da estrutura encontra-se dentro da área de pesquisa de 2013. A forma da estrutura é linear orientada a Leste. O seu estado de conservação é mau, apresentando alguns cortes posteriores ocorridos por interferências do século XX. O topo dos remanescentes surgiu a 0,40 m abaixo da superfície do terreno em 2013. Esta estrutura documentada pelo registro arqueológico, é possivelmente referenciada pelo contexto histórico, em cartografia histórica (BETANCURT, 1803);

63. **Estrutura [318]**: trata-se de uma estrutura robusta em alvenaria de pedras argamassadas, com formas irregulares e disposição algo aparelhada. A argamassa tem uma matricidade areno-argilosa e coloração laranja, com presença de material malacológico triturado. As pedras têm dimensão pequena a grande. As maiores são utilizadas nas margens da estrutura, a par das de média dimensão. Os interstícios são preenchidos com pedras pequenas sobretudo. As rochas são de origem metamórfica, sem afeiçoamento e com aparelhamento algo regular, dispostas por vezes de forma transversal, ao eixo da estrutura, conferindo-lhe travamento. A sua dimensão é de 0,48 m de altura máxima conservada, largura 0,64 m, tendo de comprimento máximo visível e conservado 1,34 m, dividido em dois trechos, um de 0,65 m e outro de 0,69 m, intervalados por dois cortes sucessivos e produzidos por interferências anteriores à obra (manilha de cerâmica e uma cinta – alicerce – de concreto armado). A forma da estrutura é linear orientada a Sudoeste. A extremidade NE da estrutura encontra-se dentro da área de pesquisa de 2013, sendo que para SO tem continuidade indeterminada. O seu estado de conservação é mau, apresentando alguns cortes anteriores ocorridos por interferências do século XX. O topo dos remanescentes surgiu 0,60 m abaixo da superfície do terreno em 2013. Esta estrutura documentada pelo registro arqueológico, é possivelmente referida pelo contexto histórico, em cartografia histórica (GOTTO, 1871);
64. **Estrutura [319]**: trata-se de uma estrutura robusta em alvenaria de pedras argamassadas, com formas e disposição irregulares. A argamassa tem uma matricidade areno-argilosa e coloração cinza, com presença de material malacológico triturado. As pedras têm dimensão pequena a média. Os interstícios são preenchidos com pedras pequenas sobretudo. As rochas são de origem metamórfica, sem afeiçoamento e com aparelhamento irregular. A sua dimensão é de 0,20 m de altura máxima conservada, largura visível de 0,50 m, tendo de comprimento máximo visível e conservado 1,70 m. A forma da estrutura é linear orientada a Sudoeste. As extremidades encontram-se provavelmente na área de pesquisa de 2013. O seu estado de conservação é mau, apresentando alguns cortes anteriores ocorridos por interferências do século XX. O topo dos remanescentes surgiu 0,90 m abaixo da superfície do terreno em 2013. Esta estrutura documentada pelo registro arqueológico, é possivelmente referida pelo contexto histórico, em cartografia histórica (GOTTO, 1871);

65. **Estrutura [322]**: trata-se de uma estrutura muito robusta em alvenaria de pedra lavrada, não argamassada, com forma quadrangular e disposição indeterminada. Não existe argamassa que fixe a pedra lavrada, aparentemente. A pedra lavrada tem dimensão grande, uma forma quadrangular semelhante a um cubo. A rocha é de origem metamórfica, com afeiçoamento por corte e polimento, sem conexão aparente com as estruturas envolventes. A sua dimensão é de 0,22 m de altura visível, largura e comprimento de 0,54 m, respetivamente. A forma da estrutura é quadrangular orientada a Leste. O seu estado de conservação é excelente, encontrando-se intacta, aparentemente. A estrutura encontrava-se confinada à área de pesquisa em 2013. O topo dos remanescentes surgiu a 0,70 m abaixo da superfície do terreno em 2013. Esta estrutura documentada pelo registro arqueológico, não é referenciada em qualquer outra fonte consultada;
66. **Estrutura [323]**: trata-se de uma estrutura robusta em alvenaria de pedras argamassadas, com formas irregulares e disposição indeterminada. A argamassa tem uma matricidade areno-argilosa e coloração amarela escura, com presença de material malacológico triturado. As pedras têm dimensão pequena e média, são de origem metamórfica, sem afeiçoamento e com aparelhamento indeterminado. Como dimensão tem de largura 0,46 m, de comprimento máximo visível 1,77 m e a altura visível e conservada é de 0,08 m, tendo possivelmente uma forma subretangular e orientação a Leste. O seu estado de conservação é bom, encontrando-se confinada na área de pesquisa. O topo dos remanescentes surgiu a 1,00 m abaixo da superfície do terreno em 2013. Esta estrutura documentada pelo registro arqueológico, não é referenciada em qualquer outra fonte consultada;
67. **Estrutura [325]**: trata-se de uma estrutura robusta em alvenaria de pedras argamassadas, com formas e disposição irregulares. A argamassa tem uma matricidade areno-argilosa e coloração amarelo escuro, com presença de material malacológico triturado. As pedras têm dimensão média a grande, ocupando as margens. O miolo da estrutura não é visível por estar coberta por interferência posterior. Os interstícios, junto às margens, são preenchidos com pedras pequenas sobretudo. As rochas são de origem metamórfica, sem afeiçoamento e com aparelhamento irregular. A sua dimensão visível e conservada é de 0,55 m de altura, largura de 2,24 m, tendo de comprimento 0,85 m. A forma da estrutura é indeterminada e pelos remanescentes visíveis tem uma orientação a Leste. As extremidades encontram-se provavelmente na área de pesquisa de 2013. O seu estado

de conservação é indeterminado, encontrando-se coberta por uma interferência em cimento, posterior. O topo dos remanescentes surgiu a 0,40 m abaixo da superfície do terreno em 2013. Esta estrutura documentada pelo registro arqueológico, não é referenciada em qualquer outra fonte consultada;

68. **Estrutura [336]**: trata-se de uma estrutura robusta em alvenaria de pedras argamassadas, com formas e disposição irregulares. A argamassa tem uma matricidade areno-argilosa e coloração amarela escura, com presença de material malacológico triturado. As pedras têm dimensão média a muito grande sobretudo, dispostas tanto no miolo como nas margens da estrutura. As rochas são de origem metamórfica, sem afeiçoamento e com aparelhamento irregular, aparentemente. A dimensão conservada e visível é de 1,05 m de comprimento, 0,65 m de largura e 0,45 m de altura, tendo uma forma visível subretangular, orientada a Nordeste ou Leste, possivelmente. O seu estado de conservação é razoável, tendo sido interceptada pela obra em outubro de 2013, durante a monitoria. O topo dos remanescentes surgiu a 0,80 m abaixo da superfície do terreno em 2013. Esta estrutura documentada pelo registro arqueológico, não é referenciada em qualquer outra fonte consultada;
69. **Estrutura [337]**: trata-se de um revestimento em argamassa de cal e areia muito friável. A argamassa tem uma matricidade areno-argilosa e coloração esbranquiçada. Tem uma espessura de 0,02 m. A argamassa acompanha pontualmente a face leste de [256], ao longo do seu comprimento visível dentro da área de pesquisa de 2013. O seu estado de conservação é muito mau, sendo friável e estando ausente em boa parte da sua área de dispersão original (face de [256]). Esta estrutura documentada pelo registro arqueológico, não é referenciada em qualquer outra fonte consultada;
70. **Estrutura [338]**: trata-se de uma estrutura robusta em alvenaria de pedras argamassadas e fragmentos de telha capa e canal. As pedras têm formas irregulares e disposição algo aparelhada. A argamassa tem uma matricidade areno-argilosa e coloração laranja, com presença de material malacológico triturado. As pedras têm dimensão pequena a grande, sendo as maiores utilizadas nas margens da estrutura, a par das de média dimensão. Os interstícios são preenchidos com pedras pequenas e fragmentos de telhas. As rochas são de origem metamórfica, sem afeiçoamento e com aparelhamento algo regular, dispostas por vezes de forma longitudinal, ao eixo da estrutura, conferindo-lhe travamento. A sua dimensão é de 0,20 m de altura, largura 0,75 m, tendo de comprimento máximo visível e conservado 2,20 m, uma vez que surge somente no trecho NO da estrutura [312]. Apresenta cerca de 0,10 a 0,15 m de

saliência, além do perfil de [312]. A forma da estrutura é linear orientada a Noroeste. As extremidades da estrutura encontram-se dentro da área de pesquisa de 2013. O seu estado de conservação é muito bom, apresentando alguns cortes anteriores ocorridos por interferências do século XX. O topo dos remanescentes surgiu 0,90 m abaixo da superfície do terreno em 2013. Esta estrutura documentada pelo registro arqueológico, é possivelmente referida pelo contexto histórico, em cartografia histórica (GOTTO, 1871);

71. **Estrutura [339]**: trata-se de uma estrutura em alvenaria de pedras argamassadas, com formas e disposição irregulares e de robustez incerta. A argamassa tem uma matricidade areno-argilosa e coloração amarela escura, com presença de material malacológico triturado. As pedras visíveis têm dimensão pequena e média, dispostas na margem visível da estrutura. As rochas são de origem metamórfica, sem afeiçoamento e com aparelhamento incerto. A dimensão observada da estrutura é de 0,98 m de largura e de comprimento 0,16 m, possuindo 0,15 m de altura visível e conservada. A sua forma é indeterminada e aparentemente sugere ter uma orientação funcional a Nordeste. O seu estado de conservação é indeterminado, tendo sido exposta somente uma fração da mesma (extremidade) pela vala aberta pela obra em fevereiro 2013, não tendo sido possível registrar e compreender a restante estrutura, apesar de se localizar aparentemente dentro da área de pesquisa de 2013. O topo dos remanescentes surgiu a cerca de 1,30 m abaixo da superfície do terreno em 2013. Esta estrutura documentada pelo registro arqueológico, é possivelmente referenciada pelo contexto histórico, em cartografia histórica (BETANCURT, 1803);
72. **Estrutura [340]**: trata-se de uma estrutura robusta em alvenaria de pedras argamassadas, com formas irregulares e disposição indeterminada. A argamassa tem uma matricidade areno-argilosa e coloração amarela escura, com presença de material malacológico triturado. As pedras têm dimensão pequena e média, são de origem metamórfica, sem afeiçoamento e com aparelhamento indeterminado. Como dimensão visível tem de largura 0,65 m, de comprimento 0,90 m e a altura é de 0,15 m, tendo possivelmente uma forma subretangular e orientação a Nordeste. O estado de conservação da parte visível é excelente, encontrando-se possivelmente intacta e continuando para Nordeste além da área de pesquisa de 2013. O topo dos remanescentes surgiu a 1,30 m abaixo da superfície do terreno em 2013. Esta estrutura documentada pelo registro arqueológico, é possivelmente referenciada pelo contexto histórico, em cartografia histórica (BETANCURT, 1803);

73. **Estrutura [341]**: trata-se de uma estrutura robusta em alvenaria de pedras argamassadas, com formas e disposição irregulares. A argamassa tem uma matricidade areno-argilosa e coloração amarela escura, com presença de material malacológico triturado. As pedras têm dimensão média a grande sobretudo, dispostas tanto no miolo como nas margens da estrutura. As rochas são de origem metamórfica, sem afeiçoamento e com aparelhamento irregular. A dimensão tem de largura 1,00 m, comprimento visível e conservado 1,20 m e altura máxima visível e conservada de 0,80 m, tendo uma forma linear orientada a Sul. O seu estado de conservação é razoável, pois já havia sido cortada pela implantação de uma estrutura posterior ([132]). É incerto o corte produzido pela vala irregular rasgada pela obra em fevereiro de 2013. A estrutura parece estender-se para Norte, fora da área de pesquisa de 2013. O topo dos remanescentes surgiu a 1,20 m abaixo da superfície do terreno em 2013. Esta estrutura documentada pelo registro arqueológico, não é referenciada em qualquer outra fonte consultada;
74. **Estrutura [342]**: trata-se de uma estrutura robusta em alvenaria de pedras argamassadas, com formas irregulares e disposição indeterminada. A argamassa tem uma matricidade areno-argilosa e coloração amarela escura, com presença de material malacológico triturado. Por não ter sido possível detalhar a estrutura não foi possível observar a dimensão das pedras que a compõem, nem o respetivo aparelho. As rochas são de origem metamórfica, sem afeiçoamento aparentemente. A sua dimensão visível e conservada é de 0,10 m de altura, largura 0,82 m, tendo de comprimento 1,00 m. A forma da estrutura é linear orientada a Leste. O seu estado de conservação era indeterminado tendo possivelmente sofrido cortes por interferências do século XX. A mesma aparentava confinar-se à área de pesquisa de 2013, finalizando possivelmente a Leste na área fortemente impactada pelas estruturas do Banco Central. O topo dos remanescentes surgiu a 0,70 m abaixo da superfície do terreno em 2013. Esta estrutura documentada pelo registro arqueológico, é possivelmente referenciada pelo contexto histórico, em cartografia histórica (BETANCURT, 1803);
75. **Estrutura [343]**: trata-se do parco remanescente do que pode ter sido uma estrutura muito robusta em alvenaria de pedras lavradas, não argamassadas, com formas discoides e disposição possivelmente aparelhada, uma vez que não foi possível realizar o seu registro integral. Aparentemente, não existe argamassa entre as pedras lavradas, sendo as juntas e espaços vazios ocupados por sedimento argilo-arenoso. As pedras lavradas têm dimensão grande, uma forma circular (discoide) semelhante a

uma bolacha, apresentando cada uma delas um orifício central. As rochas são de origem metamórfica, com afeiçoamento por corte e polimento, tendo um aparelhamento indeterminado e estando os remanescentes observados dispostos em uma única fiada. A sua dimensão é de 0,10 m a 0,14 m de altura máxima, largura e comprimento máximos visíveis de 0,25 m e 2,50 m, respetivamente. A forma e orientação da estrutura são indeterminadas. Individualmente cada pedra lavrada possui uma altura de 0,10 a 0,14 m, um diâmetro externo de 0,42 a 0,50 m e um orifício central com diâmetro indeterminado. O seu estado de conservação também é desconhecido, tendo sido cortada em extensão incerta pelas obras irregulares de terraplanagem da obra em julho de 2013. A estrutura encontrava-se confinada à área de pesquisa em 2013. O topo dos remanescentes surgiu entre 0,60 m abaixo da superfície do terreno em 2013. Esta estrutura documentada pelo registro arqueológico, não é referenciada em qualquer outra fonte consultada;

76. **Estrutura [344]**: trata-se de uma estrutura robusta em alvenaria de pedras argamassadas, com formas irregulares e disposição algo aparelhada. A argamassa tem uma matricidade areno-argilosa e coloração amarela escura, com presença de material malacológico triturado. As pedras têm dimensão pequena a média sobretudo. Os interstícios são preenchidos com pedras pequenas. As rochas são de origem metamórfica, sem afeiçoamento e com aparelhamento algo regular, estando as pedras maiores na borda da estrutura. A sua dimensão é de 0,25 m de altura máxima visível e conservada, largura 0,53 m, tendo de comprimento 0,80 m. A forma da estrutura é subquadrangular, sendo perpendicular a [48], à qual adossa. O seu estado de conservação é excelente, encontrando-se intacta, aparentemente. A estrutura encontrava-se confinada à área de pesquisa em 2012. O topo dos remanescentes surgiu a 0,90 m abaixo da superfície do terreno em 2012. Esta estrutura documentada pelo registro arqueológico, não é referenciada em qualquer outra fonte consultada;
77. **Estrutura [345]**: trata-se de uma estrutura muito frágil composta por fragmento de prancha em madeira. A coloração é marrom escura. A dimensão conservada do fragmento é de 0,38 m de comprimento, 0,16 m de largura e 0,03 m de espessura. O seu estado de conservação é muito mau e deteriorado, tendo sido coletada. O topo dos remanescentes surgiu a 0,90 m abaixo da superfície do terreno em 2012. Esta estrutura documentada pelo registro arqueológico, não é referenciada em qualquer outra fonte consultada;

78. **Estrutura [346]**: trata-se de uma estrutura pouco robusta composta por duas pranchas em madeira (ramal de trilhos). A coloração é marrom avermelhada. A prancha de 2012 tem de dimensão é de 0,01 m de espessura máxima visível, largura de 0,15 m e comprimento máximo visível 0,55 m, tendo uma forma subretangular e estando orientada a Leste. Já a prancha de 2013 tem de dimensão é de 0,10 m de espessura, largura de 0,15 m e comprimento máximo visível 1,05 m, tendo uma forma subretangular e estando orientada a Leste. A primeira tinha um estado de conservação mau em 2012, sendo que em julho de 2013, a estrutura foi destruída na sua totalidade, por trabalhos da obra de terraplanagem, não autorizados. Já a de 2013 pode ter sido cortada pela vala irregular aberta pela obra em fevereiro de 2013. O topo dos remanescentes surgiu a 0,40 m e a cerca de 0,80 m e abaixo da superfície do terreno em 2012 e 2013, respetivamente. Esta estrutura documentada pelo registro arqueológico, é referenciada pelo contexto histórico, em fontes manuscritas que documentam o sistema do qual ela faz parte (FERREIRA, 1866; FERREIRA, 1882);
79. **Estrutura [347]**: trata-se de uma estrutura frágil composta por um dormente em madeira (ramal de trilhos). A coloração é marrom avermelhada. A dimensão é de 0,03 m de espessura máxima visível, largura de 0,12 m, tendo de comprimento máximo visível 0,55 m, tendo uma forma subretangular e sendo perpendicular a [346]. O seu estado de conservação era mau em 2012. Em julho de 2013, a estrutura foi destruída na sua totalidade, por trabalhos da obra de terraplanagem, não autorizados. O topo dos remanescentes surgiu a 0,40 m abaixo da superfície do terreno em 2012. Esta estrutura documentada pelo registro arqueológico, é referenciada pelo contexto histórico, em fontes manuscritas que documentam o sistema do qual ela faz parte (FERREIRA, 1866; FERREIRA, 1882).
80. **Estrutura [348]**: trata-se de uma estrutura robusta em alvenaria de pedras argamassadas, com formas irregulares e disposição algo aparelhada. A argamassa tem uma matricidade areno-argilosa e coloração amarela, com presença de material malacológico triturado. As pedras têm dimensão pequena a média, por vezes grande (pedras de mão) e muito grande. As maiores são utilizadas nas margens da estrutura, a par das de média e grande dimensão. Os interstícios são preenchidos com pedras pequenas sobretudo. As rochas são de origem metamórfica, sem afeiçoamento e com aparelhamento algo regular. A face Leste apresenta revestimento em argamassa esbranquiçada ([349]). A sua dimensão é de 0,70 m de altura máxima conservada, largura 0,76 m, tendo de comprimento máximo visível e conservado 0,80 m. Possui

forma linear e orientação sensivelmente a Sul. O seu estado de conservação é mau, tendo sido cortada por uma vala irregular rasgada pela obra em fevereiro de 2013, a qual removeu uma parte significativa da estrutura. A estrutura estende-se para Norte, fora da área de pesquisa de 2013 e a Sul após a vala irregular da obra parece não existir tendo sido cortada por interferências anteriores. O topo dos remanescentes surgiu a 0,40 m abaixo da superfície do terreno em 2013. Esta estrutura documentada pelo registro arqueológico, pode ser eventualmente referenciada pelo contexto histórico, em cartografia histórica (MICHELLERIE, 1831; KER, 1852; GOTTO, 1871);

81. **Estrutura [349]**: trata-se de um revestimento em argamassa de cal e areia friável. A argamassa tem uma matricidade areno-argilosa e coloração esbranquiçada. Tem uma espessura de 0,05 m e acompanha a totalidade da face leste de [348], ao longo do seu comprimento visível dentro da área de pesquisa de 2013. O seu estado de conservação é bom, sendo friável e estando presente em boa parte da sua área de dispersão original (face de [348]). Esta estrutura documentada pelo registro arqueológico, não é referenciada em qualquer outra fonte consultada;
82. **Estrutura [350A]**: trata-se de uma estrutura robusta composta por um trilho em ferro fundido originalmente paralelo a [350B]. A coloração varia entre o marrom escuro e o marrom avermelhado, com presença de concreções ferruginosas ao longo do corpo. A sua dimensão é de 0,045 m de altura máxima, largura da base de 0,05 m e de topo 0,025 m, tendo de comprimento máximo visível e conservado 1,50 m encontrando-se retorcido. A bitola é indeterminada, já que o trilho não está exatamente *in situ*. O trilho possui uma secção em "Y" estando orientado a Leste. O seu estado de conservação é mau, encontrando-se retorcido e pode ter sido cortado pela vala irregular aberta pela obra em fevereiro de 2013. O topo dos remanescentes surgiu a 0,70 m abaixo da superfície do terreno em 2013. Esta estrutura documentada pelo registro arqueológico, é referenciada pelo contexto histórico, em fontes manuscritas que documentam o sistema do qual ela faz parte (FERREIRA, 1866; FERREIRA, 1882);
83. **Estrutura [350B]**: trata-se de uma estrutura robusta composta por um trilho em ferro fundido originalmente paralelo a [350A]. A coloração varia entre o marrom escuro e o marrom avermelhado, com presença de concreções ferruginosas ao longo do corpo. A sua dimensão é de 0,045 m de altura máxima, largura da base de 0,05 m e de topo 0,025 m, tendo de comprimento máximo visível e conservado 1,00 m. A bitola é indeterminada, já que o trilho paralelo não está exatamente *in situ*. O trilho possui

uma secção em "Y" estando orientado a Leste. O seu estado de conservação é razoável e pode ter sido cortado pela vala irregular aberta pela obra em fevereiro de 2013. O topo dos remanescentes surgiu a 0,70 m abaixo da superfície do terreno em 2013. Esta estrutura documentada pelo registro arqueológico, é referenciada pelo contexto histórico, em fontes manuscritas que documentam o sistema do qual ela faz parte (FERREIRA, 1866; FERREIRA, 1882).

Figura 14 – Fotografia aérea da área de escavação POL 1 (2012) no final da intervenção arqueológica nesse trecho do objeto de estudo (Setembro 2012), Indicam-se todas as estruturas arqueológicas evidenciadas e observadas na imagem, com a respetiva UE. A seta à esquerda indica o Norte (Vista NO-SE). A linha pontilhada amarela demarca o limite do substrato rochoso mais próximo à superfície (POL 1: [26]) e projeta a influência da praia-mar na paleocosta do século XVIII a partir dessa linha para Nordeste (Imagem: Documento, 2012 / Fotógrafo: Pedro Narciso).

Figura 15 – Ortofotomapa da área de escavação POL 1 (2012) no final da intervenção arqueológica nesse trecho do objeto de estudo (Setembro 2012). Indicam-se todas as estruturas arqueológicas evidenciadas e observadas na imagem, com a respetiva UE. A seta no topo indica o Norte (Vista zenital). A linha pontilhada amarela demarca o limite do substrato rochoso mais próximo à superfície (POL 1: [26]) e projeta a influência da praia-mar na paleocosta do século XVIII a partir dessa linha para Nordeste (Imagens: Documento, 2012 / Fotógrafo: Pedro Narciso / Ortofotomapa: Artur Magalhães e Pedro Narciso).

Figura 16 – Fotografia aérea da área de escavação POL 1 (2013) no final da intervenção arqueológica nesse trecho do objeto de estudo (Setembro 2013). Indicam-se todas as estruturas arqueológicas evidenciadas e observadas na imagem, com a respetiva UE. A seta à esquerda indica o Norte (Vista SE-NO, parcial do setor Sul da escavação) (Imagem: Documento, 2012 / Fotógrafo: Clayton Santos).

Figura 17 – Fotografia aérea da área de escavação POL 1 (2013) no final da intervenção arqueológica nesse trecho do objeto de estudo (Setembro 2013). Indicam-se todas as estruturas arqueológicas evidenciadas e observadas na imagem, com a respetiva UE. A seta à direita indica o Norte (Vista semi zenital, parcial do setor Norte da escavação) (Imagem: Documento, 2012 / Fotógrafo: Clayton Santos).

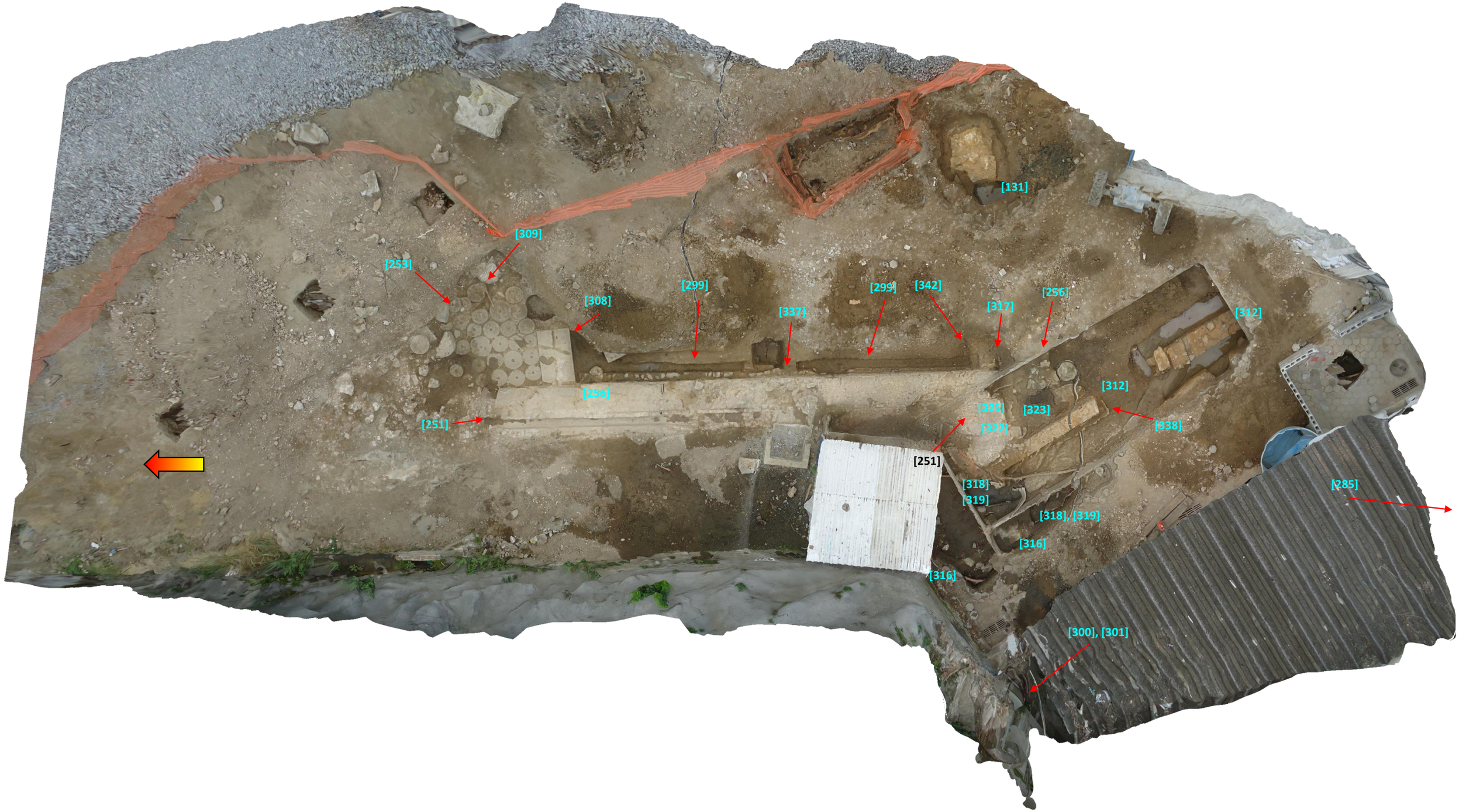
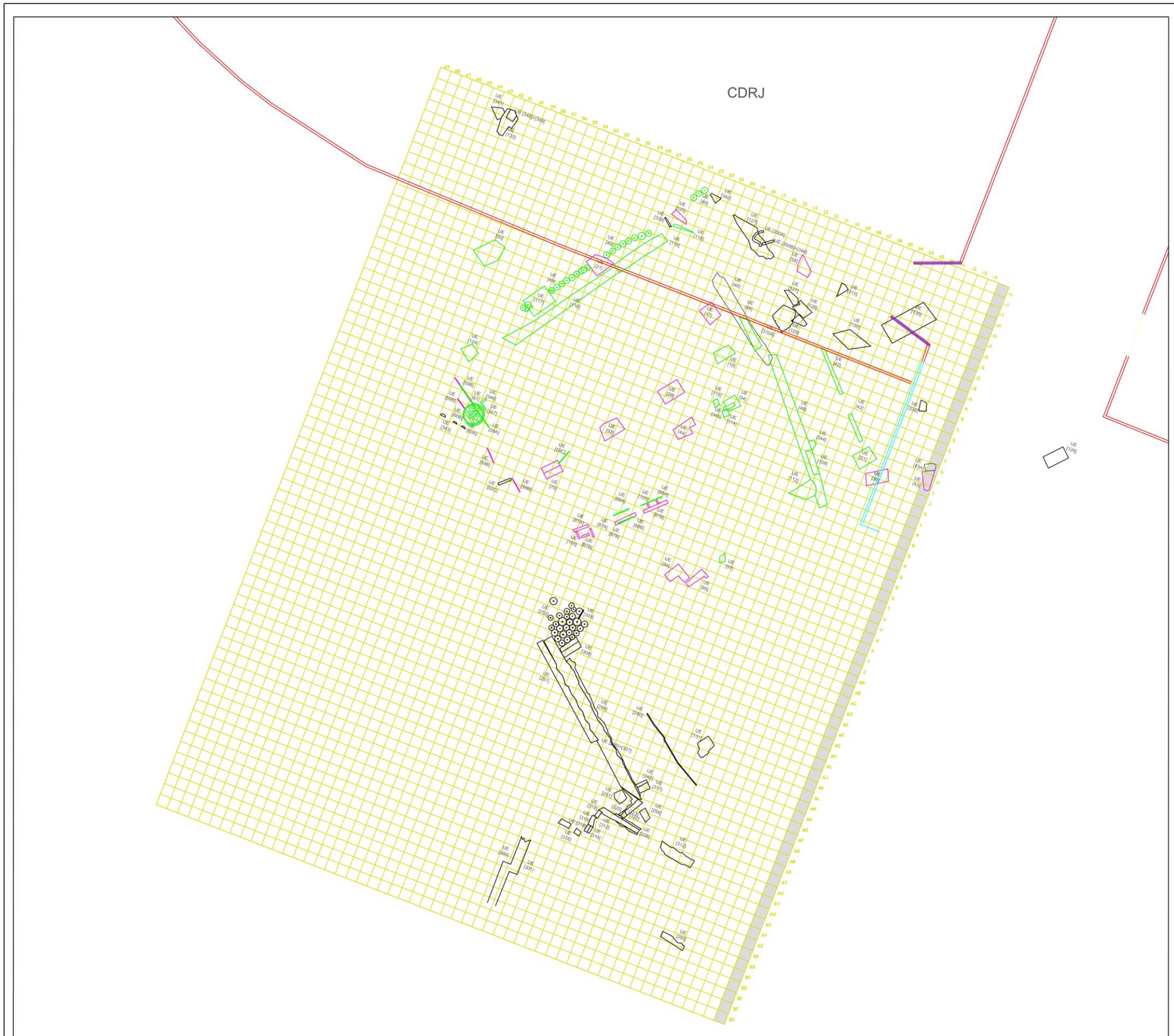


Figura 18 – Ortofotomapa da área de escavação POL 1 (2013) no final da intervenção arqueológica nesse trecho do objeto de estudo (Setembro 2013). Indicam-se todas as estruturas arqueológicas evidenciadas e observadas na imagem, com a respetiva UE. A seta à esquerda indica o Norte (Vista zenital, parcial do setor Sul da escavação) (Imagens: Documento, 2013 / Fotógrafo: Clayton Santos / Ortofotomapa: Artur Magalhães e Pedro Narciso).



MUSEU NACIONAL UFRJ

PROGRAMA DE PÓS GRADUAÇÃO EM ARQUEOLOGIA

Dissertação de Mestrado

O Trapiche de Antônio Leite: (Des)Continuidades de uma Infraestrutura Portuária dos Arrabaldes do Rio de Janeiro dos Séculos XVIII e XIX.

Arqueólogo: Pedro Miguel da Silva Narciso /
Orientadora: Maria Dulce Barcellos Gaspar de Oliveira

2016

Projeto: AEIU Portuária - RJ

Área de Pesquisa Arqueológica: Polinter 1 - 2012/2013

Detalhamento das Estruturas Arqueológicas

LEGENDA

- Estruturas da Polinter 1 - 2012
- Estruturas da Polinter 1 - 2013
- Estruturas da Polinter 1 - 2012 / 2013
- Muro de perímetro da CDRJ à data da pesquisa em 2012
- Portão de acesso à CDRJ
- Remanescente de parede de imóvel demolido antes da pesquisa em 2012
- Medida Mitigadora

N
W E
S

0 6 12 18m

DATUM SIRGAS 2000
UTM 23K

DIVISÃO DE GEOPROCESSAMENTO

DOCUMENTO

Mapa 19 – Mapa de Detalhamento das Estruturas Arqueológicas identificadas no trecho POL 1 (2012) e POL 1 (2013) da área de pesquisa. Indicam-se todas as estruturas arqueológicas evidenciadas e observadas na imagem, com a respetiva UE. Errata: Todas as estruturas a Norte do muro de perímetro da CDRJ foram identificadas durante a etapa de escavação de 2013. Questões de *layers* no software de elaboração do mapa levaram a que estruturas da etapa de 2012, com continuidade no trecho pesquisado em 2013, ficassem marcadas com a coloração integral a verde (Dados: Documento e Pedro Narciso / Mapa: Documento, Geoprocessamento e Pedro Narciso).

Polinter 2 (2013)[5]

84. **Estrutura [08]**: trata-se de uma estrutura pouco robusta composta por 3 fragmentos em madeira (prancha). A coloração é marrom escura. A dimensão visível e conservada do conjunto é de cerca de 1,10 m de comprimento, 0,50 m de largura e 0,09 m de espessura, tendo o fragmento maior e melhor conservado 0,75 m de comprimento visível, 0,25 m de largura e 0,09 m de espessura. Os mesmos estão dispostos de forma paralela entre si, com os topos nivelados e orientadas a Norte. O seu estado de conservação é muito mau, estando muito danificada e fraturada em virtude de interferências ocorridas anteriormente. O topo dos remanescentes surgiu a 0,65 m abaixo da superfície do terreno em 2013. Esta estrutura documentada pelo registro arqueológico, é referenciada pelo contexto histórico, em fontes manuscritas que documentam o sistema do qual ela faz parte (FERREIRA, 1866; FERREIRA, 1882);
85. **Estrutura [19]**: trata-se de uma estrutura muito robusta em alvenaria de pedras argamassadas, algumas lavradas com formas cúbicas ou retangulares e ainda rochas com formas irregulares, mas com disposição algo aparelhada. A argamassa no topo da estrutura é composta por cimento *Portland* e internamente tem uma matricidade areno-argilosa e coloração laranja, com presença de material malacológico triturado. As pedras lavradas têm dimensão grande a muito grande, enquanto as irregulares são de dimensão pequena a grande (pedras de mão), e por vezes muito grande. As pedras lavradas são utilizadas somente no topo da estrutura, tanto nas margens como no miolo. Já as pedras irregulares preenchem toda a restante estrutura, surgindo também no topo da mesma, ocupando os interstícios entre as pedras lavradas com pedras irregulares pequenas e médias. As cantarias são de origem metamórfica, com afeiçoamento por corte e polimento total (todas as faces) ou parcial (faces de exposição), tendo um aparelhamento algo regular e desencontrado, conferindo travamento entre elas. Já as pedras irregulares, também de origem metamórfica têm um aparelhamento algo regular, estando as das margens abaixo do topo, dispostas de forma transversal ao eixo da estrutura, conferindo-lhe travamento. A sua dimensão visível e conservada é de 0,34 m de altura, largura de 2,74 m, tendo de comprimento

[5] Considerando como base os dados apresentados no relatório com os resultados de campo de 2013 (ROBRAHN-GONZALEZ, NARCISO, P. M. S.; OLIVEIRA, F.; SIMINI, F. V.; ALBUQUERQUE, N. G, Abril 2013) e os relatórios diários de monitoramento, enquanto a obra se manteve no local, onde foi possível complementar os dados conhecidos até então.

8,70 m, apresentando continuidade para Norte e para Sul. A forma da estrutura é linear orientada a Norte, tendo a aresta da margem interna (Oeste) algo arredondada. O seu estado de conservação é bom, apresentando alguns impactos posteriores ocorridos por interferências do século XX. A mesma tinha continuidade fora da área de pesquisa de 2013, a Sul em direção ao edifício da Polinter cuja fundação deverá ter cortado a mesma e a Norte em direção à Avenida Rodrigues Alves, tendo sido identificada durante monitoramento posterior[6]. O topo dos remanescentes surgiu a cerca de 0,70 m abaixo da superfície do terreno em 2013. Esta estrutura documentada pelo registro arqueológico, é referenciada pelo contexto histórico, em cartografia histórica (KER, 1852; GOTTO, 1871);

86. **Estrutura [26]**: trata-se de uma estrutura muito robusta em alvenaria de pedras lavradas, não argamassadas (com exceção de uma), com formas discoides e disposição irregular. As pedras lavradas têm dimensão grande, uma forma circular (discoide) semelhante a uma bolacha, apresentando cada uma delas um orifício central. As rochas são de origem metamórfica, com afeiçoamento por corte e polimento, tendo quase todas um aparelhamento irregular e disposição aleatória. Somente uma das cantarias se encontra embutida na estrutura [19]. A dimensão das pedras lavradas varia entre 0,15 m e 0,20 m de altura, um diâmetro externo de 0,50 a 0,89 m e um orifício com 0,10 a 0,14 m de diâmetro. A forma da estrutura é indeterminada, uma vez que as cantarias com exceção da embutida em [19] estão desarticuladas e aparentemente fora da sua posição original. O estado de conservação da estrutura, é muito mau, devido a impactos ocorridos anteriormente. O topo dos remanescentes surgiu entre 0,70 m e 0,90 m abaixo da superfície do terreno em 2013. Esta estrutura documentada pelo registro arqueológico, pode ser eventualmente referenciada pelo contexto histórico, em cartografia histórica (KER, 1852; GOTTO, 1871);
87. **Estrutura [27]**: trata-se de uma estrutura robusta composta por um trilho em ferro fundido. A coloração varia entre o marrom escuro e o marrom alaranjado, com presença de concreções ferruginosas ao longo do corpo. A sua dimensão é de 0,045 m de altura, largura da base de 0,05 m e de topo 0,025 m, tendo de comprimento máximo visível e conservado 0,26 m. Dada a inexistência do trilho paralelo, a bitola do ramal é indeterminada. O trilho possui uma secção em "Y" estando orientado a

[6] Monitoramento ocorrido em 2015, não tendo havido tempo útil para inclusão dos dados nesta dissertação.

Oeste. O seu estado de conservação é muito mau, estando oxidado, fragmentado e torcido prolongando-se para Oeste, além da área de pesquisa de 2013. O topo dos remanescentes surgiu a 0,60 m abaixo da superfície do terreno em 2013. Esta estrutura documentada pelo registro arqueológico, é referenciada pelo contexto histórico, em fontes manuscritas que documentam o sistema do qual ela faz parte (FERREIRA, 1866; FERREIRA, 1882);

88. **Estrutura [28]**: trata-se de uma estrutura robusta em alvenaria de pedras argamassadas, com formas e disposição irregulares. A argamassa tem uma matricidade areno-argilosa e coloração amarela, com presença de material malacológico triturado. As pedras têm dimensão pequena a média sobretudo, por vezes grande (pedras de mão). A margens e miolo da estrutura têm preenchimento aleatório, sendo os interstícios preenchidos com pedras pequenas. As rochas são de origem metamórfica, sem afeiçoamento e com aparelhamento irregular. A sua dimensão máxima visível e conservada é de 0,60 m de altura, largura 0,80 m, tendo de comprimento 2,95 m separado em dois trechos algo distantes entre si (2,42m + 0,53m). A forma da estrutura é linear orientada a Norte. O seu estado de conservação era bom apresentando cortes pontuais ocorridos por interferências do século XX e cruzava possivelmente toda a Rua Silvino Montenegro de forma transversal. A mesma estendia-se além da área de pesquisa de 2013 a Norte sob o terreno da CDRJ e a Sul sob o imóvel da Polinter devendo ter sido destruída pela edificação desse. O topo dos remanescentes surgiu entre 0,30 m e 0,50 m abaixo da superfície do terreno em 2013. Esta estrutura documentada pelo registro arqueológico, é referenciada pelo contexto histórico, em cartografia histórica (KER, 1852; GOTTO, 1871);
89. **Estrutura [30]**: trata-se de uma estrutura robusta em alvenaria de pedras argamassadas, com formas e disposição irregulares. A argamassa tem uma matricidade areno-argilosa e coloração laranja, com presença de material malacológico triturado. As pedras têm dimensão pequena a média sobretudo, por vezes grande (pedras de mão). As margens e miolo da estrutura têm preenchimento aleatório, sendo os interstícios preenchidos com pedras pequenas. As rochas são de origem metamórfica, sem afeiçoamento e com aparelhamento irregular. A sua dimensão máxima visível e conservada é de 0,30 m de altura, largura 1,30 m, tendo de comprimento 2,82 m separado em dois trechos algo distantes entre si (1,41m + 1,41m). A forma da estrutura é linear orientada a Norte. O seu estado de conservação era muito bom apresentando cortes pontuais ocorridos por interferências do século

XX e cruzava possivelmente toda a Rua Silvino Montenegro de forma transversal. A mesma estendia-se além da área de pesquisa de 2013 a Norte sob o terreno da CDRJ e a Sul sob o imóvel da Polinter devendo ter sido destruída pela edificação desse. O topo dos remanescentes surgiu a 0,90 m abaixo da superfície do terreno em 2013. Esta estrutura documentada pelo registro arqueológico, é referenciada pelo contexto histórico, em cartografia histórica (KER, 1852; GOTTO, 1871);

90. **Estrutura [47]**: trata-se de uma estrutura muito robusta em cantaria, argamassada, com forma e disposição regulares. A argamassa tem uma matricidade areno-argilosa e coloração laranja, com presença de material malacológico triturado. A pedra lavrada tem dimensão grande, uma forma paralelepipédica, apresentando dois sulcos paralelos na face de topo e indícios de ferro incrustrado nas duas extremidades da face superior. A rocha é de origem metamórfica, com afeiçoamento por corte e polimento, tendo um aparelhamento regular encontrando-se embutida na estrutura [28]. Somente as faces superior e as duas laterais longitudinais se encontram afeiçoadas. A dimensão do monólito é de 0,50 m de altura, 0,80 m de largura e um comprimento de 3,41 m. Os remanescentes de ferro incrustrado encontram-se a 0,27 m e 0,33 m das extremidades do monólito. Os sulcos na face superior possuem 0,10 a 0,12 m de largura e uma profundidade de 0,04 m, sendo a sua equidistância de 1,0 m (externa). O estado de conservação da estrutura, é excelente, estando intacta. O topo dos remanescentes surgiu a 0,30 m abaixo da superfície do terreno em 2013. Esta estrutura documentada pelo registro arqueológico, é possivelmente referenciada pelo contexto histórico, em iconografia histórica (JAIME, 1861c.; AUTOR desconhecido, 1904-1905c.; RIBEIRO, Muralha do cais, c. 1904-1911 09).

Figuras 19 e 20 – Fotografia aérea da área de escavação POL 2 no final da intervenção arqueológica nesse trecho do objeto de estudo (abril 2013). Indicam-se todas as estruturas arqueológicas evidenciadas e observadas na imagem, com a respetiva UE. A seta à esquerda indica o Norte (Vista NE-SO, parcial do setor Norte da escavação) (Imagem: Documento, 2013 / Fotógrafo: Riccardo Frigoli). Fotomosaico da soleira [47] (Imagens: Documento, 2013 / Fotógrafo: Clayton Santos / Fotomosaico: Artur Magalhães e Pedro Narciso).

Mapa 20 – Mapa de Detalhamento das Estruturas Arqueológicas identificadas no trecho POL 2 da área de pesquisa. Indicam-se todas as estruturas arqueológicas evidenciadas e observadas na imagem, com a respetiva UE. (Dados: Documento e Pedro Narciso / Mapa: Documento, Geoprocessamento e Pedro Narciso).

Polinter 3 (2013)[7]

91. **Estrutura [07]**: trata-se de uma estrutura muito robusta em cantaria, argamassada, com forma e disposição regulares. A argamassa tem uma matricidade areno-argilosa e coloração laranja, com presença de material malacológico triturado. As pedras lavradas têm dimensão grande e uma forma paralelepipédica, num total de 7. A rocha é de origem metamórfica, com afeiçoamento por corte e polimento, tendo um aparelhamento regular escalonado, com a extremidade proximal de um assente na extremidade distal do imediatamente inferior, de forma uniforme, encontrando-se os degraus embutidos na estrutura [08], perpendicularmente a essa, mas sendo a escadaria paralela aquela. Somente as faces superior, uma lateral longitudinal e outra lateral transversal se encontram afeiçoadas. A dimensão da escadaria é de 1,40 m de altura visível, 1,13 m de largura e um comprimento visível de 2,10 m. Já os degraus possuem 0,20 m de altura, 1,13 m de largura e 0,30 m de comprimento (profundidade). O estado de conservação da estrutura, é excelente, estando intacta. O topo dos remanescentes surgiu a 0,70 m abaixo da superfície do terreno em 2013. Esta estrutura documentada pelo registro arqueológico, é possivelmente referenciada pelo contexto histórico, em iconografia histórica (AUTOR desconhecido, 1904-1905c.);
92. **Estrutura [08]**: trata-se de uma estrutura muito robusta em alvenaria de pedras argamassadas, com formas irregulares e disposição algo aparelhada. A argamassa tem uma matricidade areno-argilosa e coloração amarela escura, com presença de material malacológico triturado. As pedras têm dimensão pequena a muito grande. As maiores são utilizadas nas margens da estrutura, a par das de média dimensão, havendo alguns trechos com aglomerados de pedras pequenas, observados somente na face interna da estrutura (perfil Norte). Os interstícios são preenchidos com pedras pequenas sobretudo. As rochas são de origem metamórfica, sem afeiçoamento e com aparelhamento algo regular, dispostas tanto longitudinal como por vezes de forma transversal, ao eixo da estrutura. Em alguns trechos, especialmente na face externa da estrutura (perfil Sul), são observadas fiadas grosseiras, com as pedras dispostas de forma intercalada, conferindo-lhe travamento. A sua dimensão é de 2,00 m de altura máxima conservada e visível, largura variando entre 1,55 m e 1,90 m, tendo de

[7] Considerando como base os dados apresentados no relatório com os resultados de campo de 2013 (ROBRAHN-GONZALEZ, NARCISO, P. M. S.; OLIVEIRA, F.; FRIGOLI, R.; SIMINI, F. V.; ALBUQUERQUE, N. G., Setembro 2013) e os relatórios diários de monitoramento, enquanto a obra se manteve no local, onde foi possível complementar os dados conhecidos até então.

comprimento máximo visível 13,20 m dividido em dois trechos, um com 11,24 m e outro com 1,96 m, a que se somavam ainda entre ambos, 7,33 m que foram removidos por uma vala irregular rasgada pela obra em maio de 2013, totalizando 20,53 m. O trecho cortado apresentava uma maior largura da estrutura, a Leste da escadaria [07]. A forma da estrutura é linear orientada a Leste. O seu estado de conservação era muito bom inicialmente, com alguns cortes pontuais ocorridos por interferências do século XX. O corte profundo produzido pela obra em 2013, removeu parte significativa da estrutura e alterou o seu estado de conservação para bom. A mesma extravasava a área de pesquisa de 2013, a Leste em direção ao edifício da Polinter cuja fundação deverá ter cortado a mesma e a Oeste em direção a um terreno particular, com construções de pequeno porte, onde deverá estar conservada. O topo dos remanescentes surgiu entre 0,50 m a 0,65 m abaixo da superfície do terreno em 2013. Esta estrutura documentada pelo registro arqueológico, é referenciada pelo contexto histórico, em iconografia histórica (MICHELLERIE, 1831; KER, 1852; JAIME, 1861c.; GOTTO, 1871; AUTOR desconhecido, 1904-1905c.);

93. **Estrutura [10]**: trata-se de uma estrutura pouco robusta, composta por remanescentes de 7 pranchões de madeira. A coloração é marrom acinzentado. A dimensão visível e conservada do conjunto é de cerca de 0,75 m de altura, 0,88 m de largura e 1,18 m de comprimento, tendo a prancha maior e melhor conservada 0,75 m de altura visível, 0,25 m de largura e 0,05 m de espessura. As mesmas estão dispostas verticalmente, de forma alinhada entre si, com os topos nivelados. O conjunto forma um "L", encontrando-se orientado a Oeste. O seu estado de conservação é mau, estando bastante danificadas em virtude da erosão a que estiveram expostas durante a sua utilização, do intemperismo e processos tafonômicos pós-deposicionais. O topo dos remanescentes surgiu a 0,65 m abaixo da superfície do terreno em 2013. Esta estrutura documentada pelo registro arqueológico, não é referenciada em qualquer outra fonte consultada;
94. **Estrutura [12]**: trata-se de uma estrutura robusta em alvenaria de pedras argamassadas, com formas irregulares e disposição algo aparelhada. A argamassa tem uma matricidade areno-argilosa e coloração amarela escura, com presença de material malacológico triturado. As pedras têm dimensão pequena a grande, por vezes muito grande. As maiores são utilizadas nas margens da estrutura, a par das de média dimensão. Os interstícios são preenchidos com pedras pequenas sobretudo. As rochas são de origem metamórfica, sem afeiçoamento e com aparelhamento algo regular,

dispostas tanto longitudinal como por vezes de forma transversal, ao eixo da estrutura, conferindo-lhe travamento. A sua dimensão é de 1,20 m de altura máxima conservada e visível, largura de 1,55 m, tendo de comprimento máximo visível 6,58 m a que se somavam ainda dois trechos de 6,01 m e 2,00 m que foram removidos por uma vala irregular rasgada pela obra em maio de 2013, totalizando 14,59 m. A forma da estrutura é linear orientada a Norte. O seu estado de conservação era muito bom inicialmente, com alguns cortes pontuais ocorridos por interferências do século XX. O corte profundo produzido pela obra em 2013, removeu parte significativa da estrutura e alterou o seu estado de conservação para bom. A mesma extravasava a área de pesquisa de 2013, a Norte em direção ao edifício da Polinter cuja fundação deverá ter cortado a mesma, tendo término a Sul dentro da área de pesquisa. O topo dos remanescentes surgiu a 0,60 m abaixo da superfície do terreno em 2013. Esta estrutura documentada pelo registro arqueológico, é referenciada pelo contexto histórico, em cartografia histórica (KER, 1852; GOTTO, 1871);

95. **Estrutura [17]**: trata-se de uma estrutura muito robusta em alvenaria de pedras e tijolos maciços argamassados, com formas e disposição irregulares. A argamassa utilizada trata-se de cimento do tipo *Portland*. As pedras têm dimensão pequena a média, sedo também utilizados tijolos maciços fragmentados. As rochas são de origem metamórfica, sem afeiçoamento e com aparelhamento irregular, disposta de forma perpendicular sobre o alicerce [08], sendo observados 4 sulcos na face superior da estrutura. A sua dimensão é de 0,20 m de altura máxima conservada, largura de 0,50 m, tendo de comprimento máximo visível 4,40 m. Os sulcos de secção retangular apresentam uma equidistância variável de 0,35 m a 0,70 m, tendo cada um 0,15 m de profundidade, 0,13 m de largura e 0,50 m de comprimento. Dois deles encontram-se vazios e outros 2 preenchidos com cimento e pequenas pedras. A forma da estrutura é linear orientada a Leste. O seu estado de conservação é muito bom. A mesma apresentava continuidade a Oeste, fora da área de pesquisa de 2013, em direção a um terreno particular, com construções de pequeno porte, onde deverá estar conservada. O topo dos remanescentes surgiu entre 0,50 m abaixo da superfície do terreno em 2013. Esta estrutura documentada pelo registro arqueológico, não é referenciada em qualquer outra fonte consultada;
96. **Estrutura [22]**: trata-se de uma estrutura muito robusta em alvenaria de pedras argamassadas, com formas irregulares e disposição algo aparelhada. A argamassa tem uma matricidade areno-argilosa e coloração amarela escura, com presença de material

malacológico triturado. As pedras têm dimensão pequena a muito grande. As maiores são utilizadas nas margens da estrutura, a par das de média dimensão, havendo alguns trechos com aglomerados de pedras pequenas, observados somente na face interna da estrutura (perfil Norte). Os interstícios são preenchidos com pedras pequenas sobretudo. As rochas são de origem metamórfica, sem afeiçoamento e com aparelhamento algo regular, dispostas tanto longitudinal como por vezes de forma transversal, ao eixo da estrutura, conferindo-lhe travamento. A sua dimensão é de 1,00 m de altura máxima conservada e visível, largura de 1,30 m, tendo de comprimento máximo visível 9,70 m dividido em dois trechos, um com 3,86 m e outro com 5,84 m, a que se somavam ainda 9,73 m que foram removidos por uma vala irregular rasgada pela obra em maio de 2013, totalizando 19,43 m. A forma da estrutura é linear orientada a Leste. O seu estado de conservação era muito bom inicialmente, com alguns cortes pontuais ocorridos por interferências do século XX. O corte profundo produzido pela obra em 2013, removeu parte significativa da estrutura e alterou o seu estado de conservação para bom. A mesma extravasava a área de pesquisa de 2013, a Leste em direção ao edifício da Polinter cuja fundação deverá ter cortado a mesma e a Oeste em direção a um terreno particular, com construções de pequeno porte, onde deverá estar conservada. O topo dos remanescentes surgiu a 0,60 m abaixo da superfície do terreno em 2013. Esta estrutura documentada pelo registro arqueológico, é possivelmente referenciada pelo contexto histórico, em iconografia histórica (JAIME, 1861c.; AUTOR desconhecido, 1904-1905c.; RIBEIRO, Muralha do cais, c. 1904-1911 09);

97. **Estrutura [24]**: trata-se de uma estrutura robusta em alvenaria de pedras argamassadas, com formas irregulares e disposição algo aparelhada. A argamassa tem uma matricidade areno-argilosa e coloração amarela escura, com presença de material malacológico triturado. As pedras têm dimensão pequena a muito grande. As maiores são na maioria das vezes utilizadas nas margens da estrutura, a par das de média dimensão, havendo alguns trechos com aglomerados de pedras pequenas e médias, de arestas boleadas, observados somente na face externa da estrutura (perfil Leste). Os interstícios são preenchidos com pedras pequenas sobretudo. As rochas são de origem metamórfica, sem afeiçoamento e com aparelhamento algo regular, estando as maiores dispostas de forma transversal, ao eixo da estrutura, conferindo-lhe travamento. A sua dimensão é de 1,20 m de altura máxima conservada e visível, largura de 1,42 m, tendo de comprimento máximo visível 11,71 m dividido em dois

trechos, um com 9,73 m e outro com 1,98 m, a que se somavam ainda entre os dois, 8,39 m que foram removidos por uma vala irregular rasgada pela obra em maio de 2013, totalizando 20,10 m. Apesar desse incidente, esta estrutura foi documentada na quadrícula O54, confirmando a sua continuidade para Norte, em direção à área de pesquisa POL 2 (onde não foi localizada). A forma da estrutura é linear orientada a Norte. O seu estado de conservação era muito bom inicialmente, com alguns cortes pontuais ocorridos por interferências do século XX. O corte profundo produzido pela obra em 2013, removeu parte significativa da estrutura e alterou o seu estado de conservação para bom. A mesma extravasava a área de pesquisa de 2013, a Norte em direção ao edifício da Polinter cuja fundação deverá ter cortado a mesma e a Sul em direção a um terreno particular, com construções de pequeno porte, onde deverá estar conservada. O topo dos remanescentes surgiu a 0,70 m abaixo da superfície do terreno em 2013. Esta estrutura documentada pelo registro arqueológico, não é referenciada em qualquer outra fonte consultada;

98. **Estrutura [38]**: trata-se de uma estrutura pouco robusta em alvenaria de tijolos maciços argamassados, com forma e disposição regulares. A argamassa tem uma matricidade areno-argilosa e coloração bege clara, com presença de material malacológico triturado. Os tijolos maciços têm uma dimensão média individual de 0,25 m de comprimento, 0,11 m de largura e 0,08 m de espessura, formando uma plataforma subquadrangular. Os tijolos paralelepipédicos encontram-se dispostos de duas formas: 1 fiada linear e sequencial (moldura de entorno) e 1 fiada aparelhada em 4 fileiras paralelas dispostas de forma intercalada (aparelho de única vez no miolo). A estrutura tem de largura 1,10 m, de comprimento 0,90 m e a altura máxima visível e conservada é de 0,08 m, mantendo um máximo de 1 fiada conservada e uma forma subquadrangular. O seu estado de conservação é razoável, tendo sido impactada por interferências anteriores. O topo dos remanescentes surgiu a 0,70 m abaixo da superfície do terreno em 2013. Esta estrutura documentada pelo registro arqueológico, não é referenciada em qualquer outra fonte consultada;
99. **Estrutura [75]**: trata-se de uma estrutura robusta em alvenaria de pedras argamassadas, com formas irregulares e disposição algo aparelhada. A argamassa tem uma matricidade areno-argilosa e coloração amarela escura, com presença de material malacológico triturado. As pedras têm dimensão pequena a grande (pedras de mão). As maiores são na maioria das vezes utilizadas nas margens da estrutura, a par das de média dimensão. Os interstícios são preenchidos com pedras pequenas sobretudo. As

rochas são de origem metamórfica, sem afeiçoamento e com aparelhamento algo regular, estando as maiores dispostas de forma transversal, ao eixo da estrutura, conferindo-lhe travamento. De dimensão tem de largura 1,65 m, de comprimento máximo conservado 3,30 m e a altura máxima visível e conservada é de 0,70 m, tendo uma forma subretangular orientada a Leste. O seu estado de conservação é muito bom, tendo sido cortada pontualmente por interferências anteriores. O topo dos remanescentes surgiu a 0,70 m abaixo da superfície do terreno em 2013. Esta estrutura documentada pelo registro arqueológico, não é referenciada em qualquer outra fonte consultada;

100. **Estrutura [76]**: trata-se de uma estrutura robusta em alvenaria de pedras argamassadas, com formas irregulares e disposição algo aparelhada. A argamassa tem uma matricidade areno-argilosa e coloração amarela escura, com presença de material malacológico triturado. As pedras têm dimensão pequena a muito grande. As maiores são na maioria das vezes utilizadas nas margens da estrutura, a par das de média dimensão. Os interstícios são preenchidos com pedras pequenas sobretudo. As rochas são de origem metamórfica, sem afeiçoamento e com aparelhamento algo regular, estando as maiores dispostas de forma transversal, ao eixo da estrutura, conferindo-lhe travamento. A sua dimensão é de 0,70 m de altura máxima conservada e visível, largura de 1,58 m, tendo de comprimento máximo visível e conservado 6,80 m. A forma da estrutura é linear orientada a Leste. O seu estado de conservação é razoável, tendo a sua extremidade Leste sido cortada por interferências anteriores. A mesma extravasava a área de pesquisa de 2013, a Oeste em direção a um terreno particular, com construções de pequeno porte, onde deverá estar conservada. O topo dos remanescentes surgiu a 0,65 m abaixo da superfície do terreno em 2013. Esta estrutura documentada pelo registro arqueológico, é possivelmente referenciada pelo contexto histórico, em cartografia histórica (BETANCURT, 1803);

101. **Estrutura [79]**: trata-se de uma estrutura robusta em alvenaria de pedras argamassadas, com formas e disposição irregulares. A argamassa tem uma matricidade areno-argilosa e coloração amarela clara, com presença de material malacológico triturado. As pedras têm dimensão pequena a média, sobretudo. Os interstícios são preenchidos com pedras pequenas e as rochas são de origem metamórfica, sem afeiçoamento e com aparelhamento irregular. A sua dimensão conservada é de 0,25 m de altura, largura máxima visível de 1 m, tendo de comprimento máximo visível e conservado 1,00, a que se somava 7,33 m que foram

removidos por uma vala irregular rasgada pela obra em maio de 2013, totalizando 8,33 m. A forma da estrutura é linear orientada a Leste. O seu estado de conservação era má inicialmente, com cortes profundos ocorridos por interferências do século XX. O corte produzido pela obra em 2013, removeu parte significativa da estrutura e alterou o seu estado de conservação para muito mau. A mesma extravasava a área de pesquisa de 2013, a Leste em direção ao edifício da Polinter cuja fundação deverá ter cortado a mesma. O topo dos remanescentes surgiu entre 0,50 m a abaixo da superfície do terreno em 2013. Esta estrutura documentada pelo registro arqueológico, não é referenciada em qualquer outra fonte consultada;

102. **Estrutura [80]**: trata-se de uma estrutura robusta em alvenaria de pedras argamassadas, com formas e disposição irregulares. A argamassa tem uma matricidade areno-argilosa e coloração amarela clara, com presença de material malacológico triturado. As pedras têm dimensão pequena a média, sobretudo. Os interstícios são preenchidos com pedras pequenas e as rochas são de origem metamórfica, sem afeiçoamento e com aparelhamento irregular. A sua dimensão conservada é de 0,20 m de altura, largura de 0,90 m, tendo de comprimento máximo 1,50 m. A forma da estrutura é linear orientada a Leste. O seu estado de conservação era muito mau, surgindo somente num pequeno trecho, por conta de cortes profundos ocorridos por interferências do século XX. A mesma encontrava-se confinada à área de pesquisa de 2013. O topo dos remanescentes surgiu a 0,60 m abaixo da superfície do terreno em 2013. Esta estrutura documentada pelo registro arqueológico, é referenciada pelo contexto histórico, em fontes manuscritas e iconográficas (FERREIRA, 1866; FERREIRA, 1882; *A Imprensa*, 15/09/1910, p. 5);

103. **Estrutura [81]**: trata-se de uma estrutura robusta em alvenaria de pedras argamassadas, com formas e disposição irregulares. A argamassa tem uma matricidade areno-argilosa e coloração amarela clara. As pedras têm dimensão pequena, sobretudo, sendo de origem metamórfica, sem afeiçoamento e com aparelhamento irregular. A sua dimensão conservada é de cerca de 0,50 m de altura, largura de 0,50 m, tendo de comprimento 1,52 m. A forma da estrutura é triangular, tendo todas as faces de dimensão diferente (escaleno) e estando orientada a Nordeste. O seu estado de conservação era excelente, encontrando-se intacta aparentemente até ao corte produzido pela obra em 2013, o qual removeu por completo a estrutura e alterou o seu estado de conservação para destruída. A mesma encontrava-se confinada à área de pesquisa de 2013. O topo dos remanescentes surgiu entre 0,70 m abaixo da

superfície do terreno em 2013. Esta estrutura documentada pelo registro arqueológico, não é referenciada em qualquer outra fonte consultada;

104. **Estrutura [82]**: trata-se de uma estrutura robusta em alvenaria de pedras argamassadas, com formas e disposição irregulares. A argamassa tem uma matricidade areno-argilosa e coloração. As pedras têm dimensão pequena e média, sendo de origem metamórfica, sem afeiçoamento e com aparelhamento irregular, sendo observados alguns trechos com aglomerados de pedras pequenas. A sua dimensão é de 0,25 m de altura máxima conservada e visível, largura de 0,23 m extravasando [81], tendo de comprimento máximo visível 2,18 m. A forma da estrutura é triangular, tendo todas as faces de dimensão diferente (escaleno) e estando orientada a Nordeste. O seu estado de conservação era excelente, encontrando-se intacta aparentemente até ao corte produzido pela obra em 2013, o qual removeu por completo a estrutura e alterou o seu estado de conservação para destruída. A mesma encontrava-se confinada à área de pesquisa de 2013. O topo dos remanescentes surgiu entre 1,20 m abaixo da superfície do terreno em 2013. Esta estrutura documentada pelo registro arqueológico, não é referenciada em qualquer outra fonte consultada;

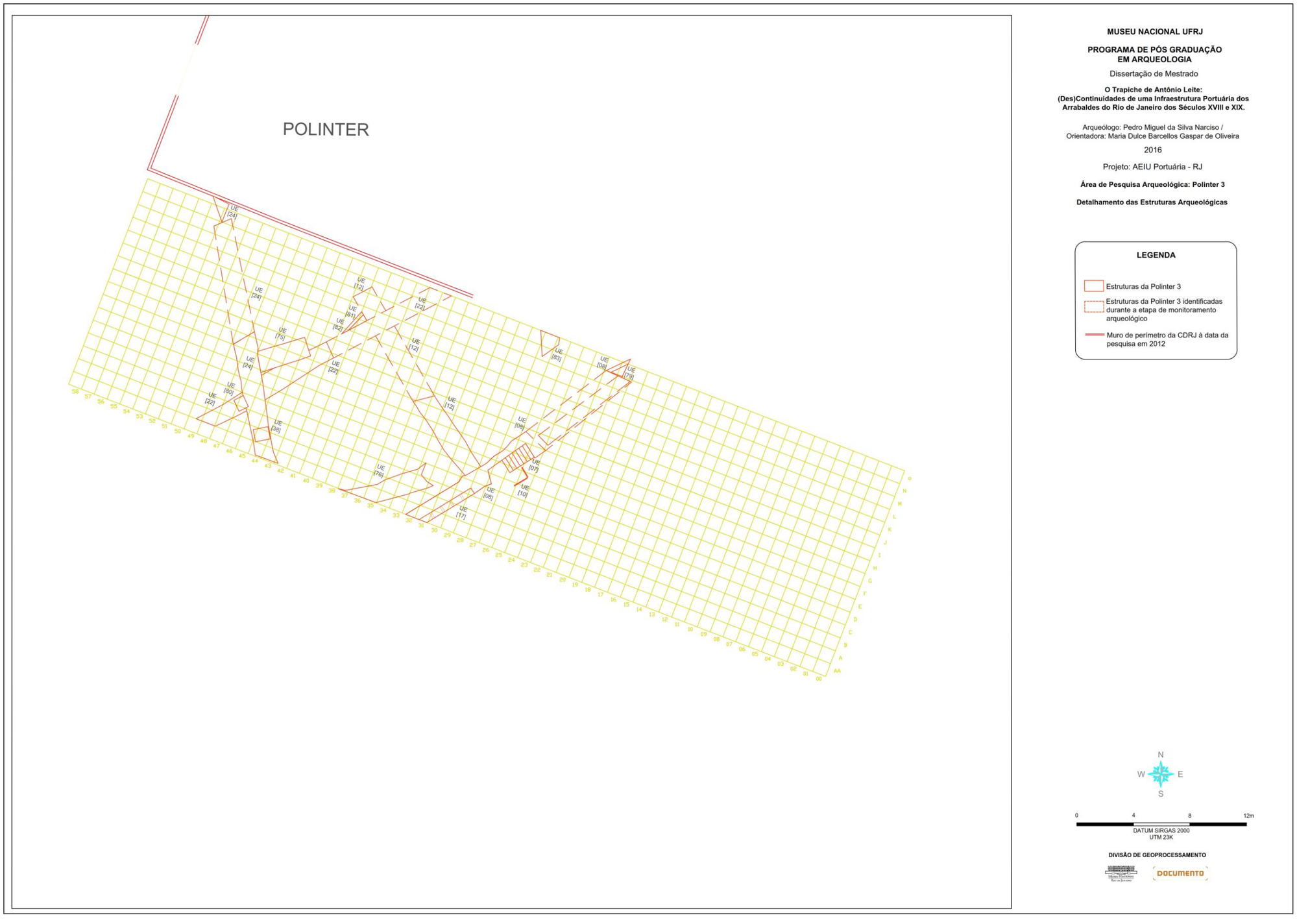
105. **Estrutura [83]**: trata-se de uma estrutura robusta em alvenaria de pedras argamassadas, com formas irregulares e disposição algo aparelhada. A argamassa tem uma matricidade areno-argilosa e coloração amarela escura, com presença de material malacológico triturado. As pedras têm dimensão pequena a muito grande. As maiores são na maioria das vezes utilizadas nas margens da estrutura, a par das de média dimensão. Os interstícios são preenchidos com pedras pequenas sobretudo. As rochas são de origem metamórfica, sem afeiçoamento e com aparelhamento algo regular, apresentando-se as maiores dispostas em fiadas grosseiras, intercaladas por uma fiada de pedras de menor dimensão, sendo observadas 3 no perfil SO da estrutura. A sua dimensão é de 0,62 m de altura máxima conservada e visível, largura de 1,48 m, tendo de comprimento máximo visível 1,90 m. A forma da estrutura é possivelmente linear tendo uma orientação indeterminada. O seu estado de conservação era mau inicialmente, com alguns cortes ocorridos por interferências do século XX. O corte profundo produzido pela obra em 2013, removeu toda parte visível da estrutura e alterou o seu estado de conservação destruído, ainda que a mesma extravasava aparentemente a área de pesquisa de 2013, a Norte em direção ao edifício da Polinter cuja fundação deverá ter cortado a mesma. O topo dos remanescentes surgiu a 0,65 m abaixo da superfície do terreno em 2013. Esta estrutura documentada pelo registro

arqueológico, é possivelmente referenciada pelo contexto histórico, em cartografia histórica (BETANCURT, 1803);

106. **Estrutura [84]**: trata-se de uma parte de estrutura, muito robusta em alvenaria de pedra parcialmente lavrada, com vestígios de argamassa de matricidade areno-argilosa e coloração amarela clara, com presença de material malacológico triturado. A pedra tem dimensão grande, uma forma subquadrangular semelhante a um cubo. A rocha é de origem metamórfica, com afeiçoamento por corte, sendo que somente uma das faces apresenta polimento e uma superfície regular. Esta face apresenta duas peças em ferro fundido: um espigão embutido na rocha, com cabeça argolada, por onde se articula uma argola de ancoragem ou argolão, permitindo a mobilidade da mesma. A dimensão da pedra é de 0,59 m de altura, largura de 0,43 m e comprimento de 0,71 m. A parte exposta do espigão tem forma circular, secção retangular, diâmetro interno de 0,10 m e externo de 0,12 m. Já o argolão tem forma circular, secção circular, diâmetro externo de 0,31 m e espessura de 0,02 m. A forma da estrutura é subquadrangular sem orientação definida. O seu estado de conservação é excelente, encontrando-se intacta, aparentemente. A estrutura encontrava-se confinada à área de pesquisa em 2013. A mesma surgiu a 1,85 m abaixo da superfície do terreno em 2013. Esta estrutura documentada pelo registro arqueológico, é possivelmente referenciada pelo contexto histórico, em iconografia histórica (AUTOR desconhecido, 1904-1905c.).

Figura 21 – Fotografia aérea da área de escavação POL 3 no final da intervenção arqueológica nesse trecho do objeto de estudo (Setembro 2013). Indicam-se todas as estruturas arqueológicas evidenciadas e observadas na imagem, com a respetiva UE. A seta à esquerda indica o Norte (Vista semi zenital) (Imagem: Documento, 2012 / Fotógrafo: Fátima Oliveira).

Figuras 22 e 23 – Ortofotomapa da área de escavação POL 3 no final da intervenção arqueológica nesse trecho do objeto de estudo (Setembro 2013). Indicam-se todas as estruturas arqueológicas evidenciadas e observadas na imagem, com a respetiva UE. A seta à direita indica o Norte (Vista zenital) (Imagens: Documento, 2013 / Fotógrafo: Fátima Oliveira / Ortofotomapa: Artur Magalhães e Pedro Narciso). Fotografia da área da vala irregular em maio de 2013, observando-se o cruzamento entre as estruturas [12] e [22], bem como a [24], antes de serem cortadas pela obra (Imagens: Documento, 2013 / Fotógrafo: Riccardo Frigoli).



Mapa 21 – Mapa de Detalhamento das Estruturas Arqueológicas identificadas no trecho POL 3 da área de pesquisa. Indicam-se todas as estruturas arqueológicas evidenciadas e observadas na imagem, com a respetiva UE. (Dados: Documento e Pedro Narciso / Mapa: Documento, Geoprocessamento e Pedro Narciso).

Interpretação dos espaços

Uma vez descritas as 106 estruturas arqueológicas que foram identificadas, caracterizadas e preliminarmente interpretadas durante as pesquisas de campo é hora de costurar essa extensa e complexa manta de retalhos, partindo de dois pressupostos complementares entre si:

1. Os vestígios contidos no registro arqueológico referentes às estruturas arqueológicas da área em dissertação, são remanescentes irrefutáveis do passado, em deposição primária;
2. Estes vestígios estruturais (materialidade) e estruturantes (imaterialidade), são testemunhos fundamentais para a compreensão da área de pesquisa, "narrando em silêncio" acerca dos diversos espaços dos imóveis portuários que outrora ali estiveram ativos.

Desta forma, as próximas páginas procuram avançar na interpretação das diferentes estruturas arqueológicas e espaços resultantes da sua articulação[8], sendo fundamental o tratamento dos quatro trechos da área de pesquisa contíguas como uma única área. Três desses quatro trechos, foram analisados e interpretados de forma preliminar nos relatórios científicos protocolados junto ao IPHAN (ROBRAHN-GONZALEZ, NARCISO, P. M. S.; SIMINI, F. V.; ALBUQUERQUE, N. G., 2012; ROBRAHN-GONZALEZ, NARCISO, P. M. S.; OLIVEIRA, F.; SIMINI, F. V.; ALBUQUERQUE, N. G, 2013; ROBRAHN-GONZALEZ, NARCISO, P. M. S.; OLIVEIRA, F.; FRIGOLI, R.; SIMINI, F. V.; ALBUQUERQUE, N. G., 2013)[9], porém nunca haviam sido consolidados num todo, encontrando-se as suas informações pulverizadas pelos citados documentos. Apesar desses relatórios terem sido considerados como ponto de partida para a análise estrutural, a análise minuciosa das fontes agora disponíveis e a integração do registro arqueológico do trecho em falta (POL 1 2013) levou a uma expansão do número de estruturas conhecido e a uma total reinterpretação das mesmas à luz dos novos dados apresentados ao longo da dissertação. Esta abordagem e discussão holística dos dados existentes permitiu aprofundar, aprimorar e reinterpretar o conhecimento prévio, produzindo um resultado integral e inédito. A análise global torna-se fundamental para uma compreensão e interpretação

[8] Ressalve-se que estruturas que terão existido na área de pesquisa e que sejam somente conhecidas por outras fontes, portanto não identificadas no registro arqueológico, podem ser citadas no decorrer desta interpretação, como complementação à compreensão de funcionalidades e, ou dos espaços formados. Não são, porém, detalhadas exaustivamente, bem como não são elencadas nos grupos estruturais formados, já que estes se baseiam só e somente sobre as evidências arqueológicas.

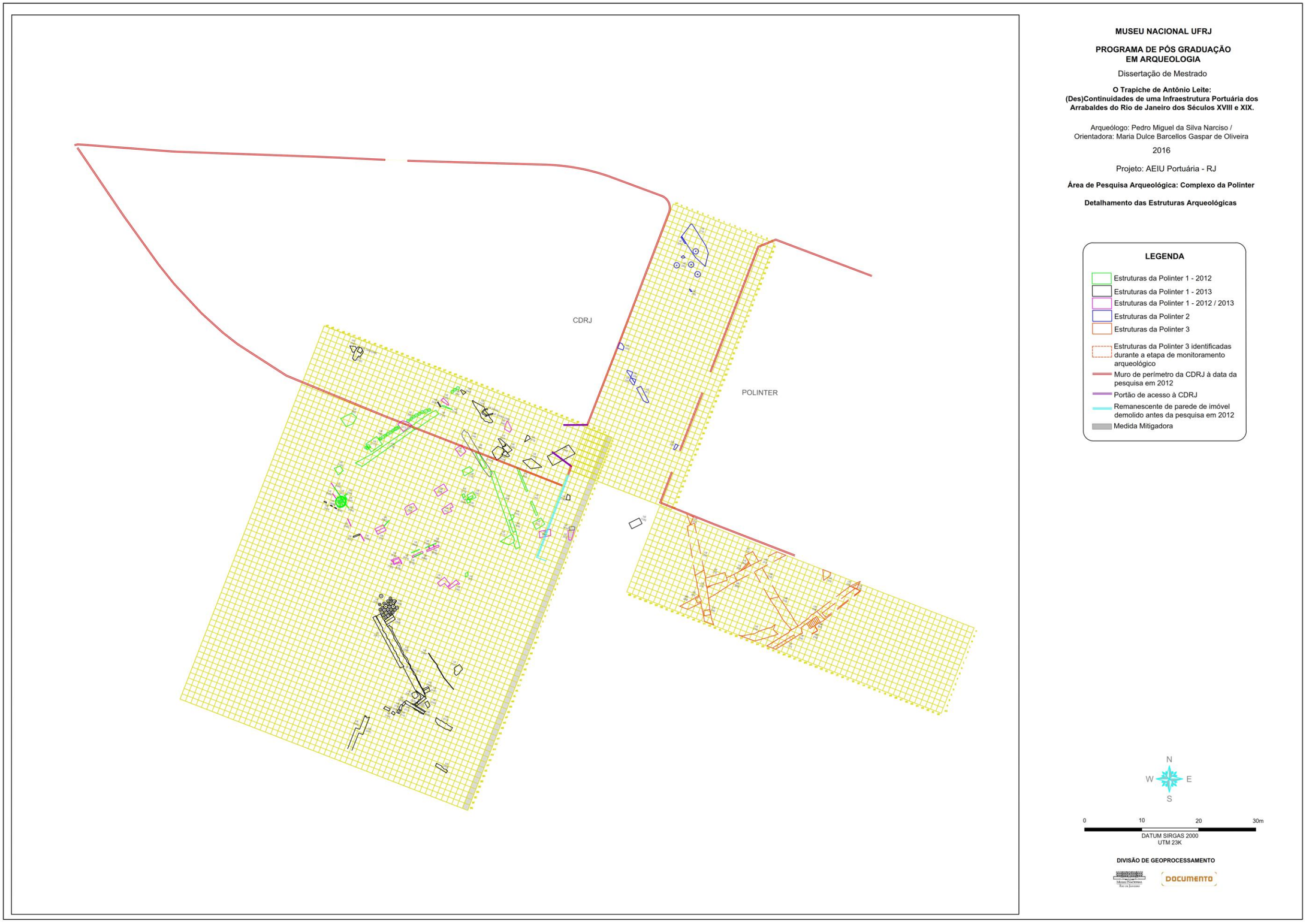
[9] Como já foi referido, os dados da intervenção de 2013 para a area de escavação da Polinter 1 nunca foram sistematizados, compilados e discutidos cientificamente num relatório, sendo a sua interpretação ao longo deste capítulo, assente numa discussão integralmente inédita.

mais detalhada e profunda do objeto de estudo, permitindo fazer uma aproximação mais fidedigna da realidade, já que à data da utilização do trapiche, a paisagem além de totalmente diferente, apresentava-se dividida de uma forma diferenciada da atual. São então apresentados e interpretados todos os grupos estruturais e respetivos subgrupos, compostos por diferentes estruturas arqueológicas[10], nem sempre de características semelhantes, mas cuja interpretação em conjunto permitiu estabelecer fases de ocupação, avançar cronologias relativas, definir espaços e entender funcionalidades, resultando numa compreensão de todas as (des)continuidades observadas no registro arqueológico.

As tabelas ilustrativas das estruturas arqueológicas, contendo um sumário dos dados apresentados devem ser consultadas em paralelo (*vide* **Apêndice B: Catálogo de estruturas arqueológicas**).

A próxima página apresenta o mapa de Detalhamento das Estruturas Arqueológicas do Complexo Polinter (*vide* **Mapa 22**).

[10] Sublinhe-se que uma estrutura pode surgir em diferentes fases de ocupação e grupos estruturais, em virtude da sua utilização contínua e, ou reutilização com uma diferente função.



Mapa 22 – Mapa de Detalhamento das Estruturas Arqueológicas identificadas em toda a área de pesquisa. Indicam-se todas as estruturas arqueológicas evidenciadas e observadas na imagem, com a respetiva UE. Errata: Todas as estruturas na malha alfanumérica da POL 1, a Norte do muro de perímetro da CDRJ foram identificadas durante a etapa de escavação de 2013. Questões de *layers* no software de elaboração do mapa levaram a que estruturas da etapa de 2012, com continuidade no trecho pesquisado em 2013, ficassem marcadas com a coloração integral a verde (Dados: Documento e Pedro Narciso / Mapa: Documento, Geoprocessamento e Pedro Narciso).

A. Pontes de Manuel da Costa Negreiros (Grupo estrutural A) (1º quartel do século XVIII (?) à década de 1750): fase embrionária de edificação

Consideram-se dentro desta fase, os elementos estruturais observados no registro arqueológico, com cronologia relativa mais recuada, que remontam aparentemente à fundação da primeira estrutura portuária na microrregião relativa à área de pesquisa, fundada ainda na 1ª metade do século XVIII e desconhecida até então. Essa estrutura teria sido edificada a mando de Manuel da Costa Negreiros, não tendo sido identificada, documentação histórica que confirme esse fato. Aliás, a única fonte histórica analisada até à data que pode apontar para a existência de um imóvel portuário anterior é uma carta histórica da 2ª metade do século XVIII (op. cit., 1758-1760) (*vide* **Contextualização Histórica** e **Apêndice F: Evolução cartográfica do trapiche**). Contudo, essa estrutura portuária é documentada pelas fontes arqueológicas, como é interpretado em seguida, resultando num imóvel diferenciado do registrado pela citada carta histórica. Para esta fase foi definido um grupo estrutural que reúne 3 subgrupos, nos quais se integram 32 estruturas arqueológicas.

O mapa de sobreposição cartográfica respetivo, bem como o mapa de estruturas arqueológicas que compõem esta fase de ocupação estão apresentados após a interpretação.

1. Pontes-cais (grupo A1)

As estruturas que compõem este grupo foram associadas considerando as características idênticas entre as estruturas de alvenaria de pedra e cal, bem como a relação e articulação entre elas com uma estrutura perecível, cujos vestígios na área de pesquisa foram praticamente inexistentes. A localização, posicionamento e a estratigrafia, quer temporal (vertical), quer horizontal (espacial), foram fundamentais para a compreensão e atribuição de uma cronologia relativa para este grupo de estruturas, somente conhecido pelo registro arqueológico, uma vez que não foi identificado em nenhuma outra fonte documental.

Trata-se de um conjunto de três, eventualmente quatro pontes-cais cuja implantação em espinha, algo paralela entre elas, parece ocorrer de forma perpendicular ao lajedo irregular que constituiria o paleosopé do Morro da Saúde. Ao contrário do que se pressupõe pela carta histórica (op. cit., 1758-1760) que referencia dois armazéns à beira mar (trapiche) os quais deveriam ser cobertos, é provável que as pontes-cais não tivessem qualquer tipo de telhado, uma vez que não foram identificados elementos construtivos (telha capa e canal) nas camadas sedimentares que ocorrem em momento de descontinuidade deste grupo estrutural. Da mesma forma, não foram identificadas estruturas arqueológicas que possam remeter aos alicerces de

paredes mestras de um armazém ou outra edificação localizada entre as pontes e a encosta do Morro da Saúde, para o período em questão.

Ao mesmo, remetem-se as seguintes evidências arqueológicas:

a. Alinhamentos de suportes em alvenaria de pedra e argamassa

Estes alinhamentos, num total de 4, formam a base das pontes, sendo algo paralelos entre si, apresentando todos eles uma orientação de Oeste-Leste. As estruturas que os compõem têm igualmente essa orientação, variando entre os 80º e 110º e apresentam corpos similares de forma subretangular ou subquadrangular, por vezes num único nível ("caixotão"), outras vezes em dois níveis, formando uma espécie de mastaba, em que o nível superior é menor que o inferior conferindo um socalco periférico à estrutura. Este "degrau" permitiria o apoio e descarga de um eventual pavimento em matéria-prima robusta, flexível, mas perecível, que seria responsável pela articulação e uso conjunto das diversas estruturas de cada alinhamento, unificando-os.

Outra particularidade tem a ver com o topo das diferentes estruturas, o qual é sempre aplanado e regular, sem marcas de reduções da altura que pudessem ter sido produzidas posteriormente ao abandono das mesmas (cortes) demonstrando que os diversos processos pós-deposicionais não impactaram de forma substancial estas estruturas arqueológicas. Fato também interessante é dado pela variante da cota altimétrica máxima de topo dessas estruturas, a qual varia entre um mínimo de 1.458 (POL 3: [75]) e um máximo de 2.112 (POL 1: [32]), havendo entre as estruturas deste subgrupo uma redução da cota de Oeste (lado terra) para Leste (lado mar), o que seria de esperar à medida que se afastam do maciço rochoso da saúde, mas que produziria uma pendente suave e intencional (possivelmente) nas próprias pontes-cais formadas. Todavia, as suas bases foram mais difíceis de analisar, nomeadamente os suportes localizados em áreas que estariam permanentemente alagadas, já que os identificados na área mais próxima ao morro cobriam diretamente o substrato rochoso (POL 1 2012 e 2013: [26]). Para os restantes suportes não foi possível alcançar a sua base, uma vez que se encontravam abaixo da penetração da cunha salina, sendo impossível a sua identificação através de escavação manual ou mecânica, dado o volume de água que imediatamente se juntava[11].

[11] Uma ténue exceção foi a estrutura [30] parcialmente evidenciada durante a etapa de monitoramento arqueológico (medida mitigadora), onde através de escavação mecânica foi observada de forma muito momentânea, um sedimento de coloração negra, aparentemente de origem natura sob a base da estrutura e imediatamente acima do substrato rochoso (POL 1 2012 e 2013: [26]).

Por outro lado, estas estruturas com tipologia similar entre si, aumentam de altura conforme se distanciam do costão rochoso do morro e avançam adentro do que seria a paleolinha da maré, vencendo não apenas o desnível natural do antigo lajedo rochoso (POL 1: 2012 e 2013: [26]), mas também mantendo o topo das estruturas acima da influência da maré, encontrando-se o mesmo um pouco acima da lâmina de água[12]. Se por um lado se tornam mais robustas e espessas na área de *intertidal* e na permanentemente alagada, por outro, na área correspondente à base do morro da Saúde, mais recuada, sempre seca e fora da influência da maré, as estruturas apresentam-se pouco robustas e baixas. Este fato pode ser explicado pela irregularidade natural do lajedo que afloraria no local (POL 1 2012 e 2013: [26]), sendo que a pouca altura dos suportes ali implantados seria a suficiente para ultrapassar a altura máxima das cristas naturais do lajedo, ficando os topos dessas estruturas elevados o suficiente de forma a constituir também sobre o mesmo, um eventual pavimento em tabuado de madeira, facilitando a circulação de pessoas e mercadorias na área seca. Independentemente da sua localização, não foi identificado um tipo diferenciado de embasamento destas estruturas, o que de alguma forma corrobora a ideia de uma estrutura mais expedita, cuja funcionalidade é aqui referida.

Existe uma equidistância aproximada entre os alinhamentos observados e muitas vezes entre as estruturas que compõe cada um deles. Porém, o vão entre os diversos alinhamentos parece ser demasiado extenso para ter sido ocupado por pavimento em tabuado, o que conferiria a esta estrutura portuária uma disposição em "espinha", composta por pontes alternadas por vãos vazios. As embarcações de maior porte descarregariam no término de cada ponte, enquanto as de menor calado poderiam avançar pelos vãos a dentro, encostando tanto às laterais das pontes, como alcançando o próprio lajedo rochoso do sopé do Morro da Saúde, na área de praia-mar.

As estruturas que compõem cada subgrupo foram coligadas considerando não apenas a sua proximidade espacial, mas também a técnica construtiva semelhante, muitas vezes idêntica, entre elas. Foram ainda considerados os limites da maré na paleolinha costeira junto ao costão rochoso da Saúde à data da primeira construção portuária em pedra e cal. A cada subgrupo, foram atribuídas as seguintes evidências arqueológicas:

1.*Alinhamento 1:* a este conjunto correspondem 6 estruturas (UE's da POL 1 2012: [21]+[117]+[124]; POL 1 2013: [339]+[340] / POL 1

[12] A penetração de cunha salina surgiu na área de pesquisa Pol 1 2012 e 2012 a cerca de de 0,90 a 1,20 m de profundidade abaixo da cota de superfície do terreno à data da pesquisa. Aparentemente, o topo dos suportes encontrava-se a cerca de 0,20 a 0,30 m acima da lâmina de água, durante o seu período de utilização.

2012: [50]), as quais formam um alinhamento duplo, paralelo entre si mesmo. As mesmas foram localizadas no terço Noroeste da área de escavação (POL 1 2012 e POL 1 2013), sendo que [21], [339] e [340] encontram-se posicionadas em terreno que estaria permanentemente alagado (com influência constante da maré). As estruturas [50] e [117] estariam posicionadas na área de praia-mar, com influência diária sazonal da maré, já que metade dessas estruturas se encontraria na parte alagável e a outra metade em terreno seco, logo acima do substrato rochoso. Já a estrutura [124] localizou-se em terreno que estaria sempre seco, imediatamente acima do substrato rochoso (fora da influência da maré). A equidistância entre as estruturas é de aproximadamente 4 metros (ex.: [117] a [21] = 3,96 m);

2. *Alinhamento 2:* a este conjunto correspondem 10 estruturas (UE's da POL 1 2012: [34]+[44]+[114]+[115] / [19]+[29]+[32]; POL 1 2013: [310]+[310A] / [17]), as quais formam um alinhamento triplo, paralelo entre si mesmo. As mesmas foram localizadas no espaço central da área de pesquisa (POL 1 2012), sendo que [17], [19], [29], [34], [44], [114], [115][13] e também no extremo NE (POL 1 2013). Encontram-se localizadas em terreno que estaria permanentemente alagado (com influência constante da maré). Já a estrutura [32] encontra-se na área que estaria na praia-mar[14], com influência sazonal da maré, já que metade da estrutura se encontraria na parte alagável e a outra metade na parte seca, logo acima do substrato rochoso. A equidistância das estruturas é de aproximadamente 4 metros (ex.: [19] a [310A] = 3,96 m). Destaca-se uma particularidade de [310A], a qual apresenta nas faces Oeste e Sul um total de três sulcos verticais sugerindo tratarem-se dos negativos de estacaria de madeira entretanto desaparecida, não sendo possível afirmar se foi madeira associada à sua construção (forma) ou à sua função (suportes);

[13] As estruturas [114] e [115] encontram-se articuladas com [34], pela sua proximidade. Por serem suportes de dimensão muito reduzida, quando comparados aos restantes, podem ter funcionado como reforço da estrutura [34].
[14] Praia-mar ou preamar, que na bibliografia internacional é designada como *intertidal* (MALTA, 2005).

3. *Alinhamento 3:* ao conjunto são atribuídas 10 estruturas (UE's da POL 1 2012: [30]+[43]; POL 1 2013: [43A]+[126] / POL 1 2012: [51]+[94]+[95]+[97]+[112]; POL 1 2013: [336]), as quais formam um alinhamento duplo, algo paralelo entre si mesmo. As mesmas foram identificadas na área Sudeste da pesquisa de campo (POL 1 2012) e confluência com a Rua Silvino Montenegro (POL 1 2013), sendo que [30], [43], [43A], [51], [112], [126], [336] encontram-se numa posição que estaria permanentemente alagada (com influência constante da maré). Já as estruturas [94], [95][15] e [97] encontram-se na área que estaria sempre seca, imediatamente acima do substrato rochoso (sem influência da maré). A equidistância das estruturas é de aproximadamente 3 a 4 metros (ex.: [30] a [43] = 2,8 m; [112] a [51] = 3,96 m);
4. *Alinhamento 4:* ao conjunto são atribuídas duas, possivelmente três estruturas (UE's da POL 1 2013: [131], [323]; POL 3 [75]). As duas primeiras encontram-se em perfeito alinhamento. Já em relação a [75], apesar de algo alinhadas, a grande distância entre essa e as primeiras não permite afirmar com toda a certeza se pertenceriam ao mesmo alinhamento, já que a sua orientação é um pouco diferenciada. Uma vez que este alinhamento, a ter mais estruturas, as mesmas estariam na sua grande maioria fora da área de pesquisa, não é possível afirmar se seria um alinhamento simples, duplo ou até triplo, como os anteriores. As mesmas foram identificadas no extremo Sul da área da pesquisa de campo (POL 1 2013) e também no trecho referente à POL 3. Tanto [131] como [75] encontram-se numa posição que estaria permanentemente alagada (com influência constante da maré). Já a estrutura [323] encontra-se na área que estaria na praia-mar, com influência sazonal da maré, uma vez que a estrutura parece localizar-se imediatamente acima do substrato rochoso. A equidistância das estruturas é indeterminada;

[15] As estruturas [94] e [95] podem ter sido a mesma no passado, pois os parcos remanescentes de ambas, encontram-se hoje orientados a Norte (eixo formal), encontrando-se muito próximas. Tudo parece indicar que deveriam tratar-se da mesma estrutura, a qual teria assim um eixo funcional e também formal orientado a Leste como o restante subgrupo.

b. Pavimento em tabuado

A este subgrupo é atribuída uma única possível estrutura (UE da POL 1 2012: [345]). Trata-se de um remanescente de prancha de madeira que se encontrava associado à estrutura de suporte [34], assentando diretamente sobre a mesma, a meio do seu corpo, sensivelmente. A par desse aparentemente singelo achado, foi também coletado sobre a estrutura de suporte [21], em outro alinhamento distinto, um grande cravo em ferro fundido e tipologia que remonta ao século XVIII (vide **Apêndice A1: Catálogo de materiais arqueológicos: Polinter 1 (2012-2013)**). Estes elementos são os únicos, mas preciosos testemunhos de um pavimento da primeira estrutura portuária existente na área de pesquisa documentado pelo registro arqueológico e representando eles, os dois tipos de remanescentes necessários para a edificação de um pavimento perecível: pranchas de madeira + cravos de grande dimensão. Dessa forma presume-se a pretérita existência de um pavimento suspenso sobre os alinhamentos de suporte, composto por tabuado em pranchões e toras de madeira fixados e articulados entre si por cravos de grande porte (com comprimento superior a 0,25 m). A madeira, além de mais barata, acessível e fácil de trabalhar do que a pedra e a argamassa, responderia às necessidades essenciais da primeira estrutura portuária no local, conferindo-lhe: a leveza que a estrutura em alvenaria não teria; a resistência ao intemperismo causada pelo fluxo e refluxo da maré porque estando acima da linha de água seria menos impactada pela salinidade e alterações de umidade; a flexibilidade à ondulação e marolas constantes uma vez que pelo fato de estar suspensa criando vãos de passagem da água entre as estruturas de suporte, baixaria drasticamente a densidade do grupo estrutural, oferecendo menos atrito à energia cinética induzida pelo vento e águas da baía. Não menos relevante é o fator económico, na relação de dispêndio de energia e retorno obtido, numa perspectiva do Metabolismo Social, o qual assumiu certamente um peso importante durante a execução dessa estrutura. Ainda assim, esta hipótese apresenta um ponto sensível referente à falta de mais vestígios arqueológicos relacionados a este pavimento em tabuado, o qual será discutido nas conclusões.

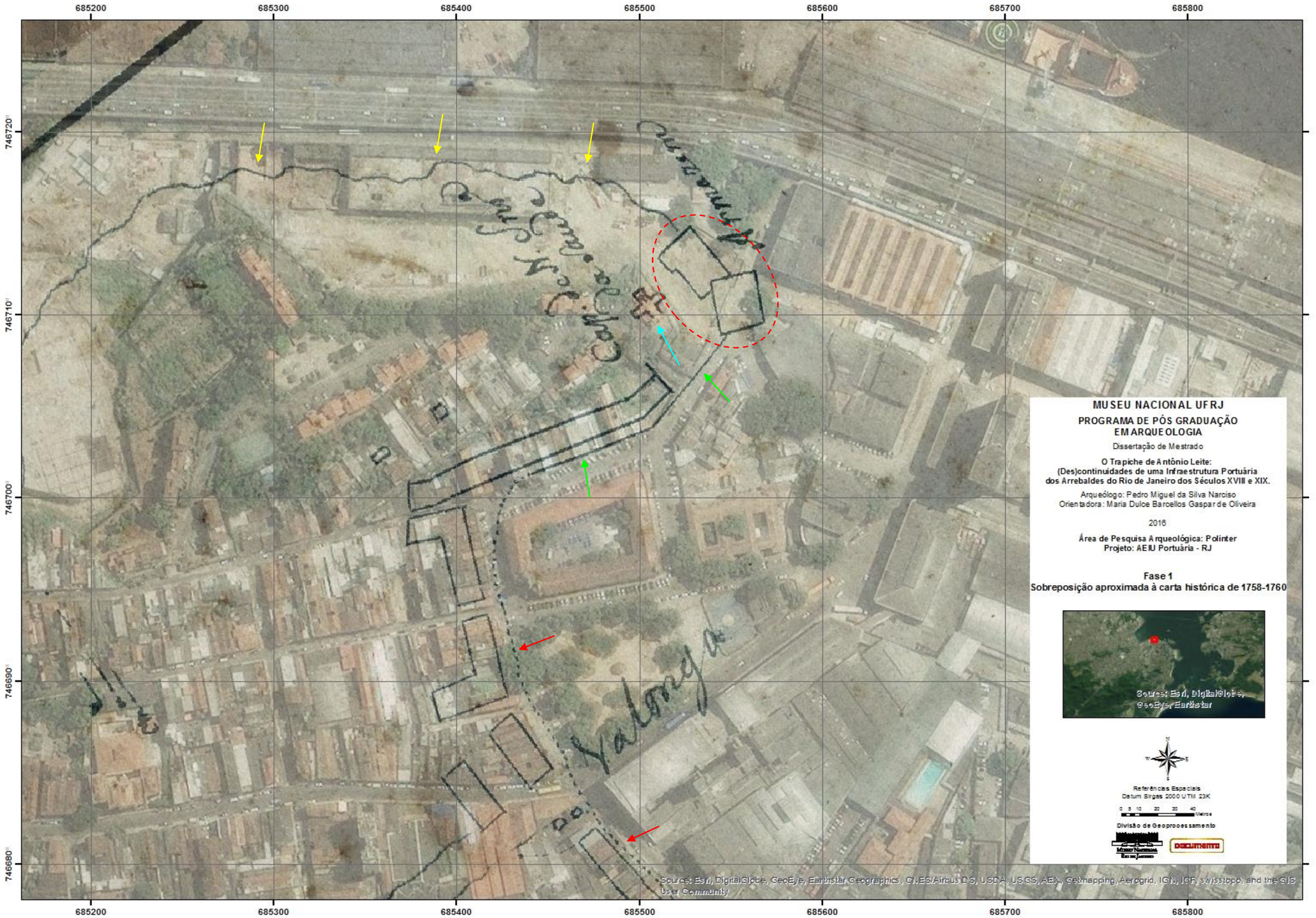
c. Estruturas indeterminadas

A este subgrupo podem ser atribuídas duas estruturas (UE's da POL 1 2012: [42]; POL 1 2013: [325]). A primeira ([42]) trata-se de um remanescente de alicerce linear, bastante precário e menos robusto do que os que serão edificados nas fases posteriores. Devido a essas características físicas e por se encontrar perfeitamente perpendicular aos alinhamentos de suportes Sudeste e Central, estando disposta entre os suportes [51] e [310A], é provável que

tivesse uma relação com esta fase de ocupação, podendo ter servido de alicerce a um eventual passadiço perecível entre os dois alinhamentos de suportes referidos, nesse ponto específico. A pouca robustez deste alicerce invalida tratar-se de uma fundação de parede mestra de um imóvel.

Já a estrutura [325] encontrava-se coberta por camada de cimento contemporânea, não tendo sido evidenciada e caracterizada na sua totalidade. Ainda assim, a mesma cobre a estrutura [323] (POL 1 2013) sugerindo uma relação direta com essa. Apesar de não ser possível afirmar, pode remeter ao socalco superior de [323].

Pela precariedade de elementos que possam sustentar qualquer tipo de hipóteses, estas estruturas têm uma função indeterminada, sendo provável que tenham sido edificadas durante esta fase.



Mapa 23 - Sobreposição aproximada da carta histórica de 1758-1760 (anónimo) a imagem de satélite atual, observando-se dois armazéns na área do objeto de estudo (elipse vermelho). A sinalização destes numa carta com essa cronologia, indica que os mesmos já existiriam no local antes de 1758, sendo a primeira "representação" conhecida da infraestrutura portuária que antecendeu o Trapiche de Antônio Leite. A sua designação como armazéns, pressupõe uma estrutura coberta. Poderíam ser as pontes-cais de Manuel da Costa Negreiros numa fase final, com cobertura? Poderiam ser armazéns constituídos com paredes em material perecível, sobre a área ocupada pelas pontes cais? Poderá ser um erro de representação? As evidências arqueológicas identificadas não sustentam esta configuração de planta. Observa-se: a Capela de Nossa Senhora da Saúde (seta azul); o cais murado (setas verdes) que deveria utilizar pedra seca beirando o caminho na futura Rua Boa Vista e que 40 anos depois se mantém e é citado em inventário de Antônio Leite e sua esposa; a linha picoteada que demarcaria a Praia da Saúde, na enseada do Valongo (setas vermelhas). Ainda que seja preciso considerar as distorções geradas numa sobreposição e as problemáticas dos levantamentos cartográficos antigos, é interessante observar como era bem mais avançada a face Norte e Oeste do Morro da Saúde (setas amarelas) (Fonte: Biblioteca Nacional) (Sobreposição: Documento: Geoprocessamento).

MUSEU NACIONAL UFRJ

PROGRAMA DE PÓS GRADUAÇÃO EM ARQUEOLOGIA

Dissertação de Mestrado

O Trapiche de Antônio Leite: (Des)Continuidades de uma Infraestrutura Portuária dos Arrabaldes do Rio de Janeiro dos Séculos XVIII e XIX.

Arqueólogo: Pedro Miguel da Silva Narciso /
Orientadora: Maria Dulce Barcellos Gaspar de Oliveira

2016

Projeto: AEIU Portuária - RJ

Área de Pesquisa Arqueológica: Complexo da Polinter - Fase de Ocupação 1

Detalhamento das Estruturas Arqueológicas

LEGENDA

- Estruturas da Polinter 1 - 2012
- Estruturas da Polinter 1 - 2013
- Estruturas da Polinter 1 - 2012 / 2013
- Estruturas da Polinter 3
- Muro de perímetro da CDRJ à data da pesquisa em 2012
- Portão de acesso à CDRJ
- Remanescente de parede de imóvel demolido antes da pesquisa em 2012
- Medida Mitigadora

N
W E
S

0 8 16 24m

DATUM SIRGAS 2000
UTM 23K

DIVISÃO DE GEOPROCESSAMENTO

DOCUMENTO

Mapa 24 – Mapa de Detalhamento das Estruturas Arqueológicas identificadas em toda a área de pesquisa, relativas à fase 1 de ocupação do espaço (Mapa: Documento, Geoprocessamento e Pedro Narciso).

B. Trapiche de Antônio Leite (Grupo estrutural B) (Década de 1750 à década de 1820): fase de nascença e modificação

Consideram-se dentro desta fase, os elementos estruturais observados no registro arqueológico, com cronologia relativa entre a década de 1750 e a década de 1820, correspondendo à segunda fase de ocupação do espaço, dentro dos quatro períodos individualizados.

Ao mesmo remontam as estruturas que documentam o Trapiche de Antônio (e família) Leite, objeto de estudo inicial desta dissertação e que teve a sua fundação nos meados de setecentos, sendo a primeira estrutura portuária na microrregião relativa à área de pesquisa, documentada pelas fontes históricas coletadas e analisadas (*vide* **Apêndice F: Evolução cartográfica do trapiche**). Pelo registro arqueológico, a nova infraestrutura portuária reaproveita boa parte das estruturas pré-existentes (pontes-cais de Manuel da Costa Negreiros) não se sabendo se essa modificação e reedificação se devem ainda ao traficante de escravos primeiro proprietário local ou à família Leite. Independentemente, estavam unidos de alguma forma por laços de sangue. Já a descontinuidade desta fase, tem a ver com um fato histórico e não propriamente com diversas materialidades arqueológicas, ainda que possam ter sido descortinadas algumas. Para tal, optou-se pela década de 1820, quando de uma forma aparentemente obscura, José Rodrigues Ferreira (pai) adquire o Trapiche dos Leite (*vide* **Contextualização Histórica**). Essa aquisição fica patente na própria cartografia histórica pois logo a partir de 1831 o Trapiche já surge designado como "da Saúde", para nunca mais ser referido como pertença ao antigo e falecido capitão Leite Pereira e sua família, nos levantamentos cartográficos que não usaram como base levantamentos anteriores a 1830 (*vide* **Apêndice F: Evolução cartográfica do trapiche**).

As (des)continuidades observadas no registro arqueológico permitem compreender o imóvel portuário deste período, o qual certamente passou por outras modificações pontuais neste período de cerca de 70 anos. Para esta fase foram definidos 4 grupos estruturais que reúnem 9 subgrupos, nos quais se integram 41 estruturas arqueológicas.

O mapa de sobreposição cartográfica respetivo, bem como o mapa de estruturas arqueológicas que compõem esta fase de ocupação estão apresentados após a interpretação.

1. <u>Imóvel em alvenaria de pedra e cal (Grupo B1)</u>

As estruturas que compõem este grupo foram associadas considerando a técnica construtiva idêntica, bem como a relação e articulação entre elas e, principalmente, a sua

funcionalidade, uma vez que definida a conexão entre si, evidencia-se a presença de um imóvel de dimensão considerável na fase em questão, o qual corresponderia ao Trapiche de Antônio Leite. O mesmo teria uma planta retangular, orientação Norte-Sul, sendo que uma das fachadas encontrava-se voltada a Leste. Pela falta de evidências arqueológicas relacionadas a um pavimento interno do imóvel associado a esta fase de ocupação[16], tornou-se cabível que o piso do imóvel fosse palafítico, aproveitando parte das estruturas fundadas na fase de ocupação anterior.

A este grupo estrutural remetem-se as seguintes evidências arqueológicas:

a. **Alicerces**

Ao subgrupo são atribuídas quatro estruturas (UE's da POL 1 2012: [48]+[116], alicerces das fachadas Leste e Norte respetivamente; UE da POL 1 2013: [299]+[342], alicerces das fachadas Oeste e possivelmente Sul, respetivamente). Tratam-se dos remanescentes de quatro alicerces lineares em alvenaria de pedra e cal, robustos, articulados de forma paralela ([48] e [299] / [116] e [342]) e perpendicular entre eles, que embasariam as paredes de um grande espaço coberto. Ficou constatado que o alicerce [299] e parte do alicerce [116] assentam diretamente sobre o substrato rochoso [26] (POL 1 2012 e 2013). No caso de [116] o substrato não só é coberto como parece ter sido utilizado como parte integrante da estrutura, nas arestas onde o lajedo rochoso aflora mais. O alicerce [342] pode assentar de forma parcial no maciço rochoso, porém essa relação não foi confirmada. Já [48], por ser de todos eles o que se encontra mais afastado do costão rochoso, tem continuidade abaixo da penetração de cunha salina, não tendo sido possível observar a base do mesmo e se terá sido edificado sobre o maciço rochoso ou sobre camada sedimentar de origem natural.

Apesar de pouco evidenciada, a estrutura [342] deve remeter ao alicerce da fachada Sul do Imóvel, uma vez que a distância entre essa fundação e o alicerce oposto [116] é de 38,5 m, enquanto que na carta histórica de 1803 (*op. cit.*, 1803)[17] apresenta 42,61 m (*vide* **Apêndice F: Evolução cartográfica do trapiche**), o que, considerando as limitações existentes se trata de uma diferença irrisória (*vide* **Delimitação do Objeto de Estudo e Metodologia)**. Corrobora

[16] O pavimento [58] viria a ser constituído em fase posterior, cobrindo inclusive alguns alicerces do imóvel desta fase, o que leva a crer que o mesmo tenha sido desativado parcialmente e também ele transformado a uma nova realidade de expansão do trapiche existente.
[17] Possivelmente a cartas melhor detalhada e a mais precisa para o Rio de Janeiro da 1ª metade do século XIX. Na mesma o imóvel e respetivo entorno apresentam bastantes pormenores interessantes, citados ao longo da dissertação.

essa hipótese o fato de se encontrar perfeitamente perpendicular a [299] e paralelo a [116], sendo coberto pela parede [317] (POL 1 2013)[18].

Embora dois dos quatro ângulos do imóvel não tenham sido identificados pela pesquisa[19], é notória a convergência de [48] ou [299] com [116], além da sua semelhança construtiva. O ângulo SO foi identificado, se for considerado que o alicerce [342] remete à fundação da fachada Sul do imóvel, como as evidências arqueológicas sugerem. Além desse ângulo, a identificação do ângulo NE formado pelas estruturas [48] e [116] ficou algo gorada. O mesmo encontrar-se-ia à data da pesquisa em 2012 sob o terreno do Centro de Treinamento (CT) da CDRJ que operava à data. Devido ao incidente ocorrido em fevereiro de 2013 (*vide* **Área e Histórico da Pesquisa**) esse ângulo foi parcialmente cortado, tendo-se perdido a possibilidade de confirmação visual do mesmo, mas ainda assim evidenciada pelo registro arqueológico.

b. **Paredes**

A este conjunto podem ser atribuídas duas estruturas (UE da POL 1 2013: [256]+[317]), embora sobre [317] recaia alguma incerteza. Tratam-se dos remanescentes de duas paredes lineares em alvenaria de pedra e cal, robustas e articuladas perpendicularmente entre si, correspondentes às paredes Oeste e Sul do imóvel, as quais teriam [299] e [342] como alicerces respetivos. Com as restantes duas paredes fariam a delimitação do perímetro deste imóvel do trapiche, mais recuado.

A estrutura [256] foi o remanescente de parede do imóvel desta fase de ocupação melhor preservado, a par do parco vestígio relativo a [317], evidenciados pelo registro arqueológico. Este fato pode explicar-se pelo somatório dos seguintes fatores distintos: as restantes três paredes (incluindo [317]) teriam sido demolidas, aquando do término desta fase de ocupação, tendo somente esta sido reaproveitada e incorporada ao novo imóvel da fase 3; os materiais construtivos que compunham essas paredes demolidas (pedra sobretudo), teriam sido reutilizados na edificação das novas paredes do imóvel ampliado da fase 3 ou outros imóveis

[18] Mais tarde poderá ter sido reaproveitado como alicerce de arcarias entre coxias, porém, não faria sentido considerando a sua articulação com [317]. Importa ainda ressalvar que a sua orientação, embora longitudinal ao trapiche, não se encontra no mesmo alinhamento do alicerce de coxia [22] (POL 3), não contribuindo esse fato para a possibilidade de reutilização da estrutura em outra fase.

[19] Por se encontrarem fora da área disponível à escavação à data dos trabalhos de campo. No caso específico do canto NO do imóvel, possivelmente articulado por [299] e [116], não foi possível observar o mesmo devido a impactos ocorridos na 2ª metade do século XX, com a instalação de uma infraestrutura relacionada ao Banco Central, a qual terá destruído, aparentemente, a extremidade Norte de [299] e o trecho Oeste de [116]. Já o canto SE, também terá sido destruído em virtude da instalação de maquinário do Banco Central também durante o período referido.

edificados na envolvente na fase de ocupação seguinte[20]; as paredes encontram-se em cota positiva à data de utilização e sempre em cota superior à dos alicerces, ficando assim mais vulneráveis aos múltiplos impactos ocorridos na área de pesquisa desde o término desta fase de ocupação[21]. A ausência de derrubes que possam ser associados a essas paredes pode levantar a possibilidade de estas terem sido constituídas em materiais perecíveis, o que não parece proceder, dada a grande dimensão do imóvel, cujo vão dificilmente seria sustentado por pilares e traves de madeira, não tendo também sido encontrado qualquer tipo de indício arqueológico que corrobore esta possibilidade.

c. Entradas

Não é conhecida o número exato de entradas[22] que o trapiche teria durante esta fase de ocupação, tendo sido, contudo identificadas estruturas com essa funcionalidade que estariam associadas a este primeiro imóvel coberto. A seleção dessas estruturas tem como base a articulação entre ambas com um dos alicerces existentes, bem como a funcionalidade atribuída para aquelas. A cada subgrupo, foram atribuídas as seguintes evidências arqueológicas:

1. *Ombreiras*: a este conjunto corresponde 1 estrutura (UE's da POL 1 2012: [344]). Remete a um espessamento do alicerce [48], imediatamente a NE da soleira [109], encontrando-se adossado à face Leste daquele alicerce. Pela sua posição e articulação com aquelas estruturas remete a um reforço da estrutura [48] num ponto nevrálgico em que a parede hoje inexistente seria rasgada por um vão de entrada no imóvel, tendo este reforço possivelmente alicerçado uma ombreira da porta de acesso;

2. *Soleiras*: neste conjunto insere-se 1 estrutura (UE da POL 1 2012: [109]). Trata-se de uma grande soleira em pedra lavrada, existente no corpo do alicerce [48], sendo que a sua face Leste está perfeitamente alinhada com a face Leste desse alicerce. Os

[20] O que explica também a ausência de derrubes estruturais nas áreas contíguas aos alicerces [48], [116] e [342].
[21] O que explica ter-se identificado quatro alicerces e somente dois remanescentes de suas paredes, uma das quais muito mal conservada.
[22] Além da entrada documentada pela pesquisa arqueológica (entrada mar), o imóvel teria pelo menos uma outra entrada (terra) documentada pela cartografia de 1803 (*op. cit.*, 1803) (*vide* mapa de sobreposição cartográfica desta fase).

> remanescentes de tijolo maciço entre ambas as estruturas poderiam remeter a uma eventual moldura da área de entrada ou calçamento da soleira. Pela sua posição *in situ*, não existem dúvidas de que a mesma demarcaria a entrada desse imóvel do trapiche, estando orientada para Leste, em direção à Baía de Guanabara e enseada do Valongo. Trata-se de um exemplo estrutural em que o eixo formal diverge do eixo funcional da estrutura, já que ainda que o monólito que constitui a soleira se encontre orientado a Norte tal como o alicerce sob o mesmo, funcionalmente, daria serventia a uma entrada orientada a Leste (100º)

d. Pavimento suspenso

Como anteriormente citado, é plausível que o imóvel fosse dotado de um piso suspenso formando uma caixa de ar sob o mesmo. Esta técnica era comum à época sendo uma técnica construtiva que se manteve até à 1ª metade do século XX pelo menos, sendo ainda hoje utilizada em algumas construções (caixa de ar). Para o imóvel em questão, as vantagens seriam diversas, entre as quais: o aproveitamento de estruturas preexistentes promovendo uma economia do esforço construtivo e também financeira; a criação de uma plataforma estável, robusta e plana, quer acima do lajedo irregular de base do maciço rochoso (área mais a Oeste), como também, acima da linha de água da maré; a permissão do avanço do imóvel portuário, na linha de costa, sendo assim possível a atracação de embarcações junto à sua face Leste, em área permanentemente alagada; a formação de uma caixa de ar sob o imóvel, mantendo secas as mercadorias armazenadas no seu interior e evitando o contato direto com a umidade do solo ou animais diversos, entre os quais roedores que poderiam danificar mais facilmente as mercadorias e peçonhentos que poderiam ferir ou mesmo matar os trapicheiros[23].

Ao subgrupo são atribuídas algumas estruturas preexistentes, construídas na fase de ocupação anterior e agora, aparentemente aproveitadas e possivelmente reformadas a uma nova realidade da infraestrutura portuária no local. A seleção dessas estruturas tem como base a distribuição espacial das mesmas, considerando-se somente as estruturas que se encontram

[23] Entende-se como trapicheiros: o proprietário, o gerente ou trabalhadores do trapiche (CHERQUES, 1999, p. 510)

dentro do perímetro interno do imóvel desta fase[24]. A cada subgrupo, foram atribuídas as seguintes evidências arqueológicas:

1. *Suportes ao pavimento*: a este conjunto correspondem todas as estruturas de suporte, em alvenaria de pedra e cal que estariam no interior do novo imóvel, delimitado pelos alicerces do grupo estrutural B1a (UE's da POL 1 2012: [17]+[19]+[29]+[32]+[34]+[44]+[94]+[95]+[97]+[112]+[114]+[115]; POL 1 2013: [131]). Os mesmos mantiveram a sua funcionalidade de suporte a um tabuado de madeira, porém, agora relativo ao pavimento interno do trapiche.

2. *Tabuado*: neste conjunto insere-se 1 estrutura (UE da POL 1 2012: [345]). Dessa forma, o pavimento do imóvel aproveitaria o pavimento em material perecível, já existente no local, sendo muito provável que o mesmo, pelo seu tempo de uso, desgaste e quebras eventuais, tenha sido reformado.

e. Estruturas indeterminadas

A este subgrupo pode ser eventualmente atribuída uma única estrutura (UE da POL 1 2013: [125]). Trata-se de um remanescente de alicerce linear, que tem a mesma orientação e técnica construtiva do que [48] (POL 1 2012 e 2013). Apesar dessas características físicas e ainda que seja perpendicular a [116] (POL 1 2012 e 2013), tal como [48] o é, a ser a continuidade desta última, extravasaria o ângulo formado por ambas as estruturas ([48] e [116]). Esse extravasamento não teria correspondência aparente, nas cartas históricas analisadas. Por conta da intervenção irregular ocorrida em fevereiro de 2013, não foi possível compreender este

[24] Um dado interessante do registro arqueológico que de alguma forma subsidia esta hipótese prende-se com a estrutura [50] (POL 1 2012), um suporte da fase 1, que estaria já a NO do imóvel coberto da fase 2 e que portanto não seria utilizado. De todos os suportes identificados, este é o que se encontra mais a NO na área de pesquisa e o único que apresentou falta de argamassa nas juntas superiores e laterais. A sua localização remete o mesmo para a área de *intertidal*, cobrindo parcialmente o substrato rochoso (POL 1 2012 e 2013: [26]) e afundando abruptamente nas quadrículas E39 e E40. Apesar da sua robustez, maior até do que de outras estruturas do subgrupo (A1a2), parece plausível que exposição dos interstícios da estrutura por falta de argamassa pode resultar do impacto causado por um processo erosivo mais intenso do que o que incidiu sobre as restantes estruturas de suporte, tanto por se encontrar na faixa de batida da ondulação, como e principalmente por não ter beneficiado da proteção dada pela cobertura fornecida pelo pavimento suspenso, ao contrário dos outros suportes registrados.

remanescente estrutural na sua articulação, quer com [48], quer com [116], ainda que a sua técnica construtiva e localização possam remeter o mesmo para esta fase do trapiche.

Pela precariedade de elementos interpretativos sobre esta estrutura, atribui-se à mesma uma função indeterminada, sendo porém provável que tenha sido edificada durante esta fase.

2. Passadiço externo ao imóvel em alvenaria de pedra e cal (Grupo B2)

Grupo composto por uma estrutura implantada aparentemente nesta fase de ocupação, a par de estruturas que já existiam anteriormente no local. A nova estrutura é composta por elementos construtivos semelhantes entre si, mas apresentando uma técnica construtiva diferenciada das observadas na fase de ocupação anterior. A conexão estabelecida pela articulação dessa nova estrutura a estruturas preexistentes, bem como a localização deste grupo permite avançar uma funcionalidade baseada em uma hipótese interpretativa dos dados, sugerindo tratar-se de um passadiço para circulação pedestre, permitindo o trânsito de indivíduos e por que não, mercadorias, aos que pretendiam fazer o caminho pedonal que bordeava o costão da Saúde, até ao Saco da Gamboa. A sobreposição cartográfica apresentada no final desta fase documenta tanto o passadiço que surge como uma fatia do cais junto à parede Norte do imóvel, como o caminho no sopé do morro da Saúde, já referido em capítulo anterior (*vide* **Localização Geográfica**). Sublinhe-se ainda que o próprio levantamento de bens deixados pelo Capitão Antônio Leite Pereira e Dona Joanna de Campos Sá, em 1800, refere um muro nesse local, o qual necessitaria tanto para ser edificado, como para ser acedido, de um caminho beirando o mesmo. Este muro encontra-se também documentado graficamente com a mesma medida em levantamento cartográfico de 1791 (BETANCURT, 1803), como já foi analisado anteriormente (*vide* **Localização Geográfica**).

Ao grupo remetem-se as seguintes evidências arqueológicas:

a. **Plataformas do passadiço**

A este conjunto correspondem algumas das estruturas de suporte do alinhamento Noroeste (A1a3), em alvenaria de pedra e cal que estariam fora do novo imóvel, mas ainda assim junto à face externa Norte do mesmo (UE's da POL 1 2012: [21]+[117]+[124] / UE's da POL 1 2013: [339]+[340]). Estes suportes, de origem anterior à edificação do Trapiche, foram adaptados a uma nova funcionalidade relativa à passagem de pedestres. Com a edificação do Trapiche, parte dos suportes na área externa ao imóvel tornaram-se devolutos, tendo sido aproveitados como plataformas sólidas e mais largas no estreito passadiço.

b. **Alinhamento de pedras lavradas discoides**

Ao conjunto é atribuída uma única e peculiar estrutura (UE da POL 1 2012 e 2013: [49]). Tratam-se dos remanescentes de uma estrutura linear, formada por um alinhamento único de pedras lavradas de forma discoide (circular), cada uma das quais com um orifício central igualmente circular. A estrutura está repartida em 4 trechos sequenciais[25], sendo que na área mais a poente, que corresponderia ao sopé do Morro da Saúde e, portanto de cota ligeiramente mais elevada, o alinhamento é composto por uma única fiada de pedras (trecho 1). Já no segundo e terceiro trechos verificou-se a existência de pelo menos 2 fiadas de pedras lavradas, sobrepostas e unidas por argamassa. O quarto trecho foi impactado pelo incidente ocorrido em fevereiro de 2012 (*vide* **Área e Histórico da Pesquisa**), sendo posteriormente observada uma única fiada, mas provavelmente teria duas ou mais. Uma vez que os trechos aparentam ter nivelamento entre eles, essa maior robustez e altura da estrutura só pode relacionar-se com a necessidade de vencer o desnível do maciço rochoso, o qual afunda de Oeste para Leste nessa área em que [49] foi implantada. Por outro lado, as pedras lavradas de topo da estrutura, apresentam sua face exposta com maior porosidade, sendo por si só um indício de um maior período de exposição a processos erosivos e ao intemperismo. Apesar de estarem alinhadas de forma exata ou próxima ao eixo central formado pela sequência de plataformas reaproveitadas do subgrupo B2a, intercalando-se os 4 trechos de [49] inclusive, com as plataformas que compõe aquele, a implantação de [49] ocorreu num momento posterior ao dos suportes de alvenaria citados, não por conta da diferenciação de técnica ou elementos construtivos, mas porque foi constatada uma sobreposição de uma das pedras lavradas ao suporte [117], no primeiro trecho de [49]. Outra particularidade que nega a possibilidade de [49] pertencer à fase inicial de ocupação, da qual as estruturas do subgrupo B2a também fazem parte (A1a3), prende-se com o fato de em nenhum outro alinhamento de suportes ter sido observada uma estrutura semelhante a [49]. A par destas especificidades, a localização de [49] imediatamente a Norte do alicerce [116] (subgrupo B1a), orientada de forma paralela a este e o fato de ocupar os trechos vazios entre as plataformas de B2a, parecem indicar que as pedras lavradas [49] foram implantadas numa fase de descontinuidade dos suportes referidos, muito provavelmente quando o tabuado de madeira que os mesmos suportavam, já havia desaparecido, sido retirado ou encontrando-se bastante degradado, formando assim um passadiço. Ainda assim e ao contrário dos seus congéneres, que em parte, terão sido aglutinados no interior do imóvel desta fase como

[25] Trechos 1 a 4 elencados de Oeste para Leste (do Morro para a Baía).

já foi referido (subgrupo B1c1), os quatro suportes de tabuado agora utilizados como plataformas no passadiço (B2a) foram reapropriados nesta nova função, articulando-se com [49] na formação de um passadiço externo ao imóvel permitindo uma passagem pedonal direta entre a base do morro e as águas da Baía, junto à parede Norte do Trapiche nesta fase. O ponto mais sensível desta hipótese remete à análise de [49] na relação esforço de execução dispendido versus retorno, o qual será discutido nas conclusões.

3. Cais suspenso (Grupo B3)

As estruturas que fazem parte deste grupo, foram atribuídas pela sua localização e eventual articulação entre elas, sendo um tanto ou quanto incerta a existência desse cais. A partir de uma importante evidência no registro arqueológico, a par da cartografia histórica consultada (*vide* **Apêndice F: Evolução cartográfica do trapiche**), torna-se plausível avançar com a hipótese do trapiche desta fase ter sido servido por um considerável cais suspenso, implantado acima da linha de água e contíguo à fachada Leste do imóvel coberto (o trapiche propriamente dito). Esse cais contornaria o imóvel numa estreita faixa pela sua fachada Norte, correspondendo essa delgada fatia ao passadiço anteriormente interpretado. Importa ressalvar que não foram identificadas evidências que permitam sustentar a hipótese desse cais ter sido coberto.

Tal como o trapiche a que servia, o cais suspenso aproveitaria estruturas construídas na fase de ocupação anterior. A este grupo estrutural remetem-se as seguintes evidências arqueológicas:

a. Muralha de perímetro

A este conjunto pode ser atribuída uma, eventualmente duas estruturas (UE da POL 3: [76], [83]). Ambas tratam-se de alicerces robustos e imponentes, com cerca de 1,5 m de largura, uma composição e técnica construtiva idêntica à dos alicerces do imóvel coberto (B1a), em particular [48] e [116] (POL 1 2012 e 2013). O fato da maior diferença em relação aos mesmos ser a sua largura superior, corresponderia a uma das características que corrobora a sua função de muralha de perímetro do cais suspenso, em particular a estrutura [76] uma vez que a [83] levanta algumas questões.

A estrutura [76] apresenta diversas particularidades que permitem sustentar a hipótese acerca da sua funcionalidade: a sua localização e orientação em relação ao imóvel descrito (B1) quando confrontadas com a cartografia histórica; a articulação improvável com alicerces da

fase de ocupação posterior (POL 3 [08] e [12]) e o corte abrupto da extremidade de [76] produzida aquando da implantação de [08] (POL 3)[26]; a inexistência de [76] além da extremidade Leste identificada o que permite compreender que a mesma foi parcialmente desmontada por não ter mais serventia na fase de ocupação seguinte; a inexistência de suportes em alvenaria de pedra e cal a Sul de [76], sugerindo que essa estrutura espessa de alguma forma faria o perímetro Sul do cais suspenso, confinando no seu interior esses suportes.

Já o remanescente da estrutura [83] tem pequena dimensão e levanta várias dúvidas acerca da sua cronologia e funcionalidade, tanto mais que a sua remoção precoce pela obra em maio de 2013, não permitiu avançar mais detalhes. Apesar disso, esta estrutura sugere ser perpendicular a [76], partilhando a sua técnica construtiva e largura semelhante. Algumas das suas características permitem, com algumas ressalvas, remetê-la como um dos trechos da muralha de perímetro desta fase, tal como ocorre para [76]: a sua localização e orientação em relação ao imóvel descrito (B1) quando confrontadas com a cartografia histórica; a não articulação com alicerces da fase de ocupação posterior mais próximo (POL 3 [08]); o corte abrupto da extremidade de [83] produzida possivelmente aquando da implantação de [08] (POL 3)[27]; a inexistência de [83] além da extremidade Sul identificada o que sugere desmonte parcial numa fase seguinte por não ter mais serventia; a inexistência de suportes em alvenaria de pedra e cal a Sul de [83], sugerindo que a mesma faria o perímetro Leste do cais suspenso, confinando no seu interior esses suportes.

Deve ressalvar-se que apesar do contato direto e permanente das faces laterais das estruturas [76] e [83] com as águas da Baía de Guanabara durante o seu período de uso, não foram identificados vestígios de algum tipo de marisco aderente à face da estrutura como ostras (família *Ostreidae*) ou cracas (superordem *Thoracica*)[28].

b. Suportes internos do cais

A este conjunto correspondem boa parte das estruturas de suporte em alvenaria de pedra e cal que estariam no exterior do trapiche, especificamente a Leste do alicerce [48] (POL

[26] Trata-se de um corte antigo que poderá ter ocorrido por influência da própria maré e ondulação da Baía de Guanabara à data de uso do trapiche durante esta fase de ocupação ou sido provocado pela implantação dos alicerces [08] e [12] (POL 3), ficando a estrutura [76] obsuleta e tendo sido incorporada dentro do novo perímetro do Trapiche da Saúde durante a fase de ocupação seguinte.

[27] Trata-se de um corte antigo que poderá ter ocorrido por influência da própria maré e ondulação da Baía de Guanabara à data de uso do trapiche durante esta fase de ocupação ou sido provocado pela implantação do alicerce [08] (POL 3), ficando a estrutura [83] obsuleta e tendo sido incorporada dentro do novo perímetro do Trapiche da Saúde durante a fase de ocupação seguinte.

[28] No caso desta estrutura [76] deve ser referido que a parte exposta e analisada da mesma, não ultrapassou os 0,70 m a partir do seu topo, correspondendo a uma área que à data de utilização poderia estar fora da influência permanente da maré.

1 2012 e 2013) e cuja construção remete à fase de ocupação anterior. Dessa forma este conjunto seria formado por 9 estruturas (UE's da POL 1 2012: [30], [43], [51]; UE's da POL 1 2013: [43A], [126], [310], [310A], [336]; UE's da POL 3: [75]). Os mesmos mantiveram a sua funcionalidade de suporte a um tabuado de madeira, porém, neste caso sendo relativo ao pavimento externo do trapiche. Como já foi referido, esses suportes estariam confinados a um perímetro contornado por uma muralha da qual as estruturas [76] e possivelmente [83] (POL 3) são parte dos seus remanescentes, sustentando e elevando com essas, um pavimento constituído por matéria perecível.

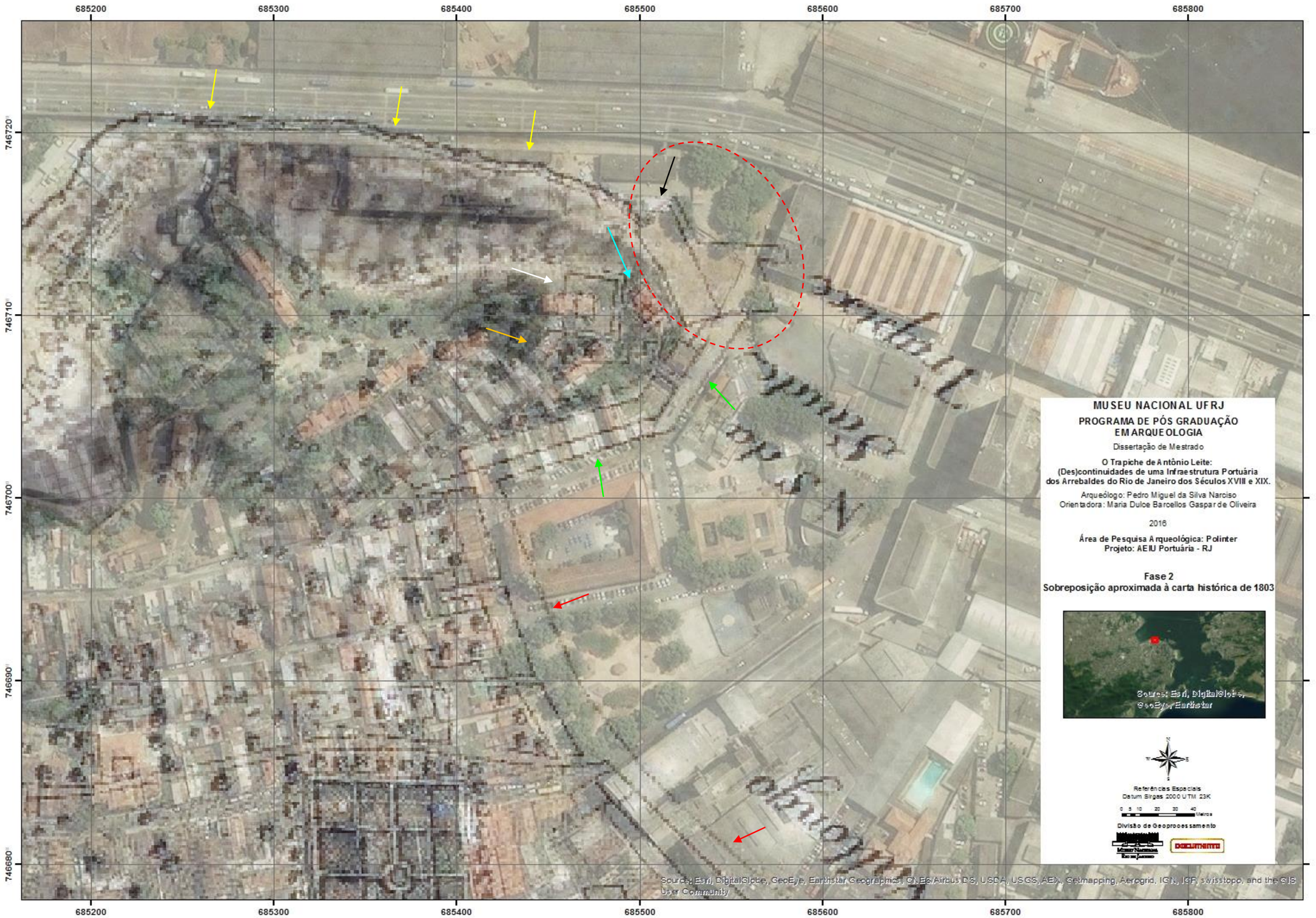
4. Estruturas indeterminadas (Grupo B4)

A estrutura que compõe este grupo não se integra em nenhum dos grupos estruturais interpretados, representando um contexto arqueológico desconhecido. A ausência de articulação com outras estruturas identificadas impediu a sua correlação.

A este grupo estrutural remete uma estrutura (UE da POL 1 2013: [341]). Trata-se de um alicerce em alvenaria de pedra e cal, robusto, localizado junto ao alicerce [132] (POL 1 2013), tendo sido cortado pela implantação deste último na fase posterior. Somente por esse fato, esta estrutura [341] foi inserida nesta fase de ocupação.

Foi identificado junto ao limite NO da área de pesquisa (POL 1 2013), tendo sido impactada pela implantação irregular da vala de obra em fevereiro de 2013, a qual removeu uma parte significativa da estrutura. A sua localização e orientação não enquadram esta estrutura com qualquer um dos imóveis do trapiche, não tendo sido identificada a sua continuidade a Sul, dentro da área de pesquisa (POL 1 2012).

Pela sua posição, robustez e orientação, poderá especular-se se se trataria de um remanescente do muro na base no morro citado anteriormente, porém pela precariedade de elementos que possam sustentar essa interpretação, esta estrutura tem uma função de alicerce relacionado a um imóvel indeterminado sendo plausível, porém, que tenha sido implantado nesta fase.



Mapa 25 - Sobreposição aproximada da carta histórica de 1803 (BETANCURT) a imagem de satélite atual, observando-se o Trapiche de Antônio Leite (elipse vermelha), levantado no ano de 1799, um ano antes da morte do capitão. No seu interior surge o que foi interpretado como imóvel em alvenaria de pedra e cal na retaguarda, o cais suspenso na sua frente e o passadiço externo e lateral ao imóvel (seta preta). Observa-se ainda: a já Igreja de Nossa Senhora da Saúde (seta azul); o edifício quadrangular com pátio central que sería a sede da Chácara da Saúde (seta branca); o imóvel tido como senzala (seta laranja); o cais murado (setas verdes) beirando o caminho da Rua Boa Vista; a linha picoteada que demarcaria a Praia da Saúde, na enseada do Valongo (setas vermelhas). Ainda que seja preciso considerar as distorções geradas numa sobreposição e as problemáticas dos levantamentos cartográficos antigos, é interessante observar como era bem mais avançada a face Norte e Oeste do Morro da Saúde (setas amarelas). Pode observar-se entre a encosta Norte do morro e o limite do lajedo, uma linha ziguezagueante correspondente ao muro referido da Chácara da Saúde que tinha inicio junto ao passadiço externo do trapiche (Fonte: Biblioteca Nacional) (Sobreposição: Documento: Geoprocessamento).

Mapa 26 – Mapa de Detalhamento das Estruturas Arqueológicas identificadas em toda a área de pesquisa, relativas à fase 2 de ocupação do espaço. Errata: O pequeno remanescente de [256] destacado a SE da restante estrutura foi edificado na fase 3 e não na fase 2. Questões de *layers* no software de elaboração do mapa levaram a que a estrutura [256] com origem na fase 2, expandida na fase 3 e também utilizada na fase 4, surgisse como um todo completo já nesta fase (Mapa: Documento, Geoprocessamento e Pedro Narciso).

C. Trapiche da Saúde (Grupo estrutural C) (Década de 1820 à década de 1850): fase de amadurecimento

Consideram-se dentro desta fase, os elementos estruturais observados no registro arqueológico, com cronologia relativa entre a década de 1820 e a década de 1850, correspondendo à terceira fase de ocupação do espaço, dentro dos quatro períodos individualizados. Ao mesmo remontam as estruturas que documentam o agora denominado Trapiche da Saúde, a partir do momento de transição e apropriação "legal" do bem pela família Ferreira.

Pelo cruzamento dos dados de campo com as fontes históricas consultadas, em algum momento desta fase terá ocorrido uma grande transformação nos imóveis existentes, não sendo possível precisar o ano exato em que terá ocorrido essa reedificação do espaço. A mesma se fez certamente necessária, não somente porque as estruturas setecentistas necessitariam de profunda reforma, mas também porque seria uma forma de afirmação dos novos proprietários do espaço, a família Ferreira, com uma influência crescente no Rio de Janeiro de então. Porém, o grande motor de ignição dessa transformação terá sido o contexto histórico vivido com o advento da independência o qual trouxe novas oportunidades, mas também imensos desafios aos quais era necessário fazer frente e estar adaptado (*vide* **Contextualização Histórica**).

Assim com a nova infraestrutura portuária, boa parte das estruturas do século XVIII tornam-se obsoletas, sendo demolidas ou aterradas. Outras ainda, podem ter fornecido matéria-prima para edificação das novas alvenarias, tendo ainda assim existido o reaproveitamento de algumas estruturas anteriores. Esta reedificação do imóvel encontra confirmação no comparativo entre os excelentes levantamentos de 1803 (fase 2) e 1852 (fase 3). No primeiro, considerando as faces maiores dos dois polígonos principais, Francisco Betancurt desenha o trapiche com aproximadamente 42,61 m (N) x 34,39 m (E). Já em 1852, o excelente levantamento de John Ker documenta o Trapiche da Saúde com 63,80 (NO) x 58,70 (NE), sem contabilizar o cais. Trata-se de um aumento de mais de 20 metros na sua face paralela ao Morro da Saúde e de quase 25 metros em relação ao seu avanço sobre o mar (fora a estrutura de cais), diferenças essas demasiado grandes para serem consideradas como fruto de erro de levantamento, ainda mais considerando a excelente qualidade de cada um deles e o rigor das informações fornecidas, quando em comparação com outros levantamentos cartográficos do período (*vide* **Apêndice F: Evolução cartográfica do trapiche**).

O término desta fase não está relacionado a uma descontinuidade, mas sim a algumas reformas importantes que ocorrem no Trapiche da Saúde, possivelmente no final da década de

1850 e que acabam por estabelecer uma evolução e ampliação da infraestrutura agora edificada nesta fase 3.

As (des)continuidades observadas no registro arqueológico permitem compreender o imóvel portuário deste período e as profundas mudanças que ocorreram em relação ao trapiche setecentista de Antônio Leite. Para esta fase foram definidos 2 grupos estruturais que reúnem 9 subgrupos, nos quais se integram 18 estruturas arqueológicas.

O mapa de sobreposição cartográfica respetivo, bem como o mapa de estruturas arqueológicas que compõem esta fase de ocupação estão apresentados após a interpretação.

1. Novo imóvel em alvenaria de pedra e cal (Grupo C1)

As estruturas que compõem este grupo foram associadas especialmente pela relação estratigráfica e articulação entre elas, levando em conta a funcionalidade individual que se avança para cada uma delas. O grupo estrutural formado denota a presença de um imóvel de grande dimensão na fase em questão, remetendo-se ao Trapiche da Saúde. Parece natural que este novo imóvel tenha aproveitado partes estruturais já preexistentes, como aliás havia já ocorrido com a fase anterior. O mesmo teria uma planta poligonal em "L" (espelhado) e possivelmente o seu interior seria um espaço aberto, com divisão integral ou parcial em coxias uma vez que a extensão de cabeceira do trapiche é semelhante à da fase posterior. Ainda assim e por não terem sido encontrados dados que confirmem a presença das coxias no imóvel desta fase, as mesmas somente serão interpretadas na fase 4.

É muito provável que o piso palafítico da fase antecedente estivesse degradado com o uso e também não respondesse às novas necessidades e capacidade do imóvel agora expandido, o que parece ter levado durante determinado momento desta fase de ocupação, ao aterro de uma extensa área através da colocação de um denso depósito tecnogênico[29], sobre o qual se deu a construção de um pavimento em terra batida, bem socada. A extensão considerável de alguns componentes conservados, atribuídos a este imóvel, bem como o seu espessamento muito

[29] Foi possível caracterizar no resgistro arqueológico, a camada [11] (POL 1 2012 e 2013), a qual correspondeu a um sedimento de matricidade heterogénea, variando entre areno siltosa e argilo siltosa, com coloração amarelo marronzado. Nessa camada surgiram imensos fragmentos de telha capa e canal, bem como alguns materiais arqueológicos coloniais do século XVIII, corroborando as transformações ocorridas no espaço, com descarte da própria cobertura do imóvel da fase anterior a par do sedimento exógeno ali depositado, visando o aterro da área necessária e a subida de cota do terreno para constituição do novo pavimento. Importa ainda referir que a camada [11] surgiu com uma espessura crescente de Sudoeste para Nordeste, acompanhando grosso modo o desnível do substrato rochoso natural [26] (POL 1 2012 e 2013).

robusto, chegando a alcançar mais de 1 m de largura (fundações) corrobora a imponência e a grande dimensão do novo imóvel.

A este grupo estrutural remetem-se as seguintes evidências arqueológicas:

a. **Alicerces de paredes mestras**

Ao subgrupo são atribuídas quatro estruturas (UE's da POL 1 2013: [299], alicerce da fachada Oeste; UE da POL 2: [30], alicerce da fachada Leste; UE da POL 3: [12], alicerce da fachada Leste; UE da POL 3: [08], alicerce da fachada Sul). Pode ainda ser atribuída com muita relutância uma quinta estrutura (UE da POL 1 2013: [132]), a qual será interpretada após as anteriores.

Tratam-se dos remanescentes de três, eventualmente quatro alicerces lineares em alvenaria de pedra e cal, robustos, articulados de forma paralela ([12]/[30] e [299]) e perpendicular ([08] em relação às outras duas), que delimitariam e embasariam um grande espaço coberto. Dessa forma, enquanto [299] sustentaria a parede dos fundos (lado terra) do trapiche, [12]/[30][30] seria a fundação da fachada principal do imóvel portuário, orientada para a baía (lado mar). Já o alicerce [08] sustentaria a fachada Sul do trapiche, uma das suas duas laterais, neste caso orientada para a enseada do Valongo.

Tudo parece indicar que o alicerce [299], localizado na sua quase totalidade em terra firme, teve a sua origem na fase de ocupação anterior, devendo a sua largura ter sido reforçada por conta do trapiche ampliado neste período[31]. Outra particularidade relevante destes alicerces, tem a ver com a técnica construtiva do alicerce [08], o qual dispõe o aparelho em fiadas grosseiras compostas por "pedras de mão" e pedregulhos de dimensão considerável no seu lado externo (face Sul), onde receberia o embate das marolas quase constantes, vento e das embarcações que acostavam por essa face. Já no seu lado interno (face Norte), as fiadas de pedra não são tão perceptíveis, sendo mais comum o embrechado composto por aglomerados de pedras pequenas, dispostas de forma muito compacta, o que daria menos resistência, mas maior impermeabilidade à estrutura.

O alicerce [132] pela sua localização, poderia remeter ao alicerce da fachada Norte do imóvel, porém a sua orientação não é exatamente perpendicular a [299], [12]/[30] ou paralela a

[30] A estrutura [12] (POL 3) é a continuidade da estrutura [30] (POL 3), tendo a mesma orientação, técnica e alinhamento. Apesar de tudo mantiveram-se as duas unidades estratigráficas uma vez que a distância entre ambas é considerável, não havendo à data da pesquisa certeza absoluta sobre a sua convergência, até porque quando [12] foi identificada, a estrutura [30] havia sido aterrada pela obra.

[31] Por manter sobre o mesmo o remanescente da parede [256] e ainda, no lado Oeste, a canaleta [251] (POL 1 2013), não foi possível definir a totalidade da sua largura, certamente superior a 1 metro.

[08][32]. O fato de ter uma orientação um pouco divergente de [08], afunilando a largura interna do trapiche no sentido terra (da Baía de Guanabara para o costão rochoso da Saúde), vai ao encontro do que é dito por fonte documental posterior a esta fase, mas que se adequa, uma vez que a metade interna do trapiche, grosso modo, não terá tido alterações estruturais entre esta fase e a seguinte. De acordo com o inventário de bens de Cândido Rodrigues Ferreira, "[...] o vasto edifício conhecido com a denominação de "*Trapiche da Saúde" com duas frentes* [...] *para o mar, medindo de frente oitenta e três metros e oitenta centímetros (inclusive as paredes, que são de pedra e cal) e de fundo setenta e oito metros e noventa centímetros e também inclusive as paredes* [...]" (FERREIRA, 1882). Este dado parece corroborar com o registro arqueológico, uma vez que a projeção dos alicerces [08] e [132] na sua convergência com [299] resulta em aproximadamente 74 m de largura para o lado terra (fundo do trapiche), uma medida muito próxima dos 78,90 m citados pelo inventário, devendo considerar-se a margem de erro imposta pelas limitações existentes em fontes históricas (*vide* **Delimitação do Objeto de Estudo e Metodologia**).

Dos seis ângulos do imóvel de planta poligonal desta fase, de acordo com a cartografia histórica do período (*vide* **Apêndice F: Evolução cartográfica do trapiche**) somente um deles foi identificado pela pesquisa de campo, especificamente o que resulta da convergência de [12]/[30] com [08]. No entanto, pela análise dos dados coletados e do mapa de estruturas elaborado[33], fica evidente a convergência de [299] com [08] e, eventualmente de [299] com [132], além da sua semelhança construtiva[34] (*vide* **Apêndice B: Catálogo de estruturas arqueológicas**).

Durante esta fase, a área interna aos alicerces do trapiche já se encontrava totalmente aterrada, sendo fundamental manter os depósitos tecnogênicos secos no nível acima da penetração da cunha salina e confinados aos robustos alicerces constituídos nesta fase, de forma a construir um pavimento interno do trapiche sobre aqueles.

[32] A não ser o alicerce da fachada Norte do trapiche da Saúde, sería então o alicerce da fachada Sul das oficinas do Lloyd Brasileiro, a qual estaria a poucos metros da fachada norte citada, não sendo contudo geminadas, como documenta a fotografia de Emygidio Ribeiro (*vide* **Prancha 2**).
[33] Apresentando no final da interpretação da fase 3 para esta fase de ocupação.
[34] Os restantes 3 ângulos encontravam-se fora da área disponível à escavação à data dos trabalhos de campo. De acordo com as projeções das estruturas arqueológicas referentes aos alicerces do imóvel e sobreposição cartográfica, os ângulos esses três ângulos encontram-se sob o terreno da CDRJ.

b. **Paredes mestras**

A este conjunto podem ser atribuídas as estruturas (UE da POL 1 2013: [256], fachada Oeste; UE da POL 2: [28], fachada Leste). Pode ainda ser atribuída com muita relutância uma terceira estrutura (UE da POL 1 2013: [348]), a qual será interpretada após as anteriores.

Todas as estruturas remetem a remanescentes de paredes lineares em alvenaria de pedra e cal, robustas, correspondente a algumas das fachadas do trapiche, encontrando-se cada uma delas articulada com o alicerce respetivo.

Tal como o seu alicerce [299], é provável que [256] tenha tido origem na fase de ocupação anterior, sendo a sua largura reforçada para acolher um imóvel de maiores dimensões, aparentemente. A sua localização paralela e junto à encosta do morro da Saúde remete a estrutura para a parede Oeste do Trapiche da Saúde. Já o remanescente [28] corresponde, pela sua localização e articulação paralela a [256], à parede Leste do trapiche. Ambas as paredes podem ser observadas e confirmadas pelo grafismo presente em diversas cartas históricas que documentam esta fase de ocupação (*vide* **Apêndice F: Evolução cartográfica do trapiche**).

O remanescente de parede [348] pela sua localização, poderia remeter à parede da fachada Norte do imóvel, tal como seu alicerce [132] (POL 1 2013), porém a sua orientação não é exatamente perpendicular a [256] e [28] [35]. As características apontadas para o seu alicerce ([132]) aplicam-se também a este remanescente de parede. Tal como o seu alicerce [132], é provável que [348] tenha tido origem na fase de ocupação anterior.

c. **Alicerces de arrimo**

A este subgrupo podem ser eventualmente atribuídas duas estruturas (UE da POL 1 2013: [127], [128][36]; UE da POL 3: [24]). Tratam-se de remanescentes de dois "alicerces" lineares, robustos e quase paralelos entre si. Ambos são perpendiculares ao eixo funcional do trapiche, ao alicerce [08] (POL 3) e ainda estão dispostos de forma quase paralela aos alicerces das paredes mestras [299] (POL 1 2013) e [30] (POL 2), localizando-se dentro do perímetro interno definido por aqueles. Importa também referir que estas duas robustas estruturas estão dispostas de forma perpendicular aos alicerces internos que suportariam a arcaria das coxias do trapiche (POL 1 2013: [130]; POL 3: [22]), os quais podem ter sido edificados também nesta

[35] A não ser a parede da fachada Norte do trapiche da Saúde, sería então a parede da fachada Sul das oficinas do Lloyd Brasileiro, a qual estaria a poucos metros da fachada norte citada, não sendo contudo geminadas, como documenta a fotografia de Emygidio Ribeiro (*vide* **Prancha 2**).

[36] É muito provável que [128] seja a continuidade da estrutura [127]. Os trabalhos irregulares da obra nesse trecho em fevereiro de 2013, não permitiram definir com clareza esse trecho estrutural, criando algumas dúvidas científicas. Por questão de incerteza, à data da pesquisa de campo, foi atribuída uma UE distinta. Durante a dissertação assume-se que [128] é a continuidade de [127].

fase, embora seja certo que na fase seguinte existisse, como será observado mais adiante. Outro fato interessante é que estas duas robustas estruturas ([127] e [24]) se encontram numa área mais distante da encosta e do afloramento rochoso do Morro da Saúde, tendo sido edificados, portanto em área que teria sido permanentemente alagada nas fases anteriores.

Assim, pelas características referidas é provável que essas duas estruturas e, ainda que [127] não tenha sido tão bem detalhada quanto [24], não se tratassem de alicerces de paredes mestras, mas sim de muros de contenção ou de arrimo formando uma espécie de grelha interna com a função de travar e confinar o depósito tecnogênico [11] (POL 1 2012 e 2013), que permitiu o aterro da área interna do trapiche e edificação do pavimento [58] (POL 1 2012 e 2013) dentro do perímetro formado pelos alicerces das paredes mestras do Trapiche da Saúde. Esta hipótese pode ser consolidada, pelo fato da localização dessas estruturas em área alagada, onde a rocha base estava mais profunda, já que na área mais recuada e próxima à encosta do morro, o próprio substrato rochoso (POL 1 2012 e 2013: [26]), relativamente plano nessa área encontrava-se aflorando à superfície ou próximo desta, podendo os aterros que permitiram edificar o pavimento [58] (POL 1 2012 e 2013), ser depositados sobre o maciço rochoso sem grande preocupação de estabilidade daqueles.

Além dessa funcionalidade, é provável que estes "travessões" internos do trapiche, funcionassem também como uma escora interna e não visível dos alicerces das paredes mestras Sul (POL 3: [08]) e (POL 1 2013: [132])[37], além de ajudarem a estabilizar os alicerces das coxias[38], formando um verdadeiro esqueleto em trama ortogonal na parcela do trapiche edificado sobre área anteriormente alagada e ocupada pelas águas da Baía de Guanabara.

d. **Pavimento**

A este conjunto pode ser atribuída a estrutura (UE da POL 1 2012 e 2013: [58]). Esta estrutura diferenciada das estruturas de alvenaria, corresponde a uma camada de matriz argilo-arenosa, com uma compactação considerável, demonstrando ter sido bem socada. Trata-se de um pavimento em terra batida, assente sobre um contrapeso de sedimento também ele devidamente socado e compactado, conferindo à estrutura uma maior espessura e robustez. A sua coloração pode remeter também à utilização de sangue de bovídeo utilizado muitas vezes em pavimentos deste tipo conferindo liga (COLIN, s.d.). Para a execução deste pavimento de

[37] A possível articulação entre essas duas estruturas e os alicerces das paredes mestras não foi documentada arqueologicamente, uma vez que os pontos onde a mesma poderia ser confirmada se encontravam fora da área da pesquisa arqueológica.
[38] Esta hipótese sustenta-se na própria relação entre a estrutura [22] (POL 3) com a estrutura [24] (POL 3).

grande extensão, foi depositado num momento imediatamente anterior, o que parece ter sido o primeiro grande aterro da área, documentado pelo registro arqueológico (POL 1 2012 e 2013: [11]), o qual encostou a muitas das estruturas prévias existentes, algumas das quais edificadas sob o substrato rochoso (POL 1 2012 e 2013: [26]), subindo a cota do terreno e expandindo a área de "terra firme". Foi sobre esse depósito tecnogênico, a par de outros de menor dimensão, que o pavimento [58] foi implantado.

e. Revestimentos

A este conjunto pode ser atribuída uma estrutura (UE da POL 1 2013: [349]). Trata-se de um revestimento original em argamassa de cal e areia, friável em razoável estado de conservação. O mesmo reboca a face interna da parede [348] (POL 1 2013).

Trata-se de um revestimento interno da parede que tinha uma função estética, evitando também a penetração da umidade marinha dentro do trapiche, ajudando a conservar as mercadorias armazenadas. É provável que o mesmo possa ter sido constituído ainda durante a fase anterior.

f. Estruturas indeterminadas

A este subgrupo pode ser atribuída uma estrutura (UE's da POL 3: [38]). Trata-se de uma estrutura em alvenaria de tijolo, com forma subquadrangular que assenta sobre o alicerce [24] (POL 3). Da mesma só permanece uma única fiada de tijolos maciços e considerando a sua posição em relação à estrutura [24], pode tratar-se de uma base de arranque de um pilar de suporte. Porém, a inexistência de estruturas similares ao longo do trecho visível da estrutura [24], bem como a própria função avançada para o alicerce de arrimo [24], colocam várias dúvidas quanto à função da estrutura [38].

Pela precariedade de elementos que possam sustentar qualquer tipo de hipóteses, esta estrutura tem uma função indeterminada, sendo provável que tenha sido edificada durante esta fase, pela sua relação direta com [24].

2. <u>Cais (Grupo C2)</u>

As estruturas que compõem este grupo, foram atribuídas pela sua localização e eventual articulação entre elas, não sendo certa a funcionalidade de uma das estruturas aqui interpretada. O que tudo parece indicar é a presença de uma linha de cais muito robusta, com face externa para Leste tendo sido identificada pela pesquisa arqueológica quase 9 metros dessa estrutura que teria um total aproximado de 32,5 m de face, a julgar pelo registro cartográfico

para esta fase de ocupação (KER, 1852) (*vide* **Apêndice F: Evolução cartográfica do trapiche**).

A este grupo estrutural remetem-se as seguintes evidências arqueológicas:

a. Muralha

A este conjunto podem ser atribuídas duas estruturas (UE's da POL 2: [19]; POL 3: [08]).

A unidade [19], trata-se de uma estrutura muito heterógena e diferenciada das restantes estruturas em alvenaria de pedra, pois na sua composição é usada tanto alvenaria de pedra irregular, como elementos em pedra lavrada quadrangulares, subretangulares e até um de forma circular. O miolo da estrutura utiliza argamassa de cal e areia, apresentando também cimento nas juntas de superfície confirmando a sua reforma em fase posterior. A utilização de diversos materiais construtivos na sua superfície, com particular destaque para as pedras lavradas apenas se encaixando sem grande estética ou ordem padronizada, demonstra que o importante na execução foi a criação de uma superfície plana, regular e muito robusta. Para isso, não parece ter havido qualquer preocupação sobre a disposição dos elementos construtivos utilizados, fazendo-se a mesma de forma expedita e "aproveitando-se o que estava à mão".

Já a estrutura [08] tem a função dupla de ser tanto o alicerce da parede Sul do Trapiche da Saúde, como ser também o trecho Sul da muralha do cais dessa infraestrutura portuária. A divisão entre essas duas funções ocorre na conexão de [08] com o alicerce [12] (POL 3) que sustentaria a parede Leste do imóvel portuário. Dessa forma, a Oeste dessa confluência, [08] seria o alicerce da parede do imóvel, e a Leste dessa intercepção, a estrutura [08] passaria a ser o trecho Sul da muralha de cais, a qual em algum ponto sob o imóvel demolido da Polinter, formaria um ângulo reto com o trecho Leste dessa muralha (POL 2: [19]).

A localização de [19], paralela e avançada cerca de 18,5 m a Leste da parede nascente do trapiche (POL 2: [28]) vai ao encontro, com as respetivas ressalvas, da medida do cais documentada nesse período em cartografia inglesa que cita cerca de 15,3 m (*op. cit.*, 1852). Importa ainda ressalvar que a articulação perpendicular de [08] com o alicerce dessa parede (POL 3: [12]), permitem considerar estas estruturas como os trechos Leste e Sul da muralha da linha de cais do Trapiche da Saúde como pode ser confirmado pelas diversas cartas históricas que documentam esta fase de ocupação (*vide* **Apêndice F: Evolução cartográfica do trapiche**).

Deve ressalvar-se que apesar do contato direto e permanente da face Leste ([19]) e Sul ([08]) dessas estruturas com as águas da Baía de Guanabara durante o seu período de uso, não

foram identificados vestígios de algum tipo de marisco aderente a essas interfaces das estruturas, tais como ostras (família *Ostreidae*) ou cracas (superordem *Thoracica*)[39].

b. Pavimento externo (?)

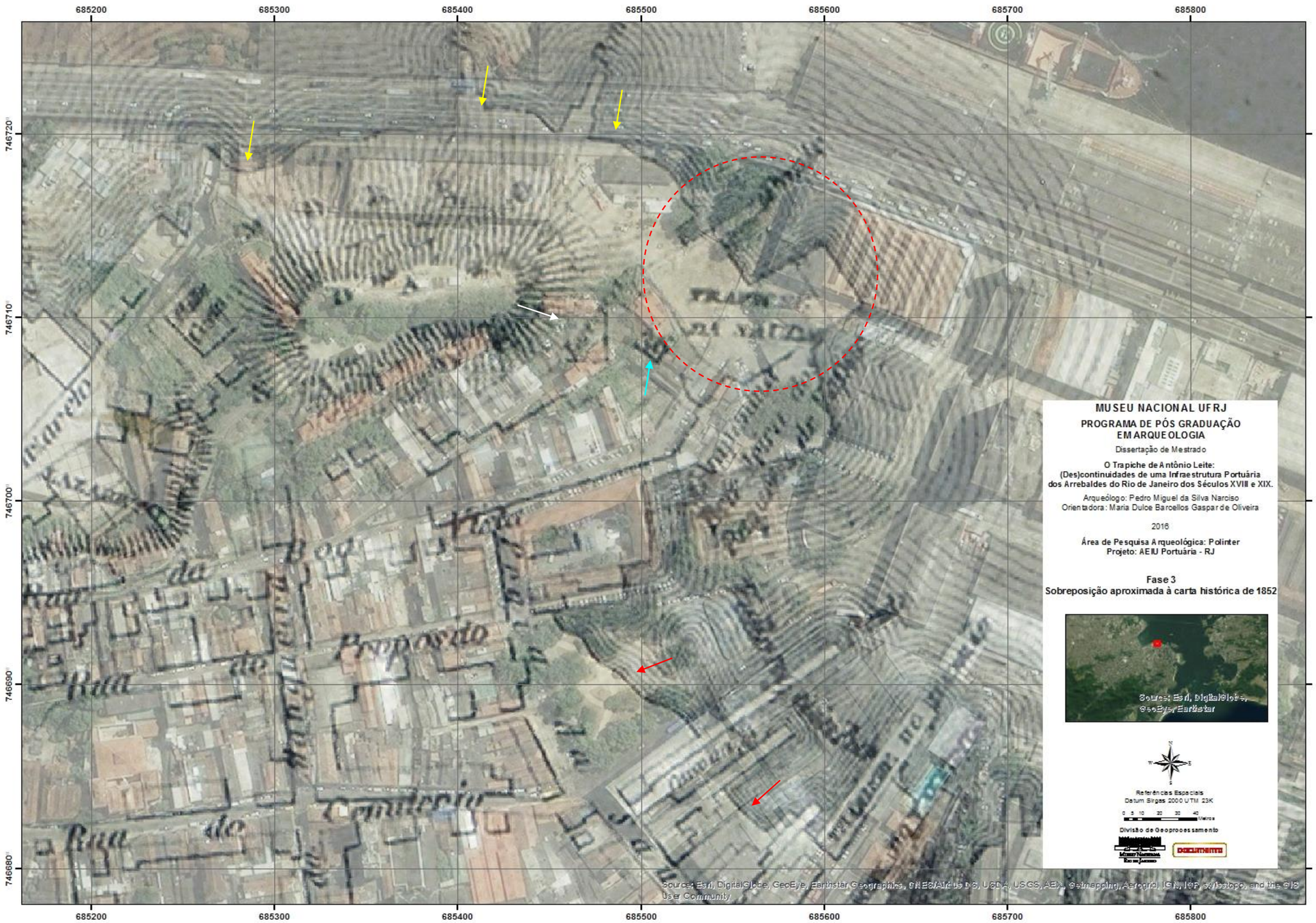
A este conjunto pode ser atribuída a estrutura (UE da POL 2: [26]). Trata-se de uma possível estrutura, composta por pedras lavradas de forma discoide com orifício central, dispostas de forma desconexa, apesar de uma estar embutida na superfície de [19], como foi atrás referido. São pedras discoides semelhantes a tantas outras identificadas na área de pesquisa com diversas utilizações (POL 2 [26]; POL 1 2012 [49], POL 1 2013 [253]+[343]). Neste caso foram identificadas somente 4 destas pedras lavradas e um fragmento de uma quinta, sendo que uma das quais incrustrada como elemento construtivo na metade Oeste da superfície da muralha ([19]). A falta de argamassa e contato direto entre as restantes 3 pedras lavradas discoides, bem como a baixa quantidade desses elementos construtivos observada nessa área, levanta inúmeras dúvidas sobre a funcionalidade que teriam tido. Apesar de tudo, pela proximidade entre elas, pela cota de superfície semelhante, por estarem sobre uma mesma camada de aterro e por terem surgido somente na área interna do cais (a Leste de [19]) pode avançar-se a hipótese de serem os remanescentes de um pavimento composto por pedras lavradas desse tipo, à semelhança de [253] e eventualmente [343] (POL 1 2013), porém aqui tratar-se-ia do pavimento do espaço do cais, entre a muralha e a fachada Leste do Trapiche da Saúde (POL 2: [28]). Contribui para esta hipótese o fato de não ter sido identificado o pavimento de terra batida (POL 1 2012 e 2013: [58]) nessa área, bem como a necessidade de constituir no local um pavimento sólido, muito robusto capaz não só de suportar as intempéries que assolavam a área não coberta do Trapiche da Saúde, como também, aguentar sem quebrar ou afundar, as mercadorias colocadas sobre o cais, enquanto aguardavam o seu carregamento para os navios ou seu armazenamento no interior do trapiche[40]. O fato desta estrutura ter sido identificada na atual Rua Silvino Montenegro, contribui para a explicação de algumas dessas pedras discoides se encontrarem declinadas, bem como surgirem em baixa quantidade, demonstrando os múltiplos impactos produzidos por obras anteriores, ocorridas durante os pouco mais de cem anos, desde o abandono, demolição do trapiche e surgimento da rua (vide **Contextualização Histórica**) até à atualidade.

[39] No caso desta estrutura [19] deve ser referido que a parte exposta e analisada da mesma, não ultrapassou os 0,40 m a partir do seu topo, correspondendo a uma área que à data de utilização deveria estar fora da influência máxima da maré.
[40] Ainda que possível, é improvável que esse pavimento externo fosse constituído por pranchas de madeira, sendo que as pedras lavradas [26] serviriam de suporte ao mesmo.

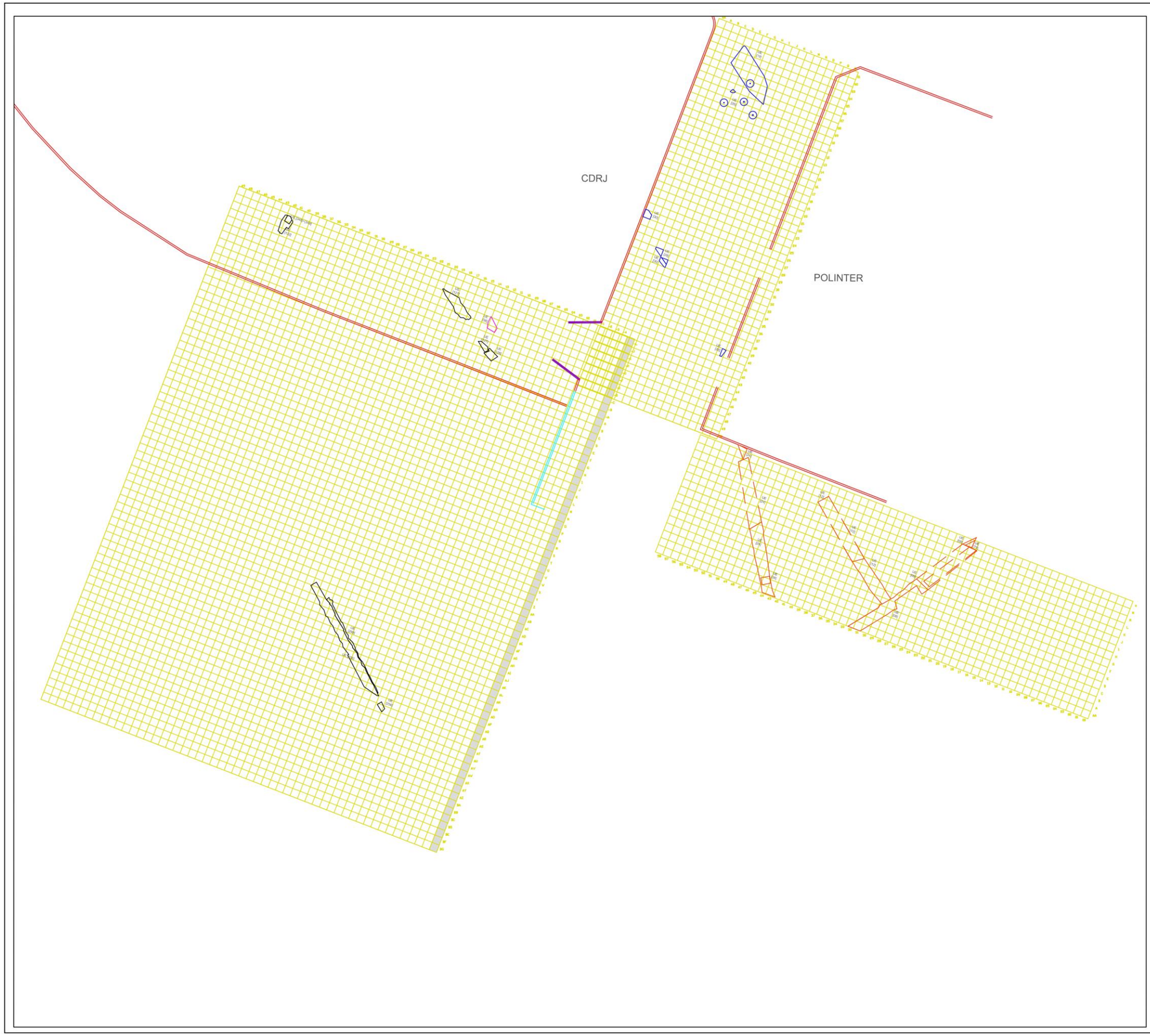
Independentemente das dificuldades em confirmar a hipótese avançada, trata-se de mais um caso de reaproveitamento de elementos "construtivos", aparentemente exógenos, como será proposto e discutido nas conclusões.

c. Revestimento de topo da muralha

Este subgrupo é constituído por uma única estrutura (UE da POL 3: [79]). Trata-se de uma estrutura robusta composta por pedra irregular e argamassa que cobre o alicerce [08] (POL 3) a nascente da escadaria [07] (POL 3), esta última possivelmente edificada na próxima fase. Foi identificada somente em um trecho do alicerce [08], sobre o topo do mesmo (metade Sul). Pela sua localização e articulação com esse alicerce, esta estrutura trata-se de um revestimento do topo do trecho Sul da muralha do cais do Trapiche da Saúde, existindo somente na área externa do alicerce [08], fortalecendo o mesmo na sua superfície, mais exposta à erosão e intempéries, além de impermeabilizar o mesmo, evitando infiltrações de água das chuvas ou da rebentação da ondulação contra o cais que pudessem originar o colapso da muralha.



Mapa 27 - Sobreposição aproximada da carta histórica de 1852 (KER) a imagem de satélite atual, observando-se o primeiro período do Trapiche da Saúde (elipse vermelha). No seu interior surge o que foi interpretado como o novo imóvel em alvenaria de pedra e cal com uma planta em "L" invertido e o cais na sua frente, bem demarcado. Observa-se ainda: a Igreja de Nossa Senhora da Saúde (seta azul); a sede da Chácara da Saúde com a toponímia "Ferreira" sobre ela (seta branca). Um dado muito interessante nesta carta tem a ver com o avanço substancial da Praia da Saúde sobre as águas da baía (setas vermelhas), sendo um indicativo de aterros ocorridos na 1ª metade do século XIX, mas também de assoreamento face à explosão de infraestruturas portuárias que surgiram durante esse período na enseada do Valongo. Ainda que seja preciso considerar as distorções geradas numa sobreposição e as problemáticas dos levantamentos cartográficos antigos, é interessante observar como era bem mais avançada a face Norte e Oeste do Morro da Saúde (setas amarelas) (Fonte: Biblioteca Nacional) (Sobreposição: Documento: Geoprocessamento).



MUSEU NACIONAL UFRJ

PROGRAMA DE PÓS GRADUAÇÃO EM ARQUEOLOGIA

Dissertação de Mestrado

O Trapiche de Antônio Leite: (Des)Continuidades de uma Infraestrutura Portuária dos Arrabaldes do Rio de Janeiro dos Séculos XVIII e XIX.

Arqueólogo: Pedro Miguel da Silva Narciso /
Orientadora: Maria Dulce Barcellos Gaspar de Oliveira

2016

Projeto: AEIU Portuária - RJ

Área de Pesquisa Arqueológica: Complexo da Polinter - Fase de Ocupação 3

Detalhamento das Estruturas Arqueológicas

LEGENDA

- Estruturas da Polinter 1 - 2012
- Estruturas da Polinter 1 - 2013
- Estruturas da Polinter 1 - 2012 / 2013
- Estruturas da Polinter 2
- Estruturas da Polinter 3
- Estruturas da Polinter 3 identificadas durante a etapa de monitoramento arqueológico
- Muro de perímetro da CDRJ à data da pesquisa em 2012
- Portão de acesso à CDRJ
- Remanescente de parede de imóvel demolido antes da pesquisa em 2012
- Medida Mitigadora

N
W E
S

0 8 16 24m

DATUM SIRGAS 2000
UTM 23K

DIVISÃO DE GEOPROCESSAMENTO

DOCUMENTO

Mapa 28 – Mapa de Detalhamento das Estruturas Arqueológicas identificadas em toda a área de pesquisa, relativas à fase 3 de ocupação do espaço (Mapa: Documento, Geoprocessamento e Pedro Narciso).

D. Trapiche da Saúde (Grupo estrutural D) (Década de 1850 a 1910): fase de ápice e desaparecimento

Consideram-se dentro desta fase, os elementos estruturais observados no registro arqueológico, com cronologia relativa entre o término da década de 1850 e 1910, correspondendo à quarta e última fase de ocupação do espaço, entre os períodos individualizados. Ao mesmo remontam as estruturas que documentam a fase de apogeu do Trapiche da Saúde, ainda sob a posse da família Ferreira e declínio iniciado a partir do último quartel de oitocentos, visível no processo de transição desse bem entre diversos proprietários até chegar à posse da Comissão Fiscal e Administrativa das Obras do Porto do Rio de Janeiro no final do século XIX, a quem se deve a sua desativação e demolição nos últimos meses de 1910 (*vide* **Contextualização Histórica**).

No cruzamento dos dados de campo com as fontes históricas consultadas, algures entre o término da década 1850 e início dos anos de 1860 o imóvel e respetiva linha de cais edificados na fase anterior são expandidos para norte, no seu quadrante mar, avançando-se a fachada do trapiche na sua parte mais recuada (KER, 1852) e estendendo-se a linha de cais junto à fachada, igualando-se a mesma com à lateral norte do trapiche, passando o conjunto a ter um formato de quadrilátero (GOTTO, 1871) (*vide* **Apêndice F: Evolução cartográfica do trapiche**).

Com esse aumento da fachada e cais, são constituídas novas coxias ou complementadas as já existentes, passando o imóvel coberto a ter 6 coxias geminadas, conforme surge já em iconografia elaborada no início desta fase (JAIME, 1861c.).

Se a área do trapiche se expandiu, com modificações visíveis na sua planta e visual, também o interior recebeu melhorias que deverão ter sido instaladas no mesmo momento da obra de expansão, aproveitando esse enlace. Assim e de acordo com o registro arqueológico, parte do pavimento interno do imóvel, constituído na fase anterior, foi rasgado para implementar um sistema de trilhos e vagonetes para transporte de mercadorias. Essa malha foi implantada através de diversos ramais, três dos quais longitudinais ao eixo principal do trapiche (terra-mar) nas coxias 1, 3 e 6 e um outro transversal localizado junto e de forma paralela à cabeceira do imóvel, unindo os anteriores três. Esses ramais das coxias estendiam-se até ao cais, em área aberta. A par da instalação desse sistema de transporte, o trapiche recebeu também guindastes para içar as mercadorias de e para as vagonetes de carga. Boa parte deste articulado sistema de transporte interno de mercadorias foi documentado pela pesquisa arqueológica, sendo confirmado por diversas fontes históricas (FERREIRA, 1866; FERREIRA, 1882; *A Imprensa*, 15/09/1910, p. 5).

Para identificar o intervalo preciso dessa expansão e melhoria deve ser feita uma consulta minuciosa da cartografia histórica, iconografia e fontes manuscritas consultadas. Sendo certo que as 6 coxias e logo, os ramais ferroviários referidos só existiriam com o imóvel expandido (planta em quadrilátero), pode afirmar-se que essa obra terá ocorrido algures entre 1858 e 1861. Para o balizamento inferior utiliza-se a cartografia de 1858 (CARNEIRO DE CAMPOS *et al.*, 1858) na qual se retrata o trapiche ainda sem as 6 coxias, ainda que a sua representação esteja de forma diferenciada da carta de John Ker publicada 6 anos antes (*op.cit.*), o que pode ter ocorrido por não ter o rigor e o detalhe do levantamento de 1852, não sendo assim representada a metade Sul do trapiche que seria mais avançada, mas estando presente a ponte de 1852. Para o balizamento superior de 1861 assumem-se as seguintes justificativas: a litografia de Ernest Jaime apresenta o trapiche já com as 6 coxias por volta de 1861 (*op. cit.*); o excelente e precioso levantamento da equipe do engenheiro e sanitarista inglês Edward Gotto[41] (*op. cit.*), publicado em 1871 terá sido realizado na década de 60 e no mesmo também se representa o trapiche expandido; por fim e mais relevante, no inventário *post mortem* de um dos proprietários (Luiz Rodrigues Ferreira), lê-se que já existiria em 1863 "[...] *a terça parte do trapiche denominado da Saúde contendo duas coxias, com guindastes e carros montados sobre trilhos de ferro* [...]" (FERREIRA, 1863)[42]. Não foram equacionados os dados e ano da carta de 1864 que apesar de ser denominada como *Nova planta da cidade do Rio de Janeiro* (s.a., 1864) é no fundo uma cópia direta da carta de Carneiro de Campos (*op.cit.*). Da mesma forma a carta *Guia e Plano da cidade do Rio de Janeiro* (s.a., 1858) é uma cópia da carta de Ker publicada em 1852. Assim, estas duas últimas cartas citadas (1858 e 1864), têm informação e ano de publicação descartados para a reflexão realizada (*vide* **Apêndice F: Evolução cartográfica do trapiche**).

Essa expansão e melhoria logística do trapiche, confirmam a pujança e relevância que este imóvel portuário gozava nesse período e dentro da região portuária do Rio de Janeiro, fruto da influência que a família Ferreira certamente tinha junto do poder público. O término desta fase está relacionado a um processo gradual de declínio do imóvel, que culmina no seu "desaparecimento" da paisagem portuária em 1910. Essa descontinuidade foi certamente fruto do contexto histórico de então, uma vez que o Trapiche da Saúde à semelhança de outros imóveis portuários (muitos dos quais mais recentes) de oitocentos, era um marco e símbolo da sombra imperial e até, colonial, que importava à República "(el)i(lu)minar" (*vide* **Contextualização Histórica**).

[41] http://www.gracesguide.co.uk/Edward_Gotto (acesso em Maio 2016).
[42] Se uma terça parte equivalia a 2 coxias, logo as três partes equivaliam às 6 coxias.

As (des)continuidades observadas no registro arqueológico permitem compreender o imóvel portuário deste período. Para esta fase foram definidos 6 grupos estruturais que reúnem 23 subgrupos, nos quais se integram 62 estruturas arqueológicas.

O mapa de sobreposição cartográfica respetivo, bem como o mapa de estruturas arqueológicas que compõem esta fase de ocupação estão apresentados após a interpretação.

1. Novo Imóvel em alvenaria de pedra e cal expandido e reformado (Grupo D1)

Boa parte das estruturas que compõem este grupo têm origem na fase anterior. Apesar desse fato, a reforma do imóvel no seu corpo principal, especificamente a expansão do quadrante Nordeste (Norte pela cartografia histórica do período) é dada como certa. Assim, a documentação do período sugere que o Trapiche da Saúde passa por uma ampliação, deixando de ter uma planta poligonal em "L" (espelhado) para passar a ter uma planta subquadrangular, com corpo e fachada principal orientada a Leste, como já foi referido. Uma vez que os remanescentes arqueológicos extravasavam a área disponível à pesquisa e que os vestígios estruturais que permitiriam confirmar essa reforma encontram-se sob o terreno da CDRJ, essa expansão é presumida somente através da documentação histórica[43].

Comparando o antes e depois a essa ampliação pela cartografia da fase anterior com a da fase 4, o trapiche sem contabilizar o cais, tinha cerca de 33 m de fachada avançada (planta em L) e aproximadamente 64 m de fundo (KER, *op. cit*.). Após a expansão passou a ter cerca de 68,5 m tanto de fundo como de fachada marítima (GOTTO, *op. cit.*), sendo a principal diferença a extensão que "igualou" o comprimento das duas fachadas. Talvez por alguma imprecisão do levantamento ou de execução da carta, uma vez que não houveram reformas posteriores identificadas que justificassem essa diferença, essa medida difere em muito da dimensão das fachadas no inventário de 1882, que apontam de fachada marítima 83,80 m (incluindo as paredes) e de fundo terrestre 78,90 m (incluindo as paredes) (FERREIRA, 1882) e portanto desiguais em extensão, como já foi referido. Estas medidas da fonte manuscrita vão ao encontro do que foi observado pelas projeções do registro arqueológico, como foi explicado na fase anterior (aproximadamente 74 m de largura para o lado terra). Um pouco maior é a

[43] De acordo com as sobreposições cartográficas apresentadas (*vide* **Mapa 29**; *vide* **Mapa 30**), as estruturas arqueológicas que testemunham a expansão do imóvel para Nordeste, encontram-se sob o terreno da CDRJ e Avenida Rodrigues Alves, áreas sob o escopo do atual empreendimento, mas cuja autorização para a pesquisa de campo não decorreu no tempo útil desta dissertação. Ainda assim, trabalhos recentes subordinados ao empreendimento VLT e monitoramento arqueológico da Avenida Rodrigues Alves, vieram a identificar diversos vestígios arqueológicos nessas novas áreas que, tudo indica, são a continuação de alguns remanescentes observados e também novas estruturas arqueológicas que estarão relacionadas ao Dique da Saúde, Oficinas do Lloyd Brasileiro, especificamente à muralha do cais em pedra lavrada.

diferença entre a fachada marítima do inventário de 1882 e o registro arqueológico, uma vez que a projeção dos alicerces [08] (POL 3) e [132] (POL 1 2013) com o alicerce [12]/[30] (POL 3 e POL 2) totaliza aproximadamente 93 m de frente mar (fachada principal do trapiche), uma medida não tão próxima dos 83,80 m citados pelo inventário, mas ainda assim não tão díspar e passível de ser menor[44].

Já em relação às laterais, a carta de Gotto é mais correta, apontando para cerca de 49 m para a área coberta do trapiche, medida essa bastante próxima do registro arqueológico que documentou 56 m (distância entre as estruturas das paredes Oeste POL 1 2013: [256] e Leste POL 2: [28]).

Tudo indica que tal como havia já ocorrido nas fases anteriores o imóvel expandido e reformado nesta fase de ocupação, terá aproveitado boa parte das estruturas preexistentes, especialmente da fase anterior. A extensão considerável de alguns componentes conservados, atribuídos a este imóvel, bem como a grande robustez de alicerces e paredes, chegando a alcançar 1 m de largura, corrobora a imponência e a grande dimensão do Trapiche da Saúde, o qual como observado, aumentou ainda mais a sua volumetria durante esta fase.

A este grupo estrutural remetem-se as seguintes evidências arqueológicas:

a. **Alicerces de paredes mestras**

Ao subgrupo são atribuídas as mesmas quatro estruturas dos alicerces de paredes mestras da fase anterior (UE's da POL 1 2013: [299], alicerce da fachada Oeste; UE da POL 2: [30], alicerce da fachada Leste; UE da POL 3: [12], alicerce da fachada Leste; UE da POL 3: [08], alicerce da fachada Sul), a que se soma com a mesma relutância já citada uma quinta estrutura (UE da POL 1 2013: [132]).

Estes robustos alicerces lineares em alvenaria de pedra e cal, são articulados de forma paralela ([12]/[30] e [299]) e perpendicular ([08] em relação às outras duas), os quais delimitariam e embasariam a área coberta do Trapiche da Saúde. Tal como observado na fase anterior, [299] sustentaria a parede dos fundos (lado terra) do trapiche, [12]/[30][45] seria a fundação da fachada principal do imóvel portuário, orientada para a baía (lado mar) e o alicerce

[44] Deve considerar-se na ponderação os seguintes fatos: as medidas com base no registro arqueológico foram obtidas através de projeções e ângulos que não foram identificados pela pesquisa de campo (exceto o ângulo SE); as medidas foram obtidas através da face externa dos alicerces e não das paredes (como cita o inventário), os quais são sempre mais largos do que aquelas; a margem de erro imposta pelas limitações existentes em fontes históricas (*vide* **Delimitação do Objeto de Estudo e Metodologia**).

[45] A estrutura [12] (POL 3) é a continuidade da estrutura [30] (POL 3), tendo a mesma orientação, técnica e alinhamento. Apesar de tudo mantiveram-se as duas unidades estratigráficas uma vez que a distância entre ambas é considerável, não havendo à data da pesquisa certeza absoluta sobre a sua convergência, até porque quando [12] foi identificada, a estrutura [30] havia sido aterrada pela obra.

[08] sustentaria a fachada Sul do trapiche orientada para a enseada do Valongo. As questões e dúvidas levantadas na fase anterior para o alicerce [132] mantem-se existindo a hipótese relutante de que o mesmo seria a fundação da fachada Norte do imóvel. Ainda assim, corroborando o que foi discutido na fase anterior para as estruturas deste subgrupo, uma das fontes cartográficas do período representa de forma clara e inequívoca a divergência subtil que existiria entre o alicerce da fachada Sul ([08]) e o eventual alicerce da fachada Norte ([132]), resultando em uma diferença clara entre o comprimento da fachada terrestre (menor) e o da fachada marítima (maior) (SCHREINER, 1879), diferença essa não captada pelo excelente levantamento inglês (GOTTO, 1871).

Com a reforma do imóvel ocorrida no início desta fase, a partir das fontes históricas é observado que o imóvel coberto é ampliado no seu quadrante Nordeste, passando a ocupar uma área que era permanentemente alagada e utilizada como doca. Assim, o Trapiche da Saúde passou a contar com quatro ângulos e não mais com os seis anteriores (*vide* **Apêndice F: Evolução cartográfica do trapiche**). Uma vez que essa área de expansão se encontra sob o terreno ocupado à data pela CDRJ, não foi possível inferir arqueologicamente sobre a mesma, tendo sido identificado em campo somente o ângulo SE da área coberta do trapiche, o qual resulta da convergência de [12]/[30] com [08][46].

b. **Paredes mestras**

A este conjunto podem ser atribuídas as mesmas duas, eventualmente três estruturas da fase anterior (UE da POL 1 2013: [256], fachada Oeste; UE da POL 2: [28], fachada Leste), a que se acresce com a mesma relutância já citada uma terceira estrutura (UE da POL 1 2013: [348]).

A estrutura [256] remete à parede Oeste do imóvel, a qual teria [299] como alicerce respetivo. Por seu lado, o remanescente [28] corresponde à parede Leste da área coberta do Trapiche da Saúde. Ambas as paredes são paralelas, podendo ser observadas e confirmadas pelo grafismo presente em diversas cartas históricas que documentam esta fase de ocupação (*vide* **Apêndice F: Evolução cartográfica do trapiche**). A primeira, teve origem ainda na segunda fase de ocupação, como foi referido, sendo a sua largura reforçada e, ou reformada para acolher um imóvel de maiores dimensões nas fases seguintes. Já a parede [28] foi edificada na terceira

[46] Dos restantes 3 ângulos da área coberta: o canto SO deveria encontrar-se na Rua Silvino Montenegro (não indentificado), o canto NO estaria na área de pesquisa de POL 1 2012 e POL 1 2013, porém era inexistente e o canto NE a existir, encontra-se sob o terreno da CDRJ.

fase. Já o remanescente de parede [348] pode não ser a parede Norte do trapiche, como foi explanado anteriormente.

Ressalve-se que, tal como os respetivos alicerces, não foi possível inferir arqueologicamente sobre a expansão que terá alterado a configuração da planta Trapiche da Saúde durante esta fase, uma vez que essa área acrescida se encontraria sob o terreno ocupado à data pela CDRJ. De acordo com as fontes históricas as fachadas Leste ([28]) e Norte ([348] ?) terão sido expandidas para Norte e Leste respetivamente, passando a ocupar uma área que era permanentemente alagada e utilizada como doca (*vide* **Apêndice F: Evolução cartográfica do trapiche**).

c. Alicerces das coxias

Ao subgrupo são atribuídas duas estruturas (UE da POL 1 2013: [130]; UE da POL 3: [22]). Tratam-se dos remanescentes de dois alicerces lineares e robustos, internos ao trapiche e articulados de forma paralela entre si, mas também ao alicerce [08] (POL 3) o qual sustentaria a parede Sul do trapiche, como referido anteriormente.

Ainda que o espaço interno do trapiche tivesse sido aterrado durante a fase de ocupação anterior, os extensos depósitos tecnogênicos que fariam esse preenchimento, seriam pouco consolidados, não apenas por serem recentes (à data), com pouco tempo para se acondicionar ao espaço confinado entre os alicerces, mas sobretudo por intervenção da cunha salina que penetraria e encharcaria de forma constante a base desses aterros podendo causar afundamento do espaço coberto. Tanto mais, não foi identificado no registro arqueológico a utilização de estacaria de madeira verde (ex.: pinho de Riga), quer sob os alicerces das estruturas principais e, ou mais robustas, quer escorando e consolidando os aterros citados[47], possivelmente por falta de recursos financeiros dos proprietários. Assim, dada a grande volumetria do imóvel, extensão e peso da cobertura, a solução encontrada para suportar o grande vão delimitado pelos alicerces das paredes mestras, foi a divisão do espaço em coxias, cada uma com duas águas. Se por um lado esse desafio "de cota positiva" estaria resolvido, por outro surgia o problema de descarga e suporte desse peso "em cota negativa", por conta do terreno inconsolidado. A descarga do peso da cobertura das coxias poderia ser feito, à época, através de paredes maciças internas; pilares em alvenaria ou toras de madeira; ou ainda por um sistema de arcarias, tendo sido esta

[47] À semelhança do que ocorreu com outros imóveis oitocentistas, tanto no Rio de Janeiro (ex.: Alfândega) (ROBRAHN-GONZALEZ, FRIGOLI, LIMA, SOBRAL, 2016), como fora do Brasil (ex.: Baixada Pombalina em Lisboa, Portugal) (RAMOS e LOURENÇO, 2000) porém em obras subordinadas e/ou patrocinadas pelo poder público e portanto, com maior investimento financeiro.

última a opção selecionada, a qual certamente teria a melhor relação custo-benefício. O problema mais grave se colocaria na base de sustentação desses arcos, de forma a não desmoronarem sobre o terreno artificial constituído. A engenhosa saída encontrada foi a constituição de alicerces lineares, longitudinais que fariam não apenas a divisão das coxias, como permitiriam reforçar o aterro ali depositado e, acima de tudo, receber a descarga do peso da cobertura. O fato de serem lineares (ao longo de cada arcaria) e não pontuais (sob cada arranque de arco) possibilitou uma maior eficiência das arcarias de divisão entre as diversas coxias, descarregando de forma idêntica, todo o peso e energia gravítica proporcionado pela cobertura, dissipando a mesma uniformemente ao longo do respetivo alicerce linear de cada sequência de arcos[48].

É sabido, através da documentação histórica para esta fase de ocupação que o trapiche era dividido neste período em 6 coxias quase equidistantes, as quais "[...] *comunicam-se entre si, por arcos* [...]" (FERREIRA, 1882).

As medidas seriam para

> "[...] a primeira coxia do lado da Ilha de Santa Bárbara que tem de vão cinquenta e cinco palmos e três quartos, de fundo duzentos sessenta e três [...] A segunda coxia tem de vão cinquenta e seis palmos, _____ o mesmo fundo com a antecedente [...] A terceira coxia tem de vão sessenta palmos e um quarto de fundo [...] A quarta coxia tem de vão sessenta palmos e um quarto, com o mesmo fundo e construção que as outras [...] A sexta coxia tem de vão cinquenta e nove palmos, e de fundos duzentos e cinquenta e três digo [...] (FERREIRA, 1866)

Assim, a divisão interna do espaço e respetiva dimensão do vão das 6 coxias (exceto a quinta) é sabida, tendo sido parcialmente confirmada pelo registro arqueológico, onde foi possível localizar remanescentes de dois alicerces de coxias diferenciadas. É plausível que o alicerce [130], pelo seu posicionamento, fizesse a divisão entre a 2ª e a 3ª coxia. Já o alicerce [22] faria a sustentação da sequência de arcos que fariam a divisão entre a 5ª e a 6ª coxia. Um dado interessante é que, tal como os alicerces de arrimo observados na fase 3, os alicerces das coxias foram identificados somente na área que até à fase anterior estaria permanentemente alagada e onde a rocha base estava mais profunda. Confirma este fato, a ausência de continuidade de [130] para Oeste, não tendo sido identificado na parcela da área de pesquisa referente à POL 1 2012. É provável que na cabeceira do trapiche e região mais recuada e próxima à encosta do morro, onde o substrato rochoso (POL 1 2012 e 2013: [26]) se encontrava mais próximo à superfície, as arcarias pudessem assentar sobre a rocha, ainda que houvesse uma base em cantaria para cada coluna formada pelos arcos, como documentado por fonte

[48] Ainda que se tratem de estruturas "recentes" datadas do século XIX, são exemplo de mais um caso que denota uma engenharia civil detentora de importantes conhecimentos da Física e Matemática.

manuscrita: "[...] *todas as paredes divisórias de [...] formadas sob cinco assentos em pregões de cantaria* [...]" (FERREIRA, 1866).

Um dado curioso tem a ver com a estranha relação que o alicerce [22] tem com as estruturas [24] e [75] (POL 3), demonstrando que essas duas seriam mais antigas, tendo sido edificadas em momento anterior, durante as fases 1 ([75]) e 3 ([24]).

Considerando que o aterro da área interna aos alicerces do trapiche ainda durante a fase de ocupação anterior e apesar de neste período ter sido realizada uma profunda reforma e ampliação do trapiche, em particular no seu quadrante Nordeste (fora da área de pesquisa), é muito provável que alguns destes alicerces de sustentação das arcarias internas, já tivessem sido fundados na terceira fase de ocupação, tendo sido reaproveitados, em especial os que já existissem na metade Sul do trapiche, onde o imóvel sofreu menos alterações, aparentemente e de acordo com a cartografia histórica (*vide* **Apêndice F: Evolução cartográfica do trapiche**).

d. Arranques de arcarias das coxias

Ao subgrupo é atribuída uma única estrutura (UE da POL 3: [80]). Trata-se de um parco remanescente de estrutura em alvenaria de pedra e cal, bastante rasa, que cobre pontualmente os alicerces [22] (POL 3) e [24] (POL 3), no seu cruzamento, em especial o primeiro que se trata de um alicerce de coxia.

Como já apontado anteriormente, o Trapiche da Saúde era dividido internamente em 6 coxias intercomunicantes através de um sistema de arcarias que sustentavam a cobertura e permitiam o livre trânsito de pessoas e mercadorias entre as várias coxias, conferindo ao trapiche a característica de "*open space*". O remanescente [80] é interpretado como a base do arranque de um dos arcos que fariam a divisão entre a 5ª e a 6ª coxia.

O fato de não terem sido identificados mais arranques de arcos, sobre os alicerces de coxias identificados (UE da POL 1 2013: [130]; UE da POL 3: [22]), pode ser justificado pela ação de demolição do Trapiche da Saúde em 1910, que terá removido toda a edificação até à cota de topo dos seus alicerces e utilizado, muito possivelmente, os entulhos resultantes como material de empréstimo para os densos e extensos aterros que permitiram avançar a linha de cais do novo porto carioca.

Tal como os respetivos alicerces das coxias, é muito provável que alguns destes arcos internos, já tivessem sido fundados na terceira fase de ocupação, tendo sido reaproveitados, em especial os que já existissem na metade Sul do trapiche, onde o imóvel sofreu menos alterações, aparentemente e de acordo com a cartografia histórica (*vide* **Apêndice F: Evolução cartográfica do trapiche**).

e. **Pavimentos internos**

Pelo registro arqueológico, o trapiche teria durante esta fase dois tipos de pavimentação interna, um que já se mantinha desde a fase anterior, menos robusto, mas mais extenso e um outro constituído durante esta fase de ocupação, pontual e extremamente robusto. A seleção das estruturas deste subgrupo tem como base a funcionalidade destas, tendo sido atribuídas ao mesmo as seguintes evidências arqueológicas:

1. *Pavimento em terra batida*: neste conjunto insere-se 1 estrutura (UE da POL 1 2012 e 2013: [58]). Trata-se do pavimento em terra batida constituído na fase anterior e que durante esta fase de ocupação é muito provável que tenha sofrido reparos e reformas, dada a intensidade de utilização do espaço e ao longo período de uso dessa pavimentação não tão robusta.
2. *Pavimento em cantaria*: neste conjunto insere-se uma, possivelmente duas estruturas (UE da POL 1 2013: [253], [343]). A estrutura [253] trata-se de um piso constituído por algumas dezenas de pedras lavradas de forma discoide, à semelhança da estrutura [49] (POL 1 2012 e 2013), porém dispostas numa única fiada, formando um pavimento que deveria ter sido originalmente mais extenso do que aquele evidenciado pela pesquisa de campo, onde se pôde documentar os profundos impactos ocorridos junto aos "limites" Norte e Leste dessa estrutura. Porém, a sua articulação ainda preservada com a parede Oeste do trapiche (POL 1 2013 [256]) e com a plataforma de pedra lavrada [308] (POL 1 2013), permitem compreender a função desta estrutura tão robusta, a qual remete a um pavimento elaborado em cantaria, localizado em parte do fundo do trapiche, entre a parede poente e o ramal transversal da ferrovia interna de carga. Seria assim, uma área de descarga de mercadorias mais pesadas, cujo peso o pavimento [58] não suportaria. A estrutura [343] pode corresponder a um pavimento similar, encontrando-se junto ao viradouro [61] e também ela estaria contígua à parede [256]. Porém, o corte abrupto dessa estrutura numa extensão indeterminada, por ação irregular da obra em julho de 2013, impediu uma caracterização e interpretação

fidedignas. O peculiar uso de pedras discoides em cantaria na composição deste piso será discutido nas conclusões.

f. Entradas

De acordo com a iconografia (*vide* FERREZ, 1893c.) e documentação histórica, o "[...] *vasto edifício conhecido com a denominação de "Trapiche da Saúde"* [teria] [...] *duas frentes, sendo uma para a Rua do Conselheiro Zacarias, onde tem o número dois* [...]" (grifos nossos) (FERREIRA, 1882). Essa seria a entrada no imóvel pelo lado terra (não identificada pela pesquisa arqueológica). Já as entradas na fachada orientada para a Baía de Guanabara, somariam um total de 6 que dariam acesso às coxias respetivas, todas elas intercomunicantes (JAIME, 1861c.). A seleção das estruturas deste subgrupo tem como base a funcionalidade destas, tendo sido atribuídas ao mesmo as seguintes evidências arqueológicas:

1. *Soleiras*: neste conjunto insere-se 1 estrutura (UE da POL 2: [47]). Trata-se de uma enorme soleira lavrada em um monólito com cerca de 3,5 m de comprimento. A mesma apresentava argamassa na sua face inferior, demonstrando estar confinada entre a parede [28] (POL 2) e argamassada ao alicerce dessa parede (POL 2 [30]), sendo que a sua face Leste está perfeitamente alinhada com as mesmas faces desse alicerce e respetiva parede. É possível observar ainda que ambas as extremidades da soleira, na sua face superior, apresentam ferros incrustrados na rocha, sendo os remanescentes de fixação das ombreiras que seriam constituídas por pedra lavrada (*vide* **Prancha 3**) e que por seu turno fixariam os gonzos da porta de folha dupla. Não obstante, o dado mais interessante da soleira remete para os dois sulcos paralelos rasgados transversalmente ao eixo formal do monólito, com o intuito de embutir na mesma sob o fecho da porta, um dos ramais lineares longitudinais que cruzaria todo o trapiche, desde a sua cabeceira até ao cais, como ficou demonstrado também pelo registro arqueológico. Pela sua posição *in situ*, não existem dúvidas de que a mesma demarcaria uma das 6 entradas do lado mar do Trapiche da Saúde, orientada para Leste, em direção à Baía de Guanabara e enseada do Valongo. Como detalhado mais à frente, o trapiche era dotado de 3 ramais lineares

longitudinais para vagonetes de mercadoria, correspondendo esta soleira à coxia n.º 3, considerando a sua localização em relação ao respetivo ramal longitudinal de vagonetes.

g. **Drenagem**

A este conjunto pode ser atribuída uma única estrutura (UE da POL 1 2013: [251]). A estrutura [251], paralela e contígua à face Oeste (externa) da parede poente do trapiche ([256]), remete a uma canaleta linear em alvenaria de tijolo. Pelo uso de tijolo maciço argamassado com cimento é indiscutível que esta estrutura tenha sido constituída nesta fase de ocupação. A mesma terá sido adossada à parede Oeste do Trapiche da Saúde, estando confinada ao estreito espaço entre essa parede mestra e a vertente Leste do morro da Saúde funcionando como um dreno para água pluvial, recebendo tanto a água da chuva que cairia sobre as coberturas das coxias, como a água que escorreria pela encosta do morro, evitando a infiltração sob a parede [256] e respetivo alicerce [299], a qual em períodos de forte precipitação causadora de enxurradas, poderia descalçar a parede mestra do imóvel e levar ao seu colapso.

h. Reforço externo (?) em cimento

Este subgrupo é constituído por uma única estrutura (UE da POL 3: [17]). Trata-se de uma estrutura muito robusta em alvenaria de cimento com tijolo maciço e pedra irregular, tendo sido observados na mesma quatro sulcos paralelos que rasgam de forma transversal a estrutura, não sendo equidistantes. Esta estrutura surge a poente da escadaria [07] (POL 3), tendo sido identificada somente em um trecho do alicerce [08], sobre o topo externo do mesmo (metade Sul). Apesar da sua técnica construtiva remeter esta estrutura para esta fase de ocupação por conta da utilização de cimento *Portland* como argamassa, a sua função permanece um mistério. Pela sua articulação com o alicerce [08], poderia ser uma remodelação e/ou reforço do topo desse, já que surge somente sobre a aresta externa daquela estrutura. Complementarmente pode tratar-se de um rodapé de fortalecimento e impermeabilização da junção do alicerce [08] com o arranque da respetiva parede Sul do trapiche, a qual não existia mais nesse trecho. Por fim, não pode ser descurada a possibilidade de agregar à sua função primária incerta, uma função estética e ornamental.

i. Revestimentos

A este conjunto podem ser atribuídas duas estruturas (UE da POL 1 2013: [337], [349]). A primeira trata-se de um revestimento original em argamassa de cal e areia, friável e

bastante danificado. O mesmo reboca pontualmente a face interna da parede [256] (POL 1 2013). Já o segundo reboca a face interna da parede [348] (POL 1 2013).

Tratam-se de revestimentos internos de paredes com uma função estética, evitando também a penetração da umidade marinha dentro do trapiche, ajudando a conservar as mercadorias armazenadas. É provável que [337] possa ter sido constituído ainda durante a fase anterior.

j. Alicerces de arrimo

A este subgrupo podem ser atribuídas as mesmas duas estruturas edificadas na fase anterior (UE da POL 1 2013: [127], [128][49]; UE da POL 3: [24]). Tratam-se de remanescentes de dois "alicerces" lineares, robustos e quase paralelos entre si.

Estas estruturas robustas mantêm a dupla função de muros de contenção ou de arrimo que permitiram edificar o pavimento interno do trapiche, além de funcionarem também como uma escora interna e não visível dos alicerces das paredes mestras Sul (POL 3: [08]) e (POL 1 2013: [132])[50], contribuindo para a estabilização dos alicerces das coxias[51].

2. Cais (Grupo D2)

As estruturas que compõem este grupo, têm uma origem durante a fase anterior, devendo algumas delas ter passado por uma reforma e, ou ampliação durante esta fase, por conta da expansão da área construída do trapiche, para NE.

Da mesma forma que o imóvel de que fazia parte, a extensão considerável da linha de cais, bem como o seu espessamento e altura observada apenas durante a fase de monitoramento e desmonte parcial da estrutura (superior a 1,5 m), confirma a imponência e a grande dimensão do cais do Trapiche da Saúde.

A este grupo estrutural remetem-se as seguintes evidências arqueológicas:

[49] É muito provável que [128] seja a continuidade da estrutura [127]. Os trabalhos irregulares da obra nesse trecho em fevereiro de 2013, não permitiram definir com clareza esse trecho estrutural, criando algumas dúvidas científicas. Por questão de incerteza, à data da pesquisa de campo, foi atribuída uma UE distinta. Durante a dissertação assume-se que [128] é a continuidade de [127].
[50] A possível articulação entre essas duas estruturas e os alicerces das paredes mestras não foi documentada arqueologicamente, uma vez que os pontos onde a mesma poderia ser confirmada se encontravam fora da área da pesquisa arqueológica.
[51] Esta hipótese sustenta-se na própria relação entre a estrutura [22] (POL 3) com a estrutura [24] (POL 3).

a. Muralha

A este conjunto podem ser atribuídas duas estruturas edificadas na fase anterior (UE's da POL 2: [19]; POL 3: [08]). Estas estruturas parecem ter sido aproveitadas de forma integral durante esta fase.

É durante a última fase de ocupação que o cais se expande para NE, tendo para isso sido dado continuidade ao trecho da muralha correspondente a [28], para Norte e fora da área de pesquisa, já sob o terreno da CDRJ e da Avenida Rodrigues Alves. A localização de [19], paralela e avançada cerca de 18,5 m a Leste da parede nascente do trapiche (POL 2: [28]) vai ao encontro da medida de largura do cais documentada nesse período em cartografia inglesa que cita pouco mais de 20 m (GOTTO, 1871).

Um dado interessante que documenta reparos pontuais que tenham sido feitos nesta fase de ocupação foi a presença de cimento *Portland* nas juntas de topo da estrutura [19], para reforço da mesma, fato que deverá ter ocorrido a partir da década de 1870, quando surgem algumas das primeiras aplicações de cimento antigo em obras públicas (ex.: imóveis da Alfândega) ou particulares (ex.: Moinho Inglês em 1887) na urbe do Rio de Janeiro[52]. Este fato é bastante relevante, uma vez que o miolo dessa estrutura é composto por argamassa de cal e areia, o que demonstra a sua construção anterior[53].

Deve ressalvar-se que apesar do contato direto e permanente da face Leste ([19]) e Sul ([08]) dessas estruturas com as águas da Baía de Guanabara durante o seu período de uso, não foram identificados vestígios de algum tipo de marisco aderente a essas interfaces das estruturas, tais como ostras (família *Ostreidae*) ou cracas (superordem *Thoracica*)[54].

b. Pavimento externo (?)

A este conjunto pode ser atribuída uma única estrutura (UE da POL 2: [26]), que terá sido edificada durante a fase anterior. Trata-se de um possível pavimento composto por pedras lavradas de forma discoide com orifício central, dispostas de forma desconexa, apesar de uma estar embutida na superfície de [19].

[52] Observado no registro arqueológico de algumas das áreas de escavação intervencionadas pelo Grupo Documento ao abrigo do mesmo Programa.
[53] À data da edificação de [19] se estivesse disponível o cimento *Portland*, certamente o mesmo teria sido utilizado também no miolo da estrutura.
[54] No caso desta estrutura [19] deve ser referido que a parte exposta e analisada da mesma, não ultrapassou os 0,40 m a partir do seu topo, correspondendo a uma área que à data de utilização deveria estar fora da influência máxima da maré.

c. Revestimento de topo da muralha

Este subgrupo é constituído por uma única estrutura (UE da POL 3: [79]), também ela edificada na fase anterior. Trata-se de um revestimento do topo do trecho Sul da muralha do cais do Trapiche da Saúde.

d. Reforço da muralha de cais

Ao subgrupo correspondem 2 estruturas (UE's da POL 3: [81], [82]). Tratam-se todas elas de estruturas em alvenaria de pedra e cal, complementares entre si na função que desempenham. É muito provável, que tal como os alicerces das coxias nesta área, possam ter uma origem na fase de ocupação anterior.

A cada subgrupo, foram atribuídas as seguintes evidências arqueológicas:

1. *Alicerce*: neste conjunto insere-se 1 estrutura (UE da POL 3: [82]). Trata-se de uma estrutura de pedra e cal, paralela a [81] (POL 3), formando com essa estrutura um socalco. A mesma encontra-se encaixada entre o ângulo formado pelo alicerce de coxia [22] (POL 3) com o alicerce da fachada Leste do trapiche [12] (POL 3), conferindo maior robustez a essa articulação. A presença deste alicerce para servir de fundação ao reforço [81] é justificada pela sua localização em área que foi permanentemente alagada pelas águas da baía e onde haviam sido depositados aterros pouco consolidados;
2. *Reforço*: neste conjunto insere-se 1 estrutura (UE da POL 3: [81]). Trata-se de uma estrutura de pedra e cal, sobreposta a [82] (POL 3). A mesma encontra-se encaixada entre o ângulo formado pelo alicerce de coxia [22] (POL 3) com o alicerce da fachada Leste do trapiche [12] (POL 3), conferindo maior robustez a essa articulação. Este reforço de forma triangular (triângulo escaleno) dissipa a energia resultante da intercepção entre os citados alicerces, funcionando como contraforte desse ângulo, impedindo o colapso dessa articulação.

3. Estruturas de apoio ao desembarque de embarcações de pequeno porte (Grupo D3)

As estruturas que compõem este grupo, foram atribuídas pela sua localização e aparente articulação entre elas. Por se integrarem a um dos alicerces do Trapiche da Saúde construído durante a fase anterior de ocupação, é possível que as mesmas tenham sido edificadas durante o período anterior. Porém, a ausência de registro de uma destas estruturas, no excelente levantamento cartográfico realizado ainda na década de 1860 (GOTTO, 1871), impede a atribuição da sua edificação à terceira fase. A ter sido construído em conjunto com o alicerce da parede Sul do Trapiche da Saúde na fase anterior, tratar-se-ia de um grupo estrutural que se manteve em utilização com a mesma funcionalidade até à demolição do trapiche.

A este grupo estrutural remetem-se as seguintes evidências arqueológicas:

a. Escadaria

A este conjunto pode ser atribuída a estrutura (UE da POL 3: [07]. Trata-se de uma estrutura muito robusta correspondente a uma escadaria em pedra lavrada adoçada à face Sul do alicerce [08] (POL 3), encontrando-se portanto localizada na fachada Sul do Trapiche da Saúde, num trecho onde esse alicerce foi construído ou reformado de forma planejada, com menor largura, para que a escadaria pudesse ser adossada. Foram evidenciados 7 degraus da mesma, perfazendo 1,40 m de altura visível da escadaria, não tendo sido identificada a plataforma inferior de desembarque, que deveria existir e ficar sempre ou quase sempre submersa.

Trata-se de uma escada de acesso ao Trapiche da Saúde para embarcações de pequeno porte (canoas, botes, jangadas, etc.), movidas a remos ou velas de menor dimensão. A largura dos degraus é superior a 1 metro sendo suficiente para a passagem de dois indivíduos em simultâneo, sem carga preferencialmente ou carregando bens de menor dimensão. A seleção da fachada Sul do trapiche não foi aleatória, uma vez que a face Leste estaria reservada para o acostamento de embarcações de médio e grande porte e a face Oeste, além de ficar mais distante em relação a quem chegava por mar vindo do centro da cidade, encontrava-se mais exposta a outros ventos secundários, já que o vento predominante na Baía é o Sul. Também a edificação da escadaria com orientação a Oeste, foi uma escolha planejada, uma vez que dessa forma beneficiaria da proteção do miolo do alicerce [08] (POL 3) em relação às marés e sobretudo à ondulação das marolas quase constantes, sobretudo quando viessem nordeste ou leste.

Deve ressalvar-se que apesar do contato direto e submersão diária sazonal dos degraus inferiores dessa estrutura com a linha de água imposta pelas marés da Baía de Guanabara

durante o seu período de uso, não foram identificados vestígios de algum tipo de marisco aderente à face da estrutura como ostras (família *Ostreidae*) ou cracas (superordem *Thoracica*)[55].

b. Paliçada de proteção

A este conjunto pode ser atribuída a estrutura (UE da POL 3: [10]. Trata-se de uma estrutura perecível, correspondente a uma proteção em madeira, no entorno da escadaria em pedra lavrada [07] (POL 3). A mesma é composta por pranchões de madeira cravados no fundo marinho de forma longitudinal e em sequência, formando uma paliçada em "L". A estrutura desenvolve-se de forma paralela à escadaria, sendo que a face menor do "L" se inicia precisamente entre a aresta que divide o 4º do 5º degrau da escadaria, contando os mesmos do topo para a base.

Trata-se de uma paliçada de madeira junto à escada lateral do Trapiche da Saúde para proteção ao acesso, embarque e desembarque feito a partir de pequenas embarcações (canoas, botes, jangadas, etc.), protegendo as mesmas das marolas da Baía de Guanabara. Esta paliçada, a par do miolo do alicerce [08] (POL 3), confinaria a escadaria de pedra lavrada [07] (POL 3), fornecendo uma proteção adicional em relação às marés e sobretudo à ondulação das marolas quase constantes. Ressalve-se que a relação direta entre a paliçada e a escadaria permite inferir que possivelmente a maré cheia não ultrapassaria o 4º degrau da escadaria.

Deve ressalvar-se que apesar do contato direto com as águas da baía e submersão parcial da paliçada, não foram identificados vestígios de algum tipo de marisco aderente à face da estrutura como ostras (família *Ostreidae*) ou cracas (superordem *Thoracica*)[56].

c. Argola de ancoragem

Para este subgrupo remete-se uma única estrutura (UE da POL 3: [84]). Trata-se de uma "cantaria" com uma forma subquadrangular, uma vez que cinco das seis faces apresentam superfícies toscamente aplanadas, com vestígios de argamassa. Já uma sexta face encontra-se perfeitamente plana e polida, sem indícios de argamassa, apresentando em uma das laterais, um robusto argolão em ferro fundido articulado a um pino de ferro embutido na pedra. Na lateral

[55] No caso desta estrutura [19] deve ser referido que a parte exposta e analisada da mesma, não ultrapassou os 0,40 m a partir do seu topo, correspondendo a uma área que à data de utilização deveria estar fora da influência máxima da maré.
[56] No caso desta estrutura [19] deve ser referido que a parte exposta e analisada da mesma, não ultrapassou os 0,40 m a partir do seu topo, correspondendo a uma área que à data de utilização deveria estar fora da influência máxima da maré.

oposta ao pino, a face apresenta um sulco escavado, de função indeterminada. A falta de rigor em cinco das seis faces do cubo é proposital demonstrando que essa estrutura estaria embutida em uma estrutura maior, já que a face que apresenta o argolão seria a única que estaria originalmente exposta[57]. Ainda que não tenha sido possível registrar essa estrutura *in situ*, ficou evidente que a mesma se encontrava articulada com o alicerce [08], pois foi identificada durante a remoção parcial dessa robusta estrutura (*vide* **Área e Histórico de Pesquisa**). Ainda que desconexa da sua posição original, a sua tipologia denuncia a sua função correspondendo a uma pedra parcialmente lavrada que se encontrava certamente embutida na face externa do alicerce [08] (POL 3), abaixo da parede Sul do Trapiche da Saúde, mas acima da linha de água, a Leste da escadaria [07] (POL 3), permitindo a amarração e atracação de embarcações junto a essa face do trapiche[58].

4. Sistema de transporte e manuseio de mercadorias (Grupo D4)

As estruturas que dizem respeito a este grupo foram associadas pela sua funcionalidade que resulta da conjugação entre elas. Os remanescentes que as documentam, observados no registro arqueológico, indicam a presença de um sistema de transporte de mercadorias feito por vagonetes sobre uma malha ferroviária de uso "doméstico", existente quer no interior do Trapiche, como no seu exterior na área do cais, embora na parte externa só demonstrado pela documentação histórica. Seria uma trama densa como aponta um documento desse período onde se lê que "[...] *todo o trapiche está cortado por trilhos de ferro* [...]" (FERREIRA, 1882).

De acordo com o cruzamento das fontes arqueológicas[59] com as históricas, existiriam 3 ramais ferroviários longitudinais nas 1ª, 3ª e 6ª coxias e ainda um ramal transversal, perpendicular aos anteriores que faria a união entre os longitudinais (FERREIRA, 1866) e que estaria junto à cabeceira do trapiche, próximo e paralelo à sua parede Oeste, como ficou evidenciado pelo registro arqueológico. Apesar dos testamentos não referirem a ordem sequencial das coxias, ficou clara que a numeração se dava no sentido Norte-Sul (Gamboa – Valongo), considerando os dados iconográficos consultados. O 1º e 6º ramal, estariam sempre localizados nas duas coxias dos extremos, independentemente da sua ordem no conjunto. O

[57] Sendo um exemplo de economia de recursos na produção dessa estrutura.
[58] Por conta dessa junção ao alicerce [08] (POL 3), é provável que essa argola de ancoragem tivesse sido implantado a par daquele alicerce, ainda na fase 3. Porém, considerando que não foi possível analisar a estrutura *in situ*, não é possível fazer essa relação direta com plena certeza.
[59] Na pesquisa arqueológica não foram identificados todos os ramais que terão existido, como será descrito mais à frente. Com a desativação e demolição do trapiche no 1º decénio do século XX, é natural que boa parte dos trilhos tivessem sido removidos e reutilizados em outra área ou função, ou ainda levados para fundição, reaproveitando-se a matéria-prima devoluta.

desafio era a localização da 3ª coxia, uma vez que o trapiche era composto por um número par, total de 6. Pela análise de uma das imagens publicadas num periódico de 1910 (*A Imprensa*, 15/09/1910, p. 5) observa-se um dos ramais ferroviários cruzando uma das 6 portas frontais do trapiche, estendendo-se pela área externa onde ficaria o cais. É visível na imagem, acima do vão da porta a palavra "Saude" pintada na fachada (*vide* **Figura 9**), tendo essa sido a indicação que permitiu posicionar essa coxia como a terceira no conjunto das seis, o qual pode ser observado numa ampliação da imagem de Emygidio Ribeiro, obtida entre 1904 e 1910 (*vide* **Prancha 4**).

Outra particularidade tem a ver com a disposição dos ramais longitudinais, os quais parecem percorrer as coxias correspondentes de forma lateral e, ou enviesada e não pelo seu eixo central. No cruzamento do registro arqueológico com a dimensão do vão de cada coxia avançado pela documentação histórica, já referida anteriormente (FERREIRA, 1866), isso parece ter ficado demonstrado pela distância entre o 1º e o 3º ramais identificados na pesquisa arqueológica. Ainda assim, na passagem dos ramais longitudinais pelos portões das coxias, esses cruzariam já o eixo central (*vide* **Figura 9**).

Não foi possível definir com certeza, como se processaria o sistema de tração das vagonetes, se através de força braçal humana, força animal ou se através de algum tipo de maquinário movido a vapor. À data da implantação deste grupo estrutural, toda a área interna do trapiche se encontrava permanentemente seca, devido ao grande aterro do espaço ocorrido na fase de ocupação anterior, que levou à constituição do pavimento em terra batida (POL 1 [58]), em utilização até ao fim desta quarta fase.

A este grupo estrutural remetem-se as seguintes evidências arqueológicas:

a. Trilhos

Ao subgrupo correspondem 10 estruturas (UE's da POL 1 2012: [59A], [59C], [61], [88A], [88B]; da POL 1 2013: [240], [309], [350A], [350B]; da POL 1 2012 e 2013: [59B]; da POL 2: [27]). Tratam-se todas elas de estruturas em ferro fundido, embora de tipologia e funcionalidade distintas, embora complementares e, todas elas, fariam parte da trama que compunha a malha ferroviária do trapiche. Durante a pesquisa foi possível constatar que os trilhos implantados no interior do trapiche ficavam ligeiramente acima da superfície do pavimento de terra batida [58], assentando em uma trama de madeira (D4b1) confirmando assim a posteridade deste grupo em relação ao pavimento preexistente. Já na área do cais, os trilhos deveriam assentar diretamente sobre o mesmo ou rasgar a sua superfície.

A cada subgrupo, foram atribuídas as seguintes evidências arqueológicas:

1. *Ramais Lineares*: as estruturas [27], [59B], [240], [88A], [88B], [350A] e [350B] correspondem aos trilhos de 3 ramais ferroviários lineares do trapiche. Os trilhos representados por [59B] e [240][60] corresponderiam ao ramal linear transversal que estaria junto à cabeceira do trapiche a cerca de 2 a 3 metros de distância da face interna de [256], tendo uma orientação paralela à mesma (Norte-Sul) e fazendo a ligação entre os 3 ramais longitudinais que terão existido, os quais teriam uma orientação Oeste-Leste. Já os trilhos [88A] e [88B] dizem respeito ao ramal linear longitudinal que correria a 3ª coxia. Por seu lado, os trilhos [350A] e [350B] aparentam pela sua localização e orientação, ainda que mal conservados, ter pertencido ao ramal linear longitudinal que faria o percurso da 1ª coxia, tal como [27], embora este fora da sua posição original, mas no mesmo alinhamento[61]. Não foram identificados remanescentes dos trilhos que fariam a circulação na 6º coxia. Os longitudinais estariam dispostos de forma paralela, enquanto que o transversal ficaria perpendicular aos restantes três, articulando-os através de um sistema de viradouros. Dessa forma, o ramal transversal teria a função de distribuir as vagonetes ao longo do trapiche (sentido Norte-Sul), enquanto que os ramais longitudinais teriam a serventia de levar e trazer mercadorias entre o cais e o espaço coberto do imóvel. Foi possível obter a bitola em um trecho de [59B], ainda intacto e *in situ* junto ao viradouro [61]. Esta tem 0,84 m entre a face interna dos trilhos e 0,89 m entre a face externa dos mesmos, confirmando o uso de vagonetes de carga, uma vez que bitolas de bondes (1,100 m) ou trens (1,435 m) seriam superiores (CURY, 2011; WEID, s.d.).

[60] A estrutura [240] parece corresponder ao mesmo trilho de [59B], tendo a mesma orientação, posição e alinhamento. Dessa forma deverá tratar-se da mesma estrutura. Apesar de tudo mantiveram-se as duas unidades estratigráficas uma vez que a distância entre ambas é considerável, não havendo à data da pesquisa certeza absoluta sobre a sua convergência, até porque quando [240] foi identificada, boa parte da estrutura [59B] já havia sido removida pela obra.

[61] É provável que [27] (POL 2) possa corresponder ao mesmo trilho de [350A] ou [350B], uma vez que está no alinhamento embora fora da posição original. Dessa forma deverá tratar-se da mesma estrutura. Apesar de tudo mantiveram-se as duas unidades estratigráficas uma vez que a distância entre ambas é considerável, não havendo à data da pesquisa certeza absoluta sobre a sua convergência, até porque quando [27] foi identificada, a área de [350A] e [350B] não haviam sido escavadas.

2. *Viradouro*: a estrutura [61] apresenta uma forma circular com secção em "L" e estava apoiada sobre complexa trama de madeira, composta por uma "cruzeta" e dormentes ([60A]), articulando-se tanto com o ramal linear transversal, descrito no ponto anterior, como com o ramal longitudinal da 1ª coxia, do qual junto ao viradouro, somente foram identificados remanescentes do seu suporte em madeira ([346] e [347]). A mesma foi interpretada como um viradouro que permitiria as vagonetes mudar de circulação num giro de 90º, entre o ramal linear transversal e um ramal longitudinal, neste caso o da 1ª coxia. Trata-se de um mecanismo pioneiro que antecedeu o atual sistema ferroviário de agulhas, o qual descontinuou a necessidade de viradouros. Uma vez que operava com vagonetes, teria uma função de trocar estes de ramal linear (do transversal para o longitudinal e vice-versa) e não de inverter o sentido dos mesmos sobre um mesmo ramal[62], como ocorria com seu "irmão mais velho": o viradouro de locomotivas a vapor[63].
3. *Agulha (?)*: a estrutura [59A] sugere à partida tratar-se de um trilho do ramal linear transversal. Porém, a sua localização e posição logo invalidam essa hipótese, uma vez que o mesmo está suspenso, a onze centímetros acima do trilho do lado Leste de [59B], não tocando nesse, nem no viradouro [61]. O fato de se sobrepor ao trilho [59B] e ao viradouro [61], sendo que ao contrário do ramal linear [59B], o trilho [59A] cruza o viradouro e tem uma orientação praticamente idêntica à do ramal linear transversal, sugerem que este trilho é o remanescente do que pode ser designado como agulha. A mesma, a par de outra semelhante em oposição, deveria receber a vagonete sobre o viradouro, fazendo-se então o giro de 90º que permitia mudar de ramal linear, alternando entre o transversal e o longitudinal existente nesse ponto.
4. *Indeterminados*: as estruturas [59C] e [309] são remanescentes de trilhos com função incerta, considerando a sua localização quando

[62] Os vagonetes não necessitariam de inversão de sentido, pois tanto operam para um lado como para o outro.
[63] Ainda hoje pode ser visto um viradouro para locomotivas, musealizado *in situ* no pátio ferroviário da Vila Ferroviária de Paranapiacaba (Santo André, SP) (*vide* http://www.arduopress.com/2013_10_01_archive.html).

comparada à dos restantes trilhos referidos nos pontos anteriores, ainda que ambos estejam de forma quase perpendicular ao ramal linear transversal. O trilho [59C] próximo aquele, estava somente a cerca de 6,5 metros do ramal linear da 3ª coxia (trilhos [88A] e [88B]) e a 6 metros do ramal linear da 1ª coxia (pranchão de suporte [346]), o que invalida poder tratar-se de um outro ramal longitudinal, uma vez que pela documentação histórica não haveriam duas coxias consecutivas com ramais ferroviários. Já [309] encontra-se também próximo ao ramal transversal, mas da mesma forma, não poderia fazer parte de um ramal de uma coxia, por estar fora e não muito distante do alinhamento formado pelos trilhos atrás citados. Mais se acresce que o fato de não terem suportes de madeira associados também contribui para invalidar a hipótese de ramais, ainda que as mesmas possam ter desaparecido após o abandono do espaço. A hipótese mais plausível é a de que se tratam de fragmentos de trilho que não estariam na sua posição *in situ*, ao contrário dos anteriores, podendo ter sido remobilizados durante o processo de abandono e demolição do trapiche, até porque [59C] se encontrou "deitado" (em 270º) e [309], envolvido por um depósito tecnogênico do século XX. O ponto mais sensível desta hipótese remete à posição de [59C] em relação à plataforma [70] (POL 1 2012) e de [309] com [253] e [308] (POL 1 2013), o que será discutido nas conclusões.

b. Suportes em madeira

Neste subgrupo encaixam-se 9 estruturas (UE's da POL 1 2012: [60A], [60B], [346], [347]; POL 1 2013: [60C]; POL 1 2012 e 2013: [87A], [87B], [105]; POL 2: [08]). As mesmas apresentam função similar, de suporte a outra estrutura grosso modo, apesar de elencarem 3 tipologias distintas e complementares, uma vez que pertencem ao mesmo grupo estrutural: dormentes, pranchas de apoio e cruzeta. Durante a pesquisa foi possível constatar que a implantação destes suportes cortou o pavimento de terra batida [58], confirmando assim a posteridade deste grupo em relação ao pavimento preexistente.

A cada subgrupo, foram atribuídas as seguintes evidências arqueológicas:

1. *Pranchas de apoio*: as estruturas [87A] e [87B] correspondem a pranchões de madeira, dispostos de forma longitudinal e sob os trilhos [88A] e [88B] respetivamente, remetendo ao ramal linear longitudinal da 3ª coxia. Da mesma forma, os pranchões de madeira [346] têm a mesma função, mas remeteriam ao ramal linear longitudinal da 1ª coxia. Já as pranchas que compõe [60B] dizem respeito ao ramal linear transversal, dando suporte não somente aos trilhos [59B], mas também ao viradouro, cruzando sob a estrutura metálica [61] e sobre a armação de madeira daquele [60A]. A função desses pranchões foi conferir suporte e estabilidade aos trilhos de ferro de cada ramal ferroviário linear existente dentro do trapiche. Se por um lado as pranchas eram cobertas pelos trilhos lineares, fixados às mesmas possivelmente através de cravos[64], por outro estas articulavam-se sobre os dormentes transversais de madeira.
2. *Dormentes*: as estruturas [08], [60C], [105], [347] correspondem às madeiras utilizadas como dormentes, dispostos de forma transversal e sob as pranchas de apoio, interpretadas anteriormente. O dormente identificado como [60C] seria remanescente do ramal linear transversal. Já os dormentes [105] dizem respeito ao ramal linear longitudinal da 3ª coxia. O dormente [347] corresponderia ao conjunto de dormentes da 1ª coxia. É provável que [08] seja também um desses remanescentes, ainda que mal conservado, apresenta-se no mesmo alinhamento de [347], devendo ter pertencido ao ramal linear longitudinal que faria o percurso da 1ª coxia[65]. Os dormentes deveriam ser espaçados numa equidistância regular.

[64] Foram identificados e coletados diversos cravos antigos na área de pesquisa, muitos dos quais deveriam ter pertencido ao sistema de trilhos das vagonetes de carga. Foram ainda registrados *in situ*, 2 cravos numa prancha de [87A] (POL 1 2013), porém com ausência do trilho de ferro nesse trecho. Ainda assim, não foi evidenciada qualquer tipo de preservação *in loco* de prancha de madeira com o trilho sobre a mesma fixado por cravos, estando sempre essa articulação de estruturas em mau estado de conservação, impactada pelos processos pósdeposicionais ocorridos desde o término de uso desse sistema o que terá ocorrido em 1910, como referido no capítulo de contextualização histórica.

[65] É provável que [08] (POL 2) possa corresponder à sequência de dormentes de [347], uma vez que está no mesmo alinhamento. Dessa forma deverá tratar-se da mesma estrutura. Apesar de tudo mantiveram-se as duas unidades estratigráficas uma vez que a distância entre ambas é considerável, não havendo à data da pesquisa certeza absoluta sobre a sua convergência, até porque quando [08] foi identificada, a área de POL 1 2012 encontrava-se aterrada.

3. *"Cruzeta" e aro*: a estrutura [60A] remete a uma complexa trama formada por um aro em madeira que contorna e envolve o aro de [61]. Por seu turno, o anel metálico de [61] está fixado com cravos de ferro à estrutura inferior de madeira, a "cruzeta". Dentro da circunferência delimitada desenha-se um quadrado repartido à data da identificação em 5 quadrantes, mas que deveria ter tido 8 quadrantes originalmente, formando uma "cruzeta". Este suporte daria sustentação ao viradouro [61], sendo que entre ambos cruzam as pranchas de apoio [60B].

c. Plataformas para maquinário pesado

Ao subgrupo são atribuídas três estruturas (UE's da POL 1 2012: [70]; UE da POL 1 2013: [129][66], [308]). Tratam-se de plataformas em cantaria, sempre compostas por duas pedras lavradas retangulares, contíguas por uma das suas faces maiores, devidamente aparelhadas uma à outra por argamassa, não tendo sido observado nenhum tipo de grampo metálico que reforçasse a união entre ambas, em qualquer uma das plataformas identificadas. Durante a pesquisa foi possível constatar que a implantação da estrutura [70] cortou o pavimento de terra batida [58], confirmando assim a posteridade deste subgrupo de plataformas em relação ao pavimento preexistente. Curiosamente esta plataforma apresenta uma superfície plana, onde foram observadas duas pátinas distintas, formando uma borda paralela à aresta de contorno da estrutura, demonstrando que sobre a mesma ficou estacionado durante bastante tempo algum tipo de mecanismo ou peça, num período suficiente para deixar visíveis as marcas de pátina na pedra (diferenciação de coloração entre a área coberta e a área exposta). A particularidade referida da estrutura [70], a proximidade da plataforma [308] em relação ao robusto pavimento em cantaria [253] e a implantação sempre longitudinal dessas plataformas em relação às coxias do trapiche demonstram que estas estruturas seriam utilizadas como plataformas para instalação de maquinário pesado sobre as mesmas, movido a tração manual ou já motorizado (a vapor). É muito provável que a escolha de cantaria de pedra como base desse maquinário tivesse recaído por conta do grande peso do mesmo e possivelmente pelo fato do seu funcionamento produzir vibrações, impedindo assim que o mesmo se deslocasse ou afundasse no pavimento de terra batida [58]. Ressalve-se ainda que essas plataformas nunca se encontram no alinhamento dos ramais lineares conhecidos, mas sempre de forma lateral a poucos metros dos mesmos,

[66] Devido ao incidente ocorrido em fevereiro de 2012 (*vide* **Área e Histórico da Pesquisa**) esta plataforma foi removida, não tendo sido possível definir e caracterizar a mesma de forma integral.

confirmando que sobre essas se encontraria maquinário que poderia ser manobrado sem cruzar os ramais, possivelmente algum tipo de guindastes cuja lança alcançasse as vagonetes e a mercadoria sobre os mesmos.

5. Outros imóveis (Grupo D5)

As estruturas que compõem este grupo foram associadas considerando a técnica construtiva idêntica, bem como a relação e articulação entre elas e, principalmente, a sua funcionalidade, uma vez que definida a conexão entre si, evidencia-se a presença de um imóvel contíguo ao Trapiche da Saúde, junto aos fundos do mesmo (face Oeste), também ele localizado no sopé do Morro da Saúde. Pelo registro arqueológico, parece tratar-se de um imóvel de pequena dimensão, quando comparado ao trapiche, sendo que os remanescentes arqueológicos extravasam a área disponível à pesquisa[67]. O mesmo sugere ter uma planta retangular, orientação NO-SE, sendo que a sua fachada estaria certamente orientada para a atual Rua Silvino Montenegro (antiga Rua Boa Vista).

De acordo com a análise da cartografia histórica (*vide* **Apêndice F: Evolução cartográfica do trapiche**), confrontados às fontes manuscritas e registro arqueológico, os remanescentes devem ser associados ao sobrado de número 363 da antiga Rua Boa Vista[68], o qual fazia sequência com o Trapiche da Saúde que detinha o número 365 à data (GOTTO, 1871). De acordo com o inventário de bens de um dos proprietários do trapiche, à sua morte, o trapiche tinha comunicação direta com esse imóvel, através da quarta coxia "[...] *com o mesmo fundo e construção que as outras pelo lado dos fundos tem* [...] *uma escada dita que serve de comunicação para o sobrado contíguo do trapiche*" (FERREIRA, 1866), também visível em fotografia da década de 1890 (v*ide* FERREZ, 1893c.).

A este grupo estrutural remetem-se as seguintes evidências arqueológicas:

a. **Alicerces**

Ao subgrupo são atribuídas 4 estruturas (UE's da POL 1 2013: [285]+[316]+[319]+[338]). Tratam-se dos remanescentes de alicerces lineares em alvenaria de pedra e cal, não muito robustos, com exceção de [338] que é mais largo. Os alicerces [319] e [338] articulam-se perpendicularmente, formando um ângulo, o que aliado à largura individual

[67] À data da pesquisa de campo da POL 1 (2013), a área entre as quadrículas AX e BG / -4 a 16, aproximadamente encontrava-se ocupadas por um telheiro que abrigava dois contêiners com material arqueológico de um outro projeto, coordenado por uma outra empresa, além de uma estrutura em alvenaria de cimento e bloco, recente.
[68] Posteriormente Rua Conselheiro Zacarias, sendo que o trecho dessa artéria urbana foi posteriormente atribuído à atual Rua Silvino Montenegro (vide Localização Geográfica).

de cada um, permite considerar que se tratam das fundações das paredes mestras Noroeste (POL 1 2013: [318]) e Nordeste (POL 1 2013: [312]) respetivamente. Já o alicerce [316] também confina com [319] de forma perpendicular e poderia articular-se com o alicerce da parede [300] (POL 1 2013), porém, por se tratar de uma fundação mais estreita e menos robusta, remete a um alicerce de parede interna do imóvel. Estes três alicerces, pelas suas relações estratigráficas sugerem ter pertencido a um mesmo imóvel.

O alicerce [285] apresenta a particularidade de ter uma fiada de tijolos maciços cobrindo o mesmo, não sendo certo que seja o arranque da respetiva parede. Apesar de ser paralelo ao alicerce [338], não foi possível confirmar se se trata do alicerce da parede Sudoeste do mesmo imóvel, um alicerce de parede interna ou ainda um alicerce da parede de outro imóvel.

b. **Paredes**

A este conjunto podem ser atribuídas as três estruturas (UE's da POL 1 2013: [300]+[312]+[318]). Tratam-se dos remanescentes de três paredes lineares em alvenaria de pedra e cal. Os remanescentes [312] e [318] encontram-se articulados entre si, perpendicularmente formando um ângulo, tal como os seus alicerces, [338] e [319] respetivamente. Essa relação, a orientação do conjunto formado, bem como a proximidade da parede [312] à parede mestra Oeste do Trapiche da Saúde (POL 1 2013: [256]), permitiram compreender que se tratam dos remanescentes de paredes mestras Noroeste ([318]) e Nordeste ([312]) do imóvel referido para este grupo.

Os remanescentes da parede [300], junto com o seu revestimento, representam o único vestígio estrutural que podia ser observado em cota positiva antes da pesquisa de campo iniciar. Esta estrutura encontra-se adossada à encosta rochosa do Morro da Saúde, não tendo sido observada articulação entre ela e as restantes paredes. É possível que se trate do remanescente da parede Noroeste do mesmo imóvel, sendo uma continuidade de [318] ou de um imóvel posterior, entretanto demolido.

c. **Revestimentos**

A este conjunto pode ser atribuída uma estrutura (UE da POL 1 2013: [301]). Trata-se de um revestimento original em argamassa de cal e areia, com alguns remendos posteriores em cimento, o qual reboca boa parte da face interna de [300] (POL 1 2013). Este reboco apresenta ainda vestígios da sua pintura a branco. Trata-se de um revestimento interno da parede

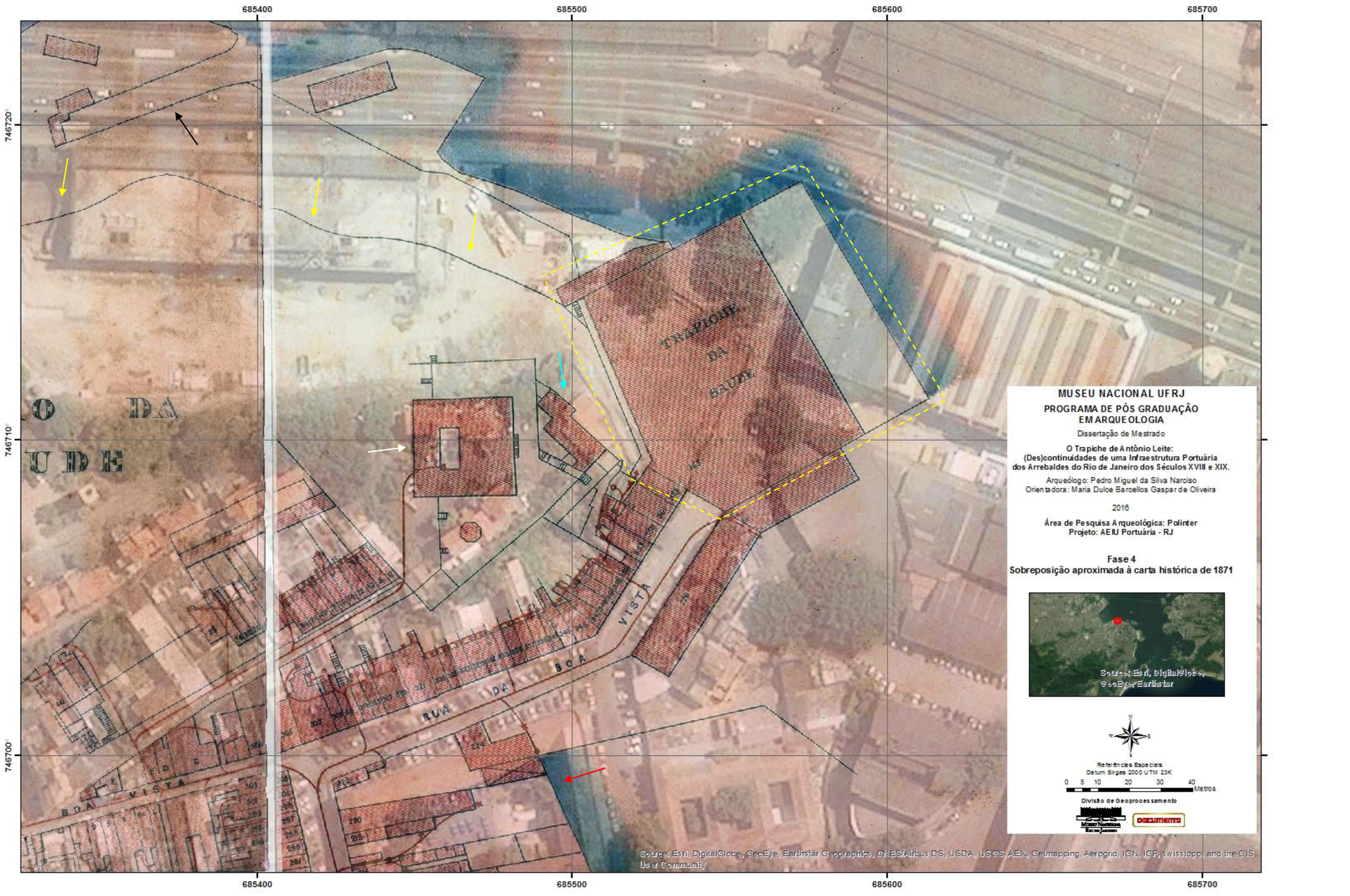
que tinha uma dupla função: a melhoria estética e a impermeabilização da parede, impedindo a passagem da umidade e água proveniente da encosta rochosa do morro.

6. Estruturas indeterminadas (Grupo D6)

A estrutura que compõe este grupo não se integra em nenhum dos grupos estruturais anteriores, encontrando-se descontextualizada, muito provavelmente. A ausência de articulação com outras estruturas, bem como a indefinição de uma funcionalidade para esta impediu a sua correlação.

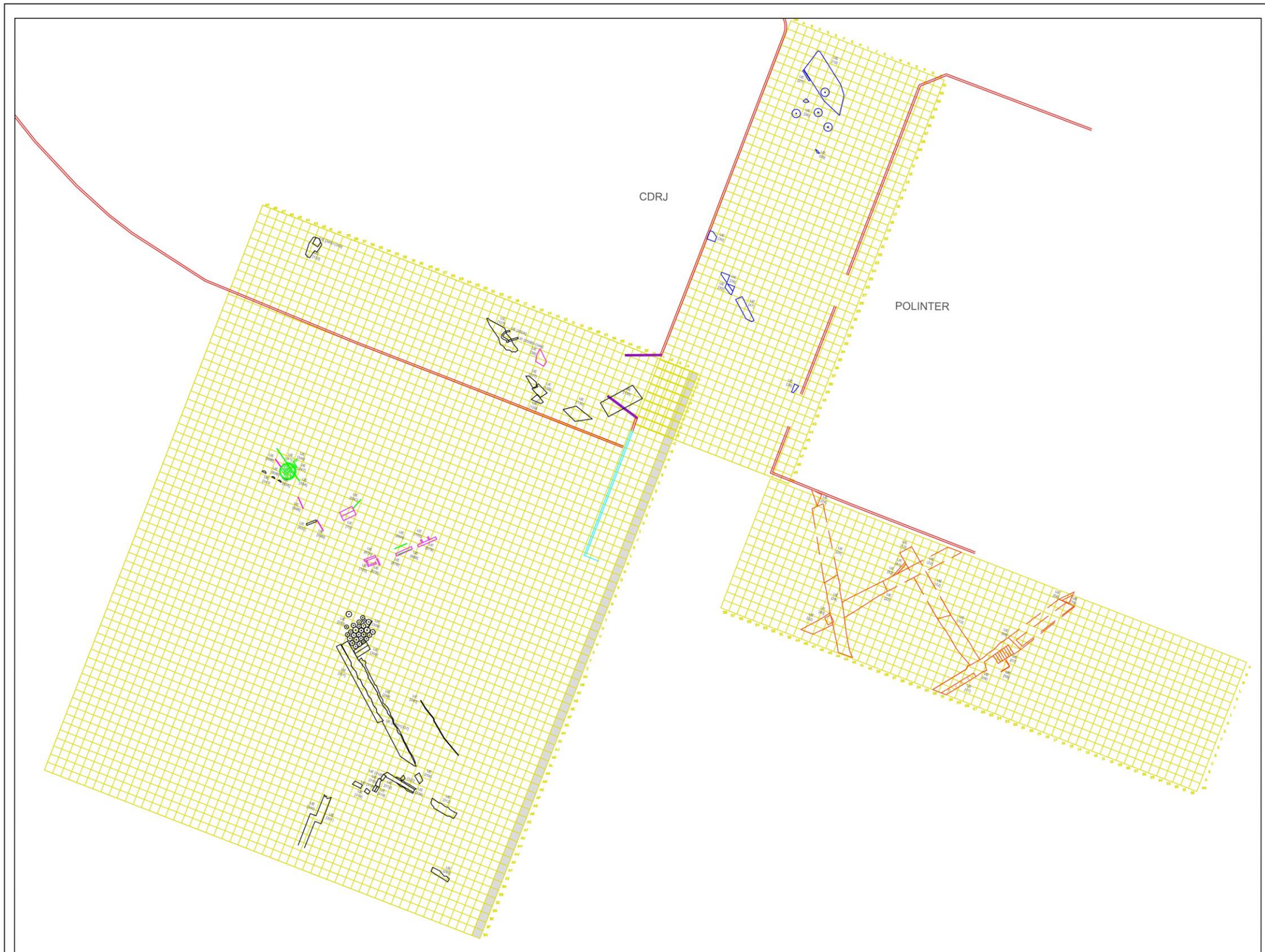
A este grupo estrutural remete uma estrutura (UE da POL 1 2013: [322]). Trata-se de uma pedra lavrada quadrangular, localizada junto ao alicerce [338] e suporte [323] (POL 1 2013), sem contudo, se articular com esses.

Pela precariedade de elementos que possam sustentar uma hipótese, esta estrutura tem uma função indeterminada, sendo possível que possa ter sido implantada nesta fase.



Mapa 29 - Sobreposição aproximada da carta histórica de 1871 (GOTTO) a imagem de satélite atual, observando-se o segundo e último período do Trapiche da Saúde (polígono amarelo). No seu interior surge o imóvel em alvenaria de pedra e cal expandido e reformado já com a planta subquadrangular, demarcado a vermelho na carta por ser coberto. O cais já surge em toda a extensão da fachada marítima do imóvel. Observa-se ainda: a Igreja de Nossa Senhora da Saúde (seta azul); a sede da Chácara da Saúde onde desde 1867 funcionava a Hospedaria dos Imigrantes, a que o Trapiche da Saúde deveria dar apoio no embarque e desembarque de passageiros (seta branca); o dique da Saúde (seta preta) em fase de construção ou projeto pois somente foi inaugurado em 1880. Uma parte da Praia da Saúde já havia sido aterrada (seta vermelha) para edificação do Mercado Harmonia e outros imóveis portuário. Ainda que seja preciso considerar as distorções geradas numa sobreposição e as problemáticas da cartografia antiga, é interessante observar que a face Norte do Morro da Saúde ainda não havia recuado, uma vez que o Dique da Saúde ainda não havia sido edificado (pelo menos na sua totalidade (setas amarelas) (Fonte: Biblioteca Nacional) (Sobreposição: Documento: Geoprocessamento).

Mapa 30 - Sobreposição aproximada entre as cartas histórica de 1852 (KER) e 1871 (GOTTO), com o intuito de observar o novo imóvel em alvenaria de pedra e cal construído na fase 3 (KER, 1852) e a expansão que terá havido já durante a fase 4 (GOTTO, 1871), sendo claramente visível que as grandes mudanças ocorrem no quadrante Norte do imóvel, com o aterro da área que sería utilizada como doca, entre o cais e a ponte, o aumento do comprimento das primeiras 3 ou 4 coxias e a expansão da linha de cais para Noroeste, igualando-se em comprimento à nova fachada marítima do Trapiche da Saúde (Fonte: Biblioteca Nacional) (Sobreposição: Documento: Geoprocessamento).



MUSEU NACIONAL UFRJ

PROGRAMA DE PÓS GRADUAÇÃO EM ARQUEOLOGIA

Dissertação de Mestrado

O Trapiche de Antônio Leite: (Des)Continuidades de uma Infraestrutura Portuária dos Arrabaldes do Rio de Janeiro dos Séculos XVIII e XIX.

Arqueólogo: Pedro Miguel da Silva Narciso /
Orientadora: Maria Dulce Barcellos Gaspar de Oliveira

2016

Projeto: AEIU Portuária - RJ

Área de Pesquisa Arqueológica: Complexo da Polinter - Fase de Ocupação 4

Detalhamento das Estruturas Arqueológicas

LEGENDA

- Estruturas da Polinter 1 - 2012
- Estruturas da Polinter 1 - 2013
- Estruturas da Polinter 1 - 2012 / 2013
- Estruturas da Polinter 2
- Estruturas da Polinter 3
- Estruturas da Polinter 3 identificadas durante a etapa de monitoramento arqueológico
- Muro de perímetro da CDRJ à data da pesquisa em 2012
- Portão de acesso à CDRJ
- Remanescente de parede de imóvel demolido antes da pesquisa em 2012
- Medida Mitigadora

N
W E
S

0 8 16 24m

DATUM SIRGAS 2000
UTM 23K

DIVISÃO DE GEOPROCESSAMENTO

DOCUMENTO

Mapa 31 – Mapa de Detalhamento das Estruturas Arqueológicas identificadas em toda a área de pesquisa, relativas à fase 3 de ocupação do espaço (Mapa: Documento, Geoprocessamento e Pedro Narciso).

Após a agregação das estruturas arqueológicas em grupos estruturais tornou-se possível a compreensão e interpretação dos diversos espaços identificados pela pesquisa. Nas próximas páginas é apresentado um quadro que sintetiza os dados interpretativos referidos anteriormente e permite remeter de uma forma mais célere às estruturas em questão no que refere às diferentes fases de ocupação definidas (*vide* **Quadro 8**).

Quadro 8 – Grupos estruturais por fases de ocupação.

	Fase de Ocupação			
	1	**2**	**3**	**4**
Designação Proprietário Fase Processo	**Pontes** **Manuel da Costa Negreiros** **Embrionária** **Edificação**	**Trapiche de Antônio Leite** **Antônio Leite Pereira** **Família Leite** **Nascença e modificação** **Modificação e Abandono**	**Trapiche da Saúde** **Família Ferreira** **Amadurecimento** **Reedificação**	**Trapiche da Saúde** **Trapiche Ferreirinha** **Família Ferreira** **Diversos proprietários** **Ápice e Desaparecimento** **Remodificação e reabandono**
Cronologia aproximada de acordo com os registros diversos existentes[69] (Início e Término)	[...] 1725 a c. 1758	c. 1758 a 1829 (?)	1829 (?) a c. 1859	c. 1859 a 1910
Período temporal da Fase (Linha do tempo)	1º quartel do século XVIII à década de 1750	Década de 1750 à década de 1820	Década de 1820 à década de 1850	Década de 1850 a 1910
Caracterizado por	Fundação da primeira estrutura portuária junto à face Leste do Costão da Saúde; pontes-cais de dimensão considerável, mas ainda assim no conjunto menor do que nas fases posteriores; imóvel constituído por matérias-primas perecíveis (pavimento em tabuado assentes sobre pequenos alicerces alinhados em alvenaria de pedra e cal.	Construção do Trapiche de Antônio Leite, edificando novas estruturas e aproveitando boa parte das já existentes; trapiche composto por dois grandes corpos, um mais recuado, delimitado por paredes e coberto (armazém) e um avançado e aberto (cais); todo o pavimento do trapiche sería palafítico.	Grande aterro do espaço outrora palafítico; construção de um grande imóvel, o Trapiche da Saúde, aproveitando poucas estruturas das já existentes; edificação de um cais avançado de miolo compacto por aterro; pavimento interno em terra batida.	Expansão do imóvel coberto e cais do Trapiche da Saúde, aproveitando as estruturas já existentes; constituição das seis coxias; implantação de uma malha ferroviária própria para carga e transporte de mercadorias; demolição em virtude das obras do novo cais linear do porto e utilização de boa parte dos seus escombros como material de empréstimo.
Grupo Estrutural	**Subgrupos estrurais e respetivas Unidades Estratigráficas**			
A1 Pontes-cais	a. Alinhamentos de suportes em alvenaria de pedra e argamassa *1. (Alinhamento 1)* POL 1 2012: [21]+[117]+[124] / 50 POL 1 2013: [339]+[340] *2. (Alinhamento 2)*	-	-	-

[69] c. – cerca; (?) – provável; [...] Anterior e, ou posterior.

	POL 1 2012: [34]+[44]+[114] +[115] / [19]+[29]+[32] / [17] POL 1 2013: [310]+[310A] *3. (Alinhamento 3)* POL 1 2012: [30]+[43] / [51]+ [94]+[95]+[97]+[112] POL 1 2013: [43A]+[126] / [336] *4. (Alinhamento 4)* POL 1 2013: [131], [323] POL 3: [75] b. Pavimento em tabuado POL 1 2012: [345] c. Estruturas indeterminadas POL 1 2012: [42] POL 1 2013: [325]			
B1 Imóvel em alvenaria de pedra e cal	-	a. Alicerces POL 1 2012: [48]+[116] POL 1 2013: [299]+[342] b. Paredes POL 1 2013: [256]+[317] c. Entradas *1. (Ombreiras)* POL 1 2012: [344] *2. (Soleiras)* POL 1 2012: [109] d. Pavimento suspenso *1. (Suportes ao pavimento)* POL 1 2012: [17]+[19]+[29]+[32]+[34]+ [44]+[94]+[95]+[97]+[112] +[114]+[115] POL 1 2013: [131]) *2. (Tabuado)* POL 1 2012: [345] e. Estruturas indeterminadas POL 1 2013: [125]	-	-
B2 Passadiço externo ao imóvel em alvenaria de pedra e cal	-	a. Plataformas do passadiço POL 1 2012: [21]+[117]+[124] POL 1 2013: [339]+[340] b. Alinhamento de pedras lavradas discoides POL 1 2012: [49] POL 1 2013: [49]	-	-

B3 Cais suspenso	-	a. Muralha de perímetro POL 3: [76]+[83] b. Suportes internos do cais POL 1 2012: [30]+[43]+[51] POL 1 2013: [43A]+[126]+ [310]+[310A]+ [336] POL 3: [75]	-	-
B4 Estruturas indeterminadas	-	POL 1 2013: [341]	-	-
C1 Novo imóvel em alvenaria de pedra e cal	-	-	a. Alicerces de paredes mestras POL 1 2013: [132]+[299] POL 2: [30] POL 3: [08], [12] b. Paredes mestras POL 1 2013: [256]+[348] POL 2: [28] c. Alicerces de arrimo POL 1 2013: [127]+[128] POL 3: [24] d. Pavimento POL 1 2012: [58] POL 1 2013: [58] e. Revestimentos POL 1 2013: [349] f. Estruturas indeterminadas POL 3: [38]	
C2 Cais	-	-	a. Muralha POL 2: [19] POL 3: [08] b. Pavimento externo (?) POL 2: [26] c. Revestimento de topo da muralha POL 3: [79]	
D1 Novo imóvel em alvenaria de pedra e cal expandido e reformado	-	-	-	a. Alicerces de paredes mestras POL 1 2013: [132]+[299] POL 2: [30] POL 3: [08], [12] b. Paredes mestras POL 1 2013: [256]+[348]

				POL 2: [28] c. Alicerces das coxias POL 1 2013: [130] POL 3: [22] d. Arranques de arcarias das coxias POL 3: [80] e. Pavimentos internos *1. (Pavimento em terra batida)* POL 1 2012: [58] POL 1 2013: [58] *2. (Pavimento em cantaria)* POL 1 2013: [253], [343] f. Entradas *1. (Soleiras)* POL 2: [47] g. Drenagem POL 1 2013: [251] h. Reforço externo (?) em cimento POL 3: [17] i. Revestimentos POL 1 2013: [337], [349] j. Alicerces de arrimo POL 1 2013: [127], [128] POL 3: [24]
D2 Cais	-	-	-	a. Muralha POL 2: [19] POL 3: [08] b. Pavimento externo (?) POL 2: [26] c. Revestimento de topo da muralha POL 3: [79] d. Reforço da muralha e cais *1. (Alicerce)* POL 3: [82] *2. (Reforço)* POL 3: [81]
D3	-	-	-	a. Escadaria POL 3: [07]

Estruturas de apoio ao desembarque de embarcações de pequeno porte				b. Paliçada de proteção POL 3: [10] c. Argola de ancoragem POL 3: [84]
D4 Sistema de transporte e manuseio de mercadorias	-	-	-	a. Trilhos *1. (Ramais lineares)* POL 1 2012: [59B] / [88A]+[88B] POL 1 2013: [240] / [350A]+[350B] POL 2: [27] *2. (Viradouro)* POL 1 2012: [61] *3. (Agulha ?)* POL 1 2012: [59A] *4. (Indeterminados)* POL 1 2012: [59C] POL 1 2013: [309] b. Suportes em madeira *1. (Pranchas de apoio)* POL 1 2012: [87A]+[87B] / [346] / [60B] *2. (Dormentes)* POL 1 2012: [60C] / [105] / [347] POL 2: [08] *3. ("Cruzeta" e aro)* POL 1 2012: [60A] c. Plataformas para maquinário pesado POL 1 2012: [70] POL 1 2013: [129], [308]
D5 Outros imóveis	-	-	-	a. Alicerces POL 1 2013: [285]+[316]+ [319]+[338] b. Paredes POL 1 2013: [300]+[312]+ [318] c. Revestimentos POL 1 2013: [301]
D6 Estruturas indeterminadas	-	-	-	POL 1 2013: [322]

Algumas considerações sobre algumas técnicas construtivas

Pelo manancial de técnicas construtivas documentadas na panóplia de estruturas arqueológicas identificadas, caracterizadas e interpretadas, torna-se relevante aflorar algumas considerações sobre os meios e os métodos utilizados na construção do trapiche ao longo do seu período de utilização estimado.

Ainda que o cerne da dissertação se prenda com a componente arqueológica estrutural (o trapiche físico), uma explanação sobre as principais técnicas construtivas empregues nas diversas fases de ocupação não poderia deixar de ser feita. Dessa forma, considere-se o texto das próximas páginas como um ensaio que pode gerar subsídios para o tema, não sendo mais do que uma aproximação sem um nível de detalhamento intenso. Trata-se de um ponto de partida para estudos e análises posteriores, uma vez que é possível ir mais além, seja pelos subsídios que análises físico-químicas das argamassas e outros remanescentes possam trazer[70], seja pela análise comparativa dos diversos tipos de aparelhos montados a partir de uma mesma técnica construtiva, documentados pela pesquisa de campo.

Uma vez que as cronologias relativas obtidas para as diferentes estruturas pesquisadas são seguras e encontram-se bem balizadas, parece aceitável a divisão que pode ser estabelecida entre técnicas construtivas do período pré-colonial (com origem nativa antes de 1500), técnicas do período colonial (com origem europeia antes de 1822) e as técnicas construtivas do período imperial (com origem europeia ou nacional, a partir de 1822). Conta nestas considerações, a origem/período da técnica e não a fase do trapiche em que a mesma foi aplicada, uma vez que uma técnica construtiva de origem colonial pode ser e foi utilizada na terceira fase de ocupação da área de pesquisa, por exemplo. Sublinhe-se ainda que o trapiche operou nos últimos anos da sua vida útil em período republicano, porém de uma forma geral, as estruturas exumadas utilizam técnicas construtivas anteriores ou que surgiram pouco antes de 1889.

Por fim, considere-se que as técnicas, materiais, composição, as dimensões entre outras características tendiam a seguir modas e/ou ser padronizadas, através de tratados de arquitetura, cujo conhecimento era materializado nas grandes obras, em particular nas de maior poder aquisitivo. É plausível que tal como ocorre ainda hoje, as regras da construção serviriam de bitola e ainda que fossem rígidas, a sua aplicabilidade tendia a flexibilizar as mesmas a cada realidade espacial, material, econômica encontrada, sendo que o importante foi, e sempre será, satisfazer as necessidades através de uma superação dos desafios construtivos encontrados, ainda que não se consiga seguir à risca todas as normas construtivas vigentes.

[70] Apesar de inicialmente estarem previstas análises químicas das argamassas e madeiras coletadas, não foi possível realizar as mesmas por motivos alheios à dissertação e ao autor da mesma.

1. Período Pré-colonial (antes de 1500)

Duas das técnicas construtivas observadas na área de pesquisa já eram praticadas no Brasil durante este período, sendo imensamente utilizadas ainda na atualidade. A forma como terão chegado à América do Sul perdeu-se no tempo como a origem do Homem no continente, enquadrando-se dentro do que pode ser designado como dois dos grandes fenómenos mundiais da Cultura Material.

Na área de pesquisa remetem à seguinte técnica construtiva:

Carpintaria

Apesar de ambas à data serem técnicas artesanais aparentadas, a carpintaria e a marcenaria representam técnicas construtivas distintas. A segunda recai especialmente sobre madeiras mais nobres, já previamente preparadas e produz peças de pequeno a médio porte sobretudo, mais finas e muitas vezes de feição artística. Já a carpintaria lida com qualquer tipo de madeira fazendo o produto a partir do seu estado primitivo (natural), produzindo trabalhos de dimensão diversa e estando sempre associada a trabalhos mais "brutos e expeditos", muitas vezes de grande porte, relacionados à construção civil ou naval, por exemplo.

Amplamente utilizada no mundo desde tempos imemoriais, esta técnica teve origem ainda no Paleolítico, de uma forma muito rudimentar e expedita através da produção de utensílios e armas em madeira. Com o advento da metalurgia, foi possível criar ou aperfeiçoar diversos tipos de ferramentas que conduziram à criação de uma técnica mais elaborada, entre o Calcolítico e a Idade do Ferro, o que acabou criando as condições necessárias para a produção de mais tipologias de objetos em madeira, com portes diversos.

Ainda que as populações autóctones não dominassem a tecnologia da metalurgia, no Brasil a carpintaria já era praticada pelas populações indígenas tanto na construção civil das aldeias, como na produção de utensílios e armas em madeira, ou ainda no abate de árvores de grande porte visando a produção de canoas monóxilas. Com a chegada das populações alóctones a partir do século XVI, a imensidão de florestas existentes e a existência de uma quantidade infindável de tipos de madeiras até então desconhecidas, tornou-se "um prato cheio" para o invasor europeu, tendo-se iniciado o processo de desmatamento sistemático originando um desastre ambiental irreversível, que até hoje continua em andamento. Os portugueses em particular, trouxeram uma bagagem muito diversificada de conhecimentos e produtos capazes de ser extraídos da madeira, desde que fossem dominados o saber e a técnica. A madeira, matéria-prima abundante, de fácil obtenção e trabalho foi utilizada em todas as esferas do

cotidiano, dos utensílios domésticos à construção civil, da produção de veículos tracionados à construção naval, da produção de arte sacra à logística associada ao esforço de guerra. Além da facilidade de transformação dessa matéria-prima, a madeira foi também até boa parte do século XX, uma das matérias-primas mais baratas e acessíveis, sendo o suporte de eleição entre a população menos abastada. Esta técnica construtiva continua sendo utilizada em larga escala até à atualidade, mesmo com a concorrência imposta pelos produtos de origem sintética derivados do petróleo.

A quase inexistência de estruturas em madeira identificadas pela pesquisa arqueológica não deve ser vista como que decorrente da sua não utilização, mas sim pelo fato das mesmas usarem um suporte perecível, mais sensível aos impactos diversos, sejam eles de índole natural (ex.: erosão, intemperismo, processos tafonômicos, etc.), sejam de feição antrópica (ex.: corte, quebra, incêndios, etc.). Os parcos vestígios observados remetem às fases de ocupação 1, 2 e 4 e referem-se a um (possível) testemunho de um pavimento das pontes-cais de Manuel Negreiros e, ou do tabuado interno do Trapiche de Antônio Leite, bem como a madeiramentos associados ao sistema de manuseio e transporte de mercadorias e uma paliçada de proteção ao desembarque, já para a última fase no Trapiche da Saúde. Salve as madeiras de suporte ao viradouro, as restantes são tecnicamente muito simples, tendo sido obtidas somente através de duas ações: corte e aplainamento. Tratam-se assim de peças formalmente modestas que correspondem grosso modo a pranchas ou toras afeiçoadas de forma paralelepipédica. A exceção que confirma a regra é o uso de uma técnica semelhante à *froissartage* na estrutura denominada como "cruzeta", sendo possível que a montagem dessa tivesse recorrido a encaixes e entalhes em alguns dos vários módulos constituintes, sendo essa junção reforçada por cravos. As espécies de madeira utilizadas deveriam ter como primazia árvores da Mata Atlântica ou de matas de transição, obtidas no *hinterland* do recôncavo carioca, uma vez que na 2ª metade do século XVIII e durante o século XIX, a região metropolitana do Rio de Janeiro já havia sido intensamente desmatada. Apesar da indefinição sobre as espécies utilizadas, análises atracológicas das madeiras observadas no Trapiche da Saúde poderão ser executadas num estudo posterior. Não obstante, é provável que para o tabuado fosse utilizada a madeira de Canela Preta (*Ocotea catharinensis*), a qual parece ter sido utilizada em pavimentos e vigamentos no Rio de Janeiro setecentista, como referido num contrato de construção de um sobrado na rua do Rosário, datado de 30 de julho de 1739, citado por Nireu Cavalcanti, em que se lê: "[...] [os cômodos do pavimento superior seriam em] *tabuado de canela preta e vigado da mesma madeira*" (grifo de Cavalcanti). No mesmo documento se faz referência à escada interna que deveria ser também construída na mesma madeira (CAVALCANTI, 2004, p. 316).

Pavimento (em terra batida)

Esta técnica ancestral utiliza o sedimento local como material construtivo, de forma direta nas suas aplicações mais simples. Trata-se, grosso modo, da compactação do solo através de meios manuais com ou sem auxílio de ferramentas manuais como um pilão. Através do pisoteio e, ou socamento do sedimento que deverá ter plasticidade dada pela matricidade argilosa presente ao qual é adicionada água, é possível compactar o solo e conferir-lhe uma resistência superficial capaz de suportar determinado peso sem afundar.

Tem uma origem imemorial devendo ter sido a primeira ou uma das primeiras técnicas construtivas criadas pelo Homem, tendo os seus primórdios na Pré-Histórica (ex.: fundos de cabana). Antes da chegada do invasor europeu, as populações indígenas já dominavam esta técnica aplicando-a nas suas aldeias, onde cada oca detinha o seu próprio pavimento em terra batida, o denominado fundo de cabana. Possivelmente, a chegada dos europeus trouxe novas variantes de construção de pavimentos deste tipo, através da introdução de determinadas matérias.

A mesma ficou documentada no Trapiche da Saúde (fases 3 e 4) correspondendo a uma camada de matriz argilo-arenosa, com uma compactação considerável, demonstrando ter sido bem socada, assente sobre um contrapeso de sedimento também ele devidamente socado e compactado, conferindo à estrutura uma maior espessura e resistividade. É provável que a sua coloração vermelha escura (algo ferrosa) possa remeter ao uso de sangue animal (bovídeo) durante a sua execução conferindo liga, o que seria comum desde o período colonial (COLIN, s.d.). Somente uma análise química de amostras dessa estrutura podem descortinar a sua composição.

2. Período Colonial (até 1822)

A maioria das técnicas construtivas observadas na área de pesquisa têm origem no Brasil durante este período, mantendo-se profusamente utilizadas durante o período imperial. As mesmas terão sido introduzidas no Brasil maioritariamente pelos portugueses ou por europeus ao serviço da coroa portuguesa, pelo menos até à chegada da corte em 1808. Estas técnicas previveram cerca de quatro séculos no Brasil, podendo o início da sua utilização remeter ainda ao século XVI.

Na área de pesquisa puderam ser elencadas as seguintes técnicas construtivas:

Alvenaria em pedra e cal (pedra irregular com argamassa)

Esta técnica remete à utilização de pedra na sua forma bruta, natural ou no máximo, fraturada em pedras de menor dimensão a qual é empilhada de forma que pode ou não ser regular, usando como material ligante uma argamassa que no período colonial poderia ser de "[...] *cal e areia, mais resistente ou barro, onde não existia a disponibilidade de cal*." (COLIN, sd). Além dessa composição mais clássica, de cal e areia ou ainda de argila e areia, às argamassas poderiam ser adicionadas substâncias orgânicas, de acordo com a necessidade e facilidade de obtenção dessas matérias, tais como: caseína (leite fresco), muciçagem de cactos, óleos diversos, sangue ou urina para citar as mais comuns (KANAN, 2008).

A argamassa ideal porém, era elaborada à base de cal e areia, cal essa extraída a partir de diversas matérias-primas, entre as mais comuns os calcários, mármores, corais ou conchas de diversas espécies. Essas matérias, através de processos próprios que foram se alterando e evoluindo ao longo da história, eram queimadas em fornos de cal, em altas temperaturas, de forma a calcinar a matéria-prima, produzindo a cal. De acordo com Cybèle Santiago são "[...] *mencionadas, em textos do século XVIII ou de séculos anteriores, cais que endureciam dentro da água, ou seja, cais hidráulicas. As que endureciam ao ar eram as cais aéreas*" (SANTIAGO, 2007).

Este tipo de alvenaria era utilizada tanto em alicerces como em paredes, compondo o miolo de uma estrutura ou compondo toda a estrutura em si mesma, sendo as pedras fixadas através de argamassa (de assentamento), incluindo as suas faces. Já a argamassa utilizada para reboco de faces de estruturas era denominada como argamassa de revestimento, sendo geralmente de granulometria mais fina.

Amplamente utilizada na Europa, teve origem anterior ao período Romano ainda antes de Cristo, possivelmente no antigo Egipto. Entre os diversos tipos de aparelhos criados e/ou

utilizados pelos romanos, aquele que mais se assemelhava a esta técnica construtiva, embora com suas particularidades, dava pelo nome de *opus caementicium*, tendo sido esta civilização a descobrir as propriedades hidráulicas das argamassas (SILVA, 2004).

No Brasil a técnica foi difundida a uma enorme escala desde o início da colonização, sendo especialmente utilizada em edifícios do poder público, militar, eclesiástico ou ainda nos imóveis particulares cujos proprietários detinham maior poder econômico. Exemplos do uso desta técnica no Rio de Janeiro colonial e durante a maior parte do período imperial são inúmeros, visíveis quer no registro arqueológico, quer em fontes históricas, existindo inclusive diversos documentos que chegam a referir o processo relativo à técnica construtiva ou precisando quantidades e formas de obtenção das argamassas. Um bom exemplo, anterior ao surgimento do objeto de estudo é o texto escrito pelo eclesiástico português Bernardo de São Bento (1624-1693), que foi responsável pela construção do mosteiro de São Bento do Rio de Janeiro:

> "[…] As paredes que nesta obra estaó para fazer, em q há nesessario, aja a mayor fortaleza, que puder ser […] se devem obrar […] tendo grande cuidado no modo de terçar a cal, que a quantidade de saibro, que se lhe botar, seia o q a bondade da cal puder sofrer; pois a que he feita de ostra sam [testemunha a utilização de conchas de ostras], e limpa, poderá levar a quantia de saibro que se costuma; mas a que for de ostra podre, e çuja, nem presta nen pode sofrer o saibro de consideração, e faz fraca." [sic] (SÃO BENTO, 1684, p. 46, grifos nossos)

Esta técnica viria a ser suplantada somente na 2ª metade ou mesmo, no final do século XIX, pelo advento do cimento de tipo *Portland* em larga escala aliado ao uso da pedra ainda ou do tijolo maciço de pequena dimensão (alvenaria em tijolo maciço e cimento).

Esta técnica construtiva foi utilizada na esmagadora maioria das estruturas arqueológicas observadas para todas as fases, sendo recorrente o seu uso tanto em suportes pontuais, como nas fundações ou remanescentes de paredes analisados. De acordo com alguns autores, as fundações durante o período colonial eram diretas, na maioria das vezes em alvenaria de pedra seca (COLIN, sd), sendo esse o caso dos alicerces identificados na área de pesquisa, dispostos de forma direta sobre o maciço rochoso ou alguma camada sedimentar de origem natural, mas utilizando sempre argamassa, provavelmente de cal hidráulica pelo contato direto com a água da Baía de Guanabara, em especial os suportes e as fundações. As pedras por norma têm uma dimensão variável, sendo que as maiores (pedras de mão), podem chegar a 0,40 m ou mais de eixo maior, com uma disposição irregular, em alguns casos algo regular, sendo muitas vezes utilizadas pedras menores para calçar e promover o travamento entre as pedras de maior dimensão, tal como também é referido na bibliografia (COLIN, sd). Os aparelhos observados foram sobretudo:

- O aparelho "travado" composto por pedras de maior dimensão sobretudo (pedras de mão) dispostas de forma transversal ao eixo da estrutura, conferindo-lhe travamento. Os interstícios são preenchidos com pedras pequenas e médias sobretudo. Raramente são observadas fiadas de disposição e quando essas surgem são pouco regulares – o mais comum na área de pesquisa, observado em todas as fases, com particular incidência nas duas primeiras cuja construção remete ao século XVIII;
- o aparelho "embrechado" ou "aglomerado" de pedras de pequena dimensão, sendo composto por pedra miúda (pequenas) aglomeradas dispostas de forma homogénea e muito compacta.

O aparelho em canjicado, comum em outras áreas de pesquisa do Rio de Janeiro e do Brasil, não foi observado no objeto de estudo, possivelmente porque era uma técnica preferencialmente utilizada em muros exteriores (COLIN, *op. cit.*) e possivelmente em cotas acima da penetração da cunha salina.

De uma forma ou de outra, as rochas utilizadas sempre se articulam para constituir a estrutura pretendida, produzindo alvenarias equilibradas. Em relação à matéria-prima, as pedras e pedregulhos utilizados têm uma forma bruta ou são toscamente afeiçoados, tendo havido uma aparente intenção na utilização de pedras mais achatadas, por vezes oblongas, especialmente entre as de média e grande dimensão, ainda que irregulares e sem afeiçoamento. A sua origem é metamórfica sobretudo, sendo na sua maioria gnaisse facoidal, obtido não apenas no Morro da Saúde junto à área de pesquisa, como também coletado nas imediações, tal como nos morros da Conceição, do Livramento e Providência ou ainda e mais distante, na pedreira de São Diogo, muito utilizadas durante boa parte do período colonial, a qual forneceu abundante matéria-prima desde pelo menos o século XVIII (ALMEIDA e JÚNIOR, 2012)[71]. Essa extração era tão intensa e abundante, quer nos morros da cidade, quer nas elevações no seu entorno, que chegou a ser documentada por uma das gravuras de Debret, durante sua estadia no Brasil (MANSUR *et. al.*, 2008).

Uma análise preliminar das argamassas a olho nu, aponta para a utilização de sedimentos de matricidade areno-argilosa, com coloração amarela, amarela escura ou laranja sobretudo e a presença de material malacológico (calcários marinhos) triturado que representa o remanescente da cal utilizada e testemunha a origem da sua matéria-prima. Importa referir

[71] Curiosamente o artigo citado não elenca no texto, nem refere no mapa de pedreiras históricas, o Morro da Saúde, visivelmente cortado e recuado na sua face NE, N e NO, pelo menos desde a implantação do Dique da Saúde (*vide* **Contextualização Histórica**).

que após sua coleta e queima, as cascas e conchas de marisco, sobretudo as de ostra produziam cal de excelente qualidade como é informado por fontes históricas, entre as quais o texto produzido pelo cronista português Gabriel Soares de Sousa (1540-1592), durante sua presença na Bahia (de Todos os Santos), o qual reflete uma realidade e prática comum em outras áreas costeiras do Brasil nos séculos vindouros:

> [...] há tantas ostras na Baía e em outras partes que se carregam barcos delas muito grandes para fazerem a cal das cascas de que se faz muita e muito boa para as obras, a qual é muito alva e há engenhos que se gastou nas obras deles mais de três mil moios de cal destas ostras, as quais são muito mais sadias do que as de Espanha [...] A mor parte da cal que se faz na Baía é das cascas das ostras de que há tanta quantidade que se faz dela muita cal, a qual é alvíssima, e lisa também [...] [cal obtida de fontes tradicionais de rocha] não leva tanta areia como a cal que se faz das ostras e de outro qualquer marisco, de que também se faz muito alva e boa e para todas as obras [...] (SANTIAGO, op. cit., grifos nossos)

Esta foi uma alternativa fácil face à "ausência" de jazidas de rochas carbonáticas, como os calcários e os mármores, na costa brasileira, as quais não eram tão comuns como na Europa. Assim, o uso de matéria-prima conchífera extremamente abundante ao longo da costa brasileira, da qual a Baía de Guanabara não foi exceção, foi recorrente. A coleta dava-se tanto no ambiente natural, como através do desmonte de (certamente) centenas, senão milhares de estruturas pré-históricas, os sambaquis ("amontoado de conchas" na língua Tupi), algumas das quais de dimensão monumental. Uma outra prova, mais recente e contemporânea ao objeto de estudo, de como a utilização de ostras para produção de cal foi uma "indústria" lucrativa que chegou até ao século XIX no Brasil, está presente nas notas de um precioso levantamento batimétrico francês da Baía de Guanabara:

> Tous les ilots et rochers de la baie sont entourés de bancs de coquilles d'huîtres, que pêchent um très grand nombre de bateaux. Ces coquilles servent à faire de la chaux et forment une branche d'industrie assez lucrative que'exercent les habitants de Rio de Janeiro (BARRAL, 1827)

Dessa forma, Barral (tenente da marinha francesa) refere não somente que a exploração das ostras para a produção de cal era uma atividade rentável e exercida por muitos cariocas, como nos rochedos e ilhotas espalhados pelo interior da baía existiam bancos repletos de ostras (possivelmente alguns dos quais sambaquis).

Independentemente do conhecimento acerca da composição química das argamassas empregues no objeto de estudo importa referir são em geral bem compactas e teriam a necessidade e a particularidade de se manter firmes no contato direto com a água salgada do mar, ainda que a salinidade das águas da baía, nos séculos XVIII e XIX fosse inferior.

Cantaria (pedra lavrada)

Esta técnica pressupõe o afeiçoamento manual da pedra, seja ela qual for, através da utilização de ferramentas adequadas por um artificie. Quando a pedra se encontra lavrada (cujo afeiçoamento foi finalizado) pode ser utilizada em construções ou equipamentos, tanto como elemento estrutural ou ornamental, podendo inclusive ter uma função compósita de atender aos dois fins. O bloco de pedra é inicialmente extraído através de cunhas e posteriormente, a sua forma é dada através da aplicação de corte (serra), picoteamento (ponteiro e cinzel) e polimento conferindo-lhe o aspecto final.

Esta técnica tem uma origem extremamente recuada, sendo utilizada no Ocidente, pelo menos desde o Império Antigo no Egipto faraónico (III milênio a.C.), subsistindo ainda até hoje construções desse período (ex.: as pirâmides).

Os portugueses foram os responsáveis pela introdução desta técnica no Brasil, quando em meados do século XVI, "[...] *escolhido por Dom João III para ser o primeiro governador geral da colônia, Tomé de Souza trouxe, em 1549, Luís Dias, chamado mestre de pedraria*" (VILLELA, 2003). De acordo com a engenheira e arquiteta Clarisse Martins Villela, "[...] *era comum os projetos virem já prontos de Portugal para serem aqui* [Brasil] *realizados, e o mesmo sucedia com a cantaria, principalmente as peças em calcário Lioz, que confeccionadas na metrópole, vinham como lastro dos navios e então utilizadas nas construções*" (VILLELA, 2003, grifo nosso). A maior dificuldade de execução e dispêndio superior de tempo desta técnica em relação à alvenaria em pedra e cal, fez com que a sua utilização fosse menor se comparadas, todavia "[...] *durante a segunda metade do século XVI e pelos dois séculos seguintes, a pedra de cantaria foi amplamente empregada nas construções civis, militares e religiosas brasileiras*" (VILLELA, 2003). Com o decorrer do tempo, durante o período colonial e com uma demanda exponencial, a técnica deixou de ser uma prática exclusiva de mestres canteiros portugueses e seus alunos, os quais se especializavam em um ofício árduo, extremamente técnico, cujo conhecimento era mantido em segredo e muitas vezes passado de pai para filho, sendo somente democratizado a partir da criação de escolas de cantaria. Assim e pelo menos a partir de setecentos, o ofício passou a ser dominado também por mão-de-obra local através do "[...] *trabalho conjunto de mestres portugueses e a primeira geração de artistas mineiros*" (VILLELA, 2003). Mais rápida do que a partilha do conhecimento, foi a ampliação do suporte utilizado, sendo que logo a partir do século XVII, pelo menos, se começam a utilizar pedras locais, algumas das quais inexistentes em Portugal, dada a falta de calcário fora da região Nordeste e ao tempo/custo que implicava o transporte dessa rocha sedimentar, lavrada ou por

lavrar, vinda de Portugal para o Brasil. Assim esta técnica era sobretudo utilizada em obras com maiores recursos financeiros e/ou que necessitavam de estruturas mais robustas, para além de com a mesma ser possível produzir elementos construtivos mais comuns, utilizados de forma avulsa em imóveis, tais como ombreiras ou soleiras de portas por exemplo. De acordo com a pesquisadora citada:

> A vinda da corte de D. João VI e a chegada da missão francesa, no início século XIX, foram decisivos para o declínio da cantaria. A adoção do estilo neoclássico, o emprego de novos materiais, a preferência pelos tijolos na execução das alvenarias e o fim do trabalho escravo levaram o ofício às vias de extinção. Consequentemente, perdeu-se a mão-de-obra especializada em trabalhar a pedra, material agora restrito à pavimentação das ruas, pisos, degraus de escadas e revestimento de paredes, em forma de placas. (VILLELA, 2003)

Ainda assim, apesar desse declínio a técnica manteve-se em uso até ao 1º quartel do século XX, até que na década de 1930, foi de uma vez por todas suplantada pelo concreto armado, o qual oferecia resistência semelhante, entre outras características e vantagens, a um custo bastante inferior.

Para a dimensão, imponência e relevância do Trapiche da Saúde, são relativamente poucas as estruturas arqueológicas que foram elaboradas a partir desta técnica construtiva e registradas arqueologicamente. Não foram identificadas estruturas complexas e extensas elaboradas em cantaria, ainda que tenham existido nos cunhais das coxias, molduras de portas e janelas e no cais como observado pelas fontes manuscritas (FERREIRA, 1866; FERREIRA, 1882)) e iconografia (RIBEIRO, c.1904-1911) consultadas. No entanto foram identificados elementos construtivos em cantaria tais como: soleiras, plataformas, degraus e aparentemente, mós de moinho reaproveitadas com funcionalidades distintas como ficou explanado. Esses elementos construtivos avulsos e "tecnicamente pobres" identificados pelo registro arqueológico enquadram-se em boa parte na quarta fase do objeto de estudo e possivelmente na terceira. Interessante verificar que a imponência, importância e riqueza produzida pelo imóvel portuário nessas fases deveriam ter ficado demonstradas na utilização de mais elementos em cantaria na sua reedificação na fase 3 e posteriormente na sua ampliação na fase 4, o que parece corroborar a afirmação de Villela (*op. cit.*) quando diz que o século XIX apresenta um declínio desta mestria se restringindo o seu uso a elementos específicos e pontuais dos imóveis. Para as fases 1 e 2, mais recuadas e portanto "mais receptivas" ao emprego desta técnica, depreende-se que a falta de cantarias para a primeira fase e os poucos elementos identificados para a segunda tem a ver certamente com a relação custo-benefício e não tanto com o poder aquisitivo de

Negreiros ou da família Leite, os quais não sentiriam a necessidade de direcionar parte de sua renda para um imóvel "menos nobre", um espaço de trabalho pouco convidativo, fora da urbe setecentista e portanto pouco visto e muito menos visitado pela nata da sociedade, não precisando de todo o aparato de imponência e estética que a cantaria conferia. Para esta equação, não devem considerar-se as mós de moinho da fase 2 que apesar de serem as "cantarias" mais numerosas no trapiche da família Leite, teriam uma origem exógena e se tratam de um reaproveitamento sendo elas utilizadas de forma que não teriam sequer exposição visível.

Em relação à matéria-prima, o suporte utilizado nas cantarias deu primazia às rochas locais, sobretudo ao gnaisse facoidal (rocha metamórfica) que se assumiu desde cedo "[...] *na construção de grande parte dos monumentos históricos da cidade [...]. O uso do gnaisse facoidal na cantaria foi descrito por Jean Baptiste Debret em seu livro "Viagem Pitoresca e Histórica ao Brasil", onde explica que ele é mais macio, menos caro e facilmente explorável [...]*" (MANSUR *et. al.*, 2008). A obtenção desse tipo de rocha era facilitada pela sua abundância no próprio entorno ao objeto de pesquisa, como já citado (ALMEIDA e JÚNIOR, 2012). As mós de moinho, têm um suporte diferenciado, o que reforça a sua interpretação como cantarias externas ao Rio de Janeiro.

3. Período Imperial (a partir de 1822)

Por fim, outras técnicas construtivas observadas na área de pesquisa remetem a sua origem no Brasil durante este período. Com a abertura dos Portos às Nações Amigas, a independência do Brasil e sobretudo a partir do governo de D. Pedro II, são vários os artificies, arquitetos e engenheiros estrangeiros que se instalam temporariamente ou em definitivo no Brasil, para implementar determinadas edificações ou para ministrar os seus conhecimentos. Trazem com eles técnicas construtivas inovadoras criadas e, ou em aplicação nos seus países de origem.

Na área de pesquisa destacaram-se as seguintes técnicas construtivas:

Alvenaria em pedra e, ou tijolo e cimento (*Portland*)

De forma geral, esta técnica é uma evolução da técnica colonial de alvenaria de pedra e cal, alvenaria de tijolo e argamassa ou alvenaria mista com pedra, tijolo e cal. A principal diferença é que o material ligante, a argamassa de areia e argila ou de areia e cal é substituída por cimento químico, do tipo *Portland*, o qual não deixa de ser por si só uma argamassa com maior poder ligante.

A criação de cimento do tipo *Portland* ainda hoje conhecido por esse nome, ocorreu no término do 1º quartel do século XIX na Inglaterra, depois de algumas experiências não levadas adiante ainda no século XVIII, cabendo o mérito da sua patente ao pedreiro Joseph Aspdin, a qual data de 1824[72]. Na composição desse cimento encontram-se o calcário e a argila, os quais eram moídos conjuntamente em meio úmido até se pulverizarem. Após o evaporamento da água adicionada, os blocos secos desse pó acumulado eram calcinados em fornos e então novamente moídos criando um pó fino. Ao se adicionar água a este pó e após a respetiva secagem, a composição formada por essa argamassa tornava-se impermeável e ficava tão sólida e resistente como a rocha local utilizada nas construções da região de *Portland* (Inglaterra), denominada como *Portlandstone* (SILVA, 2006).

O fato do seu custo inicial elevado e proveniência exógena impediram a sua rápida expansão na América Latina, chegando ao Rio de Janeiro algum tempo depois da sua criação, competindo durante algum tempo com técnicas de construção de origem colonial, amplamente conhecidas e usadas há mais de três séculos. Representando o movimento pioneiro da utilização de cimento como argamassa no Rio de Janeiro encontram-se algumas das infraestruturas da *The* Rio de Janeiro *City Improvements* (década de 1860), parte dos edifícios de expansão da

[72] http://www.rumford.com/articlemortar.html (acesso: Maio de 2015).

Alfândega (c. 1865-1877), o Necrotério Municipal (1873) e o Moinho Inglês (1887)[73], a maioria dos quais sob supervisão de arquitetos e engenheiros ingleses que traziam para a capital brasileira, o que existia de melhor na época, suas tecnologias e seu "*know-how*".

Já em relação ao tijolo maciço, este era conhecido e utilizado no Brasil desde o século XVI, embora em menor escala do que a alvenaria de pedra e cal, tendo chegado com os portugueses. De fácil fabrico, barato e utilizando matéria-prima abundante (argila) o seu uso foi globalizado a partir da Revolução Industrial, sendo o material construtivo que melhor pode caracterizar as construções do século XIX em diante, em especial na Inglaterra e áreas da esfera mundial sob sua influência. Seu aspecto, dimensão e forma modificou-se até chegar ao tijolo maciço de pequeno porte do século XIX.

Essas técnicas surgem no Brasil, de forma gradual e algo lenta a partir da 2ª metade do século XIX, pelo advento da produção de cimento em larga escala aliado ao uso do tijolo maciço. É muito provável que a utilização do cimento como ligante de produtos tradicionais (pedra e tijolo) tivesse encontrado resistência criada, tanto pelo conhecimento secular de mestres construtores habituados à utilização de argamassas à base de cal, bem como pelos produtores de cal e outros profissionais relacionados, os quais não deverão ter visto com bons olhos a chegada de um produto exógeno e concorrente com resultados aparentemente melhores do que os do seu. Apesar dessa relutância, é fato que o tijolo, agora amplamente relacionado ao uso de cimento, substitui gradualmente a alvenaria de pedra e cal, já que agilizava o processo de construção. Para atender uma demanda crescente de um Rio de Janeiro pulsante, criam-se novas olarias, barateando o custo do tijolo de que é exemplo a Fábrica Santa Cruz, sediada na ilha do Governador na segunda metade de oitocentos, conforme notícias em periódicos de época (*O Reporter,* 22/02/1879) (*vide* **Figura 24**).

[73] Observado no registro arqueológico de algumas das áreas de escavação intervencionadas pelo Grupo Documento ao abrigo do mesmo Programa.

O objeto de estudo, de alguma forma materializa essa resistência à inovação das técnicas construtivas empregues na construção do imóvel, uma vez que a utilização do tijolo maciço é diminuta, quando em comparação com a alvenaria de pedra. O que também pode ser justificado pelo fato do tijolo não atender os propósitos de uma construção de tão grande porte, tanto mais que à data da edificação do Trapiche da Saúde (fase 3), o cimento não deveria estar disponível no Brasil para uso em conjunto (antes de 1760) e se o estivesse, o seu custo seria demasiado elevado comparativamente às argamassas tradicionais.

MARCA DA FABRICA

FABRICA SANTA CRUZ

NA

ILHA DO GOVERNADOR

ESCRIPTORIO NESTA CORTE

A' rua da Saude n. 129, 1° andar

Tem sempre á venda, de superior qualidade

Tijolos de alvenaria.

Tijolos ôcos, diversos.

Tijolos refractarios.

Telhas chatas, molde especial.

Objectos de ornamentação.

As duas grandes chaminés, em Botafogo e S. Christovão, da companhia de esgotos *City Improvements*, assim como as galerias mestras, foram feitas com tijolos desta fabrica, preferidos por sua qualidade.

As telhas chatas desta fabrica são especiaes, tanto no molde, que dá um perfeito encaixe, como na materia prima e seu fabrico, do que resulta não enegrecerem com o tempo, como acontece com as importadas de Marselha.

Figura 24 – Propaganda da olaria Santa Cruz a qual se orgulhava de ter fornecido os tijolos de alvenaria (maciços) para as chaminés e galerias mestras da companhia de esgoto [The Rio de Janeiro] *City Improvements.*

Uma das poucas estruturas em alvenaria de tijolo maciço e cimento registradas, relaciona-se a uma canaleta constituída durante a fase 4 do trapiche. A mesma conjuga três tipos de aparelho numa única estrutura (COLIN, *op. cit.*):

- longitudinal em 2 fiadas intercaladas na sua mureta Leste (aparelho de única vez);
- transversal ao eixo da estrutura no fundo da canaleta;
- longitudinal em 2 fiadas intercaladas e cruzadas na mureta Oeste (aparelho flamengo).

Feita uma aproximação às diferentes técnicas construtivas observadas na área de pesquisa, é apresentada nas próximas páginas um quadro que sintetiza a tríplice relação entre as estruturas caracterizadas e respetivas técnicas construtivas, enquadrando-as por fase de ocupação, de forma a facilitar o seu entendimento (*vide* **Quadro 9**).

Quadro 9 – Técnicas construtivas observadas nas estruturas por fase de ocupação.

	Fase de Ocupação			
	1	**2**	**3**	**4**
Designação Proprietário Fase Processo	**Pontes** **Manuel da Costa Negreiros** **Embrionária** **Edificação**	**Trapiche de Antônio Leite** **Antônio Leite Pereira Família Leite** **Nascença e modificação** **Modificação e Abandono**	**Trapiche da Saúde** **Família Ferreira** **Amadurecimento** **Reedificação**	**Trapiche da Saúde Trapiche Ferreirinha** **Família Ferreira Diversos proprietários** **Ápice e Desaparecimento** **Remodificação e reabandono**
Cronologia aproximada de acordo com os registros diversos existentes[74] (Início e Término)	[...] 1725 a c. 1758	c. 1758 a 1829 (?)	1829 (?) a c. 1859	c. 1859 a 1910
Técnica construtiva	**Subgrupos estrurais e respetivas Unidades Estratigráficas**			
Alvenarias				
Alvenaria de pedra e cal	A1a Alinhamentos de suportes em alvenaria de pedra e argamassa *1. (Alinhamento 1)* POL 1 2012: [21]+[117]+[124] / 50 POL 1 2013: [339]+[340] *2. (Alinhamento 2)* POL 1 2012: [34]+[44]+[114] +[115] / [19]+[29]+[32] / [17] POL 1 2013: [310]+[310A] *3. (Alinhamento 3)* POL 1 2012: [30]+[43] / [51]+ [94]+[95]+[97]+[112] POL 1 2013: [43A]+[126] / [336] *4. (Alinhamento 4)* POL 1 2013: [131], [323] POL 3: [75] A1c. Estruturas indeterminadas POL 1 2012: [42] POL 1 2013: [325]	B1a. Alicerces POL 1 2012: [48]+[116] POL 1 2013: [299]+[342] B1b. Paredes POL 1 2013: [256]+[317] B1c. Entradas *1. (Ombreiras)* POL 1 2012: [344] B1d. Pavimento suspenso *1. (Suportes ao pavimento)* POL 1 2012: [17]+[19]+[29]+[32]+[34]+ [44]+[94]+[95]+[97]+[112] +[114]+[115] POL 1 2013: [131]) B1e. Estruturas indeterminadas POL 1 2013: [125]	C1a. Alicerces de paredes mestras POL 1 2013: [132]+[299] POL 2: [30] POL 3: [08], [12] C1b. Paredes mestras POL 1 2013: [256]+[348] POL 2: [28] C1c. Alicerces de arrimo POL 1 2013: [127]+[128] POL 3: [24] C2a. Muralha POL 2: [19] POL 3: [08] C2c. Revestimento de topo da muralha POL 3: [79]	D1a. Alicerces de paredes mestras POL 1 2013: [132]+[299] POL 2: [30] POL 3: [08], [12] D1b. Paredes mestras POL 1 2013: [256]+[348] POL 2: [28] D1c. Alicerces das coxias POL 1 2013: [130] POL 3: [22] D1d. Arranques de arcarias das coxias POL 3: [80] D1j. Alicerces de arrimo POL 1 2013: [127], [128] POL 3: [24]

[74] c. – cerca; (?) – provável; [...] Anterior e, ou posterior.

		B2a. Plataformas do passadiço POL 1 2012: [21]+[117]+[124] POL 1 2013: [339]+[340] B3a. Muralha de perímetro POL 3: [76]+[83] B3b. Suportes internos do cais POL 1 2012: [30]+[43]+[51] POL 1 2013: [43A]+[126]+ [310]+[310A]+ [336] POL 3: [75] B4. Estruturas indeterminadas POL 1 2013: [341]		D2a. Muralha POL 2: [19] POL 3: [08] D2c. Revestimento de topo da muralha POL 3: [79] D2d. Reforço da muralha e cais *1. (Alicerce)* POL 3: [82] *2. (Reforço)* POL 3: [81] D5a. Alicerces POL 1 2013: [285]+[316]+ [319]+[338] D5b. Paredes POL 1 2013: [300]+[312]+ [318]
Alvenaria de pedra e cimento	-	-	-	D1g. Drenagem POL 1 2013: [251]
Alvenaria de tijolo e argamassa	-	-	C1f. Estruturas indeterminadas POL 3: [38]	-
Alvenaria de pedra, tijolo e cimento	-	-	-	D1h. Reforço externo (?) em cimento POL 3: [17]
Cantarias				
Pedra lavrada	-	B1c. Entradas *2. (Soleiras)* POL 1 2012: [109] B2b. Alinhamento de pedras lavradas discoides POL 1 2012: [49] POL 1 2013: [49]	C2b. Pavimento externo (?) POL 2: [26]	D1e. Pavimentos internos *2. (Pavimento em cantaria)* POL 1 2013: [253], [343] D1f. Entradas *1. (Soleiras)* POL 2: [47] D2b. Pavimento externo (?) POL 2: [26] D3a. Escadaria POL 3: [07] D3c. Argola de ancoragem POL 3: [84] D4c. Plataformas para maquinário pesado POL 1 2012: [70] POL 1 2013: [129], [308] D6. Estruturas indeterminadas

				POL 1 2013: [322]
Revestimentos				
Argamassa	-	-	C1e. Revestimentos POL 1 2013: [349]	D1i. Revestimentos POL 1 2013: [337], [349]
Cimento	-	-	-	D5c. Revestimentos POL 1 2013: [301]
Pavimentos				
Madeira	A1b. Pavimento em tabuado POL 1 2012: [345]	B1d. Pavimento suspenso *2. (Tabuado)* POL 1 2012: [345]	-	-
Terra batida	-	-	C1d. Pavimento POL 1 2012: [58] POL 1 2013: [58]	D1e. Pavimentos internos *1. (Pavimento em terra batida)* POL 1 2012: [58] POL 1 2013: [58]
Outros				
Paliçadas em madeira	-	-	-	D3b. Paliçada de proteção POL 3: [10]
Ferrovias	-	-	-	D4a. Trilhos *1. (Ramais lineares)* POL 1 2012: [59B] / [88A]+[88B] POL 1 2013: [240] / [350A]+[350B] POL 2: [27] *2. (Viradouro)* POL 1 2012: [61] *3. (Agulha ?)* POL 1 2012: [59A] *4. (Indeterminados)* POL 1 2012: [59C] POL 1 2013: [309] D4b. Suportes em madeira *1. (Pranchas de apoio)* POL 1 2012: [87A]+[87B] / [346] / [60B] *2. (Dormentes)* POL 1 2012: [60C] / [105] / [347] POL 2: [08] *3. ("Cruzeta" e aro)* POL 1 2012: [60A]

Resenha estratigráfica da área de pesquisa

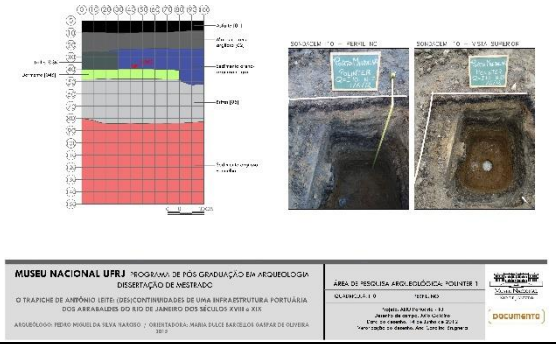
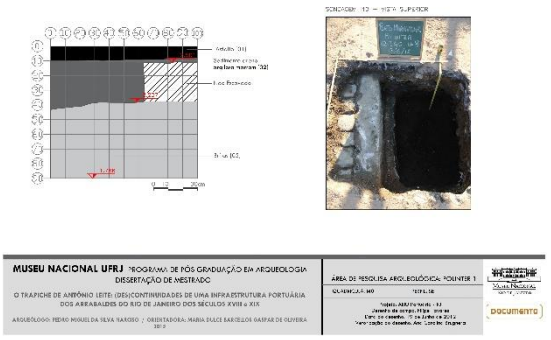
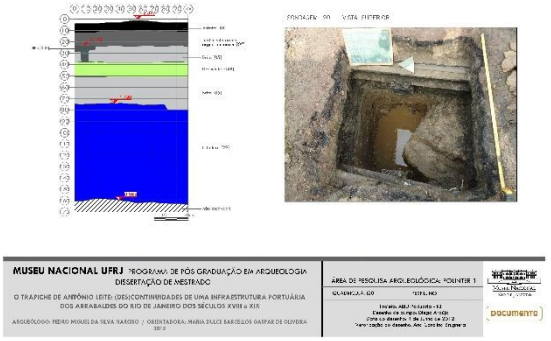
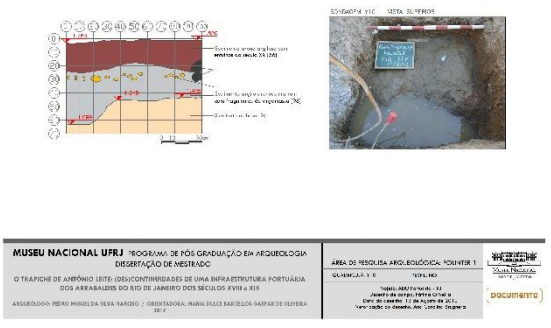
O registro estratigráfico utilizou a metodologia de Harris (HARRIS, 1989, 1993), que permitiu fazer a correlação entre cada um dos contextos arqueológicos observados, nomeadamente: camadas de deposição artificial (aterros, lixeiras e outros depósitos tecnogênicos), camadas de deposição natural, estruturas contemporâneas, estruturas arqueológicas, derrubes, valas, cortes e outras interfaces, preenchimentos e interferências. No total foram definidas para cada trecho da área de pesquisa o seguinte número de unidades estratigráficas (independentes entre trechos):

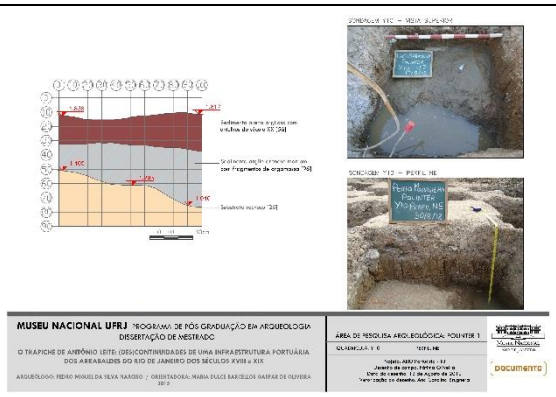
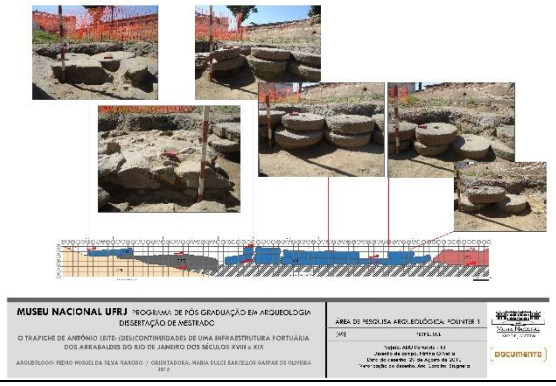
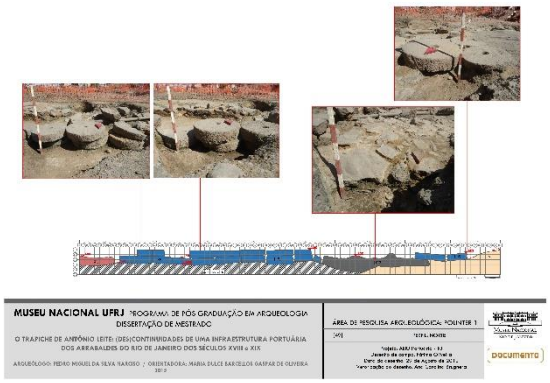
- Polinter 1: 337 unidades estratigráficas, a que se somam algumas variantes. A este número somam-se mais 13 unidades e algumas variantes, acrescidas durante a análise dos dados e interpretação subjacentes à dissertação, totalizando 350 unidades estratigráficas;
- Polinter 2: 55 unidades estratigráficas, a que se somam algumas variantes;
- Polinter 3: 78 unidades estratigráficas, a que se somam algumas variantes. A este número somam-se mais 6 unidades, acrescidas durante a análise dos dados e interpretação subjacentes à dissertação, totalizando 84 unidades estratigráficas.

Como referido, o cerne da análise e interpretação dos remanescentes arqueológicos incide sobre a leitura estratigráfica a partir das correlações entre e para com as estruturas arqueológicas identificadas e definidas. Dessa forma, os quadros seguintes indexam somente uma pequena amostragem dos desenhos científicos de campo vetorizados, fazendo uma breve análise e interpretação da estratigrafia por eles documentada, procurando subsidiar o conhecimento sobre outros aspetos presentes na estratigrafia geral da área de pesquisa (*vide* **Quadros 10, 11 e 12**).

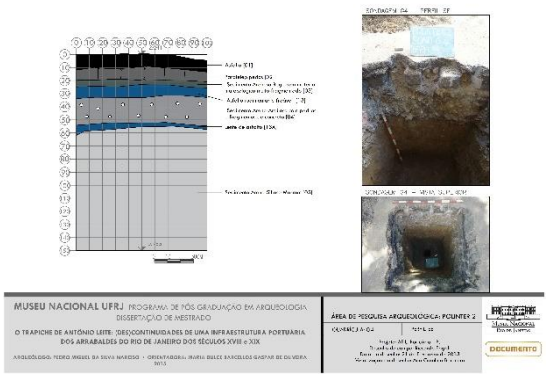
Pela dimensão dos mesmos e quantidade, os desenhos encontram-se apresentados em apêndice específico para consulta, numa maior dimensão (*vide* **Apêndice C: Catálogo de desenhos estratigráficos**).

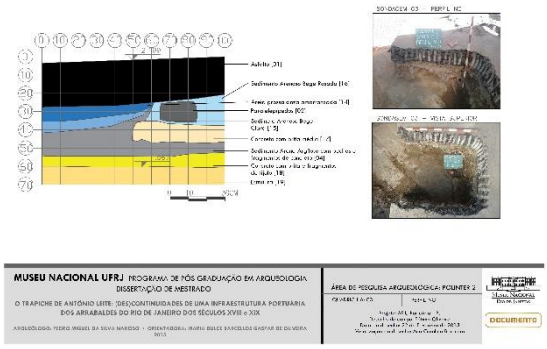
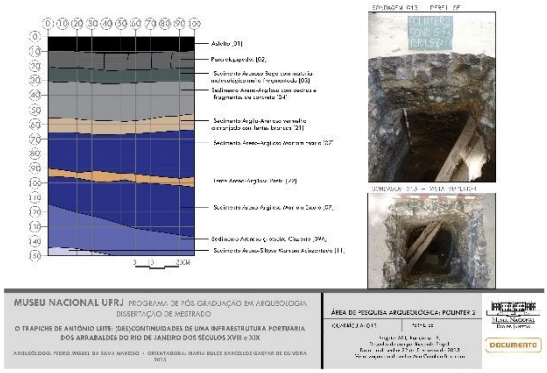
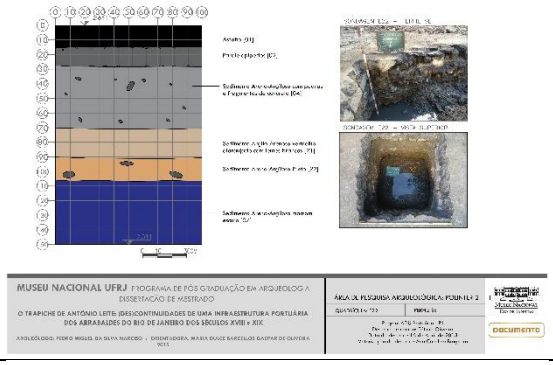
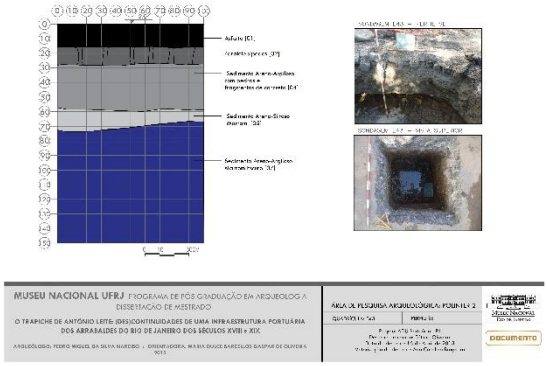
Quadro 10 – Amostragem de desenhos estratigráficos do trecho da área de pesquisa Polinter 1.

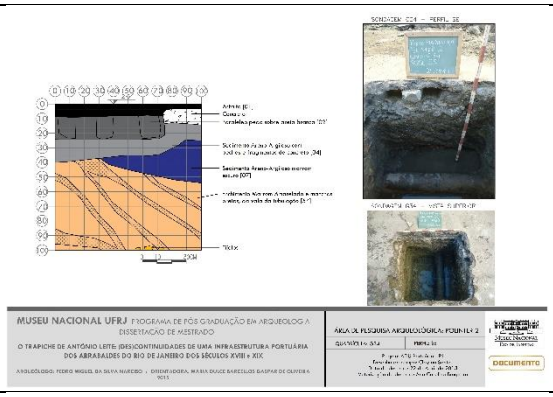
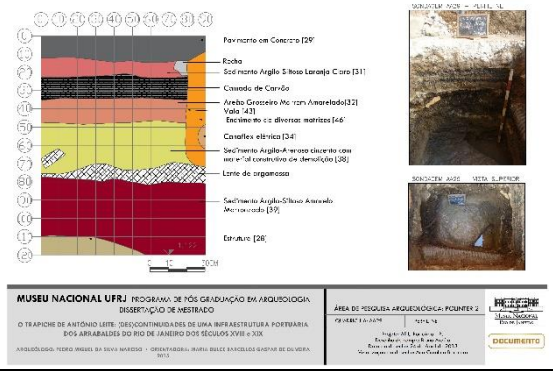
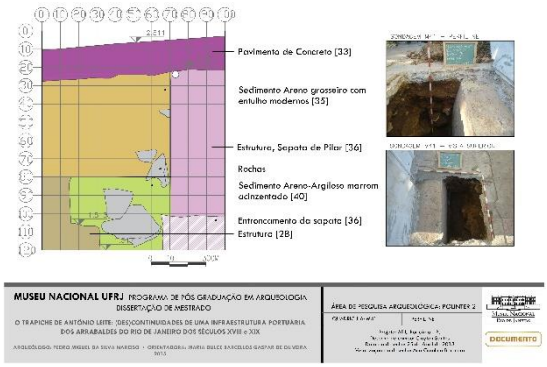
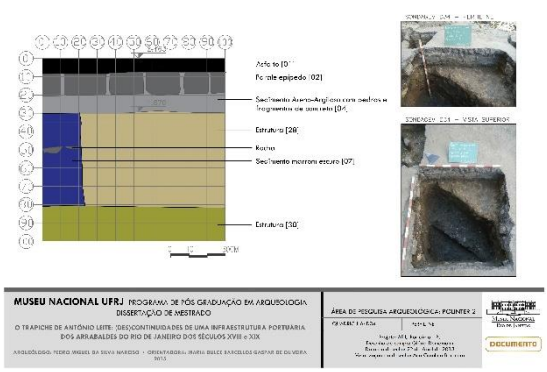
#	Desenho vetorizado	Quadrícula Orientação	UE's	Análise e interpretação
15		I10 Perfil Noroeste	[01], [02], [03B], [04B], [05]	Os primeiros 0,85 m correspondem a um pacote estratigráfico do século XX relacionado, quer à ferrovia de carga portuária implantada no 1º quartel ([03B], [04B] e [05]), quer aos depósitos tecnogênicos que a cobriram após sua desativação ([02]), com a função de nivelamento para colocação do asfalto do pátio, já no último quartel do século citado. Abaixo, prolongando-se a mais de 1,50 m de profundidade identificou-se o denso aterro resultante das obras do novo porto, na 1ª década do século XX, coincidente com a demolição do Trapiche da Saúde. Não foi identificado o substrato rochoso [26].
34		I40 Perfil Sudeste	[01], [02], [05]	A superfície do terreno no local da área de pesquisa correspondente ao asfalto ([01]) do pátio de camiões que existia no local, encontrava-se entre os 2,60 m e os 2,40 m acima do nível médio das águas do mar, aproximadamente. Apesar de distar quase 30 m de I10, observou-se que entre as linhas A e M, grosso modo, os primeiros 0,90 m de profundidade apresentam um pacote estratigráfico do século XX relacionado, quer aos 3 ramais da ferrovia de carga portuária implantada no 1º quartel ([03B], [04B] e [05]), quer aos depósitos tecnogênicos que a cobriram após sua desativação ([02]), com a função de nivelamento para colocação do asfalto do pátio ([01], relacionado à última ocupação do espaço pelo Banco Central. Observa-se ainda o meio-fio e um pavimento em paralelepípedo, que existiria entre dois dos ramais ferroviários.
122		I20 Perfil Noroeste	[01], [02], [03B], [04B], [05], [29]	A ocupação referente à ferrovia portuária de carga do 1º quartel do século XX, especificamente a brita [05] utilizada como suporte e "colchão" da mesma cobriu na maioria das vezes nessa área entre as linhas A e M, o topo dos suportes às pontes-cais de Manoel da Costa Negreiros, fundadas ainda na 1ª metade do século XVIII, como é o caso de [29]. Nesse ponto do desenho, esta estrutura tem em relação ao nível médio das águas do mar, o seu topo a 1,72 m prolongando-se abaixo dos 0,86 m e da penetração da cunha salina. Esse topo das estruturas do século XVIII seria nesse trecho pouco inferior ao topo do terreno aquando da demolição do Trapiche da Saúde. Também neste ponto não foi identificado o substrato rochoso [26], o qual afunda abruptamente.
612		Y10 Perfil Noroeste	[26], [56], [96]	A Sudoeste da linha M desse trecho da área de pesquisa, a estratigrafia tem menos espessura e apresenta na maioria das vezes menos camadas de deposição, com espessuras também menores. Esse fato deve-se à presença mais elevada do substrato rochoso [26] de base do Morro da Saúde que surge com topo nesse ponto a cerca de 1,40 m acima do nível médio das águas do mar, portanto em cota seca à data de edificação das pontes-cais de Manuel Negreiros ou do Trapiche de Antônio Leite. Os nivelamentos do terreno em fase de ocupação posterior (fase 3) foram mais intensos na área onde o substrato rochoso mergulhava abruptamente, de forma a elevar a cota do terreno e constituir uma área extensa, seca e edificável para implantação do Trapiche da Saúde. Em fila com I10, a cerca de 15 m dessa somente, observa-se o desnível que o substrato rochoso apresenta entre uma e outra, sendo que em I10 nem surgiu.

613		Y10 Perfil Nordeste	[26], [56], [96]	Nesse ponto da área de pesquisa observou-se a presença de uma camada contínua de aterro [56], com entulhos diversos, utilizada para nivelar o terreno à data de implantação das estruturas do Banco Central no local, no 4º quartel do século XX. Abaixo da mesma surgem depósitos tecnogênicos como [96] por exemplo, com revolvimento, correspondentes tanto ao nivelamento do terreno para constituição do pavimento do Trapiche da Saúde, durante a fase 3, como impactadas pelos trabalhos de construção do novo cais linear e demolição do imóvel na década de 1910. O ponto de Y10 intercepta a área de transição entre o lajedo rochoso de topo algo regular e a linha onde o mesmo inicia o seu mergulho abrupto descendente, observando-se a cerca de 1 m de altitude a penetração da cunha salina.
718		A31, B31, C32, D33, E33, F33, G34, G35 Perfil Sul da estrutura [49]	[21], [26], [49], [117]	Pelo perfil Sul da estrutura [49] observa-se o nivelamento entre o topo das cantarias que compõem a mesma, bem como a sua relação com os suportes [21] e [117] que constituem parte do alinhamento 1 das pontes-cais de Manuel Negreiros. Na fase 2, quando Antônio Leite edifica o seu trapiche, as estruturas preexistentes da fase 1 são reaproveitadas e integradas a novas composições, alterando-se a sua funcionalidade. È possível também observar o aproveitamento do lajedo rochoso [26] nas áreas mais a SO, onde o mesmo afloraria, utilizando-se como enrocamento das próprias estruturas de alvenaria (e.g. [117]) ou em cantaria (e.g. [49]).
719		A31, B31, C32, D33, E33, F33, G34, G35 Perfil Norte da estrutura [49]	[21], [26], [49], [117]	Nesse ponto da área de pesquisa observa-se a área de transição entre o lajedo rochoso de topo algo regular que vai além do 1,70 m de altitude e a linha onde o mesmo inicia o seu mergulho abrupto descendente. É precisamente nesse ponto que se iniciam os depósitos tecnogênicos mais antigos como [11] e também camadas de deposição natural como o fundo marinho lodoso e negro [29], o qual surgiu em cotas muito inferiores, abaixo da penetração de cunha salina e em alguns pontos mais próximo à superfície, como no entorno da estrutura [32] localizada no *limes* entre a área seca e a área alagável. Essa camada corresponde a uma acumulação sedimentar natural existente no local e anterior à ocupação humana do século XVIII, cobrindo o substrato rochoso submarino.

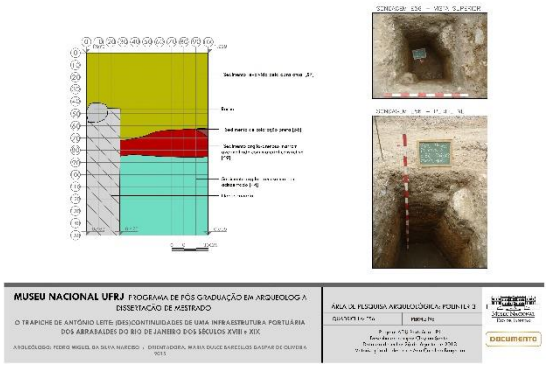
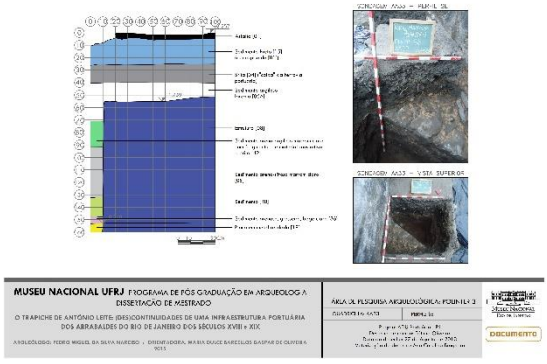
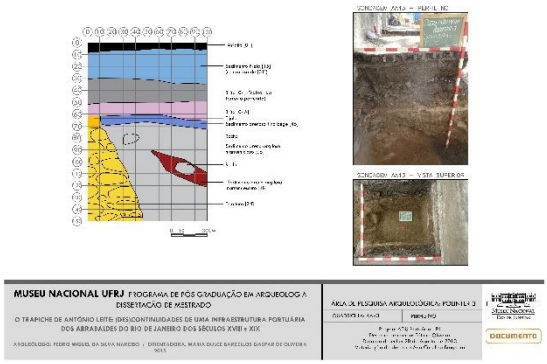
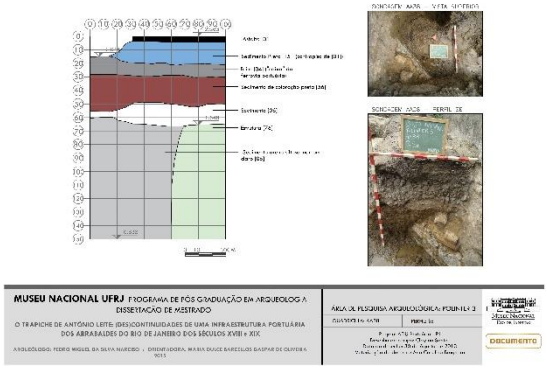
Quadro 11 – Amostragem de desenhos estratigráficos do trecho da área de pesquisa Polinter 2.

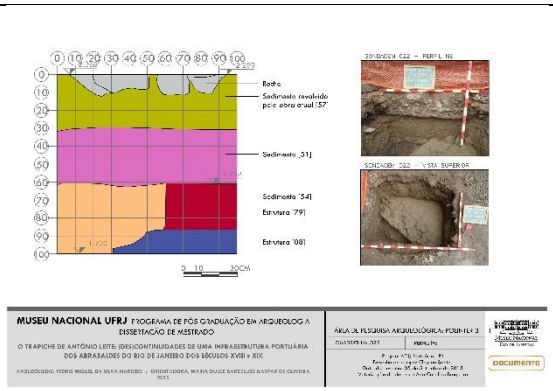
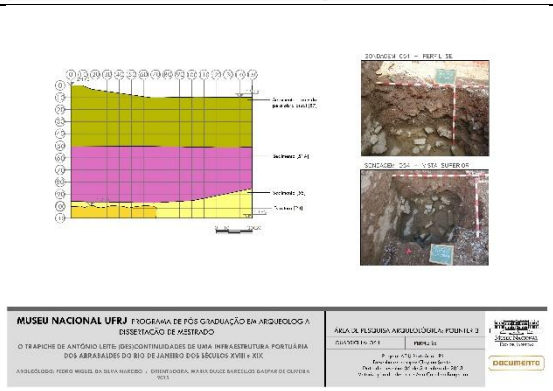
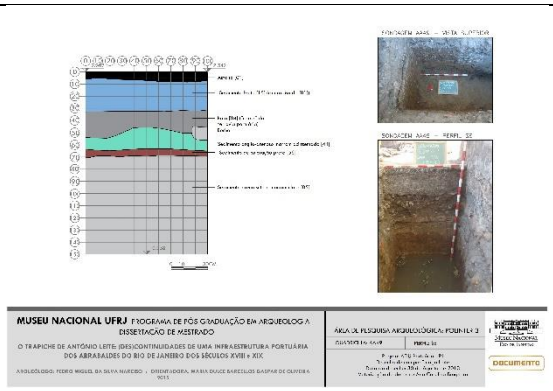
#	Desenho vetorizado	Quadrícula Orientação	UE's	Análise e interpretação
10		G4 Perfil Sudeste	[01], [02], [03], [04], [05], [13], [13A]	Por se tratar de um trecho quer relacionado às profundas transformações ocorridas na década de 1910, quer subjacente a uma via pública, este trecho da área de pesquisa foi aquele que apresentou estratigrafia mais complexa e revolvida. A superfície do terreno no local da área de pesquisa correspondente ao asfalto ([01]) da Rua Silvino Montenegro, encontrava-se entre os 2,00 m e os 2,25 m acima do nível médio das águas do mar, aproximadamente. Antes do asfalto existente à data da pesquisa a rua terá sido pavimentada por paralelepípedos de gnaisse. Os primeiros 0,60 a 0,70 m de profundidade correspondem grosso modo a pavimentações da rua sobrepostas por camadas pouco espessas de nivelamento, encontrando-se muitas vezes revolvidas.

15		C3 Perfil Noroeste	[01], [02], [04], [14], [15], [16], [17], [18], [19]	O topo do asfalto [01] tem uma pendência para Nordeste, no sentido Joaquim Esposel – Rodrigues Alves, de forma a acompanhar a rede de drenagem no subsolo e escoar a água pluvial em direção à Baía de Guanabara. Também essa camada de asfalto contemporânea à pesquisa, era mais espessa na confluência com a Avenida Rodrigues Alves, precisamente pelo contato com essa artéria portuária com tráfego mais intenso. O topo da estrutura [19] correspondente ao trecho Leste da muralha de cais do Trapiche da Saúde, com edificação ainda na fase 3 teve o seu topo a cerca de 0,60 m de profundidade da cota de superfície. Apesar do grande revolvimento das camadas existentes entre a estrutura arqueológica e o asfalto de superfície, a estrutura [19] encontrava-se intacta, em virtude da sua grande robustez.
20		G13 Perfil Sudeste	[01], [02], [03], [04], [07], [09A], [11], [21], [22]	A camada [07] trata-se de um depósito tecnogênico de grande extensão e espessura. Foi identificado em boa parte da via, numa dispersão superior a 30 m e alcançando muitas vezes mais de 0,80 m de espessura. Pelas relações estratigráficas, a sua datação relativa remete ao grande aterro do espaço realizado durante a fase 3 de ocupação à data de edificação do Trapiche da Saúde. Apesar de ter sido identificado somente na área da via, é possível que também tenha existido nas áreas relativas aos passeios públicos laterais. Porém a implantação de redes de subsolo durante o século XX maioritariamente nessas faixas, destruiu boa parte da estratigrafia original ali presente.
29		E22 Perfil Sudeste	[01], [02], [04], [07], [21], [22]	A camada [04] corresponde a um extenso depósito tecnogênico que chega aos 0,40 m de espessura e é composto por sedimento de matriz areno-argilosa com pedras irregulares de pequena dimensão, fragmentos de materiais construtivos e fragmentos de cimento, o qual foi utilizado para subir a cota da rua e nivelar o terreno para implantação do pavimento em paralelepípedo [02]. É muito provável que a origem dessa camada resulte em parte da demolição do próprio Trapiche da Saúde no final da década de 1910, uma vez que a via, antiga Rua Onze, foi implantada pelas obras do porto logo em 1911 sendo de imediato pavimentada com o paralelepípedo [02].
34		E43 Perfil Sudeste	[01], [02], [04], [05], [07]	Em locais pontuais, onde a estratigrafia se encontrava menos recortada e revolvida por redes de subsolo, foi possível observar as camadas mais recentes, relativas às obras do porto até à atualidade (1910-2013), estendendo-se desde a superfície da área de pesquisa até cerca de 0,30 m a 0,70 m de profundidade, grosso modo. Abaixo dessa profundidade foi comum a identificação da camada [07], um extenso aterro depositado durante a fase 3, para aterro da Baía de Guanabara e edificação do Trapiche da Saúde no local, sobre e indo além da área anteriormente ocupada pelo Trapiche de Antônio Leite o qual seria "palafítico". Em nenhum ponto deste trecho da área de pesquisa foi identificado o substrato rochoso, o qual se encontra a uma profundidade superior a 4 m.

40		G34 Perfil Sudeste	[01], [02], [04], [07], [54]	O espaço referente à via da Rua Silvino Montenegro foi rasgado diversas vezes de forma mais localizada ou generalizada (linearmente), desde a sua criação em 1911 para implantação de redes públicas, de que é exemplo a tubulação [54] referente a água pressurizada. A grande vala rasgada de forma longitudinal, impactou diretamente o registro arqueológico, cortando-o e revolvendo-o, sendo a vala cheia novamente com o material inerte retirado aquando da sua abertura (e.g. [04], [07] e outros) porém de forma revolvida.
53		AA29 Perfil Nordeste	[28], [29], [31], [32], [34], [38], [39], [43], [46]	A superfície do passeio público em concreto [29] encontrava-se a cerca de 2,30 m de altitude. Tanto ou mais do que a via, as faixas laterais correspondentes aos passeios públicos foram profundamente impactadas desde a criação da rua em 1911. A faixa lateral Noroeste foi impactada pela edificação do muro de perímetro da CDRJ e pela implantação da rede elétrica [34], pelo menos. Observa-se que a demolição do Trapiche da Saúde em 1910 se deu até ao nível de base da parede, ou seja, até uma cota que corresponderia à superfície do terreno à data, como documenta o topo aplanado da estrutura [28], que surge a cerca de 1,20 m acima do nível médio da água do mar.
68		M41 Perfil Nordeste	[28], [33], [35], [36], [40]	A superfície do passeio público em concreto [33] encontrava-se a cerca de 2,50 m de altitude. A faixa lateral Sudeste foi ainda mais impactada do que a anterior, pela edificação do edifício da Polinter na 2ª metade do século XIX. De fundações em concreto armado, profundas e detentor de uma garagem subterrânea, o imóvel da Polícia Interestadual cortou possivelmente todos os remanescentes do antigo cais no interior do seu perímetro, observando-se o corte abrupto da estrutura [28], correspondendo à parede Leste do Trapiche da Saúde, pela sapata de pilar do imóvel da Polinter, bem como pelo seu enrocamento em concreto ([36]). O aterro [40] resulta do enchimento da vala do enrocamento e parte inferior da sapata [36], com sedimento e material construtivo resultante do corte de [28]. Já o aterro [35] foi depositado à data da edificação do imóvel da Polinter, com entulho de obra, para subida da cota até ao topo do alicerce [36].
70		D34 Perfil Nordeste	[01], [02], [04], [07], [28], [30]	Neste ponto foi notória a boa conservação de alguns dos remanescentes estruturais arqueológicos existentes na via, os quais devido à sua grande robustez não foram removidos por obras que impactaram a rua durante mais de 100 anos (1911-2013). As estruturas [28] e [30], parede e alicerce Leste respetivamente, do Trapiche da Saúde, mantinham um bom estado de integridade. O topo de [28] cortado aquando da demolição de 1910, foi imediatamente coberto pela camada [04], a qual também cobriu a camada de aterro [07] preexistente. O momento de deposição desta camada [07], ocorreu logo após a edificação das estruturas de alicerce ([30]) e arranque da parede ([28]), aterrando e enchendo o espaço ocupado pelo Trapiche da Saúde, na fase 3.

Quadro 12 – Amostragem de desenhos estratigráficos do trecho da área de pesquisa Polinter 3.

#	Desenho vetorizado	Quadrícula Orientação	UE's	Análise e interpretação
29		E56 Perfil Nordeste	[44], [56], [57], [59]	Apesar de ser uma área com preservação semelhante à do trecho Polinter 1, impactada pela ferrovia portuária e depois por um pátio de estacionamento, a estratigrafia inicial deste trecho apresentou-se mais revolvida em virtude dos vestígios terem sido identificados durante a etapa de monitoramento. A decapagem mecânica da ferrovia existente e asfalto, bem como a interrupção da pesquisa arqueológica e respetivo aterro do trecho pela obra, acabou por revolver os primeiros 0,30 m a 0,60 m de sedimentos. Abaixo dessa profundidade, a estratigrafia original encontrou-se bem preservada.
36		AA33 Perfil Sudeste	[01], [04], [05], [06A], [08], [15], [18], [36], [40], [42]	A superfície do terreno no local da área de pesquisa correspondente ao asfalto ([01]) do pátio de automóveis apreendidos pela Polinter que existia no local, encontrava-se entre os 2,25 m e os 2,35 m acima do nível médio das águas do mar, aproximadamente. Os primeiros 0,30 m a 0,50 m de profundidade apresentam um pacote estratigráfico do século XX relacionado, quer ao "colchão" de brita ([04]) dos ramais da ferrovia de carga portuária implantada no 1º quartel, quer aos depósitos tecnogênicos que a cobriram após sua desativação ([15]), com a função de nivelamento para colocação do asfalto do pátio ([01]), relacionado à última ocupação do espaço pela Polinter. A estrutura [08] teve o seu topo a 1,74 m de altitude prolongando-se abaixo dos 0,70 m e da penetração da cunha salina.
42		AA43 Perfil Noroeste	[01], [04], [04A], [05], [15], [24], [46], [48]	A camada [05] trata-se de um depósito tecnogênico de grande extensão e espessura. Foi identificado em boa parte do trecho da área de pesquisa, numa dispersão superior a 15 m e alcançando muitas vezes mais de 0,90 m de espessura. Pelas relações estratigráficas, a sua datação relativa remete ao grande aterro do espaço realizado durante a fase 3 de ocupação à data de edificação do Trapiche da Saúde. Foi observado somente na área interna ao imóvel coberto, a Oeste da estrutura [12], encostando a essa, mas também a [08], [24], enchendo o espaço formado por essas estruturas.
45		AA38 Perfil Sudeste	[01], [04], [05], [06], [15], [56], [76]	Junto ao muro particular de perímetro SO deste trecho, foi notória a boa conservação de alguns dos remanescentes estruturais arqueológicos existentes na Polinter 3, os quais devido à sua grande robustez não foram removidos por obras posteriores, como a ferrovia no 1º quartel do século XX. Após a demolição do Trapiche da Saúde em 1910 e até à data do empreendimento de revitalização neste ponto em 2013, a maioria das obras realizadas, com exceção de fundações e redes de subsolo, altearam os terrenos portuários, elevando a cota de superfície e construindo acima de estruturas arqueológicas existentes, ficando essas incólumes, como é o exemplo de [76]. Atribuída à muralha de cais do Trapiche de Antônio Leite, os remanescentes dessa estrutura, cortada pela implantação do Trapiche da Saúde, ficaram intatos nesse trecho por mais de 150 anos.

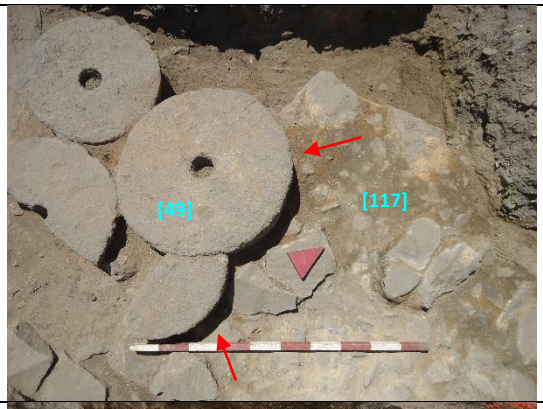
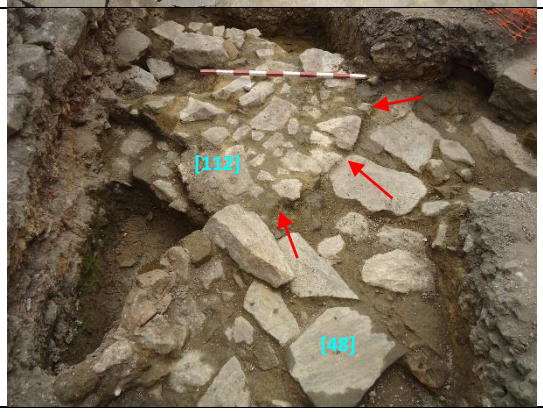
53		O22 Perfil Nordeste	[08], [51], [54], [57], [79]	O topo das estruturas do Trapiche da Saúde demolidas em 1910, encontra-se aplanado, tendo surgido a uma altitude entre 1,70 m ([79]) 1,30 m ([24]) acima do nível médio da água do mar. Estruturas como [08] e [79] viram a sua continuidade para Leste ser cortada abruptamente pela implantação do edifício da Polícia Interestadual na 2ª metade do século XIX.
[59]		O54 Perfil Sudeste	[24], [51A], [55], [57]	De fundações em concreto armado, profundas e com uma garagem subterrânea, o imóvel da Polícia Interestadual cortou possivelmente todos os remanescentes do antigo cais no interior do seu perímetro, observando-se o corte abrupto da estrutura [24], correspondendo a um alicerce de arrimo interno do Trapiche da Saúde, pelo alicerce do imóvel da Polinter. O aterro [55] resulta do enchimento da vala do enrocamento desse edifício, com sedimento e material construtivo resultante do corte de [24].
63		AA49 Perfil Sudeste	[01], [04], [05], [15], [44], [56]	Em locais pontuais foi possível observar a camada [56] que pode corresponder ao pavimento em terra socada [58] identificado no trecho da Polinter 1. Porém, o mau estado de conservação da camada [56] não permite afirmar com rigor essa hipótese. Ainda assim, a mesma surge por vezes acima da camada [05], o extenso aterro depositado durante a fase 3, para aterro da Baía de Guanabara e edificação do Trapiche da Saúde no local, sobre e indo além da área anteriormente ocupada pelo Trapiche de Antônio Leite o qual seria "palafítico". Em nenhum ponto deste trecho da área de pesquisa foi identificado o substrato rochoso, o qual se encontra a uma profundidade superior a 4 m.

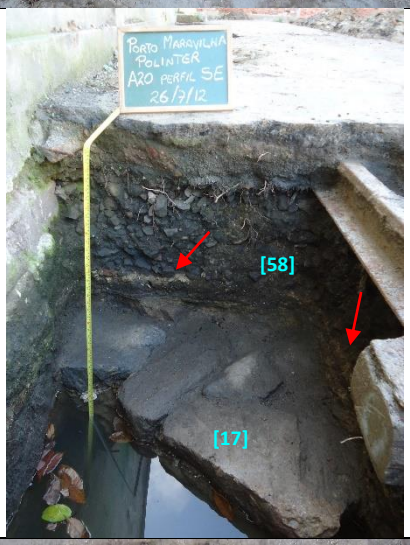
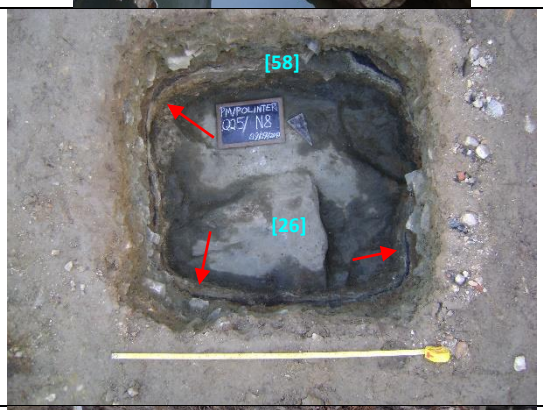
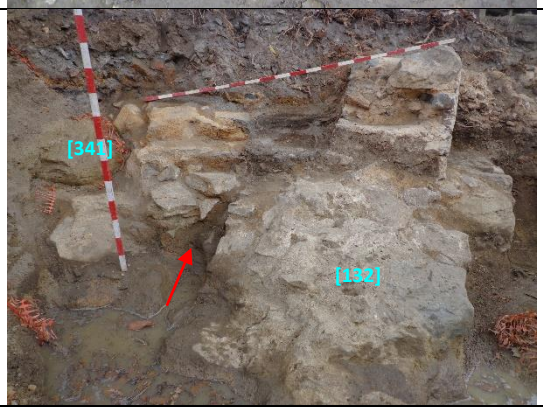
Evidências e inferências: (des)continuidades observadas no registro arqueológico

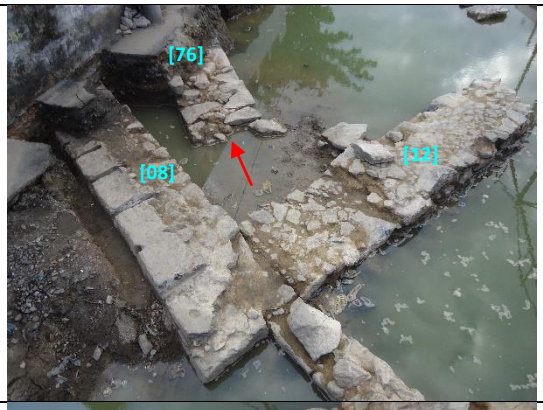
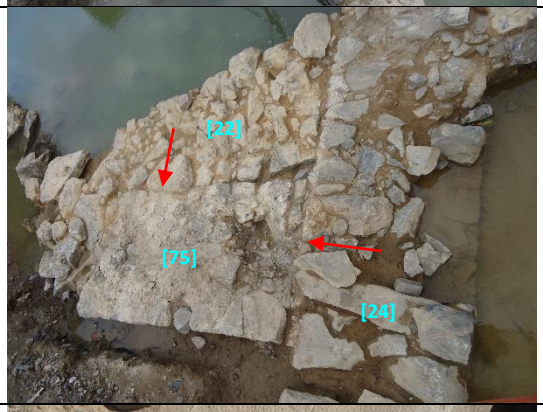
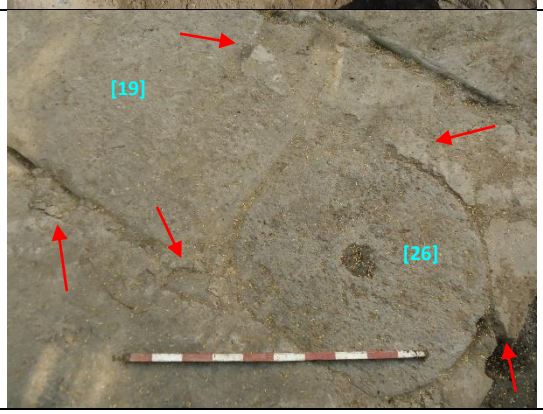
Se por um lado uma evidência retrata um testemunho indiscutível no registro arqueológico, o qual não deixa margem para dúvidas sobre o que se trata, uma inferência não é mais do que uma operação intelectual que permite afirmar a verdade de uma proposição em decorrência de sua ligação com outras já reconhecidas como verdadeiras (evidências).

Dessa forma, o quadro seguinte procura ilustrar alguns exemplos de evidências e inferências observadas no registro arqueológico da área de pesquisa, as quais documentam (des)continuidades que subsidiaram a compreensão do espaço e das fases de ocupação definidas (*vide* **Quadro 13**).

Quadro 13 – Exemplos de descontinuidades. Evidências dadas pela estratigrafia vertical (tempo) e horizontal (espaço)

Identificação	Fase UE's	(Des)continuidade
	POL 1 (2012) Fase 2 [49] e [117]	**Estratigrafia vertical** Parte de [49], no seu primeiro trecho, cobre o suporte [117], demonstrando uma sobreposição de uma estrutura mais recente ([49]) em relação a uma mais antiga ([117]) **Estratigrafia horizontal** Ambas as estruturas encontram-se praticamente no mesmo nível, documentando um uso contemporâneo na fase 2 **Interpretação** Os suportes em alvenaria de pedra e cal (e.g. [117]) são criados na fase 1. Já na fase 2 ocorre um reaproveitamento dessas estruturas mais antigas, neste caso incluindo [117] como suporte ao passadiço externo em conjunto com [49]
	POL 1 (2012) Fase 2 [48] e [112]	**Estratigrafia vertical** - **Estratigrafia horizontal** O suporte [112] da fase 1 apresenta uma curvatura reentrante, sem sobrepor, ao perfil Oeste de [48], demonstrando que esta última foi construída posteriormente e de forma adossada a [112]. Ambas as estruturas encontram-se no mesmo nível, documentando um uso contemporâneo na fase 2 **Interpretação** Os suportes em alvenaria de pedra e cal (e.g. [112]) são criados na fase 1. Já na fase 2 ocorre um reaproveitamento dessas estruturas mais antigas, neste caso incluindo [112] como suporte ao pavimento suspenso do Trapiche de Antônio Leite

	POL 1 (2012) Fase 2 [116] e [339]	**Estratigrafia vertical** - **Estratigrafia horizontal** O suporte [339] da fase 1 está confinando com o alicerce [116] da fase 2, não tendo ficado absolutamente clara a sua relação. **Interpretação** Os suportes em alvenaria de pedra e cal (e.g. [339]) são criados na fase 1. Já na fase 2 ocorre a construção do imóvel de pedra e cal, cujo alicerce da parede Norte (e.g. [116]) praticamente encostou nos suportes mais recuados, tendo encostado ou sobreposto numa pequena parte, nos suportes mais a Leste como [339] reaproveitado como suporte ao passadiço.
	POL 1 (2012) Fase 3 [58] e [17]	**Estratigrafia vertical** Parte de [17] sendo coberto pelo remanescente do pavimento em terra batida [58], demonstrando uma relação temporal direta **Estratigrafia horizontal** - **Interpretação** Os suportes em alvenaria de pedra e cal (e.g. [17]) são criados na fase 1. Já na fase 3 constitui-se o pavimento em terra batida de coloração marrom avermelhado [58], o qual cobre muitos desses suportes em alvenaria de pedra e cal. Observa-se também acima do mesmo a camada de brita grossa da ferrovia portuária, bem como um dos ramais dessa ferrovia, próximo à superfície, edificada no 1º quartel do século XX
	POL 1 (2012) Fase 3 [58] e [26]	**Estratigrafia vertical** O pavimento em terra batida [58] cobre aterros diversos, que na sua área mais próxima ao Morro da Saúde, cobrem o substrato rochoso [26] **Estratigrafia horizontal** - **Interpretação** Os aterros foram utilizados fase 3 para regularizar o terreno e constituir sobre os mesmos, o pavimento em terra batida [58]. Nesta quadrícula específica, entre os 0,40 m e 0,50 m de profundidade, logo abaixo do pavimento surgiram diversos pelouros
	POL 1 (2013) Fase 3 [132], [341]	**Estratigrafia vertical** - **Estratigrafia horizontal** Apesar de não ser determinada a função de [341], a mesma foi cortada pela implantação do alicerce [132]. O corte é visível pelo final abrupto de [341] junto a [132] **Interpretação** Uma vez que o alicerce [132] sugere estar relacionado à fase 3, o corte produzido pela sua implantação sobre [341] permite remeter a estrutura [341] para um momento anterior, possivelmente a fase 2

	POL 3 Fase 3 [08], [76]	**Estratigrafia vertical** - **Estratigrafia horizontal** A estrutura [76] foi cortada pela implantação do alicerce [08]. O corte é visível pelo final abrupto de [76] próximo a [08] **Interpretação** A semelhança construtiva de [76] com outros alicerces da fase 2 (POL 1 [48] e [116]), aproxima-a dessas (independentemente da distância física). Já a falta de articulação e o corte abrupto de [76] em virtude da implantação de [08], não permite pensar nessa estrutura dentro da mesma fase de ocupação do alicerce [08] da fase 3
	POL 3 Fases 3 e 4 [22], [24], [75]	**Estratigrafia vertical** - **Estratigrafia horizontal** O suporte [75] da fase 1 apresenta uma face reentrante, sem sobrepor, ao perfil Norte de [22], demonstrando que esta última foi construída posteriormente e de forma adossada a [75]. **Interpretação** O suporte [75] já existia no espaço quando foi edificado alicerce [24] (fase 3), o qual cruza de forma tangencial o primeiro. Posteriormente, o alicerce [22] é construído, sendo adossado a [75] e [24]
	POL 1 (2012) Fase 4 [58], [70]	**Estratigrafia vertical** - **Estratigrafia horizontal** A implantação da base de pedra lavrada [70] corta o pavimento em terra batida [58], já implantado na área de pesquisa desde a fase 3. O corte é visível pela depressão no entorno de [70] e corte pouco perceptível, mas existente no pavimento [58] **Interpretação** A implantação do sistema ferroviário de carga e transporte de mercadorias, bem como das plataformas para maquinário existentes de forma pontual em alguns pontos da área de pesquisa, ocorre na fase 4, depois da expansão do Trapiche da Saúde
	POL 2 Fase 4 [19] , [26]	**Estratigrafia vertical** - **Estratigrafia horizontal** Uma das pedras lavradas de [26] encontra-se inserida na estrutura [19], demonstrando uma possível contemporaneidade. Já sobre [19] observa-se o uso de cimento *Portland* nas juntas entre as pedras e sobre a estrutura, pontualmente **Interpretação** O uso de pedras lavradas discoides foi recorrente. Na fase 4, com o advento do cimento, o mesmo é usado no reforço da linha de cais, em superfície, já que o miolo da estrutura [19] não apresentou cimento

	POL 3 Fase 4 [22], [24]	**Estratigrafia vertical** - **Estratigrafia horizontal** O alicerce [22] encontra-se adossado a ambos os lados do alicerce [24] fazendo de [24] anterior **Interpretação** Ainda que o alicerce de arcaria interna [22] possa ser da mesma fase do alicerce de arrimo [24], a sua relação estratigráfica demonstra que [24] já estava edificada, quando [22] foi construído
	POL 1 (2012) Após fase 4 [58], [87A], [88A], [105]	**Estratigrafia vertical** A base de concreto armado do final do século XX corta o pavimento em terra batida [58], bem como do ramal longitudinal, especificamente [87A], [88A], [105] **Estratigrafia horizontal** O corte é visível pela descontinuidade espacial do trilho [88A] ou dos dormentes [105] **Interpretação** A implantação de diversas bases quadrangulares em concreto armado, para os pilares do galpão do Banco Central, cortou a estratigrafia existente de forma pontual em diversos pontos da área de pesquisa

Capítulo 9

No rastro de pelouros, cravos, trilhos e outros mais

ANÁLISES ABSOLUTAS

Não obstante o uso integrado de conhecimentos resultantes da Arqueologia, da História e da Geografia, abordados nos capítulos anteriores, também o uso de tecnologias físico-químicas subjacentes às ciências exatas, podem fornecer dados complementares que embasem, de forma cientifica, parte dos dados que irão alimentar o modelo evolutivo de transformação do micro espaço portuário sobre o qual recai o objeto de estudo. Como resultado último do estudo e interpretação dos dados obtidos e analisados à luz dessa interdisciplinaridade, pretende-se avançar, ao longo da dissertação, com uma proposta de modelo evolutivo da estrutura portuária, materializando esses conhecimentos, tornando-os tangíveis através das novas tecnologias, de forma a que o fim proposto seja um caso de ciência aplicada.

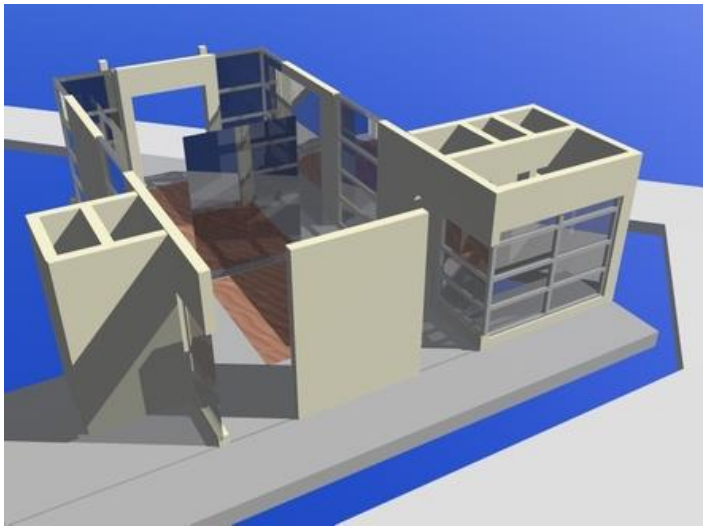


Figura 25 – Exemplo de reconstituição 3D parcial, utilizando o AutoCAD.
(http://sp.quebarato.com.br/itaquaquecetuba/cad-desenho-tecnico-modelagem-3d__20BC42.html)

A aplicação dessas tecnologias e técnicas à Arqueologia designa-se como Arqueometria, através das quais é possível analisar, estudar, caracterizar e melhor interpretar os diferentes vestígios arqueológicos identificados, materiais ou estruturais. Esta subdisciplina, nasceu a partir da interdisciplinaridade entre as ciências sociais e humanas com as ciências exatas, dando os seus primeiros passos a partir da Arqueologia Processualista de Lewis Binford (EUA) e David Clarke (Inglaterra), nos anos 60 e 70 do século passado.

Ainda que no Brasil, a Arqueometria tenha vindo a crescer, ganhando maior ênfase nos últimos dez anos, nos Estados Unidos da América e na Europa em geral, é comum esta prática desde, pelo menos, os anos 80 do século XX, complementando e confirmando (ou não) dados avançados por hipóteses de trabalho, de uma forma rigorosa e absoluta. Na Europa,

existem diversos laboratórios, destacando-se a título de exemplo, o Instituto Tecnológico e Nuclear (Lisboa, Portugal), laboratório do Museu do Louvre (Paris, França) ou o Centro Europeu de Arqueometria ou CEA (Liége, Bélgica)[1].

Este capítulo da dissertação trata da análise e interpretação de alguns materiais arqueológicos com relevante significância para o conhecimento e construção da memória sobre o espaço em que recai a pesquisa. Apesar das análises arqueométricas não terem sido realizadas pelos motivos já citados (*vide* **Delimitação do Objeto de Estudo e Metodologia**) a metodologia específica, as questões científicas e resultados esperados através de fontes absolutas encontram-se consolidados nas próximas páginas, abrindo novos caminhos à pesquisa futura.

[1] http://www.cearcheo.ulg.ac.be/Accueil.html

Os vestígios arqueológicos em análise

Durante a pesquisa de campo realizada, na parcela de pesquisa referente à Polinter 1, foram identificados diferentes aspetos da Cultura Material a partir do registro arqueológico, que, a par da diversa documentação cartográfica e documental coletada, permitiram remeter os vestígios arqueológicos ao Trapiche de António Leite, construído em meados do século XVIII, posteriormente expandido e denominado como Trapiche da Saúde, já durante o século XIX, como anteriormente foi referido. Na mesma, foram coletados materiais arqueológicos de diferentes tipologias, destacando-se, pela possibilidade de complementação dos dados apresentados na dissertação, alguns materiais específicos: metais e elementos construtivos. Entre estes, foram selecionados para análise arqueométrica os seguintes materiais arqueológicos:

- 14 pelouros em metal (projéteis para canhão) de 2 calibres distintos, identificadas sob um pavimento de terra batida do século XIX. As mesmas têm uma cronologia relativa da 2ª metade do século XVIII a 1º quartel do século XIX;
- 1 cravo de metal, de grande dimensão, coletado sobre uma estrutura de alvenaria de pedra argamassada de meados do século XVIII. Possui uma cronologia relativa do século XVIII;
- 1 cravo de metal, de pequena dimensão, relacionado com a ferrovia portuária do Moinho Fluminense, datada da 1ª metade do século XX;
- 1 fragmento de trilho de vagonete de carga, relacionado ao Trapiche da Saúde, com cronologia relativa do século XIX;
- Fragmento de argamassa, retirados de estruturas de alvenaria de pedra argamassada do século XVIII. Possuem uma cronologia do século XVIII;
- Fragmento de pavimento de terra batida, relacionado ao Trapiche da Saúde, com cronologia relativa do século XIX;
- Fragmento de madeira, de pequena dimensão, coletado sobre uma estrutura de alvenaria de pedra argamassada do século XVIII. Possui uma cronologia relativa do século XVIII.

Contexto histórico-arqueológico dos artefatos em análise

De acordo com o método de análise estratigráfica conhecido como Matriz Harris (Harris, 1989; 1993), já explanado de forma sucinta (*vide* **Delimitação do Objeto de Estudo e Metodologia**), a escavação arqueológica procura identificar cada intervenção humana no solo dos locais escavados, registrando características morfológicas do solo, os conteúdos artefatuais, os processos antrópicos de deposição e os processos pós-deposicionais de origem antrópica ou natural.

O próximo quadro apresenta as estruturas arqueológicas relacionadas de forma direta ou indireta com os artefatos em análise (*vide* **Quadro 14**).

Quadro 14 – Unidades Estratigráficas da escavação arqueológica, relacionadas aos artefatos, com base nos dados da síntese executiva[2].

Unidade Estratigráfica	**Características**	**Interpretação** **Datação Relativa**
[03]	Ferrovia composta por 3 ramais (A, B e C), todos eles com bitola de 1 m. A largura do trilho em aço é de 14 cm e a espessura de 7 cm. A orientação dos mesmos é Leste-Oeste, sensivelmente. O ramal [03A] localiza-se nas linhas A e B, o [03B] nas linhas I e H e o ramal [03C] nas linhas M e L, existindo agulhas entre eles como é exemplo nas linhas I, J e K Relações: coberta por [02], cobre [04] e [05]	Ferrovia de carga do Moinho Fluminense (1º quartel do século XX a década de 70/80)
[21]	Estrutura robusta em argamassa e pedra de forma e disposição irregulares, mas formando uma estrutura subquadrangular. Encontra-se muito bem conservada, tendo 1,51 m de comprimento, 1,56 m de largura, altura máxima visível 25 cm Relações: coberta por [05], cortada por [23] e encostada por [11] e [22]	Suporte de ponte-cais de Manuel da Costa Negreiros Século XVIII (1º quartel ? à década 1750) e Suporte ao passadiço externo do Trapiche de Antônio Leite (Década 1750 à década 1820)
[34]	Estrutura robusta em argamassa e pedra de forma e disposição irregulares, mas formando uma estrutura suquadrangular. Encontra-se muito bem conservada, tendo 1,12 m de comprimento, 1,12 m de largura, altura máxima visível 52 cm Relações: coberta por [05] e [07], encostada por [07], [11] e [114]	Suporte de ponte-cais de Manuel da Costa Negreiros Século XVIII (1º quartel ? à década 1750) e Suporte do pavimento suspenso do Trapiche de Antônio Leite (Década 1750 à década 1820)
[58]	Camada em argila muito compacta, socada. O piso tem 2 a 4 cm de espessura e o contrapiso cerca de 4 7 cm. Localiza-se por boa parte da área entre as linhas N e Z Relações: inúmeras relações estratigráficas	Pavimento interno do Trapiche da Saúde (Década 1820 a 1910)
[61]	Estrutura circular de trilho de ferrovia (viradouro), em ferro fundido, muito oxidado e com secção em "L" formado por um aro vertical circundando um anel horizontal. O diâmetro interno do anel é de 1,63 m e o diâmetro interno do aro é de 1,78 m. A largura do anel é de 8	Viradouro dos ramais das vagonetes de carga do Trapiche da Saúde (Década 1850 a

[2] Dados extraídos e adaptados da síntese executiva da área de escavação POL 1 (ROBRAHN-GONZALEZ, NARCISO, P. M. S.; SIMINI, F. V.; ALBUQUERQUE, N. G., Novembro 2012).

	cm e a espessura de 1,5 cm. A altura do aro é de 8 cm e a espessura de 1,5 cm Relações: coberta por [57], cobre [60A] e [58]	1910)
[345]	Fragmento de prancha de madeira, subretangular e muito frágil. Possui de medidas conservadas 0,38 m de comprimento, 0,16 m de largura e 0,03 m de espessura Relações: Coberta por [58], cobre [34]	Tabuado de ponte-cais de Manuel da Costa Negreiros Século XVIII (1º quartel ?) à década 1750 e Tabuado do pavimento suspenso do Trapiche de Antônio Leite (Década 1750 à década 1820)

De forma a contextualizar os artefatos em questão com a pesquisa arqueológica realizada, deve ser feita a seguinte relação:

- Pelouros, surgiram em uma camada sedimentar logo abaixo de [58];
- Cravo de metal grande identificado sobre a estrutura [21];
- Cravo de metal pequeno identificado em articulação com a ferrovia [03];
- Fragmento de trilho de vagonete de carga, articulado com o viradouro [61];
- Amostra de argamassa da estrutura [34];
- Amostra de pavimento em terra socada [58];
- Fragmento de madeira [345] identificado sobre a estrutura [34].

Os diversos materiais e amostras arqueológicas a serem analisados por técnicas da Arqueometria, foram identificados e coletados em contextos arqueológicos de deposição primária, ou seja, em posição *in situ*.

Por fim, devem ser tecidas breves considerações gerais sobre o grupo em que se inserem os materiais arqueológicos em análise, em termos históricos mais abrangentes, de forma a melhor elucidar sobre o que se tratam:

- **Pelouros**

Os pelouros são projéteis maciços de peças de artilharia, tendo sido os primeiros projéteis utilizados com a introdução da pirobalística (utilização de armas com recurso a pólvora) no século XIV na Europa (ex.: Batalha de Aljubarrota durante a guerra da Crise Dinástica de 1383-1385 que opôs Portugal a Espanha). Inicialmente foram produzidos em pedra maciça de formato esférico (rocha talhada). Por volta do século XVII, surgem os pelouros em metal, utilizando ferro sobretudo, continuando a ser maciços e sem carga explosiva no seu interior. A carga explosiva no interior do projétil surgiria mais tarde, já durante o século XIX.

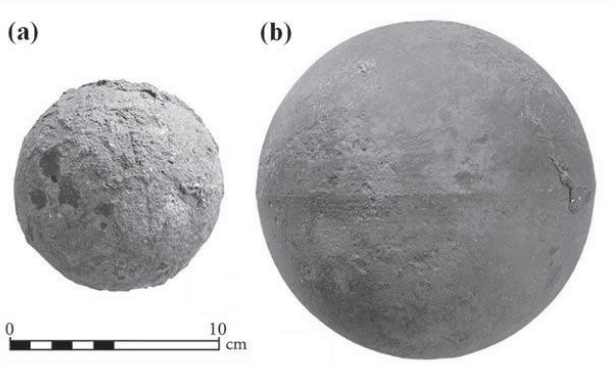


Figura 26 – Exemplo de pelouros de 2 calibres provenientes do navio Akko 1 naufragado em 1840 (Israel) (CVIKEL, 2013)

- **Cravos de metal**

Os cravos mais antigos remetem pelo menos à Idade do Bronze (Egipto), tendo sido feitos nessa liga metálica resultante da fusão do cobre com o estanho. Este artefato é o antepassado do prego atual, tendo também diversas dimensões e usando diferentes matérias-primas (bronze, cobre, ferro, chumbo, etc.). A secção dos cravos é em geral quadrangular e o corpo tem tendência a afunilar, da cabeça para a ponta. A cabeça dos cravos é em geral quadrangular (chata ou convexa) ou semicircular (convexa). Os mesmos eram feitos por molde e só vieram a ser substituídos pelos pregos atuais já na 2ª metade do século XIX.

Figura 27 – Exemplo cravos utilizados em ferrovias do século XX (Brasil) (Mercado Livre, 2014)

- **Trilho de vagoneta de carga**

Os trens de carga surgiram pouco depois da Revolução Industrial, sendo movidos a vapor. A primeira locomotiva a vapor surgia em Inglaterra na 1ª década do século XX e com ela a criação de linhas paralelas de trilhos (ferrovias). No século XIX e durante boa parte do XX, era comum o uso de vagonetas ou vagonetes de carga, muito utilizadas em atividades de mineração. Em geral, a vagonete é de pequeno porte e utiliza trilhos menos robustos que os da ferrovia e com bitola inferior.

Figura 28 – Exemplo de vagoneta de minério e respetivos trilhos das minas de Irún datada de 1886 (Espanha) (http://bertan.gipuzkoakultura.net/es/10/es/8.php)

- **Argamassas**

A utilização de argamassas remonta, pelo menos, à Antiguidade Clássica, sendo possivelmente anterior. Durante o período romano, foram inúmeros os tipos de argamassas criados e desenvolvidos pela civilização Romana, entre os quais o *opus caementicium* (antepassado do concreto atual que permitia construir estruturas em alvenaria de pedra e argamassa muito robusta) e o *opus signinum* (argamassa que utilizava fragmentos de cerâmica moída e muito fragmentada de forma a produzir revestimentos impermeáveis). No Brasil, as primeiras argamassas foram introduzidas pelos portugueses, no século XVI.

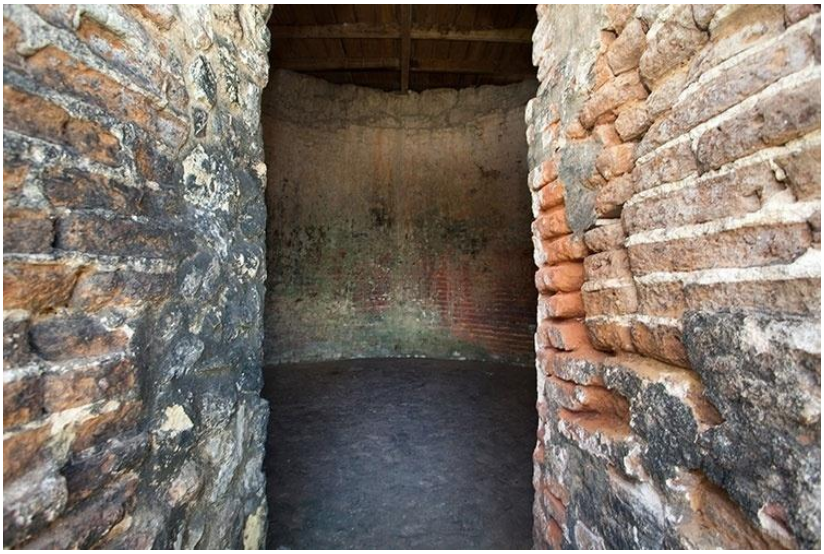


Figura 29 – Antiga fornalha holandesa usada para produzir argamassa de pedra calcária datada do século XVII (PE, Brasil)
(http://viagem.uol.com.br/album/guia/2013/07/23/ilha-de-itamaraca-em-pernambuco.htm?mobileDev)

- **Pavimento em terra socada**

A existência de pavimentos em terra socada ou batida, data, pelo menos do período Neolítico, podendo ser atribuída a sua criação às sociedades agropastoris. Dessa forma, é possível encontrar no interior de cabanas, pisos constituídos por areia, argila e água, devidamente socados.

Figura 30 – Escola Municipal Machado de Assis em 2007, com pavimento de terra batida no entorno (MA, Brasil)
(http://www.adoniassoares.com.br/?p=1576)

- **Madeira**

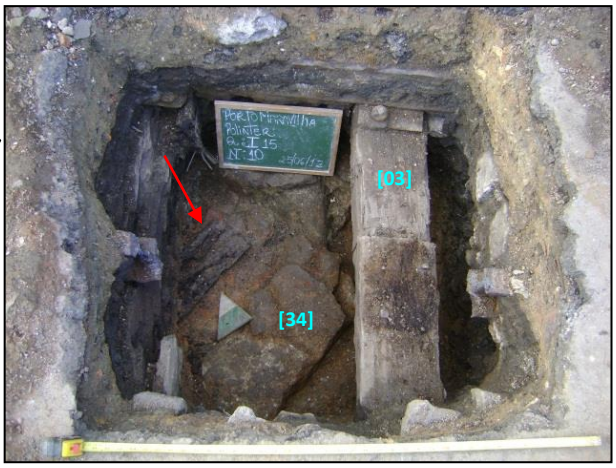
A madeira, tal como a pedra, é a matéria-prima natural com uso mais remoto pelo homem. É muito provável que o *Homo Habilis* há mais de 2,5 milhões de anos atrás, tenha usado instrumentos rudimentares produzidos em madeira, os quais sendo perecíveis, não chegaram até hoje. Com a domesticação do fogo pelo *Homo Erectus* há quase 1 milhão de anos atrás, a utilização da madeira como combustível é indubitável, sendo praticamente certo que esse hominídeo produzisse artefatos de madeira. Até à atualidade, o homem explorou e usou todos os tipos de madeira existentes, produzindo uma panóplia de artefatos infindável, bem como utilizando de forma regular, desde o Neolítico, na construção habitacional e de infraestruturas.

Figura 31 – Pier com tabuado em pranchas de madeira (RJ, Brasil)
(http://www.maxwell.lambda.ele.puc-rio.br/conteudos_mec/curiosidades/maresia/ferro_maresia.html)

Prancha 7 – Vestígios arqueológicos para análise arqueométrica (1/2).

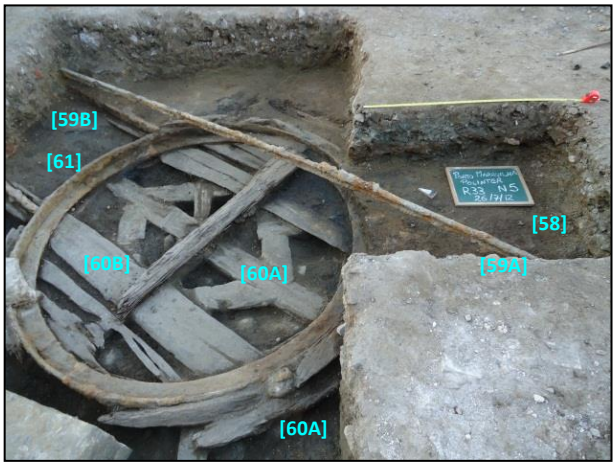
Vista geral de parte das estruturas das pontes-cais de Manuel da Costa Negreiros, utilizadas posteriormente no trapiche de António Leite, datadas do século XVIII (UE [34] mais próxima). Observam-se outras 2 estruturas mais atrás ([29] e [44]) e 2 mais próximas ([114] e [115]), no mesmo alinhamento. Surge a lâmina de água da penetração de cunha salina, pouco abaixo do topo das estruturas. A amostra de argamassa em análise foi retirada desta estrutura e pode ser analisada por XRF, XRD e SEM-EDS.

Topo de uma das estruturas do século XVIII ([34]), identificada abaixo da ocupação ferroviária do local ([03]), datada do século XX. Observa-se a madeira [345] associada ao topo da estrutura [34] (seta vermelha), a qual pode ser um remanescente da estrutura perecível que encimava as estruturas de alvenaria de pedra. Esta madeira pode ser datada pela técnica de Carbono 14 (com algumas ressalvas).
(I15 / N10)



Pavimento em terra socada [58], conservado, que pode ser analisado pelas técnicas de XRF, XRD, SEM-EDS e PM.
Observa-se na quadrícula contígua (à direita na foto), o substrato rochoso de origem natural ([26]), a menos de 1 metro de profundidade da cota de superfície do terreno à data da pesquisa de campo. Na camada acima do mesmo foram coletados 8 pelouros em metal (projéteis de canhão).
(Q26 / N5)

Estrutura de trilhos de ferro e dormentes, associada a trilho circular (viradouro) ([61]). Trata-se possivelmente de uma área de inversão de direção de possíveis vagonetes de carga. Observa-se o prolongamento do trilho com fina espessura, na quadrícula aberta, o qual pode ser analisado pelas técnicas de XRF, SEM-EDS e CR.
(R33 / N5)



Prancha 8 – Vestígios arqueológicos para análise arqueométrica (2/2).

Cravos em ferro e parafuso em ferro, observando-se a sua grande oxidação. Identificados em contexto relacionado à ferrovia [03]. Apresentam dimensão mediana. O cravo do topo pode ser submetido a análises de XRF, SEM-EDS e CR. (I25 / N10)

Grande cravo em ferro, observando-se a sua grande oxidação. Identificado sobre a estrutura [21] do século XVIII, pertencente às pontes-cais de Manuel da Costa Negreiros e ao trapiche de Antônio Leite. Apresenta grande dimensão e pode estar relacionado com um antigo pavimento daquelas estruturas portuárias em madeira (perecível). O mesmo pode ser submetido a análises de XRF, SEM-EDS e CR.

Alguns dos pelouros em metal, aparentemente em ferro fundido (projéteis de canhão), não possuindo carga explosiva. São visíveis dois calibres distintos. Foram identificadas sob o pavimento de terra batida [58], a cerca de 40 a 50 cm de profundidade abaixo da cota do terreno à data da pesquisa arqueológica. Os mesmos podem ser submetidos a análises de XRF, SEM-EDS e CR. (Q25 / N5)

Técnicas de análise arqueométrica a aplicar

Na bibliografia internacional existem diversas pesquisas arqueométricas feitas com diferentes técnicas a objetos de estudo congêneres (CVIKEL *et al*, 2013; DILO, 2009; MAPELLI, 2009), podendo esses e outros estudos subsidiar uma análise comparativa futura.

O quadro seguinte apresenta a relação entre os vestígios arqueológicos atrás citados e as técnicas de análise arqueométrica passíveis de ser aplicadas a cada um deles, de forma a melhor elucidar as técnicas selecionadas que melhor se adequam, quer ao tipo de objeto, quer aos resultados que se pretendem obter (*vide* **Quadro 15**).

Quadro 15 – Técnicas arqueométricas a aplicar a cada vestígio arqueológico selecionado.

	VESTÍGIOS ARQUEOLÓGICOS						
TÉCNICA ARQUEOMÉTRICA	**Pelouros**	**Cravo de metal grande**	**Cravo de metal pequeno**	**Fragmento de trilho**	**Fragmento de argamassa**	**Fragmento de pavimento**	**Fragmento de madeira**
XRF	X	X	X	X	X	X	
XRD[3]	X	X	X	X	X	X	
SEM-EDS[4]	X	X	X	X	X	X	
CR	X	X	X	X			
Microscopia Petrográfica[5]					X	X	
^{14}C[6]							X

[3] Para os metais, a análise de XRD prevê a retirada de uma pequena parte para análise da composição química (raspar uma parte do metal, se possível e estritamente necessário).

[4] A análise de SEM-EDS de alguns vestígios arqueológicos (metais), dever ser feita de acordo com a dimensão dos mesmos. Possivelmente os pelouros, cravo de grande dimensão e fragmento de trilho não cabem dentro do aparelho de análise, pelo que não poderão ser observados do ponto de vista da estrutura microscópica.

[5] Para argamassas e o pavimento a análise petrográfica prevê a retirada de uma lâmina delgada de cada amostra para análise da composição mineralógica e química.

[6] A análise de madeiras "recentes" por Carbono 14 levanta diversas questões científicas que podem impactar a calibração da cronologia obtida, pelo que o seu uso nestes casos pode induzir a erros de datação. Alguns pesquisadores desaconselham o uso desta técnica em madeiras dos séculos XVIII e XIX.

Discussão da problemática, relevância da análise e resultados esperados

Toda e qualquer pesquisa é ausente de sentido se não tiver dúvidas, questões, inquietações e, ou necessidades. Portanto, é a procura de resposta científica à problemática e a experimentação que permite negar ou confirmar a hipótese de trabalho que, em primeira instância, possibilita fazer e distinguir conhecimento científico de conhecimento empírico.

Desta feita, colocam-se diferentes questões, para cada tipo de artefato específico. Em seguida, será lançada e abordada cada uma dessas questões em particular, discutindo cada uma delas de forma relacionável à importância deste estudo arqueométrico, bem como, apontando-se os resultados esperados que deverão ser alcançados no final da análise arqueométrica.

Colocam-se as seguintes questões / problemáticas, cujas respostas às mesmas deverão ser dadas pelas análises arqueométricas realizadas, de acordo com as técnicas escolhidas e anteriormente referidas.

Para os metais (pelouros, cravos e trilho):

1. **Qual a composição elementar e química dos vestígios arqueológicos?**

Através da análise físico-química de cada artefato metálico, será possível identificar que elementos naturais ocorrem na composição de cada um deles, bem como, saber a composição química de cada objeto resultante da utilização de dois ou mais minerais de forma composta, formando ligas metálicas. Além da identificação, é ainda possível mensurar a quantidade percentual de cada um desses elementos na composição do artefato. Para a pesquisa em andamento, estes dados servem como complemento e podem ser utilizados em quadros comparativos para estudos nacionais ou internacionais congéneres.

2. **Quais dos objetos em análise resultam de ligas metálicas e quais foram produzidos com minérios simples, sem composição de ligas?**

A resposta a esta questão, vem na sequência da anterior, naturalmente. Porém, a identificação de ligas metálicas nos objetos em análise pode apontar respostas muito interessantes do ponto de vista da manufatura dos artefatos, levando a novas questões. Assim, podem ser pensadas várias outras perguntas sobre: o porquê da utilização de ligas em detrimento de um único minério; qual o motivo da escolha de um minério para uma liga em detrimento de outro; que propriedades adquire o artefato ao ser elaborado por uma liga metálica; o uso de determinado minério na liga, prende-se com uma moda, tradição ou com a sua existência na região de manufatura do artefato. Além de novos dados alavancados pelas questões anteriores e outras, pode ainda ser alimentada e esmiuçada a cronologia de criação, utilização e difusão

de ligas metálicas pelo mundo. Para a dissertação, estes dados servem como complemento e podem ser utilizados em quadros comparativos para estudos nacionais ou internacionais congéneres.

3. Os elementos traço dos diferentes metais em análise são iguais?

Pela análise físico-química de cada artefato metálico, podem ser identificados os elementos traço existentes na composição de cada objeto em estudo. Através dos mesmos e da análise comparativa entre eles, pode à partida, observar-se se existem diferenças entre esses elementos ou se são todos semelhantes. Esses dados serão indicadores chave para compreender se os elementos que compõem os diferentes vestígios arqueológicos, são da mesma região ou não. Para a pesquisa científica, estes dados servem como complemento e podem ser utilizados em quadros comparativos para estudos nacionais ou internacionais congéneres.

4. Em que região do Mundo foram coletados os minérios e forjados os vestígios arqueológicos em análise?

Na sequência da pergunta anterior e, por comparação com outros metais analisados em estudos semelhantes, pode saber-se qual a região de origem de cada um dos minerais utilizados, o país de origem dos mesmos e, consecutivamente, a eventual procedência do seu fabrico (fundição), compreendendo-se se se tratam de artefatos produzidos em solo brasileiro ou importados. Para a dissertação, estes dados servem para saber se o trapiche em questão estava recorrendo a artefatos fundidos em território nacional ou se os estava importando, podendo esse dado avançar com novos dados sobre as relações comerciais dessa infraestrutura portuária. A nível mais abrangente, esses dados são um complemento e podem ser utilizados em quadros comparativos para estudos nacionais ou internacionais congéneres.

5. Qual a estrutura microscópica das amostras?

Através da análise microscópica dos artefatos ou pequenas amostras dos mesmos, pode ser observado a estrutura interna dos mesmos, a forma como diferentes minérios se associam no caso de ligas metálicas, o impacto da oxidação presente nos objetos sobre a estrutura original dos mesmos, a presença de soldas, entre outros dados que podem ser extraídos. Para o estudo científico, estes dados servem como complemento e podem ser utilizados em quadros comparativos para estudos nacionais ou internacionais congéneres.

6. **Os objetos arqueológicos em análise apresentam danos estruturais?**

Através da análise interna dos artefatos, podem ser observados possíveis danos estruturais dos artefatos, bem como soldas utilizadas para o reparo dos mesmos. Para a pesquisa em andamento, estes dados permitem compreender o real estado de conservação dos artefatos analisados, saber se os mesmos foram utilizados e que tipo de desgaste resultante desse uso ficou registrado na estrutura da própria peça. Em termos mais latos, servem como complemento e podem ser utilizados em quadros comparativos para estudos nacionais ou internacionais congéneres.

7. **Que marcas de ferramentas são observadas pela traceologia nos vestígios arqueológicos em estudo?**

Pela observação da estrutura microscópica dos artefatos analisados, podem ser obtidos dados importantes sobre as ferramentas e técnicas de fabrico dos artefatos em questão, bem como, compreender o tipo de uso a que cada artefato foi submetido durante o seu ciclo de vida útil. Para a pesquisa científica, estes dados permitem saber o nível de utilização dos artefatos analisados e que tipo de desgaste resultante desse uso ficou registrado na estrutura externa da peça. Em termos gerais, servem como complemento e podem ser utilizados em quadros comparativos para estudos nacionais ou internacionais congéneres.

8. **Qual o tipo de fabrico de cada objeto, observado a partir da sua estrutura interna?**

Pela análise interna dos artefatos, pode ser possível avançar com dados para a compreensão do processo de fabrico dos artefatos em questão, bem como a técnica de produção empregada. Para a pesquisa científica, servem como complemento e podem ser utilizados em quadros comparativos para estudos nacionais ou internacionais congéneres.

9. **A que período histórico pertencem os vestígios arqueológicos em análise, comparativamente a outras amostras?**

Os dados obtidos pelas análises físico-químicas realizadas aos diferentes objetos, a par dos dados coletados durante a pesquisa de campo e respetiva cronologia relativa, podem ser comparados a outros estudos nacionais ou internacionais, permitindo assim definir com maior rigor, a cronologia de utilização de cada um dos artefatos analisados. Para a dissertação, cronologias mais rigorosas permitem subsidiar e melhor definir as diferentes fases de ocupação

do espaço e modelo evolutivo de ocupação conseguinte. Numa visão mais ampla, podem ser utilizados em quadros comparativos para estudos nacionais ou internacionais congéneres.

Para as amostras de argamassas e amostra do pavimento de terra batida:

1. Qual a composição elementar e química das amostras?

Através da análise físico-química de cada amostra, será possível identificar que elementos naturais ocorrem na composição de cada uma delas, bem como, saber a composição química de cada amostra. Além da identificação, é ainda possível mensurar a quantidade percentual de cada um desses elementos na composição tanto das argamassas como do pavimento em terra batida. Para a pesquisa em andamento, estes dados subsidiam a técnica construtiva patente nas argamassas e pisos do trapiche, podendo ser comparada a outras análises em estudos semelhantes, nacionais ou internacionais, de forma a compreender se se trata de uma técnica autóctone ou já utilizada em outras regiões ou países, anteriormente. Em termos gerais, os dados obtidos servem como complemento e podem ser utilizados em quadros comparativos para estudos nacionais ou internacionais congéneres.

2. A procedência do sedimento utilizado nas amostras é endógena ou exógena?

Através da análise físico-química de cada amostra e conhecimento da composição de cada uma delas, será possível ter indícios sobre a proveniência das areias, argilas e siltes utilizados na argamassa e pavimento em terra batida, confirmando-se ou não a sua origem local. Para a pesquisa científica, estes dados são muito relevantes do ponto de vista do conhecimento das fontes de matérias-primas utilizadas, fornecendo subsídios para o estudo do metabolismo social do trapiche, nos séculos XVIII e XIX. Em termos gerais, os dados obtidos servem como complemento e podem ser utilizados em quadros comparativos para estudos nacionais ou internacionais congéneres.

3. Qual a estrutura microscópica e granulometria das amostras?

Através da análise microscópica das amostras, pode ser observado a estrutura interna da argamassa utilizada na construção do trapiche do século XVIII, bem como, do pavimento de terra batida do século XIX. Esta estrutura pode fornecer dados para a compreensão do processo de manufatura da argamassa e pavimento. Para o estudo científico, estes dados servem como complemento e podem ser utilizados em quadros comparativos para estudos nacionais ou internacionais congéneres.

4. **A que período histórico pertencem as amostras, comparativamente a outras amostras?**

Os dados obtidos pelas análises físico-químicas realizadas às diferentes amostras, a par dos dados coletados durante a pesquisa de campo e respetiva cronologia relativa, podem ser comparados a outros estudos nacionais ou internacionais, permitindo assim definir com maior rigor, a cronologia de cada uma das argamassas analisadas. Para a dissertação, cronologias mais rigorosas permitem subsidiar e melhor definir as diferentes fases de ocupação do espaço e modelo evolutivo de ocupação conseguinte. Numa visão mais ampla, podem ser utilizados em quadros comparativos para estudos nacionais ou internacionais congéneres.

Por fim, para o fragmento de madeira:

1. **Qual a datação absoluta para a amostra de madeira e respetivo pavimento em madeira que cobria e unia as estruturas de alvenaria de pedra, entre si?**

Datações absolutas obtidas para qualquer período com mais de 100 anos antes do presente, seja para períodos mais remotos (Pré-Históricos), seja para períodos mais recentes (Históricos), são fundamentais para ancorar de forma calibrada os dados e datações relativas obtidas em campo, através da pesquisa científica. Ainda que exista um controle estratigráfico rigoroso, como é o caso, datações absolutas de materiais arqueológicos em contextos de deposição primária, contribuem para a confirmação de dados e ainda permitem calibrar as próprias metodologias de datação absoluta. Para a dissertação, cronologias mais rigorosas permitem subsidiar e melhor definir as diferentes fases de ocupação do espaço e modelo evolutivo de ocupação conseguinte. Numa visão mais ampla, podem ser utilizados em quadros comparativos para estudos nacionais ou internacionais congéneres.

Princípios básicos das técnicas físico-químicas utilizadas

As diferentes técnicas arqueométricas selecionadas para este estudo, apresentam características e aplicabilidades diferenciadas. Entre as múltiplas técnicas existentes no mercado, foram escolhidas aquelas que se apresentam mais adequadas às análises que se pretendem fazer, sendo as mesmas:

- Flurescência de Raios X (XRF);
- Difração de Raios X (XRD);
- Microscopia Eletrônica de Varredura associada à Espectroscopia por Dispersão em Energia (SEM-EDS);
- Radiografia Computadorizada (CR);
- Microscopia Petrográfica (PM);
- Datação por Carbono 14 (^{14}C).

O quadro seguinte apresenta os princípios básicos de cada uma dessas técnicas (*vide* **Quadro 16**).

Quadro 16 – Princípios Básicos das técnicas físico-químicas que podem ser utilizadas (adaptação da apresentação da Professora Doutora e Engenheira Nuclear Cristiane Calza).

TÉCNICA ARQUEOMÉTRICA	**Destrutivo?**	**Portabilidade**	**Aplicabilidade**	**Descrição**	**Resultados**
XRF	Não	Sim	Cerâmicas, ossos, dentes, rochas, solos, sedimentos, argamassas, pigmentos, mármore, metais, papel, etc.	Análise *in situ*, sem tocar no objeto. Não causa danos, não escurece e nem queima o artefato analisado.	Elementos químicos
XRD	Sim	Sim	Cerâmicas, rochas, solos, minerais, pigmentos, mármore, etc.	Análise *in situ* ou em laboratório. Retira fragmento do objeto para transformá-lo em pó. A amostra pode ser guardada para repetir as análises ou usar técnicas diferentes. Interpretação dos resultados complexa. Análise prévia por XRF facilita a interpretação.	Composição química
SEM-EDS	Sim / Não	Não	Cerâmicas, rochas, minerais, pigmentos, objetos metálicos pequenos, etc.	Análise em laboratório. Somente objetos pequenos ou fragmentos (caibam dentro equipamento). Não causa danos, não escurece e nem queima o artefato analisado. Além da imagem ampliada, fornece a composição elementar do objeto, ou de uma região específica do mesmo, e um mapa da distribuição desses elementos na superfície.	Elementos químicos Imagem ampliada (até 30.000 vezes)
CR	Não	Sim	Cerâmicas, esculturas, múmias, ossos, quadros, peças metálicas, etc.	Análise *in situ*, sem tocar no objeto. Não causa danos, não escurece e nem queima o artefato analisado. CR: usa filme reutilizável (image plate), que é revelado e apagado ao ser introduzido em um scanner.	Imagem 2D

PM	Sim	Não	Cerâmicas, solos, sedimentos, argamassas, rochas, minerais, etc.	Análise em laboratório. Retira lâminas delgadas do objeto para análise microscópica por luz transmitida. Preparação das lâminas tem alguma complexidade. As lâminas podem ser guardadas para repetir as análises ou usar técnicas diferentes.	Granulometria, Antiplásticos, Microtexturas, Feições mineralógicas Imagem ampliada (de acordo com ampliação do microscópio)
^{14}C	Sim	Não	Ossos, conchas, tecidos, madeira, fibras de plantas, sedimentos orgânicos, etc.	Análise em laboratório. Necessário sacrificar uma pequena amostra da peça ou fragmento orgânico.	Datação absoluta

Problemática vs. Técnica = Resultados

Para a resposta a cada questão colocada aos diferentes vestígios arqueológicos em análise, devem ser aplicadas uma ou mais das diferentes técnicas arqueométricas selecionadas e apresentadas anteriormente.

O quadro seguinte procura, de uma forma clara, apresentar as diferentes problemáticas equacionadas inicialmente, apontando quais as técnicas físico-químicas a que cada vestígio arqueológico selecionado deve ser submetido, de forma a melhor responder aos resultados aguardados. Esse binómio problemática / técnica já resulta de uma seleção refletida e justificada pelas características, aplicabilidade e resultados fornecidos para cada uma dessas técnicas (*vide* **Quadro 17**).

Quadro 17 – Questões colocadas para os diversos vestígios arqueológicos em análise e os resultados esperados *vis-à-vis* as técnicas arqueométricas aplicadas.

		TÉCNICA ARQUEOMÉTRICA						**RESULTADOS AGUARDADOS**
	PROBLEMÁTICA	**XRF**	**XRD**[7]	**SEM-EDS**[8]	**CR**	**PM**[9]	**^{14}C**	
Pelouros Cravo de Metal grande Cravo de metal pequeno Fragmento de trilho	Qual a composição elementar e química dos vestígios arqueológicos selecionados?	X	X	X				Composição Elementar (XRF ou SEM-EDS) Quantidade percentual de cada elemento em cada artefato (XRF) Composição Química (XRD)
	Quais dos objetos resultam de ligas metálicas e quais foram produzidos com minérios simples, sem composição de ligas?	X		X				Composição Elementar (XRF ou SEM-EDS) Composição da liga metálica (XRF ou SEM-EDS)
	Os elementos traço dos diferentes metais em análise são iguais?	X						Elementos traço (XRF)
	Em que região do Mundo foram coletados os minérios e forjados os objetos em análise?	X						Procedência (XRF)
	Qual a estrutura microscópica das amostras?			X				Estrutura microscópica (SEM-EDS)
	Os objetos de estudo apresentam danos estruturais?			X	X			Estrutura microscópica (SEM-EDS) Soldas (SEM-EDS) Danos estruturais (CR) Soldas (CR)
	Que marcas de ferramentas são observadas pela traceologia nos metais analisados?			X				Estrutura microscópica (SEM-EDS) Marcas de ferramentas (SEM-EDS)
	Qual o tipo de fabrico de cada vestígio arqueológico metálico, observado a partir da sua estrutura interna?			X	X			Estrutura microscópica (SEM-EDS) Técnica de manufatura (CR)
	A que período histórico pertencem os metais analisados, comparativamente a outras amostras?	X						Período Histórico (XRF)
Amostras Argamassas Pavimento	Qual a composição elementar e química das amostras?	X	X					Composição Elementar (XRF) Composição Química (XRD)
	A procedência do sedimento utilizado nas amostras é endógena ou exógena?	X				X		Procedência (XRF, PM) Antiplásticos (PM)
	Qual a estrutura microscópica e granulometria das amostras?			X		X		Estrutura microscópica (SEM-EDS, PM) Granulometria (SEM-EDS, PM) Antiplásticos (PM) Microtextura (PM)
	A que período histórico pertencem as amostras, comparativamente a outras amostras?	X				X		Período Histórico (XRF, PM)
Madeira	Qual a datação absoluta para a amostra de madeira e respetivo pavimento em madeira que cobria e unia as estruturas de alvenaria de pedra, entre si?						X	Datação Absoluta (^{14}C)[10]

[7] Para os metais, a análise de XRD prevê a retirada de uma pequena parte para análise da composição química.
[8] A análise de SEM-EDS de alguns objetos (metais), pode ser feita de acordo com a dimensão dos mesmos. Possivelmente os pelouros, cravo de grande dimensão e fragmento de trilho não cabem dentro do aparelho de análise e não poderão ser observados do ponto de vista da estrutura microscópica, com imagem ampliada até 30.000 vezes.
[9] Para as argamassas e pavimento, a análise de PM prevê a retirada de lâminas delgadas para análise petrográfica.
[10] A análise de madeiras "recentes" por Carbono 14 levanta diversas questões científicas que podem impactar a calibração da cronologia obtida, pelo que o seu uso nestes casos pode induzir a erros de datação. Alguns pesquisadores desaconselham o uso desta técnica em madeiras dos séculos XVIII e XIX.

MUSEU NACIONAL

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO

PEDRO MIGUEL DA SILVA NARCISO

O TRAPICHE DE ANTÔNIO LEITE: (DES)CONTINUIDADES DE UMA INFRAESTRUTURA PORTUÁRIA DOS ARRABALDES DO RIO DE JANEIRO DOS SÉCULOS XVIII E XIX

VOLUME 2 / 3

Rio de Janeiro

2016

Pedro Miguel da Silva Narciso

O TRAPICHE DE ANTÔNIO LEITE: (des)continuidades de uma infraestrutura portuária dos arrabaldes do Rio de Janeiro dos séculos XVIII e XIX

(3 volumes)

Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Arqueologia, Museu Nacional, Universidade Federal do Rio de Janeiro, como requisitos parcial à obtenção do título de Mestre em Arqueologia

Orientadora: Professora Doutora Maria Dulce Barcellos Gaspar de Oliveira

Rio de Janeiro

2016

CIP - Catalogação na Publicação

N222t

Narciso, Pedro Miguel da Silva
O Trapiche de Antônio Leite: (des)continuidades de uma infraestrutura portuária dos arrabaldes do Rio de Janeiro dos séculos XVIII e XIX / Pedro Miguel da Silva Narciso. -- Rio de Janeiro, 2016.
765 f.

Orientadora: Maria Dulce Barcellos Gaspar de Oliveira.
Dissertação (mestrado) - Universidade Federal do Rio de Janeiro, Museu Nacional, Programa de Pós Graduação em Arqueologia, 2016.

1. Arqueologia Urbana. 2. Arqueologia Portuária. 3. Modelagem 3D. 4. Arqueologia Histórica. 5. História do Porto do Rio de Janeiro. I. Oliveira, Maria Dulce Barcellos Gaspar de, orient. II. Título.

Elaborado pelo Sistema de Geração Automática da UFRJ com os dados fornecidos pelo(a) autor(a).

SUMÁRIO

Volume 1

Introdução.....17
Problemática, finalidade e objetivos da pesquisa.....20
Quadro de referência bibliográfica e conceituação científica.....23
Arqueologia Urbana.....25
Arqueologia Portuária.....34
Delimitação do objeto de estudo e metodologia.....50
Delimitando o objeto de estudo.....55
O Programa Arqueológico.....55
A metodologia para.....59
Pesquisa arqueológica.....59
Prospecção.....59
Escavação.....61
Monitoramento.....69
Registro científico.....70
Análise de materiais arqueológicos.....79
Análise de estruturas arqueológicas.....87
Análise estratigráfica.....95
Análise de fontes documentais.....100
Fontes manuscritas.....101
Fontes impressas.....103
Hemeroteca.....105
Iconografia.....108
Cartografia histórica.....109
Ortofotomapas e Fotomosaicos.....124
Ortofotomapas.....124
Fotomosaicos.....126
Modelagem 3D.....128
Área e Histórico de pesquisa.....132
Zoneamento Arqueológico Preditivo.....133
Área de pesquisa.....137

Histórico de pesquisa.....145
Localização Geográfica.....153
A Baía de Guanabara hoje e ontem.....155
Algumas notas sobre sua caracterização física e espacial.....155
A envolvente física ao objeto de estudo.....165
As artérias urbanas envolventes ao objeto de estudo.....169
A localização, o espaço e a paisagem do Trapiche de Antônio Leite.....172
Ecologia Histórica, Arqueologia da Paisagem e Metabolismo Social: um ensaio.....179
A área de pesquisa num ensaio do Metabolismo Social.....181
Contextualização Histórica.....190
O Rio de Janeiro e a Baía de Guanabara.....192
Os invasores chegam (séculos XVI e XVII).....192
De novo, na mira dos franceses (1ª metade do século XVIII).....197
As oportunidades trazidas pelo mercado da "carne humana" e o seu "lixão perturbador" (2ª metade do século XVIII).....202
Escravos em Portugal não, mas aqui "porque sim"! (1800 a 1822).....206
Uma independência dependente (1822 a 1889).....215
É preciso mudar, para que nada mude... (1889 a 1911).....223
Legalidades e (in)visibilidades na história do objeto de estudo.....231
As obscuras pontes-cais de Manuel da Costa Negreiros.....231
Nasce o Trapiche de Antônio Leite.....236
O Trapiche da Saúde assume o lugar.....243
Da desativação e descontinuidade.....251
Análise e interpretação dos vestígios arqueológicos.....270
A cultura material imóvel: as estruturas.....272
Análise e caracterização.....272
Polinter 1 (2012 e 2013).....272
Polinter 2 (2013).....316
Polinter 3 (2013).....322
Interpretação dos espaços.....334

A. Pontes de Manuel da Costa Negreiros (Grupo estrutural A) (1º quartel do século XVIII (?) à década de 1750): fase embrionária de edificação.....337
B. Trapiche de Antônio Leite (Grupo estrutural B) (Década de 1750 à década de 1820): fase de nascença e modificação.....346
C. Trapiche da Saúde (Grupo estrutural C) (Década de 1820 à década de 1850): fase de amadurecimento.....359
D. Trapiche da Saúde (Grupo estrutural D) (Década de 1850 a 1910): fase de ápice e desaparecimento.....371
Algumas considerações sobre algumas técnicas construtivas.....406
Período Pré-colonial (antes de 1500).....407
Período Colonial (até 1822).....410
Período Imperial (a partir de 1822).....417
Resenha estratigráfica da área de pesquisa.....423
Evidências e inferências: (des)continuidades observadas no registro arqueológico.....430
Análises absolutas.....435
Os vestígios arqueológicos em análise.....437
Contexto histórico-arqueológico dos artefatos em análise.....438
Técnicas de análise arqueométrica a aplicar.....446
Discussão da problemática, relevância da análise e resultados esperados.....447
Princípios básicos das técnicas físico-químicas utilizadas.....452
Problemática vs. Técnica = Resultados.....454

Volume 2

Modelagem 3D.....457
A tridimensionalidade aplicada ao objeto de estudo.....458
A escolha da fase de ocupação a modelar.....458
O processo: a aplicação e a interpretação dos dados utilizados.....459
Os resultados do modelo 3D para a fase 4 (década de 1850 a 1910).....464
Conclusões.....474
Palavras finais para novos começos.....475
O “x” marca o lugar!.....475

Pela baía do “rio-mar”.....476
Entre textos, cartas e fotografias.....479
Tirando “Leite” de pedra.....483
Até breve... 497
Referências 499
Referências bibliográficas.....499
Referências virtuais.....517
Referências manuscritas.....525
Referências hemerográficas.....528
Referências cartográficas.....530
Referências ortofotométricas.....534
Referências iconográficas.....535
Apontamentos.....536
Cartas à comunidade científica.....536
Anexos: Transcrições parciais de inventários de proprietários.....538
Inventário de PEREIRA, Antonio Leite e SÁ, Joanna de Campos.....538
Inventário FERREIRA, Luiz Rodrigues.....551
Inventário de FERREIRA, José Rodrigues.....551
Inventário FERREIRA, Cândido Rodrigues.....552
Apêndices.....553
Apêndice A1 – Catálogo de materiais arqueológicos: Polinter 1 (2012 e 2013)..553
Apêndice A2 – Catálogo de materiais arqueológicos: Polinter 2 (2013).....658
Apêndice A3 – Catálogo de materiais arqueológicos: Polinter 3 (2013).....675

Volume 3

Apêndices.....680
Apêndice B – Catálogo de estruturas arqueológicas.....680
Apêndice C – Catálogo de desenhos estratigráficos.....717
Apêndice D – Evolução cartográfica da batimetria.....747
Apêndice E – Evolução cartográfica urbana.....754
Apêndice F – Evolução cartográfica do trapiche.....759

Capítulo 10

Materializando o Passado...

MODELAGEM 3D

Se sempre vivemos num mundo em três (ou até mais) dimensões, porque motivo tudo o que é registrado em Arqueologia ainda hoje tem uma tendência, quase predestinada a utilizar só e somente tecnologias passadas (ainda que muitas delas sejam indispensáveis) realizando registros em duas dimensões? Excesso de amor ao Passado? Relutância da comunidade científica? Falta de conhecimento? Falta de recursos financeiros? Mera obra do acaso? A resposta não é fácil, mas existe e divide-se em dois argumentos complementares entre si. Por um lado, a Arqueologia em conjunto com as outras ciências sociais faz parte de um grupo de filhas bastardas do casamento entre Economia e Tecnologia, ou seja, (quase) todas as tecnologias foram ou são criadas para os filhas prediletas desse casamento, as tecnologias: militares, da medicina, militares, energéticas, químicas, dos transportes, militares, industriais, construtivas, militares, das telecomunicações, da agricultura e da pesca, da astronomia, da genética entre outras, entre as quais as tecnologias militares, que não tinham sido referidas ainda!!! Por outras palavras, a Arqueologia e ciências relacionadas ao estudo do Homem são como a Cinderela, ou seja, as últimas a terem acesso ao "arroz e feijão tecnológico" quando esse ainda sobra no prato... por vezes "a espera" é tão demorada que quando determinada tecnologia é adaptada e chega com uma aplicação prática à Arqueologia essa, ironicamente, já é "coisa do Passado".... tal não é a sina do Arqueólogo! Por outro lado, e convenha-se, o profissional em Arqueologia, de uma forma geral e em qualquer parte do mundo, tem uma forte tendência para a resistência "ao novo". Assim "alia-se a fome à vontade de comer" e o resultado é o quê? Um registro em duas dimensões!

Não sendo pioneiro e não sendo o melhor (mas também muito longe de ser o pior), o modelo 3D que se apresenta, pretende acima de tudo ser por si mesmo um contributo ao gosto por inovar, um exemplo de boas práticas a seguir, onde o conhecimento interdisciplinar tão cultuado desde os primórdios do Processualismo esteja no Presente. Nunca esse trabalho em equipe ganhou tanta força como na atualidade que poderia ser chamada não de "Era da Genética", mas de "Era da Especialização", já que para se acender uma fogueira hoje em dia são precisos no mínimo três indivíduos (um para abrir a caixa de fósforos, outro para acender o fósforo e outro para soprar a acendalha) e ainda ser *honoris causa* pela Universidade de Cambridge! Sarcasmos à parte: a tecnologia existe, muita dela é gratuita ou acessível e está aí para ser utilizada – aliás, Cultura Material não é também o produto que resulta da aplicação de tecnologia?

A tridimensionalidade aplicada ao objeto de estudo

A escolha da fase de ocupação a modelar

Com a dilatação do objeto de estudo, como foi já referido (*vide* **Delimitação do Objeto de Estudo e Metodologia**), o universo de dados a tratar foi-se expandindo cada vez mais de forma proporcional ao avanço da pesquisa realizada para esta dissertação. De forma inversa a essa expansão de fontes de informação, o tempo disponível para finalizar este estudo ficou cada vez menor, o que levou a uma escolha difícil: manter a dissertação somente em relação ao Trapiche de Antônio Leite (fase 2) ou abrir o leque e fazer um estudo integral que abarcasse as raízes dessa infraestrutura portuária, bem como as que lhe deram continuidade no espaço e no tempo (fases 1, 3 e 4) até à sua descontinuidade? Optou-se pelo segundo caminho, até porque no decurso da investigação, compreendeu-se que o Trapiche de Antônio Leite, por si só, corresponderia somente a uma das fases de ocupação do espaço, portanto sem possibilidade de traçar uma modelagem evolutiva conforme plano inicial da dissertação. Esta escolha revelou-se muito trabalhosa e extensa, mais do que poderia ser imaginado a início, porém igualmente desafiadora a cada passo dado e avanço realizado.

Porém e sempre, o tempo. Invariavelmente o tempo molda todo e qualquer aspecto de nossas vidas e é ele o júri implacável que rege todas as decisões cotidianas, de forma explícita ou implícita. Dessa forma e perante a quantidade de dados reunidos, o tempo levou como sempre a melhor e a ideia inicial de estabelecer uma modelagem evolutiva caiu por terra, contudo caindo de pé já que a ideia não se abandonou, mas apenas se adaptou à possibilidade temporal existente. Foi dessa forma que surgiu a solução de criar um modelo 3D para uma das quatro fases de ocupação: a quarta[1].

A escolha da última fase do trapiche (década de 1850 a 1910) para criação de um modelo 3D do espaço e sua envolvente não ocorreu pelo acaso. Em primeiro lugar, é a que detém maior número de fontes coletadas e analisadas, passíveis de ser cruzadas com o registro arqueológico. Em segundo lugar, a elaboração deste produto em parceria, permitiu que a modelagem realizada possa vir a integrar o modelo de recriação 3D da paleolinha costeira da região portuária da cidade do Rio de Janeiro, na 2ª metade do século XIX, autoria do Grupo Documento, como aliás já foi citado anteriormente.

[1] Os dados reunidos para as restantes fases são suficientes para alimentar e recriar hipoteticamente um modelo 3D individual para cada uma delas e por si só abrem novos caminhos à pesquisa. Da mesma forma, existem dados consistentes que podem embasar a recriação tridimensional do interior do imóvel portuário para a quarta fase.

O processo: a aplicação e a interpretação dos dados utilizados

A modelagem 3D gerou um processo extremamente interessante de trabalho interdisciplinar em equipe, alimentado tanto pelos dados da pesquisa realizada no curso da dissertação, como por dados resultantes do Programa de Arqueologia citado (*vide* **Delimitação do Objeto de Estudo e Metodologia**), reunindo diversas fontes do saber, especificamente Arqueologia, História, Arquitetura, Geografia e Computação, as quais trabalharam em sentido convergente para geração do modelo 3D apresentado.

Assim o modelo 3D elaborado é antes de tudo, uma reconstrução hipotética, embora embasada em fontes diversas, para a quarta e última fase de ocupação, onde o objeto de estudo atingiu o máximo de sua complexidade e dimensão. Da mesma forma, foi recriado de forma estática um esboço do cenário de ocupação envolvente a essa fase, e criados outros imóveis na sua envolvente, embora com menos detalhe e sem o foco que foi dado do Trapiche da Saúde. Como já referido, o modelo 3D elaborado ilustra somente a área externa do objeto de estudo e nem todos os dados obtidos puderam ser materializados no modelo que se apresenta.

Na base da execução desse modelo 3D estiveram preferencialmente fontes primárias ou quando secundárias, atribuíveis à própria época do imóvel (década de 1850 a 1910). Foram analisadas e cruzadas as seguintes por ordem de fornecimento de dados (*vide* **Quadro 18**):

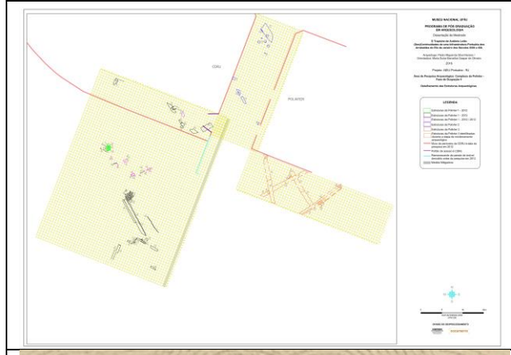
1. Fontes manuscritas (FERREIRA, 1866; FERREIRA, 1882);
2. Cartografia Histórica (KER, 1852; GOTTO, 1871);
3. Fontes arqueológicas (fase 4);
4. Iconografia (CICERI, 1852; JAIME, 1861c.; BAUCH, 1873; FERREZ, 1893c.; AUTOR desconhecido, 1904-1905c.; RIBEIRO, 1904-1911);
5. Hemeroteca (*A Imprensa*, 15/09/1910, p. 5);
6. Fontes impressas[2].

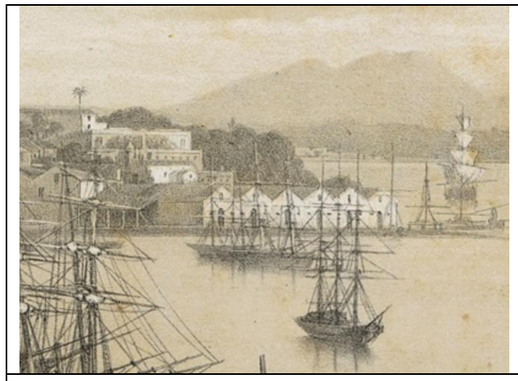
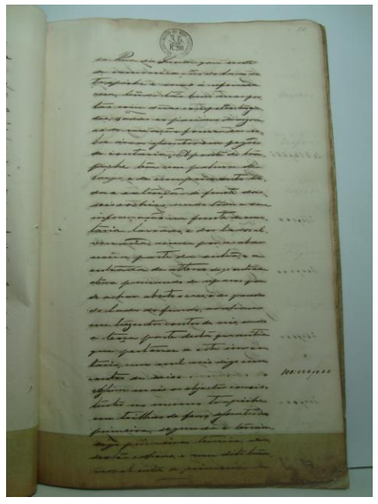
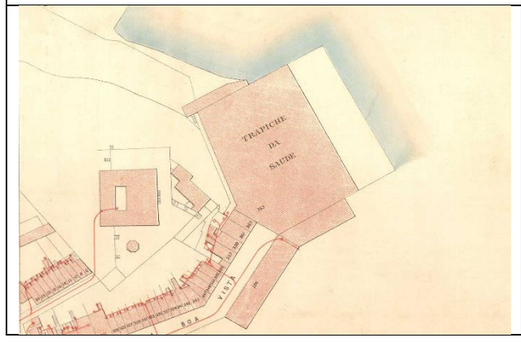
Nas próximas páginas é apresentado um quadro que cruza as fontes principais que embasaram o modelo, por ordem cronológica e não por relevância de contributos, com o tipo de dados que ofereceram e uma pequena abordagem das questões e, ou decisões que surgiram na sua interpretação e aplicação ao modelo.

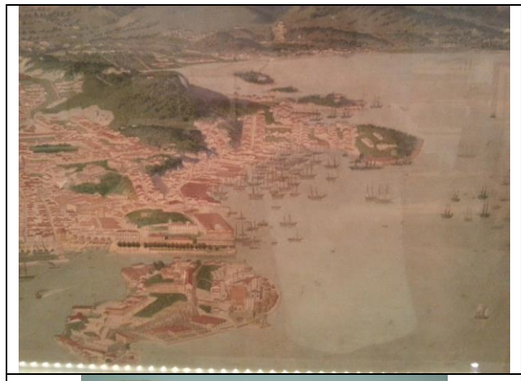
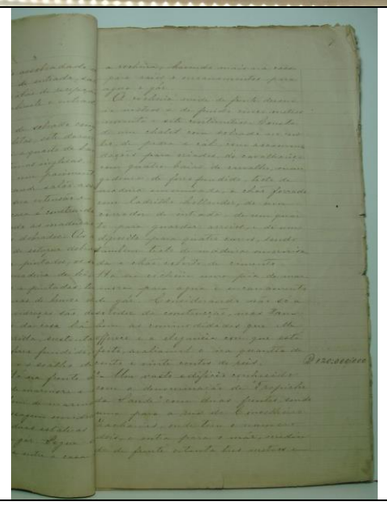
Posteriormente ao quadro apresentam-se por fim alguns recortes (*snapshots*) do modelo 3D elaborado, devidamente comentados.

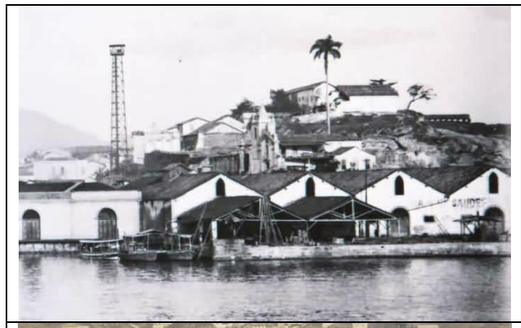
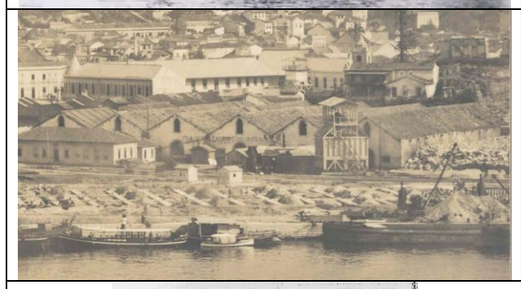
[2] Utilizadas de forma muito complementar, uma vez que são na sua maioria fontes secundárias ou até terciárias, de época recente.

Quadro 18 – Subsídios das fontes principais (Arqueologia; Cartografia; Iconografia; Documentos) que embasaram o modelo 3D do Trapiche da Saúde para a sua fase 4 (década de 1850-1910).

Fonte	Ano	Subsídio	Forma e Orientação Dimensões (metros)	Questões / Decisões	Fonte	Autor	Depósito
	Século XIX	Dados arqueológicos: • Alicerce e arranque de parede das fachadas marítima (Leste), terrestre (Oeste) e possivelmente Norte • Alicerce da fachada Sul • Muralha Sul e Leste do cais • Plataforma do cais • Escadaria de acesso pela lateral Sul do cais • Soleira de entrada da coxia 3 • Alicerce de separação das coxias 3 e 4, 5 e 6 • Sistema de trilhos: ramais longitudinais das coxias 1 e 3, ramal transversal de cabeceira e viradouro • Plataformas de maquinário interno	Cais retangular (visível) Imóvel coberto com planta retangular (visível) Leste Cais Largura: 18,50 m (real) Comprimento: 93 m (estimada) Imóvel coberto de 6 coxias Fachada terra (Oeste): 74 m (estimada) Fachada mar (Leste): 93 m (estimada) Fachada lateral (Sul): 56 m (real)	• Espessura de alicerces e paredes, em particular nas fachadas terrestre e marítima e lateral Sul • Existência de uma escadaria lateral de acesso ao trapiche e sua localização junto ao canto SE da coxia 6 e do trapiche • Confirmação dos ramais de trilhos da 1ª e 3ª coxias • Passagem dos trilhos do sistema de vagonetes através de sulcos escavados na soleira de cantaria • Os alpendres estariam fora da área de pesquisa (área ocupada pelo imóvel da Polinter)	Dissertação (Grupo estrutural da Fase 4)	NARCISO, Pedro Miguel da Silva	Museu Nacional (Rio de Janeiro)
	1852	Dados cartográficos: • Complementos cartográficos à Fase 4 • Importação complementar do relevo da área do objeto de estudo • Complementação do cenário tridimensional de implantação e envolvente do modelo 3D	Ponte, Cais e imóvel coberto com planta em "L" espelhado Nordeste Ponte 23,91 (NE) x 6,52 (NO) Cais 15,22 (NE) x 32,61 (NO) Poligonal (armazém) 58,70 (NE) x 63,80 (NO)	-	Planta da muito leal e heroica cidade de São Sebastião do Rio de Janeiro	KER, John Edgar	Biblioteca Nacional (Rio de Janeiro)
	1852	Dados gerais: • Tipos de cobertura de imóveis • Tipologia de imóveis • Coberto vegetal do Morro da Saúde • Chácara da Saúde • Embarcações	Trapiche da Saúde não surge (localização estaria à esquerda da gravura)	-	A Prainha, tomada da Saude	CICERI, Eugène	Biblioteca Nacional (Rio de Janeiro)

	1861c.	Dados específicos: • Fachada marítima do Trapiche da Saúde • Fachada Sul do Trapiche da Saúde • Cais descoberto no lado Sul e Leste (fachada marítima) • Alpendre na lateral Sul Dados gerais: • Tipologia de imóveis • Coberto vegetal do Morro da Saúde • Relevo do Morro da Saúde • Chácara da Saúde • Igreja de Nossa Senhora da Saúde • Embarcações	Trapiche da Saúde detalhado Planta retangular	• A escadaria na lateral sul do cais não surge representada: lapso do autor ou não existiria ainda à data	Panorama de Rio de Janeiro - Port Marchand de la Saude	JAIME, Ernest	Biblioteca Nacional (Rio de Janeiro)
	1866	Dados específicos: 1ª Coxia: • Fachada em pedra e cal com um portão e duas portas, em cantaria. Na frente do lado do mar uma janela no vão do madeiramento • Fundos com um portão, em cantaria e duas janelas no vão do madeiramento, em cantaria • Paredes laterais de pedra e cal 2ª Coxia: • Fachada em pedra e cal com um portão de cantaria. • Fundos com duas janelas em cantaria • Parede interna em arcos sobre pregões de cantaria e uma porta dita 3ª Coxia: • Parede divisória em arcos sobre cinco assentos em pregões de cantaria 4ª Coxia: • Fundos com três portas de madeira e uma escada de comunicação para o sobrado contíguo ao trapiche • Parede divisória em arcos sobre cinco assentos em pregões de cantaria 5ª Coxia: • Parede divisória em arcos sobre cinco assentos em pregões de cantaria 6ª Coxia: • Fachada em pedra e cal com um portão em cantaria. • Bandeira de ferro para a porta da Rua da Saúde • Fundos com duas portas Dados gerais: • Toda a frente em cantaria lavrada • As laterais em alvenaria • Trilhos de ferro na 1ª, 3ª e 6ª coxias e um trilho transversal que entre a 1ª e as outras coxias • Dois Guindastes • Um volante balança	1ª Coxia Lado da Ilha de Santa Bárbara Vão: 55 palmos e 3 quartos (12,265 m) Fundo: 263 palmos (57,86 m) 2ª Coxia Vão: 56 palmos (12,32 m) 3ª Coxia Vão: 60 palmos e 1 quarto (13,255 m) 4ª Coxia Vão: 60 palmos e 1 quarto (13,255 m) 6ª Coxia Vão: 59 palmos (12,98 m) Fundo: 253 palmos (55,66 m) Porta do trapiche 22 m de comprimento em toda a extensão de frente das seis coxias	• Dimensão geral do imóvel dada através da dimensão individual das coxias • Portões e janelas da fachada marítima • A frente do cais em cantaria lavrada (pavimento ?) • Duas vezes citado o fundo com medidas diferentes na 1ª e 6ª coxias, mas é o fundo em relação ao comprimento da coxia e não à fachada • A 5ª coxia não surge dimensionada no documento • A porta do trapiche com 22 m de comprimento em toda a extensão de frente das seis coxias seria possivelmente a largura do cais	Inventário de FERREIRA, José Rodrigues	-	Arquivo Nacional (Rio de Janeiro)
	1871	Dados cartográficos: • Base cartográfica da Fase 4 • Importação do relevo da área do objeto de estudo • Criação do cenário tridimensional de implantação e envolvente do modelo 3D Dados gerais: • Demarcação do cais avançado descoberto • Demarcação do armazém coberto, composto pelas 6 coxias.	Cais retangular, imóvel coberto com planta poligonal (subretangular) Nordeste Anexo a NO 34,65 (NE) x 5,57 (NO) Cais 20,24 (NE) x 68,53 (NO) Poligonal (armazém de 6 coxias) 49,30 (NE) (laterais) 68,53 (NO) (fachada terra e marítima)	• Dimensão geral do imóvel • Planta geral do imóvel coberto e do cais • A escadaria na lateral sul do cais não surge representada: lapso do autor ou não existiria ainda à data	Plan of the city of Rio de Janeiro (Folha 2)	GOTTO, Edward	Biblioteca Nacional (Rio de Janeiro)

	1873	Dados específicos: • Fachada marítima do Trapiche da Saúde Dados gerais: • Tipologia de imóveis • Coberto vegetal do Morro da Saúde • Relevo do Morro da Saúde • Imóveis de entorno • Chácara da Saúde • Igreja de Nossa Senhora da Saúde • Embarcações	Trapiche da Saúde com pouco detalhe Planta retangular (?)	• Não surge representação do cais	Panorama da cidade do Rio de Janeiro	BAUCH, Emilio	Biblioteca Nacional (Rio de Janeiro)
	1882	Dados gerais: • Duas frentes, uma para a Rua Conselheiro Zacarias (n.º 2) e outra para o mar • Paredes de pedra e cal • Dividido em 6 coxias, intercomunicantes através de arcos • Rua Conselheiro Zacarias o acesso é feito por portão de madeira com portadas em cantaria • Lado mar com cais guarnecido de cantaria • Em frente das duas primeiras coxias do lado direito (cidade – lado Sul) há um telheiro • Cais equipado com 3 guindastes • Todo o trapiche está cortado por trilhos de ferro	Fachada marítima 83,80 m (incluindo as paredes) Fundo terrestre: 78,90 m (incluindo as paredes)	• Dimensão geral do imóvel dada através das fachadas maiores (marítima e terrestre) • Para essa diferença dimensional nas fachadas as paredes não poderiam ser totalmente paralelas especialmente a parede Norte • Posição dos alpendres (telheiro)	Inventário FERREIRA, Cândido Rodrigues	-	Arquivo Nacional (Rio de Janeiro)
	1893c.	Dados específicos: • Fachada terrestre (Oeste) e cobertura do Trapiche da Saúde • Coxias 2, 3, 4, 5 e 6 • Clarabóia (?) no topo da coxia 6 • Rua Conselheiro Zacarias e o portão de madeira com portadas em cantaria na fachada terrestre (coxia 6) • Sobrado adossado às coxias 4 e 5 sobretudo a esta última Dados gerais: • Tipologia de imóveis • Coberto vegetal do Morro da Saúde • Relevo do Morro da Saúde • Chácara da Saúde • Igreja de Nossa Senhora da Saúde • Embarcações	Trapiche da Saúde detalhado Planta retangular	• Cobertura do imóvel • Fundos do trapiche	Prainha e Saúde	FERREZ, Marc	Instituto Moreira Salles (Rio de Janeiro)

	1904-1905c.	Dados específicos: • Fachada marítima (Leste), fachada Sul e cobertura do Trapiche da Saúde • Coxias 3, 4, 5 e 6 • Cais de pedra descoberto e avançado sobre a fachada do imóvel • Designação “Trapiche Saúde” pintada nas coxias 3 e 4 • Clarabóia (?) no topo da coxia 6 • Alpendres na frente das coxias 5 e 6 (telheiros) Dados gerais: • Tipologia de imóveis • Coberto vegetal do Morro da Saúde • Relevo do Morro da Saúde • Chácara da Saúde • Igreja de Nossa Senhora da Saúde • Embarcações de pequeno porte	Trapiche da Saúde detalhado Planta retangular	• A presença de embarcações de pequeno porte junto à coxia 6 e lateral Sul do cais sugere a presença de escadaria de acesso ao trapiche nessa lateral • Pormenores diversos: entradas das coxias, janelas laterais e janelão superior, agulheiros de suporte à cobertura, pintura da nomenclatura, localização dos telheiros • Frente do cais em pedra lavrada (?) • A fotografia parece indicar a presença de uma rampa na extremidade SE do cais	Trecho entre o Trapiche da Saúde e o Moinho Fluminense no porto da cidade do Rio de Janeiro	AUTOR desconhecido	Arquivo Público Mineiro (Belo Horizonte)
	c.1904-1911	Dados específicos: • Fachada marítima (Leste), fachada Norte e cobertura do Trapiche da Saúde • Coxias 1, 2, 3, 4, 5 e 6 • Designação “Trapiche Saúde” pintada nas coxias 3 e 4 • Clarabóia (?) no topo da coxia 6 Dados gerais: • Tipologia de imóveis • Relevo do Morro da Saúde • Igreja de Nossa Senhora da Saúde	Trapiche da Saúde detalhado Planta retangular	• Pormenores diversos: cunhais, entradas das coxias, janelas laterais e janelão superior, agulheiros de suporte à cobertura, pintura da nomenclatura • Cais já não é perceptível com o aterro e avanço das obras do porto	Muralha do cais Saúde Vista do Rio de Janeiro (Diversas)	RIBEIRO, Emygdio	Arquivo Público do Estado do Rio de Janeiro (Rio de Janeiro)
 Varios aspectos das ruinas motivadas pelo desabamento do Trapiche Saude, em consequencia do temporal da noite de ante-hontem. O Trapiche Saude fica situado na rua Conselheiro Zacharias ns. 1 e 3, estava entregue á commissão das Obras do Porto e ia ser demolido. Durante longos annos o Trapiche Saude foi alfandegado e no tempo da revolta de 93, era ali que descarregavam quasi todos os vapores que, do velho mundo, traziam as mercadorias importadas pelo nosso commercio.	1910 Set 15	Dados específicos: • Fachada marítima (Leste) • Coxias 3, 4 • Designação “Trapiche Saúde” pintada nas coxias 3 e 4 • Alpendre na frente da coxia 3 • Interior do trapiche com as coxias intercomunicantes através de arcos • Sistema de trilhos interno e externo ao trapiche, cruzando a entrada da coxia 3, a qual apresenta na fachada a palavra Saúde pintada	Trapiche da Saúde em pormenor	• Pormenores diversos, especialmente internos • Articulação do sistema de trilhos com a entrada das coxias • Posição do letreiro pintado na fachada marítima • Junto com fotos de Ribeiro (c.1904-1911), foi possível constatar que a 1º, 3º e 6º coxias com trilhos que falava inventário (1866) se contavam no sentido (N-S), ou seja da Gamboa para a Saúde	Desabamento do Trapiche Saúde	A Imprensa	Biblioteca Nacional (Rio de Janeiro)

Os resultados do modelo 3D para a fase 4 (década de 1850 a 1910)

As próximas figuras pretendem ilustrar de uma forma muito breve, alguns dos passos do processo de elaboração do modelo 3D e que foram abordados em capítulo anterior (*vide* **Delimitação do Objeto de Estudo e Metodologia**).

Figura 32 – Vetorização do relevo da área do objeto de estudo a partir de cartografia histórica existente e atual. As curvas de nível são representadas por graduação de verde, em que o tom mais escuro apresenta menor altitude e o tom mais claro, maior. (Documento, Geoprocessamento; GOTTO, 1871).

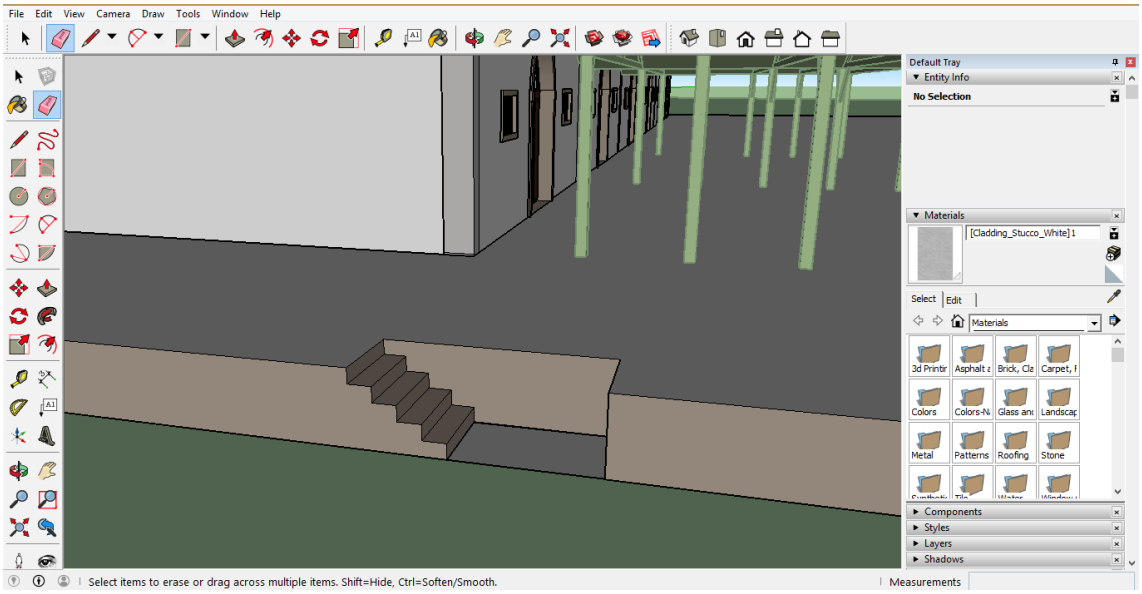


Figura 33 – Elaboração dos polígonos secundários, neste caso processo de execução da escadaria. (Documento, Geoprocessamento).

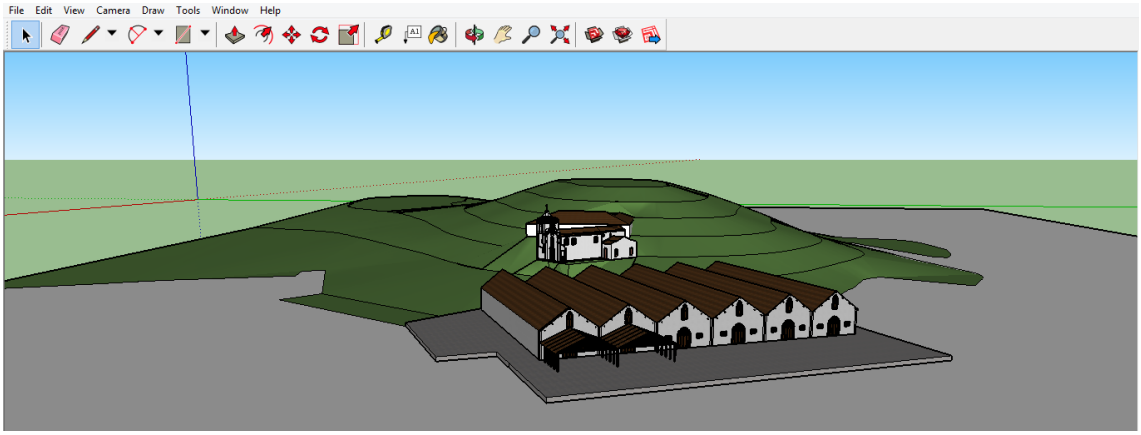


Figura 34 –Aspecto geral do modelo 3D sem texturas aplicadas, mas com polígonos primários desenhados. (Fonte: Documento, Geoprocessamento).

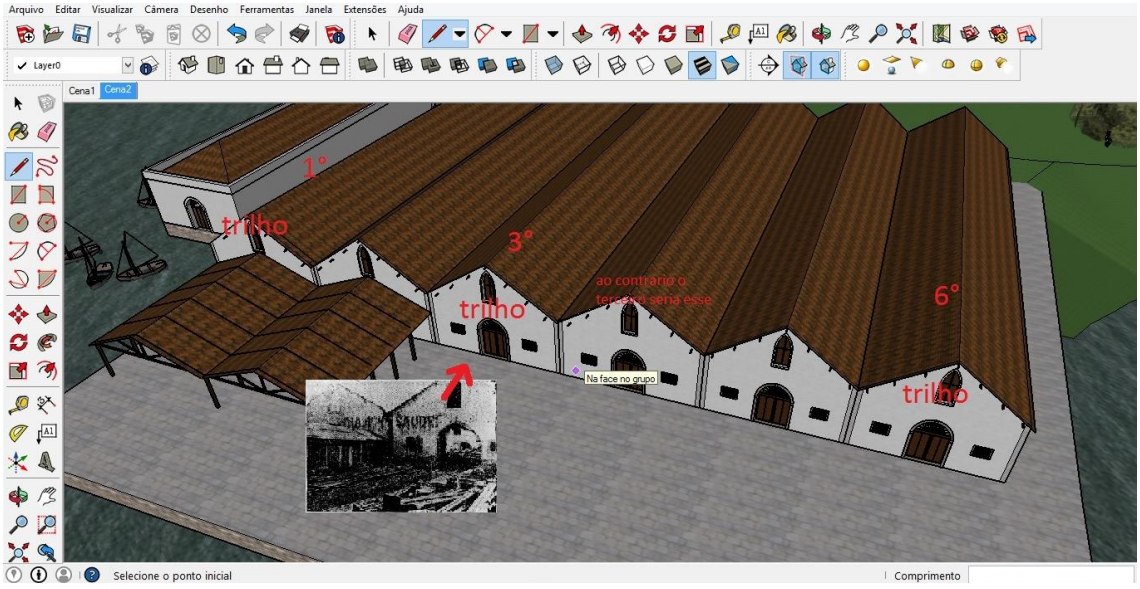


Figura 35 – Discussão científica sobre a ordem das coxias, a partir do cruzamento das fontes consultadas. Nesta etapa ainda se presumia que a ordem fosse de Sul para Norte, ou seja, sentido Saúde-Gamboa. (Fonte: Documento, Geoprocessamento; *A Imprensa*, 1910 Set 15).

Nas próximas páginas são expostas diferentes tomadas do modelo 3D elaborado (*vide* **figuras 36 a 48**). Tratam-se de recortes (*snapshots*) a partir de determinado ângulo estando, devidamente comentados em seguida. Os comentários feitos procuram através do modelo 3D, expor algum dado físico, operacional ou paisagístico relacionado ao Trapiche da Saúde na última etapa de sua vida útil:

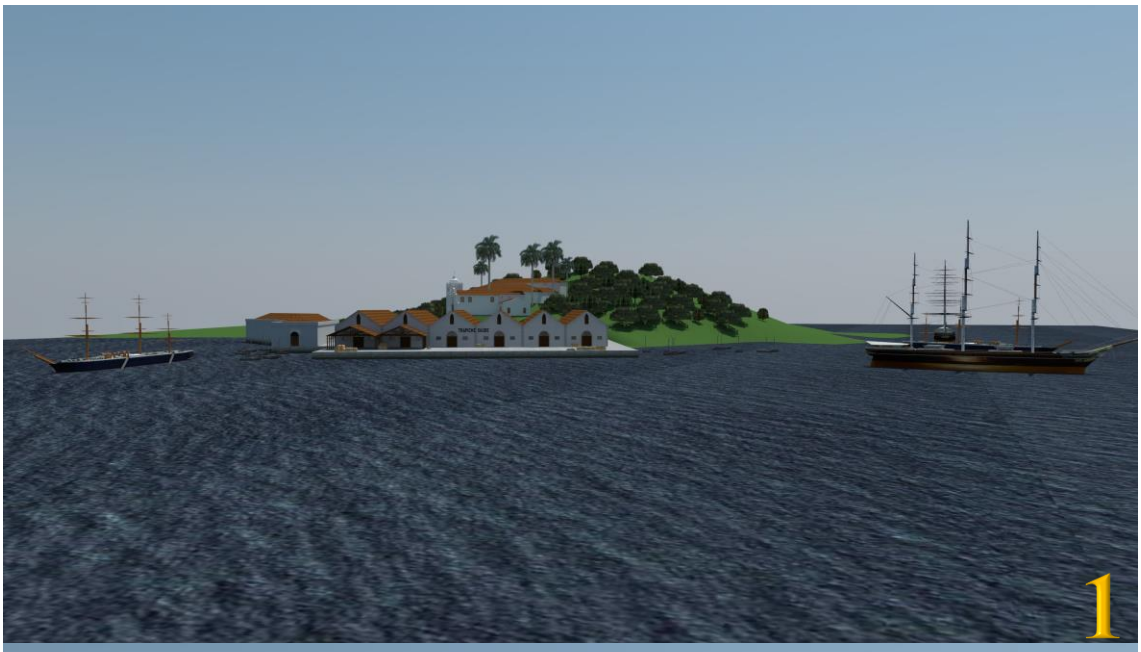
1. Vista frontal por voo rasante junto à lâmina de água, da fachada marítima e cais do Trapiche da Saúde. A tomada foi obtida a cerca de 200 metros de distância

do mesmo. É possível ter uma ideia aproximada da dimensão do trapiche e sua imponência, para quem chegava por mar (NE-SO);

2. Vista frontal do trapiche a partir do mar, com o cais e a fachada marítima em toda a largura. A tomada foi feita a partir do ponto aproximado de giro onde uma embarcação de grande porte da 2ª metade do século XIX, teria que iniciar a sua manobra para atracar de forma paralela ao cais;
3. Vista geral do trapiche observando-se o espaço abrigado de correnteza junto à face Sul do cais, o qual formaria um quebra-mar em relação às marolas originadas pelos ventos de O, NO e N, facilitando o desembarque e acesso pelo mar a pequenas embarcações como baleeiras, botes, canoas, escaleres (CHERQUES, 1999);
4. Aspecto geral do cais e fachada marítima. Nas empenas das coxias seria possível observar a partir do exterior os madeiramentos internos que formariam as tesouras de sustentação da cobertura do imóvel, o qual utilizou telha capa e canal até ao momento de sua demolição;
5. Vista aérea dos fundos do trapiche, observando-se que a fachada da coxia 6 não estaria no mesmo alinhamento das restantes 5, formando um ângulo. Era nessa coxia que ficava o portão principal do trapiche para o lado terra (Rua Conselheiro Zacarias, hoje Silvino Montenegro);
6. Vista do trapiche a partir do cume do Morro da Saúde. A articulação entre a chácara e o trapiche representa uma clara relação de poder, num sistema panótico, entre os que mandam (no alto) e os que obedecem (em baixo) e uma divisão entre o espaço de trabalho e o espaço de lazer;
7. Vista aérea em ângulo (E-O), observando-se os alpendres (telheiros) nas coxias 5 e 6, bem como os trilhos dos ramais longitudinais do sistema de transporte e carga de mercadorias do trapiche, que adentravam o imóvel pelas coxias 1, 3 e 6;
8. Vista aérea a cerca de 300 m de altitude. A fachada marítima e cais linear eram consideravelmente extensos, sendo um dos maiores da região portuária carioca na 2ª metade do século XIX. Essa frente de cais permitiria possivelmente o acostamento simultâneo de dois navios de médio porte com até 25 metros de comprimento total cada um (barcas, brigues, caíques, corvetas, escunas, faluas,

iates, patachos e sumacas) ou de um navio de grande porte com comprimento total entre 25 e 60 metros (fragatas, lugres, navios a vapor) (CHERQUES, 1999);

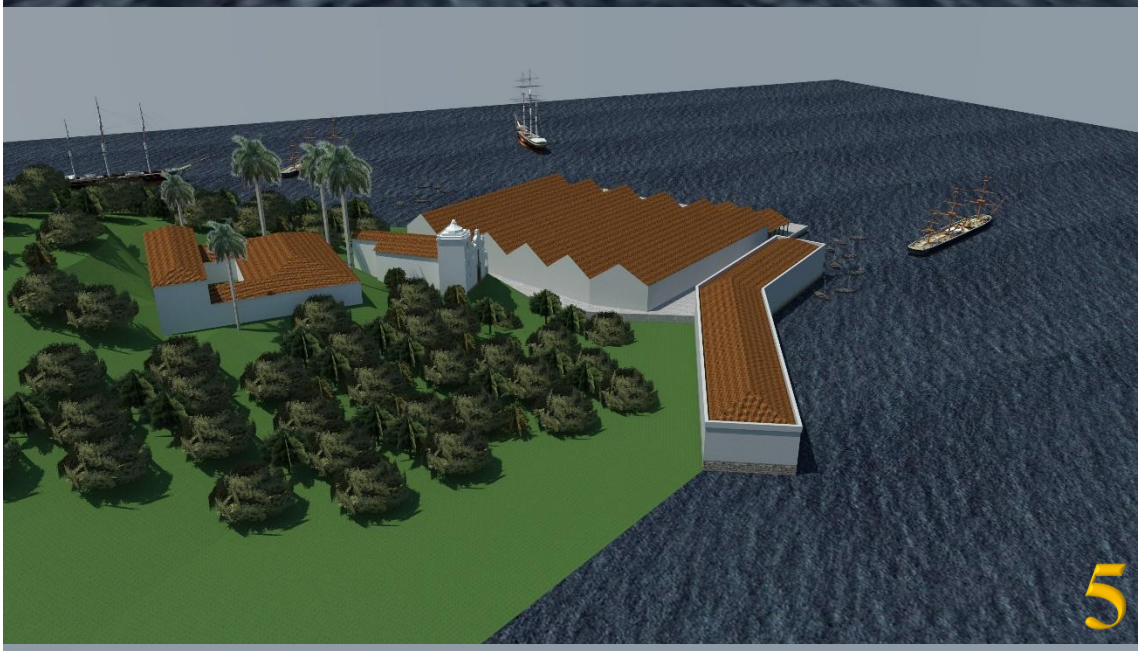
9. Vista da lateral Sul do cais e articulação entre a face Leste e a Sul da coxia 6, demarcada por cunhal de pedra lavrada. Observa-se a escadaria lateral, de um só lance com pelo menos 7 degraus;
10. Geral da fachada da 3ª coxia onde se encontrava pintada a palavra "Saúde". Os cunhais entre as coxias seriam em pedra lavrada, tal como as molduras das janelas laterais e o arco de volta perfeita de cada portão de acesso a cada coxia. Já o janelão no topo de cada fachada tinha uma forma ogival. A cobertura de cada coxia era composta por duas águas, totalizando 12 águas para todo o trapiche;
11. Pormenor da fachada da primeira coxia, observando-se o gradeamento em ferro que protegia cada uma das janelas laterais, o portão de madeira composto por duas folhas e o caixilho superior do portão em ferro (forjado?);
12. Pormenor dos trilhos de ferro fundido do ramal longitudinal que cruzava a primeira coxia, ligando o cais ao ramal transversal interno junto à cabeceira do trapiche. De forma a não obstruir o fecho do portão, foram rasgados dois sulcos paralelos em cada uma das três soleiras de entrada (coxias 1, 3 e 6).


1

TRAPICHE SAÚDE
2

TRAPICHE SAÚDE
3

TRAPICHE SAÚDE
4


5

6

7

8

9

TRAPICHE SAÚDE
10

11

12

Figura 48 – Aspecto geral da modelagem 3D do Trapiche da Saúde (fase 4) desenvolvido para a dissertação e outros imóveis e embarcações desenvolvidas para a modelagem 3D da paleolinha costeira da região portuária da cidade do Rio de Janeiro pelo Grupo Documento. A modelagem 3D apresentada nesta dissertação foi totalmente embasada nos dados da pesquisa acadêmica realizada e durante o Programa de Arqueologia citado, do qual o autor da dissertação teve papel fundamental. Um agradecimento especial e encarecido aos estudantes de Arquitetura da UFF, Daniel Brandão e Ana Carolina Machado (à data integrando a Divisão de Geoprocessamento do Grupo Documento) pelo seu precioso trabalho de elaboração do modelo 3D a partir dos dados, análises e discussões com o autor da dissertação (Modelo 3D do Trapiche da Saúde (fase 4): Documento - Daniel Brandão, Carolina Machado e Pedro Narciso, 2015-2016 / Modelagem 3D da paleolinha costeira e outros imóveis: Documento - Geoprocessamento, 2014-2016).

Capítulo 11

Fontes, Evidências e Inferências: (des)continuidades

CONCLUSÕES

Se antes a questão que se colocava era "por onde começar?", agora a pergunta é outra... o "como finalizar?" acarreta para qualquer dissertação e respetivo pesquisador dois grandes pesos de igual dimensão. O da "reflexão" que é resultante do amadurecimento construído ao longo das análises e interpretações realizadas na construção do todo e que permitiu a priori atingir da finalidade traçada. Por outro, a "responsabilidade" sobre aquilo que se escreve, sobre os dados que se apresentam, sobre o que se conclui e que corre paralelamente em duas vertentes: a da responsabilidade ética para com a epistemologia das ciências que abraçam o estudo, para com os pares e acima de tudo para consigo mesmo, porque um indivíduo (ainda) deve valer pela honra que tem; a responsabilidade social de, em primeiro lugar, retornar com alguma materialidade como forma de apreço a todos os envolvidos desde as origens da pesquisa e de, em segundo lugar, transferir o conhecimento acumulado a toda a sociedade, pois não existirá maior ignorância e insensatez do que aquela que mantem o conhecimento encerrado em sim mesmo.

E porque as finalidades não devem ser traçadas "para inglês ver", mas sim para nortear o método e as ações, pode afirmar-se categoricamente que a análise, interpretação e incorporação da súmula de conhecimentos existentes, advindos de diversas fontes históricas, sobre a origem, uso e transformações do Trapiche de Antônio Leite até à sua supressão no início do século XX, confrontando e complementando o conhecimento à luz dos dados obtidos pela pesquisa arqueológica realizada, foi enfim alcançada, o tanto quanto o tempo disponível o permitiu, o que resulta num sentimento de missão cumprida.

As conclusões que surgem nas próximas páginas têm como fio condutor as principais temáticas abordadas no corpo da dissertação, que permitiram analisar, refletir e interpretar o objeto de estudo. Procura-se apresenta-las de forma sequencial e complementar entre si, textualizando-se as mesmas. Como não poderia ser diferente, surgem de forma dividida e organizada colocando um ponto final (ou não) a uma constante que se verificou ao longo da dissertação e que procurou de certa forma romper com um classicismo quase teimoso do condensar de informações em três ou quatro, no máximo cinco capítulos, existente na maioria das dissertações e teses produzidas com foco em Arqueologia.

Palavras finais para novos começos

O "x" marca o lugar!

A pesquisa arqueológica e a dissertação resultante permitiram inferir sobre o forte impacto que as diversas ações de edificação-demolição-aterro ocorridas de forma sucessiva e particularmente a partir da fase 3, tiveram sobre as estruturas edificadas em fases anteriores. Porém, é a partir do final da 1ª década do século XX que ocorrem os maiores impactos sobre o que viria a tornar-se um remanescente arqueológico (Trapiche da Saúde) e o que já o era à data (pontes-cais e o trapiche de Antônio Leite). Posteriormente à sua demolição, os processos de urbanismo da nova área portuária, quer pela implantação da Rua Silvino Montenegro (corte longitudinal), quer pela edificação da Ferrovia do Moinho Fluminense (corte transversal) sistematizam os impactos sobre esse patrimônio que se perpetuam de forma aperiódica por todo o século XX, com nova incidência nas últimas décadas. Através da construção da delegacia da Polinter e das estruturas sob tutela do Banco Central, é muito provável que a primeira tenha esventrado por completo uma boa parte do antigo cais do trapiche da Saúde. Já as segundas tiveram um impacto menor, mas ainda assim muito relevante sobre uma parte das estruturas mais antigas. Ironicamente, estes dois últimos levados a cabo num passado recente, em obras relacionadas ao poder público e sem qualquer tipo de trabalho arqueológico prévio. Conclui-se que esses múltiplos impactos documentados no registro arqueológico destruíram de forma irreversível parte dos remanescentes arqueológicos, dificultando muitas vezes na sua interpretação.

Pela baía do "rio-mar"

A Baía de Guanabara detentora de uma fisiografia ímpar sempre foi e será por si só um grande porto seguro a qual, independentemente das variáveis, não deixa de ser um "grande lago de águas paradas". Hoje, devido a uma avalanche de ações humanas insustentáveis que se iniciaram desde a chegada do invasor europeu e se exponenciaram a partir da 2ª metade do século XIX, a baía tem vindo a perder diversas das suas características e recursos naturais que durante milhares de anos estiveram ao dispor de forma gratuita para todos aqueles que os quiseram usufruir. Os dados retratados deram a conhecer de uma forma abrangente essa dinâmica fluvio-marinha da baía.

Durante o período a que se remete o objeto de estudo, com particular interesse para as suas duas primeiras fases por serem aquelas que usufruem das "condições originais" da baía e por corresponderem à instalação das primeiras estruturas portuárias na região, a baía seria pontuada por inúmeros fundeadouros, múltiplas áreas de remanso bordeadas por margens insulares ou continentais aprazíveis e convidativas à instalação humana. A seleção daquela vertente específica do Morro da Saúde para edificar as pontes-cais de Manuel da Costa Negreiros e depois o Trapiche de Antônio Leite não foi aleatória, como ficou documentado. O local de implantação não poderia ser outro senão aquele devido às seguintes condições fisiográficas:

- a excelente visibilidade sobre a baía e o domínio constante da paisagem;
- à proteção física fornecida pela presença contígua do Morro da Saúde;
- a presença de uma faixa rochosa aflorante, aplanada e não tão estreita na base do morro;
- um afundamento submarino algo abrupto do substrato rochoso após aquela faixa, originando maiores profundidades junto à borda terrestre, criando uma batimetria de fundo de 5,5 a 6,6 m de profundidade no entorno do trapiche dos Leite, suficiente para a maioria das grandes embarcações de então;
- um fundo lodoso em que o afloramento de rocha submarina se iniciava somente entre os 6 e 9 m de profundidade;
- uma corrente fraca, muitas vezes desprezível por ser periférica em relação às correntes fortes, diárias, sentidas no alinhamento da embocadura da baía, onde a influência oceânica é direta e superior;

- a ventos muitas vezes fracos e quando existentes, vindos de direções perpendiculares à estrutura portuária, o que favorecia as manobras de atracação, desatracação e evolução das emborcações que ali aportavam.

Conclui-se também que a dinâmica de assoreamento no local de implantação foi acelerada pela própria presença do trapiche e das atividades portuárias do entorno, as quais eram convidativas ao acúmulo e deposição sedimentar sobre o fundo marinho, além dos lixos que seriam descartados e despejados, tanto junto à linha do cais do imóvel, como pela borda dos navios ali atracados. Em dados relativos a meados do século XIX ficou constatado o alcance de níveis recordes de assoreamento junto ao trapiche que apontam profundidades de cerca de 3,96 m (1847) e 3,3 m (1855) o que foi certamente um dos motivos que levou à expansão do trapiche da Saúde na década de 1850 (fase 4), tendo possivelmente sido realizadas dragagens no seu entorno.

Outro aspecto físico posterior à implantação do trapiche e cabível de nota é que a face Leste do Morro da Saúde, especificamente o trecho a que a Igreja de Nossa Senhora da Saúde é sobranceira, não sofreu cortes tão profundos e remoções impostas por pedreiras e, ou obras, ao contrário da sua face Norte por exemplo, profundamente rasgada e recuada por conta de dois momentos detalhadamente elencados. Dessa forma, a face do morro mais próxima ao objeto de estudo, ainda que não seja a natural, mantem uma configuração próxima ao seu aspecto original.

Um dos pontos superficialmente tocados na dissertação e que poderá abrir novos caminhos à pesquisa tem a ver com a elaboração de uma proposta integral de metabolismo social para todas as fases do objeto de estudo. Com o ensaio apresentado, ainda que longe de estar completo e quantificado não tendo sido traçado o fluxo de energia do ecossistema, tornou-se possível afirmar os seguintes pontos para a 1ª fase relacionada aos primórdios do trapiche[1]:

- O modelo socioeconômico das Pontes-Cais de Manuel Costa Negreiros, era verticalizado, sendo praticamente estanque a circulação entre os 6 níveis apontados para a pirâmide social (somente permitida a ascensão de escravos não

[1] Uma continuidade dos estudos permitirá desenvolver com maior detalhe e rigor o pequeno ensaio que se avançou, analisando as restantes etapas do processo metabólico nessa micro-sociedade. Diversas questões poderão ser trabalhadas nos passos de: Distribuição (D) quais as necessidades energéticas do trapiche para o seu funcionamento? o que o trapiche produzia em forma de energia? a cultura material presente, representa de que forma o insumo energético?; Consumo (C): a energia gerada era usada por quem? o consumo energético diferia em que períodos do dia e da semana? Qual a quantidade energética aplicada em cada um desses períodos?; Excreção (E): que tipo de detritos gerava o trapiche? quanta energia aplicada na sua construção era perdida como calor?. Essas e outras questões podem trazer à luz novos conhecimentos e áreas de pesquisa, sendo um tipo de abordagem ainda pouco explorado na Arqueologia Brasileira.

especializados para escravos artífices). Esse modelo é exemplo do que ocorreria em outros núcleos familiares abastados, proprietários de terras e infraestruturas, espelhando, de uma forma mais simples, a própria administração central (Coroa Portuguesa);

- O maior grupo de pessoas dentro da pirâmide são os Escravos (não especializados e artífices), localizados na base da mesma;
- O grupo com maior insumo energético para a construção da estrutura portuária é o de Escravos não especializados. A ele caberia as tarefas mais pesadas, desgastantes e perigosas, todo e qualquer tipo de trabalho físico não especializado sob a supervisão de alguém (escravos artífices, artífices e, ou capatazes);
- O grupo de escravos não especializados podia servir e trabalhar diretamente no auxílio aos trabalhos sob responsabilidade de escravos artífices, sendo supervisionados por esses;
- A vigilância da mão-de-obra escrava deveria ser constante, pouco ou nada flexível e violenta (não necessariamente, mas também física);
- A sustentabilidade desta micro sociedade, considerando a extensão da propriedade familiar e poder aquisitivo da mesma, não deveria ser positiva, no sentido de que a maioria dos recursos materiais necessários à construção da infraestrutura portuária, com exceção da pedra, não deveriam existir dentro das terras da família e na envolvente ao objeto de estudo (madeira, areia, argila, material malacológico e cal). Se a esses recursos se somar a fonte alimentar capaz de abastecer as necessidades diárias de consumo energético de toda a pirâmide, todo o sistema se torna automaticamente insustentável pois seria necessário recorrer a fontes externas produtoras de alimentos;
- Por fim, ainda que os dados estejam longe de estar completos, pode afirmar-se que se está perante um ecossistema heterotrófico. Ou seja, trata-se de um ecossistema incompleto pois, entre outros pontos, o mesmo baseia a sua força de trabalho em mão-de-obra externa e não voluntária (escravos), o que em determinado momento acabaria por gerar tensão levando ao colapso da pirâmide social.

Entre textos, cartas e fotografias

Desde cedo que região da Guanabara chamou a atenção dos invasores europeus que não se cansaram de referi-la ao longo dos seus escritos, sendo exemplo as palavras do cronista português Pero de Magalhães Gandavo, no seu "Tratado da Terra do Brasil" de (1572), quando se refere à capitania do Rio de Janeiro dizendo que "*esta he a mais fertil e viçosa terra que ha no Brasil*" (GÂNDAVO, 1980).

Pelo descortinado, não foram somente as várias características favoráveis da geografia física que levaram à escolha do local do objeto de estudo. Teriam que existir fortes motivos de cariz social que levassem a família Negreiros a constituir a primeira estrutura portuária numa área ainda deserta; a família Leite Pereira a edificar um trapiche longe da proteção militar fornecida pelo sistema de fortificações da 2ª metade do século XVIII; a família Rodrigues Ferreira a reedificar e expandir o imóvel portuário num espaço que conheceu uma concorrência exponencial a partir do 2º quartel do século XIX, sobretudo[2]. Dessa forma, são vários os fatores de caráter humano que podem ser atrelados e embasam essa escolha como se pode concluir:

- a existência de residência da família no topo do morro e a posse sobre o mesmo, demandariam a criação de uma estrutura portuária no local, um ponto de partida e chegada para as deslocações aquaviárias de e para o centro da cidade ou outras áreas de interesse no recôncavo da Guanabara (fases 1 e 2);
- a distância não tão grande em relação ao núcleo urbano e respetivos mercados, podendo ser acessado rapidamente por via marítima ou terrestre. Porém não tão perto, permitindo uma maior descrição das atividades comerciais realizadas e uma menor vigilância das autoridades, facilitando inclusive a realização de atividades comerciais ilícitas[3] (fases 1, 2 e parte da fase 3 até ser alfandegado);
- a criação da freguesia de Santa Rita e a necessidade de expandir os bens da família na região da Saúde, de forma a extrair riqueza das novas oportunidades abertas e de alicerçar o poder da família nessa futura área do núcleo urbano (fase 2);
- a falta de concorrência de estruturas portuárias comerciais de grande porte na sua envolvente (fases 1 e 2);

[2] Especialmente a partir da fase 4, posterior a 1850, a localização do trapiche torna-se secundária face à relevância que tinha em fases anteriores, sendo mais importantes a partir daí, os interesses relacionados à influência dos proprietários junto do poder público e a manobras políticas realizadas, sobre os quais se reuniu importante acervo documental que será apresentado em momento oportuno e pesquisas posteriores.
[3] Que pesquisas posteriores focadas sobre a questão comercial poderão vir a demonstrar.

- a localização do núcleo urbano de setecentos em relação à estrutura portuária, terá contribuído para a posição e orientação do imóvel em local específico no sopé do morro (fases 1 e 2);
- o domínio visual sobre os navios que dobravam o Morro de São Bento, o fundeadouro natural da Prainha e sobretudo sobre a enseada do Valongo, sendo possível através do uso de um monóculo ter uma noção geral das cargas e descargas que ali aportavam (fases 1, 2, 3 e 4).

Uma questão relevante prende-se com a transferência de bens entre as famílias proprietárias do imóvel portuário, tendo atrelado a si a chácara e a capela de Nossa Senhora da Saúde. Se estas últimas forneciam o abrigo e o prestígio (chácara), o reconhecimento e a paz (capela, depois igreja), a infraestrutura portuária forneceria o poder financeiro e a influência, tendo-se tornado dos três, o bem mais cobiçado. Essa questão fica muito visível nas fases 3 e especialmente na 4, quando a sede da chácara deixa de ser residência da família, passando na década de 1860 (em troca certamente de favorecimentos) a ser a Hospedaria dos Imigrantes. Essa transferência terá ocorrido através de laços familiares entre Negreiros e os Leite e aparentemente através de questões litigiosas entre os Leite e os Ferreira[4].

Igualmente ou mais relevantes do que as conclusões sobre determinados aspetos "visíveis" do objeto de estudo, são aquelas que assentam em características invisíveis, em mensagens implícitas contidas nos mais diversos tipos de registros, estando profundamente imbuídas de simbologias e, ou significados. Exemplo disso são os dados que se podem extrapolar a partir da localização física do objeto de estudo, com particular aplicação para as fases 1, 2 e 3. Esses dados vão além da relação física, quase hierárquica entre trapiche - Morro da Saúde - sede da chácara. O que para muitos não passaria dessa relação dada pelo local de implantação da chácara (acima, no morro) e do trapiche (abaixo do morro) separados por uma estreita face rochosa e escarpada desse marco natural geográfico, dissimula possivelmente uma outra verdade, calculada, fria e sombria sobre a relação social tripartida entre "apropriados" - propriedade - proprietários. Desta forma deve entender-se que a relação física e visual existente, impunha uma condição mais forte e que vai mais além, uma condição de poder em que o trapiche se encontra literalmente "aos pés" da chácara, numa posição subalterna, submissa entre os "apropriados" (escravos) e os proprietários (famílias Negreiros ainda "sem o trapiche", Leite Pereira e Rodrigues Ferreira), sendo o morro da Saúde a propriedade que corresponde ao cenário onde os imóveis se distribuem e onde ocorrem as

[4] Estas questões são superficialmente tocadas no capítulo de contextualização histórica, apesar do acervo documental reunido sobre o assunto, o qual será trabalhado e publicado em momento oportuno.

relações e a tensão social interna. Este acidente geográfico propiciava dois elementos fundamentais que permitiram definir e manter aquela condição. Por um lado, a escarpa que separava os fundos do trapiche da chácara localizada logo acima, teria uma face suficientemente alta, lisa e inclinada para não ser escalada, colocando-se como uma barreira natural instransponível e sempre presente entre os dois imóveis, entre "quem estava ali e quem estava acolá", com significado e correspondência na barreira social existente, modelando o subconsciente individual sobre "quem mandava" e "quem obedecia"! Por outro lado, a chácara e logo acima, o topo do morro partilhavam e proporcionavam aos proprietários, dois tipos de domínio visual das relações socioeconômicas: um de amplitude alargada (macro domínio) e um de amplitude concentrada (micro domínio). O primeiro desenrolava-se sobre a região da Saúde e seu entorno, inserido numa paisagem que era certamente fantástica entre a 1ª metade do século XVIII até às primeiras décadas do século XIX. Muito além da contemplação, encontrava-se a necessidade de saber e observar quem chega e quem sai, sobre o que traz e o que leva, daquela que se começava a configurar como a região portuária da cidade, ainda na 2ª metade do século XVIII e em crescente processo de urbanização durante a 1ª metade do século XIX. Esse domínio visual recaía sobretudo na extensão territorial a Leste do trapiche, entre o morro de São Bento e o da Saúde, especificamente sobre o trecho da Prainha relacionado à transação de mercadorias e sobre o trecho do Valongo fervilhante de "bons negócios" relacionados ao tráfico negreiro. Por seu turno e, igualmente relevante, o micro domínio visual incidia sobre a propriedade da família, especificamente o trapiche que ficava mais próximo, imediatamente abaixo da chácara. Não só pela proximidade, mas essencialmente porque esse era um bem que gerava riqueza direta à família e importava manter, a visão era mais nítida e permanente, permitindo um controle absoluto e constante das atividades em curso no trapiche, da hora que as embarcações chegavam e partiam, do que se carregava e descarregava, do que era transacionado e do que era contrabandeado (ou ainda roubado) ou ainda de quem trabalhava e de quem trabalhava (uma vez que a condição de escravidão, salvo raras exceções, não proporcionava alternativas). A posição privilegiada da chácara, permitia sem sequer sair do perímetro da sede, um controle rigoroso sobre o trabalho diversificado que ocorreria na estrutura portuária, bem como sobre os escravos e funcionários assalariados, mantendo a família proprietária longe o suficiente da sujeira resultante das atividades e dos indivíduos que ali trabalhavam, mas satisfatoriamente perto para poder intervir em qualquer momento e circunstância. Mais ainda, a chácara e o respetivo *plateau* no morro permitiriam certamente "ver sem ser visto", conferindo ao espaço, alguns dos moldes do sistema panóptico, antes mesmo desse sistema ter sido criado em finais

do século XVIII pelo inglês Jeremy Bentham (FOCAULT, 1977; FOCAULT, 1980), carregado de medos e receios, impondo a vigilância e a subordinação a todos aqueles que estavam sob sua alçada. Este fato esteve certamente presente entre os motivos subjacentes à decisão sobre a escolha do espaço de implantação da estrutura portuária.

Por fim, importa ressalvar um aspecto curioso sobre as fontes cartográficas e impressas consultadas em relação ao objeto de estudo. A permanência das designações do trapiche relacionadas à família Leite na cartografia até cerca de 1830, não encontra paralelo nas designações dos periódicos de oitocentos, que tratam do imóvel quase sempre como Trapiche da Saúde, logo a partir da sua primeira citação em 1812 na Gazeta do Rio de Janeiro. Esta peculiaridade permite inferir diversas conclusões, não exclusivas entre si e algumas convergentes: ainda que o levantamento topográfico de cada carta histórica fosse novo ou corrigido sobre os anteriores, era a representação geomorfológica a que mais contava, em despeito da toponímia; era dada maior atenção à toponímia mais relevante para o encomendador da carta, baseando-se a restante em levantamentos anteriores; a toponímia seguia muitas vezes a cópia dos mapas anteriores que foram usados de base ao novo mapa; importava referir para o imóvel em questão, o proprietário e fundador do imóvel. Além desses aspetos, as fontes impressas relativas aos periódicos acabam por relatar com maior acuracidade a toponímia local do Rio de Janeiro, dada a sua relação direta com o cotidiano e frequência com que eram escritos, ao contrário das cartas históricas cuja emissão ocorria em longos intervalos de tempo. Outro dado interessante na topografia foi que a partir de 1879, esta deixa praticamente de elencar a toponímia do objeto de estudo, o que pode sugerir alguma perda de importância do espaço.

Tirando "Leite" de pedra

As fontes arqueológicas registradas, analisadas e interpretadas, com particular detalhe para as estruturas permitiram compreender partes significativas dos diversos imóveis portuários que existiram na área de pesquisa, definir quatro fases distintas de ocupação e ainda, quando correlacionadas com outras fontes existentes, destacar pontos de convergência, mas também aspetos divergentes[5], uma vez que somente o registro arqueológico permite constatar a verdade absoluta dos fatos, através das evidências da ação humana que são deixadas para trás e que funcionam como tatuagens no espaço e no tempo.

Talvez a maior conclusão de toda a análise, entre a panóplia de conhecimento produzido pela sua interpretação, foi conseguir estabelecer quatro momentos ocupacionais do espaço através de suas marcas indeléveis no registro, nas quais foi possível observar pontos de continuidade e de descontinuidade no registro arqueológico estrutural. Ainda assim, a maioria das balizas cronológicas apontadas são relativas, devendo considerar-se que esses períodos temporais definidos não são estanques, podendo vir a ser refinados no curso de pesquisas vindouras sobre o objeto de estudo, em virtude de novos conhecimentos produzidos. À guisa de conclusão devem ser destacadas as seguintes particularidades para cada uma das fases traçadas.

A primazia das ocupações portuárias junto ao sopé do Morro da Saúde cabe ao conjunto de estruturas interpretado como as pontes-cais de Manuel da Costa Negreiros, cuja origem e boa parte do seu uso remeteria à 1ª metade do século XVIII, até porque o traficante de escravos e sargento-mor falece em 1752. Ainda que dentro do vasto acervo cartográfico consultado, não se tenha encontrado carta histórica que representasse algum tipo de estrutura portuária nessa região, antes de 1758; e que nas fontes manuscritas e impressas analisadas não exista referência a um tal imóvel, não é prova de que ele não tenha existido. Pelo contrário, o registro arqueológico documenta o ineditismo das estruturas da fase 1 como sendo as mais antigas no espaço por uma série de indicadores estratigráficos, de que se destacam:

- os alinhamentos de suportes não foram constituídos originalmente para suportar o pavimento do Trapiche de Antônio Leite (imóvel coberto e cais) (fase 2), pois os alinhamentos A1a1 e A1a4 extravasam total ou parcialmente o limite do imóvel e do cais da fase 2;
- o exemplo crasso da relação estratigráfica espacial (horizontal) entre o suporte [112] (POL 1) e o alicerce do imóvel coberto fase 2 [48] (POL 1). Nessa análise

[5] Indo ao encontro de um dos pontos chave da Arqueologia Histórica e da Arqueologia Portuária (em contextos históricos).

observa-se que no momento em que alicerce [48] foi construído (fase 2) já existia o suporte [112] (fase 1), uma vez que se nota um adossamento do primeiro em relação ao segundo, através de uma adaptação do alicerce [48] ao contorno Leste (curvo) do suporte [112]. Trata-se de uma prova cabal de que os alinhamentos de suportes em alvenaria de pedra foram construídos antes da implantação do imóvel da fase 2, permitindo compreender o motivo pelo qual existem suportes na área interna e outros na área externa do trapiche na fase 2;

- os alinhamentos tendem a ser paralelos, mas não o são sempre. Alguns deles apresentam algum tipo de curvatura (A1a3 e A1a4), sendo que a orientação do conjunto parece acompanhar a configuração da base do morro. Esta questão abre incompatibilidade com os imóveis da fase 2 que surgem com uma planta mais ortogonal e paralela à face do morro;
- os alinhamentos de suportes não foram edificados, nem utilizados pelo Trapiche da Saúde (fases 3 e 4), como fundações das arcarias internas das coxias por vários motivos, entre os quais: a proximidade entre suportes de forma paralela (A1a2: [17], [19], [34]) não é compatível com a equidistância entre coxias); boa parte dos alinhamentos de suportes estavam cobertos pelo pavimento em terra batida [58] (fases 3 e 4);
- os alinhamentos de suportes não foram utilizados como embasamento aos ramais longitudinais de vagonetes do Trapiche da Saúde (fases 3 e 4), pois nenhum dos dois ramais registrados não possuem alinhamentos de suportes sob eles ou no seu eixo.

Pela distribuição espacial dos alinhamentos foi possível observar que esses teriam originalmente uma continuidade para Leste, sendo provável a sua existência sob os terrenos anexos que não foram pesquisados (CDRJ) ou em terrenos profundamente impactados por obras nos séculos XX e XXI (Rua Silvino Montenegro). A solução construtiva de alinhamentos de suportes em alvenaria de pedra e cal cobertos por tabuado formando plataformas estáveis e regulares, demonstra uma otimização do aproveitamento natural do local, adaptando-se o Homem ao Meio Físico disponível, evitando um dispêndio econômico e de energia (humana e animal), caso a opção tivesse sido a regularização antrópica da superfície de todo o lajedo aflorante através do corte da pedra e, ou da constituição de um cais com recurso a aterro e uma estrutura contínua em pedra que ocupasse a área das pontes-cais. Fica claro que as mesmas seriam suficientes no atendimento à funcionalidade dada por

Manuel da Costa Negreiros, procurando-se assim a máxima eficiência necessária com o mínimo esforço financeiro e humano investido. No somatório de dados reunidos para esta fase 1, ficam em aberto diversas questões as quais lançam novos desafios: a inexistência de estruturas contemporâneas na retaguarda das pontes deve-se ao fato de nunca terem existido, ao fato de poderem ter sido edificadas com material perecível ou à destruição desses remanescentes por impactos posteriores? Apesar da presença de parcos fragmentos de faiança portuguesa, não foram identificados outros materiais arqueológicos que remetam a este período, porquê? Essas pontes-cais teriam que serventia? Acesso à chácara e capela, comércio, contrabando, desembarque de escravos?

Durante a fase 2 é edificado o Trapiche de Antônio Leite, sobre o qual as fontes consultadas fornecem maiores detalhes, alguns dos quais convergentes com o registro arqueológico. Alguns dados reunidos assumem particular interesse nas conclusões sobre esta ocupação, corroborando certezas ou levantando questionamentos diversos:

- as estruturas [48] e [116] (B1a) documentam claramente dois dos 4 alicerces do imóvel em alvenaria de pedra e cal. Por um lado, o aplainamento regular do seu topo demonstra que estão praticamente intactas na sua altura, uma vez que isso dificilmente ocorreria caso tivesse havido a destruição parcial ou integral dos seus remanescentes por uma ocupação posterior do local (i.g.: imóvel ampliado da fase 3, a ferrovia portuária do século XX) ou tivesse havido a reutilização dos seus materiais construtivos em edificações feitas posteriormente. Prova disso é a articulação estratigráfica da soleira [109] (B1c2) (*in situ*) com o alicerce [48]. A destruição e reaproveitamento de matéria-prima houve certamente em relação às paredes que esses alicerces embasavam, como ficou interpretado;
- o imóvel em alvenaria de pedra e cal identificado, edificado em período colonial, apresenta alicerces cuja largura varia entre 0,75 m e 0,90 m de largura, estimando-se que as respetivas paredes seriam sempre mais estreitas, numa largura em torno de 0,60 a 0,70 m, o que se torna numa particularidade que permite corroborar a datação relativa desse imóvel e enquadra-lo nesta fase[6];
- A maior fragilidade acerca da eventual existência de um cais suspenso defronte ao imóvel, remete para a falta de evidências arqueológicas que possam sustentar a existência de um pavimento elevado, constituído por tabuado naquela que seria

[6] Uma fonte carioca de 1739 alude que "(...) *as paredes* (...) *de "pedra e cal"* (...) [referentes à] *espessura das paredes de fora mediria três palmos (66 cm) enquanto as internas dois palmos (44 cm)* (...)" (grifo nosso) (CAVALCANTI, 2004, p. 316).

a área do cais, o que pode ser explicado pelo fato da sua constituição em matéria-prima perecível não ter persistido à sua exposição aos diferentes agentes meteóricos e às profundas reformas observadas nas fases de ocupação seguintes;

- Um dado particularmente interessante remete às "mós" (B2b) as quais tanto pela sua tipologia, funcionalidade na fase 2 (e também 3 e 4) ou ainda pelo seu suporte diferenciado, sugerem tratar-se de cantarias com origem externa à cidade do Rio de Janeiro de setecentos. Em relação à sua tipologia, tratam-se de pedras discoides, lavradas, apresentando orifício central para que fossem encaixadas em algum tipo de mecanismo, tendo um perímetro lateral reto (face periférica do disco). Por outras palavras "mós de pedra". Sabe-se que funcionalmente, o uso de mós de pedra esteve amplamente relacionado a moinhos (não somente de vento) para produção de farinha, mas também em mecanismos relacionados ao processo metalúrgico e ao fabrico de pólvora. Para as atividades cerealíferas, as mós seriam sobretudo elaboradas em calcário (rocha menos dura), caso se tivesse acesso ao mesmo. Já para as fundições e fábricas de pólvora, as mós seriam em rochas ígneas, como o granito (rochas mais duras). Uma análise macroscópica e preliminar remete para uma rocha de origem vulcânica correspondente a um derrame de lava vesicular (provavelmente basáltico, *sensu latu*). Esta avaliação é essencialmente baseada na textura afanítica da rocha, a sua coloração uniforme e a sua elevada dureza. Adicionalmente, a presença de vesículas cuja morfologia é em tudo semelhante à encontrada em derrames lávicos vesiculares (resultante da presença de voláteis no magma extruído e não por dissolução da rocha por agentes supergénicos) reforça esta avaliação. No interior surgem diversos pontos brancos que podem ser vesículas cheias de calcite ou zeólitos, o que é típico em derrames vesiculares. Uma coloração algo avermelhada que surge nas fraturas também indica tratar-se oxidação típica de material vulcânico. Pelo contrário, a ausência de grãos de quartzo ou feldspato na sua composição, entre outras particularidades, invalidam tratar-se de uma rocha ígnea granular como o granito. Por outro lado, a ausência de organismos fossilizados no seu interior e a dureza do material, nega a possibilidade de se tratar de uma rocha sedimentar carbonatada (e.g. calcário). Rochas com o aspecto vesicular do suporte utilizado não parecem existir na região carioca, apesar de estarem mapeados diques basálticos na praia de São Conrado (RJ) ou região de Búzios (RJ). Outras áreas podem e devem ser relacionadas à origem da rocha sendo possíveis as ilhas

vulcânicas dos Açores, Madeira, Canárias, Cabo Verde, Fernando de Noronha, onde os derrames vesiculares existentes podem ser compatíveis com o tipo de rocha das mós. Já uma origem em Portugal continental, por conta das afinidades comerciais no século XVIII, é ínfima. A ser uma rocha do continente, somente poderia remeter ao Complexo Vulcânico do Monsanto (Lisboa) único local no país onde rochas basálticas resultaram de derrames vulcânicos que contudo, não são vesiculares. Considerando a análise realizada torna-se óbvio que pela tipologia e funcionalidade associada a este tipo de pedras lavradas, as mesmas não estariam sendo utilizadas como mós tanto na fase 2, como também nas fases 3 e 4, tratando-se de reinterpretações funcionais documentando uma aplicação diferenciada que ignora, conscientemente neste caso, a funcionalidade original de uma peça. Já a justificação à exogeneidade do suporte e logo, dessas pedras lavradas exigirá análises mais detalhadas. Porém existe uma probabilidade muito grande de terem uma origem fora do Rio de Janeiro e porventura, fora do Brasil. Mós eram amplamente utilizadas no século XVIII e XIX na região de Lisboa quando a cintura moageira baseada nos moinhos de vento atingiu seu auge, devendo contudo considerar-se com muita relutância a origem saloia dessas mós pelas questões já referidas. Menos relutante é a hipótese de que essas mós tenham sido descartadas ou vendidas ao desbarato no seu local de origem[7], e ou utilização, chegando ao Rio de Janeiro como lastro de navios setecentistas, onde seriam novamente descartadas ou vendidas a baixo custo, uma vez que ao voltar, os navios utilizariam mercadorias locais como lastro. A sua dimensão e peso não invalida o uso como lastro, uma vez que não ultrapassam os 0,65 m de diâmetro, nem os 40 kg, sendo muitas vezes menores, o que seria facilmente descarregado por um ou dois homens, especificamente mão-de-obra escrava forçada ao costume de trabalhos pesados;

- Entre os materiais arqueológicos coletados, um dos que assume maior relevância e interesse diz respeito aos 14 pelouros coletados numa mesma área e sob o pavimento de terra batida [58] constituído na fase 3. Além de ser mais um indicador cronológico daquele, o fato de terem surgido em uma mesma localização e numa área relativa aos fundos do imóvel em alvenaria de pedra e cal desta fase 2, denota que estariam numa posição *in situ*. A confirmação de que

[7] Mós com eventual defeito de fabrico, com período de vida útil esgotado ou ainda mós descartadas por motivos diversos.

poderiam ser atribuídos ao século XVIII veio com a notícia de 6 de junho de 1812 da *Gazeta do Rio de Janeiro*, já citada, onde se anuncia a venda de peças de artilharia de diferentes calibres, com os seus pertences. Ainda que não se tenham identificado peças (canhões) que certamente foram vendidas, tudo indica que os pelouros coletados, seriam parte dos "seus pertences". Mas a conclusão mais relevante é a demonstração através da arqueologia de que o plano do vice-rei conde de Resende (1790-1801) para constituir uma bateria artilhada no trapiche de Antônio Leite, chegou a passar do papel e ser colocado em prática, pelo menos de forma parcial.

Tal como Negreiros, também os Leite foram inventivos na otimização do aproveitamento natural do local e no racionamento econômico e energético associados à edificação do trapiche, tendo os Leite aproveitado inclusive, a maioria das estruturas relacionadas às pontes-cais. No resultado de dados expostos para a fase 2, ficam em aberto algumas questões as quais lançam novos desafios: que transformação física sugere a carta de 1758-1760, cujo grafismo de dois polígonos (armazéns que seriam cobertos) não se assemelha a nenhum dos imóveis encontrados, nem encontra paralelo no registro arqueológico? Existiria relação temporal entre a estrutura [125] (POL 1) e o imóvel em alvenaria de pedra e cal? Como seriam as coxias internas ao Trapiche de Antônio Leite? Eram edificadas em material perecível, uma vez que não foram identificados remanescentes das mesmas? E as mós, qual sua origem? O local de origem da matéria-prima seria o mesmo onde tiveram sua utilização primária? Como chegaram até ao trapiche? Seriam encomendas pagas ou admitindo a sua chegada como lastro de navios seriam vendidas ou descartadas?

Para a primeira fase do Trapiche da Saúde, já sob posse da família Ferreira (fase 3), assumem particular interesse as seguintes conclusões sobre esta ocupação, corroborando certezas ou levantando questionamentos diversos:

- o pavimento em terra batida [58] (C1d) somente poderia ter sido implantado considerando o aterro prévio da sua área de dispersão, uma vez que boa parte da mesma estaria sobre influência direta da maré ou permanentemente alagada. Já a área seca e mais recuada referente ao lajedo não era totalmente plana, sendo necessário regularizar a mesma através de depósitos tecnogênicos (mais barato do que aplaná-la);
- sobre esses depósitos, constituídos antropicamente, destacou-se a camada [11] (POL 1), que corresponde a um sedimento de matricidade heterogénea, variando

entre areno-siltosa e argilo-siltosa, com coloração amarelo amarronzado. A espessura considerável da mesma aumenta de forma proporcional ao crescente desnível do substrato rochoso (SO-NE). Na sua composição artefactual destaca-se a imensa quantidade de fragmentos de telha capa e canal, resultantes muito possivelmente do descarte da cobertura do imóvel em alvenaria de pedra e cal (fase 2), demolido e cuja matéria-prima (paredes) deverá ter sido utilizada para compor o novo imóvel de pedra e cal desta fase 3;

- outra prova que documenta a deposição dessa camada durante esta fase 3 recai sobre a relação estratigráfica da mesma com parte dos alinhamentos de suportes da fase 1 (A1a), reutilizados como suporte ao pavimento perecível do imóvel durante a fase 2 (B1d1). Foi observado que essa camada [11] (POL 1) encosta na maioria dessas estruturas, sendo descartada a hipótese de existência prévia, até porque não foi evidenciada nessa camada junto a essas estruturas, indícios de cortes resultantes das eventuais valas de implantação dos suportes, o que teria certamente produzido uma interface e alterações do sedimento no entorno de cada uma delas;
- sublinhe-se que essas estruturas mais antigas foram assim aglutinadas no interior do próprio aterro [11] (POL 1), constituindo material de empréstimo sólido, estável e que auxiliava a garantir a estabilidade do próprio aterro, bem como do pavimento [58], o qual cobriu o topo da maioria desses suportes em alvenaria de pedra e cal;
- a probabilidade do alicerce [299] e parede [256] (POL 1) terem sido edificados na fase 2, reutilizados e expandidos na fase 3, é quase certa considerando os dados referidos, não obstante o fato da pesquisa arqueológica não ter encontrado evidências no registro arqueológico que o confirmem[8]. A grande largura do alicerce [299], com um mínimo de 1,30 m relativamente aos alicerces (B1a: [48] e [116]) remete-o para a fase 3, onde o imóvel assume uma maior robustez e dimensão. Tanto mais, a sua largura é em muito superior à medida padrão em imóveis congéneres de origem colonial (cerca de 0,80 m), como foi observado para B1a. Dessa forma, é natural que a atual [299] resulte de um espessamento

[8] As múltiplas dificuldades sentidas durante a pesquisa de campo, de que se salientam o prazo extremamente curto para uma escavação mais ampla e detalhada, impediram que fosse realizada, por exemplo, uma sondagem pontual com desmonte, seguido de remontagem, de uma pequena parte da estrutura (ex.: 0,5 m²), de forma a melhor caracterizar a mesma, inferindo acerca de espessamentos ocorridos, bem como sobre o seu comportamento com o respetivo alicerce [299].

nesta fase 3 ou que a estrutura pré-existente de alicerce tenha sido removida para construir alicerce novo de raiz ([299]). É indiscutível que pela sua posição e orientação, tratar-se-ia do alicerce dos fundos (Oeste), tanto do Trapiche de Antônio Leite (fase 2), como do Trapiche da Saúde (fases 3 e 4) correspondendo grosso modo, junto com sua parede ([256]) à estrutura observada em diversas cartas consultadas (BETANCURT, 1803; KER, 1852; GOTTO, 1871).

Ao fim dos resultados alcançados a fase 3, ficam em aberto algumas questões as quais lançam novos desafios: as obras de edificação do Trapiche da Saúde ocorreram somente porque as estruturas do antigo Trapiche de Antônio Leite estavam envelhecidas ou foi para avançar o cais e o trapiche, por conta do processo de assoreamento? Ou por ambos os motivos? Nesta fase, as 6 coxias internas já existiriam tendo sido posteriormente expandidas 3 delas?

Por fim para a segunda fase do Trapiche da Saúde (fase 4), foi aquela a que corresponde maior número de estruturas arqueológicas, uma vez que é a mais recente. Assumem interesse as seguintes conclusões sobre esta ocupação, corroborando certezas ou levantando questionamentos diversos:

- de acordo com a cartografia do período, a planta deixou de ser poligonal, para passar a ser subquadrangular, com um armazém coberto e cais, tendo sido aterrado o quadrante Norte da fase anterior o qual era ainda ocupado pela água da baía constituindo uma doca abrigada entre a ponte, o armazém coberto e respetivo cais. A análise das cotas de topo das estruturas arqueológicas documenta que o Trapiche da Saúde apresentava um leve caimento entre o fundo terrestre e a linha e cais;
- aparentemente as fachadas Oeste e Sul do trapiche foram as que se mantiveram menos transformadas entre as fases 3 e 4, uma vez que a expansão e reforma afetou sobretudo a fachada marítima (Leste) e a lateral orientada para a Gamboa (Norte);
- o aumento do imóvel, pela expansão do cais em relação à fase 3, permitiu de certa forma vencer momentaneamente o assoreamento, uma vez que a nova área expandida estaria junto a um fundo marinho “novo”;
- a edificação de elementos diversos, em que se destaca a escadaria (POL 3: [07]) na face Sul do trapiche pode recuar à fase 3, sendo certo no entanto que a mesma existiria e estaria em uso durante a fase 4. Apesar disso, a escadaria não vem

representada em nenhuma carta histórica, inclusive na carta de 1871 (GOTTO), a qual é bastante detalhista e documenta muitas vezes as escadarias existentes junto a cais. Este indicador pode ser indicio que tenha sido edificada depois do levantamento dessa carta que ocorreu na década de 1860, o que a tornaria somente uma construção da fase 4;

- a implantação da malha ferroviária de carga para serventia única do trapiche (D4), deverá ter ocorrido nesta fase de ocupação, dada a expansão do imóvel em geral, da qual somente não foram identificados remanescentes do ramal linear longitudinal da coxia 6;
- a esmagadora maioria dos remanescentes do sistema de trilhos foi identificado a SO da linha N da malha alfanumérica, quando originalmente os ramais seguiam até ao cais do trapiche. Este fato justifica-se por conta da área onde surgem ser aparentemente a melhor preservada, onde também o pavimento [58] (D1d1) estava intacto e bem mais perceptível. Inversamente, a NE da linha N até à linha A, o terreno foi rebaixado pela caixa da ferrovia portuária no início do século XX, bem como na área da Polinter 3 e ainda na Rua Silvino Montenegro onde houveram múltiplos impactos por conta das redes de subsolo, o que levou à sua destruição;
- o sistema de suporte aos trilhos dos ramais lineares, remete a uma tipologia antiga e adaptada à realidade local. A criação de uma caixa de amortecimento elaborada com pedra de pequena dimensão (brita grossa), sob os trilhos e dormentes, significaria uma obra de maior envergadura e certamente mais demorada, além de um rasgo maior do pavimento preexistente (D1d1: [58]) e um gasto econômico superior. Por outro lado, o sistema ferroviário por vagonetes tem um limite relativamente baixo de peso máximo transportável, não se fazendo necessário um investimento de grande proporção. Assim, a solução encontrada foi a conjugação do pavimento existente (D1d1) mantendo-o com um sistema de trilhos mais leve e versátil, usando pranchas de apoio longitudinais sob os trilhos de ferro fundido e dormentes de madeira dispostos de forma transversal aos ramais. Por um lado, as pranchas não permitiam os trilhos afundarem quando pressionados por cargas maiores, por outro os dormentes garantiam a equidistância constante e paralela entre as pranchas e trilhos respetivos. Assim em conjunto, a trama de madeira formada por pranchas e dormentes, criou uma

estrutura flexível, leve e que permitia a dispersão da energia e pressão criada pela passagem das vagonetes carregadas com mercadorias;

- é considerada plausível a pretérita existência de mais dois viradouros localizados na intercepção entre o ramal transversal e os ramais longitudinais das coxias 3 e 6. Por outro lado, existe a possibilidade de terem ainda existido outros 3 viradouros na área do cais em oposição aos internos, caso esse fosse dotado de ramal linear transversal paralelo ao da cabeceira, o que permitiria que a mudança de ramais ocorresse tanto ao longo do cais, como junto à cabeceira interna do trapiche. Aceitando essa hipótese torna-se possível que [27] (POL 2) pudesse ser o remanescente do ramal transversal sobre a linha de cais e não o ramal longitudinal da 1ª coxia em área externa (cais);
- não fosse a sua posição em relação à plataforma de pedra lavrada [70] (D4c), o trilho [59C] (D4a4) teria sido considerado em deposição secundária, dentro de um contexto arqueológico, porém fora da sua localização original. Porém, e mesmo tombado lateralmente e sem um outro trilho paralelo que permita definir um ramal, o trilho encontra-se com a extremidade apoiada em uma das duas pedras lavradas da plataforma [70], sugerindo ter havido uma articulação entre ambas as estruturas. É possível que tenha sido utilizado para movimentação do maquinário pesado que manobrou sobre a plataforma [70]. Já o trilho [309] (D4a4), deverá ser um fragmento do ramal transversal da cabeceira;
- uma análise detalhada do mapa geral de estruturas pode sugerir que as plataformas de maquinário pesado (D4c: [70] e [129]), pudessem estar relacionadas ao alinhamento de suportes (A1a), pois encontram-se num eixo de distribuição similar. Por outro, lado a equidistância entre os suportes [29], [32] (POL 1) e a plataforma [70] também é quase idêntica. Porém, a técnica construtiva diferenciada entre os suportes e as plataformas, a cronologia relativa atribuída, o fato de [129] se sobrepor a [310A] (POL 1), e do pavimento [58] (D1d1) se sobrepor às estruturas mais antigas (A1a) contrapõem essa hipótese sendo somente uma coincidência.

Ao contrário das famílias proprietárias anteriores, os Ferreira apesar de inovadores não parecem ter tido uma preocupação tão grande com o racionamento econômico e energético associados à edificação do trapiche, uma vez que quase todas as estruturas das primeiras duas fases não são reutilizadas, ainda que os materiais construtivos resultantes dos

desmontes possam tê-lo sido. Eventualmente, as "mós" que compõem as pavimentações [253] (POL 1) e [26] (POL 2) podem ser testemunhos desse reaproveitamento, já que são idênticas às utilizadas na fase 2 (B2b). No resultado de dados expostos para a fase 4, ficam em aberto algumas questões as quais lançam novos desafios: existiria um ramal transversal no cais com viradouros? como estariam implantados os ramais longitudinais na área do cais, sobre a pavimentação ou através de rasgos na mesma, como ocorre na cantaria das soleiras de entrada das coxias? a frente do cais era em pedra irregular como surgiu no registro arqueológico ou chegou a ser constituída por pedra lavrada? a pavimentação do cais, entre a fachada marítima e a muralha era constituída por lajes lavradas ou as mós identificadas seriam mesmo os remanescentes dessa estrutura?

Uma característica transversal às fases 2, 3 e 4 (a fase 1 não produziria derrubes) foi a quase ausência de derrubes estruturais na área de pesquisa, o que pode ser explicado pelos múltiplos processos que ocorreram no espaço, entre as diversas fases de ocupação, além de que a reutilização quase recorrente de estruturas e possivelmente uso de matérias-primas preexistentes, minimizaria também a produção de derrubes. Não pode ser olvidado que as fases que gerariam mais inertes provenientes de demolição seriam a transição da fase 2 para a 3 (edificação de um novo imóvel, sem quase reutilizar estruturas prévias) e o final da fase 4 (demolição do Trapiche da Saúde). A primeira transição sugere que os elementos pétreos demolidos da fase 2 terão sido reutilizados nas novas alvenarias da fase 3, ao contrário da cobertura de telhas da fase 2 que foi utilizada como material de empréstimo dentro da camada [11] (POL 1). Por outro lado, os inertes da grande demolição ocorrida no final da fase 4, terão certamente sido utilizados no grande aterro que deu origem ao atual cais do porto.

Também transversal às fases 2, 3 e 4 encontra-se o aspecto funcional da utilização das pedras lavradas interpretadas como mós reutilizadas (B2b, C2b, D1e2, D2b). De imediato torna-se questionável a utilização de pedras robustas, bem lavradas, para constituição de um simples passadiço pedonal de utilização aparentemente secundária, junto à face Norte do imóvel em alvenaria de pedra e cal (fase 2); menos questionável para o pavimento externo de um cais (fases 3 e 4) ou um piso reforçado para mercadorias pesadas (fase 4). Essas dúvidas assumem força, quando se sabe que o próprio imóvel principal do trapiche, em qualquer uma das 3 fases teria paredes em alvenaria de pedra irregular e argamassa, tal como seus alicerces, dispondo somente de cantaria nas soleiras das entradas (como testemunhado pelo registro arqueológico) ou nos cunhais das coxias para as fases 3 e 4 (referido por fontes manuscritas) sugerindo o que poderia ser designado como uma "inversão de prioridades". Esta dúvida cai

por terra quando se considera que as pedras lavradas no início do parágrafo não são mais do que mós reaproveitadas. Dada a inexistência de moinhos de vento, de rodízio, fundições ou fábricas de pólvora no Rio de Janeiro oitocentista, a hipótese mais plausível para a sua presença na área do trapiche seria a de que essas mós tenham chegado através de navios como lastro. A utilização de várias dezenas de mós na área de pesquisa ilustra um excelente exemplo ressignificância e reapropriação cultural, de mós que deixaram de ter uma funcionalidade industrial, para passar a ter uma funcionalidade construtiva, não tendo sido identificados paralelos publicados em outras áreas pesquisadas do Rio de Janeiro.

Outro aspecto, transversal às 4 fases, tem a ver com a ausência de moluscos incrustantes ou negativos da sua existência nas diversas faces observadas das estruturas portuárias que estariam em contato direto com as águas da baía durante o seu período de utilização e, ou exposição. Apesar do contato direto e permanente com a água de alguns suportes às pontes-cais (fase 1), da muralha de cais e parte da escadaria do trapiche da Saúde (fase 4), não foram identificados vestígios desses animais marinhos, tais como ostras (família *Ostreidae*) ou cracas (superordem *Thoracica*). Terá esta questão a ver com a ausência do primeiro na região específica da Saúde à data do objeto de estudo? Não existiriam espécies de cracas na Baía de Guanabara dos séculos XVIII e XIX? Esta questão deve também ser equacionada com o fato de boa parte das estruturas arqueológicas registradas em área paleomarinha, não terem sido observadas até à sua base, por impeditivo da penetração de cunha salina. Se nas estruturas arqueológicas gera incerteza, no substrato rochoso observado (POL 1: [26]) resulta em confirmação de que a ausência de vestígios de moluscos incrustantes demonstra que o lajedo rochoso era terra firme e seca.

Uma sensibilidade relevante para as fases 1 e 2 tem a ver com o eventual pavimento em madeira [345] (A1b e B1d2), ao qual se remete um único fragmento de prancha de madeira e um cravo de grande dimensão em ferro, o que pode levantar dúvidas acerca da sua real existência. Testemunham a mesma, o fato de tanto a madeira, como o cravo, terem sido identificados em posição *in situ* sobre duas estruturas (POL 1: [21] e [34]) que compõem alinhamentos de suportes da fase 1, que serão depois utilizados também na fase 2. Por outro lado, importa referir que esta estrutura [345] se encontrava sob o que viria a ser um pavimento posterior implantado no local na fase 3, o pavimento em terra batida [58] (C1d), quando as estruturas dos alinhamentos de suportes não teriam mais serventia e foram aterradas. Complementarmente a estes dados é fundamental referir que de acordo com a cronologia relativa obtida para a estrutura, a mesma remeteria ao século XVIII, podendo recuar ao seu 1º quartel, cronologia essa antiga o suficiente para que um pavimento desses pudesse ter quase

desaparecido através de fenómenos naturais (erosão, intemperismo, processos tafonômicos, alcalinidade do solo local, salinidade). Mais relevantes ainda, são os fenómenos de origem antrópica que terão impactado essa estrutura entre os quais se destaca a restruturação do espaço e a expansão daquela infraestrutura portuária durante a fase 3, quando se dá o aterro do espaço e a implantação do pavimento em terra batida socada [58]. É plausível que durante este processo os elementos construtivos do antigo pavimento [345], já bastante desgastados pela utilização anterior do espaço, deverão ter sido descartados, podendo também ter existido uma reutilização dos elementos ainda passíveis de uso em outras aplicações. Por fim, sublinhe-se que se existiu, não foi identificada uma outra funcionalidade para os alinhamentos de suportes em alvenaria de pedra (A1) durante a fase 1, os quais pela sua localização, disposição, articulação entre as diversas estruturas, além da forma e outras características das mesmas, só fariam sentido se utilizados como suportes para um pavimento em madeira.

Entre os parcos materiais arqueológicos coletados, os poucos fragmentos de faiança portuguesa surgiram nos níveis inferiores da camada [11] (depósito tecnogênico da fase 3, resultante de sedimento e materiais construtivos da fase 2), e ou junto a estruturas arqueológicas da fase 1 e 2, o que documenta a cronologia relativa dessas estruturas. Tratam-se de fragmentos de pequena dimensão, com pastas claras, amareladas e bem depuradas, remetendo aos centros produtores de Lisboa ou Vila Nova (Porto). Apresentam escassos motivos decorativos correspondendo maioritariamente a geométricos pintados em azul, cuja obtenção se tem através do óxido de cobalto, sobre esmalte branco ou plumbífero (à base de chumbo). Poucos fragmentos surgem com pintura de cor vinosa (roxa), obtido através do óxido de manganês, porém utilizado sobretudo em contorno dos motivos azuis (exemplos clássicos no motivo de "contas"). Essa parca decoração dos fragmentos, a par da má qualidade do esmalte, na maioria dos exemplares pouco aderente, fino e quebradiço, remetem os fragmentos à última fase de produção de faiança portuguesa manufaturada (1700-1766), já que em 1766 é criada a fábrica de Massarelos no Porto, iniciando-se a produção industrial da mesma (CASIMIRO, 2010). Ainda que abundante em outras áreas escavadas da região portuária do Rio de Janeiro, de que foi exemplo a pesquisa arqueológica realizada no Arsenal da Marinha com fundação no século XVIII (NARCISO, OLIVEIRA, DEMINICIS et al., no prelo), a pequena quantidade de faiança portuguesa registrada na área do objeto de estudo, encontra paralelos na cronologia, decoração e acabamento. Mesmo tendo o objeto de estudo a sua fundação na 1ª metade do século XVIII, o cruzamento preliminar com outras pesquisas arqueológicas parece sugerir que ainda que nesse período a faiança portuguesa manufaturada estivesse em declínio, quer técnico, quer decorativo quando comparada às fases de produção

anteriores (fases 3, 4 e 5 de acordo com Tânia Casimiro), isso não foi impeditivo à sua exportação massiva para o Rio de Janeiro, sendo encontrada até num contexto portuário de expressão secundária para a urbe como seriam as pontes-cais de Manuel da Costa Negreiros.

Por fim, sublinhe-se que a economia de recursos foi uma constante em todas as fases, observando-se isso nas técnicas construtivas e soluções empregues desde os primórdios do trapiche (com os alinhamentos de suportes somente na dimensão e localização necessárias) até à fase final do mesmo (exemplo da soleira de coxia onde só as faces expostas da cantaria foram afeiçoadas, demonstrando uma economia do trabalho). Dessa forma, as soluções tecnológicas e de engenharia da época encontradas para construir imóveis estáveis e duradouros numa localização aprazível, mas ainda assim exposta aos agentes meteóricos, em especial aos dias de vento forte e ondulação maior resultante de ressacas, foram bem sucedidas e sua análise e interpretação serve como paralelo a estudos congéneres. As técnicas construtivas utilizadas e observadas, com exceção das estruturas que utilizam engenhosamente as mós, foram amplamente utilizadas em outras estruturas portuárias do Rio de Janeiro setecentista e oitocentista, com diversos exemplos fornecidos por pesquisas arqueológicas em outras áreas do centro histórico e região portuária.

Até breve...

Não tão longe da vista, mas certamente longe do coração encontravam-se as famílias Negreiros, Leite Pereira e Ferreira em relação ao sistema socioeconômico escravocrata.

De Manuel Negreiros, os Leite "herdaram" laços familiares, a Chácara da Saúde, uma capela, uma pequena estrutura portuária e escravos... dos Leite Pereira, os Ferreira "adquiriram" uma chácara, uma igreja, um grande trapiche e porventura mais algum bem... como denominador comum todos teriam uma extensa rede de contatos que extravasaria a região Fluminense, contatos esses associados ao tráfico negreiro e à comercialização de africanos, considerando os dados até ao momento reunidos relativos ao "*curriculum vitae*" de um Sargento-mor, um Capitão e um Guarda-roupa, entre outros personagens relacionados a estes "ilustres" proprietários.

Destarte, ainda que existam outros motivos, pode suscitar-se a partir da localização do trapiche e de sua chácara no alto do Morro da Saúde, que os sucessivos proprietários e famílias instaladas na chácara desde a 1ª metade do século XVIII, teriam "corações de aço" e que de seus olhos, dificilmente verteriam lágrimas. Ainda que seja uma metáfora, carregada de empirismo e sofrendo de anacronia, é de sublinhar que tamanha frieza deveria de fato imperar, considerando: a proximidade para com o mercado de escravos, os armazéns quentes, pouco arejados, apinhados de africanos seminus; os odores, os males e o pesado fardo do medo e da desolação impregnado em cada navio negreiro que aportava na enseada do Valongo como a barca de Caronte; o cheiro da morte e o limbo das almas cujos corpos não puderam ser devolvidos à terra amada, sendo depositados em valas comuns, salpicados por um palmo de terra, cujas carcaças descartadas como se de lixo se tratasse, não apodreciam de tantas que eram e ficavam à mercê de urubus, cães e moscas numa amálgama fétida de corpos considerados agora velhos... toda esta atmosfera pesada, moribunda e macabra "às portas" do trapiche e de sua vista do alto de um morro onde ironicamente um santuário religioso abençoava a todos os que por ali passavam desejando: "Saúde"...

...porém, estas são agulhas dispersas por outros palheiros, cujo tempo se encarregará de encontrar.

Referências

REFERÊNCIAS

Referências bibliográficas:

3D Laser Scanning for Heritage, advice and guidance do users on laser scanning in archaeology and architecture. 2nd edition, Swindon: English Heritage, 2011.

ALMEIDA, Soraya; JUNIOR, Rubem Porto. **Cantarias e Pedreiras Históricas do Rio de Janeiro: Instrumentos Potenciais de divulgação das Ciências Geológicas**. In: Revista Terræ Didatica 8, 2012, pp. 3-23

ALVES, F. J. S., RODRIGUES, J.P., GARCIA, C., ALELUIA, M.: **A Cerâmica dos destroços do navio de meados do século XV Ria de Aveiro A e da zona de Ria de Aveiro B. Aproximação tipológica preliminar.** In: Actas das 2ª Jornadas de Cerâmica Medieval e Pós Medieval, Tondela, Câmara Municipal de Tondela, 1998, pp.185-210.

ALVES, F.J.S: **A fase final da recuperação dos destroços do navio dos meados do século XV Ria de Aveiro A. Relatório da campanha e balanço do projeto,** Lisboa, Centro Nacional de Arqueologia Náutica e Subaquática, 2000.

ALVES, Francisco J. S. **O desenvolvimento da Arqueologia Subaquática em Portugal: Uma leitura. Arqueologia e História**, 2004, pp. 255-260.

ALVES, Francisco, **Relatório de atividades do Centro Nacional de Arqueologia Náutica e Subaquática em 2003**, IPA, Lisboa, 2004.

AMADOR, E. S. **Baía de Guanabara e ecossistemas periféricos: homem e natureza**. Rio de Janeiro, 1997, 539 p.

ANDRÉN, Anders. **Between Artifacts and Texts: Historical Archaeology in Global Perspective.** New York: Plenum Publishing. 1998.

ARLINDO Manuel Caldeira, **Escravos e Traficantes no Império Português**, Esfera dos Livros, 2013, 376 p.

ARRUDA, José Jobson de Andrade, **Uma colônia entre dois impérios: a abertura dos portos, 1800-1808**, Bauru (SP): EDUSC, 2008.

Barão de Angra (dir.), "**Dicionario Maritimo Brasileiro**", Typographia e Lithographia do Imperial Instituto Artistico, 1887.

BALÉE, William. **Advances in Historical Ecology: Historical ecology: Premises and postulates**. Nova Iorque: Columbia University Press, 1998, pp. 13-29

BARROS, Paulo Cezar de. **Onde nasceu a cidade do Rio de Janeiro? (um pouco da história do Morro do Castelo)**. In: Revista Geo-paisagem (on line), Vol. 1, número 2, Julho/Dezembro de 2002.

BASS, George F. **Arqueologia Subaquática.** Editorial Verbo, Cacém. 1971

BAVA DE CAMARGO, P. F.. **Portos, Portas e Produção: Arqueologia do Poder em Cananéia (SP), séculos XIX e XX**. In: Revista de Arqueologia Pública, n.7, julho 2013. Campinas: LAP/NEPAM/UNICAMP, 2013.

BENCHIMOL, Jaime Larry. **Pereira Passos um Haussmann tropical: as transformações urbanas na cidade do Rio de Janeiro no início do século XX**, Dissertação de Mestrado UFRJ, Rio de Janeiro, 3 volumes. 1982.

BENCHIMOL, Jaime Larry. **Pereira Passos um Haussmann tropical**, Rio de Janeiro: Secretaria Municipal de Cultura, Turismo e Esportes, Departamento Geral de Documentação e Informação Cultural, Divisão de Editoração, 1992.

BERGER, Paulo. **Dicionário Histórico de Ruas do Rio de Janeiro: I e II Regiões Administrativas (Centro)**. Rio de Janeiro, Olímpica, 1974.

BETTENCOURT José, CARVALHO Patrícia, PEREIRA Joana, OLIVEIRA N'zinga e VENTURA Pedro. **Projeto Ria de Aveiro A – 2000 (FCT), Relatório da campanha de 2002, Volume I**, Trabalhos do CNANS nº 8, volume I, Fevereiro 2003.

BICHO, Nuno Ferreira. **Manual de Arqueologia Pré-Histórica**. Lisboa: Edições 70, 2006.

BINFORD, Lewis R., **Archaeology as Anthropology**. In: American Antiquity, volume 28, nº 2, 1962, pp. 217-225.

BINFORD, Lewis R.. **Em busca do Passado: decodificando o Registro Arqueológico,** Publicações Europa-América, Lda, Mem-Martins, 1983.

BINFORD, S.R.; BINFORD, L.R. (eds.). **New Perspectives in Archaeology**. Aldine Publishing Company, Chicago. 1968.

BLOT, Jean-Yves; BLOT, Maria Luísa, **O interface História-Arqueologia: o caso do "San Pedro de Alcantara" (1786)**, Academia de Marinha, Lisboa, 1992/93.

BLOT, Maria Luisa. **Os portos na origem dos centros urbanos Contributo para a Arqueologia das cidades marítimas e flúvio-marítimas em Portugal,** IPA, Trabalhos de Arqueologia, número 28, 2003.

BORNAZ, Leandro. **LSR 2004 Software. A solution to manage terrestrial laser Scanner point clouds and solid images.** In: International Workshop on Recording, Modeling and Visualization of Cultural Heritage. Centro S. Franscini Monte Verità Ascona (Suíça). 22-27 Maio 2005, pp: 479-484.

BORNAZ, Leandro; DEQUAL, Sergio. **A new concept: the solid image**. In: International Archives CIPA n. XIX-2003, vol. 1 ISPRS, vol. XXXIV-5. CIPA, XIX International Symposium. Antalia, Turquia, 30 setembro – 04 de outubro, pp: 169-174.

BRAUDEL, Fernand; GATTO, Ludovico. **Il Mediterraneo: lospazio e lastoria: gliuomini e latradizione, Volume 129 da coleção I voltidellastoria**, Editora Newton Compton, 2002 - 271 páginas.

BRAUDEL, Fernand**; L'identitàdella Francia**, volume 43 da coleção La cultura, editora Il Saggiatore, 1986.

BUENO, E. **Brasil: uma História**. Segunda edição. Ática. São Paulo. 2003, 448 p.

BURKE, Heather; SMITH, Claire. **The Archaeologist's Field Handbook**. Crows Nest: Allen & Unwin, 2004.

CALDARELLI, Solange Bezerra. **O emprego de maquinário pesado na pesquisa arqueológica por contrato**. In: Revista do CEPA, Santa Cruz, UNISC, 25 (33): 81-90, 2001.

CARVALHO Marcus J. M. de. **O Desembarque nas Praias: O Funcionamento do Tráfico de Escravos depois de 1831**. In: Revista de História. São Paulo, nº 167, p. 223-260, Julho / Dezembro 2012.

CASADO, G.G.; MOLINA, M.G. **Agricultura tradicional versus agricultura ecológica**. In: El coste territorial de la sustentabilidad. Agroecología, v. 2, p. 7-19, 2007.

CASIMIRO, T. M., **Faiança Portuguesa nas Ilhas Britânicas (dos finais do século XVI aos inícios do século XVIII***)*. Dissertação de Doutoramento em História, especialidade de Arqueologia, UNL-FCSH, Lisboa, 2010.

CATANZARO Leonardo F.; NETO, Jose Antonio Baptista; DIAS Mauricio Souza **Oceanographic characteristic sofan impacted coast albay: Baía de Guanabara, Rio de Janeiro, Brazil. Continental Shelf Research**, v.17, n.13, 1997, pp. 1609-1643.

CAVALCANTI, Nireu Oliveira. **O Rio de Janeiro Setecentista: a vida e a construção da cidade da invasão francesa até a chegada da Corte**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editor, 2004.

CAVALCANTI, Nireu Oliveira. **A reordenação urbanística da nova sede da Corte**. In: Revista do Instituto Histórico e Geográfico Brasileiro, no 436, jul./set., 2007, pp. 149-199.

CHERQUES, Sérgio. **Dicionário do Mar**, Editora Globo, São Paulo, 1999.

CLARK, B., CORBETT, K. **Finding common ground in common places**. In: Between Dirt and Discussion. Methods, Methodology, and Interpretation in Historical Archaeology. ARCHER, Steven, BARTOY, Kevin (coord.). Nova Iorque: Springer, 2006, pp. 151-167.

CLARKE, David. **Analytical Archaeology**. Londres: Methuen and Co, 1968, 684 pp.

CLARKE, David. **Models in Archaeology**. Londres: Methuen and Co, 1972, 1055 pp.

CLARKE, David. **Spatial Archaeology**. Boston: Academic Press, 1977, 386 pp.

COARACY, V. **Memória da cidade do Rio de Janeiro**. Livraria José Olympio Editora. Rio de Janeiro. 1955, 580 pp.

COLIN, Sílvio. **Técnicas construtivas do período colonial** – I.

CORDEIRO, Lívia Gebara MuraroSerrate. **Esteróis como marcadores moleculares da contaminação fecal no sistema estuarino Iguaçu-Sarapuí, noroeste da Baía de Guanabara (RJ).** Dissertação de Mestrado. PUC-RJ, 2006, 169 p.

COSGROVE, Denis E. **Social Formation and Symbolic Landscape.** Croom Helm, 1984, 293 pp.

CRESSEY, P. J.; STEPHEN, J. F. **The city-site approach to Urban Archaeology. Archaeology of Urban America.** Academic Press, 1982, pp. 41-61.

Curatorial Care of Archeological Objects (Appendix I*)*. In: NPS Museum Handbook, Part I, 2001.

CURY, Marcus Vinicius Quintella. **Nota Técnica: Escolha entre a Bitola larga Brasileira e a Bitola internacional padrão para a linha 4 do metrô do Rio de Janeiro**. 2011, Disponível

em <http://marcusquintella.com.br/sig/lib/uploaded/producao/estudo_de_bitolas.pdf > Acesso em: maio 2016

CVIKEL, D., MENTOVICH, E. D., ASHKENAZI, D. e KAHANOV, Y. **Casting Techniques of Cannon balls from the Akko 1 Shipwreck: Archaeo metallurgical Investigation**. In: Journal of Mining and Metallurgy 49, 2013, pp. 107-119.

DEETZ, James F. **In Small Things Forgotten: An Archaeology of Early American Life**. New York: Anchor Books, Doubleday,[1977 1ª edição] 1996.

DIAS, Carlos Malheiro (dir.), **História da Colonização Portuguesa do Brasil**, vol. 3: A Idade Média Brasileira (1521-1580), Porto, Litografia Nacional. Edição Monumental Comemorativa do Primeiro Centenário da Independência do Brasil, 1924.

DILO, T., CIVICI, N., STAMATI, F. e CAKAJ, O. **Archaeo metallurgical Characterization of Some Ancient Copperand Bronze Artifacts from Albania**. In: 7th International Conference of the Balkan Physical Union, A. Angelo Poulos and T. Fildisis (eds.), American Institute of Physics 985-990, 2009.

DREWETT, Peter L.. **Field Archaeology: an Introduction.** London: University College London Press, 1999.

DURAN, Leandro Domingues. **Arqueologia Marítima de um Bom Abrigo**, Tese Doutorado, MAE-USP, São Paulo, 2008

FLORENTINO, Manolo; FRAGOSO, João. **O arcaísmo como projeto: mercado atlântico, sociedade agrária e elite mercantil em uma sociedade colonial tardia** (Rio de Janeiro c.1790-c.1840). 4. ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira: 2001.

FONSECA, Thiago Vinícius Mantuano da. **O Trapiche e suas fronteiras a operação Portuária Pré-Capitalista no Rio de Janeiro do Século XIX**, Monografia em História, Universidade Federal Fluminense, Niterói, 2014.

FRAGOSO, João. **A noção de economia colonial tardia no Rio de Janeiro e as conexões econômicas do Império Português: 1790-1820**. In: FRAGOSO, João; BICALHO, Maria Fernanda; GOUVÊA, Maria de Fátima Silva (Orgs.). O Antigo Regime nos Trópicos: a dinâmica imperial portuguesa (séculos XVI-XVIII). Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2001.

FRANÇA, Jean Marcel Carvalho, **Visões do Rio de Janeiro Colonial**. Antologia de textos (1531-1800). Editora José Olympio Ltda. Rio de Janeiro, 3ª edição, 2008.

FOUCAULT, Michel. **Vigiar e Punir, história da violência nas prisões**. Petrópolis: Vozes, 1977.

FOUCAULT, Michel. **O nascimento da clínica**. 2.edição. Rio de Janeiro: Forense-Universitária, 1980.

FUNARI, Pedro Paulo A. **Historical Archaeology from a World Perspective**. In: Historical Archaeology: Back from the Edge. Pedro Paulo A. Funari, Martin Hall, and Siân Jones (eds.), One World Archaeology. London: Routledge. 1999, pp. 37–66.

GALDAMES, Francisco Javier Muller - **Entre a cruz e a coroa: a trajetória de Monsenhor Pizarro (1753-1830)**, dissertação, Universidade Federal Fluminense, 2007.

GÂNDAVO, Pero de Magalhães. **Tratado da Terra do Brasil; História da Província Santa Cruz**, Belo Horizonte: Itatiaia, 1980. Disponível em<http://www.psb40.org.br/bib/b146.pdf>. Acesso em: julho 2016.

GARCIA, Catarina, Paulo Monteiro, Francisco Alves. **Estratégias e metodologias da intervenção arqueológica subaquática no quadro do projeto de construção de uma marina na baía de Angra do Heroísmo (Terceira, Açores)**, Revista Portuguesa de Arqueologia, Vol. 2, Nº. 2, 1999, pp. 199-210.

GASPAR, Maria Dulce. **Aspectos da organização social de um grupo de pescadores, coletores e caçadores: região compreendida entre a Ilha Grande e a Delta do Paraíba do Sul, Estado do Rio de Janeiro**, Tese de Doutorado, volume 1, USP, São Paulo, 2ª edição, 1991.

GASPAR Maria Dulce. **Considerations of sambaquis of the Brazilian coast**. In: Antiquity 72, 1998, pp. 592-615.

GASPAR, Maria Dulce. **História da Construção da Arqueologia Histórica Brasileira**. In: Revista do Museu de Arqueologia e Etnologia/USP. São Paulo, vol.13, 2003, pp. 269-301.

GERSON, Brasil. **História das ruas do Rio de Janeiro**. Rio de Janeiro: Secretaria Geral de Educação e Cultura, 1954.

GOMES, Laurentino, **1808 Como uma rainha louca, um príncipe medroso e uma corte corrupta enganaram Napoleão e mudaram a História de Portugal e do Brasil**, Editora Planeta do Brasil LTDA., São Paulo, 2007.

GONÇALVES, A. R. s/d. Extratos de manuscritos sobre Aforamentos. **Coleção Memória do Rio 2**. Prefeitura da Cidade do Rio de Janeiro, 1925, 1926-1929, p.78.

GOULARTI Filho, Alcides, **Abertura da navegação de cabotagem brasileira no século XIX, XIII Encontro Regional de Economia** – ANPEC Sul 2010, 11 a 13 de agosto de 2010, Porto Alegre /RS, 2010.

GREEN Jeremy. **Maritime Archaeology – A Technical Handbook**, San Diego (EUA), 2ª edição, Elsevier Academic Press, 2004.

GREY, Tony. **Archaeological Finds Procedures Manual**, Londres: Museum of London, 2006.

GUIMARÃES; CLEVERSON, G. Silva. **Distinctive Sedimentary Processes in Guanabara Bay – SE/Brazil, Based On The Analysis Of Echo-Character (7.0 kHz).** In: Revista Brasileira de Geofísica (2004) 22(1), 2004, pp. 69-83

HALL, Martin; SILLIMAN, Stephen W. (eds.). **Historical Archaeology**, Blackwell Publishing Ltd, EUA. 2006.

HALL, Martin; SILLIMAN, Stephen W. **Introduction: Archaeology of the Modern World**. In: Historical Archaeology, Martin Hall and Stephen W. Silliman (eds.), Blackwell Publishing Ltd, EUA, 2006.

HARRIS, Edward. C. **Principles of Archaeological Stratigraphy**. Second edition. Academic Press. London & New York., 1989, 185 pp.

HARRIS, Edward. C. **Archaeology and the ethics of Scientific destruction.** In: Between Dirt and Discussion. Methods, Methodology, and Interpretation in Historical Archaeology. ARCHER, Steven, BARTOY, Kevin (coord.). Nova Iorque: Springer, 2006, pp. 141-150.

HARRIS, Edward. C.; BROWN, M. R.; BROWN, G.J. **Practices of Archaeological Stratigraphy**. Academic Press. London & New York, 1993, 306 pp.

HEY, Gill; LACEY, Mark. **Evaluation of Archaeological: Decision-making Processes and Sampling Strategies**. Oxford Archaeological Unit. Oxford: Alden Group Limited, 2001.

ILL, John, **A History of the Materia Medica: Containing Descriptions of All the Substances Used in Medicine**, impresso por T. Longman, C. Hitch e L. Hawes, Londres. 1791.

HONORATO, Cezar Teixeira; MANTUANO, Thiago Vinícius. **O que era o Trapiche? O porto e a cidade do Rio de Janeiro no século XIX**. In: Revista Acervo, volume 28, n.º 1, Rio de Janeiro, jan./jun. 2015, pp. 144-158. Disponível em< http://oaji.net/articles/2016/3932-1475260643.pdf> Acesso em: Setembro 2016.

HONORATO, Cláudio de Paula. **Valongo: o mercado de escravos do Rio de Janeiro, 1758-1831**. 2008. 166 f. Dissertação (Mestrado em História) – Universidade Federal Fluminense, Rio de Janeiro, 2008. Disponível em<http://www.historia.uff.br/stricto/teses/Dissert-2008_HONORATO_Claudio_de_Paula-S.pdf> Acesso em: Novembro 2014.

ICCROM. **Conservation on Archaeological Excavations**, 2º Ed., Roma: ICCROM, 1995.

JAPIASSU, H. F., **O mito da neutralidade Científica**. Série Logoteca,Imago, Rio de Janeiro, 1975 , 188 p.

JICA. **The study on recuperation of the Guanabara Bay ecosystem**. Rio de Janeiro: Fundação Estadual de Engenharia do Meio Ambiente, 1994.

KANAN, Maria Isabel. **Manual de Conservação e Intervenção em Argamassas e Revestimentos à Base de Cal**. Brasília, DF : Iphan / Programa Monumenta, 2008.

KIPNIS, Renato, **O Uso de modelos preditivos para diagnosticar recursos Arqueológicos em Áreas a serem afetadas por empreendimentos de Impacto Ambiental**. In: Atas do Simpósio sobre Política Nacional do Meio Ambiente e Patrimônio Cultural: Repercussões dos Dez Anos da Resolução CONAMA nº 001/86 sobre a Pesquisa e a Gestão dos Recursos Culturais no Brasil. Goiânia, Fórum Interdisciplinar para o Avanço da Arqueologia/IGPA-UCG, Solange B. Caldarelli (Org.)., 1997, p.34-40.

KJERFVE, B.; RIBEIRO, C. A.; DIAS, G. T. M.; FILIPPO, A. e QUARESMA, V. S. **Oceanographic characteristics of an impacted coastal bay: Baía de Guanabara, Rio de Janeiro, Brazil**. In: Continental Shelf Research, v.17, n.13, 1997, pp. 1609-1643.

LAMARÃO, Sérgio Tadeu de Niemeyer. **Dos trapiches ao porto: um estudo sobre a área portuária do Rio de Janeiro**. Secretaria Municipal de Culturas, Departamento Geral de Documentação e Informação Cultural, Divisão de Editoração. Rio de Janeiro. 2006, 174 p.

LaMOTTA, V. M.. e SCHIFFER, M., B. **Behavioral Archaeology: Toward a New Synthesis**. In: Archaeology Theory Today, Ian Hodder (ed.), Cambridge (Reino Unido): Polity Press, 2001, pp. 14-64.

LAZZAROTTI, Marcelo dos Santos. **Arqueologia da margem Porto Alegre: a formação de uma cidade portuária (do século XVIII a meados do século XIX),** Dissertação de Mestrado, PUC – RS, 2013.

LEONE, Mark P. **A Historical Archaeology of Capitalism**. American Anthropologist 97:251–268. 1995.

LEVY, Thomas E., SMITH, Neil G., NAJJAR, Mohammad, DeFANTI, Thomas A., KUESTER, Falko, YU-MIN LIN, Albert. **Cyber-Archaeology in the Holy Land The Future of the Past**, Biblical Archaeological Society, San Diego, 2013.

LIGHT, Kenneth. **A viagem marítima da família real. A transferência da corte para o Rio de Janeiro**. Rio de Janeiro: Zahar, 2008.

LIMA, Tania Andrade. **Arqueologia Histórica no Brasil: balanço bibliográfico (1960-1991).** In: Anais do Museu Paulista, História e Cultura Material (Nova Série), São Paulo, 1993, pp. 225-262.

LIMA, Tania Andrade. **Cultura material: a dimensão concreta das relações sociais**. In: Boletim do Museu Paraense Emílio Goeldi. Ciências Humanas, v. 6, n. 1, Belém, jan.-abr. 2011, pp. 11-23.

LIMA, Tania Andrade, **Arqueologia como ação sociopolítica: o caso do Cais do Valongo, Rio de Janeiro, século XIX**. In: Vestígios – Revista Latino-Americana de Arqueologia Histórica, volume 7, número 1, janeiro-junho, 2013.

Livro Amarelo: **Manifesto Pró-Patrimônio Cultural Subaquático Brasileiro.** Campinas: Centro de Estudos de Arqueologia Náutica e Subaquática (CEANS), do Núcleo de Estudos Estratégicos da Universidade Estadual de Campinas (NEE / UNICAMP), 2004.

LOPES, Jorge; BRANCAGLION, Antonio; AZEVEDO, Sergio Alex; WERNER, Heron. **Tecnologias 3D, Desvendando o passado, modelando o future**. Rio de Janeiro: Lexicon, 2013.

LUCCOCK, John. **Notas sobre o Rio de Janeiro e partes meridionais do Brasil**. Belo Horizonte: Editora Itatiaia. São Paulo, Editora da USP, 1975.

MACEDO, Jackeline. **Os nós da arqueologia: leituras da paisagem e memória na igreja de Nossa Senhora da Saúde, Rio de Janeiro – RJ**. Tese de Doutorado. FLCH, Universidade de São Paulo, 2011, 292 p.

MADEIRA, José Luis. **O Desenho na Arqueologia**. Instituto de Arqueologia da Faculdade de Letras de Coimbra, Coimbra, 2002.

MADRY, Scott. **The integration of Historical Cartographic Data within the GIS Environment.** In: Between Dirt and Discussion. Methods, Methodology, and Interpretation in Historical Archaeology. ARCHER, Steven; BARTOY, Kevin (coord.). Nova Iorque: Springer, 2006, pp. 33-60.

MALTA, Fernanda Siqueira. **Estudo de correntes de maré do complexo estuarino da Baía de Guanabara – RJ [Rio de Janeiro] 2005**, Tese de Doutorado, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, Fevereiro de 2005. Disponível em<http://www.oceanica.ufrj.br/intranet/teses/2005_mestrado_fernanda_siqueira_malta.pdf>

Acesso em: Abril 2016.

MANSUR, Kátia Leite; CARVALHO, Ismar Souza; DELPHIM, Carlos Fernando Moura; BARROSO, Emilio Velloso. **O Gnaisse Facoidal: A mais Carioca das Rochas**. In: Anuário do Instituto de Geociências – UFRJ, vol. 31, 2008, pp. 9-22

MAPELLI, C., NICODEMI, W., RIVA, R. F., VEDANI, M. e GARIBOLDI, E. "**Nails of the Roman Legionary at Inchtuthil".** Memorie Storia de lla metallurgia, 2009, pp. 1-58.

MARTINS, R. V. e FILGUEIRAS, C. A. L. **A Invasão Francesa ao Rio de Janeiro em 1711 sob a análise da Cartografia Histórica**. 1º simpósio brasileiro de Cartografia Histórica. Paraty RJ. 2011, 16 pp.

MATEUS, José Eduardo, MORENO-GARCÍA, Marta (eds.). **Paleoecologia Humana e Arqueociências. Um Programa Multidisciplinar para a Arqueologia sob a Tutela da Cultura.** Lisboa: Instituto Português de Arqueologia, coleção Trabalhos de Arqueologia, nº 29, 2003.

MATHIAS, Carlos Leonardo Kelmer; **As múltiplas faces da escravidão**, Mauad Editora Ltda, 2012, 336 pp.

MIGLIARI, Riccardo (org.). **Frontiere del rilievo: dalla matita alle Scannersioni 3D**, Strumenti del Dottorato di Ricerca, Gangemi Editore, Roma. 2001

MONTES, Luis García. **Medidas Antiguas: la Vara**. In: Revista Tolentum, Nº 27, 2011.

MORAES E SILVA, Antonio de. **Diccionario da Lingua Portugueza**. 8. ed. Rio de Janeiro: Empreza Litteraria Fluminense, 1890.

MORALES, Martha Helena Loeblein Becker. Os usos da louça branca de Colombo: Aspectos Identitários e Discursos do poder a partir do diálogo entre História e Arqueologia. Dissertação de Mestrado. Universidade Federal do Paraná, Curitiba. 2010. Disponível em<http://acervodigital.ufpr.br/bitstream/handle/1884/22800/dissertacao_mhlbmorales.pdf?sequence=1> Acesso em: Abril 2016.

Museum of London. **Archaeological Site Manual**, 3º edição, Hampshire: RAS Printers, 1994.

NAJJAR, Rosana. **Projeto de Prospecções Arqueológicas na Igreja de Nossa Senhora da Saúde, Rio de Janeiro/RJ**. Rio de Janeiro: 6ª SR/IPHAN, 2004.

NARCISO, Pedro M. S.; OLIVEIRA, Fátima; DEMINICIS, Rafael; SIMINI, Fabio V.; OLIVEIRA, Dagoberto L.; **Portuguese Faience on Rio de Janeiro's Navy Yard.** In: Atas do 1º Congresso Internacional de Faiança Portuguesa no Mundo, 22 a 25 de maio 2013 (no prelo)

NETO, Ulisses P. de Mello**. O galeão Sacramento.** In: Navigator n. 13, Rio de Janeiro, 1978.

OLIVEIRA, Mário Mendonça de. **A Documentação como Ferramenta de Preservação da Memória.** Cadastro, Fotografia, Fotogrametria e Arqueologia. In: Cadernos Técnicos n. 7, Brasília, DF: IPHAN / Programa Monumenta, 2008, 146 pp.

OLIVEIRA, R. R. **Mata Atlântica, Paleoterritórios e História Ambiental**, III Encontro da Associação de Pós-Graduação e Pesquisa em Ambiente e Sociedade. ANPPAS, Brasília, DF 2006.

OLIVEIRA, R. R.; STINGEL, J. **História ambiental e metabolismo. A História Ambiental no Brasil: estado da arte e perspectivas**, UFSC, 2011.

ORSER Jr., Charles E. **A Historical Archaeology of the Modern World**. New York: Plenum Press. 1996.

PEREIRA, Júlio César Medeiros. **À flor da terra: o cemitério dos pretos novos no Rio de Janeiro.** Rio de Janeiro: Garamond; IPHAN, 2007.

PEREIRA, J. W. **Levantamento Histórico da Igreja de Nossa Senhora da Saúde**. 6ª SR/IPHAN. Rio de Janeiro. 2004.

PEREIRA, Walter Luiz Carneiro de Mattos. **José Gonçalves da Silva: Traficante e Tráfico de escravos no Litoral norte da Província do Rio de Janeiro, depois da Lei de 1850**. In: Revista Tempo, n.º 31, 2010.

PILLING, Arnold R. Beginnings. **Historical Archaeology**. 1967, pp. 1-12.

PIMENTEL, Luiz Cláudio Gomes; MARTON, D.; SILVA, Mauricio Soares da; JOURDAN, Pedro. **Caracterização do regime de vento em superfície na Região metropolitana do Rio de Janeiro**. In: Engenharia Sanitária Ambiental vol. 19, no.2, Rio de Janeiro Apr./June 2014, pp. 121-132. Disponível em<http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-41522014000200121> Acesso em: Abril 2016.

PINTO, Fernanda Mousse. **A Invenção da Cidade Nova do Rio de Janeiro: agentes, personagens e planos**, UFRJ, Rio de Janeiro, 2007.

PINSKY, Jaime. **A escravidão no Brasil. As razões da escravidão. Sexualidade e vida cotidiana. As formas de resistência**. 21ª edição, São Paulo: Editora Contexto, 2011

PIZARRO E ARAÚJO, José de Souza Azevedo. **Memórias históricas do Rio de Janeiro e das províncias anexas á jurisdição do Vice-Rei do Estado do Brasil**: tomo VII. Rio de Janeiro: Tipografia de Silva Porto e C., 1822.

PRINS, Adam B. **3D Modelling for Archaeological Documentation using the JVRP Method to record archaeological excavations with millimeter-accuracy**. Jezreel Valley Regional Project: Archaeology and History of a Regional Landscape, versão 3.0, setembro 2016. Disponível em<http://www.jezreelvalleyregionalproject.com/3d-modeling.html> Acesso em: Setembro 2016.

QUEIROZ, Mónica Ribas Marques Ribeiro de. **O Arquitecto Mateus Vicente de Oliveira (1706-1785) Uma Práxis Original na Arquitectura Portuguesa Setecentista**, Doutoramento em Belas Artes, Universidade de Lisboa - Faculdade de Belas-Artes, 2013.

RAMBELLI Gilson. **Arqueologia subaquática do baixo vale do Ribeira.** Tese (Doutorado em Arqueologia) – Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas da USP: Museu de Arqueologia e Etnologia da USP, São Paulo, 2003.

RAMBELLI, Gilson. **Arqueologia até debaixo d'água.** São Paulo: Maranta, 2002.

RAMOS Luís; LOURENÇO, Paulo B. **Análise das Técnicas de Construção Pombalina e Apreciação do Estado de Conservação Estrutural do Quarteirão do Martinho da Arcada,** Revista de Engenharia Civil, número 7, Universidade do Minho, 2000.

RAPOSO, Luis; MARTINS, Adolfo Silveira. **Arqueologia: Normas Gerais**. Normas de Inventário (col.). Lisboa: Instituto Português de Museus, 2000.

RENFREW, Colin; BAHN, Paul. **Archaeology – Theories, Methods and Practice**. Thames & Hudson, 2. Londres: 3ª Edition. 2000.

Revista do Instituto Histórico e Geográfico Brasileiro, 1843, tomo 4, vol.4, n.º 16

ROBRAHN-GONZALEZ, Erika Marion. **A Construção do Meio Ambiente Cultural: Reflexões e Práticas no Brasil.** In: Livro Direito e Sustentabilidade, 2013.

ROBRAHN-GONZALEZ, Erika. M.; DEBLASIS, Paulo; BORNAL, Wagner. **Projeto Científico Programa de Gestão do Patrimônio Cultural do Sistema Viário da Margem Direita do Porto de Santos**, Documento, São Paulo, 2008.

ROBRAHN-GONZALEZ, Erika. M.; DEBLASIS, Paulo; BORNAL, Wagner; NARCISO, Pedro M. S.; LUZ, Rodolfo A.; SILVA, Everaldo. **Paisagens Culturais da Baía de Santos,** Documento, São Paulo, 2012.

ROBRAHN-GONZALEZ, Erika. M.; DEBLASIS, Paulo; NARCISO, Pedro. M. S.; OLIVEIRA, Dagoberto L.; ALVARENGA, Luis V. S. **Programa de Gestão do Patrimônio Arqueológico (Etapas Prospecção, Escavação e Monitoramento) - Obras de Revitalização da AEIU Portuária Município do Rio de Janeiro / RJ: Projeto Científico e Documentação para Obtenção de Portaria IPHAN**. 2ª Versão. Documento. São Paulo. 2011, 365 p.

ROBRAHN-GONZALEZ, Erika M.; DEMINICIS, Rafael; ALBUQUERQUE, Natália; OLIVEIRA, Dagoberto L., **Programa de Gestão do Patrimônio Arqueológico (Etapas Prospecção, Escavação e Monitoramento) - Obras de Revitalização da AEIU Portuária Município do Rio de Janeiro / RJ – Prospecções Arqueológicas na Rua Silvino Montenegro**, Novembro/Dezembro 2012.

ROBRAHN-GONZALEZ, Erika M.; FRIGOLI, Riccardo.; SILVA, Leandro F. L.; SOBRAL, Felipe. **Programa de Gestão do Patrimônio Arqueológico (Etapas Prospecção, Escavação e Monitoramento) - Obras de Revitalização da AEIU Portuária Município do Rio de Janeiro / RJ – Relatório Final do Complexo da Alfândega (CALF)**. Documento. São Paulo. 2016 (em elaboração).

ROBRAHN-GONZALEZ, Erika M.; GARCIA, Anderson; SOBRAL, Felipe; OLIVEIRA, Dagoberto L. **Programa de Gestão do Patrimônio Arqueológico (Etapas Prospecção, Escavação e Monitoramento) - Obras de Revitalização da AEIU Portuária Município do Rio de Janeiro / RJ – Prospecção em Via na Rua Sacadura Cabral**, Abril/Maio 2013.

ROBRAHN-GONZALEZ, Erika M.; GARCIA, Anderson; SOBRAL, Felipe; OLIVEIRA, Dagoberto L. **Programa de Gestão do Patrimônio Arqueológico (Etapas Prospecção, Escavação e Monitoramento) - Obras de Revitalização da AEIU Portuária Município do Rio de Janeiro / RJ – Prospecções Arqueológicas na Praça Coronel Assunção**, Junho 2013.

ROBRAHN-GONZALEZ, Erika M.; LEVI-LAZZARIS, Gerson; NARCISO, Pedro M. S. **Programa de Gestão do Patrimônio Arqueológico (Etapas Prospecção, Escavação e**

Monitoramento) - Obras de Revitalização da AEIU Portuária Município do Rio de Janeiro / RJ: Relatório de Andamento 17. Documento. São Paulo. Abril 2013

ROBRAHN-GONZALEZ, Erika. M.; LEVI-LAZZARIS, Gerson; NARCISO, Pedro M. S.; ALBUQUERQUE, Natália G. **Programa de Gestão do Patrimônio Arqueológico (Etapas Prospecção, Escavação e Monitoramento) - Obras de Revitalização da AEIU Portuária Município do Rio de Janeiro / RJ: Relatório de Andamento 24**. Documento. São Paulo, Novembro 2013.

ROBRAHN-GONZALEZ, Erika M.; MAGALHÃES, Artur; SOBRAL, Felipe; OLIVEIRA, Dagoberto L. **Programa de Gestão do Patrimônio Arqueológico (Etapas Prospecção, Escavação e Monitoramento) - Obras de Revitalização da AEIU Portuária Município do Rio de Janeiro / RJ – Prospecções Arqueológicas na Rua do Livramento**. Documento. São Paulo. 2014.

ROBRAHN-GONZALEZ, Erika M.; NARCISO, Pedro M. S.; SILVA, Leandro F. L.; SOBRAL, Felipe. **Programa de Gestão do Patrimônio Arqueológico (Etapas Prospecção, Resgate e Monitoramento) Obras de Revitalização da AEIU Portuária Município do Rio de Janeiro / RJ – Síntese Executiva Rua da Gamboa - GBO 3 Norte (parcela 2)**, 297 p., Agosto 2015.

ROBRAHN-GONZALEZ, Erika M.; NARCISO, Pedro M. S.; DI PALMA, Margareth; SILVA, Leandro F. L.; SOBRAL, Felipe. **Programa de Gestão do Patrimônio Arqueológico (Etapas Prospecção, Resgate e Monitoramento) Obras de Revitalização da AEIU Portuária Município do Rio de Janeiro / RJ – Síntese Executiva Rua Pedro Ernesto - Cemitério dos Pretos Novos (PNO),** 299 p., Janeiro 2015.

ROBRAHN-GONZALEZ, Erika M.; NARCISO, Pedro M. S.; OLIVEIRA, Fátima; FRIGOLI, Riccardo; SIMINI, Fábio V.; ALBUQUERQUE, Natália. G. **Programa de Gestão do Patrimônio Arqueológico (Etapas Prospecção, Escavação e Monitoramento) - Obras de Revitalização da AEIU Portuária Município do Rio de Janeiro / RJ – Síntese Executiva: Pesquisas Arqueológicas na área da Polinter 3.** Documento. São Paulo. 94 p., Setembro 2013.

ROBRAHN-GONZALEZ, Erika M.; NARCISO, Pedro M. S.; OLIVEIRA, Fátima; SIMINI, Fábio V.; ALBUQUERQUE, Natália G. **Programa de Gestão do Patrimônio Arqueológico (Etapas Prospecção, Escavação e Monitoramento) - Obras de Revitalização da AEIU**

Portuária Município do Rio de Janeiro / RJ – Síntese Executiva: Pesquisas Arqueológicas na área da Polinter 2. Documento. São Paulo. 40 p., Abril 2013.

ROBRAHN-GONZALEZ, Erika M.; NARCISO, Pedro M. S.; SIMINI, Fabio V.; ALBUQUERQUE, Natália G. **Programa de Gestão do Patrimônio Arqueológico (Etapas Prospecção, Escavação e Monitoramento) - Obras de Revitalização da AEIU Portuária Município do Rio de Janeiro / RJ – Síntese Executiva: Pesquisas Arqueológicas na área da Polinter** Documento. São Paulo. 67 p., Novembro 2012.

ROBRAHN-GONZALEZ, Erika M.; NARCISO, Pedro M. S.; SIMINI, Fabio V.; ALBUQUERQUE, Natália G. **Programa de Gestão do Patrimônio Arqueológico (Etapas Prospecção, Escavação e Monitoramento) - Obras de Revitalização da AEIU Portuária Município do Rio de Janeiro / RJ: Relatório de Andamento 23**. Documento. São Paulo, Outubro 2013.

ROBRAHN-GONZALEZ, Erika M.; NARCISO, Pedro M. S.; SOBRAL, Felipe. **Programa de Gestão do Patrimônio Arqueológico (Etapas Prospecção, Escavação e Monitoramento) - Obras de Revitalização da AEIU Portuária Município do Rio de Janeiro / RJ – Relatório de Andamento Semestral (Julho a Dezembro de 2015) e Pedido de Renovação de Portaria**, Documento. São Paulo. Abril 2016

ROBRAHN-GONZALEZ, Erika M.; SILVA, Leandro F. L; SOBRAL, Felipe. **Projeto do Veículo Leve sobre Trilhos (VLT) do Rio de Janeiro. Programa de Meio Ambiente Cultural (Etapa de Diagnóstico, Prospecção e Monitoramento Arqueológico): Polinter 5**. Documento. São Paulo. 2015

ROBRAHN-GONZALEZ, Erika M.; TAVARES, Fernanda; NARCISO, Pedro M. S.; SILVA, Leandro F. L.; SOBRAL, Felipe. **Síntese Executiva para liberação de área, rua do Propósito (PRP 2)**, Documento. São Paulo. Agosto de 2011.

ROBRAHN-GONZALEZ, Erika M.; TAVARES, Fernanda; SILVA, Leandro F. L.; SOBRAL, Felipe. **Programa de Gestão do Patrimônio Arqueológico (Etapas Prospecção, Escavação e Monitoramento) - Obras de Revitalização da AEIU Portuária Município do Rio de Janeiro / RJ – Síntese Executiva: Pesquisas Arqueológicas na área do Lloyd Brasileiro 2 (LLO 2).** Documento. São Paulo. Agosto 2015.

ROSA, Leandro Infantini. **Arqueologia e Patrimônio subaquático: as relações entre ciência, estado e sociedade em Portugal**, Dissertação de Mestrado em Arqueologia, Universidade do Algarve Faculdade de Ciências Humanas e Sociais, Faro, 2008.

SANCTOS, Luiz Gonçalves dos. **Memorias para servir à historia do Reino do Brazil**: tomo I. Lisboa: Impressão Régia, 1825.

SANTIAGO, C. **Argamassas tradicionais de cal**. Salvador: EDUFBA, 2007. 202 p. ISBN 978-85-232-0471-6, Disponível em<http://books.scielo.org> Acesso em: Maio 2016.

SCHOTT, D. **Urban environmental history: what lessons are to be learnt?** Boreal Environmental Research, Volume 9, 2004, pp. 519-528.

SILVA, Lilian Fernandes. **Técnicas de restauração do patrimônio histórico.** Trabalho de Conclusão de Curso de Engenharia Civil com ênfase Ambiental, Universidade Anhembi Morumbi. São Paulo, 2004.

SILVA, Narciso Gonçalves. **Argamassa de Revestimento de Cimento, Cal e Areia britada de rocha calcária**. Dissertação de Mestrado. Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2006.

SIMONSEN, Roberto, **História Econômica do Brasil**. 7ª ed. S. Paulo, Cia. Ed. Nacional, 1977, pp. 462-463.

SINNIGER, Karin. **Archaeologist Jeremy Green**. In: Immersed, The International Diving Magazine, Outono 2003, pp. 14-21

SOUSA, Fernanda. **Introdução ao Desenho Arqueológico**, Câmara Municipal de Almada – Museu Municipal – Núcleo de Arqueologia e História, Almada, 1999.

SZABÓ, P. **Why history matters in ecology: an interdisciplinar perspective**. Foundation for Environmental Conservation, Institute of Botany of the Academy of Sciences of the Czech Republic, Department of Vegetation Ecology. 2010, Disponível em versão eletrônica em<http://www.anppas.org.br/> Acesso em 2015

TAYLOR, Joan Mabel Frederica du Plat**, (Notes of a lecture delivered in Nicosia in 1979). Ensaio de Nicolle Hirschfeld.** (1906-1983).

TEIXEIRA, André; BETTENCOURT, José António (coordenadores). **Velhos e Novos Mundos. Estudos de Arqueologia Moderna.** CHAM, Volume 1, Europress, 2012.

TEIXEIRA, André; BETTENCOURT, José António (coordenadores). **Velhos e Novos Mundos. Estudos de Arqueologia Moderna.** CHAM, Volume 2, Europress, 2012.

TOCCHETTO, Fernanda B.; SYMANSKI, Luis C. P.; OZÓRIO, Sérgio R.; OLIVEIRA, Alberto T. D.; CAPPELLETTI, Ângela M.; **A faiança fina em Porto Alegre, vestígios arqueológicos de uma cidade**. Unidade Editorial da Secretaria Municipal de Cultura, Porto Alegre, 2001.

TOCCHETTO, Fernanda; THIESEN, Beatriz. **A memória fora de nós: a preservação do Patrimônio Arqueológico em áreas urbanas. IPHAN**, Revista do Patrimônio, número 33, 2007.

TOJAL, Alexandre Arménio. **O Arquitecto da Cidade: de Teodósio de Frias a Malaquias Ferreira Leal. Contornos de um cargo municipal**, In: Cadernos do Aquivo Municipal, n.º 6, Lisboa, Câmara Municipal de Lisboa, 2002, pp. 44-63.

TURAZZI, Maria Inez (org.). **Um Porto para o rio: imagens e memórias de um álbum centenário**,Casa da Palavra, Rio de Janeiro, 2012.

VALENTIM, Alexandre. **Portugal e a abolição do tráfico de escravos (1834-51)**. In: Revista Análise Social, volume XXVI (111), 1991 (2º), Universidade de Lisboa, 1991, pp. 293-333.

VAN HORN, D. M., MURRAY, J. R., WHITE, R. S.. **Some Techniques for Mechanical Excavation in Salvage Archaeology.** In: Journal of Field Archaeology, Vol. 13, No. 2, Verão 1986, pp. 239-244.

VAN WYLEN, G.J.; SONNTAG, R.E.; BORGNAKKE, C. **Fundamentos da termodinâmica**. 5. ed. São Paulo: Edgard Blucher Ltda., 1998, 537 pp.

VELASCO E CRUZ, Maria Cecília. **O porto do Rio de Janeiro no século XIX: uma realidade de muitas faces.** In: **Tempo**: Revista Digital de História do Departamento e Programa de Pós-Graduação em História da Universidade Federal Fluminense, Niterói, vol. 4, n. 8, p. 1-18, dez., 1999. Disponível em: <http://www.historia.uff.br/tempo/artigos_livres/artg8-7.pdf>. Acesso em: 10 setembro 2015.

VIANNA, Luiz Fernando. **Rio de Janeiro - Imagens da Aviação Naval (1916-1923)**, Argumento Editora, Rio de Janeiro, 2001.

VIEIRA, Nancy, **Obras de Revitalização da AEIU Portuária Município do Rio de Janeiro / RJ: Diagnóstico**. UERJ. Rio de Janeiro. 2010, 55 pp.

VILLELA, Clarisse M. **Artes e ofícios. A cantaria mineira.** Disponível em< http://www.vitruvius.com.br/revistas/read/arquitextos/04.041/646> Acesso em: Abril 2015.

WEID, Elisabeth Von Der. **O Bonde como elemento de Expansão Urbana no Rio de Janeiro. Fundação Casa de Rui Barbosa**. Disponível em <http://www.casaruibarbosa.gov.br/dados/doc/artigos/oz/fcrb_elisabethvonderweid_bonde_elemento_expansao_riodejaneiro.pdf> Acesso em: junho 2016

WILLEY, Gordon R. **Prehistoric Settlement Patterns in the Virú Valley, Peru.** In: Bulletin 155. Bureau of American Ethnology, 1953.

Referências virtuais:

Agisoth Photoscan cf. Agisoft PhotoScan User Manual: Standard Edition, Version 1.2, Disponível em< http://www.agisoft.com/pdf/photoscan_1_2_en.pdf> Acesso em Outubro 2015.

Algarve: Admirável Mundo Subaquático, Disponível em< http://www.ccdr-alg.pt/informal/n12/10.html> Acesso em: Agosto 2015.

Ambientes Costeiros, Disponível em<http://www.ufrrj.br/laboratorio/lep/index_ambiente.html>Acesso em: Abril de 2014.

Antiguas Medidas, Disponível em<https://es.wikipedia.org/wiki/Antiguas_medidas_espa%C3%B1olas> Acesso em Abril 2016.

Antônio Agostinho Leite Pereira, Disponível em<http://memoriacampanhense.com.br/?people=antonio-agostinho-leite-pereira> Acesso em: Agosto 2015.

Arariboia, Disponível em<https://pt.wikipedia.org/wiki/Arariboia> Acesso em: Agosto 2015.

Arqueologia Portuária no Brasil, Disponível em<http://www.bv.fapesp.br/pt/bolsas/136268/arqueologia-portuaria-no-brasil-avaliacao-e-proposicao-de-metodos-de-pesquisa/> Acesso em: Abril 2014.

Arqueologia Portuária no Brasil, Disponível em<http://www.bv.fapesp.br/pt/bolsas/136268/arqueologia-portuaria-no-brasil-avaliacao-e-proposicao-de-metodos-de-pesquisa/> Acesso em: Abril 2014.

Arqueonau, Disponível em<http://arqueonau.blogspot.com.br/> Acesso em: Agosto 2015.

Arquivo Distrital Setúbal, Disponível em<http://digitarq.adstb.dgarq.gov.pt/details?id=1200022> Acesso em: maio 2016

Autopano Giga Documentation, Version 3.0 to 3.0.8, Disponível em<http://www.kolor.com/wiki-en/action/view/Autopano_Pro_Documentation> Acesso em Março 2016).

Bahia de Guanabara, Disponível em<http://pt.wikipedia.org/wiki/Ba%C3%ADa_de_Guanabara>Acesso em: Abril de 2014.

Baía de todos os Santos, Disponível em<http://pt.wikipedia.org/wiki/Ba%C3%ADa_de_Todos-os-Santos>Acesso em: Abril de 2014.

Bertan, Disponível em<http://bertan.gipuzkoakultura.net/es/10/es/8.php> Acesso em: Junho 2015.

Blog Adonias Soares, Disponível em<http://www.adoniassoares.com.br/?p=1576> Acesso em: Junho 2014.

Carta de Veneza, Disponível em< http://www.igespar.pt/media/uploads/cc/CartadeVeneza.pdf> Acesso em: Acesso em: Abril 2014.

Campanha, Disponível em<https://pt.wikipedia.org/wiki/Campanha> Acesso em: Agosto 2015.

Cearcheo, Disponível em<http://www.cearcheo.ulg.ac.be/Accueil.html> Acesso em: Junho 2015.

Conteúdo Jurídico, Disponível em<http://www.conteudojuridico.com.br/artigo,a-figura-do-inventariante-no-direito-sucessorio-breves-argumentos,40458.html> Acesso em: maio 2016

Centro de História d'Aquém e d'Além-Mar (FCSH), Disponível em<http://www.cham.fcsh.unl.pt/ext/arqueologia/cv_josebettencourt.html> Acesso em: Agosto 2015.

Centro de História d'Aquém e d'Além-Mar (FCSH), Disponível em<http://www.cham.fcsh.unl.pt/investigador.aspx> Acesso em: Agosto 2015.

Centro de História d'Aquém e d'Além-Mar (FCSH), Disponível em<http://www.cham.fcsh.unl.pt/ext/arqueologia/cv_inespintocoelho.html> Acesso em: Agosto 2015.

Conama, Disponível em <http://www.mma.gov.br/port/conama/legislacao/CONAMA_RES_CONS_1986_001.pdf> Acesso em: Junho 2014.

Criar e Inventar, Disponível em<http://criareinventar.blogspot.com.br/2012/05/passo-passo-da-confecao-artesanal-de.html> Acesso em: Abril 2016.

David Blackman, Disponível em<https://en.wikipedia.org/wiki/David_Blackman> Acesso em: Agosto 2015.

David L. Mearns, Disponível em<https://uk.linkedin.com/pub/david-l-mearns/29/40b/762> Acesso em: Agosto 2015.

David Mearns, Disponível em<https://en.wikipedia.org/wiki/David_Mearns> Acesso em: Agosto 2015.

Duguay Trouin, Disponível em<https://pt.wikipedia.org/wiki/Ren%C3%A9_Duguay-Trouin> Acesso em: Agosto 2015.

Edward Gotto, Disponível em<p://www.gracesguide.co.uk/Edward_Gotto> Acesso em: Maio 2015.

European Convention on the Protection of the Archaeological Heritage (Revised), Disponível em<http://conventions.coe.int/Treaty/en/Treaties/Html/143.htm> Acesso em: Novembro 2013.

Exercício, Disponível em<http://home.fa.utl.pt/~20111115/exercicios/20111115relatorio.pdf> Acesso em: Outubro 2015.

Fathom, Disponível em<https://en.wikipedia.org/wiki/Fathom> Acesso em Abril 2016.

Flumen, Língua Portuguesa, Disponível em<http://www.infopedia.pt/lingua-portuguesa/flumehttps://pt.wiktionary.org/wiki/flumen> Acesso em: Abril 2014.

Foot, Disponível em<https://en.wikipedia.org/wiki/Foot_(unit)> Acesso em Abril 2016.

Forte Coligny, Disponível em<https://pt.wikipedia.org/wiki/Forte_Coligny> Acesso em: Agosto 2015.

Fragmentos Arqueológicos, Disponível em<http://www.fragmentosarqueologicos.blogspot.com.br/2014/06/stoneware-gres-tintas-sardinha.html> Acesso em: janeiro 2016

Francisco Alves, Disponível em<http://fcsh-unl.academia.edu/FranciscoJSAlves/CurriculumVitae> Acesso em: Agosto 2015.

Frank Pope, Disponível em<https://en.wikipedia.org/wiki/Frank_Pope> Acesso em Agosto 2015.

Frederico Brandini, Disponível em<http://www.oeco.org.br/frederico-brandini/19110-oeco_d2_28680>Acesso em: Abril de 2014.

Gazeta do Rio de janeiro, Disponível em<https://pt.wikipedia.org/wiki/Gazeta_do_Rio_de_Janeiro> Acesso em: Setembro 2015.

George Bass, Disponível em<https://en.wikipedia.org/wiki/George_Bass_%28archaeologist%29> Acesso em: Agosto 2015.

George Canning, Disponível em<https://pt.wikipedia.org/wiki/George_Canning> Acesso em setembro 2016.

História da delegacia de policia interestadual, Disponível em<http://www.webartigos.com/artigos/historia-da-delegacia-de-policia-interestadual-polinter-brasil-e-santa-catarina-felipe-genovez/133042/> Acesso em: Setembro 2015.

A History of Cement, Disponível em<http://www.rumford.com/articlemortar.html> Acesso em: Maio de 2015.

IBG - INSTITUTO BAÍA DE GUANABARA. **Página com diversas informações e estudos sobre a Baía de Guanabara**. Disponível em:< http://www.baiadeguanabara.org.br> Acesso em: Abril de 2014.

Ilha de Itamaraca, Disponível em<http://viagem.uol.com.br/album/guia/2013/07/23/ilha-de-itamaraca-em-pernambuco.htm?mobileDev> Acesso em: Junho 2015.

Ilha Redonda, Disponível em<https://www.google.com/maps/@-23.0673199,-43.1882546,15z?hl=pt-BR> Acesso em: Abril de 2014.

IPHAN, Disponível em<http://portal.iphan.gov.br/portal/baixaFcdAnexo.do?id=262>Acesso em: Abril 2014.

Itaquaquecetuba, Disponível em<http://sp.quebarato.com.br/itaquaquecetuba/cad-desenho-tecnico-modelagem-3d__20BC42.html> Acesso em: Junho 2015.

J. Richard Steffy, Disponível em<https://en.wikipedia.org/wiki/J._Richard_Steffy> Acesso em: Agosto 2015.

Joan du Plat Taylor, Disponível em<https://en.wikipedia.org/wiki/Joan_du_Plat_Taylor> Acesso em: Agosto 2015.

Joana Campos de Sá do rio, Disponível em<http://geneall.net/it/forum/55665/antonio-leite-pereira-e-joana-campos-de-sa-do-rio/> Acesso em: Agosto 2015.

Keith Muckelroy, Disponível em<http://howold.co/keith-muckelroy> Acesso em: Agosto 2015.

Legislação, Disponível em <http://www.senado.gov.br/legislacao/const/con1988/CON1988_04.02.2010/CON1988.pdf >

Acesso em: Abril 2014.

Lista de governadores do Brasil Colonial, Disponível em<https://pt.wikipedia.org/wiki/Lista_de_governadores_do_Brasil_colonial> Acesso em: Agosto 2015.

Lista de Ilhas do Rio de Janeiro, Disponível em<http://pt.wikipedia.org/wiki/Lista_de_ilhas_do_Rio_de_Janeiro> Acesso em: Abril 2014.

Luís Teixeira, Disponível em<http://www.rio-turismo.com/mapas/luis-teixeira.htm> Acesso em: Agosto 2015.

Manuel da Costa Negreiros, Disponível em<https://pt.wikipedia.org/wiki/Manuel_da_Costa_Negreiros> Acesso em: Agosto 2015.

Mapa Hidrográfico, Disponível em< http://i1.r7.com/data/files/2C95/948E/32D9/B9CB/0132/DF45/C503/12FD/mapa%20hisrogr%C3%A1fico.png>Acesso em: Abril de 2014.

Maresia, Disponível emhttp://www.maxwell.lambda.ele.puc-rio.br/conteudos_mec/curiosidades/maresia/ferro_maresia.html Acesso em: Junho 2015.

Margaret Rule obituary, Disponível em<http://www.telegraph.co.uk/news/obituaries/11539491/Margaret-Rule-archaeologist-obituary.html> Acesso em: Agosto 2015.

Margaret Rule, Disponível em<https://en.wikipedia.org/wiki/Margaret_Rule> Acesso em: Agosto 2015.

Marinha do Brasil, Disponível em<https://www.marinha.mil.br/> Acesso em: Abril 2014.

Teses Abertas, Disponível em<http://www2.dbd.puc-rio.br/pergamum/tesesabertas/> Acesso em: Abril 2014.

Mem de Sá, Disponível em<https://pt.wikipedia.org/wiki/Mem_de_S%C3%A1> Acesso em: Agosto 2015.

Ministério da Agricultura-Tabela_Medida_Agraria_Nao_Decimal, disponível em< http://sistemas.mda.gov.br/arquivos/TABELA_MEDIDA_AGRARIA_NAO_DECIMAL.pdf > Acesso em Abril 2016.

Morros da Zona Portuária, Disponível em<http://literaturaeriodejaneiro.blogspot.com.br/2012/04/morros-da-zona-portuaria.html> Acesso em: Setembro 2015.

Museus e Associações, Disponível em<http://australianarchaeology.com/rhys-jones-medal/jeremy-green/> Acesso em: Agosto 2015.

Museus e Associações, Disponível em<http://museum.wa.gov.au/research/research-areas/maritime-archaeology> Acesso em: Agosto 2015.

Museus e Associações, Disponível em<http://museunacionaldearqueologia-educativo.blogspot.com.br/2014/11/maria-luisa-blot-em-memoria-de-uma.html> Acesso em: Agosto 2015.

Museus e Associações, Disponível em<http://www.britishmuseum.org/research/search_the_collection_database/term_details.aspx?bioId=33866> Acesso em: Agosto 2015.

Pesos e Medidas - séculos XVIII e início XIX, UNICAMP, Campinas, Disponível em<http://www.ifch.unicamp.br/cecult/lex/web/uploads/assets/file/Pesos%20e%20Medidas%20-%20s%C3%A9culos%20XVIII%20e%20in%C3%ADcio%20XIX.pdf> Acesso em Abril 2016.

Porto Maravilha, Disponível em<http://portomaravilha.com.br/web/sup/OperUrbanaApresent.aspx> Acesso em: Abril 2013.

Portos do Rio de Janeiro, Disponível em<http://www.antaq.gov.br/portal/pdf/portos/riojaneiro.pdf> Acesso em: Setembro 2015.

Programa de Aceleração do Crescimento, Disponível em<http://pt.wikipedia.org/wiki/Programa_de_Acelera%C3%A7%C3%A3o_do_Crescimento > Acesso em: Março 2015.

RAMBELLI, Gilson "**Os desafios da Arqueologia Subaquática no Brasil**", 2004, Disponível em <http://www.historiaehistoria.com.br/materia.cfm?tb=artigos&id=7> Acesso em: Junho 2014.

RAMBELLI, s.d "**Um mergulho na arqueologia subaquática**", Disponível em<.http://sabnet.com.br/jornal/component/content/article/1-temas-em-debate/91-um-mergulho-na-arqueologia-subaquatica-brasileira> Acesso em: Junho 2014.

Richard Steffy, Disponível em<http://tamu.academia.edu/RichardSteffy> Acesso em: Agosto 2015.

Robert Ballard, Disponível em<https://en.wikipedia.org/wiki/Robert_Ballard> Acesso em: Agosto 2015.

Round shot, Disponível em<http://en.wikipedia.org/wiki/Round_shot> Acesso em: Junho 2015.

Sargento Mor, Disponível em<https://pt.wikipedia.org/wiki/Sargento-mor> Acesso em: Agosto 2015.

Sketchup, Disponível em<https://www.sketchup.com/pt-BR/download> Acesso em: Outubro 2015.

Teixeira, Disponível em<https://pt.wikipedia.org/wiki/Lu%C3%ADs_Teixeira> Acesso em: Agosto 2015.

TOLEDO, V.M. e MOLINA, M.G. **El metabolismo social: las relaciones entre lasociedad y la naturaliza**. 2007. Disponível em: <http://www.scribd.com/doc/17017252/Curso-XII-Lectura1-Metabolismo-Social>. Acesso em: Abril 2014.

Tutorial on using VisualSFM and Meshlabs to create a 3d model from photos of a Lingerie model, Disponível em<https://www.youtube.com/watch?v=V4iBb_j6k_g> Acesso em: junho 2016

Tutorial Sketch up, Disponível em<http://www.ufjf.br/get_engcomp/files/2012/04/Tutorial-SketchUp1.pdf> Acesso em: Outubro 2015.

Universidade de Aveiro, Disponível em<https://uaonline.ua.pt/pub/detail.asp?c=41760> Acesso em: Agosto 2015.

Universidade Federal de Sergipe, Disponível em<https://www.sigaa.ufs.br/sigaa/public/docente/portal.jsf?siape=1612359> Acesso em: Agosto 2015.

Universidade Federal de Sergipe, Disponível em<https://www.sigaa.ufs.br/sigaa/public/docente/portal.jsf?siape=2019508> Acesso em: Agosto 2015.

Universidade Federal de Sergipe, Disponível em<https://www.sigaa.ufs.br/sigaa/public/docente/disciplinas.jsf?siape=2023939> Acesso em: Agosto 2015.

Referências manuscritas:

a) **Arquivo Histório Ultramarino (Lisboa, Portugal):**

SARGENTO mor Manuel da Costa Negreiro, **Requerimento do morador no Rio de Janeiro, em que pede certidão de uma provisão relativa aos serviços que prestara** AHU_CU_017-01, Cx. 23, D. 5086. 1725.

SARGENTO mor Manuel da Costa Negreiro ,**Procuração pela qual Manuel da Costa Negreiros, José Vieira Souto, Alexandre da Costa e Braz de Pina, residentes no Rio de Janeiro, constituíam por seus procuradores em Lisboa Manuel Gomes de Brito e José Corrêa da Silva.** Anexa ao n.º 7483. AHU_CU_017-01, Cx. 32, D. 7484. julho, 4, Rio de Janeiro, 1730. AHU_CU_017-01, Cx. 37, D. 8625-8627. outubro, 20, Lisboa, 1735.

SARGENTO mor Manuel da Costa Negreiro, **Consulta do Conselho Ultramarino, favorável a licença que requerem Antonia da Costa de Almeida, filha de Antonio da Costa de Almeida, residente no Rio de Janeiro, em casa de seu tio o Sargento Mor Manuel de Costa Negreiros, para embarcar para o Reino, onde pretendia professar num convento.** em quadra. Anexa ao n.º 11657. AHU_CU_017-01, Cx. 50, D. 11658. Dezembro, 12, Rio de Janeiro, 1740.

SARGENTO mor Manuel da Costa Negreiro, **Carta pela qual o Governador do Rio de Janeiro concedeu e deu de sesmaria a Manuel da Costa Negreiros a Ilha de Tagarro, não excedendo uma légua de terras,** Anexa ao n.º 11657. AHU_CU_017-01, Cx. 50, D. 11659. abril, 18, Lisboa, 1742.

SARGENTO mor Manuel da Costa Negreiro, **Requerimento de Manuel da Costa Negreiros, em que pede a confirmação régia da sesmaria de que se lhe fizera mercê pela seguinte carta.** AHU_CU_017-01, Cx. 50, D. 11657. 1742.

SARGENTO mor Manuel da Costa Negreiro, **Requerimento do Sargento Mor Manuel da Costa Negreiros, Tesoureiro e depositário do Juízo dos Órfãos do Rio de Janeiro, em que pede certos emolumentos pelo exercício do seu cargo como tinham os Tesoureiros dos Juízos dos Órfãos do Reino**.AHU_CU_017-01, Cx. 59, D. 13758-13761. 1746.

b) Arquivo Nacional (Rio de Janeiro, Brasil):

Carta do Intendente Geral da Policia da Corte ao Presidente do Senado da Câmara, em 27 de Maio de 1808. Arquivo Nacional

Inventário de PEREIRA, Antonio Leite e SÁ, Joanna de Campos. Arquivo Nacional – 3J, SDJ, cx 6253 d:511: maço 578, n. 9730/1800

Inventário FERREIRA, Luiz Rodrigues. Arquivo Nacional – 3J, SDJ, 6905/510, cx 334, n.2550/1863

Inventário de FERREIRA, José Rodrigues. Arquivo Nacional - 3J, SDJ, 510/8228 cx 2747, n.2. 626F e 627F/1866

Inventário FERREIRA, Cândido Rodrigues. Arquivo Nacional – 3J, SDJ, cx 7078 d:511: maço 401, n. 7316/1882

c) Arquivo Nacional da Torre do Tombo (Lisboa, Portugal):

Alvará determinando que os pretos que forem trazidos da América, África e Ásia, passado o tempo que menciona, sejam considerados livres logo que cheguem aos portos deste reino, sem outra formalidade mais que passarem-lhes nas respectivas alfândegas, a competente certidão de terem nelas entrado - Leis e ordenações, Leis, mç. 6, n.º 40.2; Portugal, Torre do Tombo, Chancelaria régia, Núcleo Antigo 28, f. 160v, Disponível em<http://digitarq.arquivos.pt/details?id=4662332> Acesso em: agosto 2015.

d) Biblioteca Nacional (Rio de Janeiro, Brasil):

Coleção de Leis do Brasil, Biblioteca Nacional, volume 1.

SÃO BENTO, Bernardo de (Frei). **Declaraçoens de obras**, [Rio de Janeiro], fls. 29, 1684.

e) Biblioteca Brasiliana (São Paulo, Brasil):

Representações que á augusta presença de Sua Alteza Real o Principe Regente do Brasil, Levarão o Governo, Senado da Camara, e Clero de S. Paulo; por meio de

seus respectivos Deputados; com o Discurso, que, em Audiencia Publica do dia 26 de Janeiro de 1822, dirigio em nome de todos ao Mesmo Augusto Senhor, o Concelheiro [sic] José Bonifacio de Andrada e Silva / Silva, José Bonifácio de Andrada e, 1763-1838 / (Rio de Janeiro: Na Imprensa Nacional, 1822, Disponível em<http://www.brasiliana.usp.br/bbd/search?filtertype=*&filter=038904_COMPLETO&submit_search-filter-controls_add=Buscar> Acesso em: Agosto 2015.

Referências hemerográficas:

A Actualidade - 1859 a 1864:1864 Jan 26, p. 3, Disponível em< http://memoria.bn.br/DocReader/DocReader.aspx?bib=235296&PagFis=2467> Acesso em: Setembro 2015.

Almanak Administrativo, Mercantil e Industrial da Corte e Provincia do Rio de Janeiro (1844 a 1885) - *Almanak Lammert*: 1844, Edição 1, p. 160, Disponível em< http://memoria.bn.br/DocReader/DocReader.aspx?bib=313394x&PagFis=113> Acesso em: Setembro 2015.

Almanak Administrativo, Mercantil e Industrial da Corte e Provincia do Rio de Janeiro (1844 a 1885) - *Almanak Lammert*:1847, Edição 4, p. 194, Disponível em< http://memoria.bn.br/DocReader/DocReader.aspx?bib=313394x&PagFis=1302> Acesso em: Setembro 2015.

Almanak Administrativo, Mercantil e Industrial da Corte e Provincia do Rio de Janeiro (1844 a 1885) - *Almanak Lammert*:1848, Edição 5, p. 405, Disponível em< http://memoria.bn.br/DocReader/DocReader.aspx?bib=313394x&PagFis=2111> Acesso em: Setembro 20115.

Almanak Administrativo, Mercantil e Industrial do Rio de Janeiro - 1891 a 1940: *Almanak Adminstrativo*, 1908, 1392D

Almanak dos Negociantes do Imperio do Brasil - 1827 a 1832 1829, edição 2, p. 267, Disponível em<http://memoria.bn.br/DocReader/docreader.aspx?bib=706191&PagFis=425> Acesso em: Setembro 2015.

Almanak Imperial do Commercio – 1829:1829, edição 2, p. 267, Disponível em<http://memoria.bn.br/DocReader/DocReader.aspx?bib=828912&PagFis=164> Acesso em: Setembro 2015.

Diário do Rio de Janeiro 23 julho 1822, edição 204, p. 3, Disponível em<http://memoria.bn.br/DocReader/DocReader.aspx?bib=094170_01&PagFis=2008> Acesso em: Setembro 2015.

Diário do Rio de Janeiro 23 maio 1822, edição 143, p. 3, Disponível em< http://memoria.bn.br/DocReader/DocReader.aspx?bib=094170_01&PagFis=1780> Acesso em: Setembro 2015.

Diário do Rio de Janeiro 24 setembro 1822, edição 267, p. 3, Disponível em<http://memoria.bn.br/DocReader/DocReader.aspx?bib=094170_01&PagFis=2222>
Acesso em: Setembro 2015.

Diário do Rio de Janeiro 6 julho 1822, edição 187, p. 2, Disponível em< http://memoria.bn.br/DocReader/DocReader.aspx?bib=094170_01&PagFis=1947> Acesso em: Setembro 2015.

Gazeta de Noticias - 1900 a 1919:13 Setembro 1910, p. 4, Disponível em< http://memoria.bn.br/DocReader/DocReader.aspx?bib=103730_04&PagFis=24465> Acesso em: Setembro 2015.

Gazeta do Rio de Janeiro (1808-1822) 6 Junho 1812, p. 4, Disponível em< http://memoria.bn.br/DocReader/DocReader.aspx?bib=749664&PagFis=2086> Acesso em: Setembro 2015.

Gazeta do Rio de Janeiro 29 outubro 1817, nº 87, p. 4, Disponível em<http://memoria.bn.br/DocReader/DocReader.aspx?bib=749664&PagFis=4682> Acesso em: Setembro 2015.

Gazeta do Rio de Janeiro 20 Dezembro 1820, nº 102, p. 4, Disponível em< http://memoria.bn.br/DocReader/DocReader.aspx?bib=749664&PagFis=6174> Acesso em: Setembro 2015.

A Imprensa - 1898 a 1914: 15 setembro 1910, p. 5, Disponível em< http://memoria.bn.br/DocReader/DocReader.aspx?bib=245038&PagFis=10186> Acesso em: Setembro 2015.

A Imprensa - 1898 a 1914: 24 Julho 1909, p. 5, Disponível em<http://memoria.bn.br/DocReader/DocReader.aspx?bib=245038&PagFis=6833> Acesso em: Setembro 2015.

O Paiz - 1900 a 1909:19 Março 1900, p. 2, Disponível em< http://memoria.bn.br/DocReader/DocReader.aspx?bib=178691_03&PagFis=430> Acesso em: Setembro 2015.

O Paiz - 1900 a 1909:5 Maio 1907, p. 4, Disponível em< http://memoria.bn.br/DocReader/DocReader.aspx?bib=178691_03&PagFis=13947> Acesso em: Setembro 2015.

O Repórter 22/FEV/1879. Acesso em: Setembro 2015.

Referências cartográficas:

a) Arquivo Histórico Ultramarino (Lisboa, Portugal):

ALBERNAZ, Joaõ Teixeira. **Demonstrasaõ do Rio de Ianeiro**. Arquivo Histórico Ultramarino (Lisboa), 1645.

MASSÉ, João. **Planta da Cidade de São Sebastião do Rio de Janeiro com suas fortifficaçoins**. Arquivo Histórico Ultramarino, 1713.

ROSCIO, João. **Planta da Cidade do Ryo de Janeyro Capital dos Estados do Brazil** Arquivo Histórico Ultramarino (Lisboa), 1769.

b) Arquivo Nacional (Rio de Janeiro, Brasil):

FRONTIN, André Gustavo Paulo de. **Docas do Rio de Janeiro**; Empresa Industrial de Melhoramentos no Brasil; Ministério da Indústria. Diretoria das Obras e Viação. Aprovado por Decreto nº 3.749 de 23 de agosto de 1900. Arquivo Nacional, Rio de Janeiro. Documento: BR_RJANRIO_4Q_0_MAP_0021_f1BPTE1, 1900.

FRONTIN, André Gustavo Paulo de. **Porto do Rio de Janeiro**; Empresa Industrial de Melhoramentos no Brasil; Arquivo Nacional, Rio de Janeiro. Documento: BR_RJANRIO_4Q_0_MAP_0022_f1AA, 1901.

c) Biblioteca da Ajuda (Lisboa, Portugal):

LUÍS Teixeira, **Roteiro de todos os sinais, conhecimentos, fundos, baixos, alturas e derrotas que ha na costa do Brasil desde o cabo de Santo Agostinho até ao estreito de Fernão de Magalhães**– Biblioteca da Ajuda (Lisboa), cerca de 1574.

d) Biblioteca do Congresso dos Estados Unidos da América (Washington DC, EUA):

MICHELLERIE, E. de La. **Planta do Rio de Janeiro**, 1831.

Central area map of the city of Rio de Janeiro, Library of Congress, EUA, 1941.

e) Biblioteca da Marinha do Brasil (Rio de Janeiro, Brasil):

BOULANGER, Luíz Aleixo. **Nouvelle Carte très correcte de l'Entrée du Port de Rio de Janeiro**, 1821.

CAPASSO, Domenico, **Plan de la Baye et Port de Rio Janeiro**, 1785.

LAMARE, Joaquim Raimundo de. **Bahia do Rio de Janeiro**, 1847.

STANLEY, E. O.; RICHARDS, G. H.; BULLOCK, R. N. **Rio de Janeiro Harbour**, 1858.

f) Biblioteca Nacional (Rio de Janeiro, Brasil):

ALCANTARA, J. J. **Planta da cidade de S. Sebastião do Rio de Janeiro e da maior parte de seus termos**, Biblioteca Nacional, 1842.

BETANCURT, Francisco Antonio da Silva**. Plano da Cidade do Rio de Janeiro elevado em 1791, 1803**, Biblioteca Nacional, 1803.

BRASIL. SERVIÇO GEOGRÁFICO MILITAR. **Planta da capital (Distrito Federal), provisória e reservada.** Rio de Janeiro, RJ: Serviço geográfico militar, 1924. 1 mapa, 72 x 94. 1924, Disponível em: <http://objdigital.bn.br/acervo_digital/div_cartografia/cart528552/cart528552.jpg>. Acesso em: 11 set. 2015.

BULHÕES, José. **Plano da Cidade do Rio de Janeiro com a parte essencial do seu porto e todos os lugares fortificados**, Biblioteca Nacional, 1796.

Cartogramma do Cholera-Morbus (durante o ano de 1895) na cidade do Rio de Janeiro. Biblioteca Nacional (Rio de Janeiro), 1896.

DEBRET, Jean. **Planta da Cidade de S. Sebastiao do Rio de Janeiro**. Biblioteca Nacional (Rio de Janeiro), 1835.

FIERRO Alvarez Del, Don Estevan. **Plano de la ciudad de San Sebastian y puerto de Rio de Janeyro** Anno 1776.

FRANÇA, Dépôt des Cartes et Plans de la Marine. **Plan de la baie de Rio Janeiro levé en 1826 et 1827**, 1869, Disponível em<http://objdigital.bn.br/acervo_digital/div_cartografia/cart231959/cart231959.htm> Acesso em 2015

GARRIGA, António José Fausto; RODRIGUES, Caetano Augusto. **Planta da cidade do Rio de Janeiro e subúrbios**, Biblioteca Nacional (Rio de Janeiro), 1875.

GOTTO, Edward, **Plan of the city of Rio de Janeiro**. Folha 2. Biblioteca Nacional (Rio de Janeiro). 1871.

Guia e Plano da cidade do Rio de Janeiro, Biblioteca Nacional (Rio de Janeiro). 1858.

JEHENNE, M. **Plan de l'entrée de Rio-Janeiro (1839)**, Disponível em<http://objdigital.bn.br/objdigital2/acervo_digital/div_cartografia/cart325194/cart325194.htm> Acesso em 2015

JULIO Soares de Andrêa, **Planta da cidade do Rio de Janeiro contendo todos os melhoramentos mandados executar pelo Governo da União e Prefeitura Municipal, adaptado Do Guia da Cidade do Rio de Janeiro**, 1911.

KER, John Edgar. **Planta da muito leal e heroica cidade de São Sebastião do Rio de Janeiro**, Biblioteca Nacional (Rio de Janeiro), 1852.

LAMARE, Joaquim Raimundo de. **Planta hidrographica da bahia do Rio de Janeiro**, 1847 MICHEL. **Plan de La Ville de S Sebastião de Rio de Janeiro**, 1820.

MASCHEK, E. de. **Planta da cidade do Rio de Janeiro e de uma parte suburbios**, Biblioteca Nacional (Rio de Janeiro). 1885 – 1905.

MICHEL. **Plan de La Ville de S Sebastião de Rio de Janeiro**, Biblioteca Nacional (Rio de Janeiro). 1820.

Nova planta da cidade do Rio de Janeiro, Biblioteca Nacional. 1864.

ORAZI, Andrea Antonio. **Rio di Gennaro**. Biblioteca Nacional (Rio de Janeiro), 1698.

Planta da cidade de São Sebastião do Rio de Janeiro. Biblioteca Nacional (Rio de Janeiro), 1758-1760.

Plan de la Baye et du Port de Rio-Janeiro 1751. em<http://objdigital.bn.br/objdigital2/acervo_digital/div_cartografia/cart326143/cart326143.htm> Acesso em 2015

Plano da baia e cidade do Rio de Janeiro, 187-c. Disponível em< http://objdigital.bn.br/objdigital2/acervo_digital/div_cartografia/cart326138/cart326138.html> Acesso em 2015

Plano del Puerto de Rio Janeiro segun los trabajos brasileños è ingleses mas modernos (1869), Disponível em<http://objdigital.bn.br/objdigital2/acervo_digital/div_cartografia/cart325194/cart325194.htm> Acesso em Abril 2016.

Planta da cidade de São Sebastião do Rio de Janeiro, Biblioteca Nacional (Rio de Janeiro). 1758-1760.

Planta da cidade de São Sebastião do Rio de Janeiro, Biblioteca Nacional (Rio de Janeiro). 1812

Planta da cidade de S. Sebastião do Rio de Janeiro reduzida da que se publicou no ano de 1812 em 1817. Biblioteca Nacional (Rio de Janeiro), 1817.

Planta da cidade do Rio de Janeiro organizada na administração do prefeito General Bento Ribeiro, 1913.

Prise de Rio-Janeyro 1711. 174-

SCHREINER, Luiz. **Planta da cidade de Sn. Sebastião do Rio de Janeiro**. Biblioteca Nacional (Rio de Janeiro), 1879.

g) Biblioteca Nacional de España (Madrid, Espanha):

S.A. **Plano del Puerto de Rio Janeiro segun los trabajos brasileños è ingleses mas modernos**. 1869.

CARNEIRO de Campos, F.; ARAÚJO, A. J.; OLIVEIRA SOARES, M. F. C.; ABREU, A. L. de. **Planta da cidade do Rio de Janeiro**, 1858.

D' APRÈS, Mannevillette. **Plan of the Bay and Harbour of RJ on the Coast of Brazil**, 1794.

HALL. A. **A Chart of the Bay or Harbour of Rio Janeiro**, 1800c.-1850c.

h) Biblioteca Nacional de Portugal (Lisboa, Portugal):

Planta da cidade do Rio de Janeiro Sua bahia, novas avenidas, caes commercial, etc., Biblioteca Nacional de Portugal, 1908. Disponível em< http://purl.pt/6291>, Acesso em: 11 setembro 2015.

i) Bibliothèque Nationale de France (Paris, França):

BARRAL, M**. Plan de la baie de Rio de Janeiro levé en 1826 et 1827**, Paris. disponível em< http://gallica.bnf.fr/ark:/12148/btv1b8444386z> Acesso em 2015

DU Guay-Trouin **Prise de Rio Janeyro par l'escadre française aux ordres** en 1711, Bibliotheque Nationale, 1711.

DUGUAY Trouin, et armée par les particuliers de St. Malo **Plan de la baye de la ville de Rio Janeiro prise par lªescadre commandée**, 1711.

LES françois **Plan de la baye et ville de Riogenaire**,1711

j) Ministério do Planejamento Brasil - Secretaria do Patrimônio da União (Rio de Janeiro, Brasil):

CAMPOS. **Planta da zona do Cais do Porto, antes de sua construção** – Districto Federal, 1903 (cópia)

k) National Library of Australia (Camberra, Austrália):

SCHREINER, Luiz. **Planta da cidade de Sn. Sebastião do Rio de Janeiro**. National Library of Australia (Canberra), 1879.

l) Cartas reproduzidas em livros:

S.A., **Planta da Entrada da Barra do Rio de Janeiro**, 17—
JARDIN; CARVALHO; PEREIRA DE SÁ, José. **Planta do litoral da cidade do Rio de Janeiro, desd´e o Arsenal da Marinha até a ponta da Saúde**, 1855.
PAGANINO, Jacinto José. **Plano da emciada e porto do Rio de Ianrº**, 1784.

Referências ortofotométricas:

IBGE **Projeto RJ25**, 2010

GOOGLE Earth, **Morro da Saúde no Rio de Janeiro**, 2000 a 2015

Referências iconográficas:

a) **APERJ (Rio de Janeiro, Brasil):**

RIBEIRO, Emygdio **Gabinete Fotográfico do Ministério de Viação e obras públicas**, Arquivo Público do Estado do Rio de Janeiro (APERJ) Acervo Iconográfico do Arquivo do Estado Fundo de Presidência do Estado - Obras do Porto do RJ

b) **Arquivo Público Mineiro (Belo Horizonte, Brasil):**

AUTOR desconhecido, **Arquivo Público Mineiro**, 1904-1905c.

c) **Grupo Documento (São Paulo, Brasil):**

NARCISO, Pedro M. S., **Aspecto geral do incinerador do Banco Central**, 17 maio 2012

NARCISO, Pedro M. S., **Pormenor de Fachada do Armazém Frigorífico**, 28 maio 2012

VILLANI, Júlio**, Aspecto geral da Polinter 1 a partir do Morro da Saúde,** em 28 maio 2012

d) **Biblioteca Nacional (Rio de Janeiro, Brasil):**

BAUCH, Emilio. **Panorama da cidade do Rio de Janeiro**, Biblioteca Nacional. 1873.

CICERI, Eugène. **A Prainha, tomada da Saude, 1852.** Disponível em<http://objdigital.bn.br/acervo_digital/div_iconografia/icon17058_5.jpg> Acesso em: Agosto 2015.

ENDER, Thomas. **Costão de N. S. da Saúde, 1817c.**. Disponível em <http://objdigital.bn.br/acervo_digital/div_iconografia/icon395061/icon395061_30_110.jpg> Acesso em: Agosto 2015.

JAIME, Ernest. **Panorama de Rio de Janeiro: Port Marchand de la Saude.** Paris [França]: Lemercier, Imprimeur-Lithographe, 1861c. Disponível em <http://objdigital.bn.br/acervo_digital/div_iconografia/th_christina/icon1113654/icon1113654_12.jpg>. Acesso em: Agosto 2015.

e) Instituto Moreira Salles (Rio de Janeiro, Brasil):

FERREZ, **Coleção Gilberto Ferrez**, Instituto Moreira Salles,1893c.

f) Outros

AUTOR desconhecido. **Trecho entre o Trapiche da Saúde e o Moinho Fluminense no porto da cidade do Rio de Janeiro**, 1904-1905c.

FERREZ, Gilberto. **O Velho Rio de Janeiro através das figuras de Thomas Ender**. Edições Melhoramentos. São Paulo, 169 pp.

VIANNA, Luiz Fernando, **RIO de Janeiro - Imagens da Aviação Naval (1916-1923)**, Argumento Editora, 2001, Rio de Janeiro, p. 29, 2001.

VOGLER, J. **Panorama ["aéreo"] da cidade do Rio de Janeiro**, 1873

Apontamentos

BAUMANN, Thereza e GASPAR, Maria Dulce. **Cronologia do Porto Estrela**

NARCISO, Pedro Miguel da Silva. **Caderno de campo da área de escavação Polinter 1**, 2012

NARCISO, Pedro Miguel da Silva. **Caderno de campo da área de escavação Polinter 1**, 2013

NARCISO, Pedro Miguel da Silva. **Caderno de campo da área de escavação Polinter 2**, 2013

NARCISO, Pedro Miguel da Silva. **Caderno de campo da área de escavação Polinter 3**, 2013

Cartas à comunidade científica

JEAN-Yves **Blot**, 2014, MARIA Luísa Pinheiro **Blot**. 1946-2014.

Anexos

TRANSCRIÇÕES PARCIAIS DE INVENTÁRIOS DOS PROPRIETÁRIOS

Inventário de PEREIRA, Antonio Leite e SÁ, Joanna de Campos. Fonte: Arquivo Nacional – 3J, SDJ, cx 6253 d:511: maço 578, n. 9730/1800

1800/
Liuro de Comissão/
Inventario/

D Joanna de Campos/
Sá [Inr^{da}]/
O Capit*ão* Antonio/
Leite Pereira [Imr^{e}]/

[Escr…] Alm*ei*da//

fl. 14v

	Huma commeda de madeira bran/
1$200	ca com duas gavetas, mil e duzentos./
	Tres mesas de dita a quatrocentos r*ei*s,/
1$200	mil e duzentos/
	Huma meza de jacarandá novecentos/
$960	e sessenta/
	Hum caixão com tres gavetoens mil/
1$600	e seiscentos./
	Escravos./
	Emerenciana crioula, Costureira or/
96$000	dinaria, noventa e seis mil reis./
	Tereza crioula, cento e dois mil e/
102$400	quatrocentos./
In^{e} 50$000	Feliciana crioula, cincoenta mil r*ei*s./
faleceu	Ventura Benguella, pedreiro, já velho/
25$000	vinte e cinco mil reis./
	Pedro Benguella, velho e aleijado/ sem valor./
faleceu	Joseph Benguella, velho e gotozo,/

25$600	Vinte cinco mil e seiscentos./
faleceu	Fernando Benguella, muito velho/
6$400	e quebrado, seis mil e quatrocentos/
faleceu	Bento Angola, velho e de cegueira/
12$800	parcial, doze mil e oitocentos./
	Sebastião Rebelo muito velho e /
8$000	achadado, oito mil reis./
	Marianna, mulata, rendeira ordi//

fl. 15

ordinária, duzentos mil reis. 200$000/

Pedro [Menjdo], velho e com hum lo Colação/
binho no joelho direito, trinta e seis/
mil reis. 32$000/

João Benguella, cincoenta sete mil/
e seiscentos. 57$000/

Propriedade de Cazas,
sitas na Saude.

Huma morada formada sobre ar/
cos com molduras nos capiteis, pa/
redes de pedra e cal, com cento e/
vinte palmos de comprido e cento/
e trinta de largo, portão de pedra,/
e huma cenzala muito amurada,/
cinco contos e vinte e cinco mil r*ei*s. 5025$000/

Hum trapiche com os seus arma/
zens dividido em suas coxias, pa/
redes dos lados de pedra e cal, com/
cento vinte e cinco palmos de com/
prido e cento e cincoenta de largo,/
quarenta e seis contos de reis. 46:000$000/

Huma morada pegada com o portão/
que faz entrada para a Capella, fren/
te de tijolo dobrado, portaes de ma/
deira, vinte palmos de largo e cin/
coenta e cinco de fundo, cem mil r*ei*s. 100$000/

Outra morada mistica com vinte,/
palmos de largo e cincoenta de com/
prido, cem mil reis. 100$000/

Outra morada mistica com vinte/
palmos de largo e cincoenta e cinco/
de fundo, cem mil reis. 100$000//

fl. 15v

	Outra morada mistica com oito/ palmos de largo e cincoenta e cinco de/
100$000	comprido, cem mil reis./
	Outra morada mistica com dezeseis/ palmos de largo e cincoenta de com/
120$000	prido, cento e vinte oito mil reis./
	Outra morada mistica com dezeseis/ palmos de largo e cincoenta de fun/
116$000	do, cento e dezeseis mil reis.
	Outra morada mistica de frente de/ tijolo dobrado huma porta e huma/ janella na frente portal de madei/ ra com dezesete palmos de largo/ e quarenta e oito de comprido/
112$000	cento e doze mil reis./
	Outra morada mistica de frente de/ tijolo dobrado portal de madeira e/ huma janella peitoril com dezesete/ e meio palmos de largo e cincoenta/
110$000	e sete de comprido, cento e dez mi r*eis*/
	Outra morada mistica de frente de/ tijolo dobrado com huma porta e hu/ ma janella peitoril com dezesete pal/ mos de largo e cincoenta e seis de/
110$000	comprido, cento e dez mil reis/
	Outra morada mistica de frente co/ mo a de cima, com dezoito pal/ mos de largo e quarenta e sete de/
110$000	comprido, cento e dez mil reis./
	Outra morada mistica, mas diffe/ rente das outras porque estão con/ certadas o muro do quintal de tijo/ lo, e as paredes dos lados de tijolo/
150$000	e adobes, cento e cincoenta mil reis//

fl. 16

Outra morada de frente de pedra/ com hua porta e huma janella, com/ vinte palmos de largo e cincoenta/ e dois de comprido, cento e sessenta/ seis mil reis	166$000/
Outra morada de frente de pedra/ com huma porta e huma janella/ com vinte palmos de largo e cinco/ enta e dois de comprido, cento e ses/ senta seis mil reis.	166$000/
Outra morada de frente de pedra por/ taes de pão huma parte e huma/ janella, com vinte palmos de largo/ e cincoenta e dois de comprido, cen/ to e sessenta seis mil reis	166$000/
Outra morada de cazas misticas/ de frente de pedra com huma porta/ e huma janella com vinte palmos/ de largo e cincoenta e dois de com/ prido, cento e sessenta e seis mil r*ei*s.	166$000/
Outra morada mistica de frente de pe/ dra com huma porta e huma janella,/ e vinte palmos de largo e cincoenta/ e dois de comprido, cento e sessenta/ seis mil reis.	166$000/
Outra morada de frente de pedra,/ com huma porta e huma janella, e/ de vinte palmos de largo e cincoen/ e dois de comprido, cento e ses/ senta e seis mil reis.	166$000
Outra morada de frente de pedra/ com huma porta e huma janella, e/ de vinte palmos de largo e cinco/ enta e dois de comprido, cento e ses/ senta seis mil reis	166$000//

fl. 16v.

	Outra morada mistica de frente/
	de pedra com huma porta e huma/
	janella e de vinte palmos de compri/
	do digo palmos de largo e cincoenta/
	e dois de comprido, cento e sessenta/
166$000	seis mil reis./
	Outra morada mistica de frente de/
	pedra com huma porta e huma ja/
	nella e de vinte palmos de largo e/
	cincoenta e dois de comprido, cento/
166$000	e sessenta seis mil reis./
	Outra morada de frente de pedra/
	com huma porta e huma janella e de/
	vinte palmos de largo e cincoenta e/
	dois de comprido, cento e sessenta seis/
166$000	mil reis./
	Dentro do bem hum portão na façe/
	exterior e outro da parte interior/
	de pedra com portaes do mesmo e/
	portaes em [amdra] com pedaço de/
85$000	muro de pedra, oitenta e cinco mil r*ei*s/
	Outra morada de cazas principi/
	ando da primeira nea indo para a/
	parte de Vallongo, de frente e por/
	taes de pedra, com huma porta e/
	huma janella, e paredes divisorias e*m*/
	tijolo, e hum muro de pedra que/
	faz face de quintal abrange [ma]/
	onze moradas, esta tem vinte e hu*m*/
	palmos de largo e setenta e cinco de/
240$000	pomprido, duzentos e quarenta mil r*ei*s/
	Outra morada mistica de frente e/
	portaes de pedra, com huma porta/
	e huma janella, e de vinte e hum pal/
	mos de largo e setenta e cinco de com/
196$000	prido, cento e noventa e seis mil reis//

fl. 17

Outra morada mistica de frente e/ portaes de pedra com huma porta e/ huma janella e de vinte palmos de/ largo e setenta e cinco de comprido,/ cento e noventa ceis mil reis.	196$000/
Outra morada mistica de frente e/ portaes de pedra com huma porta e/ huma janella e de vinte e hum pal/ mo de largo e setenta e cinco de co*m*/ prido, cento e noventa seis mil reis./	196$000/
Outra morada de cazas misticas de/ frente e portaes de pedra com huma/ porta e huma janella com vinte/ palmos de largo e setenta e cinco/ de comprido, cento e noventa seis mil r*ei*s.	196$000/
Outra caza mistica de frente e por/ taes de pedra com huma porta e hu/ ma janella, e de vinte palmos de lar/ go e setenta e cinco de comprido, cen/ to e noventa seis mil reis.	196$000/
Outra morada mistica de frente e por/ taes de pedra com huma porta e huma/ janella, e de vinte e hum palmos de lar/ go e mais meio, e setenta e cinco de/ comprido, cento noventa seis mil tre/ zentos sessenta e quatro.	196$364/
Outra morada mistica de frente e por/ taes de pedra com huma porta e huma/ janella, e de vinte e hum palmos de/ largo e setenta e cinco de comprido,/ cento noventa seis mil trecentos sessen/ ta e quatro.	196$364/
Outra morada [1] mistica de frente e/ portaes de pedra com huma porta e/ huma janella, e de vinte e hum pal//	

fl. 17v.º

	palmos de largo e setenta e cinco de/ comprido, cento noventa seis mil tre/
196$364	zentos sessenta e quatro reis./

[1] Letra “d” riscada.

Outra morada mistica de frente e por/
taes de pedra com huma porta e hu/
ma janella, e de vinte palmos de fundo/
e setenta e cinco de fundo, cento e no/
196$000 venta seis mil reis./

Outra morada de cazas místicas de fren/
te e portaes de pedra, as paredes divi/
zorias de tijolo e outra de pedra que/
divide os fundos, e huma parede que/
faz face com hum beco he de pedra/
e tijolo, com vinte e hum palmos de/
largo e setenta e cinco de fundo, cento/
noventa seis mil trezentos sessenta/
196$364 e quatro./

Outra morada que vem a fazer e nu/
mero de doze moradas nesta corrente/
za e tem diferença das outras, por/
ser dividida de tijolo, de frente e por/
taes de pedra com huma porta e hu/
ma janella, sala assoalhada, e está/
reformada, de vinte e hum palmos de/
largo e setenta e cinco de comprido,/
230$000 duzentos e trinta mil reis./

Outra morada no segundo lanço de/
onze moradas de frente e portaes/
de pedra, paredes divisórias de tijo/
lo, e as que dividem o quintal de/
pedra e cal digo dividem os fun/
dos pelo quintal de pedra e cal/
de vinte e hum palmos de largo e se/
tenta e seis de comprido, duzentos e/
200$000 vinte mil reis./

Outra morada no segundo lanço de//

fl. 18

de [sic] frente e portaes de pedra e de vinte/
e hum palmos de largo e setenta e se/
is de comprido, duzentos e vinte mil r*ei*s. 220$000/

Outra morada de frente e portaes de/
pedra com huma porta e huma ja/
nella, e de vinte e hum palmo de lar/
go e setenta e seis de comprido, du/
zentos e vinte mil reis. 220$000/

Outra morada mistica de frente e/
portaes de pedra com huma porta e/
huma janella e de vinte palmos de/
largo e setenta e seis de comprido,/
duzentos e vinte mil reis. 220$000/

Outra morada mistica de frente e/
Portaes de pedra com huma porta e/
huma janella, e de vinte palmos de/
largo e setenta e seis de comprido,/
duzentos e vinte mil reis. 220$000/

Outra morada mistica de frente e/
portaes de pedra, de vinte palmos de/
largo e setenta e seis de comprido, du/
zentos e vinte mil reis. 220$000/

Outra morada no segundo lanço de/
frente e portaes de pedra, de vinte e/
hum palmos de largo e setenta e seis/
de comprido, duzentos e vinte mil r*ei*s. 220$000/

Outra morada no segundo lanço de/
frente e portaes de pedra, de vinte e/
hum palmos de largo e setenta e seis/
de comprido, duzentos e vinte mil r*ei*s. 220$000/

Outra morada mistica de frente e/
portaes de pedra, de vinte palmos de/
largo e setenta e seis de comprido, du/
zentos e vinte mil reis. 220$000//

fl. 18v.º

Outra morada mistica de frente e/
portaes de pedra, de vinte palmos de/
largo e setenta e seis de comprido e/
220$000 duzentos e vinte mil reis./

Outra morada mistica de frente e/
portaes de pedra, de vinte palmos de larg/
go e setenta e seis de comprido, duzen/
220$000 tos e vinte mil reis./

Outra morada mistica de frente e/
portaes de pedra dentro do beco, o quin/
tal murado de pedra, as divizas de/
tijolo e alguns adobes de vinte pal/
mos de largo e oitenta e cinco de/

140$000 comprido, cento e quarenta mil reis./

Outra morada dentro do mesmo beco/
que tem na frente huma só porta/
com portaes de madeida, frente de ti/
jolo e adobe, cuja largura vem jun/
tando em outras, de quarenta e/
tres palmos de comprido, setenta/
70$000 mil reis./

Outra morada mistica fazendo frente/
para o mesmo beco frontaes de tijolo/
portaes de madeira, de quarenta e/
100$000 três palmos de fundo, cem mil reis./

Outra morada mistica como a pre/
100$000 sente, cem mil reis./

Outra morada de cazas que faz can/
to a hum beco e frente ao mar, […]/
por cima com janelas na frente, e/
frente de baixo de padra e portaes/
da mesma, a parede que divide [o be]/
co he de pedra e tijolo até certa al/
tura, e que divide esta das outras mo/
radas he de tijolo, as que dividem o//

fl. 19

o [sic] quintal dos lados e fundos são de/
pedra e cal, com vinte e hum pal/
mos de largo e cento e doze de fundo,/
trezentos e vinte mil reis. 320$000/

Outra morada mistica com hum sótão/
e janelas de madeira, frente e portaes/
de pedra tão somente de vigamento/
para baixo, paredes do quintal de pe/
dra, de vinte e hum palmos de largo/
e cento e doze de fundo, duzentos e oi/
tenta mil reis. 280$000/

Outra morada mistica d*e* frente e portaes/
de pedra, sótão com janelas de ma/
deira *a* ssaber. de vinte e hum palmos de/
largo e cento e doze de fundo, duzentos/
e oitenta mil reis. 280$000/

Outra morada mistica de frente e/
portaes de pedra, sótão com janellas/

de madeira *a* ssaber. de vinte palmos de/
largo e cento e doze de fundo, duzen/
to e oitenta mil reis. 280$000/

Outra morada mistica de frente e por/
taes de pedra, sótão com janelas de ma/
deira *a* ssaber. de vinte palmos de largo e/
cento e doze de fundo, suzentos e oi/
tenta mil reis. 280$000/

Outra morada mistica de frente e/
portaes de pedra, sótão com janelas/
de madeira *a* ssaber. de vinte palmos de lar/
go e cento e doze de fundo, duzentos/
e oitenta mil reis. 280$000/

Outra morada mistica de frente e por/
taes de pedra, sótão com janella de ma/
deira *a* ssaber. de vinte palmos de largo e/
cento e doze de fundo, duzentos e oitenta mil r*ei*s. 280$000//

fl. 19v.º

Outra morada mistica de frente e por/
taes de pedra sótão com janelas de/
madeira *a* ssaber. de vinte e hum palmos/
de largo e cento e doze de fundo, du/
280$000 zentos e oitenta mil reis./

Outra morada mistica de frente e por/
taes de pedra, sótão com janelas de ma/
deira *a* ssaber. de vinte palmos de largo e/
cento e doze de gundo, duzentos e oitenta/
280$000 mil reis./

Outra morada de cazas místicas que/
faz canto, e tem hum cunhal de pedra/
até certa altura, frente de pedra e/
o vigamento com huma porta em ca/
da face da rua, a parede de hum la/
do he de pedra, e a do outro he frente/
de tijolo, mas que faz quintal são pare/
des de pedra em todos os lados, de vin/
te palmos de largo, e cento e doze de/
360$000 fundo, trezentos e sessenta mil reis./

Outra morada de cazas no caminho/
que vai para a Ganboa de frente e/
portaes de pedra, com suas portas e/
duas janelas na frente, de trinta/

palmos de largo setenta e sete de fun/
do e cincoenta e dois de quintal,/
380$000 trezentos e oitenta mil reis./

Outras moradas de cazas ba Ganboa/
por detras de Nossa Senhora da Saude/
com frente para o mar, formada de/
pão a pique, com baldrame de pe/
dra e barro, huma varanda na fren/
te, e de hum lado huma caza separa/
da que serve de guardar a pretos,/
330$000 trezentos e trinta mil reis.//

fl. 20

Hum muro que vai seguindo pelo/
caminho que vai dar ao cemite/
rio dos escrauos novos, todo abaldra/
mado de pedra, he frontal de tijolo/
com pelares, trezentos e quarenta mil r*ei*s. 340$000/

Huma cisterna de pedra já arruina/
da, sessenta mil reis. 60$000/

Hum muro que vai do trapiches pe/
ra a Ganboa todo de pedra que tem/
de alto dez palmos e de comprido/
mil e cem, com hum portão que/
sahe para o mar, quatrocentos mil r*ei*s. 400$000/

Todo o caes que faz frente com as/
cazas principiando do trapiche para/
as cazas do Vallongo, que tem de com/
prido seiscentos palmos, cento e ses/
senta três mil reis. 163$000/

Hum achacara denominada da Se/
nhora da Saude cercada do mar e che/
ga até a Ganboa, e parte por hum/
lado de terra firme com huma estra/
da que divide com a chacara do/
Capitão Francisco Claudio Pinto de/
Souza chamada do Liuramento, sem/
prensão ou foro algum, dois contos de reis. 2:000$000/

Hum pedaço de terra na estrada que/
vai para a Ganboa, quarenta e cinco/
mil reis. 45$000/

Huma nesga de terra que se acha/
tapada com muro ao pé de trapice/

comprido para a ladeira, vinte mil r*ei*s. 20$000/

Hum pedaço de terra onde se acha/
huma fabrica de moinho ao pe das/
Couralas, doze mil e oitocentos. 12$800/

Dezaseis pes de mangeiras, a seis.//

fl. 20v.

a seiscentos e quarenta humma por a/
10$240 tras, dez mil duzentos e quarenta/

$500 Cinco pés de açafroeiras, quinhentos r*ei*s/

$300 Tres pés de jamboeiros, trezentos reis/

Quatro pés de [guo]nixameiras, seis/
$640 centos e quarenta/

Oitenta três pés de coqueiros huam/
por outros a cento e vinte, nove mil/
1$960 novecentos e sessenta./

He o que contem*m* as sobreditas Avaliaçoes/
em que eu Escriuão abaixo nomeado/
aquj bem e fielmente fis trasladar/
das proprias a que me Reporto que vão/
per apenças
Rio de Janeiro dezassete/ de Outubro de mil e oitocentos
Eu/ Jozé António Teixeira de Carvalho/
que a sob Escreuij e assineij

a) Jozé António Teixeira de Carvalho

Continuação das avaliações da […]/
Peros de Trapiche

Huma balansa grande de aRobas perten/
sente a Trapixe Com Cadeijas de/
ferro e Chapeadas as Conchas em sincoen/
ta e hum mil e seiscentos reijs./

Vinte e seis aRobas de pezoas de ferro Cua//

fl. 21

Cuado a sincoenta reijs a Leira quaren/
Ta hum mil e seiscentos reijs,, 41$600

Quatro Correntes e dois pes de Cabra a/

Cento e quarenta a Leira, vinte e seis mil/
digo vinte e quatro mil seiscentos e/
quarenta reijs,, 24$640

He o que Cintem a sobredita avaliação/
que eu EsCriuão abaixo assinado aqui/
bem e fielmente fiz trasladar da propria/
a que me Reporto que vaij por apensa/
Rio de Janeiro oito de Fevereiro de mil/ oitocentos e dois,
Eu Jozé António Tei/xeira de Carvalho que a esCrevj e a/
Sineij

a) Jozé António Teixeira de Carvalho/

De An[da] A Cux[am] de Ca[…]/

Aos nove dias do mês de Fevereiro de mil/
oitoCentos e dois nesta Cidade do Rio/
de Janeiro em Audiensia publica que/
nos Passos do Concelho aos feitos a quantos/
estava fazendo o Doutor Jozé de França/
Miranda por Comisão do Juiz de fora pe/
la Leij Manoel Velho da Silva a Eij pe/
lo sobresitado Andre Lopes de Jeres em/
nome do Erdeiro Jozé Leite Pereira/
Sá foi dito digo Sá que se achava pre/
Zente foi dito que a Requerimento/
deste vinha Citado […]verca o Jnven//

fl. 21v.º

O Jnventariante seu Paij o Capitão/
António Leite Pereira pera a […]/
uda na petisão que apresentava […]/
a pena nela Cominada Requerem/
do que sendo apregoado fazem […]/
Citado, o termo por assinado e a pe/
na per Cominada e […]da pelo dito […]/
seu Requerimento informado da […]/
da Citação feita ao Jnventariante/
o mandou apregoar pelo Porteiro dos/
Auditoros que da pregoens e deu fé/
não Compareser nem outrem per/
ele pelo que á sua Revelia a ouve/
por Citado o termo per assinado e a/
pena per Cominada de quem para Comi/
tar faso deste termo
eu Jozé Anto/nio Teixeira de Carvalho Escrivão/
que a escrevij//

Inventário FERREIRA, Luiz Rodrigues. Fonte: Arquivo Nacional – 3J, SDJ, 6905/510, cx 334, n.2550/1863

"A terça parte do trapiche denominado da Saúde contendo duas coxias, com guindastes e carros montados sobre trilhos de ferro, avaliado por duzentos mil réis, digo duzentos conto de réis ..... 200:000$000"

Inventário de FERREIRA, José Rodrigues. Fonte: Arquivo Nacional - 3J, SDJ, 510/8228 cx 2747, n.2. 626F e 627F/1866

"Avaliamos mais o trapiche número trezentos e sessenta e cinco da mesma Rua que se compõem do seguinte: a primeira coxia do lado da Ilha de Santa Bárbara que tem de vão cinquenta e cinco palmos e três quartos, de fundo duzentos sessenta e três; sua formação na frente de pedra e cal com um portão e duas portas e nos fundos um portão – tudo de cantaria; as paredes laterais de pedra e cal tendo na frente do lado do mar uma janela no vão do madeiramento, e nos fundos duas ditas de cantaria. A segunda coxia tem de vão cinquenta e seis palmos, _____ o mesmo fundo com a antecedente, sua formação de pedra e cal, com um portão de cantaria e duas janelas nos fundos uma delas de cantaria, divisões das paredes com arco digo paredes em _____ em arcos sobre pregões de cantaria, e uma porta dita. A terceira coxia tem de vão sessenta palmos e um quanto de fundo o mesmo que se acha sua construção dita. A quarta coxia tem de vão sessenta palmos e um quarto, com o mesmo fundo e construção que as outras pelo lados dos fundos tem três portas de madeira e uma escada dita que serve de comunicação para o sobrado contíguo do trapiche. A sexta coxia tem de vão cinquenta e nove palmos, e de fundos duzentos e cinquenta e três digo _____, sua construção de pedra e cal, com o portão digo outro portão também de cantaria, e bandeira de ferro para a porta da Rua da Saúde que serve de comunicação do lado do trapiche e mar à referida _____, tendo também duas portas com duas competentes _____. Todas as paredes divisórias de _____, formadas sob cinco assentos em pregões de cantaria. A porta do trapiche tem cem palmos de largo, e de comprimento toda a extensão de frente das seis coxias, sendo toda a sua informação na frente de cantaria lavrada, e dos lados alvenaria, ainda por acabar uma parte da outra, e a entrada de aterro digo, entrada aterra precisa de reparos por se acharem aberto o cais e as paredes do lado do fundo, avaliando em trezentos contos de réis, sendo a terça parte desta quantia que pertence a este inventário, um mil réis, digo um conto de réis ..... 100:000$000 Assim mais os objetos consistentes no mesmo trapiche com trilhos de ferro assentos na primeira, segunda e terceiro digo primeira, terceira e

sexta coxias, e um dito transversal entre a primeira e outras coxias, dois guindastes, e um dito volante balança. ____ e quatro carros para estrilhos, avaliados em seis contos setecentos e cinquenta e oito mil réis, sendo a terça parte dois cento e cinquenta e oito mil réis.

rio de janeiro aos trinta e um de agosto de mil oitocentos sessenta e seis

(assinado)"

Inventário FERREIRA, Cândido Rodrigues. Fonte: Arquivo Nacional – 3J, SDJ, cx 7078 d:511: maço 401, n. 7316/1882

"Nós abaixo assinado, peritos pelo Meritíssimo Doutor Juiz de Direito da 1ª Vara Cível para proceder à avaliação dos bens deixados pelo Doutor Cândido Rodrigues Ferreira, em desempenho do nossos dever, passamos à fazê-lo do modo seguinte:

Prédios

1º Na Rua Santo Inácio, número um, uma casa de sobrado, sita no centro de um terreno todo ajardinado, tendo este de frente cinquenta e sete metros e oito centímetros e de fundo cinquenta e sete metros e sessenta e cinco centímetros, foreiro à Ilustríssima Câmara Municipal. A casa mede na frente, vinte e três metros e sessenta centímetros e tem de fundo dezessete metros e treze centímetros e é assim dividida:

(...)

2º Um vasto edifício conhecido com a denominação de "Trapiche da Saúde" com duas frentes, sendo uma para a Rua do Conselheiro Zacarias, onde tem o número dois, e outra para o mar, medindo de frente oitenta e três metros e oitenta centímetro (inclusive as paredes, que são de pedra e cal) e de fundo setenta e oito metros e noventa centímetros e também inclusive as paredes, dividido em seis compartimentos que vulgarmente se denominam coxias.

Na face que olha para a Rua Conselheiro Zacarias, há um portão de madeira com portadas de cantaria, e para o lado do mar há um cais guarnecido de cantaria. Em frente das duas primeiras coxias do lado direito, (cidade) há um telheiro, e no cais três guindastes em bom estado. As coxias comunicam-se entre si, por arcos, e todo o trapiche está cortado por trilhos de ferro para maior facilidade do serviço. Damos à este edifício o valor de sete centos contos de réis, e portanto, as quatro nonas partes dele, pertencente ao falecido Doutor Cândido Rodrigues Ferreira, valem trezentos onze contos cento onze mil conto e dez réis ..... 311:111$110"

Apêndice A1

Catálogo de materiais arqueológicos: Polinter 1 (2012 e 2013)

Quadro 19 – Listagem de artefatos curados provenientes da pesquisa arqueológica na área de escavação Polinter 1 (POL 1 2012 e 2013).

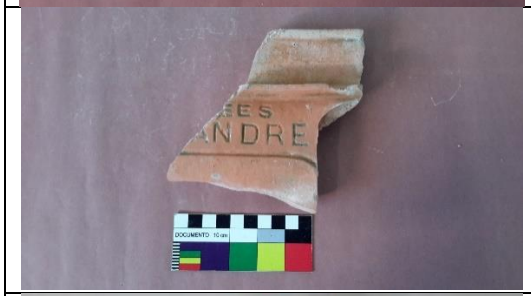
Material construtivo

Fotografia	N.º (Sacola)	Localização	Nível	UE	Tipologia	# Fragmentos	Técnica Motivos Coloração	Cronologia relativa	Observações
	01	AQ5	50-60	SR	Piso hidráulico (Fragmentado)	1	Tingimento Geométricos Vermelho e Cinzento	Século XX (1ª metade)	
	02	15 (?)	30-40	SR	Telha capa e canal (Fragmentos)	3	- - -	Século XVIII a Século XX (1º quartel)	
	03	Trincheira D (D1 a D40)	0-70	SR	Azulejo (Fragmento)	1	Pintura Fitomórficos Azul	Século XX	

	04	Trincheira 6	100-110	SR	Piso hidráulico (Fragmentado)	2	Tingimento Geométricos Cinzentos e Vinoso	Século XX (1ª metade)	Ambos os fragmentos fazem parte da mesma peça
	05	Trincheira 5	0-10	SR	Azulejos	3	Impressão Pontilhados Azul e Vinoso	Século XX	
	06	Trincheira para evidenciação de [29] (I19, J20)	0-10	SR	Azulejos (2) Telha ? (1)	3	Pintura (2) Plástica (1) Fitomórficos (2) Geométricos (1) Azul e Vinoso	Século XIX e Século XX	

	07	H15 (?), I15	110-120	SR	Telha francesa (fragmentos)	3	- - -	Século XIX (2ª metade) a Século XX (1ª metade)	Dois dos fragmentos apresentam a marca da oficina fabricante. A partir de um lê-se, entre outras palavras, "MARS[EILLE]" (cidade de produção) e noutro fragmento "[SEON St.] ANDRE", remetendo à marca de fabricante.
	08	Trincheira D (D1 a D40)	90-100	SR	Telha capa e canal (fragmentos)	3	- - -	Século XVIII a Século XX (1º quartel)	
	09	Q10	20-30	SR	Telha capa e canal (fragmentos)	3	- - -	Século XVIII a Século XX (1º quartel)	

	10	AA31	110-120	SR	Telha capa e canal (fragmentos)	3	- - -	Século XVIII a Século XX (1º quartel)	
	11	R35	20-30	SR	Telha capa e canal (fragmentos)	3	- - -	Século XVIII a Século XX (1º quartel)	
	12	M23	30-40	SR	Telha francesa (fragmento)	1	- - -	Século XIX (2ª metade) a Século XX (1ª metade)	Apresenta parte da palavra "MAR[SEILLE]" (cidade de produção).

	13	Y15 (?), Z15	120-130	SR	Telha capa e canal (fragmentos)	3	- - -	Século XVIII a Século XX (1º quartel)	
	14	M23	50-60	SR	Telha francesa (fragmento)	1	- - -	Século XIX (2ª metade)	No fragmento lê-se "[SEON St.] ANDRE", remetendo à marca de fabricante.
	15	AV15	40-50	SR	Telha capa e canal (fragmento)	3	- - -	Século XVIII a Século XX (1º quartel)	Apresenta marcas de confecção na face externa (marcas de alisamento e bolhas de ar surgidas durante o processo de queima).

	16	I5	110-120	SR	Telha capa e canal (fragmentos)	3	- - -	Século XVIII a Século XX (1º quartel)	
	17	I20	140-150	SR	Azulejos	3	Pintura Aranhões Fitomórficos Geométricos Pontilhados Polícroma	Século XIX	Tratam-se de azulejos portugueses, pintados à mão. A cor da pasta é vermelha.
	18	Q25	SR	SR	Telha capa e canal (fragmentos)	3	- - -	Século XVIII a Século XX (1º quartel)	

	19	I35	30-40	SR	Azulejo (fragmentos)	3	Impressão Fitomórficos Geométricos Amarelo e Rosa	Século XX	Os fragmentos pertencem à mesma peça.
	20	A25	130-140	SR	Telha capa e canal (fragmentos)	3	- - -	Século XVIII a Século XX (1º quartel)	Um dos fragmentos apresenta marcas de confecção na face externa (marcas de alisamento digital formando 3 caneluras paralelas).
	21	Trincheira para evidenciação de [32] (P25)	50-60	SR	Telha capa e canal (fragmentos)	3	- - -	Século XVIII a Século XX (1º quartel)	

	22	Trincheira 6	30-40	SR	Telha francesa (fragmento) (1) Azulejo (fragmento) (1)	2	- - -	Telha Século XIX (2ª metade) a Século XX (1ª metade) Azulejo Século XX	
	23	Trincheira 5	10-20	SR	Azulejos (fragmentos)	3	Impressão (2) Pintura (1) Fitomórficos Geométricos Verde (2) Polícroma (1)	Verdes Século XIX ? Polícroma Século XIX	Os dois fragmentos de coloração verde pertencem à mesma peça.
	24	Trincheira 6	30-40	SR	Azulejo (fragmento)	2	Pintura Indeterminado Azul	Século XVIII (1ª metade)	Sugere tratar-se de um azulejo português, pintado a azul cobalto (produção barroca do período de D. João V).

	25	G3	10-20	SR	Azulejo (fragmentos) (2) Indeterminado (fragmentos) (4)	6	Impressão Geométrica Verde	Século XIX ?	Os 2 fragmentos colam.
	26	E8	70-80	SR	Azulejo (fragmento)	1	- - -	Século XX	
									Total de fragmentos
									68

Cerâmicas indiferenciadas (Comum ou Vidrada)

Fotografia	N.º (Sacola)	Localização	Nível	UE	Tipologia	# Fragmentos	Técnica Motivos Coloração	Cronologia relativa	Observações
	01	M21	80-90	SR	Bojo ? (Fragmento)	1	Carimbada ? Geométricos -	Século XX	No fragmento lê-se "[BER]NARDO DO CAM[PO]", remetendo à cidade de origem da olaria fabricante (São Bernardo do Campo, SP).
	02	E33	50-60	SR	Indeterminado	1	Plástica ? - -	Indeterminada	Fragmento cerâmico utilizado possivelmente como decoração plástica de alguma peça.
	03	W6	60-70	SR	Bojos (Fragmentos)	4	- - -	Século XIX a Século XX (1ª metade)	Um dos fragmentos apresenta vidrado incolor dado pelo óxido de chumbo (plumbífero) na face interna, ficando a peça de coloração amarelada (coloração a pasta). Tratamento de superfície com polimento na face externa e presença de bolhas de ar originadas pela cocção.

	04	E28	110-120	SR	Bojos (Fragmentos)	3	- - -	Século XIX a Século XX (1ª metade)	Um dos fragmentos apresenta vidrado incolor dado pelo óxido de chumbo (plumbífero) na face interna, ficando a peça de coloração amarelada (coloração a pasta). Outro fragmento apresenta polimento como tratamento de superfície observando-se o antiplástico de grãos de quartzo hialino.
	05	E23	10-20	SR	Bojos (Fragmentos)	2	Plástica (1) Indeterminado -	Século XX	Um dos fragmentos apresenta vidrado incolor dado pelo óxido de chumbo (plumbífero) na face interna, ficando a peça de coloração amarelada (coloração a pasta).
	06	A30	50-60	SR	Tigela (Fragmento)	1	- - -	Século XIX a Século XX (1ª metade)	Cerâmica comum com borda espessada, cocção redutora parcial (paredes oxidadas e núcleo redutor).

	07	I19, I20	50-60	SR	Panela ? (Fragmento)	1	- - -	Século XVIII a Século XIX	Cerâmica comum com acabamento escovado. Observa-se parte de uma pega cega (aplique de asa) e marcas de polimento na face interna. Cocção oxidante com algumas manchas redutoras.
	08	A15	110-120	SR	Tigela ? (Fragmento)	1	- - -	Século XIX a Século XX (1ª metade)	Cerâmica comum com borda evasada. Possui tratamento de superfície com alisamento, A pasta apresenta antiplástico com grãos de quartzo de aproximadamente 1mm, sendo possível ser visto a olho nu. Queima de paredes e núcleo oxidado.
	09	E23	50-60	SR	Tigela ? (Fragmento)	1	- - -	Século XIX a Século XX (1ª metade)	Borda espessada em cerâmica comum. A pasta possui antiplástico com grãos de quartzo grosseiros. Cocção oxidante com algumas manchas redutoras.

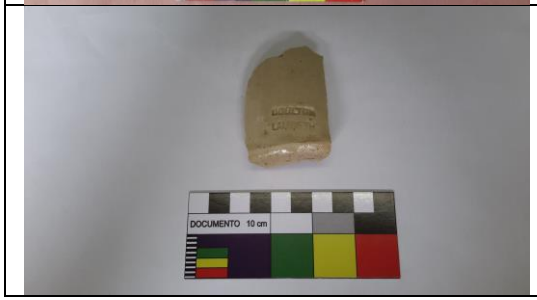
	10	A15	40-60	SR	Bojo (Fragmento)	1	- - -	Século XIX a Século XX (1ª metade)	Borda reta e espessada em cerâmica comum. Cocção oxidante.
	11	Q10	70-80	SR	Panela (1) (Fragmento) Borda (1) Bojo (1)	3	- - -	Século XIX a Século XX (1ª metade)	Borda extrovertida em cerâmica comum vidrada (óxido de chumbo) na face interna. Borda em cerâmica comum com lábio reto. Tratamento da superfície com polimento na face externa. O antiplástico apresenta grão de quartzo (visível a olho nú). Possui vestígios de fuligem na parede externa conferidas pelo uso doméstico.
	-	A25	70-80	SR	Bojo (Fragmento)	1	Alto relevo Zoomórficos -	Século XIX a Século XX (1ª metade)	Peça de tipologia indeterminada, com decoração em moldura quadrangular ? que encerra circunferência, a qual circunscreve a representação de um jacaré.
									Total de fragmentos
									20

Cachimbos

Fotografia	N.º (Sacola)	Localização	Nível	UE	Tipologia	Fragmentos	Técnica Motivos Coloração	Cronologia relativa	Observações
 	1	Trincheira para evidenciação de [49]	SR	SR	Cachimbo (fragmentado)	3	Incisão Brasões Leteriformes -	Século XVIII	Cachimbo em caulim, com fornilho e piteira fragmentados, mas todos pertencentes à mesma peça. Parte da piteira e o pedúnculo estão intactos. A face distal do fornilho apresenta decoração incisa, porém a superfície está gasta dificultando a sua leitura. No topo lê-se "AR??S?" ?. O centro é ocupado por duas coroas lado a lado, encimando uma coroa de maior dimensão. Em baixo a sigla "I ou J.A" (brasão? marca de fabricante?). Identificado nos trabalhos de limpeza da estrutura [49]. Devido a tratar-se de um dos artefatos coletados mais peculiares e por ter decoração incisa no fornilho, são expostas duas fotografias da peça, uma de pormenor da decoração[1].
									Total de fragmentos
									3

[1] Este e outros cachimbos em caulim identificados pelo presente Programa, estão sendo analisados e interpretados pela doutoranda do Museu Nacional, Sarah de Barros Viana Hissa. Os resultados desse estudo fazem parte da sua Tese de Doutorado "Onde há fumaça, há fogo: o cachimbo de cerâmica branca no Brasil" (Tese de Doutorado, MNRJ – UFRJ, em andamento).

Grês

Fotografia	N.º (Sacola)	Localização	Nível	UE	Tipologia	Fragmentos	Técnica Motivos Coloração	Cronologia relativa	Observações
	01	SR	SR	SR	Garrafa pequena (1) (fragmentos) Bojos (2)	3	Bojo (1) Canelada - -	Século XIX	O bojo marrom claro é de uma garrafa de tinta nanquim ou de graxa. O bojo marrom escuro apresenta 8 caneluras concêntricas e paralelas. Abaixo das mesmas observa-se uma pequena parte da marca de fabricante.
	02	-I25, -J25	90-100	SR	Garrafa pequena (fragmento)	1	- - -	Século XIX	O bojo marrom avermelhado é de uma garrafa de água.
	03	Q30	40-50	SR	Garrafa pequena (1) (fragmento) Bojos (2)	3	- - -	Século XIX	Bojo e base de garrafa bege para tinta, com a marca de fabricante carimbada na base, em baixo relevo “DOULTOU LAMBETH”.

	04	AQ5	50-60	SR	Garrafa pequena (1) (fragmento) Alça (01) (fragmento) Bojos (1)	3	- - -	Século XIX	O bojo marrom claro é de uma garrafa de água, bem como a alça, podendo ter pertencido à mesma peça.
	05	AA37	0-10	SR	Garrafas pequenas (2) (fragmentos)	2	- - -	Século XIX	O gargalo com ombro e arranque de alça marrom claro é de uma garrafa de água. Possui ainda parte da rolha em cortiça vedando o gargalo. O bojo marrom escuro pode ser de uma garrafa de água.
	06	AA20	20-30	SR	Garrafa pequena (1) (fragmento)	1	- - -	Século XIX	Base marrom avermelhada.

	07	A25	SR	SR	Indeterminado (fragmento)	1	- - -	Século XIX	Bojo marrom avermelhado.
	08	AQ5	50-60	SR	Garrafa pequena (1) (fragmento)	1	- - -	Século XIX	Base marrom clara.
	09	L5	20-30	SR	Tinteiro (intacto)	1	- - -	Século XIX	Tinteiro marrom claro, sem marca de fabricante. Trincheira para evidenciação de [48].

	10	AF20	50-60	SR	Garrafa pequena ? (1) (fragmento)	1	- - -	Século XIX	Bojo e parte de alça, branco. Trata-se aparentemente de outro tipo de artefato, não sendo uma garrafa de água tradicional em grês.
	11	AF26	10-20	SR	Garrafa pequena (1) (fragmento)	1	- - -	Século XIX	Gargalo marrom claro de garrafa de tinta.
	12	Trincheira D (D1 a D40)	0-70	SR	Indeterminado (fragmentos)	3	- - -	Século XIX	Fragmentos de coloração branca.
									Total de fragmentos
									21

Faiança portuguesa

Fotografia	N.º (Sacola)	Localização	Nível	UE	Tipologia	Fragmentos	Técnica Motivos Coloração	Cronologia relativa	Observações
	1	Trincheira para evidenciação de [49]	SR	SR	Prato (fragmento)	1	Pintura Geométricos Azul	Século XVIII (1700-1766)	Borda de prato, apresentando decoração no lábio, composta por linha concêntrica em azul cobalto. O esmalte encontra-se muito craquelado
	2	Trincheira para evidenciação de [116]	SR	SR	Prato (fragmento)	1	Pintura Geométricos Indeterminado Azul	Século XVIII (1700-1766)	Borda de prato, apresentando decoração no bordo, composta por linha concêntrica em azul cobalto. Surge abaixo da mesma outro motivo decorativo indeterminado. O esmalte encontra-se muito craquelado na face externa.
	3	Trincheira 7	0-110	SR	Borda (1) (fragmentos) Bojos (02) (fragmentos)	3	Pintura Geométricos Azul	Século XVIII (1700-1766)	Borda com linha de contorno pintada, sobreposta por pinceladas continuas e pouco espaçadas, em azul cobalto.

	4	E18	60-70	SR	Prato (fragmento)	1	Pintura Geométricos Azul	Século XVIII (1700-1766)	Borda de prato, apresentando decoração no bordo, composta por linha concêntrica em azul cobalto. Coletado na limpeza de um perfil da quadrícula.
	5	S16	80-120	SR	Taça (fragmentos)	2	Pintura Geométricos Fitomórficos Vinoso	Século XVIII (1700-1766)	Borda e bojo de taça. A borda tem pintada uma banda que encerra uma linha ondulante entre pontos. No bojo, um pequeno ramo com três folhas. Executado na cor vinosa. Coletado na limpeza de um perfil da quadrícula. Os fragmentos são da mesma peça.
	6	Trincheira D (D1 a D40)	80-90	SR	Prato (fragmento)	1	Pintura Contas Azul e Vinoso	Século XVII (1660-1700) ou Século XVIII (1700-1766)	Borda de prato, apresentando decoração de contas (grupos de 3), abaixo de faixa azul pintada sobre o lábio. Usa azul cobalto para o preenchimento dos motivos e contorno a vinoso. Esmalte muito craquelado e superfície muito desgastada, com arestas roladas.

	06	Trincheira para evidenciação de [34] (I15, H16)	10-20	SR	Base (fragmento)	1	Pintura Geométricos ? Fitomórficos ? Negro, Verde e Azul	Século XVIII (após 1766) ou Século XIX	Faiança portuguesa ? Fundo de prato, com pintura vegetalista no fundo. Executado nas cores negro e verde. Possível linha azul delimitando o fundo do bojo. A pasta é branca. Possivelmente uma produção industrial.
	7	I10	120-130	SR	Prato ? (fragmentos)	3	Pintura Geométricos Azul	Século XVIII (1700-1766)	Borda de prato, apresentando decoração no lábio, composta por linha concêntrica em azul cobalto. Os fragmentos colam entre si.
	8	Trincheira para evidenciação de [34]	SR	SR	Taça (fragmento)	1	Pintura Geométricos Azul e Verde	Século XVIII (após 1766) ou Século XIX	Fundo de taça, com círculos concêntricos pintados no fundo. Executado nas cores azul e verde. A pasta é rosada. Possivelmente uma produção industrial.

	9	Trincheira para evidenciação de [48] (F10)	20-30	SR	Covilhete ? (fragmento)	1	Pintura Geométricos Azul	Século XVIII (1700-1766)	Fundo covilhete (?) com dois círculos concêntricos pintados no fundo em azul cobalto.
	9	BG7	80-90	SR	Bojo (fragmento)	1	Pintura Geométricos Azul	Século XVIII (1700-1766)	Bojo com dois círculos concêntricos pintados em azul cobalto.
	10	U20, V21	SC	SR	Prato ? (fragmentos)	1	Pintura Geométricos Indeterminado Azul	Século XVIII (1700-1766)	Fundo de prato (?), apresentando decoração delimitando o mesmo composta por linhas concêntricas em azul cobalto. Surge no centro do fundo outro motivo decorativo indeterminado. Coleta de superfície.

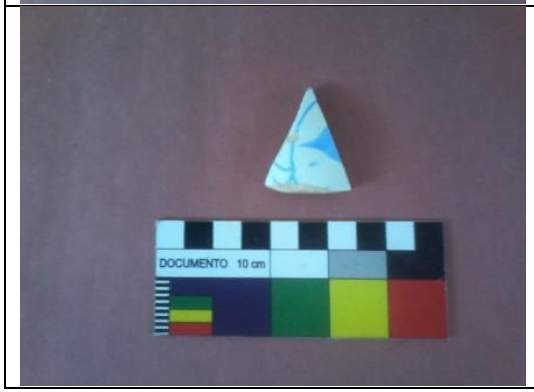
	11	A25	SR	SR	Prato (fragmentos)	2	Pintura Geométricos Azul	Século XVIII (1700-1766)	Borda de prato, apresentando decoração no bordo, composta por linha concêntrica em azul cobalto. Os fragmentos colam entre si.
	12	J16	110-120	SR	Prato (2) (fragmentos)	2	Pintura Geométricos Azul	Século XVIII (1700-1766)	Fundo de prato, apresentando decoração delimitando o mesmo composta por 2 linhas concêntricas em azul cobalto. O arranque do bojo cola com a base.
	13	I30	80-90	SR	Taça (1) (fragmento) Base (2) (framentos) Indeterminado (1) (fragmento)	4	Pintura Geométricos Azul	Século XVIII (1700-1766)	Borda com linha de contorno pintada, sobreposta por pinceladas oblíquas continuas e pouco espaçadas, em azul cobalto. Fundo de taça (?), apresentando decoração delimitando o mesmo composta por 2 linhas concêntricas em azul cobalto. Todos os fragmentos podem pertencer à mesma peça.

	14	W8	50-60	SR	Prato (fragmento)	1	Pintura Contas Azul e Vinoso	Século XVII (1660-1700) ou Século XVIII (1700-1766)	Borda com lábio em aba, apresentando decoração de contas (grupos de 3), abaixo de linha azul pintada sobre o lábio. Usa azul cobalto para o preenchimento dos motivos e contorno a vinoso. Esmalte muito craquelado.
	15	Trincheira para evidenciação de [48] (M18)	50-60	SR	Indeterminado (8) (fragmentos)	8	Pintura Leteriforme ? Preto	Século XVIII (1700-1766)	Fragmentos amorfos de pequena dimensão, quase todos sem esmalte ou com esmalte muito craquelado. Um dos fragmentos sugere apresentar um leteriforme, pintado a negro.
	16	A30	60-70	SR	Indeterminado (5) (fragmentos)	5	Pintura Geométricos Azul e Verde	Século XVIII (após 1766) ou Século XIX	Fragmentos de uma mesma peça indeterminada, os quais colam entre si. O motivo decorativo é um reticulado que envolve os orifícios quadrangulares da peça. Possivelmente uma produção industrial.
									Total de fragmentos
									39

Faiança fina inglesa

Fotografia	N.º (Sacola)	Localização	Nível	UE	Forma	# Fragmentos	Técnica Motivos Coloração	Cronologia relativa	Observações
	04	Trincheira 6	30-40	SR	Malga (Bojo)	1	Pintura Fitomórficos Azul	Século XIX	Um bojo tem decoração polícroma floral pintada, com grandes folhas.
	06	Trincheira para evidenciação de [34] (I15, H16)	10-20	SR	Prato (fragmentado)	1	Decalque (*Transfer printed*) Cenas Azul	Século XVIII (final) a Século XIX	Prato fragmentado decorado por *Transfer printed: Chinese* (1783-1834). Decoração no tema "pombinhos" ou conhecida internacionalmente como *willow pattern* (padrão salgueiro).

	07	Trincheira D (D1 a D40)	80-90	SR	Bojos (fragmentos)	2	Pintura (1) Decalque (1) (*transfer printed*) Geométricos (1) Fitomórficos (1) Azul	Século XVIII (4º quartel) a Século XX (início)	Um bojo (seta verde) tem decoração geométrica, com linhas intercalando com bandas sólidas pintadas. *Dipped* (c. 1770 a início século XX). O outro bojo apresenta decoração fitomórfica por decalque (*Transfer printed*)
	09	BG7	80-90	SR	Borda (1) (fragmento) Bojos (2) (fragmentos)	3	Decalque (*Transfer printed*) (*Flow blue*) Cenas (2) Fitomórficos (1) Azul	Século XVIII (final) a Século XIX	Bojo (seta verde) decorado por *Transfer printed: Chinese* (1783-1834). Decoração no tema "pombinhos" ou conhecida internacionalmente como *willow pattern* (padrão salgueiro). Bojo (seta vermelha) decorado por *Transfer printed:* indeterminado. Borda (seta amarela) decorada por *Transfer printed: flow blue* (borrão azul). Os motivos parecem ser vegetalistas (1880-1900).

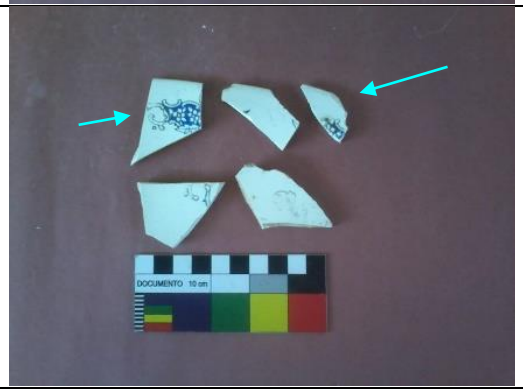
	12	Q30	40-50	SR	Prato (fragmento)	1	Decalque (*Transfer printed*) Cenas Azul	Século XVIII (final) a Século XIX	Prato fragmentado decorado por *Transfer printed: Chinese* (1783-1834).
	13	Trincheira 6	SR	SR	Bojo (fragmento)	1	Pintura Fitomórficos Azul	Século XIX	Decoração polícroma floral pintada, com grandes folhas.

	19	G3	10-20	SR	Taça (fragmentos)	2	Decalque (*Transfer printed*) Cenas Azul	Século XVIII (final) a Século XIX	Fragmentos de taça decorada por *Transfer printed: Chinese* (1783-1834). Decoração interna e externa. Os fragmentos pertencem à mesma peça.
	21	M33	70-80	SR	Prato (fragmentos)	2	Decalque (*Transfer printed*) Cenas Azul	Século XVIII (final) a Século XIX	Prato fragmentado decorado por *Transfer printed: Chinese* (1783-1834). Decoração no tema "pombinhos" ou conhecida internacionalmente como *willow pattern* (padrão salgueiro). Composto por 2 fragmentos.

	36	M38	90-100	SR	Prato (Fragmento)	1	Decalque (*Transfer printed*) Cenas Azul	Século XVIII (final) a Século XIX	Base de prato decorado por *Transfer printed: Chinese* (1783-1834).
									Total de fragmentos
									14

Faiança indiferenciadas

Fotografia	N.º (Sacola)	Localização	Nível	UE	Tipologia	Fragmentos	Técnica Motivos Coloração	Cronologia relativa	Observações
	1	E38	70-80	SR	Borda (1) (fragmento) Bases (2) (fragmentos)	3	Decalque (*transfer printed*) Base (1) Indeterminado Borda (1) Fitomórficos Base (1) Indeterminado (borda) Azul	Século XX ?	Uma das bases (seta verde), apresenta o sêlo de fabricante impresso em negro, lendo-se sob o mesmo "Made in Bra[sil]", tratando-se de uma produção nacional. A outra base (seta azul) tem decoração na técnica *Transfer printed:* fitomórficos.
	1	A25	40-50	SR	Zoomorfo (1) (fragmento) Xícara (1) (fragmento) Indeterminados (2) (fragmento) (fragmentado)	4	Pintura (3) Pincelados (1) Azul e Dourado	Século XIX ? a Século XX	Fragmento de peça com forma zoomofa (rabo de peixe) (seta azu), com a extremidade pincelada em azul. Borda de xícara (seta verde). Peça indeterminada, fragmentada e pintada em marrom (setas amarelas).

		2	Trincheira 5	0 a 110	[05]	Travessa (1) (fragmento) Taça (1) (fragmento) Bojo (2) (fragmentos)	4	- - -	Século XIX a Século XX	Esmalte da borda de travessa está muito craquelado. O fragmento de taça (seta amarela) é de uma base com pé anelar.
		3	E38	80-90	SR	Bordas (3) (fragmentos) Bojos (2) (fragmentos)	5	Decalque (*transfer printed*) Bordas (2) Indeterminado Borda (1), Bojo (1) Fitomórficos Bordas (2) Indeterminado Borda (1), Bojo (1) Azul	Século XX ?	Dois fragmentos de borda (setas azuis) têm decoração na técnica *Transfer printed*: fitomórficos. Esses dois fragmentos devem relacionar-se com uma das bases da sacola 1 que apresenta mesma decoração e surgiu no nível anterior da quadrícula.

		5	I-4	90-100	SR	Taças (fragmentos)	3	- - -	Século XIX a Século XX	Fragmentos de taças com base de pé anelar.
		08	Trincheira 6	100-110	SR	Travessas (2) (fragmentos) Pratos (5) (fragmentos)	7	Pintura Geométricos Azul e Vermelho	Século XIX e Século XX	Os dois fragmentos de travessa são da mesma peça (setas azuis). O prato com decoração geométrica na borda é composto por 2 fragmentos. Apresenta faixa azul entre duas linhas vermelhas. Uma base de prato (seta amarela) é *Ironstone*.). Tem sêlo de fabricante impresso na base, ao centro, em negro. Sêlo: palavras em círculo "*Societê Ceramique*

										Marstricht" confinam um leão em pé. Produção holandesa Devido à marca de fabricante no fundo do prato, são expostas duas fotografias, uma geral da sacola e outra de pormenor da marca.
		10	Trincheira 2	SR	SR	Bojo (fragmento)	1	Pintura Fitomórficos Verde e Vermelho	Século XX	

		11	S35	10-20	SR	Bojo (fragmento)	1	Pintura Fitomórficos Verde	Século XX	
		12	Q30	40-50	SR	Bojo (fragmento)	1	- - -	Século XIX a Século XX	Fragmento de *Ironstone* (seta verde).

		14	Trincheira D (D1 a D40)	80-90	SR	Bojo (fragmentos)	2	Pintura Indeterminado Azul	Século XIX a Século XX	
		15	E21	40-50	SR	Xícara (fragmentos)	3	- - -	Século XX	Fragmentos são da mesma peça, sendo que um deles apresenta o arranque da alça.

		16	U10	30-40	SR	Prato (fragmento)	1	- - -	Século XIX a Século XX	Fragmento de *Ironstone*.
		17	W6	60-70	SR	Prato (fragmento)	1	Moldada - -	Século XIX (1860 ao final)	Fragmento de prato em *Ironstone* com motivos de colheita (padrão trigal).

	18	Trincheira D (D1 a D40)	1 a 7	SR	Bojo (fragmento)	1	- - -	Século XIX a Século XX	
	19	G3	10-20	SR	Pires (fragmento)	1	- - -	Século XIX	Borda de pires (seta verde) em *Ironstone*.

	20	A30	60-70	SR	Pires (1) (fragmento) Bojos (3)	4	Pintura Geométricos Azul e Marrom	Século XIX	Fragmento de borda de pires com pintura, apresentando linhas azul e marrons sobre o lábio e borda, concêntricas à peça. Fragmentos de *Ironstone*.
	21	M33	70-80	SR	Bojos (fragmentos)	3	- - -	Século XIX	Fragmento de *Ironstone* (setas verdes).

		22	Trincheira para evidenciação de [32] (O24)	50-60	SR	Bojo (2) (fragmentos)	2	- - -	Século XIX	Fragmento de *Ironstone*.
		23	J20	60-70	SR	Bojos (fragmento)	1	- - -	Século XIX	Fragmento de *Ironstone*.

		24	I15, H16	60-70	SR	Bojos (fragmentos)	2	- - -	Século XIX a Século XX	
		26	E8	70-80	SR	Indeterminado (fragmento)	2	Pintura - Marrom claro	Século XIX a Século XX	A coloração surge somente sobre uma das faces. Grande espessura da parede.

		27	AH17, AI17	10-20	SR	Bojo (fragmento)	1	- - -	Século XIX	Fragmento de *Ironstone*.
		28	A35	40-50	SR	Prato (fragmento)	1	- - -	Século XIX a Século XX	

		29	A6	20-30	SR	Malga (fragmento)	1	- - -	Século XIX	Malga com base de pé anelar (*Ironstone*). Apresenta parte da marca da oficina fabricante impressa a negro na base (águia ou dragão ?).
		30	M38	50-60	SR	Travessa (fragmento)	1	- - -	Século XIX a Século XX	

		31	I15	90-100	SR	Prato (1) (fragmento) Bojos (3) (fragmento)	4	- - -	Século XIX	Fragmentos de *Ironstone*.
		32	Trincheira para evidenciação de [32] (N23)	100-110	SR	Prato (fragmento) Bojo (fragmento)	2	- - -	Século XIX	Fragmentos de *Ironstone*. Possivelmente da mesma peça, apresentando o esmalte craquelado.

		33	E33	100-110	SR	Bojo (fragmentos)	4	Pintura Fitomórficos Azul	Século XIX a Século XX	Fragmentos de uma mesma peça.
		34	Trincheira para evidenciação de [32] (O24)	50-60	SR	Pires (1) (fragmento) Bases (5) (fragmentos)	6	- - -	Século XIX	Fragmentos de *Ironstone*. Possivelmente todos os fragmentos da mesma peça.

		35	Trincheira D (D1 a D40)	0-70	SR	Pires (1) (fragmento) Bases (9) (fragmentos)	10	Moldada (Pires) - -	Século XIX (Pires) (1860 ao final)	Fragmentos em *Ironstone*. Fragmento de pires (seta verde) em *Ironstone* com motivos de colheita (padrão trigal).
		37	Q30	70-80	SR	Prato (Fragmento)	1	- - -	Século XIX	Fragmento de *Ironstone*.

		38	Trincheira para evidenciação de [48] (L4)	20-30	SR	Prato (fragmentos)	2	- - -	Século XIX	Fragmentos de *Ironstone*. Os fragmentos colam entre si.
										Total de fragmentos
										85

Porcelana

Fotografia	N.º (Sacola)	Localização	Nível	UE	Tipologia	Fragmentos	Técnica Motivos Coloração	Cronologia relativa	Observações
	1	A25	40-50	SR	Borda (1) (fragmento) Bojos (2) (fragmentos)	2	Pintura (1) Geométrico Dourado	Século XIX ? a Século XX	Fragmentos de porcelana (setas verdes).
	2	I30	30-40	SR	Xícara (1) (fragmento) Base (1) (fragmento)	2	Pintura (1) Fitomórficos Verde, Vermelho e Preto	Século XIX ? a Século XX	Fragmentos de porcelana (setas verdes). Os dois fragmentos podem pertencer à mesma peça.
	3	Trincheira D (D1 a D40)	0-70	SR	Bojos (2) (fragmentos)	2	- - -	Século XIX a Século XX	

	4	A30	50-60	SR	Borda (1) (fragmento) Bojo (1) (fragmento)	2	- - -	Século XIX a Século XX	
	5	Trincheira 2	SR	SR	Indeterminado (fragmento)	1	- - -	Século XIX a Século XX	
	6	A35	50-60	SR	Prato (fragmento)	1	Pintura Moldada Fitomórficos Rosa, Laranja, Bege e Dourado	Século XIX ? a Século XX	A borda e lábio possuem decoração moldada, enquanto a face está pintada.

	7	E13	50-60	SR	Bordas (2) (fragmentos) Base (1) (fragmento)	3	Pintura Geométricos Azul	Século XIX a Século XX	
	8	E-33	3	SR	Xicara (fragmento)	1	Incisa Pintura Indeterminados Preto, Verde e Marrom	Século XIX a Século XX	Coletado na camada de aterro, em aima da estrutura [17] (monitoramento).
	9	Trincheira 2	SR	SR	Xicara (fragmentos)	2	Pintura Fitomórficos Preto, Dourado e Branco	Século XIX a Século XX	

	9	BG7	80-90	SR	Xícara (fragmentada)	1	- - -	Século XIX a Século XX	
	10	I35	20-30	SR	Xícara (fragmento)	1	- - -	Século XIX a Século XX	
	11	G3	10-20	SR	Prato (fragmento)	1	- - -	Século XIX a Século XX	

	12	Trincheira 7	0-70	SR	Pires (fragmentado)	1	- - -	Século XIX a Século XX	
	13	O18	10-20	SR	Taça (fragmento)	1	- - -	Século XIX a Século XX	
	14	E8	70-80	SR	Bojo (fragmento)	1	- - -	Século XIX a Século XX	

	15	M38	70-80	SR	Pires (fragmentos)	3	Pintura Geométricos Dourada	Século XX	Borda decorada com 2 linhas concêntricas e base. Aparenta ser da mesma peça do nível posterior.
	16	AH17, AI17	10-20	SR	Pires (fragmento) Bojo (fragmento)	2	Pintura (1) - Verde	Século XIX a Século XX	O fragmento branco apresenta borda e base em pé anelar.
	17	M38	50-60	SR	Pires (fragmentos)	3	Pintura Geométricos Dourada	Século XX	Borda decorada com 2 linhas concêntricas.

	18	O29	10-20	SR	Bojo (fragmento)	1	- - -	Século XIX a Século XX	
	19	A20	40-50	SR	Taça (fragmento)	1	- - -	Século XIX a Século XX	
	20	I15, H16	60-70	SR	Bojo (fragmento)	1	- - -	Século XIX a Século XX	

	21	E23	10-20	SR	Bojo (fragmento)	1	- - -	Século XIX a Século XX	
	22	E8	60-70	SR	Borda (1) (fragmento) Bojo (2) (fragmentos)	3	- - -	Século XIX a Século XX	
	23	Trincheira para evidenciação de [32] (O24)	50-60	SR	Pires (fragmento)	1	- - -	Século XIX a Século XX	

	24	A30	60-70	SR	Pires (fragmento) Bojo (fragmento)	2	- - -	Século XIX a Século XX	
	27	AH17, AI17	10-20	SR	Alça (intacta)	1	- - -	Século XIX a Século XX	Alça de xícara.
									Total de fragmentos
									41

Vidro

Fotografia	N.º (Sacola)	Localização	Nível	UE	Tipologia	Fragmentos	Coloração Decoração	Cronologia relativa	Observações
	01	A30	90-100	SR	Copo (fragmentado)	1	Branco -	Século XX	Base com gravação no fundo o número "0210". Forma prismática (10 faces).
	02	AA31	110-120	SR	Garrafa (fragmento)	1	Negro -	Século XIX	Gargalo.
	03	E13	30-40	SR	Frasco (fragmento)	1	Verde -	Século XIX	Base. Vidro fosco.

	04	BG7	80-90	SR	Garrafa pequena (fragmento)	1	Negro -	Século XIX	Gargalo.
	05	A40	50-60	SR	Garrafa (fragmento)	1	Verde -	Século XX	Gargalo.
	06	E(-2)	40-50	SR	Frasco (fragmento)	1	Branco -	Século XIX a Século XX	Gargalo.

	07	E38	130-140	SR	Garrafa (fragmentos)	3	Negro -	Século XIX	Gargalo e bojos, aparentemente da mesma garrafa.
	08	AG10	10-20	SR	Taça (Fragmento)	1	Branco -	Século XX	Base.
	09	A35	50-60	SR	Garrafas (fragmentos)	7	Branco (gargalo) Verde (bojo) Negro Marrom -	Século XIX a Século XX	Bases (4), gargalo (1) e bojo (1).

	10	Trincheira para evidenciação de [48] (L5)	20-30	SR	Garrafa (fragmento)	1	Negro -	Século XIX	Fundo da garrafa com ônfalo pronunciado.
	11	Trincheira D (D1 a D40)	10-20	SR	Garrafa (fragmento)	1	Marrom -	Século XX	Base.
	12	SC	SC	SR	Copo (fragmentado) Taça (fragmento)	2	Branco -	Século XIX a Século XX	Monitoramento. Fundo de copo. Pé de taça.

	13	A20	60-70	SR	Copo (fragmento) Bojo (fragmento)	2	Branco -	Século XIX a Século XX	
	14	-I15	80-90	SR	Garrafa (fragmento)	1	Negro -	Século XIX	Gargalo.
	15	-FG10 (?)	120-130	SR	Garrafa (fragmento)	1	Negro -	Século XX	Base.

	16	BC 3	60-70	SR	Garrafa (fragmento)	1	Verde -	Século XIX	Gargalo.
	17	AG10	60-70	SR	Garrafa (fragmento) Frasco (fragmento)	2	Negro Branco -	Século XIX	Base de garrafa. Base de frasco branco.
	18	AA20	20-30	SR	Garrafa (fragmentos)	2	Negro -	Século XIX	Fundo da garrafa com ônfalo pronunciado.

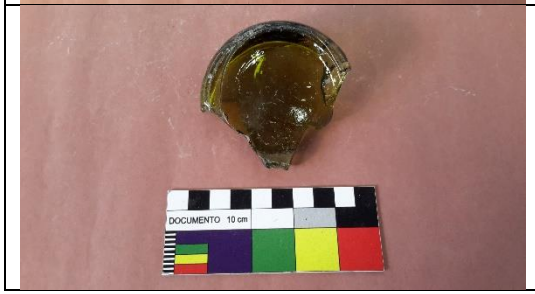
	19	Trincheira 6	SR	SR	Garrafa pequena (fragmentada)	1	Azul -	Século XIX	Junto à face da estrutura [256]
	20	A22	80-90	SR	Garrafa pequena (fragmento)	1	Negro -	Século XIX	Fundo da garrafa com ônfalo pronunciado.
	21	Trincheira 6	100-110	SR	Garrafa pequena (fragmentada) Garrafa (fragmentos) Indeterminado (fragmento)	4	Negro (2) Verde (2) -	Século XIX	Fundos da garrafa com ônfalo pronunciado.

	22	Trincheira 6	30-40	SR	Garrafas (fragmentos)	5	Negro -	Século XIX	Gargalos (3), Bojo (1) e Base (1).
	23	A25	50-60	SR	Garrafa (fragmento) Bojo (fragmento)	2	Verde Branco -	Século XX	A base de garrafa tem inscrito no fundo a marca “CV” e diversos códigos numéricos.
	24	SC	SC	SR	Garrafa (fragmentada)	2	Negro -	Século XIX	Monitoramento Coletada próximo à estrutura [70].

	25	Trincheira 2	0-10	SR	Garrafa (fragmento)	1	Verde -	Século XX	A base de garrafa tem inscrito no fundo a marca “CH” e diversos códigos numéricos.
	26	M23	30-40	SR	Garrafas (fragmentos)	3	Verde Marrom -	Século XX	Base (1), Pescoço (1) e Bojo (1).
	27	SC	SC	SR	Bojos (6) (fragmentos) Frascos (2) (fragmentos) Tampa (1) (fragmentada)	9	Branco -	Século XIX a Século XX	

	28	S34	20-30	SR	Garrafas (2) (fragmentos) Frasco (1) (fragmento)	3	Branco Negro -	Século XIX a Século XX	Gargalo e base de garrafa. Base de frasco em vidro branco.
	29	I35	50-60	SR	Garrafa (fragmento)	1	Marrom -	Século XX	Gargalo.
	30	Trincheira para evidenciação de [48] (L4, M4)	40-50	SR	Garrafa (fragmento)	1	Verde musgo -	Século XIX	Fundo da garrafa com ônfalo pronunciado.

	31	-I25, -J25	90-100	SR	Garrafas (fragmentos) Cálice (fragmento)	3	Verde musgo Negro Branco -	Século XIX	Fundo da garrafa com ônfalo pouco pronunciado. Pé de cálice em vidro branco.
	32	M23	70-80	SR	Garrafas (fragmentos)	3	Negro Branco -	Século XX	
	33	AL5	40-50	SR	Garrafas (fragmentos)	2	Verde musgo -	Século XIX	Fundo da garrafa com ônfalo pronunciado. Possivelmente pertetencem à mesma garrafa.

	34	A30	30-40	SR	Frascos (fragmentos)	2	Branco Marrom -	Século XIX a Século XX	O gargalo de frasco em vidro branco é estriado (rosca).
	35	Trincheira 3	SR	SR	Garrafa (fragmento) Bojo (fragmento)	2	Marrom Negro -	Século XIX a Século XX	Base de garrafa em vídro marrom.
	36	E38	50-60	SR	Garrafa (fragmento)	1	Verde -	Século XX	Fundo da garrafa com ônfalo pouco pronunciado.

	37	E38	30-40	SR	Frascos (intactos)	2	Marrom Branco -	Século XX	Frascos para medicamentos ?
	38	AQ15	40-50	SR	Garrafa (fragmento)	1	Negro -	Século XIX	Fundo da garrafa com ônfalo pronunciado.
	39	A30	SC	SR	Garrafa (fragmento) Garrafa pequena (fragmento) Copo (fragmento)	3	Branco Negro -	Século XIX e Século XX	Fundo de garrafa pequena em vidro branco Fundo de copo em vidro branco.

	40	Trincheira para evidenciação de [19] (D16, D17)	0-10	SR	Garrafas (fragmentos)	4	Negro Verde -	Século XIX	Fundo da garrafa com ônfalo pronunciado.
	41	E38	80-90	SR	Frasco (intacto) Garrafas (fragmentos)	3	Marrom Verde Branco -	Século XIX e Século XX	Frasco para medicamento ?
	42	M8	0-10	SR	Garrafas (fragmentos)	2	Negro -	Século XIX	Fundo da garrafa com ônfalo pronunciado.

	43	AA31	110-120	SR	Garrafas (fragmentos)	2	Negro -	Século XIX	Fundos da garrafa com ônfalo pronunciado.
	44	AF26	10-20	SR	Garrafa (fragmento)	1	Negro -	Século XIX	Fundo da garrafa com ônfalo pronunciado.
	45	Trincheira 1	100-200	SR	Garrafa (Intacta)	1	Negro Esmalte	Século XIX	Garrafa com ônfalo pronunciado.

	46	V30	30-40	SR	Garrafas (fragmentos)	3	Negro -	Século XIX	Fundos de garrafas sem ônfalos. Um dos fundos composto por 2 fragmentos.
	47	A1	60-70	SR	Garrafa (fragmento)	1	Marrom avermelhado -	Século XX	

	48	E23	10-20	SR	Indeterminado (fragmento)	1	Branco -	Século XX	
	49	Trincheira para evidenciação de [48] (L5)	20-30	SR	Garrafas (fragmentos)	6	Verde musgo Negro Esmalte (1)	Século XIX	4 fundos, um deles tem ônfalo muito pronunciado O fundo com ônfalo muito pronunciado apresenta esmalte plumbífero na face externa da garrafa. 2 bojos Um dos fundos composto por 2 fragmentos.

	50	Trincheira D (D1 a D40)	0-70	SR	Bojos (maioria) (fragmentos)	111	Branco Verde Negro Marrom avermelhado -	Século XIX e Século XX	Bastante fragmentados. Século XX sobretudo.
	51	Trincheira para evidenciação de [42] (B8)	20-30	SR	Copo (fragmento) Bojos (6) (fragmentos) Base (1) (fragmento)	8	Branco (7) Verde (1) -	Século XX	

	52	Trincheira para evidenciação de [32] (O24)	50-60	SR	Bojos (11) (fragmentos) Bases (3) (fragmentos)	14	Verde Branco Negro Azul Gelo -	Século XIX a Século XX	
	53	E33	70-80	SR	Garrafa (fragmento) Bojos (7) (fragmentos)	8	Verde Branco Marrom	Século XIX a Século XX	

	54	Trincheira para evidenciação de [32] (O24)	50-60	SR	Garrafa (fragmento) Bojos (14) (fragmentos)	15	Verde Marrom Azul -	Século XIX a Século XX	Fundo com ônfalo pronunciado
	55	Trincheira D (D1 a D40)	0-70	SR	Bojos (11) (fragmentos)	11	Branco Marro Cinzento -	Século XX	Pequena dimensão.

	56	A30	60-70	SR	Copo (fragmento) Garrafa (fragmento) Garrafa pequena (2) (fragmentos) Bojos (5) (fragmentos)	9	Branco Marrom -	Século XX	Base de copo Gargalo de garrafa Duas bases de garrafas pequenas Cinco bojos
	57	Q10	10-20	SR	Bojos (fragmentos)	4	Branco Verde claro Marrom claro -	Século XX	

	58	A6	20-30	SR	Frasco (intacto)	1	Marrom avermelhado -	Século XX	Gargalo rosqueado Produção industrial Farmacopeia
	59	A15	30-40	SR	Garrafa (fragmento)	1	Negro -	Século XX ?	Inscrição gravada no fundo.

	60	Trincheira para evidenciação de [32] (N23)	100-110	SR	Garrafa (fragmento)	1	Negro -	Século XIX	
	61	M38	50-60	SR	Garrafa (fragmento)	1	Marrom avermelhado -	Século XX ?	Base de garrafa com ônfalo pouco pronunciado.

	62	Trincheira para evidenciação de [34] (I15, H16)	60-70	SR	Garrafa (fragmento)	1	Marrom avermelhado -	Século XX	
	63	E28	50-60	SR	Garrafas (fragmentos)	2	Marrom avermelhado Verde -	Século XX	

	64	Trincheira para evidenciação de [21] (E33)	10-20	SR	Cálice (fragmentado)	1	Branco -	Século XIX	Base e haste
									Total de fragmentos
									294

Metal

Fotografia	N.º (Sacola)	Localização	Nível	UE	Tipologia	Fragmentos	Cronologia relativa	Observações
	01	E33	20-30	SR	Numisma (intacto)	1	1889-1930	Cunhada em cobre. Anverso: efígie da República à esquerda e todo o entorno com sequência de estrelas Verso: no entorno "REPUBLICA DOS ESTADOS UNIDOS DO BRASIL" e ao centro o símbolo da república federativa encimado pela inscrição "100 REIS" Ano de cunhagem: indeterminado
	02	Trincheira D (D1 a D40)	0 a 70	SR	Cravo (3) (2 intactos) (fragmentado) Prego (1) (fragmentado) Numisma (3) (intactos)	7	Século XIX (2ª metade) a Século XX (1ª metade) Numismas Século XX (2ª metade)	Cravos e prego em ferro. Cravos para fixar trilhos. Numismas cunhados em níquel: Numisma de 1 centavo Ano de cunhagem: 1969 Numisma de 1 cruzeiro Ano de cunhagem: 198? Numisma de 1 cruzeiro Ano de cunhagem: 19??

	03	S34	30-40	SR	Prego (1) (fragmentado)	1	Século XX	Ferro.
	04	Rebaixamento mecânico (A1 a A40 e M1 a M40)	20-40	SR	Parafuso (intacto)	1	Século XX	Ferro.

	05	W18	40-50	SR	Ferradura (intacta)	1	Século XIX a Século XX	Ferro.
	06	Rebaixamento mecânico (A1 a A40 e M1 a M40)	20-40	SR	Parafuso (intacto) Cravo (intacto)	2	Cravo Século XIX (2ª metade) a Século XX (1ª metade) Parafuso Século XX	Cravo e parafuso em ferro. Cravo para fixar trilhos. Parafuso de linha ferroviária

	07	M28	50-60	SR	Parafuso (2) (intactos) Cravo (intacto)	2	Cravo Século XIX (2ª metade) a Século XX (1ª metade) Parafuso Século XX	Cravo e parafusos em ferro. Cravo para fixar trilhos. Parafusos de linha ferroviária
	08	F3	40-50	SR	Cravo (intacto)	1	Século XIX (2ª metade) a Século XX (1ª metade)	Ferro. Cravo para fixar trilhos.

	09	SC	SC	SR	Roldana (intacta)	1	Século XIX a Século XX	Ferro. Identificada em superficie na envolvente à área de pesquisa, próxima à obra do túnel da Saúde.
	10	E28	50-60	SR	Cravo (intacto)	1	Século XIX (2ª metade) a Século XX (1ª metade)	Ferro. Cravo para fixar trilhos.

	11	M38	50-60	SR	Parafuso (intacto)	1	Século XX	Ferro. Parafuso de linha ferroviária
	12	E33	70-80	SR	Parafuso (intacto)	1	Século XX	Ferro. Parafuso de linha ferroviária

	13	I35	80-90	SR	Prego (intacto)	1	Século XX	Ferro.
	14	I20	20-30	SR	Escápula (1) (fragmentada) Indeterminado (2) (fragmentos)	3	Século XX	Ferro.

	15	A30	60-70	SR	Parafuso (fragmento)	1	Século XX	Ferro. Parafuso de linha ferroviária
	16	J2	90-100	SR	Parafuso (intacto)	1	Século XX	Ferro. Parafuso de linha ferroviária

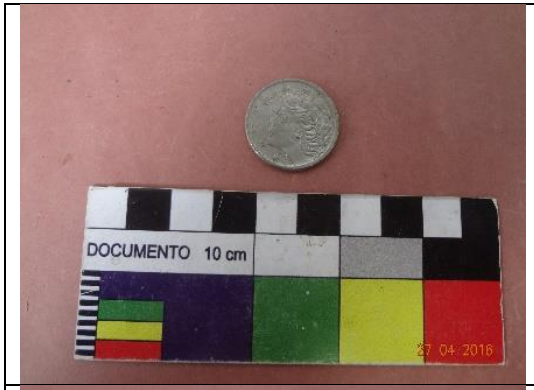
	17	Trincheira para evidenciação de [34] (I15, H16)	60-70	SR	Passador (intacto)	1	Século XIX	Ferro.
	18	M28	20-30	SR	Parafuso (intacto)	1	Século XX	Ferro. Parafuso de linha ferroviária

	19	E38	90-100	SR	Indeterminado (fragmento)	1	Século XIX ?	Ferro.
	20	M38	40-50	SR	Cravo (intactos)	2	Século XIX (2ª metade) a Século XX (1ª metade)	Ferro. Cravo para fixar trilhos.

	21	Trincheira para evidenciação de [42] (D6, B8)	20-30	SR	Cravo (fragmentado)	1	Século XIX (2ª metade) a Século XX (1ª metade)	Ferro. Cravo para fixar trilhos.
	22	I15	40-50	SR	Parafuso (fragmentado)	1	Século XX	Ferro. Parafuso de linha ferroviária

	23	I30	80-90	SR	Escória (fragmento)	1	Indeterminado	Ferro.
	24	A25	20-30	SR	Indeterminado (fragmentado)	1	Século XX	Ferro. Anilha?, cano ?

	25	A1	60-70	SR	Numisma (intactos)	3	Século XX (4º quartel)	Numismas cunhados em níquel: Numisma de 50 cruzeiros (esquerda) Ano de cunhagem: 1983 Numisma de 5 cruzeiros (centro) Ano de cunhagem: 1992 Numisma de 5 cruzeiros (direita) Ano de cunhagem: 199?
	26	E23	40-50	SR	Parafuso (intacto)	1	Século XX	Ferro. Parafuso de linha ferroviária

	27	O29	10-20	SR	Numisma (intacto)	1	1974	Numisma cunhado em níquel: Numisma de 10 centavos Ano de cunhagem: 1974
	28	J1	40-50	SR	Parafuso (intacto)	1	Século XX	Ferro. Parafuso de linha ferroviária
	-	M23	80-90	SR	Pelouro (intacto)	1	Século XVIII a Século XIX	Ferro Diâmetro: 11 cm Circunferência: 37 cm

	-	Trincheira para evidenciação de [19] (E16)	10-20	SR	Pelouro (fragmentado)	1	Século XVIII a Século XIX	Ferro Diâmetro: 11 cm Circunferência: 35 cm Coletada próximo a [19]
	-	Q25	40-50	SR	Pelouro (intacto)	1	Século XVIII a Século XIX	Ferro Diâmetro: 13 cm Circunferência: 44 cm Coletada logo abaixo do pavimento [58]
	-	Q25	40-50	SR	Pelouro (intacto)	1	Século XVIII a Século XIX	Ferro Diâmetro: 15 cm Circunferência: 49 cm Coletada logo abaixo do pavimento [58]

	-	Q25	40-50	SR	Pelouro (intacto)	1	Século XVIII a Século XIX	Ferro Diâmetro: 13 cm Circunferência: 46 cm Coletada logo abaixo do pavimento [58]
	-	Q25	40-50	SR	Pelouro (intacto)	1	Século XVIII a Século XIX	Ferro Diâmetro: 13 cm Circunferência: 45 cm Coletada logo abaixo do pavimento [58]
	-	Q25	40-50	SR	Pelouro (intacto)	1	Século XVIII a Século XIX	Ferro Diâmetro: 12 cm Circunferência: 42 cm Coletada logo abaixo do pavimento [58]

	-	Q25	40-50	SR	Pelouro (intacto)	1	Século XVIII a Século XIX	Ferro Diâmetro: 10 cm Circunferência: 35 cm Coletada logo abaixo do pavimento [58]
	-	Q25	40-50	SR	Pelouro (intacto)	1	Século XVIII a Século XIX	Ferro Diâmetro: 11,5 cm Circunferência: 40 cm Coletada logo abaixo do pavimento [58]
	-	J16	60-70	SR	Pelouro (intacto)	1	Século XVIII a Século XIX	Ferro Diâmetro: 11 cm Circunferência: 36 cm Coletada logo abaixo do pavimento [58]

	-	V11	0-10	SR	Pelouro (intacto)	1	Século XVIII a Século XIX	Ferro Diâmetro: 12 cm Circunferência: 42 cm
	-	Próxima a [32]	SC	SR	Pelouro (intacto)	1	Século XVIII a Século XIX	Monitoramento / Medida Mitigadora Ferro Diâmetro: 12 cm Circunferência: 41 cm Coletada próximo a [32] e Q25
	-	Próxima a [70]	SC	SR	Pelouro (intacto)	1	Século XVIII a Século XIX	Monitoramento / Medida Mitigadora Ferro Diâmetro: 11 cm Circunferência: 39 cm Coletada próximo a [70] e Q25

	-	SC	SC	SR	Pelouro (intacto)	1	Século XVIII a Século XIX	Mitigado Monitoramento / Medida Mitigadora Ferro Diâmetro: 13,5 cm Circunferência: 46 cm Coletada próximo a [70] e Q25ra
	-	Trincheira para evidenciação de [21] (A31)	10-20	SR	Cravo (intacto)	1	Século XVIII	Ferro. Cravo de grande dimensão para fixar tabuado ?
								Total de fragmentos
								56

Osteofauna (ecofato)

Fotografia	N.º (Sacola)	Localização	Nível	UE	Tipo	Fragmentos	Cronologia relativa	Observações
	1	-A35	20-30	SR	Osso longo (fragmentos)	8	Século XIX a Século XX	
	2	-A35	20-30	SR	Osso Longo (fragmentos)	2	Século XIX a Século XX	

	03	Trincheira D (D1 a D40)	0-70	SR	Osso Longo (fragmento)	1	Século XIX a Século XX	Marcas de objeto cortante (lâmina) na superfície.
	04	Trincheira para evidenciação de [34] (I15, H16)	60-70	SR	Osso Longo (fragmento)	1	Século XIX a Século XX	Marcas de objeto cortante (lâmina) na superfície.

	06	S34	0-10	SR	Osso longo (fragmento)	1	Século XIX a Século XX	
	07	I15	90-100	SR	Osso longo (fragmento)	2	Século XIX a Século XX	

	08	Q10	60-70	SR	Tarso ? (fragmentado)	1	Século XIX a Século XX	
	09	Q10	10-20	SR	Falange (fragmentado)	1	Século XIX a Século XX	
								Total de fragmentos
								17

Malacológico (ecofato)

Fotografia	N.º (Sacola)	Localização	Nível	UE	Tipo	Fragmentos	Cronologia relativa	Observações
	01	-J-2	70-80	SR	Bivalve (intactas)	3	Século XIX a Século XX	
	02	Trincheira 7	0-110	SR	Concha decimétrica (intactas)	3	Século XIX a Século XX	*Ostrae*.
								Total de fragmentos
								6

Apêndice A2

Catálogo de materiais arqueológicos: Polinter 2 (2013)

Quadro 20 – Listagem de artefactos curados provenientes da pesquisa arqueológica na área de escavação Polinter 2 (2013).

Material construtivo

Fotografia	N.º (Sacola)	Localização	Nível	UE	Tipologia	# Fragmentos	Técnica Motivos Coloração	Cronologia relativa	Observações
	1	AA29	70-80	SR	Telha capa e canal (Fragmentos)	1	- - -	Século XVIII a Século XX (1º quartel)	
	2	AA29	60-70	SR	Telha capa e canal (Fragmentos)	5	- - -	Século XVIII a Século XX (1º quartel)	Superficie externa com estrias (marcas da forma). Abundante antiplástico

	3	AA29	30-40	SR	Telha capa e canal (Fragmentos)	3	- - -	Século XVIII a Século XX (1º quartel)	
	4	Trincheira (E22 a E31)	30-110	SR	Tijolo maciço (fragmentado)	2	- - -	Século XIX ? (2ª metade) a Século XX	Na parte central da face to tijolo tem a sigla "G. T.", remetendo possivelmente à marca da olaria. Abundante antiplástico e queima redutora.
									Total de fragmentos
									11

Cerâmicas indiferenciadas (Comum ou Vidrada)

Fotografia	N.º (Sacola)	Localização	Nível	UE	Tipologia	# Fragmentos	Técnica Motivos Coloração	Cronologia relativa	Observações
	01	Trincheira (E22 a E31)	30-110	SR	Bojos (Fragmentos)	2	- - -	Século XIX a Século XX (1ª metade)	Cerâmica comum com polimento das superfícies.
									Total de fragmentos
									2

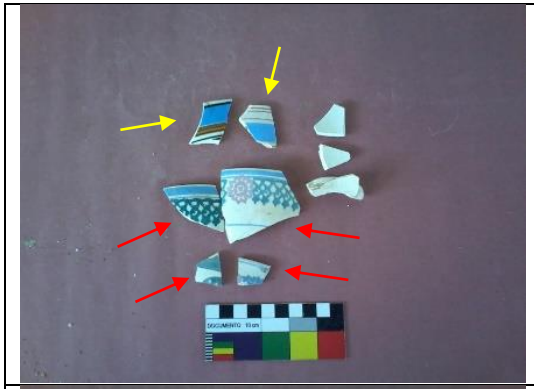
Grês

Fotografia	N.º (Sacola)	Localização	Nível	UE	Tipologia	# Fragmentos	Técnica Motivos Coloração	Cronologia relativa	Observações
	01	Trincheira (E22 a E31)	30-110	SR	Garrafa pequena (1) (fragmento)	1	- - -	Século XIX	Gargalo marrom claro de garrafa de tinta.
	01	?	80-90	SR	Garrafa (1) (fragmentada) Indeterminado (1) (fragmento)	2	- - -	Século XIX	Gargalo e bojo de garrafa em grês branco para cerveja ? Fragmento de coloração bege

	02	AA 29	60-70	SR	Garrafa pequena (1) (fragmento)	1	- - -	Século XIX	Base de garrafa de grés vidrada com óxido plubífero, para tinta, com a marca de fabricante carimbada na base, em baixo relevo "DOULTOU LAMBETH".
									Total de fragmentos
									4

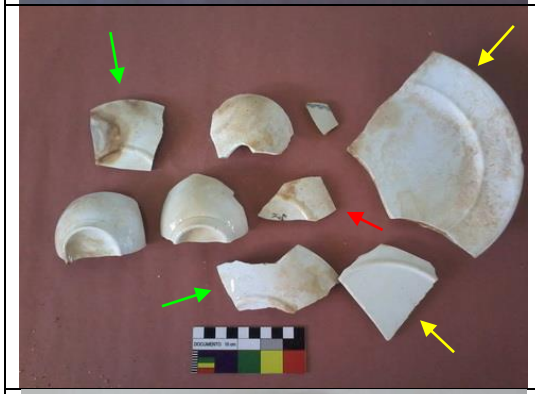
Faiança fina inglesa

Fotografia	N.º (Sacola)	Localização	Nível	UE	Tipologia	# Fragmentos	Técnica Motivos Coloração	Cronologia relativa	Observações
	1	Monitoramento	SC	SC	Borda (1) (fragmento) Base (2) (fragmentos) Bojos (3) (fragmentos)	6	Decalque (*transfer printed*) (1 borda, 1 base, 2 bojos) Pintura (1 base) Esponja (*Sponge*) (1 bojo) Fitomórficos (4) Indeterminado (2) Azul (5) Polícroma (1)	Século XVIII (final) a Século XIX	A borda, uma das bases e 2 pequenos bojos podem ser da mesma peça. *Transfer printed: Central Floral* em azul (1784-1869) Uma base tem decoração polícroma floral pintada. Um bojo tem decoração do tipo *sponge* e possui negativo da alça fraturada Vala realizada pela obra
	5	E43	120-130	SR	Bojo (fragmento)	1	Decalque (*transfer printed*) Fitomórficos Azul	Século XVIII (final) a Século XIX	*Transfer printed: Central Floral* em azul (1784-1869).

	6	M41	70-80	SR	Malgas (5) (fragmentos) Bojo (1) (fragmento)	6	Pintura (2 malgas) Esponja (*Sponge*) (3 malgas e 1 bojo) Geométricos (2) Compósitos (4) Polícromas (6)	Século XVIII (4º quartel) a Século XIX (final)	Duas das malgas (setas amarelas) possuem decoração geométrica, com linhas intercalando com bandas sólidas pintadas. *Dipped* (c. 1770 a início século XX). Os restantes fragmentos (setas vermelhas) têm decoração do tipo *sponge*. Os fragmentos foram coletados junto à estrutura [28].
	7	M91	80-90	SR	Borda (1) (fragmento) Bojos (3) (fragmentos)	4	Pintura (1 borda e 3 bojos) Geométricos (3) Fitomórficos (1) Polícromas (4)	Século XVIII (4º quartel) a Século XIX (final)	A borda e 2 bojos (setas amarelas) possuem decoração geométrica, com linhas intercalando com bandas sólidas pintadas. *Dipped* (c. 1770 a início século XX). Um bojo tem decoração polícroma floral pintada, com grandes folhas.
									Total de fragmentos
									17

Faianças indiferenciada

Fotografia	N.º (Sacola)	Localização	Nível	UE	Tipologia	# Fragmentos	Técnica Motivos Coloração	Cronologia relativa	Observações
	1	Monitoramento	SC	SC	Borda (2) (fragmentos) Bojos (6) (fragmentos)	8	Canelada (2) - -	Século XIX a Século XX	Um dos fragmentos (seta amarela) possui o bojo com 6 caneluras concêntricas. Vala realizada pela obra.
	2	E18	190-200	SR	Prato (1) (fragmentado) Xícaras (6) (fragmentadas)	7	- - -	Século XIX	*Ironstone*. Peças com esmalte muito craquelado, com manchas avermelhadas devido ao contato com sedimento onde se encontrava (processo pós-deposicional). Xícaras com pé anelar. Prato (seta vermelha), com parte da marca da oficina fabricante impressa a negro na base. Aprofundamento pontual e amostral da trincheira mecânica realizada.

	3	Trincheira (Filas B a L) (Linhas 4 a 13)	110-120	SC	Taça (fragmento)	1	- - -	Século XIX a Século XX	Taça de pé anelar. Limpeza da trincheira.
 	4	Monitoramento	SC	SC	Pratos (2) (fragmentado) (fragmento) Pires (1) (fragmento) Xícaras (3) (fragmentadas) Taças (2) (fragmentos)	8	- - -	Século XIX	*Ironstone*. Peças com esmalte muito craquelado, com manchas avermelhadas devido ao contato com sedimento onde se encontrava (processo pós-deposicional). Xícaras com pé anelar. Taças (setas verdes). Fragmento de pires (seta vermelha) tem pequena parte da marca da oficina fabricante impressa a negro na base, aparentemente a mesma do prato (somente se observa a ponta do listel). Pratos (setas amarelas). O prato maior tem sêlo de fabricante impresso na base, ao centro, em negro. Sêlo: brasão com águia de asas semiabertas, abraçando escudo de armas. Listel de topo "*Imperial*" e listel de base "*White Granite*". Sob o listel de base, a sigla "P. B. & C.ª". Vala realizada pela obra. Devido à marca de fabricante no fundo do prato, são expostas duas fotografias, uma geral da sacola e outra de pormenor da marca.

 	5	E43	120-130	SR	Travessa (1) (fragmento) Prato (1) (fragmento) Xícara (1) (fragmentada) Borda (1) (fragmento)	4	Decalque (*transfer printed*) (prato, travessa) Pintura (xícara e borda) Cenas (prato) Fitomórficos (travessa) Geométricos (xícara) Indeterminado (borda) Azul	Século XIX	O prato tem pé anelar (seta amarela). *Transfer printed:* cena bucólica. Travessa (seta azul). *Transfer printed:* fitomórficos. A xícara (seta vermelha) apresenta uma linha concêntrica azul a meio do bojo. Os motivos decorativos do pequeno fragmento de borda são indeterminados (seta verde).

	6	M41	70-80	SR	Base (1) (fragmento) Bojos (2) (fragmentos)	3	- - -	Século XIX a Século XX	A base apresenta pé anelar. Os fragmentos foram coletados junto à estrutura [28].
	7	M91	80-90	SR	Borda (1) (fragmento) Base (1) (fragmento)	2	- - -	Século XIX a Século XX	

	8	D34	50-60	SR	Bojos (fragmentos)	2	- - -	Século XIX a Século XX	
									Total de fragmentos
									35

Porcelana

Fotografia	N.º (Sacola)	Localização	Nível	UE	Tipologia	# Fragmentos	Técnica Motivos Coloração	Cronologia relativa	Observações
	1	Monitoramento	SC	SC	Bojo (1) (fragmento)	1	Pintada Indeterminado Azul	Século XIX	Pequeno fragmento de porcelana chinesa. Vala realizada pela obra.
	2	Monitoramento (Linhas 6 a 12)	SC	SC	Base (fragmentada)	1	Pintada Indeterminado Lilás	Século XIX ? a Século XX	Base de peça com tipologia indeterminada.

	4	Monitoramento	SC	SC	Taça (fragmento)	1	Pintada Geométricos Azul	Século XIX	Pequeno fragmento de porcelana chinesa. Vala realizada pela obra.
									Total de fragmentos
									3

Vidro

Fotografia	N.º (Sacola)	Localização	Nível	UE	Tipologia	# Fragmentos	Coloração Decoração	Cronologia relativa	Observações
	01	Monitoramento (Linhas 6 a 12)	SC	SC	Garrafa (fragmentada) Gargalo (fragmentado)	2	Verde musgo -	Século XIX	O gargalo aparenta pertencer à garrafa. Fundo da garrafa com ônfalo pronunciado.
	02	M41	70-80	SR	Base (fragmento)	1	Negro -	Século XIX	Fundo da garrafa com ônfalo pouco pronunciado.

	03	M41	40-50	SR	Frasco (intacto)	1	Branco -	Século XX	Frasco para medicamento ?

Total de fragmentos
4

Apêndice A3

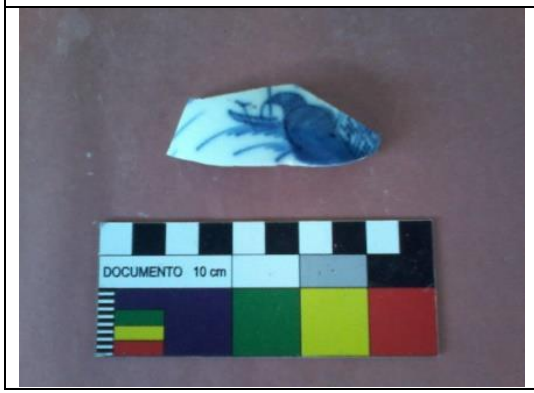
Catálogo de materiais arqueológicos: Polinter 3 (2013)

Quadro 21 – Listagem de artefactos curados provenientes da pesquisa arqueológica na área de escavação Polinter 3 (2013).

Faiança fina inglesa

Fotografia	N.º (Sacola)	Localização	Nível	UE	Tipologia	# Fragmentos	Técnica Motivos Coloração	Cronologia relativa	Observações
	1	Limpeza do perfil Oeste da estrutura [12] (G33, G34, H33, H34)	SR	[05]	Pires (fragmento)	1	Decalque (*transfer printed*) Fitomórficos Azul	Século XVIII (final) a Século XIX	Borda de pires para chá. *Transfer printed: Central Floral* em azul (1784-1869)
	2	Limpeza da estrutura [22] (E45, F45)	SR	[05]	Prato (fragmento)	1	Decalque (*transfer printed*) Cenas Azul	Século XVIII (final) a Século XIX (meados)	Fundo de prato. *Transfer printed: Pastoral ?* em azul (1781-1859)
									Total de fragmentos
									2

Porcelana

Fotografia	N.º (Sacola)	Localização	Nível	UE	Tipologia	Fragmentos	Técnica Motivos Coloração	Cronologia relativa	Observações
	1	Monitoramento	SC	SC	Bojo (fragmento)	1	Pintura Cenas Azul	Século XIX	Porcelana chinesa. Motivos orientais indeterminados. Vala realizada pela obra
									Total de fragmentos
									1

Vidro

Fotografia	N.º (Sacola)	Localização	Nível	UE	Tipologia	Fragmentos	Coloração Decoração	Cronologia relativa	Observações
	01	Limpeza do perfil Norte da estrutura [08] (B33, C33)	SR	[05]	Base (fragmentos)	2	Verde musgo -	Século XIX	Os dois fragmentos colam. Fundo da garrafa com ônfalo pouco pronunciado.
	02	C32, D32	SR	[19]	Garrafa (intacta)	1	Verde musgo -	Século XIX	Fundo da garrafa com ônfalo pronunciado.

	03	C32, D32	SR	[19]	Garrafa (intacta)	1	Verde musgo -	Século XIX	Fundo da garrafa com ônfalo pronunciado.
									Total de fragmentos
									4

MUSEU NACIONAL

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO

PEDRO MIGUEL DA SILVA NARCISO

O TRAPICHE DE ANTÔNIO LEITE: (DES)CONTINUIDADES DE UMA INFRAESTRUTURA PORTUÁRIA DOS ARRABALDES DO RIO DE JANEIRO DOS SÉCULOS XVIII E XIX

VOLUME 3 / 3

Rio de Janeiro

2016

Pedro Miguel da Silva Narciso

O TRAPICHE DE ANTÔNIO LEITE: (des)continuidades de uma infraestrutura portuária dos arrabaldes do Rio de Janeiro dos séculos XVIII e XIX

(3 volumes)

Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Arqueologia, Museu Nacional, Universidade Federal do Rio de Janeiro, como requisitos parcial à obtenção do título de Mestre em Arqueologia

Orientadora: Professora Doutora Maria Dulce Barcellos Gaspar de Oliveira

Rio de Janeiro

2016

CIP - Catalogação na Publicação

Narciso, Pedro Miguel da Silva
N222t O Trapiche de Antônio Leite: (des)continuidades de uma infraestrutura portuária dos arrabaldes do Rio de Janeiro dos séculos XVIII e XIX / Pedro Miguel da Silva Narciso. -- Rio de Janeiro, 2016.
765 f.

Orientadora: Maria Dulce Barcellos Gaspar de Oliveira.
Dissertação (mestrado) - Universidade Federal do Rio de Janeiro, Museu Nacional, Programa de Pós Graduação em Arqueologia, 2016.

1. Arqueologia Urbana. 2. Arqueologia Portuária. 3. Modelagem 3D. 4. Arqueologia Histórica. 5. História do Porto do Rio de Janeiro. I. Oliveira, Maria Dulce Barcellos Gaspar de, orient. II. Título.

Elaborado pelo Sistema de Geração Automática da UFRJ com os dados fornecidos pelo(a) autor(a).

SUMÁRIO

Volume 1

Introdução.....17

Problemática, finalidade e objetivos da pesquisa.....20

Quadro de referência bibliográfica e conceituação científica.....23

Arqueologia Urbana.....25

Arqueologia Portuária.....34

Delimitação do objeto de estudo e metodologia.....50

Delimitando o objeto de estudo.....55

O Programa Arqueológico.....55

A metodologia para.....59

Pesquisa arqueológica.....59

Prospecção.....59

Escavação.....61

Monitoramento.....69

Registro científico.....70

Análise de materiais arqueológicos.....79

Análise de estruturas arqueológicas.....87

Análise estratigráfica.....95

Análise de fontes documentais.....100

Fontes manuscritas.....101

Fontes impressas.....103

Hemeroteca.....105

Iconografia.....108

Cartografia histórica.....109

Ortofotomapas e Fotomosaicos.....124

Ortofotomapas.....124

Fotomosaicos.....126

Modelagem 3D.....128

Área e Histórico de pesquisa.....132

Zoneamento Arqueológico Preditivo.....133

Área de pesquisa.....137

Histórico de pesquisa.....145

Localização Geográfica.....153

A Baía de Guanabara hoje e ontem.....155

Algumas notas sobre sua caracterização física e espacial.....155

A envolvente física ao objeto de estudo.....165

As artérias urbanas envolventes ao objeto de estudo.....169

A localização, o espaço e a paisagem do Trapiche de Antônio Leite.....172

Ecologia Histórica, Arqueologia da Paisagem e Metabolismo Social: um ensaio.....179

A área de pesquisa num ensaio do Metabolismo Social.....181

Contextualização Histórica.....190

O Rio de Janeiro e a Baía de Guanabara.....192

Os invasores chegam (séculos XVI e XVII).....192

De novo, na mira dos franceses (1ª metade do século XVIII).....197

As oportunidades trazidas pelo mercado da “carne humana” e o seu “lixão perturbador” (2ª metade do século XVIII).....202

Escravos em Portugal não, mas aqui “porque sim”! (1800 a 1822).....206

Uma independência dependente (1822 a 1889).....215

É preciso mudar, para que nada mude... (1889 a 1911).....223

Legalidades e (in)visibilidades na história do objeto de estudo.....231
As obscuras pontes-cais de Manuel da Costa Negreiros.....231
Nasce o Trapiche de Antônio Leite.....236
O Trapiche da Saúde assume o lugar.....243
Da desativação e descontinuidade.....251
Análise e interpretação dos vestígios arqueológicos.....270
A cultura material imóvel: as estruturas.....272
Análise e caracterização.....272
Polinter 1 (2012 e 2013).....272
Polinter 2 (2013).....316
Polinter 3 (2013).....322
Interpretação dos espaços.....334
A. Pontes de Manuel da Costa Negreiros (Grupo estrutural A) (1º quartel do século XVIII (?) à década de 1750): fase embrionária de edificação.....337
B. Trapiche de Antônio Leite (Grupo estrutural B) (Década de 1750 à década de 1820): fase de nascença e modificação.....346
C. Trapiche da Saúde (Grupo estrutural C) (Década de 1820 à década de 1850): fase de amadurecimento.....359
D. Trapiche da Saúde (Grupo estrutural D) (Década de 1850 a 1910): fase de ápice e desaparecimento.....371
Algumas considerações sobre algumas técnicas construtivas.....406
Período Pré-colonial (antes de 1500).....407
Período Colonial (até 1822).....410
Período Imperial (a partir de 1822).....417
Resenha estratigráfica da área de pesquisa.....423
Evidências e inferências: (des)continuidades observadas no registro arqueológico.....430
Análises absolutas.....435
Os vestígios arqueológicos em análise.....437
Contexto histórico-arqueológico dos artefatos em análise.....438
Técnicas de análise arqueométrica a aplicar.....446
Discussão da problemática, relevância da análise e resultados esperados.....447
Princípios básicos das técnicas físico-químicas utilizadas.....452
Problemática vs. Técnica = Resultados.....454

Volume 2

Modelagem 3D.....457
A tridimensionalidade aplicada ao objeto de estudo.....458
A escolha da fase de ocupação a modelar.....458
O processo: a aplicação e a interpretação dos dados utilizados.....459
Os resultados do modelo 3D para a fase 4 (década de 1850 a 1910).....464
Conclusões.....474
Palavras finais para novos começos.....475
O “x” marca o lugar!.....475
Pela baía do “rio-mar”.....476
Entre textos, cartas e fotografias.....479
Tirando “Leite” de pedra.....483
Até breve... 497
Referências 499
Referências bibliográficas.....499
Referências virtuais.....517
Referências manuscritas.....525
Referências hemerográficas.....528

Referências cartográficas.....530
Referências ortofotométricas.....534
Referências iconográficas.....535
Apontamentos.....536
Cartas à comunidade científica.....536
Anexos: Transcrições parciais de inventários de proprietários.....538
Inventário de PEREIRA, Antonio Leite e SÁ, Joanna de Campos.....538
Inventário FERREIRA, Luiz Rodrigues.....551
Inventário de FERREIRA, José Rodrigues.....551
Inventário FERREIRA, Cândido Rodrigues.....552
Apêndices.....553
Apêndice A1 – Catálogo de materiais arqueológicos: Polinter 1 (2012 e 2013).....553
Apêndice A2 – Catálogo de materiais arqueológicos: Polinter 2 (2013).....658
Apêndice A3 – Catálogo de materiais arqueológicos: Polinter 3 (2013).....675

Volume 3

Apêndices.....680
Apêndice B – Catálogo de estruturas arqueológicas.....680
Apêndice C – Catálogo de desenhos estratigráficos.....717
Apêndice D – Evolução cartográfica da batimetria.....747
Apêndice E – Evolução cartográfica urbana.....754
Apêndice F – Evolução cartográfica do trapiche.....759

Apêndice B

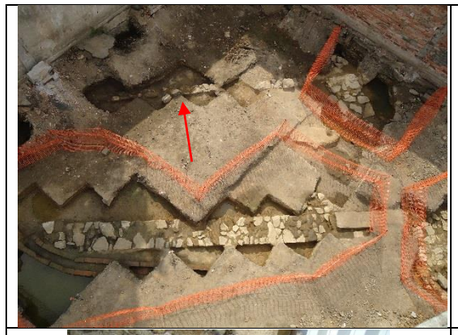
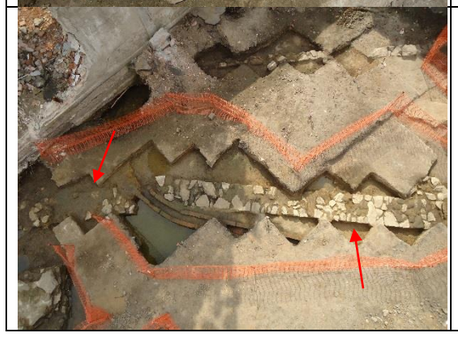
Catálogo de estruturas arqueológicas

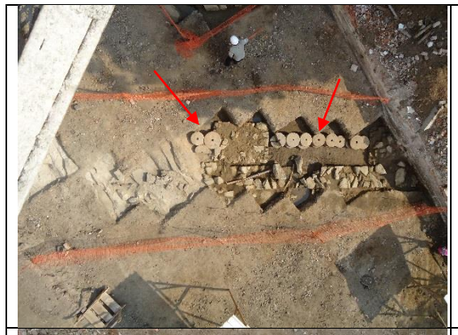
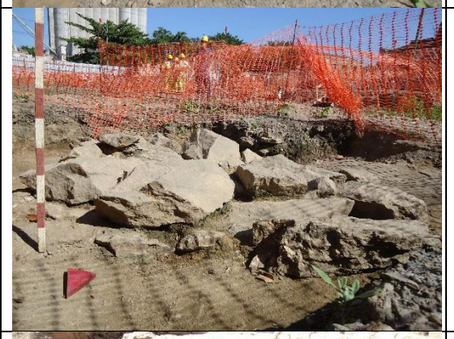
Quadro 22 – Listagem de estruturas arqueológicas identificadas durante a pesquisa na área de escavação Polinter (2012)[1].

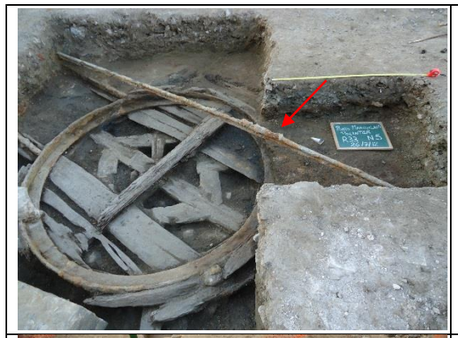
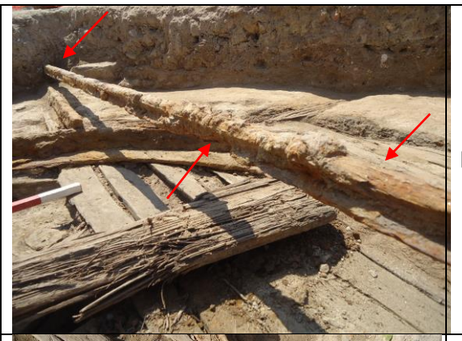
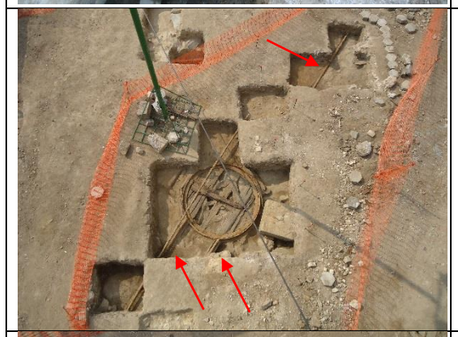
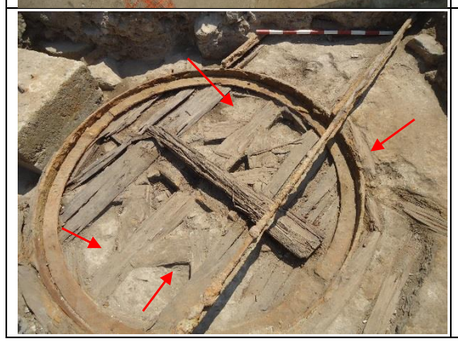
Plano	Perfil	UE	Relações estratigráficas	Localização (malha)	Cota de Topo	Técnica construtiva	Forma e Orientação	Conservação	Dimensões (metro)	Cronologia relativa	Função	Grupo estrutural	Status atual
		[17]	Coberta por [58] e [16], encostada por [58], [11] e [18]	A18, A19, A20, B19, B20	1.749	Alvenaria de argamassa de cal e areia com pedra irregular. Robusta	Subquadrangular Leste (80º)	Excelente (Intacta)	1,54 (C) 1,32 (L) 0,31 (Amv) 0,22 (Aapcs)	Século XVIII (1º quartel ?) à década 1750 e Década 1750 à década 1820	Suporte de ponte-cais de Manuel da Costa Negreiros e Suporte do pavimento suspenso do Trapiche de Antônio Leite	A1a2 B1d1	Preservada (100%)
		[19]	Coberta por [05] e [13], cortada por [13] e encostada por [13], [11] e [58]	C17, D16, D17, E16, E17	1.880	Alvenaria de argamassa de cal e areia com pedra irregular. Possui dois níveis, em socalco. Robusta	Subretangular Leste (80º)	Boa Cortada parcialmente no topo pela vala do duto de drenagem da ferrovia, no 1º quartel do século XX	1,93 (C) 1,60 (L) 0,53 (Amv) 0,41 (Aapcs)	Século XVIII (1º quartel ?) à década 1750 e Década 1750 à década 1820	Suporte de ponte-cais de Manuel da Costa Negreiros e Suporte do pavimento suspenso do Trapiche de Antônio Leite	A1a2 B1d1	Preservada (100%)
		[21]	Coberta por [05], cortada por [23] e encostada por [11] e [22]	A30, A31, B30, B31	1.629	Alvenaria de argamassa de cal e areia com pedra irregular. Possui dois níveis, em socalco. Robusta	Subquadrangular ? Leste (80º)	Excelente (Intacta ?)	1,51 (Cmv) 1,56 (L) 0,30 (Amv) no (Aapcs)	Século XVIII (1º quartel ?) à década 1750 e Década 1750 à década 1820	Suporte de ponte-cais de Manuel da Costa Negreiros e Suporte ao passadiço externo do Trapiche de Antônio Leite	A1a1 B2a	Preservada (100%)

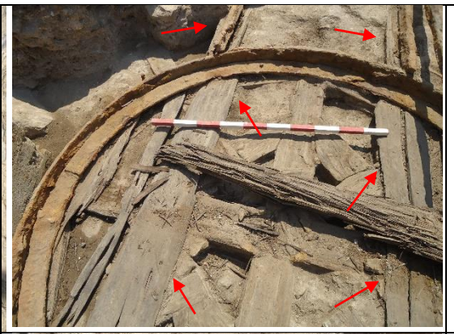
[1] Considerando como ponto de partida os dados apresentados no relatório com os resultados de campo (ROBRAHN-GONZALEZ, NARCISO, P. M. S.; SIMINI, F. V.; ALBUQUERQUE, N. G, novembro 2012).

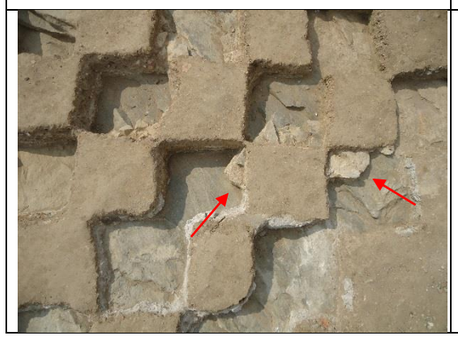
		[29]	Coberta por [05]. Encostada por [05], [58], [11]	H20, H21, I20, I21, J20, J21	1.939	Alvenaria de argamassa de cal e areia com pedra irregular. Possui dois níveis, em socalco. Robusta	Subretangular Leste (90º)	Excelente (Intacta)	1,81 (C) 1,32 (L) 0,55 (Amv) 0,47 (Aapcs)	Século XVIII (1º quartel ?) à década 1750 e Década 1750 à década 1820	Suporte de ponte-cais de Manuel da Costa Negreiros e Suporte do pavimento suspenso do Trapiche de Antônio Leite	A1a2 B1d1	Preservada (100%)
		[30]	Coberta por [58] e encostada por [58] e [11]	I1, J1, I-1, J-1, J-2	Aprox. 1.700	Alvenaria de argamassa de cal e areia com pedra irregular. Robusta	Subretangular Leste (110º)	Excelente (Intacta)	2,00 (Cmv) 1,00 (Lmv) 0,90 (A) 0,28 (Aapcs)	Século XVIII (1º quartel ?) à década 1750 e Década 1750 à década 1820	Suporte de ponte-cais de Manuel da Costa Negreiros e Suporte do cais suspenso do Trapiche de Antônio Leite	A1a3 B3b	Reconstruída parcialmente (julho) Preservada (25-50%)
		[32]	Coberta por [27] e [84], encostada por [28] e [75], cobre [26]	M23, N23, N24, O24	2.112	Alvenaria de argamassa de cal e areia com pedra irregular. Possui dois níveis, em socalco. Robusta	Subretangular Leste (80º)	Excelente (Intacta)	2,07 (C) 1,40 (L) 0,55 (Amv) 0,55 (Aapcs)	Século XVIII (1º quartel ?) à década 1750 e Década 1750 à década 1820	Suporte de ponte-cais de Manuel da Costa Negreiros e Suporte do pavimento suspenso do Trapiche de Antônio Leite	A1a2 B1d1	Preservada (100%)
		[34]	Coberta por [05], [58] e [345], encostada por [58], [11] e [114]	G15, H14, H15, H16, I15	1.884	Alvenaria de argamassa de cal e areia com pedra irregular. Robusta	Subquadrangular Leste (80º)	Excelente (Intacta)	1,12 (C) 1,13 (L) 0,52 (Amv) 0,40 (Aapcs)	Século XVIII (1º quartel ?) à década 1750 e Década 1750 à década 1820	Suporte de ponte-cais de Manuel da Costa Negreiros e Suporte do pavimento suspenso do Trapiche de Antônio Leite	A1a2 B1d1	Preservada (100%)

		[42]	Coberta por [58], encostada por [58] e cobre [11]	A9, B8, C6, C7, D6, E4, F3, F4, G3	Aprox. 1.550	Alvenaria de argamassa de cal e areia com pedra irregular. Pouco robusta	Linear Norte (0º)	Má a razoável Cortada pontualmente por interferências do século XX	7,10 (Cmvc) (4,50 + 2,60) 0,35 (L) 0,20 (Amc) no (Aapcs)	Século XVIII (1º quartel ?) à década 1750	Alicerce indeterminado	A1c	Destruída
		[43]	Coberta por [58], encostada por [11]	I-4	Aprox. 1.600	Alvenaria de argamassa de cal e areia com pedra irregular. Robustez indeterminada	Indeterminada Indeterminada	Indeterminada	- (Ci) 0,05 (Lmv) 0,50 (Amv) - (Aapcs)	Século XVIII (1º quartel ?) à década 1750 e Década 1750 à década 1820	Suporte de ponte-cais de Manuel da Costa Negreiros e Suporte do cais suspenso do Trapiche de Antônio Leite	A1a3 B3b	Preservada (75-99%)
		[44]	Coberta por [58], encostada por [58] e [11]	K17, K18, L17, L18, M18	1.845	Alvenaria de argamassa de cal e areia com pedra irregular. Robusta	Subquadrangular Leste (90º)	Excelente (Intacta)	1,44 (C) 1,35 (L) 0,60 (Amv) 0,39 (Aapcs)	Século XVIII (1º quartel ?) à década 1750 e Década 1750 à década 1820	Suporte de ponte-cais de Manuel da Costa Negreiros e Suporte do pavimento suspenso do Trapiche de Antônio Leite	A1a2 B1d1	Preservada (100%)
		[48]	Coberta por [58], [13] e [109]. Cortada por [08] e [104], encostada por [58], [08], [11]. Paralela a [299]	A17, A16, B15, C14, C13, D12, E11, F10, G9, H8, I7, J7, J6, K6, K5, L5, M4	1.515 a 1.895	Alvenaria de argamassa de cal e areia com pedra irregular. Robusta	Linear (2 trechos separados por intervalo correspondente à presença de [08]) Norte (5º) (D12 a M4) Norte (0º) (A17 a C13)	Boa (Cortada pontualmente por interferências do século XX)	17,36 (Cmv) (4,80+12,56) 0,75 a 0,80 (L) 0,23 (Amc) 0,20 (Aapcs)	Década 1750 à década 1820	Alicerce da parede Leste do Trapiche de Antônio Leite	B1a	Reconstruída parcialmente (julho 3,5 m) Preservada (50-75%)

		[49]	Coberta por [58], cobre [11], [26] e [117], corta [11], cortada por [13] e encosta a [11]	1º trecho G35 2º trecho B31, C32, D33,	1.788	Alinhamento de pedras lavradas de forma discóide com orifício central, sobrepostas em 2 fiadas com argamassa. Muito robusta	Linear (2 trechos separados por intervalo de 1,86 m correspondente à presença de [117]) Leste (85º)	Muito boa (Uma das pedras cortada em metade por interferência do século XX)	Conjunto 5,12 (Cmv) (0,90+4,22) 0,51 a 0,56 (Det) 0,23 (Amc) 0,25 (Aapcs)	Década 1750 à década 1820	Suporte ao passadiço externo do Trapiche de Antônio Leite	B2b	Reconstruída parcialmente (julho 1 m) Preservada (75-99%)
		[50]	Coberta por [58], encostada por [11] e cobre [26]	C38, C39, C40, D38, D39, D40, E39, E40	1.826	Alvenaria de argamassa de cal e areia com pedra irregular. Robusta	Subretangular Leste (95º)	Boa	2,15 (C) 1,70 (L) 0,36 (Amc) 0,29 (Aapcs)	Século XVIII (1º quartel ?) à década 1750	Suporte de ponte-cais de Manuel da Costa Negreiros	A1a1	Preservada (75-99%)
		[51]	Coberta por [05], encostada por [58] e [11]	S.1 e S.1.1 (Prospecção) G2, H1, H2, I2, I3	1.654	Alvenaria de argamassa de cal e areia com pedra irregular. Robusta	Subretangular Leste (85º)	Excelente (Intacta)	1,80 (C) 1,28 (L) 0,91 (Amv) 0,20 (Aapcs)	Século XVIII (1º quartel ?) à década 1750 e Década 1750 à década 1820	Suporte de ponte-cais de Manuel da Costa Negreiros e Suporte do cais suspenso do Trapiche de Antônio Leite	A1a3 B3b	Preservada (100%)
		[58]	Coberta por [05], [06] (A a M), por [56], [57] (N a Z), cortada por [59B], [60A], [60B], [70], [87A], [87B], cobre [08], [09], [10], [11] (A a M), [75], [96] (N a Z). Diversas outras relações estratigráficas. (Pela semelhança foi equiparada a POL 1 [07])	Entre as linhas A e Z	1.764 (<) a 2.211 (>) Média 1.847 a 2.007	Camada argilo-arenosa compacta, socada. Algo robusta	-	Má a Boa (Cortada por interferências no século XX e XXI)	- (C) - (L) 0,15 a 0,30 (E) (A a M) 0,06 a 0,11 (E) (N a Z) 0,60 (Aapcs) (áreas variadas)	Década 1820 à década 1850 e Década 1850 a 1910	Pavimento interno do Trapiche da Saúde	C1d D1e1	Preservada (1-25%)

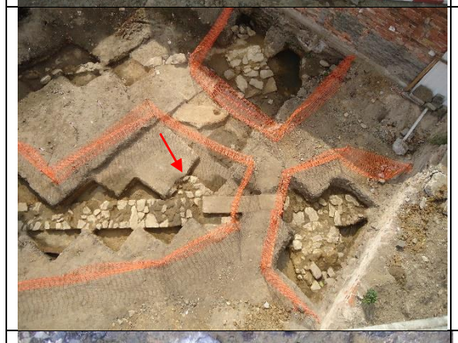
		[59A]	Envolvida por [57]. Acima de [59B] e [61]	P36, Q35, R33, R34, S32	2.128	Trilho de ferrovia, em ferro fundido, muito oxidado e com secção em “Y”. Robusta	Linear Sul (175º)	Boa (Cortada por interferências no século XX e XXI)	4,57 (Cmvc) 0,05 (L Base) 0,025 (L Topo) 0,045 (A) - (Aapcs)	Década 1850 a 1910	Agulha (?) relacionada aos ramais e viradouro das vagonetes de carga do Trapiche da Saúde	D4a3	Destruída
		[59B]	Coberta por [57], [54], encostada por [57], encosta a [58], cobre [58], [60B] e [61]. Equivale possivelmente a [240] (POL 1 2013)	P36, Q35, R35, V30	1.992	Trilho de ferrovia, em ferro fundido, muito oxidado e com secção em “Y”. Robusta	Linear Sul (175º)	Muito boa (Cortada por interferências no século XX e XXI)	4,30 (Cmvc) (2,88 + 1,42) 0,84 (Bitola I) 0,89 (Bitola E) 0,05 (L Base) 0,025 (L Topo) 0,045 (A) - (Aapcs)	Década 1850 a 1910	Ramal fixo transversal das vagonetes de carga do Trapiche da Saúde	D4a1	Destruída
		[59C]	Coberta por [57], [54], cobre [58], [70], [72], encosta a [70]	R27	1.955	Trilho de ferrovia, em ferro fundido, oxidado e com secção em “Y”. Robusta	Linear Leste (70º)	Razoável (Cortada por interferências no século XX e XXI)	1,06 (Cmvc) - (L Base) 0,03 (L Topo) 0,045 (A) - (Aapcs)	Década 1850 a 1910	Ramal fixo das vagonetes de carga do Trapiche da Saúde	D4a4	Destruída
		[60A]	Coberta por [57], [60B], [61], corta [58], cobre [58], encosta a [58]	R34, R35, S34	1.810	Cruzeta e aro em madeira fixados por cravos de ferro e de forma embutida. Algo robusta	- -	Muito boa	Aro 2,02 (Det) 0,10 (L) - (Ei) Cruzeta 0,30 (C) 0,15 (L) 0,11 (Amv) - (Aapcs)	Década 1850 a 1910	Cruzeta e aro de suporte ao viradouro das vagonetes de carga do Trapiche da Saúde	D4b3	Destruída

		[60B]	Coberta por [57], [59B], [61], encostada por [57], encosta a [58], corta e cobre [58], cobre [60A]	R34, R35	1.874	Pranchas em madeira. Frágil	Subretangulares Sul (175º)	Razoável (Cortada por interferências no século XX e XXI)	2,10 (Cmvc) 0,21 (L) 0,12 (Emvc) - (Aapcs)	Década 1850 a 1910	Pranchas de apoio ao ramal fixo transversal das vagonetes de carga do Trapiche da Saúde	D4b1	Destruída
		[61]	Coberta por [57] e [58B], cobre [60A], [60B] e [58]	R34, R35, Q35, S34	1.950	Estrutura circular de trilho de ferrovia, em ferro fundido, muito oxidado e com secção em "L" formado por um aro vertical circundando um anel horizontal. Robusta	Circular -	Excelente (Intacta)	1,63 (Dit Anel) 0,08 (L Anel) 0,015 (E Anel) 1,78 (Dit Aro) 0,08 (A Aro) 0,015 (E Aro) - (Aapcs)	Década 1850 a 1910	Viradouro dos ramais das vagonetes de carga do Trapiche da Saúde	D4a2	Destruída
		[70]	Coberta por [57] e [59C], corta [58], encostada por [59C], [69] e [72]	R27, S27, S28, T27, T28	2.181	Alvenaria em 2 pedras lavradas, contíguas entre si. Muito robusta	Retangular Leste (70º)	Excelente (Intacta)	1,60 (C) 0,55 (L) 0,13 (Emv) 1,60 (C) 0,50 (L) 0,02 (Emv) 0,005 (L Fresta entre as 2) - (Aapcs)	Década 1850 a 1910	Base em pedra lavrada para suporte de maquinário de tração relacionado a ramais das vagonetes de carga do Trapiche da Saúde	D4c	Preservada (100%)
		[87A]	Coberta por [57], [88A], corta [58], encosta a [58] Paralelo a [87B]	T20, U21, U22, V22	1.922	Prancha em madeira. Frágil	Subretangular Leste (75º)	Razoável (Algo fraturado)	3,55 (Cmvc) 0,12 (Lmc) 0,02 (Emv) - (Aapcs)	Década 1850 a 1910	Prancha de apoio de ramal fixo das vagonetes de carga da 3ª coxia do Trapiche da Saúde	D4b1	Preservada (25-50%)

		[87B]	Coberta por [57], [88B], corta [58], encosta a [58], cobre [105]. Paralelo a [87A]	T19, T20, U20 + R17, S18	1.826 a 1.896	Prancha em madeira. Frágil	Subretangulares Leste (75º)	Má (Muito fraturado)	4,30 (Cmvc) (2,00+2,30) 0,16 (Lmc) 0,02 (Emv) - (Aapcs)	Década 1850 a 1910	Prancha de apoio de ramal fixo das vagonetes de carga da 3ª coxia do Trapiche da Saúde	D4b1	Preservada (1-25%)
		[88A]	Coberta por [57], encostada por [57], corta [58], encosta a [58], cobre [58], [87A], [105] Paralelo a [88B]	R18, R19 + T20, U21	1.820 a 1.882	Trilho de ferrovia, em ferro fundido, muito oxidado e com secção em “Y”. Robusta	Linear Leste (75º)	Boa (Cortada por interferências no século XX)	3,54 (Cmvc) (1,54 + 2,00) 0,05 (L Base) 0,025 (L Topo) 0,045 (A) - (Bitola Ii) - (Bitola Ei) - (Aapcs)	Década 1850 a 1910	Ramal fixo das vagonetes de carga da 3ª coxia do Trapiche da Saúde	D4a1	Destruída
		[88B]	Coberta por [57], encostada por [57], corta [58], encosta a [58], cobre [58], [87B] Paralelo a [88A]	T19, U20	1.928	Trilho de ferrovia, em ferro fundido, muito oxidado e com secção em “Y”. Robusta	Linear Leste (90º)	Má (Cortada por interferências no século XX)	1,55 (Cmvc) 0,05 (L Base) 0,025 (L Topo) 0,045 (A) - (Bitola Ii) - (Bitola Ei) - (Aapcs)	Década 1850 a 1910	Ramal fixo das vagonetes de carga da 3ª coxia do Trapiche da Saúde	D4a1	Destruída
		[94]	Coberta por [56], [89], encostada por [89], [91], [93], cobre [26]	W14, X13, Y14	1.634	Alvenaria de argamassa de cal e areia com pedra irregular. Algo robusta	Subretangular Norte (10º)	Boa	1,32 (Cmc) 1,10 (L) 0,36 (Amc) - (Aapcs)	Século XVIII (1º quartel ?) à década 1750 e Década 1750 à década 1820	Suporte de ponte-cais de Manuel da Costa Negreiros e Suporte do pavimento suspenso do Trapiche de Antônio Leite	A1a3 B1d1	Preservada (75-99%)

		[95]	Coberta por [56] e [91], encostada por [91], cobre [26]	W12, X12, X13	1.551	Alvenaria de argamassa de cal e areia com pedra irregular. Pouco robusta	Subretangular Norte (10º)	Mau	2,10 (C) 0,40 (Lmv) 0,30 (Amc) - (Aapcs)	Século XVIII (1º quartel ?) à década 1750 e Década 1750 à década 1820	Suporte de ponte-cais de Manuel da Costa Negreiros e Suporte do pavimento suspenso do Trapiche de Antônio Leite	A1a3 B1d1	Preservada (75-99%)
		[97]	Coberta por [56] e [91], encostada por [89], cobre [26]	T11, U10	1.495	Alvenaria de argamassa de cal e areia com pedra irregular. Pouco robusta	Subquadrangular Leste (90º)	Mau	0,70 (Cmc) 0,54 (Lmc) 0,26 (Amc) - (Aapcs)	Século XVIII (1º quartel ?) à década 1750 e Década 1750 à década 1820	Suporte de ponte-cais de Manuel da Costa Negreiros e Suporte do pavimento suspenso do Trapiche de Antônio Leite	A1a3 B1d1	Destruída
	-	[105]	Coberta por [57], [87B], [88A], corta [58], encosta a [58]. Perpendicular a [87B] e [88A]	R18, S18, W22, X23	1.788	4 dormentes em madeira. Frágil	Subretangulares Norte (345º)	Razoável (Deteriorado)	0,35 (Cmv) 0,15 (L) 0,01 (Emv) - (Aapcs)	Década 1850 a 1910	Dormente de ramal fixo das vagonetes de carga da 3ª coxia do Trapiche da Saúde	D4b2	Preservada (1-25%)
		[109]	Cobre [48]	J7, K5	1.922	Alvenaria em pedra lavrada única fixada com argamassa. Muito robusta	Retangular Norte (5º)	Muito boa (fraturada a meio)	2,21 (C) 0,46 (L) 0,17 (E) 0,37 (Aapcs)	Década 1750 à década 1820	Soleira da entrada do lado mar do Trapiche de Antônio Leite	B1c2	Substituída integralmente (julho 2,21 m) Destruída

		[112]	Coberta por [58] e [27], encostada por [58], [11] e [48]	M5, M6, M7, N6, N7	1.729	Alvenaria de argamassa de cal e areia com pedra irregular. Robusta	Subretangular ? Leste (95º)	Muito boa (Parcialmente removida)	1,67 (Cmv) 1,55 (L) 0,30 (Amv) 0,25 (Aapcs)	Século XVIII (1º quartel ?) à década 1750 e Década 1750 à década 1820	Suporte de ponte-cais de Manuel da Costa Negreiros e Suporte do pavimento suspenso do Trapiche de Antônio Leite	A1a3 B1d1	Destruída
		[114]	Coberta por [58], encostada por [58] e [11] e encosta a [34]	I15	1.748	Alvenaria de argamassa de cal e areia com pedra irregular. Algo robusta	Subquadrangular Leste (100º)	Excelente (Intacta)	0,70 (C) 0,67 (L) 0,37 (Amv) 0,29 (Aapcs)	Século XVIII (1º quartel ?) à década 1750 e Década 1750 à década 1820	Suporte de ponte-cais de Manuel da Costa Negreiros e Suporte do pavimento suspenso do Trapiche de Antônio Leite	A1a2 B1d1	Preservada (100%)
		[115]	Coberta por [58], encostada por [58] e [11]	H16, H17, I16, I17	1.705	Alvenaria de argamassa de cal e areia com pedra irregular. Algo robusta	Subquadrangular Leste (100º)	Excelente (Intacta)	0,68 (C) 0,55 (L) 0,24 (Amv) 0,19 (Aapcs)	Século XVIII (1º quartel ?) à década 1750 e Década 1750 à década 1820	Suporte de ponte-cais de Manuel da Costa Negreiros e Suporte do pavimento suspenso do Trapiche de Antônio Leite	A1a2 B1d1	Preservada (100%)
		[116]	Coberta por [05], [06], [13], [20], [22], [118] e [120]. Cortada por [13], [23], [118], [119] e [121]. Encostada por [11] e encosta a [26]. Cobre [26]. Perpendicular a [48] e [299]	A29, A30, B30, B31, C31, D31, E32, F32, G33, H34, I35, J35, J36	1.645 a 1.805	Alvenaria de argamassa de cal e areia com pedra irregular. Robusta	Linear Leste (80º)	Razoável (Cortada por interferências no século XX e pela obra em julho (2,5 m) de 2013)	11,45 (Cmv) 0,80 (L) 0,32 (Amvc) 0,26 (Aapcs)	Década 1750 à década 1820	Alicerce da parede Norte do Trapiche de Antônio Leite	B1a	Reconstruída parcialmente (julho 2,5 m) Preservada (75-99%)

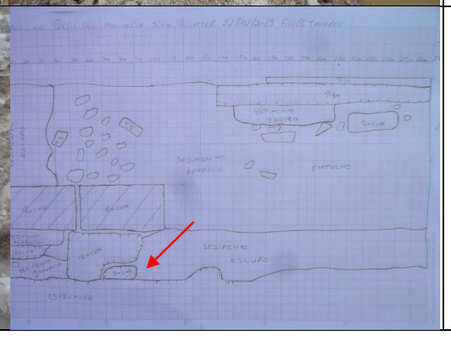
		[117]	Coberta por [05], [13] e [49]. Encostada por [11] e [49] e cobre [26]	E33, E34, F33, F34, F35, G34	1.700	Alvenaria de argamassa de cal e areia com pedra irregular. Robusta	Subretangular Leste (80º)	Excelente (Intacta)	2,10 (C) 1,50 (L) 0,30 (Amv) 0,20 (Aapcs)	Século XVIII (1º quartel ?) à década 1750 e Década 1750 à década 1820	Suporte de ponte-cais de Manuel da Costa Negreiros e Suporte ao passadiço externo do Trapiche de Antônio Leite	A1a1 B2a	Preservada (100%)
		[124]	Coberta por [05] e cobre [26]	L38, M37	Aprox. 1.750	Alvenaria de argamassa de cal e areia com pedra irregular. Possui dois níveis, em socalco. Pouco robusta	Subquadrangular Leste (80º)	Razoável (Cortada por interferências no século XX e pela obra em julho (total) de 2013)	1,11 (Cmc) 1,37 (L) 0,12 (Amc) 0,12 (Aapcs)	Século XVIII (1º quartel ?) à década 1750 e Década 1750 à década 1820	Suporte de ponte-cais de Manuel da Costa Negreiros e Suporte ao passadiço externo do Trapiche de Antônio Leite	A1a1 B2a	Reconstruída integralmente (julho 1,11 m) Destruída
		[344]	Coberta por [58]. Encosta a [48].	I7	1.761	Alvenaria de argamassa de cal e areia com pedra irregular. Robusta	Subquadrangular -	Excelente (Intacta)	0,80 (C) 0,53 (L) 0,25 (Amvc) no (Aapcs)	Década 1750 à década 1820	Ombreira da entrada do lado mar do Trapiche de Antônio Leite	B1c1	Preservada (100%)
		[345]	Coberta por [58], cobre [34]	I15, I16	Aprox. 1.650	Prancha de madeira. Muito frágil	Subretangular Leste (80º)	Muito má (Fragmento)	0,38 (C) 0,16 (L) 0,03 (E) no (Aapcs)	Século XVIII (1º quartel ?) à década 1750 e Década 1750 à década 1820	Tabuado de ponte-cais de Manuel da Costa Negreiros e Tabuado do pavimento suspenso do Trapiche de Antônio Leite	A1b B1d2	Coletada (100%)

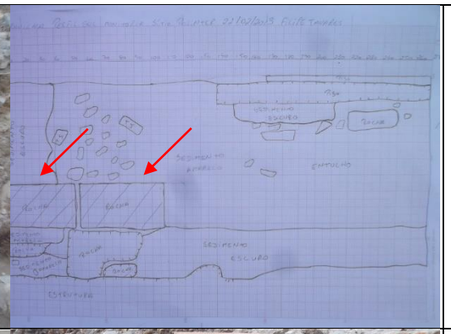
		[346]	Coberta por [57], corta e encosta a [58], cobre [58] e [347]	Q34	Aprox. 1.950	Prancha em madeira. Muito frágil	Subretangular Leste (85º)	Má (Fragmento)	0,55 (Cmvc) 0,15 (Lmc) 0,01 (Emv) - (Aapcs)	Década 1850 a 1910	Prancha de apoio de ramal fixo das vagonetes de carga da 1ª coxia do Trapiche da Saúde	D4b1	Destruída
		[347]	Coberta por [57] e [346], corta e encosta a [58], cobre [58]. Perpendicular a [346]	Q34	Aprox. 1.950	Dormente em madeira. Muito frágil	Subretangular Sul (175º)	Má (Fragmento)	0,55 (Cmv) 0,12 (L) 0,03 (Emv) - (Aapcs)	Década 1850 a 1910	Dormente de ramal fixo das vagonetes de carga da 1ª coxia do Trapiche da Saúde	D4b2	Destruída

Quadro 23 – Listagem de estruturas arqueológicas identificadas durante a pesquisa na área de escavação Polinter (2013)[2].

Plano	Perfil	UE	Relações estratigráficas	Localização (malha)	Cota de Topo	Técnica construtiva	Forma e Orientação	Conservação	Dimensões (metro)	Cronologia relativa	Função	Grupo estrutural	Status atual
		[48]	Confinaria com [116]. Paralela a [299]	-C20, -C19, -B19, -B18, -A18, -A17	1.515 a 1.895	Alvenaria de argamassa de cal e areia com pedra irregular. Robusta	Linear Norte (0º)	Razoável (Cortada pela obra a Norte em fevereiro (1,50 m) e a Sul em julho (5,50 m) de 2013)	9,10 (Cmc) 0,90 (L) 0,35 (Amvc) no (Aapcs)	Década 1750 à década 1820	Alicerce da parede Leste do Trapiche de Antônio Leite	B1a	Reconstruída parcialmente (julho 3,5 m) Preservada (50-75%)
		[49]	Cobre [11]	3º trecho -A30, -B29, -C29, -C28, -D28, -D27, -E27 4º trecho Trincheira 1 (-I25, -I24, -J24)	1.788	Alinhamento de pedras lavradas de forma discóide com orifício central, sobrepostas por vezes em 2 fiadas com argamassa. Muito robusta	Linear (trecho a leste de [21]) Leste (85º)	Boa (Cortada pela obra a Leste em fevereiro (1,5 m) e a Oeste em julho (1 m) 2013)	Conjunto 4,63 + 1,70 (Cmvc) 0,56 a 0,65 (L) 0,12 a 0,22 (Amvc) no (Aapcs)	Década 1750 à década 1820	Suporte ao passadiço externo do Trapiche de Antônio Leite	B2b	Reconstruída parcialmente (julho 1 m) Preservada (75-99%)
		[58]	Coberta por [181], [193] (-L a -A) [219], [219], [240], [254] (N a BC); cortada por [185], [240]; encostada por [186], [190], [296]; cobre [11], [167] (-L a -A), [297] (N a BC); entre outras. Diversas outras relações estratigráficas. (Pela semelhança foi equiparada a POL 1 [07])	Entre as linhas -L a -A e N a BC	1.764 (<) a 2.211 (>) Média 1.847 a 2.007	Camada argilo-arenosa compacta, socada. Algo robusta	-	Má (-L a -A) (Cortada pela obra em fevereiro e julho 2013) Boa (Cortada por interferências no século XX e XXI)	- (C) - (L) 0,10 a 0,20 (E) (-L a -A) 0,06 a 0,11 (E) (N a BC) 0,60 (Aapcs) (áreas variadas)	Década 1820 à década 1850 e Década 1850 a 1910	Pavimento interno do Trapiche da Saúde	C1d D1d1	Preservada (1-25%)

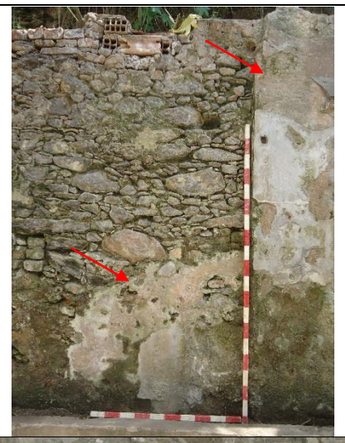
[2] Considerando como ponto de partida os dados dos registros de campo realizados pela coordenadora de campo Virgínia Barbosa e coordenador geral de escavação à data, Pedro Narciso, bem como parte dos relatórios diários de monitoramento executados entre fevereiro e outubro de 2013. Para esta intervenção não foi executada síntese executiva pelos motivos já referidos anteriormente. Algumas UE's de estruturas remetem à intervenção de 2012, porém são novos trechos das mesmas na área de pesquisa de 2013.

		[116]	Confinaria com [48], cortada por vala da obra. Perpendicular a [48] e [299]	-D26, -C27, -B28, -B27, -A28	1.645 a 1.805	Alvenaria de argamassa de cal e areia com pedra irregular. Robusta	Linear Leste (80º)	Boa (Cortada pela obra a Leste em fevereiro (1,50 m) e a Oeste em julho (2,5 m) 2013)	5,10 (Cmvc) 0,85 (L) 0,21 (Amvc) no (Aapcs)	Década 1750 à década 1820	Alicerce da parede Norte do Trapiche de Antônio Leite	B1a	Reconstruída parcialmente (julho 2,5 m) Preservada (75-99%)
	-	[125]	Confina com [116], cortada por vala da obra	Vala de obra (Trecho 1: fevereiro 2013) (-G24, -G25, -G26)	Aprox. 1.550	Alvenaria de argamassa de cal e areia com pedra irregular. Robusta	Linear Norte	Má (Cortada pela obra a Norte em fevereiro (1,50 m) 2013)	1,65 (Cmv) 0,57 (Lmv) 0,20 (Amvc) no (Aapcs)	Década 1750 à década 1820	Alicerce indeterminado	B1e	Preservada (1-25%)
		[127]	Encostada por [11]; Confina com [128]; cortada por vala da obra	Trincheira 1 e Vala de obra (Trecho 2: fevereiro 2013) -F17, -F16, -G18, -G17, -H20, -H19, -H18	Aprox. 1.800	Alvenaria de argamassa de cal e areia com pedra irregular. Robusta	Linear Norte	Muito boa (Cortada pela obra a Sul em fevereiro (2,00 m) 2013)	6,55 (Cmvc) (4,95+1,60) 1,10 (L) 0,56 (Amvc) 0,40 (Aapcs)	Década 1820 à década 1850 e Década 1850 a 1910	Alicerce de arrimo interno do Trapiche da Saúde	C1c D1j	Preservada (25-50%)
		[128]	Coberta por [129]; Encostada por [11]; Confina com [127]; cortada por vala da obra (Pela localização foi equiparada a POL 1 [127])	Vala de obra (Trecho 2: fevereiro 2013) -C12, -C11	Aprox. 1.300	Alvenaria de argamassa de cal e areia com pedra irregular. Algo robusta	Subretangular Indeterminada	Indeterminada (Cortada pela obra a Norte em fevereiro 2013)	1,20 (Cmvc) 1,00 (Lmv) - (Ai) no (Aapcs)	Década 1820 à década 1850 e Década 1850 a 1910	Alicerce de arrimo interno do Trapiche da Saúde	C1c D1j	Indeterminada

	[129]	Cobre [128] e [310A]	Vala de obra (Trecho 2: fevereiro 2013) -B12, -B11	1.924	Alvenaria em 2 pedras lavradas, contíguas entre si. Muto robusta	Retangular (?) Leste (70º)	Excelente (Intacta)	0,40 (Cmv) 0,53 (L) 0,28 (A) 0,40 (Cmv) 0,53 (L) 0,28 (A) 0,02 (L Fresta entre as 2)	Década 1850 a 1910	Base em pedra lavrada para suporte de maquinário de tração relacionado a um dos ramais das vagonetes de carga do Trapiche da Saúde	D4c	Indeterminada
	[130]	Cortada por vala da obra	Vala de obra (Trecho 3: fevereiro 2013) -F1, -E4, -E3, -D4	1.173 a 1.884	Alvenaria de argamassa de cal e areia com pedra irregular. Muito robusta	Linear Leste	Muito boa (Cortada pela obra em fevereiro (2,50 m) 2013)	5,81 (Cmvc) (1,36+4,45) 1,30 (L) 0,30 a 1,10 (Amvc) 0,25 (Aapcs)	Década 1850 a 1910	Alicerce de arcaria interna para divisão de coxias do Trapiche da Saúde	D1c	Preservada (50-75%)
	[131]	Coberta por [219], encostada por [241]	Trincheira 9 Vala de obra (Trecho 5: fevereiro 2013) AK6, AL6	Aprox. 1.800	Alvenaria de argamassa de cal e areia com pedra irregular. Robusta	Subretangular Leste	Muito boa (Cortada por interferências no século XX e XXI)	1,50 (C) 1,00 (L) 0,70 (Amv) 0,65 (Aapcs)	Século XVIII (1º quartel ?) à década 1750 e Década 1750 à década 1820	Suporte de ponte-cais de Manuel da Costa Negreiros e Suporte do pavimento suspenso do Trapiche de Antônio Leite	A1a4 B1d1	Preservada (100%)
	[132]	Coberta por [348], encosta a [341], cortada por vala da obra, cobre [26]	Trincheira 1 e Vala de obra (Trecho 6: fevereiro 2013) -J42, -I43, -I42, -H43, -H42	Aprox. 1.900	Alvenaria de argamassa de cal e areia com pedra irregular. Muito robusta	Linear Sul	Razoável (Cortada pela obra a SO em fevereiro (1,50 m) 2013)	2,00 (Cmvc) 1,30 (L) 0,40 (Amv) no (Aapcs)	Década 1820 à década 1850 e Década 1850 a 1910	Alicerce da parede Norte (?) do Trapiche da Saúde ou Alicerce da parede Sul (?) das oficinas do Lloyd Brasileiro	C1a D1a	Preservada (25-50%)

	-	[240]	Coberta por [219], [254], corta [58], encosta a [58], cobre [58]. Equivale possivelmente a [59B] (POL 1 2012)	Trincheira 4 AJ12, AK11, AL10, AL9, AM8, AN7, AN6	Aprox. 1.950	Trilho de ferrovia, em ferro fundido, muito oxidado e com secção em "Y". Robusta	Linear Sul (175º)	Muito boa (Cortada por interferências no século XX e XXI)	7,70 (Cmvc) - (Bitola I) - (Bitola E) 0,05 (L Base) 0,025 (L Topo) 0,045 (A) no (Aapcs)	Década 1850 a 1910	Ramal fixo transversal das vagonetes de carga do Trapiche da Saúde	D4a1	Preservada (100%)
		[251]	Coberta por [139], [219], cortada por [257], encostada por [219], encosta a [256], cobre [325]	Trincheira 6, Trincheira 8 AF26, AI22, AK20 e outras, AR11, AR12	2.161 a 2.260	Alvenaria de cimento com tijolo maciço. Algo robusta	Linear Norte (5º)	Boa (Cortada por interferências no século XX)	Canaleta 9,37 (Cmvc) (8,33 + 1,04) 0,55 (L) 0,22 (L canal) 0,22 (Amvc) Tijolos 0,235 (C) 0,125 (L) 0,06 (E) - (Aapcs)	Década 1850 a 1910	Canaleta de drenagem junto à parede Oeste do Trapiche da Saúde	D1g	Preservada (100%)
		[253]	Coberta por [219], [309], encostada por [219], encosta a [256], [308]	Trincheira 3 AF20 e outras	Aprox. 1.900	Piso de pedras lavradas de forma discóide com orifício central. Muito robusta	Subquadrangular Leste	Muito bom (Algumas pedras desalinhadas por interferência do século XX)	Pavimento 3,37 (Cmvc) 4,11 (Lmvc) 0,10 a 0,14 (A) Mós 0,43 a 0,70 (Det) 0,10 a 0,14 (A) - (Aapcs)	Década 1850 a 1910	Pavimento reforçado para maquinário (?), interno ao Trapiche da Saúde	D1e2	Preservada (100%)
		[256]	Coberta por [139], [219], [254], [275], [277], cortada por [257], [324], encostada por [251], [253], [254], [308], [337], cobre [299], confina com [317]	Trincheira 6, Trincheira 8 AQ10 e outras, AS9	1.915 a 2.426	Alvenaria de argamassa de cal e areia com pedra irregular. Robusta	Linear Norte (5º)	Muito boa (Cortada pontualmente por interferências do século XX)	17,34 (Cmvc) (16,25 + 1,09) 1,00 (L) 0,68 (Amc) - (Aapcs)	Década 1750 à década 1820 e Década 1820 à década 1850 e Década 1850 a 1910	Parede Oeste do Trapiche de Antônio Leite e Parede Oeste do Trapiche da Saúde	B1b C1b D1b	Preservada (100%)

	[285]	Coberta por [296]	BB2, BB3	-	Alvenaria de argamassa de cal e areia com pedra irregular e tijolo maciço. Robusta	Linear Noroeste	Muito boa	2,30 (Cmvc) 0,50 (L) 0,65 (Amc) 0,60 (Aapcs)	Década 1850 a 1910	Alicerce de parede indeterminada, de imóvel contíguo	D5a	Preservada (100%)
	[299]	Coberta por [219], [256], encostada por [219], cobre [26], confina com [342]. Paralela a [48]	Trincheira 6 AJ17 e outras	Aprox. 1.900	Alvenaria de argamassa de cal e areia com pedra irregular e fragmentos de tijolo maciço. Robusta	Linear Norte (5º)	Excelente (Intacta)	11,90 (Cmvc) 0,12 a 0,26 (Lmv) 0,70 (A) - (Aapcs)	Década 1750 à década 1820 e Década 1820 à década 1850 e Década 1850 a 1910	Alicerce da parede Oeste do Trapiche de Antônio Leite e Alicerce da parede Oeste do Trapiche da Saúde	B1a C1a D1a	Preservada (100%)
	[300]	Encostada por [136], [301], [305], cobre [26]	Cota positiva BA18 e outras	Aprox. 5.000 a 6.500	Alvenaria de argamassa de cal e areia com pedra irregular. Robusta	Linear Nordeste (45º)	Muito boa (Quase intacta, com boa parte em cota positiva)	6,50 (Cmvc) - (Li) 2,50 a 4,00 (A) - (Aapcs)	Década 1850 a 1910	Parede Noroeste de imóvel contíguo	D5b	Preservada (100%)

		[301]	Encostada por [136], [303], [305], encosta a [300]	Cota positiva AZ17 e outras	-	Revestimento em argamassa de areia e cal ou cimento. Pouco robusto	Linear Nordeste (45º)	Boa (Algo fraturado e ausente, em cota positiva)	5,00 (Cmvc) 0,05 (E) 1,20 a 3,00 (A) - (Aapcs)	Década 1850 a 1910	Revestimento interno de parede Noroeste de imóvel contíguo	D5c	Preservada (100%)
		[308]	Coberta por [219], encostada por [253], encosta a [256]	Trincheira 3, trincheira 6 AG20, AH21, AH20	Aprox. 2.000	Alvenaria em 2 pedras lavradas, contíguas entre si. Muito robusta	Subretangular Leste	Excelente (Intacta)	1,77 (C) 0,48 (L) 0,05 (Emv) 1,77 (C) 0,55 (L) 0,25 (E) 0,03 (L Fresta entre as 2) - (Aapcs)	Década 1850 a 1910	Base em pedra lavrada para suporte de maquinário de tração relacionado a um dos ramais das vagonetes de carga do Trapiche da Saúde	D4c	Preservada (100%)
		[309]	Envolvida por [219]	Trincheira 3 AD20	Aprox. 2.000	Trilho de ferrovia, em ferro fundido, muito oxidado e com secção em “Y”. Robusta	Linear Leste	Má (Cortada por interferências no século XX e XXI, movida do seu local original)	0,92 (Cmvc) - (Bitola I) - (Bitola E) 0,05 (L Base) 0,025 (L Topo) 0,045 (A) - (Aapcs)	Década 1850 a 1910	Ramal fixo das vagonetes de carga do Trapiche da Saúde	D4a4	Preservada (100%)
		[310]	Coberta por [58], encostada por [11]	Trincheira 1 -F9	Aprox. 1.300	Alvenaria de argamassa de cal e areia com pedra irregular. Robusta	Subretangular ? Leste	Razoável (Cortada pela obra a Oeste em fevereiro (1,5 m) 2013)	0,76 (Cmv) 1,45 (L) 0,32 (Amvc) 0,22 (Aapcs)	Século XVIII (1º quartel ?) à década 1750 e Década 1750 à década 1820	Suporte de ponte-cais de Manuel da Costa Negreiros e Suporte do cais suspenso do Trapiche de Antônio Leite	A1a2 B3b	Preservada (75-99%)

		[310A]	Coberta por [58], encostada por [11]	Trincheira 1 -B14, -B13, -A13	Aprox. 1.400	Alvenaria de argamassa de cal e areia com pedra irregular. Robusta	Subretangular ? Leste (90º)	Razoável (Cortada pela obra a Leste em fevereiro (1,5 m) 2013)	1,87 (Cmc) 2,00 (L) 0,75 (Amvc) 0,50 (Aapcs)	Século XVIII (1º quartel ?) à década 1750 e Década 1750 à década 1820	Suporte de ponte-cais de Manuel da Costa Negreiros e Suporte do cais suspenso do Trapiche de Antônio Leite	A1a2 B3b	Preservada (75-99%)
		[312]	Coberta por [270], cortada por [329], [331], encostada por [330], [325], [322], cobre [26], [338]. Confina com [318]	Trincheira 5 (AU6, AU5, AU4), Trincheira 8 (AT12, AT11, AT10, AT9)	Aprox. 2.050	Alvenaria de argamassa de cal e areia com pedra irregular. Robusta	Linear (2 trechos separados por intervalo de 2,10 m correspondente ao corte da vala [329]) Noroeste	Muito boa (Cortada por interferências no século XX e XXI)	4,03 + 3,35 7,50 (Cmvc) 0,50 a 0,87 (L) 0,78 (A) 0,10 (Aapcs)	Década 1850 a 1910	Alicerce de parede Nordeste de imóvel contíguo	D5a	Preservada (100%)
		[316]	Coberta por [275], [276], cortada por [265], [313], cobre [26], confina com [318]	Trincheira 5 (AV15), Trincheira 7 (AV16)	Aprox. 1.800	Alvenaria de argamassa de cal e areia com pedra irregular. Pouco robusta	Linear (2 trechos separados por intervalo de 0,50 m correspondente ao corte de [313]) Noroeste	Má (Cortada por interferências no século XX e XXI)	1,51 (Cmvc) (0,96 + 0,55) 0,40 (L) 0,29 (A) - (Aapcs)	Década 1850 a 1910	Alicerce de parede interna de imóvel contíguo	D5a	Preservada (100%)
		[317]	Coberta por [139], cobre [342], confina com [256]	Trincheira 6 (AP10, AQ10)	Aprox. 2.200	Alvenaria de argamassa de cal e areia com pedra irregular. Robusta	Linear Leste (80º)	Má (Cortada em boa parte por interferências do século XX)	1,00 (Cmvc) 0,60 (Lmc) 0,31 (Amvc) - (Aapcs)	Década 1750 à década 1820	Parede Sul (?) do Trapiche de Antônio Leite	B1b	Preservada (100%)

	[318]	Coberta por [265], [276], cortada por [265], [273], cobre [26], [319]. Confina com [312] e [316]	Trincheira 5 (AT14, AV14)	Aprox. 1.850	Alvenaria de argamassa de cal e areia com pedra irregular. Robusta	Linear (2 trechos separados por intervalo de mais de 1m correspondente a dois cortes sucessivos) Sudoeste	Má (Cortada por interferências no século XX e XXI)	1,34 (Cmvc) (0,65 + 0,69) 0,64 (L) 0,48 (Amc) - (Aapcs)	Década 1850 a 1910	Parede Noroeste de imóvel contíguo	D5b	Preservada (100%)
	[319]	Coberta por [276], [318], cortada por [265], [273], cobre [26]	Trincheira 5 (AT14, AU14, AV14)	Aprox. 1.800	Alvenaria de argamassa de cal e areia com pedra irregular. Robusta	Linear Sudoeste	Má (Cortada por interferências no século XX e XXI)	1,70 (Cmvc) 0,50 (Lmv) 0,20 (Amc) - (Aapcs)	Década 1850 a 1910	Alicerce de parede Noroeste de imóvel contíguo	D5a	Preservada (100%)
	[322]	Coberta por [270], encostada por [270], encosta a [312], cobre [323]	Trincheira 8 (AT10)	Aprox. 1.800	Alvenaria em pedra lavrada. Muito robusta	Quadrangular Leste	Excelente (Intacta)	0,54 (C) 0,54 (L) 0,22 (Amv) - (Aapcs)	Década 1850 a 1910	Pedra lavrada de função indetermina da	D6	Preservada (100%)
	[323]	Coberta por [322], [325], cortada por [257]	Trincheira 8 (AR10, AS10)	1.601	Alvenaria de argamassa de cal e areia com pedra irregular. Robusta	Subretangular Leste	Boa	1,77 (Cmvc) 0,46 (Lmv) 0,08 (Amvc) - (Aapcs)	Século XVIII (1º quartel ?) à década 1750	Suporte de ponte-cais de Manuel da Costa Negreiros	A1a4	Preservada (100%)

	[325]	Coberta por [251], [321], cortada por [257], encosta a [256], [312], [338], cobre [323]	Trincheira 8 (AR11, AS11)	Aprox. 2.100	Alvenaria de argamassa de cal e areia com pedra irregular. Robusta	Indeterminado Leste	Indeterminado	0,85 (Cmvc) 2,24 (Lmvc) 0,55 (Amvc) - (Aapcs)	Século XVIII (1º quartel ?) à década 1750 (?)	Alicerce indeterminado, possivelmente associado a suporte de ponte-cais de Manuel da Costa Negreiros	A1c	Preservada (100%)
-		[337]	Encosta a [256]	Trincheira 6	-	Argamassa de cal e areia. Freável	Linear Norte (5º)	Muito má	no (Cmvc) 0,02 (E) no (Amvc) no (Aapcs)	Década 1850 a 1910	Revestimento interno da parede Oeste do Trapiche da Saúde	D1i	Preservada (100%)
		[338]	Coberta por [270], [312], cortada por [329], encostada por [330], [325], cobre [26]	Trincheira 5, Trincheira 8 (AT12, AT11, AT10, AT9)	Aprox. 1.490	Alvenaria de argamassa de cal e areia com pedra irregular. Robusta	Linear Noroeste	Muito boa (Cortada por interferências no século XX e XXI)	2,20 (Cmvc) 0,75 (L) 0,20 (A) - (Aapcs)	Década 1850 a 1910	Alicerce de parede Nordeste de imóvel contíguo	D5a	Preservada (100%)
		[339]	Encostada por [116]	Vala de obra (Trecho 1) (-F26)	Aprox. 1.550	Alvenaria de argamassa de cal e areia com pedra irregular. Robusta ?	Indeterminada Nordeste	Indeterminada	0,16 (Cmvc) 0,98 (Lmvc) 0,15 (Amvc) no (Aapcs)	Século XVIII (1º quartel ?) à década 1750 e Década 1750 à década 1820	Suporte de ponte-cais de Manuel da Costa Negreiros e Suporte ao passadiço externo do Trapiche de Antônio Leite	A1a1 B2a	Indeterminada

	[340]	Indeterminada	Trincheira 1 (-I22, -J23)	Aprox. 1.550	Alvenaria de argamassa de cal e areia com pedra irregular. Robusta	Subretangular ? Nordeste ?	Excelente ? (Intacta)	0,90 (Cmv) 0,65 (Lmv) 0,15 (Amvc) no (Aapcs)	Século XVIII (1º quartel ?) à década 1750 e Década 1750 à década 1820	Suporte de ponte-cais de Manuel da Costa Negreiros e Suporte ao passadiço externo do Trapiche de Antônio Leite	A1a1 B2a	Preservada (100%)
	[341]	Encostada por [132], cortada por [132], cobre [26]	Trincheira 1 (-J43, -I43)	Aprox. 2.300	Alvenaria de argamassa de cal e areia com pedra irregular. Robusta	Linear Sul	Má (Cortada em boa parte por interferências anteriores e possivelmente cortada pela obra a S em fevereiro 2013)	1,20 (Cmvc) 1,00 (L) 0,80 (Amvc) no (Aapcs)	Década 1750 à década 1820	Alicerce indeterminado	B4	Preservada (1-25%)
	[342]	Coberta por [139] e [317], confina com [299]	Trincheira 6 (AP10, AQ10)	Aprox. 1.800	Alvenaria de argamassa de cal e areia com pedra irregular. Muito robusta	Linear Leste (80º)	Indeterminado (Cortada possivelmente por interferências do século XX)	1,00 (Cmvc) 0,82 (Lmv) 0,10 (Amvc) no (Aapcs)	Década 1750 à década 1820	Alicerce da parede Sul (?) do Trapiche de Antônio Leite	B1a	Preservada (100%)
	[348]	Encostada por [349], encosta a [341], cortada pela vala de obra, cobre [132]	Trincheira 1 (-J42) Vala de obra (Trecho 6: fevereiro 2013)	Aprox. 2.900	Alvenaria de argamassa de cal e areia com pedra irregular. Muito robusta	Linear Sul	Má (Cortada pela obra a SO em fevereiro (1,50 m) 2013)	0,80 (Cmvc) 0,76 (L) 0,70 (Amvc) no (Aapcs)	Década 1820 à década 1850 e Década 1850 a 1910	Parede Norte (?) do Trapiche da Saúde ou Parede Sul (?) das oficinas do Lloyd Brasileiro	C1b D1b	Preservada (1-25%)

-		[349]	Encosta a [348], cortada pela vala de obra	Trincheira 1 (-J42) Vala de obra (Trecho 6: fevereiro 2013)	-	Argamassa de cal e areia. Freável	Linear Sul	Razoável (Cortada pela obra a SO em fevereiro (1,50 m) 2013)	no (Cmvc) 0,05 (E) no (Amvc) no (Aapcs)	Década 1820 à década 1850 e Década 1850 a 1910	Revestimento interno da parede Norte (?) do Trapiche da Saúde ou Revestimento interno da parede Sul (?) das oficinas do Lloyd Brasileiro	C1e D1i	Preservada (1-25%)

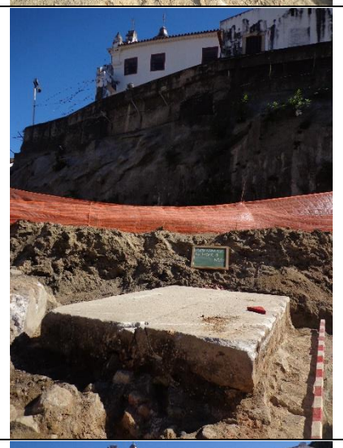
Quadro 24 – Listagem de estruturas arqueológicas identificadas durante a pesquisa na área de escavação Polinter (2012) e monitoradas/complementadas durante a medida mitigadora nessa área (2013)[3].

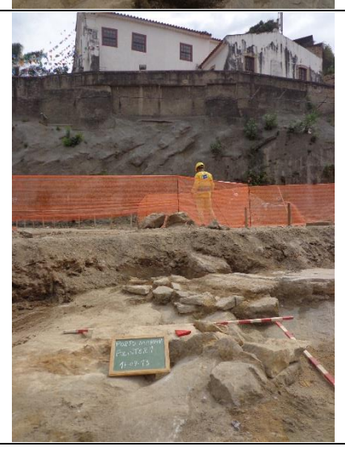
Plano	Perfil	UE	Relações estratigráficas	Localização (malha)	Cota de Topo	Técnica construtiva	Forma e Orientação	Conservação	Dimensões (metro)	Cronologia relativa	Função	Grupo estrutural	Status atual
		[17]	Coberta por [58] e [16], encostada por [58], [11] e [18]	A18, A19, A20, B19, B20	1.749	Alvenaria de argamassa de cal e areia com pedra irregular. Robusta	Subquadrangular Leste (80º)	Excelente (Intacta)	1,54 (C) 1,32 (L) 0,36 (Amv) no (Aapcs)	Século XVIII (1º quartel ?) à década 1750 e Década 1750 à década 1820	Suporte de ponte-cais de Manuel da Costa Negreiros e Suporte do pavimento suspenso do Trapiche de Antônio Leite	A1a2 B1d1	Preservada (100%)
		[21]	Coberta por [05], cortada por [23] e encostada por [11], [22], [48] e [49]	-A29, -A30, A30, A31, B30, B31	1.629	Alvenaria de argamassa de cal e areia com pedra irregular. Possui dois níveis, em socalco. Robusta	Subretangular Leste (80º)	Muito boa (Fragmentado o canto N)	1,87 (C) 1,60 (L) 0,48 (Amv) no (Aapcs)	Século XVIII (1º quartel ?) à década 1750 e Década 1750 à década 1820	Suporte de ponte-cais de Manuel da Costa Negreiros e Suporte ao passadiço externo do Trapiche de Antônio Leite	A1a1 B2a	Preservada (100%)
		[29]	Coberta por [05]. Encostada por [05], [58], [11]	H20, H21, I20, I21, J20, J21	1.939	Alvenaria de argamassa de cal e areia com pedra irregular. Possui dois níveis, em socalco. Robusta	Subretangular Leste (90º)	Excelente (Intacta)	2,02 (C) 1,32 (L) 0,75 (Amv) no (Aapcs)	Século XVIII (1º quartel ?) à década 1750 e Década 1750 à década 1820	Suporte de ponte-cais de Manuel da Costa Negreiros e Suporte do pavimento suspenso do Trapiche de Antônio Leite	A1a2 B1d1	Preservada (100%)

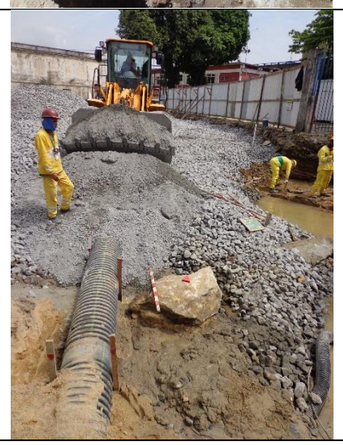
[3] Considerando como ponto de partida os dados dos registros de campo realizados pelo coordenador geral de escavação à data, Pedro Narciso e pela Arqueóloga Fátima Oliveira. Para esta intervenção foram realizados relatórios diários de monitoramento, enquanto a obra se manteve no local com intervenções que pudessem impactar as estruturas arqueológicas.

		[30]	Coberta por [58] e encostada por [58] e [11]	I1, J1, I-1, J-1, J-2	Aprox. 1.700	Alvenaria de argamassa de cal e areia com pedra irregular. Robusta	Subtriangular Leste	Muito boa (Cortada pela obra a Sul e Oeste em setembro (? m) 2013)	2,40 (C) 1,80 (L) 0,45 (Amvc)	Século XVIII (1º quartel ?) à década 1750 e Década 1750 à década 1820	Suporte de ponte-cais de Manuel da Costa Negreiros e Suporte do cais suspenso do Trapiche de Antônio Leite	A1a3 B3b	Reconstruída parcialmente (julho) Preservada (25-50%)
		[32]	Coberta por [27] e [84], encostada por [28] e [75], cobre [26]	M23, N23, N24, O24	2.112	Alvenaria de argamassa de cal e areia com pedra irregular. Possui dois níveis, em socalco. Robusta	Subretangular Leste (80º)	Excelente (Intacta)	2,07 (C) 1,40 (L) 0,55 (Amv) 0,55 (Aapcs)	Século XVIII (1º quartel ?) à década 1750 e Década 1750 à década 1820	Suporte de ponte-cais de Manuel da Costa Negreiros e Suporte do pavimento suspenso do Trapiche de Antônio Leite	A1a2 B1d1	Preservada (100%)
		[43]	Coberta por [58], encostada por [11] e [43A]	H-4, H-5, I-4, I-5	Aprox. 1.600	Alvenaria de argamassa de cal e areia com pedra irregular. Robusta	Subretangular Leste	Muito boa (Cortada no topo pela obra em setembro (? m) 2013)	1,55 (C) 1,10 (Lmvc) 0,65 (Amvc) 0,60 (Aapcs)	Século XVIII (1º quartel ?) à década 1750 e Década 1750 à década 1820	Suporte de ponte-cais de Manuel da Costa Negreiros e Suporte do cais suspenso do Trapiche de Antônio Leite	A1a3 B3b	Preservada (75-99%)
		[43A]	Coberta por [58], encostada por [11], encosta a [43]	H-5	Aprox. 1.600	Alvenaria de argamassa de cal e areia com pedra irregular. Robusta	Subquadrangular Leste	Excelente (Intacta)	0,65 (C) 0,95 (Lmvc) 0,45 (Amvc) 0,40 (Aapcs)	Século XVIII (1º quartel ?) à década 1750 e Década 1750 à década 1820	Suporte de ponte-cais de Manuel da Costa Negreiros e Suporte do cais suspenso do Trapiche de Antônio Leite	A1a3 B3b	Preservada (75-99%)

		[44]	Coberta por [58], encostada por [58] e [11]	K17, K18, L17, L18, M18	1.845	Alvenaria de argamassa de cal e areia com pedra irregular. Robusta	Subretangular Leste (90º)	Excelente (Intacta)	1,44 + 0,56 (C) 1,35 (L) 0,60 (Amv) 0,39 (Aapcs)	Século XVIII (1º quartel ?) à década 1750 e Década 1750 à década 1820	Suporte de ponte-cais de Manuel da Costa Negreiros e Suporte do pavimento suspenso do Trapiche de Antônio Leite	A1a2 B1d1	Preservada (100%)
		[48]	Coberta por [58], [13] e [109]. Cortada por [08], [104], cortada pela vala de obra, encostada por [58], [08], [11]. Paralela a [299]	-C20, -C19, -B19, -B18, -A18, -A17, A17, A16, B15, C14, C13, D12, E11, F10, G9, H8, I7	1.515 a 1.895	Alvenaria de argamassa de cal e areia com pedra irregular. Robusta	Linear (2 trechos separados por intervalo correspondente à presença de [08]) Norte (5º) (D12 a I7) Norte (0º) (-C20 a C13)	Razoável (Cortada pela obra a Norte em fevereiro (1,50 m) e a Sul em julho (5,50 m) de 2013)	16,16 (Cmvc) (9,10+7,06) 0,75 a 0,80 (L) 0,23 (Amc) no (Aapcs)	Década 1750 à década 1820	Alicerce da parede Leste do Trapiche de Antônio Leite	B1a	Reconstruída parcialmente (julho 3,5 m) Preservada (50-75%)
		[59B]	Coberta por [57], [54], cortada pela obra, encostada por [57], encosta a [58], cobre [58], [60B] e [61]. Equivale possivelmente a [240] (POL 1 2013)	U30, V30	Aprox. 1.950	Trilho de ferrovia, em ferro fundido, muito oxidado e com secção em “Y”. Robusta	Linear Sul (175º)	Má (Cortada pela obra em julhode 2013)	1,07 (Cmvc) - (Bitola I) 0 (Bitola E) 0,05 (L Base) 0,025 (L Topo) 0,045 (A) - (Aapcs)	Década 1850 a 1910	Ramal fixo transversal das vagonetes de carga do Trapiche da Saúde	D4a1	Preservada (25-50%)

			[60C]	Coberta por [57], [87B], [88A], corta [58], encosta a [58]. cortada obra Perpendicular a [59B]	V31	Aprox. 1.900	1 dormente em madeira. Frágil	Subretangular Leste	Razoável (Cortada pela obra em julhode 2013)	1,18 (C) 0,20 (L) 0,10 (E) - (Aapcs)	Década 1850 a 1910	Dormente de ramal fixo transversal das vagonetes de carga do Trapiche da Saúde	D4b2	Preservada (25-50%)
			[70]	Coberta por [57] e [59C], corta [58], encostada por [59C], [69] e [72], cobre [26]	R27, S27, S28, T27, T28	2.181	Alvenaria em 2 pedras lavradas, contíguas entre si. Muito robusta	Retangular Leste (70º)	Excelente (Intacta)	1,60 (C) 0,55 (L) 0,13 (Emv) 1,60 (C) 0,50 (L) 0,02 (Emv) 0,005 (L Fresta entre as 2)	Década 1850 a 1910	Base em pedra lavrada para suporte de maquinário de tração relacionado a ramais das vagonetes de carga do Trapiche da Saúde	D4c	Preservada (100%)
			[87A]	Coberta por [57], [88A], corta [58], encosta a [58] Paralelo a [87B]	V23, W23, W24	1.922	Prancha em madeira. Frágil	Subretangular Leste (75º)	Má (Muito fraturado)	1,40 (Cmvc) 0,12 (Lmc) 0,02 (Emv) - (Aapcs)	Década 1850 a 1910	Prancha de apoio de ramal fixo das vagonetes de carga da 3ª coxia do Trapiche da Saúde	D4b1	Preservada (25-50%)

		[87B]	Coberta por [57], [88B], corta [58], encosta a [58], cobre [105]. Paralelo a [87A]	W22, X23 + R17, S18	1.826 a 1.896	Prancha em madeira. Frágil	Subretangulares Leste (75º)	Má (Muito fraturado)	3,00 (Cmvc) (0,70+2,30) 0,16 (Lmc) 0,02 (Emv) - (Aapcs)	Década 1850 a 1910	Prancha de apoio de ramal fixo das vagonetes de carga da 3ª coxia do Trapiche da Saúde	D4b1	Preservada (1-25%)
		[94]	Coberta por [56], [89], encostada por [89], [91], [93], cobre [26]	W14, X13, X14, Y14	1.634	Alvenaria de argamassa de cal e areia com pedra irregular. Algo robusta	Subretangular Nordeste (45º)	Razoável	1,55 (Cmc) 1,20 (L) 0,36 (Amc) - (Aapcs)	Século XVIII (1º quartel ?) à década 1750 e Década 1750 à década 1820	Suporte de ponte-cais de Manuel da Costa Negreiros e Suporte do pavimento suspenso do Trapiche de Antônio Leite	A1a3 B1d1	Preservada (100%)
		[95]	Coberta por [56] e [91], encostada por [91], cobre [26]	W12, X12, X13	1.551	Alvenaria de argamassa de cal e areia com pedra irregular. Pouco robusta	Subretangular Norte (0º)	Má	1,90 (Cmc) 0,90 (Lmc) 0,30 (Amc) - (Aapcs)	Século XVIII (1º quartel ?) à década 1750 e Década 1750 à década 1820	Suporte de ponte-cais de Manuel da Costa Negreiros e Suporte do pavimento suspenso do Trapiche de Antônio Leite	A1a3 B1d1	Preservada (100%)

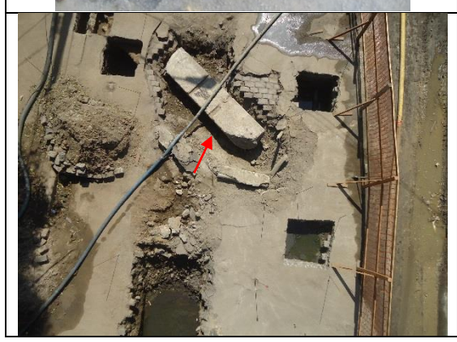
		[105]	Coberta por [57], [87B], [88A], corta [58], encosta a [58]. Perpendicular a [87B] e [88A]	R18, S18 + W22, W23	1.788	4 dormentes em madeira. Frágil	Subretangulares Norte (345º)	Muito má (Deteriorado)	0,35 a 0,80 (Cmv) 0,10 a 0,15 (L) 0,01 (Emv) - (Aapcs)	Década 1850 a 1910	Dormente de ramal fixo das vagonetes de carga da 3ª coxia do Trapiche da Saúde	D4b2	Preservada (1-25%)
		[126]	Indeterminada	M54, M55, M56, N54, N55, N56	-	Alvenaria de argamassa de cal e areia com pedra irregular. Robusta	Subretangular Nordeste	Boa (Interceptada pela obra em fevereiro 2013)	2,00 (Cmvc) 1,10 (Lmvc) 0,10 (Amvc) no (Aapcs)	Século XVIII (1º quartel ?) à década 1750 e Década 1750 à década 1820	Suporte de ponte-cais de Manuel da Costa Negreiros e Suporte do cais suspenso do Trapiche de Antônio Leite	A1a3 B3b	Preservada (50-75%)
		[336]	Indeterminada	B-2	Aprox. 1.600	Alvenaria de argamassa de cal e areia com pedra irregular. Robusta	Subretangular ? Leste ?	Razoável (Interceptada pela obra em outubro 2013)	1,05 (Cmvc) 0,65 (Lmvc) 0,45 (Amvc) no (Aapcs)	Século XVIII (1º quartel ?) à década 1750 e Década 1750 à década 1820	Suporte de ponte-cais de Manuel da Costa Negreiros e Suporte do cais suspenso do Trapiche de Antônio Leite	A1a3 B3b	Preservada (50-75%)

-		[343]	Cortada de obra	R38, R37, R36	Aprox. 1.950	Piso de pedras lavradas de forma discóide com orifício central. Muito robusta	Indeterminada Indeterminada	Indeterminado (Cortada pela obra em julho de 2013)	Pavimento 2,50 (Cmvc) 0,25 (Lmvc) 0,10 a 0,14 (A) Mós 0,41 a 0,50 (Det) 0,10 a 0,14 (A) - (Aapcs)	Década 1850 a 1910	Pavimento reforçado (?) para maquinário, interno ao Trapiche da Saúde	D1e2	Preservada (25-50%)
		[346]	Coberta por [350B]	Trincheira 1 (-G17, -H17) Vala de obra (Trecho 2)	Aprox. 1.950	Prancha em madeira. Muito frágil	Subretangular Leste	Má (Cortada por interferências no século XX e possivelmente pela obra a Oeste em fevereiro 2013)	1,05 (Cmvc) 0,15 (Lmc) 0,10 (Emv) 0,60 (Aapcs)	Década 1850 a 1910	Prancha de apoio de ramal fixo das vagonetes de carga da 1ª coxia do Trapiche da Saúde	D4b1	Preservada (1-25%)
		[350A]	Paralela a [350B]	Trincheira 1 (-G18, -H18) Vala de obra (Trecho 2)	Aprox. 2.000	Trilho de ferrovia, em ferro fundido, oxidado e com secção em “Y”. Robusta	Linear Leste	Má Retorcido (Cortadada por interferências no século XX e possivelmente pela obra a Oeste em fevereiro 2013)	1,50 (Cmvc) 0,05 (L Base) 0,025 (L Topo) 0,045 (A) - (Bitola Ii) - (Bitola Ei) 0,50 (Aapcs)	Década 1850 a 1910	Ramal fixo das vagonetes de carga da 1ª coxia do Trapiche da Saúde	D4a1	Preservada (1-25%)
		[350B]	Cobre [346]. Paralela a [350A]	Trincheira 1 (-G17, -H17) Vala de obra (Trecho 2)	Aprox. 2.000	Trilho de ferrovia, em ferro fundido, muito oxidado e com secção em “Y”. Robusta	Linear Leste	Razoável (Cortada por interferências no século XX e possivelmente pela obra a Oeste em fevereiro 2013)	1,00 (Cmvc) 0,05 (L Base) 0,025 (L Topo) 0,045 (A) - (Bitola Ii) - (Bitola Ei) 0,50 (Aapcs)	Década 1850 a 1910	Ramal fixo das vagonetes de carga da 1ª coxia do Trapiche da Saúde	D4a1	Preservada (1-25%)

Quadro 25 – Listagem de estruturas arqueológicas identificadas durante a pesquisa na área de escavação Polinter 2 (2013)[4].

Plano	Perfil	UE	Relações estratigráficas	Localização (malha)	Cota de Topo	Técnica construtiva	Forma e Orientação	Conservação	Dimensões (metro)	Cronologia relativa	Função	Grupo estrutural	Status atual
		[08]	Coberta por [07], encostada por [07], [22], cobre [10]	H13, H14	1.561	3 toras de madeira. Pouco robustas	Indeterminado Norte (0º)	Muito má (Fragmentadas devido a interferências do século XX)	0,75 (Cmvc) 0,25 (Lmc) 0,09 (Emc) no (Aapcs)	Década 1850 a 1910	Dormente de ramal fixo das vagonetes de carga da 1ª coxia do Trapiche da Saúde	D4b2	Destruída
		[19]	Coberta por [04], [18], [24], envolve [26], encostada por [10], [11], [20], [27]	Sondagem 1 (Prospecção), C3, Trincheira 1	1.567 a 1.615	Alvenaria de argamassa de cal e areia com pedra irregular e pedra lavrada. Apresenta também juntas com cimento. Muito robusta	Linear Norte (20º)	Boa (Topo impactado devido a interferências do século XX)	8,70 (Cmv) 2,74 (Lmc) 0,34 (Amv) no (Aapcs)	Década 1820 à década 1850 e Década 1850 a 1910	Trecho Leste da muralha do cais do Trapiche da Saúde	C2a D2a	Preservada (1-25%) Coletada (5%)
		[26]	Coberta por [04], envolvida por [19], encosta a [10], cobre [10]	D10, D11, F7, F9, F10, H10, H11	Aprox. 1.550	Pedras lavradas de forma discóide com orifício central, dispostas de forma desconexa, apesar de uma estar embutida em [19]. Muito robusta	Indeterminada -	Muito má (Muito impactado devido a interferências do século XX)	0,98 (Det) 0,14 (Dit) 0,20 (E) 0,20 (Aapcs)	Década 1820 à década 1850 e Década 1850 a 1910	Pavimento externo (?) do cais do Trapiche da Saúde	C2b D2b	Coletada (100%)

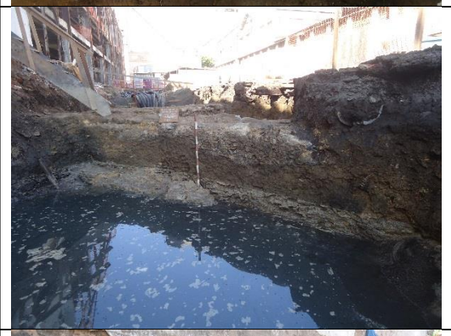
[4] Considerando como ponto de partida os dados apresentados no relatório com os resultados de campo (ROBRAHN-GONZALEZ, NARCISO, P. M. S.; OLIVEIRA, F.; SIMINI, F. V.; ALBUQUERQUE, N. G, abril 2013).

		[27]	Envolvida por [04], encosta a [19]	D6	Aprox. 1.500	Trilho em ferro fundido, algo oxidado e com secção em "Y". Robusto	Linear Oeste	Muito Má (Fragmentado e torcido, cortado por interferências do século XX)	0,26 (Cmvc) - (Bitola I) - (Bitola E) 0,05 (L Base) 0,025 (L Topo) 0,045 (A) no (Aapcs)	Década 1850 a 1910	Ramal fixo das vagonetes de carga da 1ª coxia (?) do Trapiche da Saúde	D4a1	Destruída
		[28]	Coberta por [03], encostada por [04], cortada por [36], [43], cobre [30]. Confina com [47]	D34(D32), C31 M41(O40)	1.781 a 1.870	Alvenaria de argamassa de cal e areia com pedra irregular. Robusta	Linear Norte (10º)	Boa (Cortado por interferências do século XX)	2,95 (Cmvc) (2,42 + 0,53) 0,80 (Lmv) 0,60 (Amc) 0,40 (Aapcs)	Década 1820 à década 1850 e Década 1850 a 1910	Parede Leste do Trapiche da Saúde	C1b D1b	Preservada (1-25%)
		[30]	Coberta por [07], [28], [47], encostada por [07], cortada por [36]. Equivale a [12] (POL 3)	AA29(AA27), D34(D32)	1.207	Alvenaria de argamassa de cal e areia com pedra irregular. Robusta	Linear Norte (10º)	Muito boa (Cortado por interferências do século XX)	2,82 (Cmvc) (1,41 + 1,41) 1,30 (Lmv) 0,30 (Amc) 0,20 (Aapcs)	Década 1820 à década 1850 e Década 1850 a 1910	Alicerce da parede Leste do Trapiche da Saúde	C1a D1a	Preservada (25-50%)
		[47]	Coberta por [03], encostada por [04], cobre [30]. Confina com [28]	E33, F33, G34	-	Pedra lavrada de forma paralelipipédica com 2 sulcos na face superior embutida em [28]. Muito robusta	Linear Norte (10º)	Excelente (Intacta)	3,41 (C) 0,80 (L) 0,50 (A) Sulcos 0,76 a 0,80 (Bitola I) 1,00 (Bitola E) 0,10 a 0,12 (L) 0,04 (P) no (Aapcs)	Década 1850 a 1910	Soleira de entrada da 3ª coxia, embutida no topo do alicerce da parede Leste do Trapiche	D1f1	Coletada (100%)

Quadro 26 – Listagem de estruturas arqueológicas identificadas durante a pesquisa na área de escavação Polinter 3 (2013)[5].

Plano	Perfil	UE	Relações estratigráficas	Localização (malha)	Cota de Topo	Técnica construtiva	Forma e Orientação	Conservação	Dimensões (metro)	Cronologia relativa	Função	Grupo estrutural	Status atual
		[07]	Coberta por [04], [06]. Encosta na [08]. Confina com [10]	E26, F26, F27, G26	0.321 a 1.222	Escadaria em pedra lavrada, com 7 degraus visíveis. Muto robusta	Retangular Oeste (270º)	Excelente (Intacta)	2,10 (Cmv) 1,13 (L) 1,40 (Amv) Degraus 0,30 (C) 1,13 (L) 0,20 (A) 1,00 (Aapcs)	Década 1850 a 1910	Escada na parede lateral Sul de acesso ao Trapiche da Saúde para acesso de pequenas embarcações	D3a	Preservada (100%)
		[08]	Coberta por [04], [06], [17], [79]; encostada por [05], [07], [12], [17], [18]; cortada pelo alicerce da Polinter; cortada pela vala de obra; corta embutida por [84]	AA31, AA32, A30, A31, B29, B30, C29, C30, D28, D29, E28, F27, G24, G25, G26, H25, H26, O22 Removido H25, H26, I24, I25, J23, J24, K23, K24, L22, L23, M22, M23, N21, N22	1.393 a 1.758	Alvenaria de argamassa de cal e areia com pedra irregular. Muito robusta	Linear Leste (90º)	Boa (Cortada pela obra em maio (7,33 m) 2013)	13,20 (Cmvc) (11,24+ 1,96) 1,55 a 1,90 (L) 2,00 (Amvc) 1,00 (Aapcs)	Década 1820 à década 1850 e Década 1850 a 1910	Alicerce da parede Sul do Trapiche da Saúde e Trecho Sul da muralha do cais do Trapiche da Saúde	C1a C2a D1a D2a	Preservada (50-75%)
		[10]	Confina com [07] (sem tocar nela)	E25	Aprox. 1.200	Paliçada em madeira com 7 pranchões visíveis. Pouco robusta	Subretangular em “L” Oeste (270º)	Má	Conjunto 1,18 (Cmv) 0,88 (L) 0,75 (Amv) Prancha > 0,75 (Amvc) 0,25 (L) 0,05 (E) 0,75 (Aapcs)	Década 1850 a 1910	Paliçada junto da escada na parede lateral Sul de acesso ao Trapiche da Saúde para proteção do acesso de pequenas embarcações	D3b	Preservada (100%)

[5] Considerando como ponto de partida os dados apresentados no relatório com os resultados de campo (ROBRAHN-GONZALEZ, NARCISO, P. M. S.; OLIVEIRA, F.; FRIGOLI, R.; SIMINI, F. V.; ALBUQUERQUE, N. G., setembro 2013).

		[12]	Encosta a [08] e a [22], cortada pelo alicerce da Polinter; cortada pela vala de obra. Equivale a [30] (POL 2)	D29, E29, E30, E31, F31, F32, G32, G33, G34, H33 Removido H34, H35, I35, I36, J36, J37, J38, K37, K38, L40, M40, M41	1.173 a 1.643	Alvenaria de argamassa de cal e areia com pedra irregular. Robusta	Linear Norte (10º)	Boa (Cortada pela obra em maio (8 m) 2013)	6,58 (Cmvc) 1,55 (L) 1,20 (Amvc) 1,00 (Aapcs)	Década 1820 à década 1850 e Década 1850 a 1910	Alicerce da parede Leste do Trapiche da Saúde	C1a D1a	Preservada (1-25%)
		[17]	Cobre e encosta a [08]; coberta por [06]; encostada por [55]	AA30, AA31, A30, B29, C28	1.758	Alvenaria de cimento com tijolo maciço e pedra irregular, com 4 sulcos na face superior. Muito robusta	Linear Leste (90º)	Muito Boa	4,40 (Cmvc) 0,50 (L) 0,20 (Amc) 0,20 (Aapcs)	Década 1850 a 1910	Reforço externo (?) do alicerce da parede Sul do Trapiche da Saúde	D1h	Preservada (100%)
		[22]	Coberta por [04], [80]. Encosta na [24], [75]; encostada por [12], [81], [82]; cortada pelo alicerce da Polinter; cortada pela vala de obra.	A47, A48, B46, B47, C46, D45, E44, E45, F43, F44, G43, H42 Removido I41, J40, J41, K39, K40, L38, L39, M38, M39, N37, N38, O36	1.289 a 1.542	Alvenaria de argamassa de cal e areia com pedra irregular. Robusta	Linear Leste (90º)	Boa (Cortada pela obra em maio (9,73 m) 2013)	9,70 (Cmvc) (3,86 + 5,84) 1,30 (L) 1,00 (Amvc) 1,00 (Aapcs)	Década 1850 a 1910	Alicerce de arcaria interna para divisão de coxias do Trapiche da Saúde	D1c	Preservada (50-75%)
		[24]	Encostada por [05], [37], [22]; coberta por [38], [06], [36], [43], [04], [80]; Encosta a [75]; cortada pelo alicerce da Polinter; cortada pela vala de obra.	AA43, AA44, A44, B44, B45, C45, C46, D46, D47, E46, E47, F47, F48, G47, G48, O54 (O53) Removido G48, H48, H49, I49, I50, J49, J50, K50, K51, L51, M51, M52, N52	0.961 a 1.549	Alvenaria de argamassa de cal e areia com pedra irregular. Robusta	Linear Norte	Boa (Cortada pela obra em maio (8,39 m) 2013)	11,71 (Cmvc) (9,73 + 1,98) 1,42 (L) 1,20 (Amvc) 1,00 (Aapcs)	Década 1820 à década 1850 e Década 1850 a 1910	Alicerce de arrimo interno do Trapiche da Saúde	C1c D1j	Preservada (50-75%)

		[38]	Coberta por [04]; Cobre a [24].	A44	1.625	Alvenaria de argamassa de cal e areia com tijolos maciços. Pouco robusta	Subquadrangular -	Razoável	0,90 (C) 1,10 (L) 0,08 (Amc) 0,08 (Aapcs)	Década 1820 à década 1850	Base de arranque de uma coluna (?) Estrutura indeterminada	C1f	Preservada (100%)
		[75]	Encostada por [22], [24]	F45, F46, G44, G45, H43, H44	1.458	Alvenaria de argamassa de cal e areia com pedra irregular. Robusta	Retangular Leste	Muito boa	3,30 (Cmv) 1,65 (L) 0,70 (Amvc) 0,70 (Aapcs)	Século XVIII (1º quartel ?) à década 1750 e Década 1750 à década 1820	Suporte de ponte-cais de Manuel da Costa Negreiros e Suporte do cais suspenso do Trapiche de Antônio Leite	A1a4 B3b	Preservada (100%)
		[76]	Encostada por [18], [05], [18]; coberta por [49], [33], [06]	AA34, AA35, AA36, A33, A34, B32, B33	1.661	Alvenaria de argamassa de cal e areia com pedra irregular. Robusta	Linear Leste	Razoável (Cortada por intervenções ainda no século XIX possivemente)	6,80 (Cmvc) 1,58 (L) 0,70 (Amvc) 0,65 (Aapcs)	Década 1750 à década 1820	Trecho Sul da muralha de perímetro do cais suspenso do Trapiche de Antônio Leite	B3a	Preservada (100%)
		[79]	Cortada pelo alicerce da Polinter; cortada pela vala de obra; cobre [08]	O22 (O21) Removido H25, I24, J23, J24, K23, L22, M22, N21	1.700	Alvenaria de argamassa de cal e areia com pedra irregular. Robusta	Linear Leste (90º)	Muito má (Cortada pela obra em maio (7,33 m) 2013)	1,00 (Cmvc) 1,00 (Lmv) 0,25 (Amc) 0,25 (Aapcs)	Década 1820 à década 1850 e Década 1850 a 1910	Revestimeno do topo do trecho Sul da muralha do cais do Trapiche da Saúde	C2c D2c	Destruída

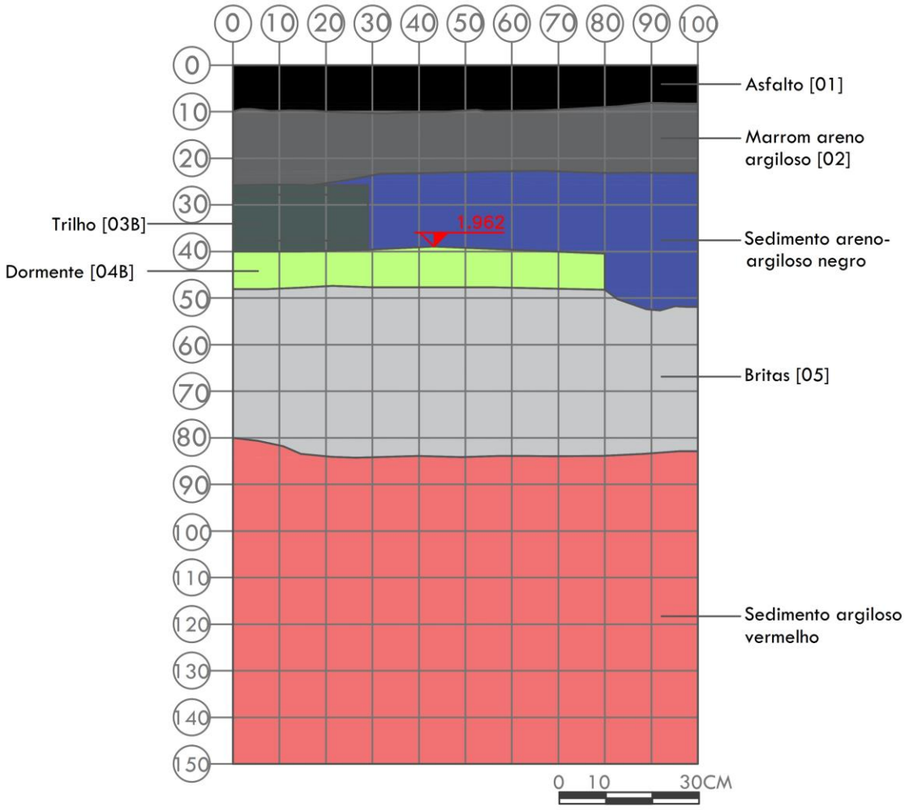
		[80]	Coberta por [04]; cobre [22] e [24]	C46	1.548	Alvenaria de argamassa de cal e areia com pedra irregular. Robusta	Linear Leste (90º)	Muito má	1,50 (Cmc) 0,90 (L) 0,20 (Amc) 0,20 (Aapcs)	Década 1850 a 1910	Arranque de arco de arcaria interna de coxia do Trapiche da Saúde	D1d	Preservada (100%)
		[81]	Encosta na [12] e [22]; cortada pela vala de obra; cobre [82]	K40, L40	Aprox. 1.450	Alvenaria de argamassa de cal e areia com pedra irregular. Robusta	Subtriangular Nordeste (50º)	Excelente (Cortada pela obra em maio 2013)	1,52 (C) 0,50 (L) 0,50 (A) 0,50 (Aapcs)	Década 1850 a 1910	Reforço do ângulo formado pelos alicerces [22] e [12] do Trapiche da Saúde	D2d2	Destruída
		[82]	Coberta por [81]; encosta na [12] e [22]; cortada pela vala de obra.	K41, L41	Aprox. 0.950	Alvenaria de argamassa de cal e areia com pedra irregular. Robusta	Linear Nordeste (50º)	Excelente (Cortada pela obra em maio 2013)	2,18 (C) 0,23 (L) 0,25 (Amv) 0,25 (Aapcs)	Década 1850 a 1910	Alicerce do reforço do ângulo formado pelos alicerces [22] e [12] do Trapiche da Saúde	D2d1	Destruída
		[83]	Cortada pelo alicerce da Polinter; cortada pela vala de obra.	N27, O27	Aprox. 1.650	Alvenaria de argamassa de cal e areia com pedra irregular. Algo robusta. Apresenta vestígios de cracas nos seus perfis	Linear (?) Indeterminada	Má (Cortada pela obra em maio 2013)	1,90 (Cmvc) 1,48 (L) 0,62 (Amvc) 0,62 (Aapcs)	Década 1750 à década 1820	Trecho Leste da muralha de perímetro do cais suspenso do Trapiche de Antônio Leite	B3a	Destruída

		[84]	Embutida em [08]	Indeterminada	-	Alvenaria em pedra lavrada, com argola de ancoragem (argolão) embutido. Muito robusta	Subquadrangular -	Excelente (Removida pela obra em maio 2013)	Pedra: 0,71 (C) 0,59 (L) 0,43 (A) Espigão: 0,10 (Dit) 0,12 (Det) Argolão: 0,29 (Dit) 0,31 (Det) 0,02 (E) no (Aapcs)	Década 1850 a 1910	Pedra lavrada com argola de ancoragem embutido no alicerce da parede Sul do Trapiche da Saúde	D3c	Coletada (100%)

Apêndice C

Catálogo de desenhos estratigráficos

Figuras 49 a 61 – Seleção amostral de desenhos estratigráficos da área de escavação Polinter 1.



MUSEU NACIONAL UFRJ PROGRAMA DE PÓS GRADUAÇÃO EM ARQUEOLOGIA
DISSERTAÇÃO DE MESTRADO

O TRAPICHE DE ANTÔNIO LEITE: (DES)CONTINUIDADES DE UMA INFRAESTRUTURA PORTUÁRIA DOS ARRABALDES DO RIO DE JANEIRO DOS SÉCULOS XVIII e XIX

ARQUEÓLOGO: PEDRO MIGUEL DA SILVA NARCISO / ORIENTADORA: MARIA DULCE BARCELLOS GASPAR DE OLIVEIRA
2015

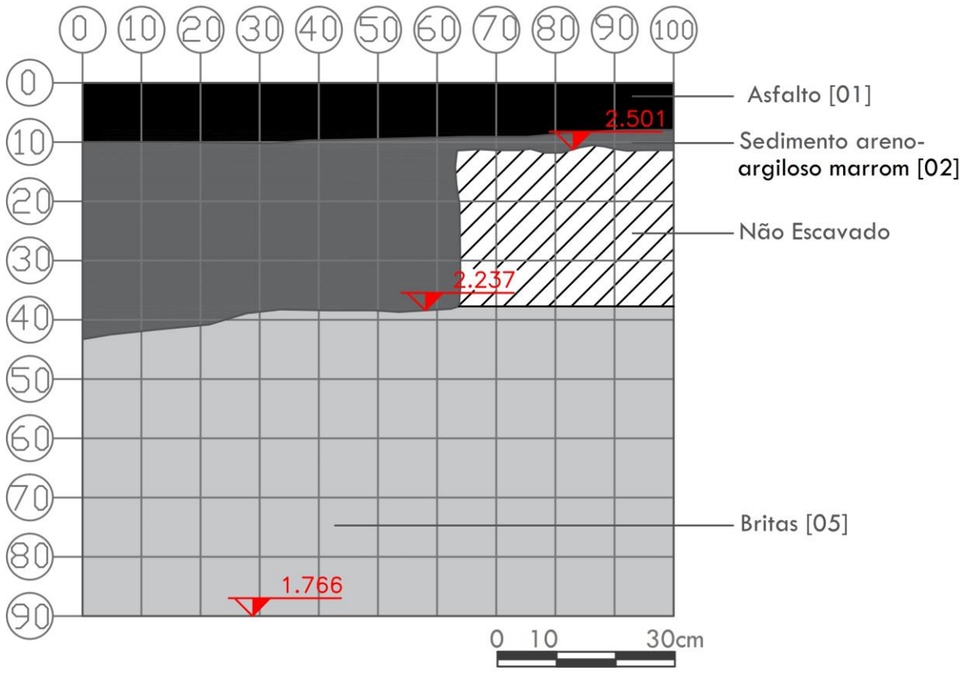
ÁREA DE PESQUISA ARQUEOLÓGICA: POLINTER 1

QUADRICULA: I10	PERFIL: NO

Projeto: AEIU Portuária - RJ
Desenho de campo: Julio Galdino
Data do desenho: 14 de Junho de 2012
Vetorização do desenho: Ana Carolina Brugnera

MUSEU NACIONAL
RIO DE JANEIRO

DOCUMENTO



SONDAGEM I40 – VISTA SUPERIOR

MUSEU NACIONAL UFRJ PROGRAMA DE PÓS GRADUAÇÃO EM ARQUEOLOGIA
DISSERTAÇÃO DE MESTRADO

O TRAPICHE DE ANTÔNIO LEITE: (DES)CONTINUIDADES DE UMA INFRAESTRUTURA PORTUÁRIA DOS ARRABALDES DO RIO DE JANEIRO DOS SÉCULOS XVIII e XIX

ARQUEÓLOGO: PEDRO MIGUEL DA SILVA NARCISO / ORIENTADORA: MARIA DULCE BARCELLOS GASPAR DE OLIVEIRA
2015

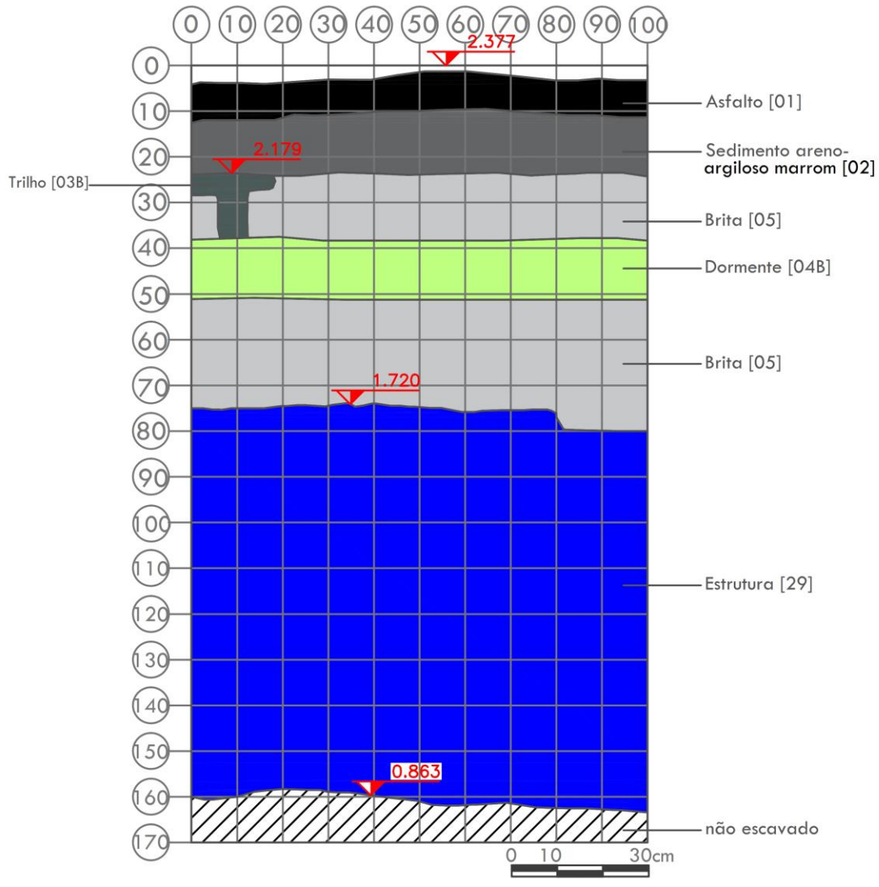
ÁREA DE PESQUISA ARQUEOLÓGICA: POLINTER 1

QUADRICULA: I40	PERFIL: SE

Projeto: AEIU Portuária - RJ
Desenho de campo: Filipe Tavares
Data do desenho: 19 de Junho de 2012
Vetorização do desenho: Ana Carolina Brugnera

Museu Nacional
Rio de Janeiro

DOCUMENTO



SONDAGEM I20 – VISTA SUPERIOR

MUSEU NACIONAL UFRJ PROGRAMA DE PÓS GRADUAÇÃO EM ARQUEOLOGIA
DISSERTAÇÃO DE MESTRADO

O TRAPICHE DE ANTÔNIO LEITE: (DES)CONTINUIDADES DE UMA INFRAESTRUTURA PORTUÁRIA DOS ARRABALDES DO RIO DE JANEIRO DOS SÉCULOS XVIII e XIX

ARQUEÓLOGO: PEDRO MIGUEL DA SILVA NARCISO / ORIENTADORA: MARIA DULCE BARCELLOS GASPAR DE OLIVEIRA
2015

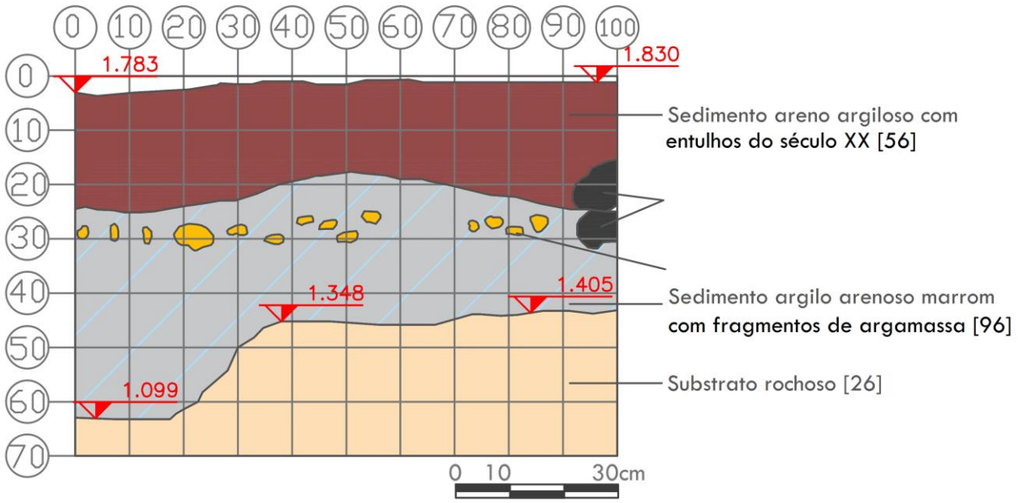
ÁREA DE PESQUISA ARQUEOLÓGICA: POLINTER 1

QUADRICULA: I20	PERFIL: NO

Projeto: AEIU Portuária - RJ
Desenho de campo: Diego Araújo
Data do desenho: 4 de Junho de 2012
Vetorização do desenho: Ana Carolina Brugnera

Museu Nacional
Rio de Janeiro

DOCUMENTO



SONDAGEM Y10 – VISTA SUPERIOR

MUSEU NACIONAL UFRJ PROGRAMA DE PÓS GRADUAÇÃO EM ARQUEOLOGIA
DISSERTAÇÃO DE MESTRADO

O TRAPICHE DE ANTÔNIO LEITE: (DES)CONTINUIDADES DE UMA INFRAESTRUTURA PORTUÁRIA DOS ARRABALDES DO RIO DE JANEIRO DOS SÉCULOS XVIII e XIX

ARQUEÓLOGO: PEDRO MIGUEL DA SILVA NARCISO / ORIENTADORA: MARIA DULCE BARCELLOS GASPAR DE OLIVEIRA
2015

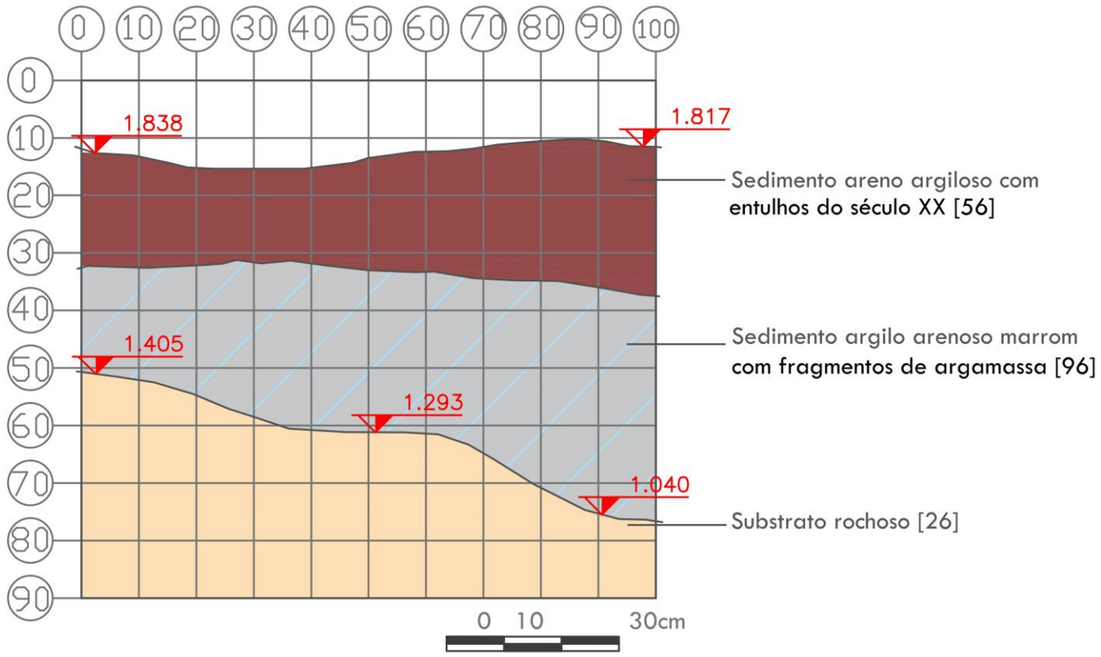
ÁREA DE PESQUISA ARQUEOLÓGICA: POLINTER 1

QUADRICULA: Y10	PERFIL: NO

Projeto: AEIU Portuária - RJ
Desenho de campo: Fátima Oliveira
Data do desenho: 13 de Agosto de 2012
Vetorização do desenho: Ana Carolina Brugnera

MUSEU NACIONAL
RIO DE JANEIRO

DOCUMENTO



SONDAGEM Y10 – VISTA SUPERIOR

SONDAGEM Y10 – PERFIL NE

MUSEU NACIONAL UFRJ PROGRAMA DE PÓS GRADUAÇÃO EM ARQUEOLOGIA
DISSERTAÇÃO DE MESTRADO

O TRAPICHE DE ANTÔNIO LEITE: (DES)CONTINUIDADES DE UMA INFRAESTRUTURA PORTUÁRIA DOS ARRABALDES DO RIO DE JANEIRO DOS SÉCULOS XVIII e XIX

ARQUEÓLOGO: PEDRO MIGUEL DA SILVA NARCISO / ORIENTADORA: MARIA DULCE BARCELLOS GASPAR DE OLIVEIRA
2015

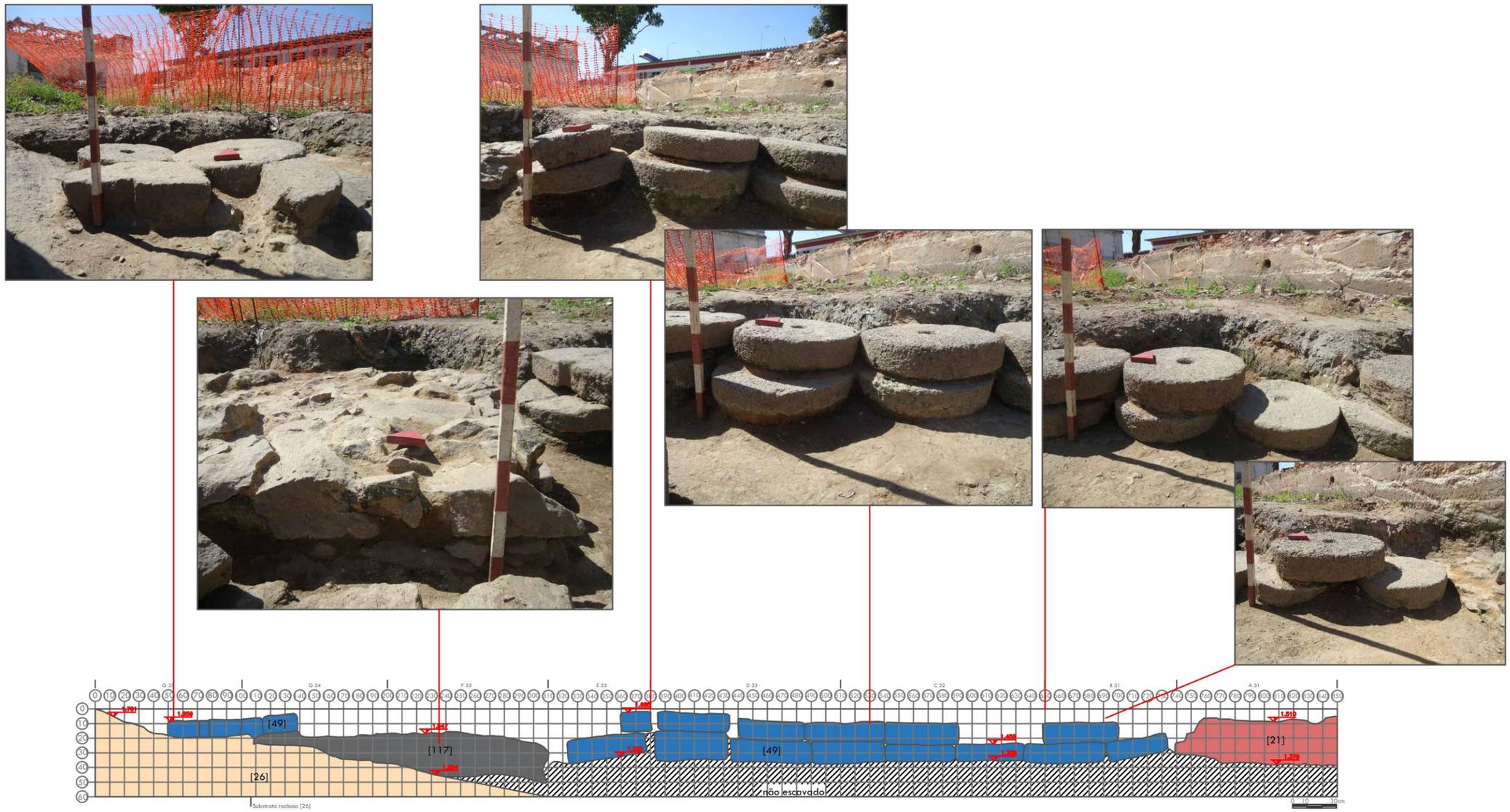
ÁREA DE PESQUISA ARQUEOLÓGICA: POLINTER 1

QUADRICULA: Y10	PERFIL: NE

Projeto: AEIU Portuária - RJ
Desenho de campo: Fátima Oliveira
Data do desenho: 13 de Agosto de 2012
Vetorização do desenho: Ana Carolina Brugnera

Museu Nacional
Rio de Janeiro

DOCUMENTO



MUSEU NACIONAL UFRJ PROGRAMA DE PÓS GRADUAÇÃO EM ARQUEOLOGIA
DISSERTAÇÃO DE MESTRADO

O TRAPICHE DE ANTÔNIO LEITE: (DES)CONTINUIDADES DE UMA INFRAESTRUTURA PORTUÁRIA DOS ARRABALDES DO RIO DE JANEIRO DOS SÉCULOS XVIII e XIX

ARQUEÓLOGO: PEDRO MIGUEL DA SILVA NARCISO / ORIENTADORA: MARIA DULCE BARCELLOS GASPAR DE OLIVEIRA
2015

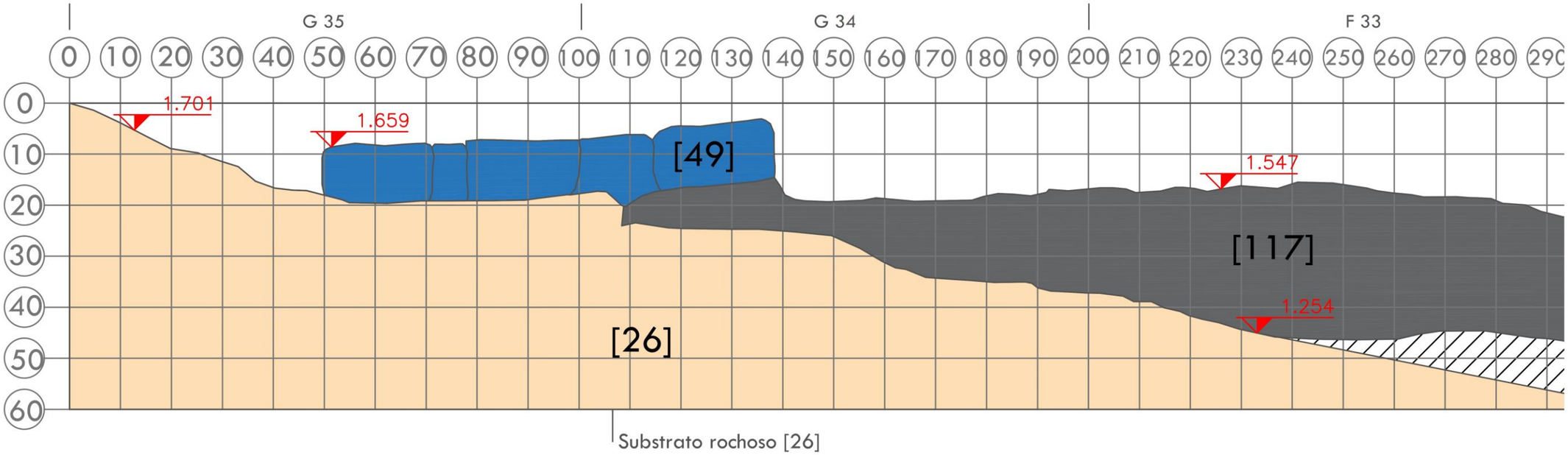
ÁREA DE PESQUISA ARQUEOLÓGICA: POLINTER 1

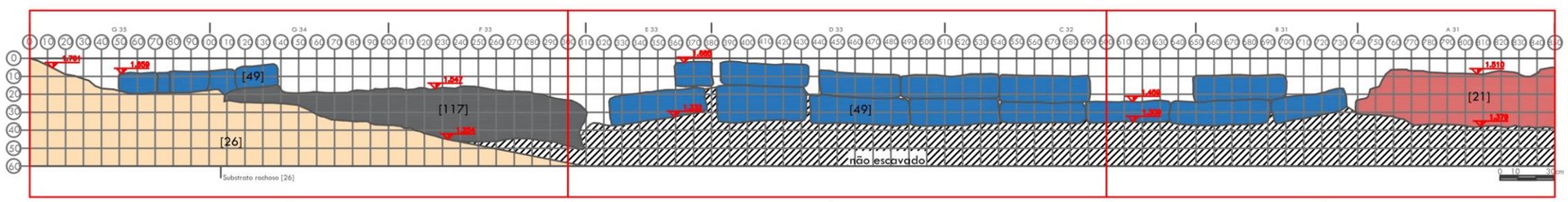
[49]	PERFIL: SUL

Projeto: AEIU Portuária - RJ
Desenho de campo: Fátima Oliveira
Data do desenho: 29 de Agosto de 2012
Vetorização do desenho: Ana Carolina Brugnera

Museu Nacional
Rio de Janeiro

DOCUMENTO





1/3 2/3 3/3

MUSEU NACIONAL UFRJ PROGRAMA DE PÓS GRADUAÇÃO EM ARQUEOLOGIA
DISSERTAÇÃO DE MESTRADO

O TRAPICHE DE ANTÔNIO LEITE: (DES)CONTINUIDADES DE UMA INFRAESTRUTURA PORTUÁRIA DOS ARRABALDES DO RIO DE JANEIRO DOS SÉCULOS XVIII e XIX

ARQUEÓLOGO: PEDRO MIGUEL DA SILVA NARCISO / ORIENTADORA: MARIA DULCE BARCELLOS GASPAR DE OLIVEIRA
2015

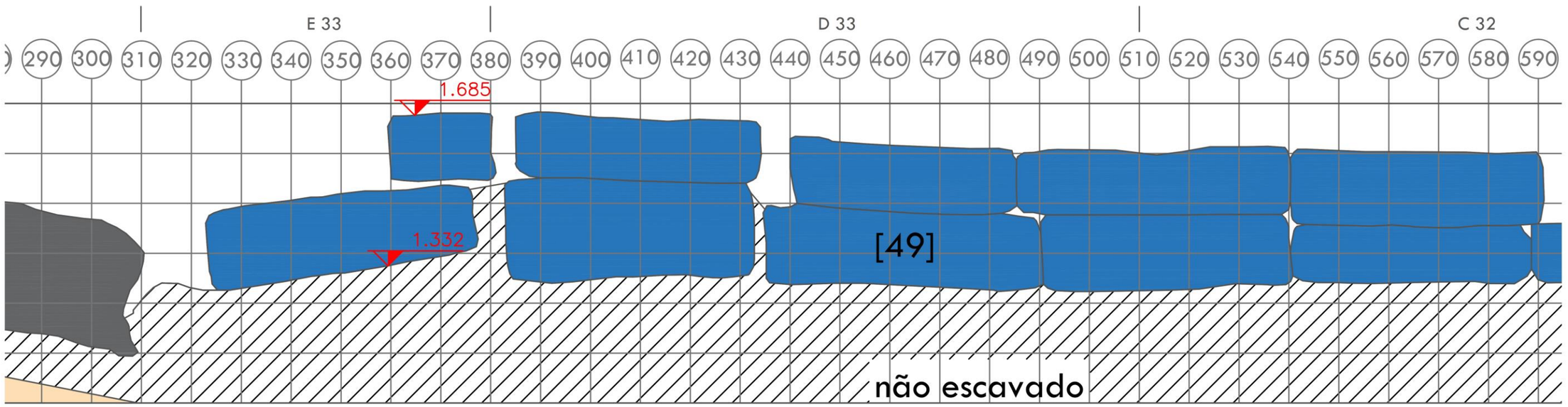
ÁREA DE PESQUISA ARQUEOLÓGICA: POLINTER 1

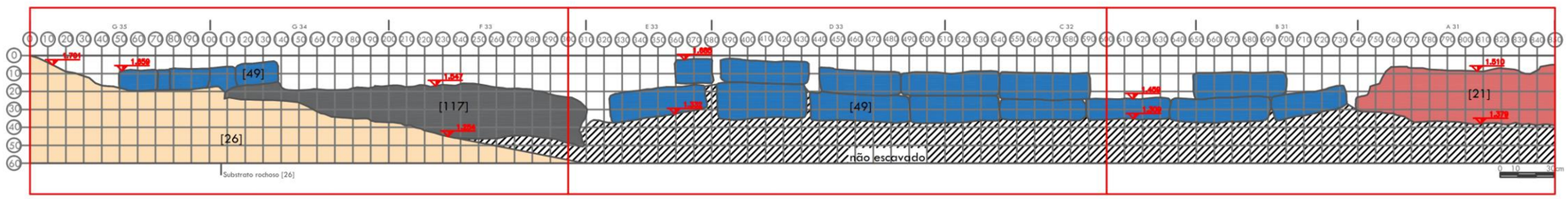
[49] - DET 1/3	PERFIL: SUL

Projeto: AEIU Portuária - RJ
Desenho de campo: Fátima Oliveira
Data do desenho: 29 de Agosto de 2012
Vetorização do desenho: Ana Carolina Brugnera

Museu Nacional
Rio de Janeiro

DOCUMENTO





1/3 2/3 3/3

MUSEU NACIONAL UFRJ PROGRAMA DE PÓS GRADUAÇÃO EM ARQUEOLOGIA
DISSERTAÇÃO DE MESTRADO

O TRAPICHE DE ANTÔNIO LEITE: (DES)CONTINUIDADES DE UMA INFRAESTRUTURA PORTUÁRIA DOS ARRABALDES DO RIO DE JANEIRO DOS SÉCULOS XVIII e XIX

ARQUEÓLOGO: PEDRO MIGUEL DA SILVA NARCISO / ORIENTADORA: MARIA DULCE BARCELLOS GASPAR DE OLIVEIRA
2015

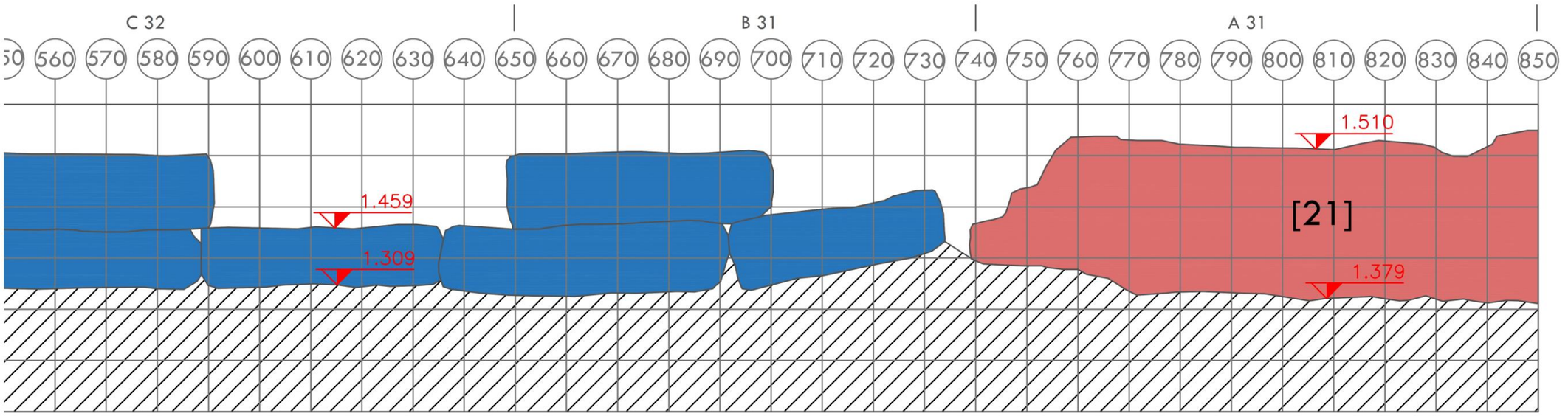
ÁREA DE PESQUISA ARQUEOLÓGICA: POLINTER 1

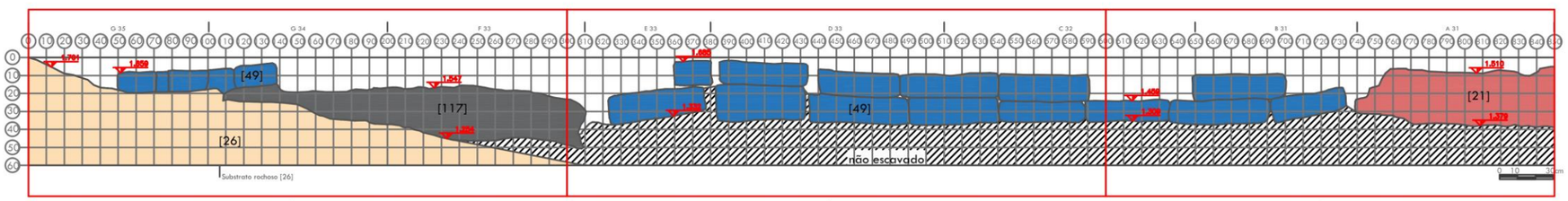
[49] - DET 2/3	PERFIL: SUL

Projeto: AEIU Portuária - RJ
Desenho de campo: Fátima Oliveira
Data do desenho: 29 de Agosto de 2012
Vetorização do desenho: Ana Carolina Brugnera

MUSEU NACIONAL
RIO DE JANEIRO

DOCUMENTO





1/3 2/3 3/3

MUSEU NACIONAL UFRJ PROGRAMA DE PÓS GRADUAÇÃO EM ARQUEOLOGIA
DISSERTAÇÃO DE MESTRADO

O TRAPICHE DE ANTÔNIO LEITE: (DES)CONTINUIDADES DE UMA INFRAESTRUTURA PORTUÁRIA DOS ARRABALDES DO RIO DE JANEIRO DOS SÉCULOS XVIII e XIX

ARQUEÓLOGO: PEDRO MIGUEL DA SILVA NARCISO / ORIENTADORA: MARIA DULCE BARCELLOS GASPAR DE OLIVEIRA
2015

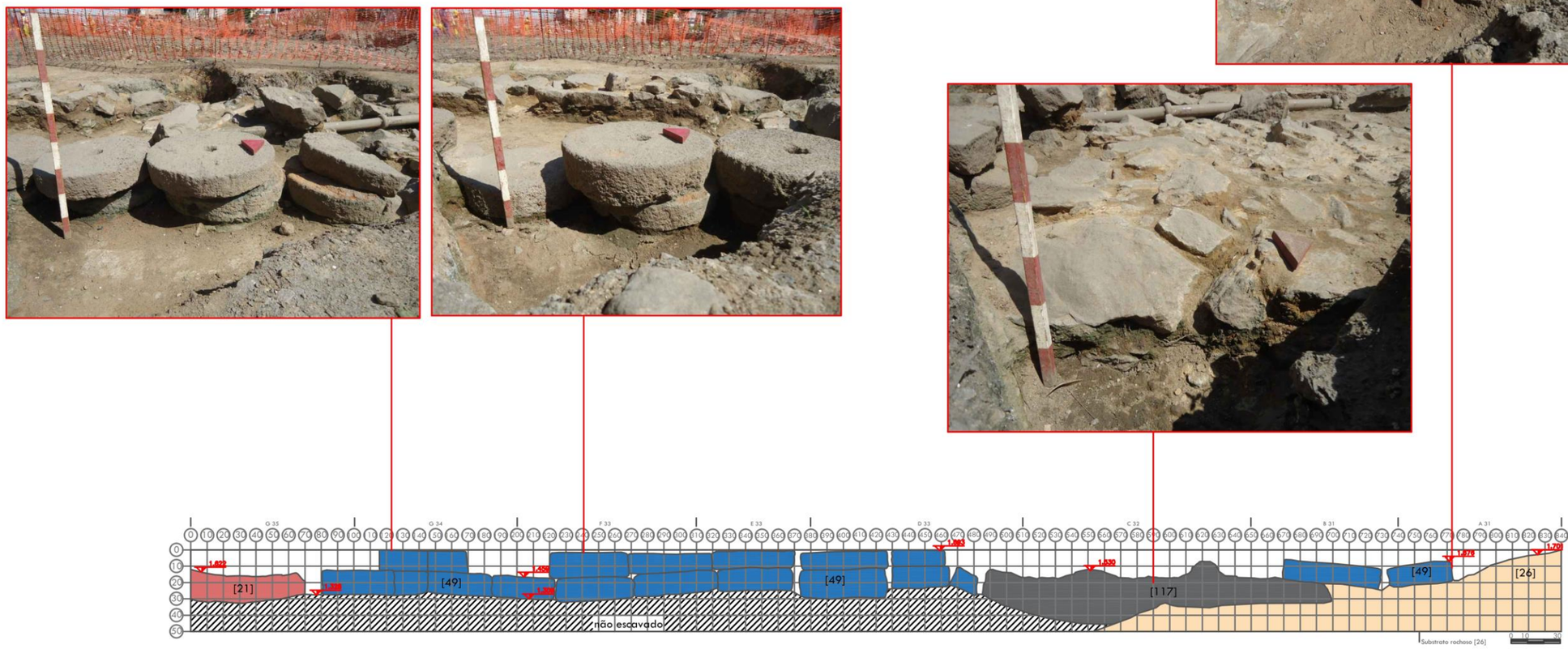
ÁREA DE PESQUISA ARQUEOLÓGICA: POLINTER 1

[49] - DET 3/3	PERFIL: SUL

Projeto: AEIU Portuária - RJ
Desenho de campo: Fátima Oliveira
Data do desenho: 29 de Agosto de 2012
Vetorização do desenho: Ana Carolina Brugnera

Museu Nacional
Rio de Janeiro

DOCUMENTO



MUSEU NACIONAL UFRJ PROGRAMA DE PÓS GRADUAÇÃO EM ARQUEOLOGIA
DISSERTAÇÃO DE MESTRADO

O TRAPICHE DE ANTÔNIO LEITE: (DES)CONTINUIDADES DE UMA INFRAESTRUTURA PORTUÁRIA DOS ARRABALDES DO RIO DE JANEIRO DOS SÉCULOS XVIII e XIX

ARQUEÓLOGO: PEDRO MIGUEL DA SILVA NARCISO / ORIENTADORA: MARIA DULCE BARCELLOS GASPAR DE OLIVEIRA
2015

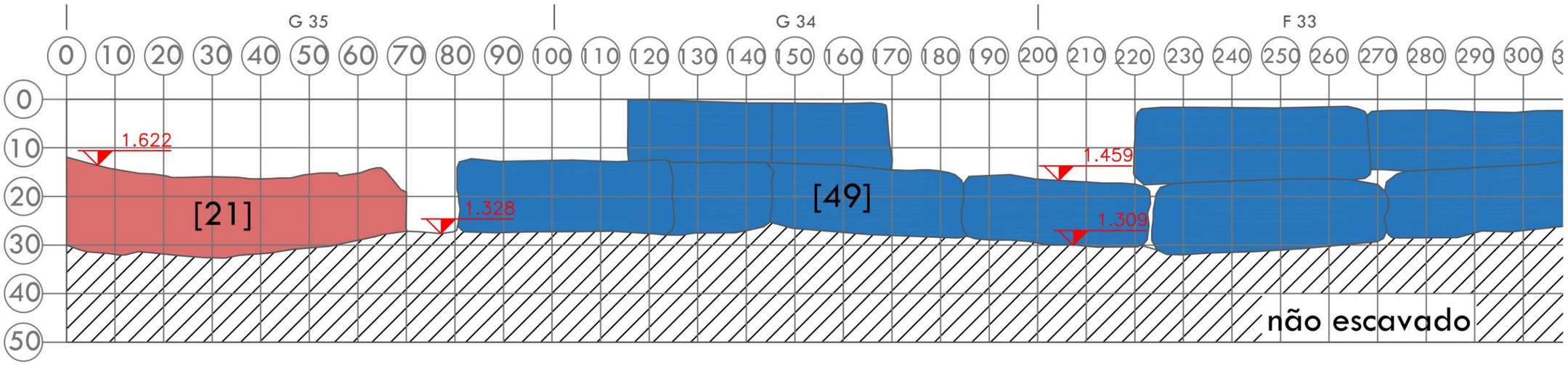
ÁREA DE PESQUISA ARQUEOLÓGICA: POLINTER 1

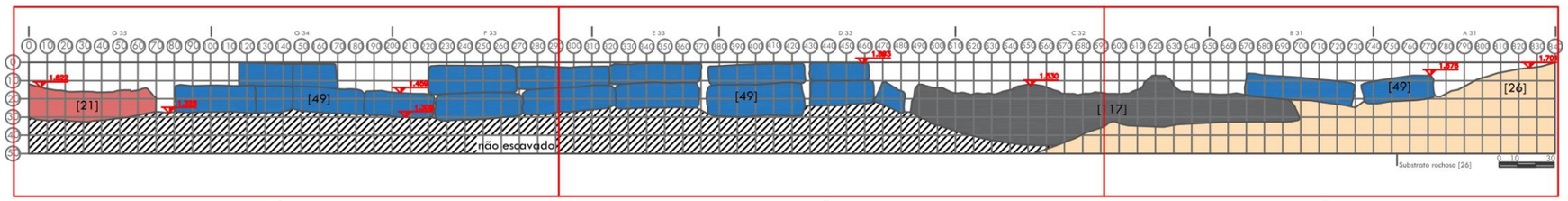
[49]	PERFIL: NORTE

Projeto: AEIU Portuária - RJ
Desenho de campo: Fátima Oliveira
Data do desenho: 29 de Agosto de 2012
Vetorização do desenho: Ana Carolina Brugnera

MUSEU NACIONAL
RIO DE JANEIRO

DOCUMENTO





1/3 2/3 3/3

MUSEU NACIONAL UFRJ PROGRAMA DE PÓS GRADUAÇÃO EM ARQUEOLOGIA
DISSERTAÇÃO DE MESTRADO

O TRAPICHE DE ANTÔNIO LEITE: (DES)CONTINUIDADES DE UMA INFRAESTRUTURA PORTUÁRIA DOS ARRABALDES DO RIO DE JANEIRO DOS SÉCULOS XVIII e XIX

ARQUEÓLOGO: PEDRO MIGUEL DA SILVA NARCISO / ORIENTADORA: MARIA DULCE BARCELLOS GASPAR DE OLIVEIRA
2015

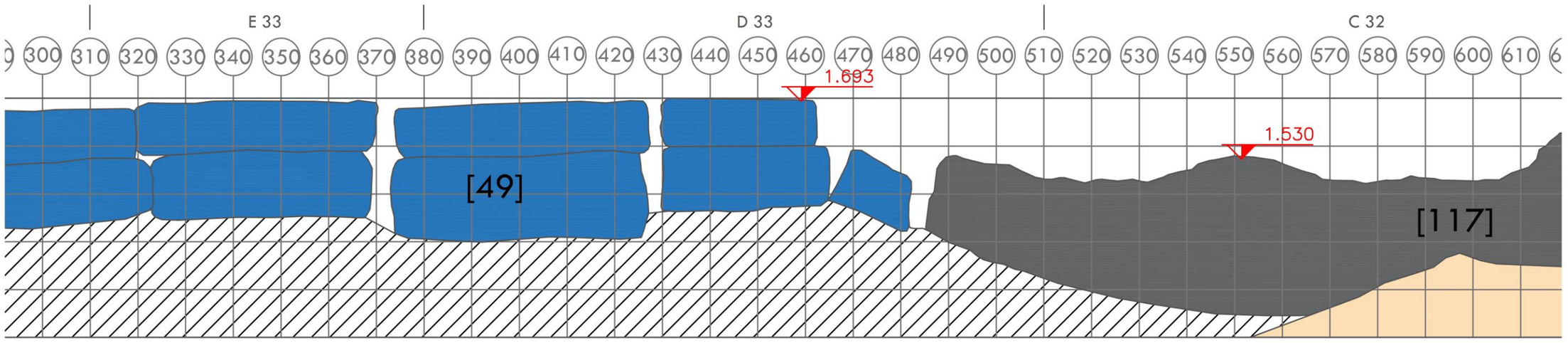
ÁREA DE PESQUISA ARQUEOLÓGICA: POLINTER 1

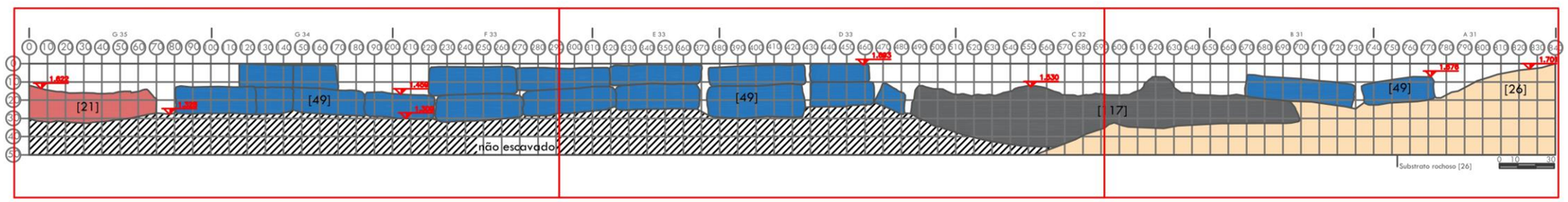
[49] - DET 1/3	PERFIL: NORTE

Projeto: AEIU Portuária - RJ
Desenho de campo: Fátima Oliveira
Data do desenho: 29 de Agosto de 2012
Vetorização do desenho: Ana Carolina Brugnera

Museu Nacional
Rio de Janeiro

DOCUMENTO





1/3 2/3 3/3

MUSEU NACIONAL UFRJ PROGRAMA DE PÓS GRADUAÇÃO EM ARQUEOLOGIA
DISSERTAÇÃO DE MESTRADO

O TRAPICHE DE ANTÔNIO LEITE: (DES)CONTINUIDADES DE UMA INFRAESTRUTURA PORTUÁRIA DOS ARRABALDES DO RIO DE JANEIRO DOS SÉCULOS XVIII e XIX

ARQUEÓLOGO: PEDRO MIGUEL DA SILVA NARCISO / ORIENTADORA: MARIA DULCE BARCELLOS GASPAR DE OLIVEIRA
2015

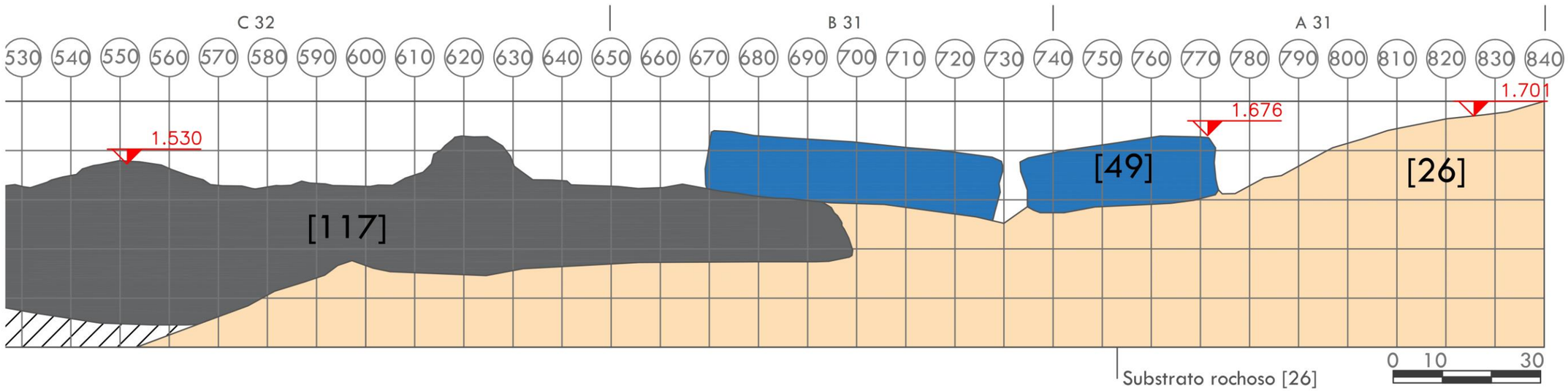
ÁREA DE PESQUISA ARQUEOLÓGICA: POLINTER 1

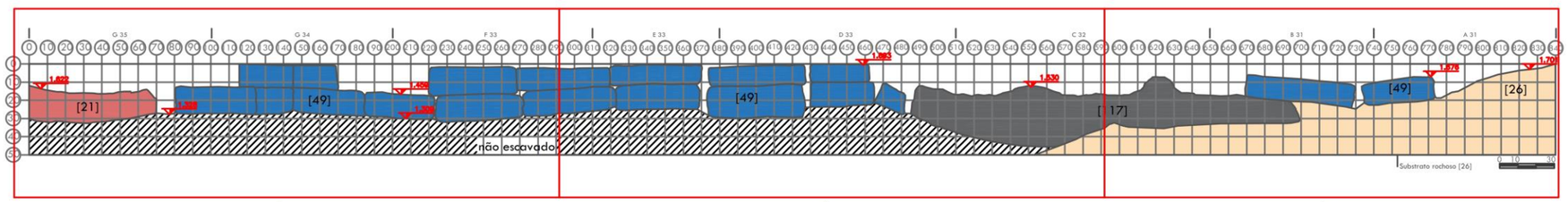
[49] - DET 2/3	PERFIL: NORTE

Projeto: AEIU Portuária - RJ
Desenho de campo: Fátima Oliveira
Data do desenho: 29 de Agosto de 2012
Vetorização do desenho: Ana Carolina Brugnera

MUSEU NACIONAL
RIO DE JANEIRO

DOCUMENTO





1/3 2/3 3/3

MUSEU NACIONAL UFRJ PROGRAMA DE PÓS GRADUAÇÃO EM ARQUEOLOGIA
DISSERTAÇÃO DE MESTRADO

O TRAPICHE DE ANTÔNIO LEITE: (DES)CONTINUIDADES DE UMA INFRAESTRUTURA PORTUÁRIA DOS ARRABALDES DO RIO DE JANEIRO DOS SÉCULOS XVIII e XIX

ARQUEÓLOGO: PEDRO MIGUEL DA SILVA NARCISO / ORIENTADORA: MARIA DULCE BARCELLOS GASPAR DE OLIVEIRA
2015

ÁREA DE PESQUISA ARQUEOLÓGICA: POLINTER 1

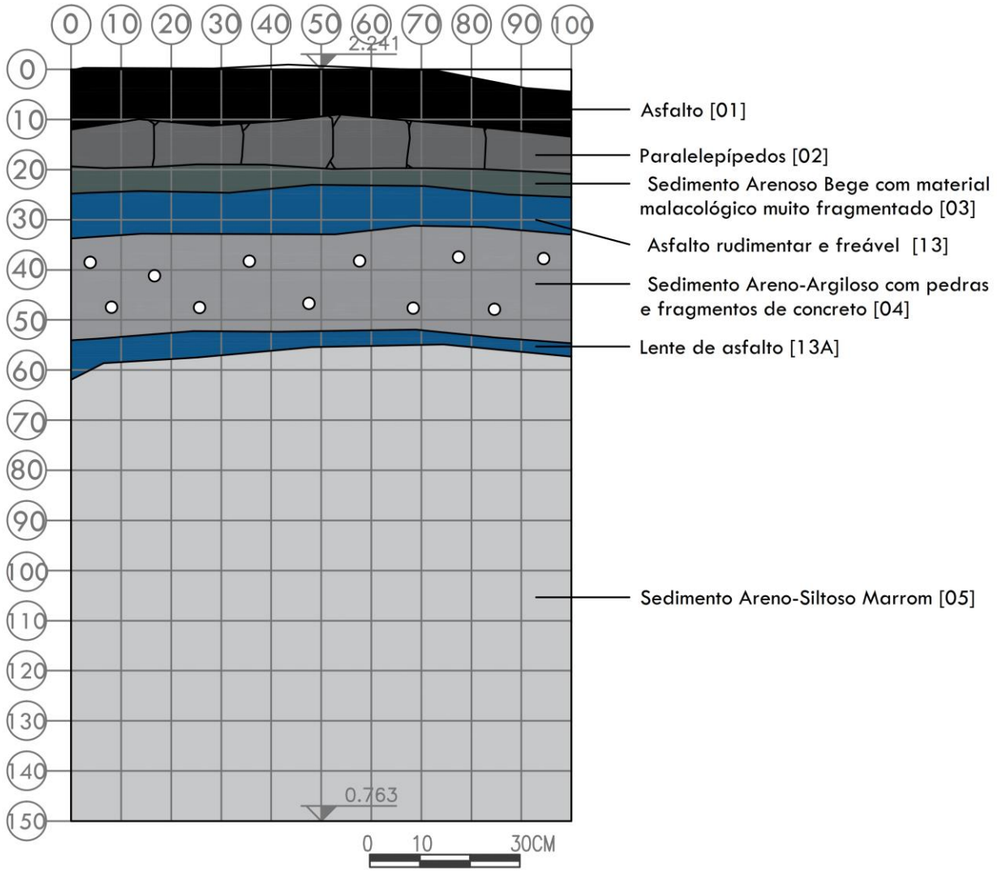
[49] - DET 3/3	PERFIL: NORTE

Projeto: AEIU Portuária - RJ
Desenho de campo: Fátima Oliveira
Data do desenho: 29 de Agosto de 2012
Vetorização do desenho: Ana Carolina Brugnera

Museu Nacional
Rio de Janeiro

DOCUMENTO

Figuras 62 a 70 – Seleção amostral de desenhos estratigráficos da área de escavação Polinter 2.



SONDAGEM G4 – PERFIL SE

SONDAGEM G4 – VISTA SUPERIOR

MUSEU NACIONAL UFRJ PROGRAMA DE PÓS GRADUAÇÃO EM ARQUEOLOGIA
DISSERTAÇÃO DE MESTRADO

O TRAPICHE DE ANTÔNIO LEITE: (DES)CONTINUIDADES DE UMA INFRAESTRUTURA PORTUÁRIA DOS ARRABALDES DO RIO DE JANEIRO DOS SÉCULOS XVIII e XIX

ARQUEÓLOGO: PEDRO MIGUEL DA SILVA NARCISO / ORIENTADORA: MARIA DULCE BARCELLOS GASPAR DE OLIVEIRA
2015

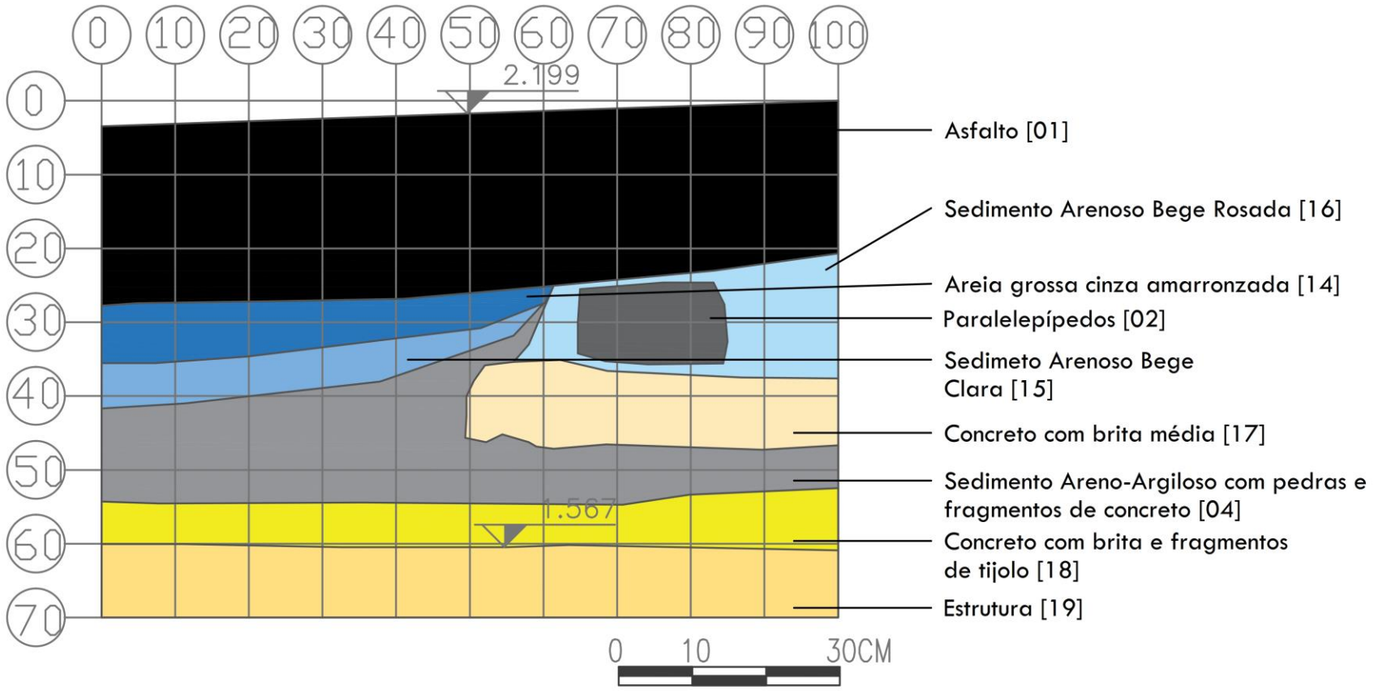
ÁREA DE PESQUISA ARQUEOLÓGICA: POLINTER 2

QUADRÍCULA: G4	PERFIL: SE

Projeto: AEIU Portuária - RJ
Desenho de campo: Riccardo Frigoli
Data do desenho: 21 de Fevereiro de 2013
Vetorização do desenho: Ana Carolina Brugnera

Museu Nacional
Rio de Janeiro

DOCUMENTO



SONDAGEM C3 – PERFIL NO

SONDAGEM C3 – VISTA SUPERIOR

MUSEU NACIONAL UFRJ PROGRAMA DE PÓS GRADUAÇÃO EM ARQUEOLOGIA
DISSERTAÇÃO DE MESTRADO

O TRAPICHE DE ANTÔNIO LEITE: (DES)CONTINUIDADES DE UMA INFRAESTRUTURA PORTUÁRIA DOS ARRABALDES DO RIO DE JANEIRO DOS SÉCULOS XVIII e XIX

ARQUEÓLOGO: PEDRO MIGUEL DA SILVA NARCISO / ORIENTADORA: MARIA DULCE BARCELLOS GASPAR DE OLIVEIRA
2015

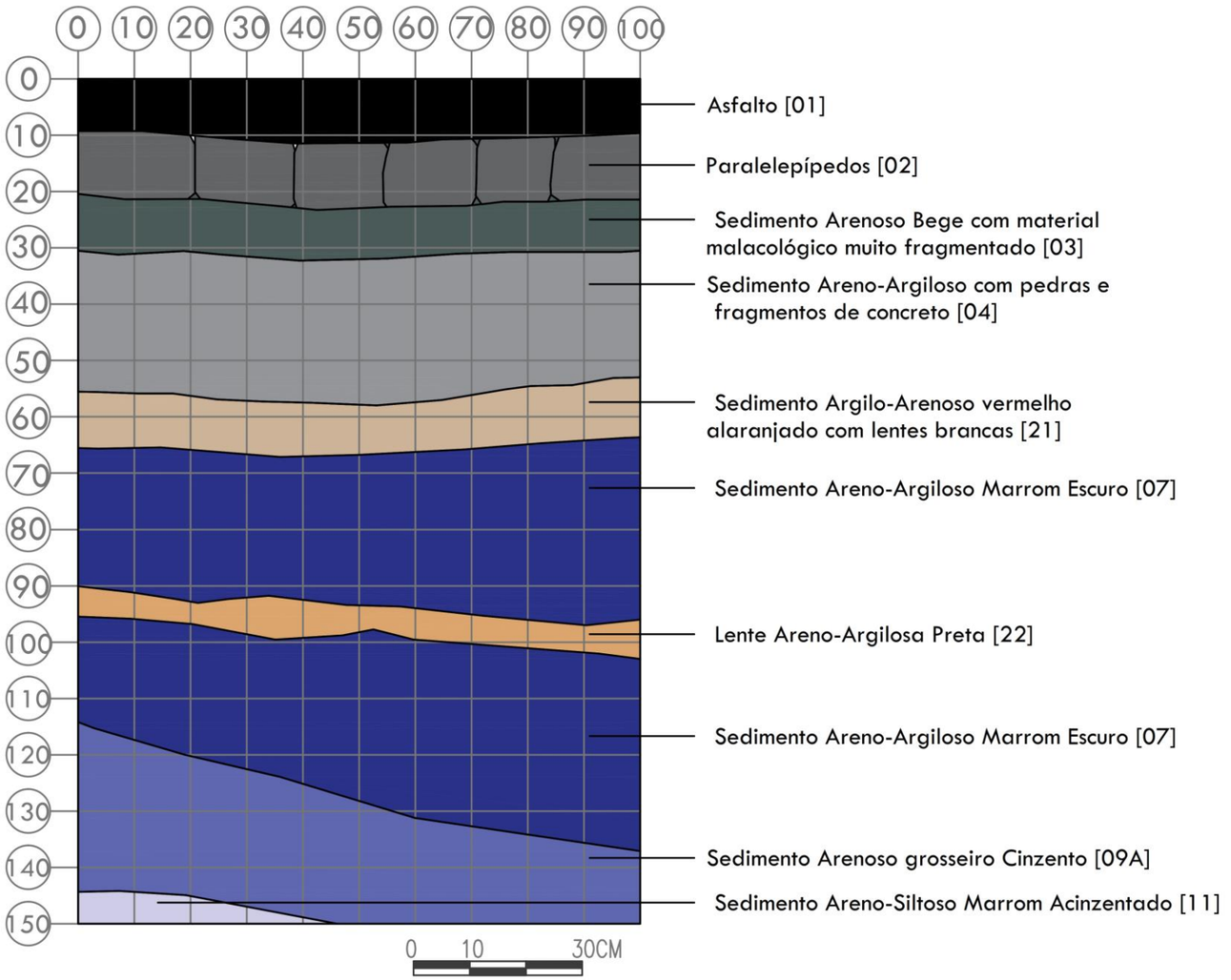
ÁREA DE PESQUISA ARQUEOLÓGICA: POLINTER 2

QUADRICULA: C3	PERFIL: NO

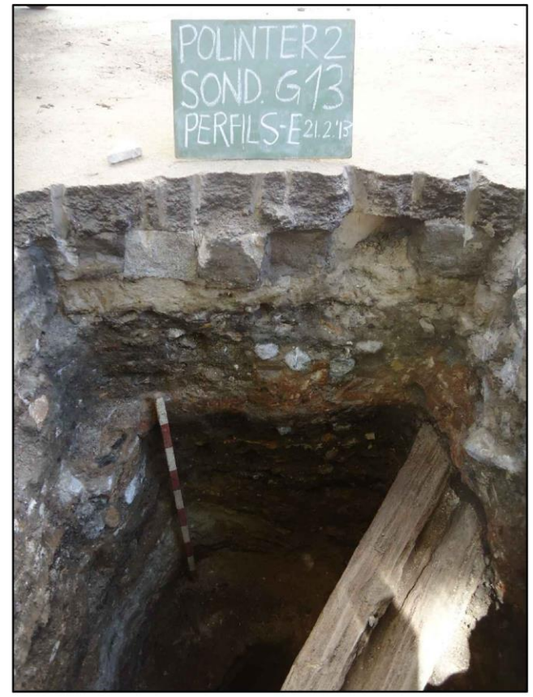
Projeto: AEIU Portuária - RJ
Desenho de campo: Fátima Oliveira
Data do desenho: 22 de Fevereiro de 2013
Vetorização do desenho: Ana Carolina Brugnera

MUSEU NACIONAL
RIO DE JANEIRO

DOCUMENTO



SONDAGEM G13 – PERFIL SE



SONDAGEM G13 – VISTA SUPERIOR

MUSEU NACIONAL UFRJ PROGRAMA DE PÓS GRADUAÇÃO EM ARQUEOLOGIA
DISSERTAÇÃO DE MESTRADO

O TRAPICHE DE ANTÔNIO LEITE: (DES)CONTINUIDADES DE UMA INFRAESTRUTURA PORTUÁRIA DOS ARRABALDES DO RIO DE JANEIRO DOS SÉCULOS XVIII e XIX

ARQUEÓLOGO: PEDRO MIGUEL DA SILVA NARCISO / ORIENTADORA: MARIA DULCE BARCELLOS GASPAR DE OLIVEIRA
2015

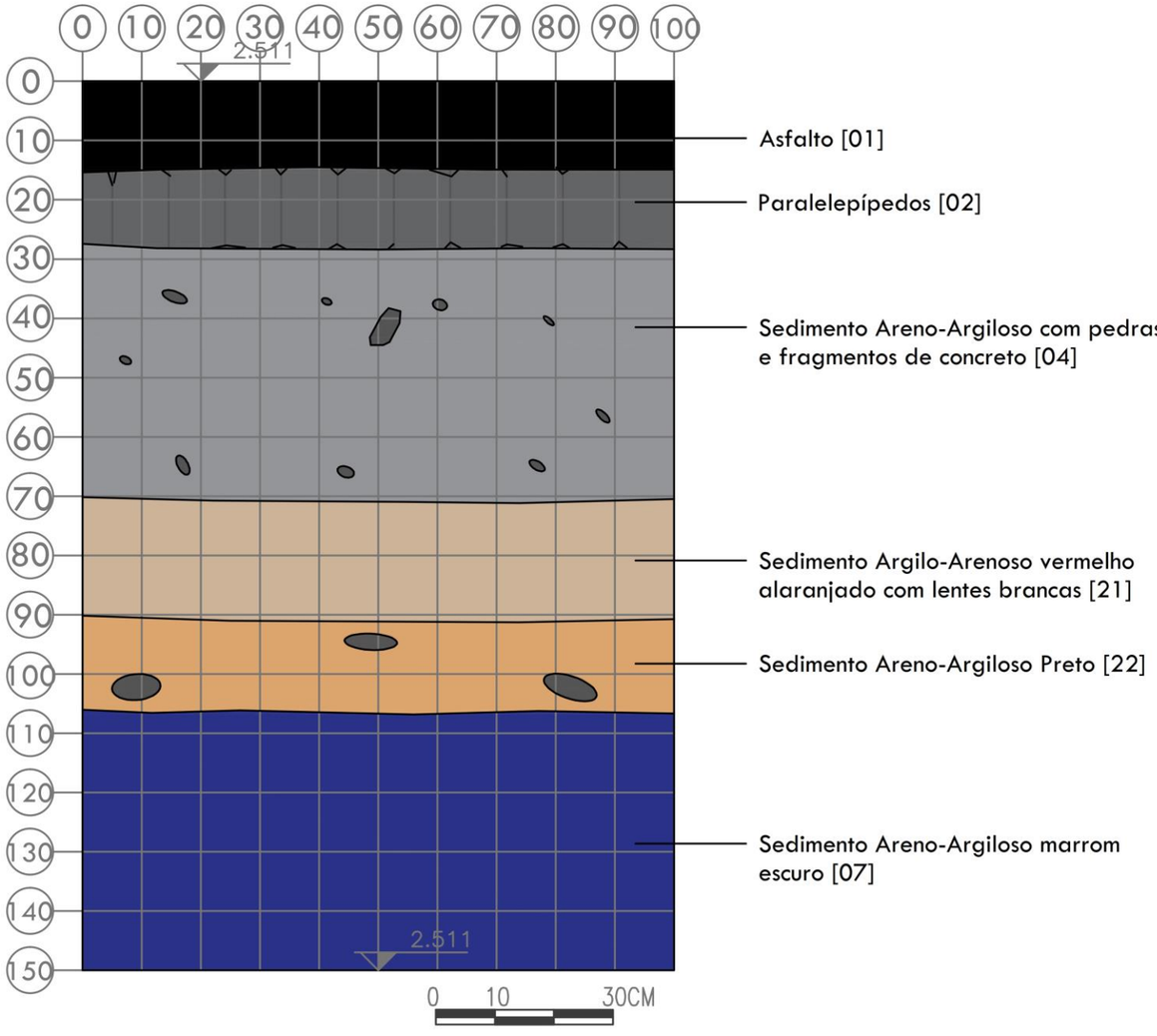
ÁREA DE PESQUISA ARQUEOLÓGICA: POLINTER 2

QUADRÍCULA: G13	PERFIL: SE

Projeto: AEIU Portuária - RJ
Desenho de campo: Riccardo Frigoli
Data do desenho: 22 de Fevereiro de 2013
Vetorização do desenho: Ana Carolina Brugnera

Museu Nacional
Rio de Janeiro

DOCUMENTO



SONDAGEM E22 – PERFIL SE

SONDAGEM E22 – VISTA SUPERIOR

MUSEU NACIONAL UFRJ PROGRAMA DE PÓS GRADUAÇÃO EM ARQUEOLOGIA
DISSERTAÇÃO DE MESTRADO

O TRAPICHE DE ANTÔNIO LEITE: (DES)CONTINUIDADES DE UMA INFRAESTRUTURA PORTUÁRIA DOS ARRABALDES DO RIO DE JANEIRO DOS SÉCULOS XVIII e XIX

ARQUEÓLOGO: PEDRO MIGUEL DA SILVA NARCISO / ORIENTADORA: MARIA DULCE BARCELLOS GASPAR DE OLIVEIRA
2015

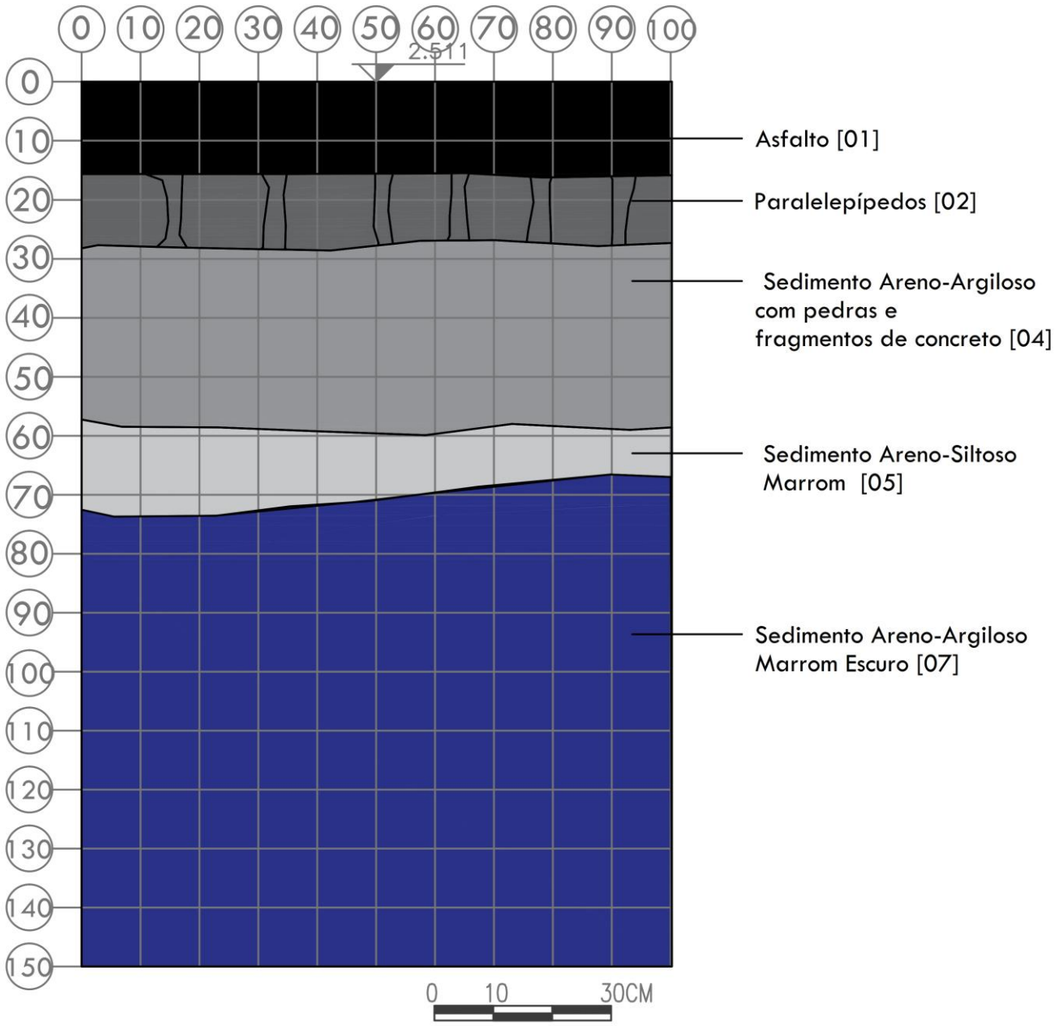
ÁREA DE PESQUISA ARQUEOLÓGICA: POLINTER 2

QUADRÍCULA: E22	PERFIL: SE

Projeto: AEIU Portuária - RJ
Desenho de campo: Fátima Oliveira
Data do desenho: 16 de Abril de 2013
Vetorização do desenho: Ana Carolina Brugnera

Museu Nacional
Rio de Janeiro

DOCUMENTO



SONDAGEM E43 – PERFIL SE

SONDAGEM E43 – VISTA SUPERIOR

MUSEU NACIONAL UFRJ PROGRAMA DE PÓS GRADUAÇÃO EM ARQUEOLOGIA
DISSERTAÇÃO DE MESTRADO

O TRAPICHE DE ANTÔNIO LEITE: (DES)CONTINUIDADES DE UMA INFRAESTRUTURA PORTUÁRIA DOS ARRABALDES DO RIO DE JANEIRO DOS SÉCULOS XVIII e XIX

ARQUEÓLOGO: PEDRO MIGUEL DA SILVA NARCISO / ORIENTADORA: MARIA DULCE BARCELLOS GASPAR DE OLIVEIRA
2015

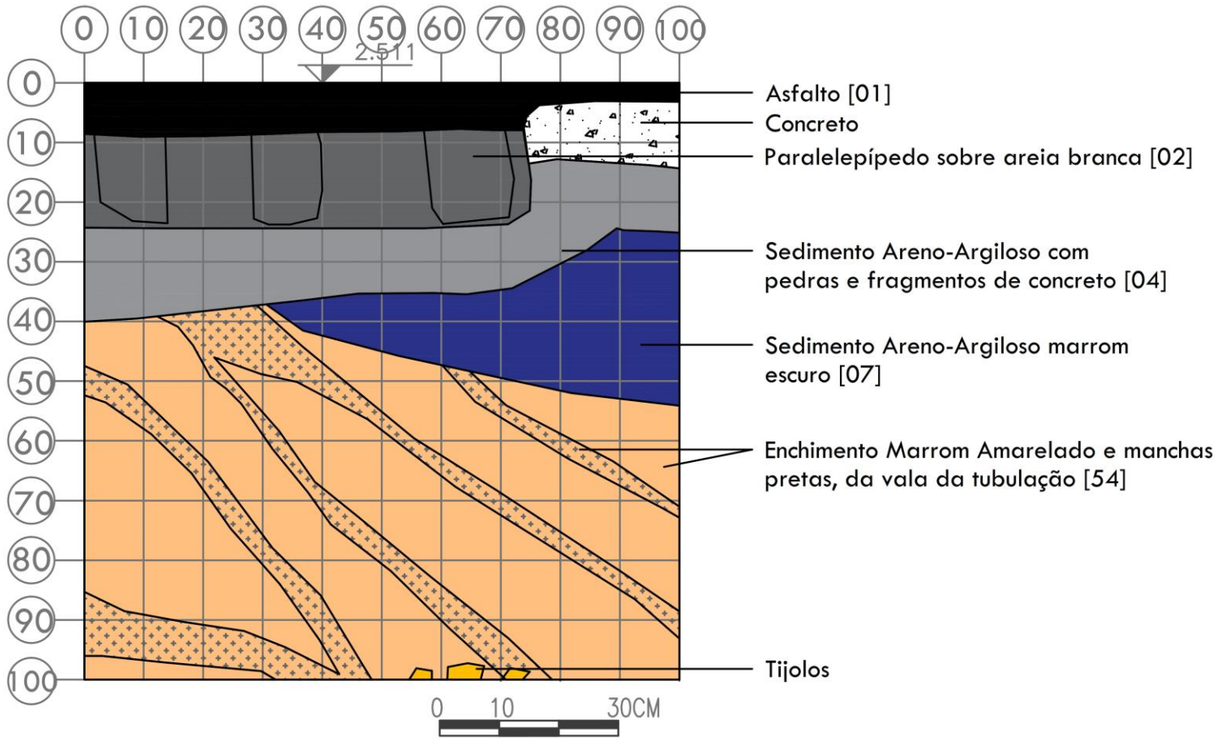
ÁREA DE PESQUISA ARQUEOLÓGICA: POLINTER 2

QUADRÍCULA: E43	PERFIL: SE

Projeto: AEIU Portuária - RJ
Desenho de campo: Fátima Oliveira
Data do desenho: 16 de Abril de 2013
Vetorização do desenho: Ana Carolina Brugnera

MUSEU NACIONAL
RIO DE JANEIRO

DOCUMENTO



SONDAGEM G34 – PERFIL SE

SONDAGEM G34 – VISTA SUPERIOR

MUSEU NACIONAL UFRJ PROGRAMA DE PÓS GRADUAÇÃO EM ARQUEOLOGIA
DISSERTAÇÃO DE MESTRADO

O TRAPICHE DE ANTÔNIO LEITE: (DES)CONTINUIDADES DE UMA INFRAESTRUTURA PORTUÁRIA DOS ARRABALDES DO RIO DE JANEIRO DOS SÉCULOS XVIII e XIX

ARQUEÓLOGO: PEDRO MIGUEL DA SILVA NARCISO / ORIENTADORA: MARIA DULCE BARCELLOS GASPAR DE OLIVEIRA
2015

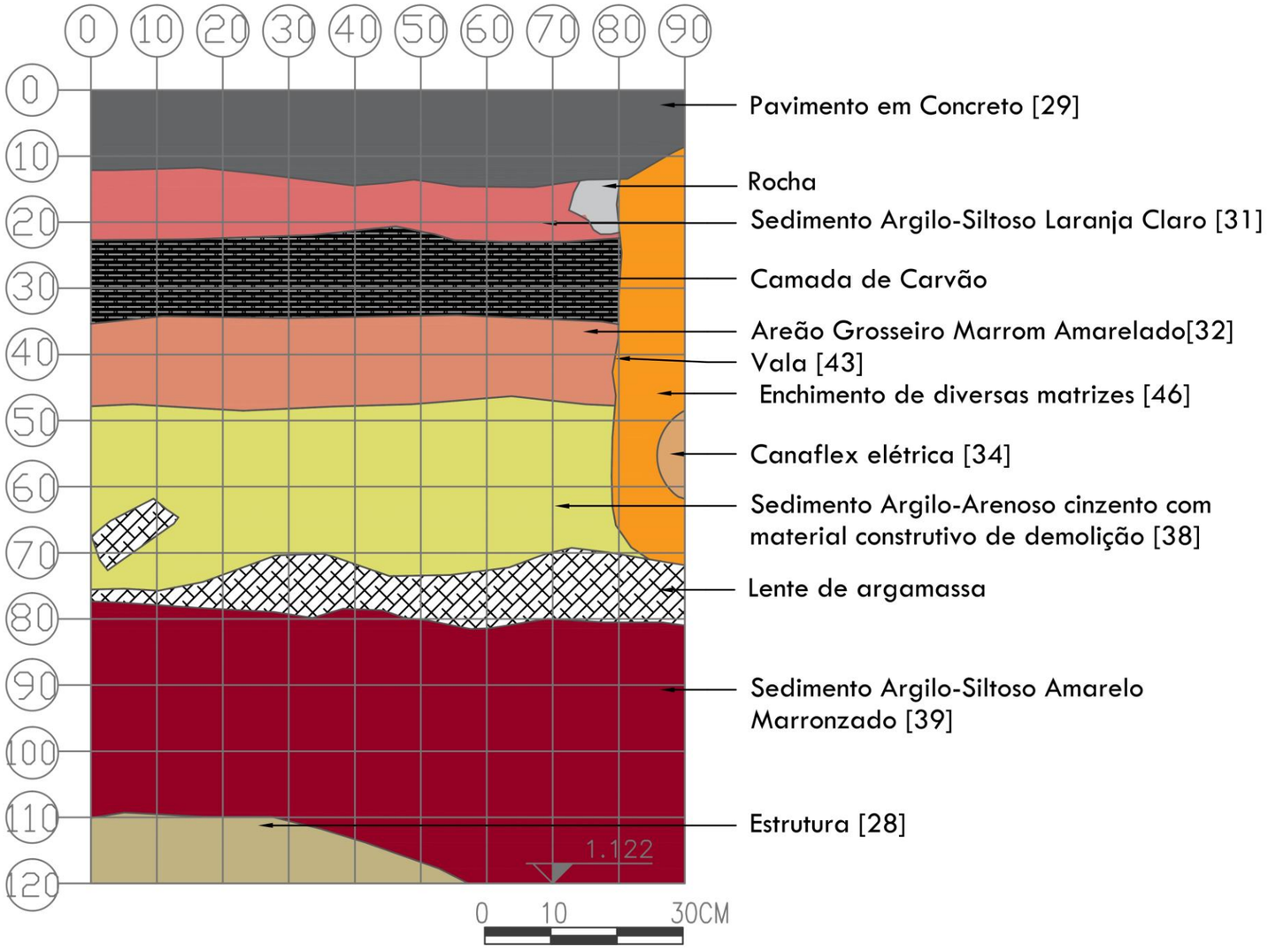
ÁREA DE PESQUISA ARQUEOLÓGICA: POLINTER 2

QUADRÍCULA: G34	PERFIL: SE

Projeto: AEIU Portuária - RJ
Desenho de campo: Clayton Santos
Data do desenho: 22 de Abril de 2013
Vetorização do desenho: Ana Carolina Brugnera

MUSEU NACIONAL
RIO DE JANEIRO

DOCUMENTO



SONDAGEM AA29 – PERFIL NE

SONDAGEM AA29 – VISTA SUPERIOR

MUSEU NACIONAL UFRJ PROGRAMA DE PÓS GRADUAÇÃO EM ARQUEOLOGIA
DISSERTAÇÃO DE MESTRADO

O TRAPICHE DE ANTÔNIO LEITE: (DES)CONTINUIDADES DE UMA INFRAESTRUTURA PORTUÁRIA DOS ARRABALDES DO RIO DE JANEIRO DOS SÉCULOS XVIII e XIX

ARQUEÓLOGO: PEDRO MIGUEL DA SILVA NARCISO / ORIENTADORA: MARIA DULCE BARCELLOS GASPAR DE OLIVEIRA
2015

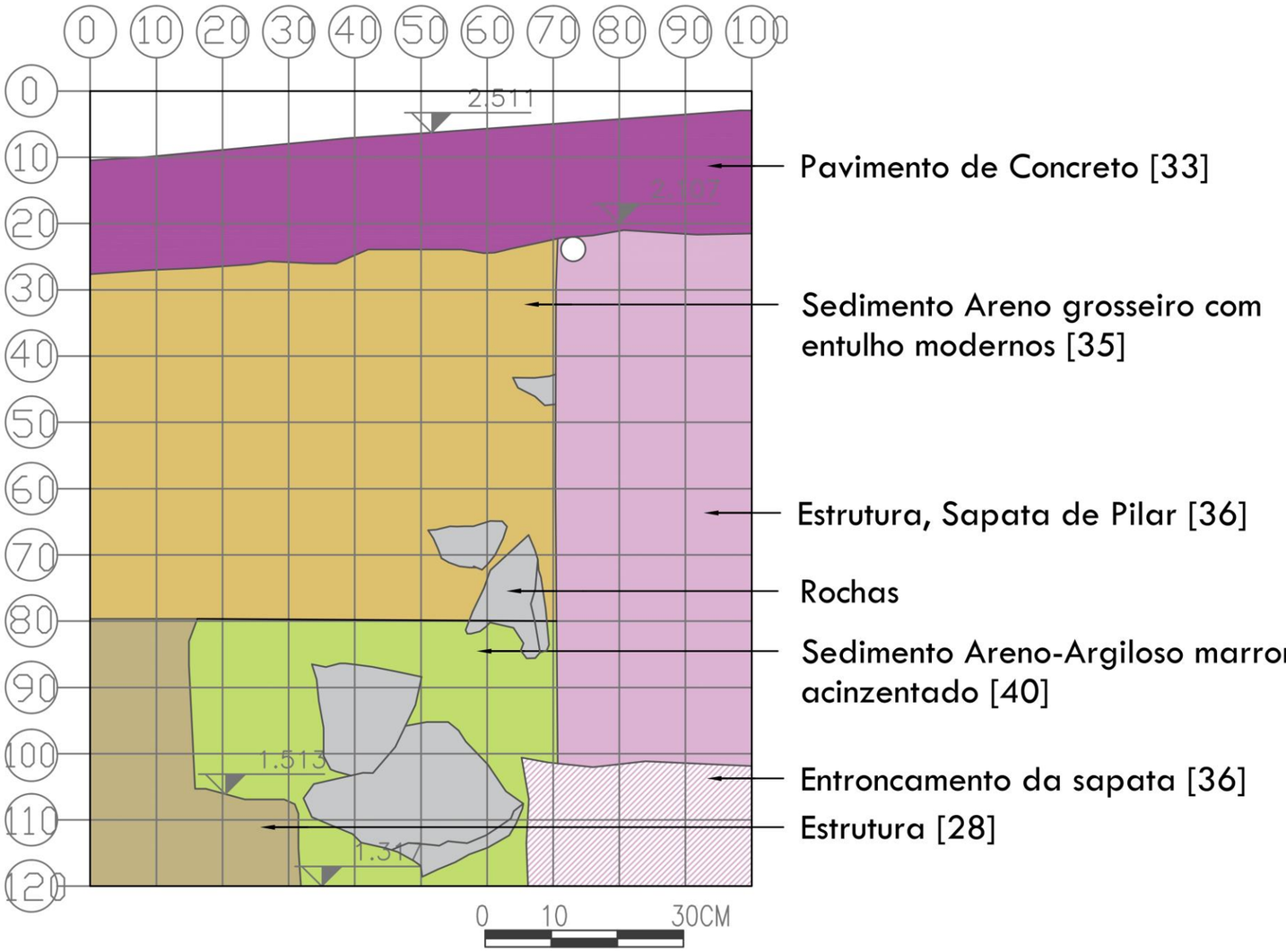
ÁREA DE PESQUISA ARQUEOLÓGICA: POLINTER 2

QUADRICULA: AA29	PERFIL: NE

Projeto: AEIU Portuária - RJ
Desenho de campo: Bruno Araújo
Data do desenho: 24 de Abril de 2013
Vetorização do desenho: Ana Carolina Brugnera

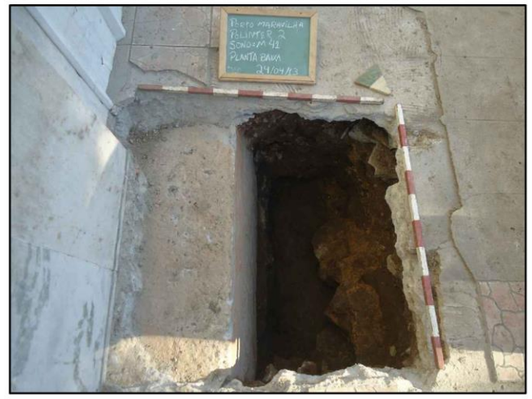
MUSEU NACIONAL
RIO DE JANEIRO

DOCUMENTO



SONDAGEM M41 – PERFIL NE

SONDAGEM M41 – VISTA SUPERIOR



MUSEU NACIONAL UFRJ PROGRAMA DE PÓS GRADUAÇÃO EM ARQUEOLOGIA
DISSERTAÇÃO DE MESTRADO

O TRAPICHE DE ANTÔNIO LEITE: (DES)CONTINUIDADES DE UMA INFRAESTRUTURA PORTUÁRIA DOS ARRABALDES DO RIO DE JANEIRO DOS SÉCULOS XVIII e XIX

ARQUEÓLOGO: PEDRO MIGUEL DA SILVA NARCISO / ORIENTADORA: MARIA DULCE BARCELLOS GASPAR DE OLIVEIRA
2015

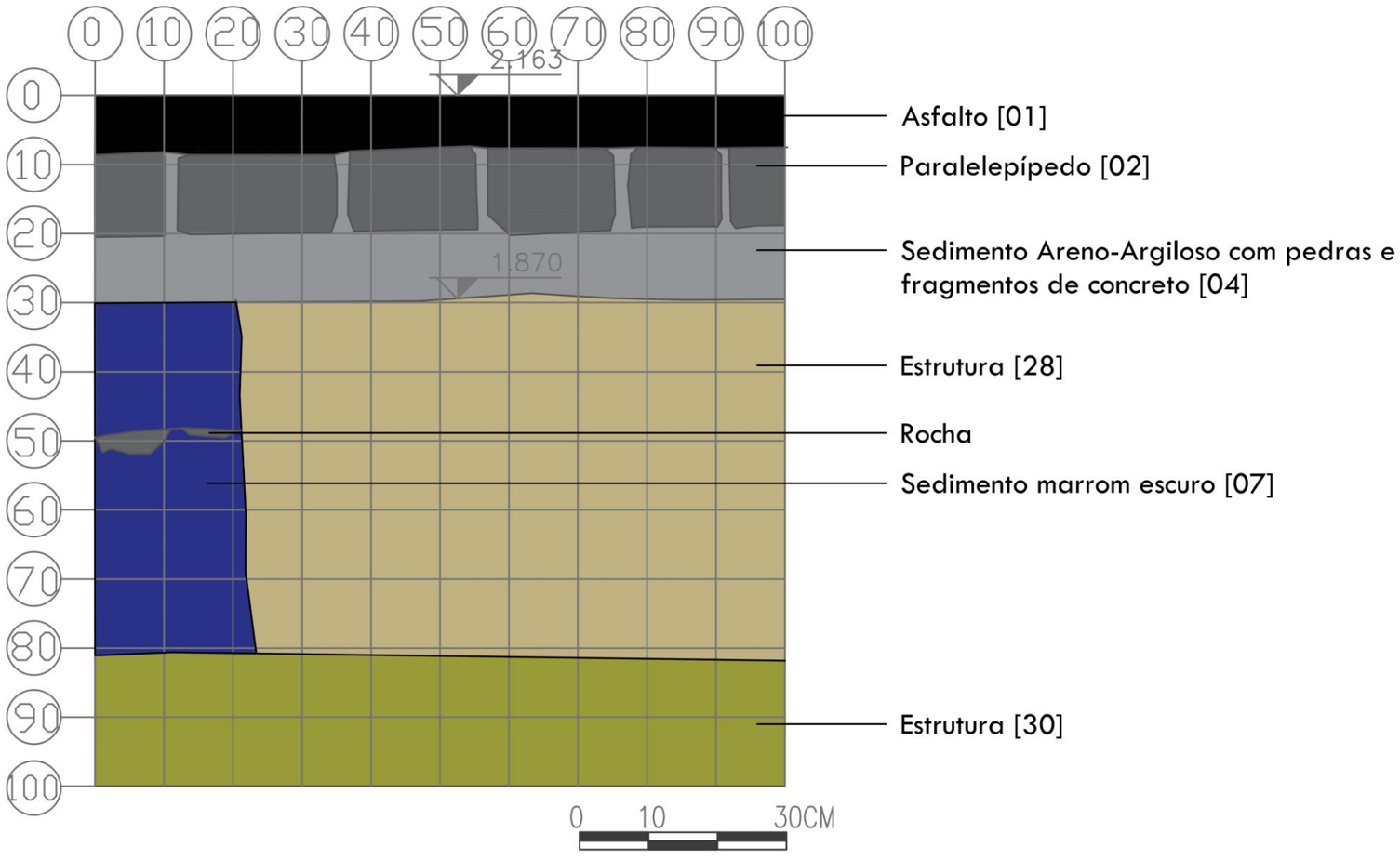
ÁREA DE PESQUISA ARQUEOLÓGICA: POLINTER 2

QUADRICULA: M41	PERFIL: NE

Projeto: AEIU Portuária - RJ
Desenho de campo: Clayton Santos
Data do desenho: 25 de Abril de 2013
Vetorização do desenho: Ana Carolina Brugnera

Museu Nacional
Rio de Janeiro

DOCUMENTO



SONDAGEM D34 – PERFIL NE

SONDAGEM D34 – VISTA SUPERIOR

MUSEU NACIONAL UFRJ PROGRAMA DE PÓS GRADUAÇÃO EM ARQUEOLOGIA
DISSERTAÇÃO DE MESTRADO

O TRAPICHE DE ANTÔNIO LEITE: (DES)CONTINUIDADES DE UMA INFRAESTRUTURA PORTUÁRIA DOS ARRABALDES DO RIO DE JANEIRO DOS SÉCULOS XVIII e XIX

ARQUEÓLOGO: PEDRO MIGUEL DA SILVA NARCISO / ORIENTADORA: MARIA DULCE BARCELLOS GASPAR DE OLIVEIRA
2015

ÁREA DE PESQUISA ARQUEOLÓGICA: POLINTER 2

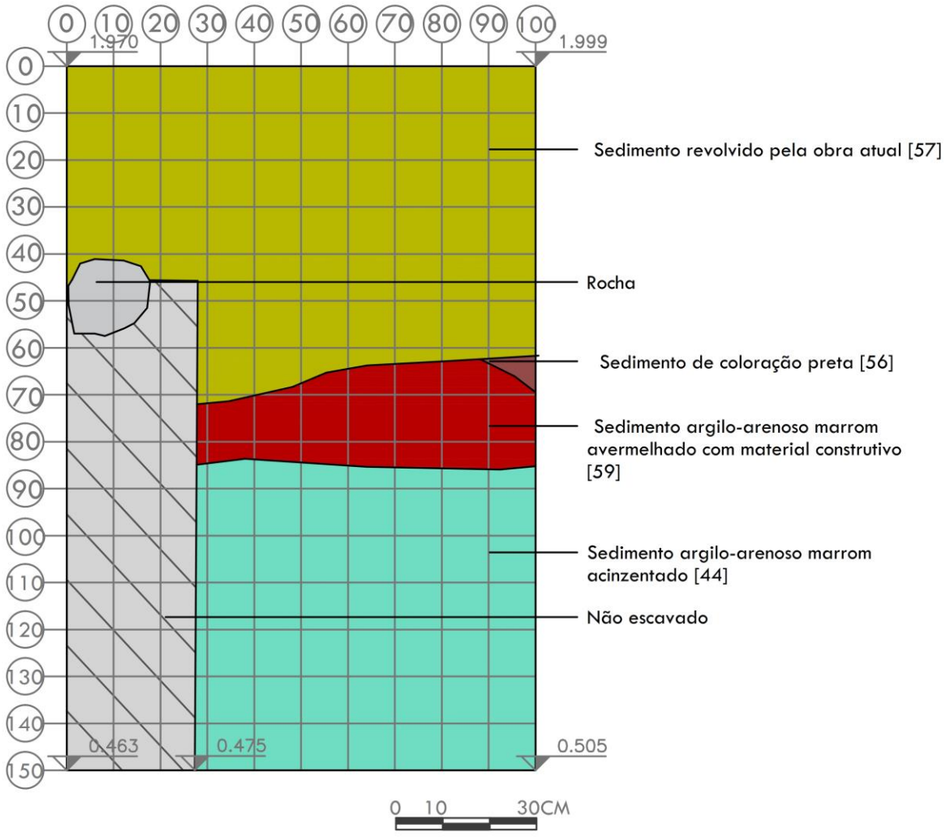
QUADRICULA: D34	PERFIL: NE

Projeto: AEIU Portuária - RJ
Desenho de campo: Glória Demamann
Data do desenho: 22 de Abril de 2013
Vetorização do desenho: Ana Carolina Brugnera

MUSEU NACIONAL
RIO DE JANEIRO

DOCUMENTO

Figuras 71 a 77 – Seleção amostral de desenhos estratigráficos da área de escavação Polinter 3.



SONDAGEM E56 – VISTA SUPERIOR

SONDAGEM E56 – PERFIL NE

MUSEU NACIONAL UFRJ PROGRAMA DE PÓS GRADUAÇÃO EM ARQUEOLOGIA
DISSERTAÇÃO DE MESTRADO

O TRAPICHE DE ANTÔNIO LEITE: (DES)CONTINUIDADES DE UMA INFRAESTRUTURA PORTUÁRIA DOS ARRABALDES DO RIO DE JANEIRO DOS SÉCULOS XVIII e XIX

ARQUEÓLOGO: PEDRO MIGUEL DA SILVA NARCISO / ORIENTADORA: MARIA DULCE BARCELLOS GASPAR DE OLIVEIRA
2015

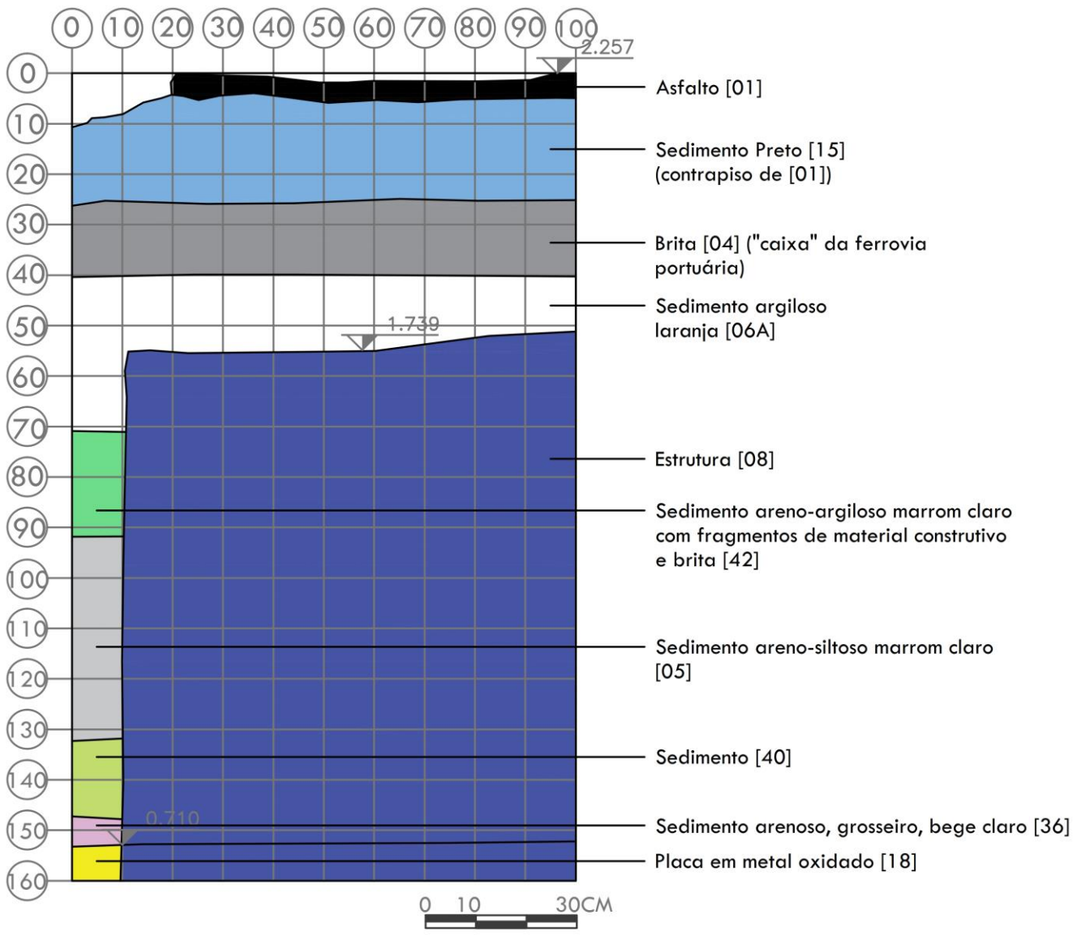
ÁREA DE PESQUISA ARQUEOLÓGICA: POLINTER 3

QUADRICULA: E56	PERFIL: NE

Projeto: AEIU Portuária - RJ
Desenho de campo: Clayton Santos
Data do desenho: 26 de Agosto de 2013
Vetorização do desenho: Ana Carolina Brugnera

MUSEU NACIONAL
RIO DE JANEIRO

DOCUMENTO



SONDAGEM AA33 – PERFIL SE

SONDAGEM AA33 – VISTA SUPERIOR

MUSEU NACIONAL UFRJ PROGRAMA DE PÓS GRADUAÇÃO EM ARQUEOLOGIA
DISSERTAÇÃO DE MESTRADO

O TRAPICHE DE ANTÔNIO LEITE: (DES)CONTINUIDADES DE UMA INFRAESTRUTURA PORTUÁRIA DOS ARRABALDES DO RIO DE JANEIRO DOS SÉCULOS XVIII e XIX

ARQUEÓLOGO: PEDRO MIGUEL DA SILVA NARCISO / ORIENTADORA: MARIA DULCE BARCELLOS GASPAR DE OLIVEIRA
2015

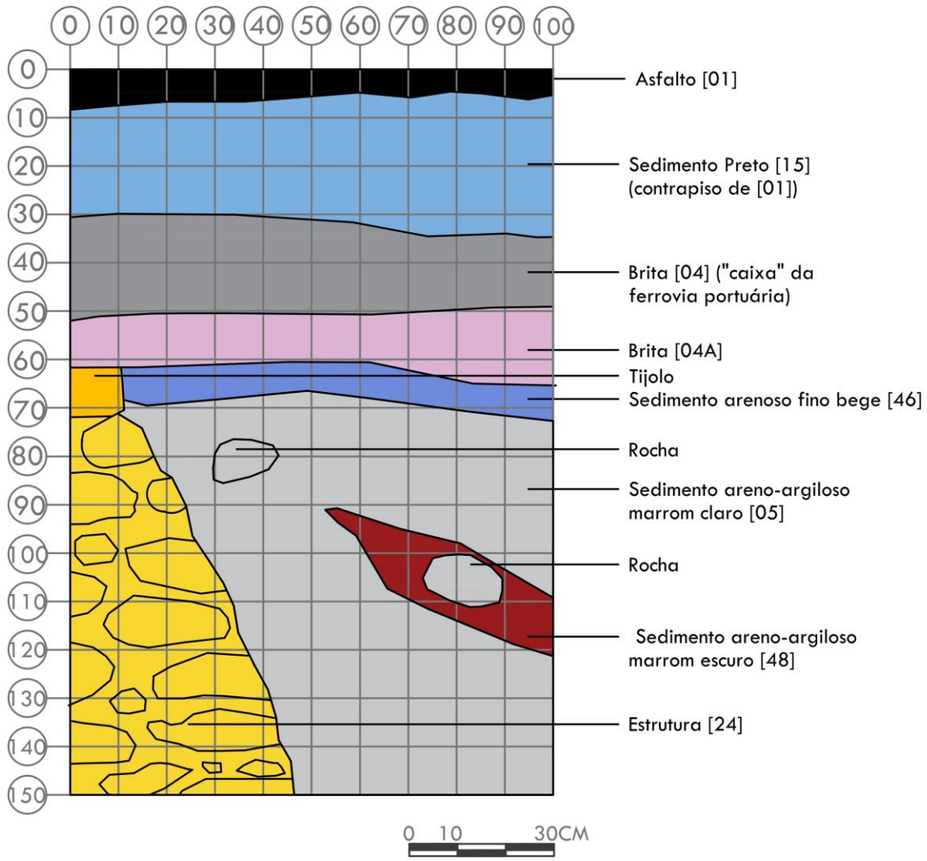
ÁREA DE PESQUISA ARQUEOLÓGICA: POLINTER 3

QUADRICULA: AA33	PERFIL: SE

Projeto: AEIU Portuária - RJ
Desenho de campo: Fátima Oliveira
Data do desenho: 27 de Agosto de 2013
Vetorização do desenho: Ana Carolina Brugnera

MUSEU NACIONAL
RIO DE JANEIRO

DOCUMENTO



SONDAGEM AA43 – PERFIL NO

SONDAGEM AA43 – VISTA SUPERIOR

MUSEU NACIONAL UFRJ PROGRAMA DE PÓS GRADUAÇÃO EM ARQUEOLOGIA
DISSERTAÇÃO DE MESTRADO

O TRAPICHE DE ANTÔNIO LEITE: (DES)CONTINUIDADES DE UMA INFRAESTRUTURA PORTUÁRIA DOS ARRABALDES DO RIO DE JANEIRO DOS SÉCULOS XVIII e XIX

ARQUEÓLOGO: PEDRO MIGUEL DA SILVA NARCISO / ORIENTADORA: MARIA DULCE BARCELLOS GASPAR DE OLIVEIRA
2015

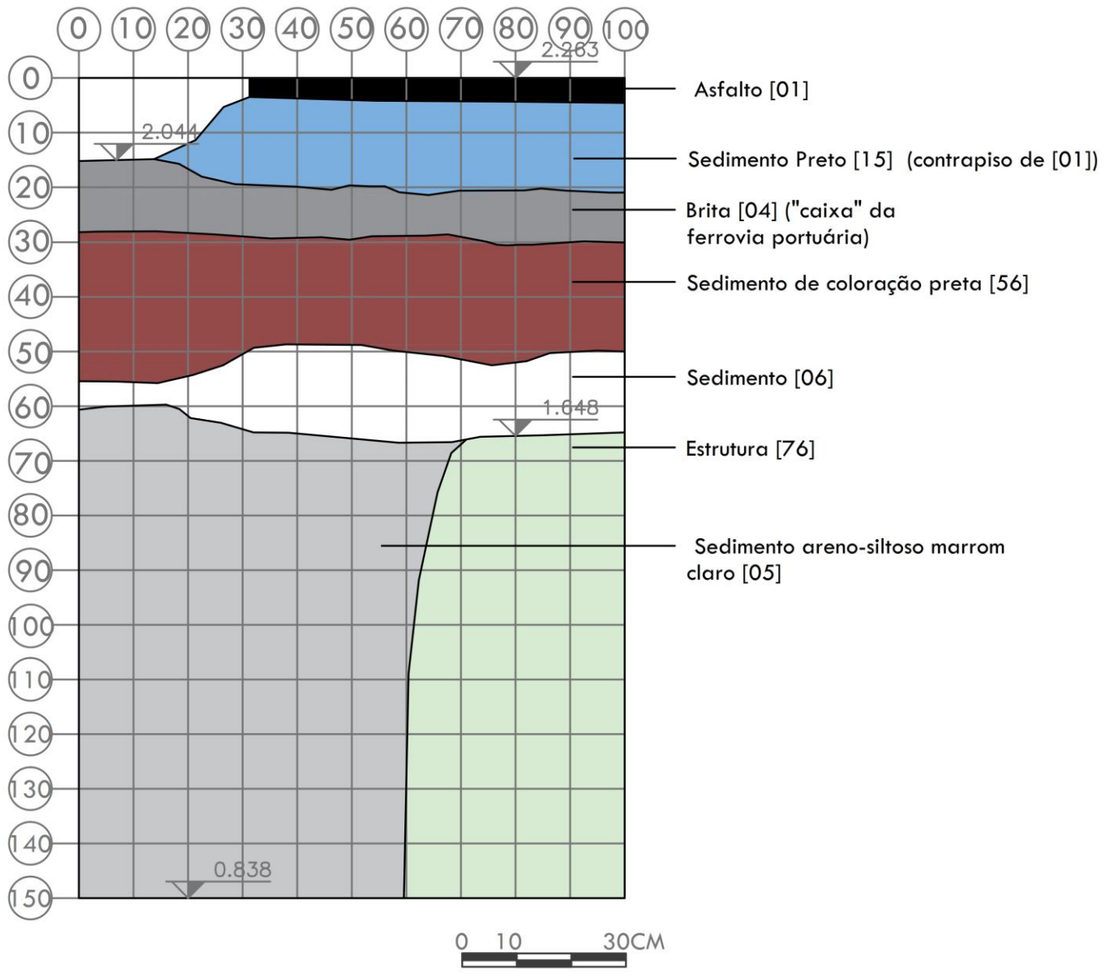
ÁREA DE PESQUISA ARQUEOLÓGICA: POLINTER 3

QUADRICULA: AA43	PERFIL: NO

Projeto: AEIU Portuária - RJ
Desenho de campo: Fátima Oliveira
Data do desenho: 28 de Agosto de 2013
Vetorização do desenho: Ana Carolina Brugnera

MUSEU NACIONAL
RIO DE JANEIRO

DOCUMENTO



SONDAGEM AA38 – VISTA SUPERIOR

SONDAGEM AA38 – PERFIL SE

MUSEU NACIONAL UFRJ PROGRAMA DE PÓS GRADUAÇÃO EM ARQUEOLOGIA
DISSERTAÇÃO DE MESTRADO

O TRAPICHE DE ANTÔNIO LEITE: (DES)CONTINUIDADES DE UMA INFRAESTRUTURA PORTUÁRIA DOS ARRABALDES DO RIO DE JANEIRO DOS SÉCULOS XVIII e XIX

ARQUEÓLOGO: PEDRO MIGUEL DA SILVA NARCISO / ORIENTADORA: MARIA DULCE BARCELLOS GASPAR DE OLIVEIRA
2015

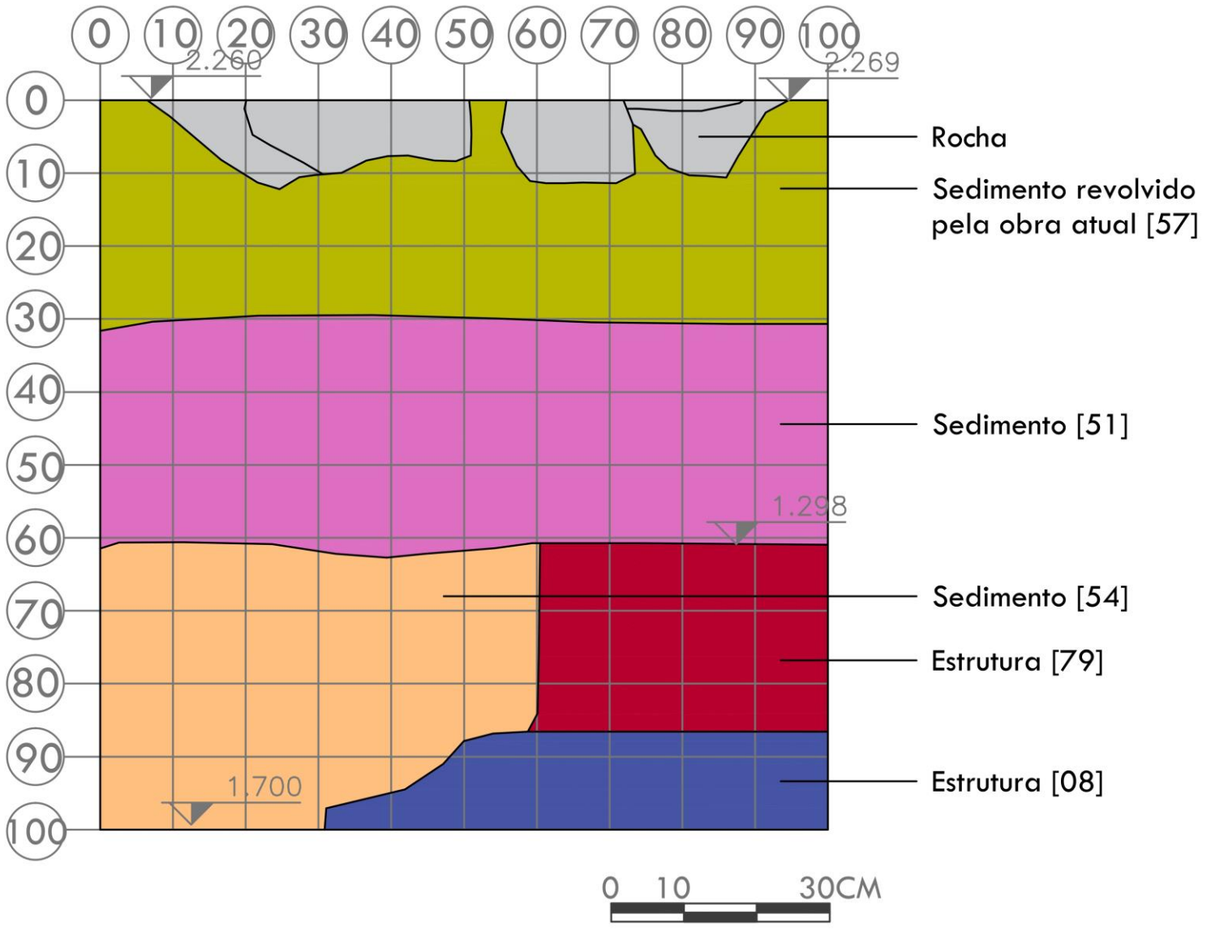
ÁREA DE PESQUISA ARQUEOLÓGICA: POLINTER 3

QUADRICULA: AA38	PERFIL: SE

Projeto: AEIU Portuária - RJ
Desenho de campo: Clayton Santos
Data do desenho: 30 de Agosto de 2013
Vetorização do desenho: Ana Carolina Brugnera

Museu Nacional
Rio de Janeiro

DOCUMENTO



SONDAGEM 022 – PERFIL NE

SONDAGEM 022 – VISTA SUPERIOR

MUSEU NACIONAL UFRJ PROGRAMA DE PÓS GRADUAÇÃO EM ARQUEOLOGIA
DISSERTAÇÃO DE MESTRADO

O TRAPICHE DE ANTÔNIO LEITE: (DES)CONTINUIDADES DE UMA INFRAESTRUTURA PORTUÁRIA DOS ARRABALDES DO RIO DE JANEIRO DOS SÉCULOS XVIII e XIX

ARQUEÓLOGO: PEDRO MIGUEL DA SILVA NARCISO / ORIENTADORA: MARIA DULCE BARCELLOS GASPAR DE OLIVEIRA
2015

ÁREA DE PESQUISA ARQUEOLÓGICA: POLINTER 3

QUADRICULA: O22	PERFIL: NE

Projeto: AEIU Portuária - RJ
Desenho de campo: Clayton Santos
Data do desenho: 05 de Setembro de 2013
Vetorização do desenho: Ana Carolina Brugnera

MUSEU NACIONAL
RIO DE JANEIRO

DOCUMENTO

SONDAGEM 054 – PERFIL SE

SONDAGEM 054 – VISTA SUPERIOR

MUSEU NACIONAL UFRJ PROGRAMA DE PÓS GRADUAÇÃO EM ARQUEOLOGIA
DISSERTAÇÃO DE MESTRADO

O TRAPICHE DE ANTÔNIO LEITE: (DES)CONTINUIDADES DE UMA INFRAESTRUTURA PORTUÁRIA DOS ARRABALDES DO RIO DE JANEIRO DOS SÉCULOS XVIII e XIX

ARQUEÓLOGO: PEDRO MIGUEL DA SILVA NARCISO / ORIENTADORA: MARIA DULCE BARCELLOS GASPAR DE OLIVEIRA
2015

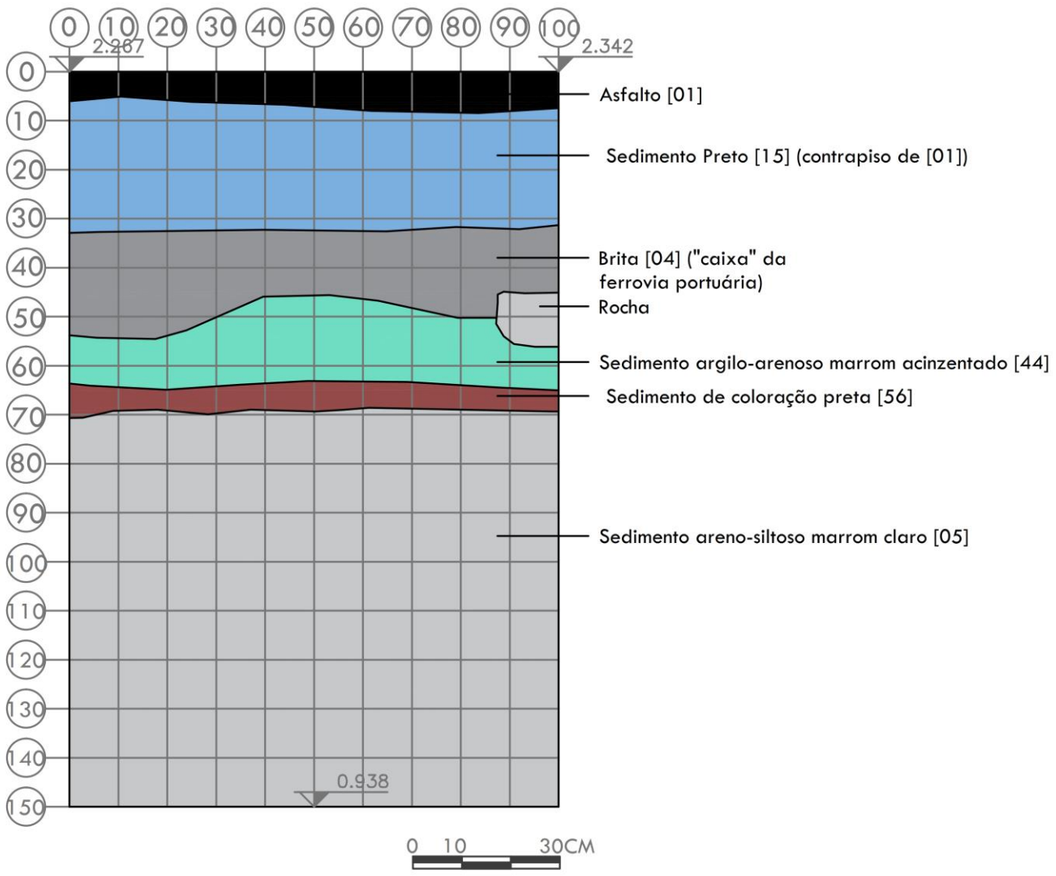
ÁREA DE PESQUISA ARQUEOLÓGICA: POLINTER 3

QUADRICULA: O54	PERFIL: SE

Projeto: AEIU Portuária - RJ
Desenho de campo: Clayton Santos
Data do desenho: 06 de Setembro de 2013
Vetorização do desenho: Ana Carolina Brugnera

Museu Nacional
Rio de Janeiro

DOCUMENTO



SONDAGEM AA49 – VISTA SUPERIOR

SONDAGEM AA49 – PERFIL SE

MUSEU NACIONAL UFRJ PROGRAMA DE PÓS GRADUAÇÃO EM ARQUEOLOGIA
DISSERTAÇÃO DE MESTRADO

O TRAPICHE DE ANTÔNIO LEITE: (DES)CONTINUIDADES DE UMA INFRAESTRUTURA PORTUÁRIA DOS ARRABALDES DO RIO DE JANEIRO DOS SÉCULOS XVIII e XIX

ARQUEÓLOGO: PEDRO MIGUEL DA SILVA NARCISO / ORIENTADORA: MARIA DULCE BARCELLOS GASPAR DE OLIVEIRA
2015

ÁREA DE PESQUISA ARQUEOLÓGICA: POLINTER 3

QUADRICULA: AA49	PERFIL: SE

Projeto: AEIU Portuária - RJ
Desenho de campo: Thiago Leite
Data do desenho: 30 de Agosto de 2013
Vetorização do desenho: Ana Carolina Brugnera

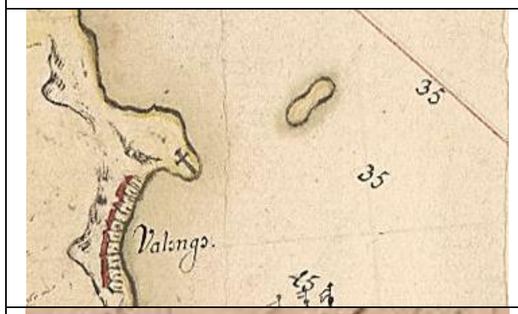
MUSEU NACIONAL
RIO DE JANEIRO

DOCUMENTO

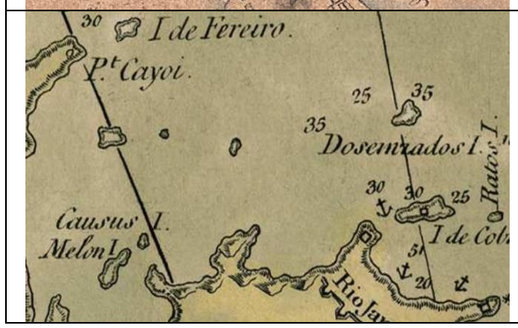
Apêndice D

Evolução cartográfica da batimetria

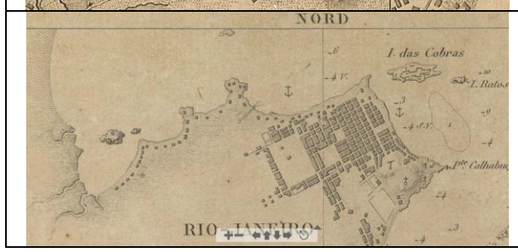
Quadro 27 – Batimetria no entorno do trapiche a partir da cartografia histórica (fragmentos) de 1742c. a 1901.

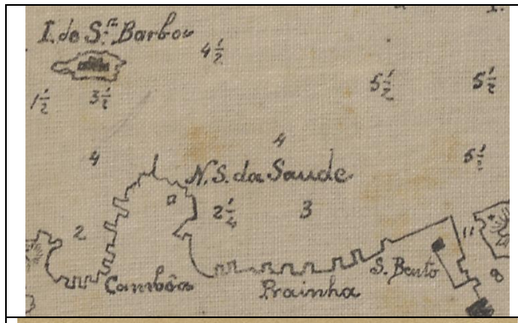
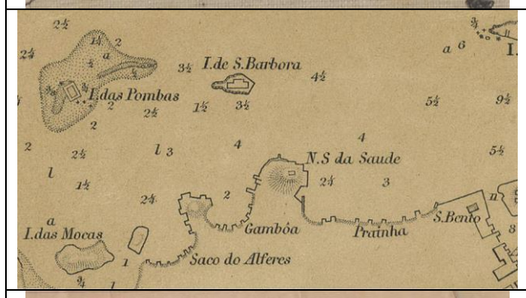
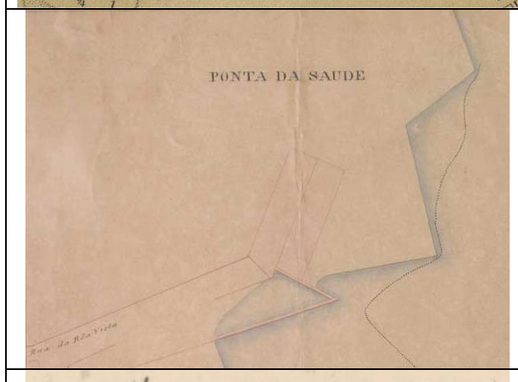
Fragmento	Ano	Dimensões (palmo = 0,22 m)[1]	Dimensões (braça = 2,20 m)[2]	Dimensões (metros)	Observações	Fonte	Autor	Depósito
	Século XVIII (Após 1742)	35 a 45 (palmo) 35 a 45 (pés)[3]	-	7,7 a 9,9 ou 10,67 a 13,72	Levantamento português. Encontra-se assinalada a Capela de Nossa Senhora da Saúde, no Morro da Saúde, o que permite datar a carta para uma data após 1742. As profundidades obtidas estão mais próximas da Ilha de Santa Bárbara e ao largo da enseada do Valongo. A batimetria tão elevada, sem casas decimais, sugere tratar-se de medidas em palmos craveiros (0,22 m) ou pés (0,3048 m).	Planta da Entrada da Barra do Rio de Janeiro	Desconhecido	Biblioteca Nacional (Rio de Janeiro)
	1751	30 a 36 (palmo) 30 a 36 (pés)	-	6,6 a 7,92 ou 9,14 a 10,97	Levantamento francês. O levantamento geométrico data de 1730, porém somente verificado pelo cartógrafo em 1751. As profundidades obtidas estão mais próximas da Ilha de Pombeba e do Morro de São Bento. A batimetria tão elevada, sem casas decimais, sugere tratar-se de medidas em palmos craveiros (0,22 m) ou pés (0,3048 m).	Plan de la Baye et du Port de Rio-Janeiro	Desconhecido	Biblioteca Nacional (Rio de Janeiro)
	1776	-	8	13,36	Levantamento espanhol. Primeiro levantamento batimétrico na enseada do Valongo e próximo ao Morro da Saúde e o primeiro em braças. Demarcação por pontilhado de assoreamento ou fundo surgindo durante a baixa mar, a poente do Morro da Saúde e outras áreas marginais da baía. Apresenta notas sobre a variação da maré e hora da obtenção das medidas, sendo o primeiro levantamento a indicar que a diferença entre a baixa mar e a praia mar é de 1 braça espanhola (1,67 m). A batimetria de acordo com a indicação na carta foi realizada em braças de 6 pés (espanhóis) (0,2786 x 6 = 1,67 m) – braça espanhola.	Plano de la ciudad de San Sebastian y puerto de Rio de Janeyro	ALVAREZ DEL FIERRO, Don Estevan	Biblioteca Nacional (Rio de Janeiro)
	1784	-	5 e 6	11 a 13,20	Levantamento português. As profundidades obtidas estão mais próximas da Ilha de Pombeba e da Ilha dos Ratos. A batimetria sugere tratar-se de medidas em braças portuguesas.	Plano da emciada e porto do Rio de Ianrº	PAGANINO, Jacinto José	Biblioteca Nacional (Rio de Janeiro)

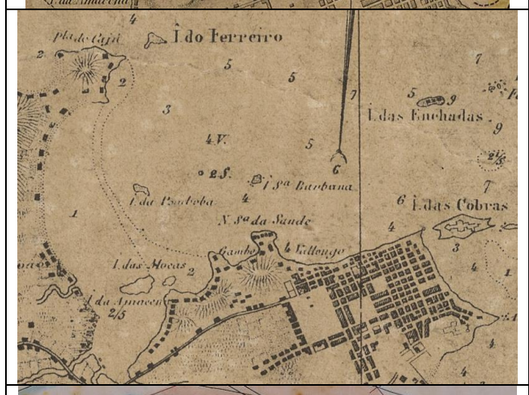
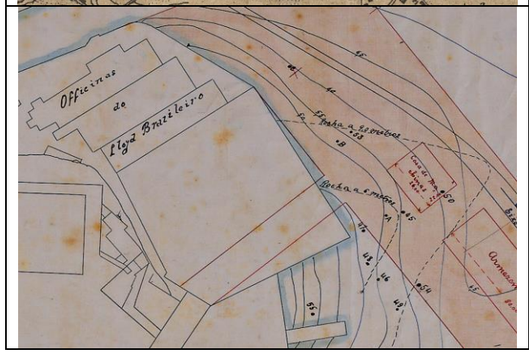
[1] Por defeito assume-se o palmo português (0,22 m).
[2] Por defeito assume-se a braça portuguesa (2,20 m).
[3] Por defeito assume-se o pé inglês (0,3048 m).

	1785	-	3 a 6 (braça = 1,52 m)	4,56 a 9,12	Levantamento francês. As profundidades obtidas estão mais próximas da Ilha de Pombeba, Ilha das Enxadas e Pedra do Sal. A batimetria de acordo com a indicação na carta foi realizada em braças de 5 pés (0,3048 x 5 = 1,52 m) – braça francesa diferenciada.	Plan de la Baye et Port de Rio Janeiro	CAPASSO, Domenico	Biblioteca da Marinha do Brasil (Rio de Janeiro)
	1794	10 a 16 (pés)	10 a 16 (braça = 1,83 m)	3,05 a 4,88 ou 18,3 a 29,28	Levantamento inglês, baseado em outros levantamentos prévios, incluindo o de Rosa Pinheiro (não identificado pela pesquisa). As profundidades obtidas estão mais próximas da Ilha de Pombeba, da Ilha das Enxadas e da Ilha das Cobras. Apresenta três descrições de como entrar na baía, datadas de 1761, 1763 e 1783. Apresenta descrições pontuais sobre o fundo marinho, sem indicação junto ao Morro da Saúde ou proximidades. A batimetria de acordo com a descrição de 1783 foi realizada em braças inglesas (0,3048 x 6 = 1,8288 m)[4].	Plan of the Bay and Harbour of RJ on the Coast of Brazil	D' APRÈS, Mannevillette	Biblioteca Nacional de España (Madrid)
	1796	-	2,5 a 3 (Junto à ponte e a poente)	5,5 a 6,6	Levantamento português. Primeiro levantamento batimétrico junto ao Trapiche de Antônio Leite. Indicação do Trapiche de Antônio Leite. A batimetria sugere tratar-se de medidas em braças portuguesas.	Plano da Cidade do Rio de Janeiro com a parte essencial do seu porto e todos os lugares fortificados	BULHÕES, José	Biblioteca Nacional (Rio de Janeiro)
	Século XIX (1ª metade)	25 a 35 (palmo) 25 a 35 (pés)	-	5,5 a 7,7 ou 7,62 a 10,67	Levantamento inglês. As profundidades obtidas estão mais próximas da Ponta do Cajú, Morro de São Bento e Ilha das Enxadas. A batimetria tão elevada, sem casas decimais, sugere tratar-se de medidas em palmos craveiros (0,22 m) ou pés (0,3048 m).	A Chart of the Bay or Harbour of Rio Janeiro in South America	HALL. A	Biblioteca Nacional de España (Madrid)

[4] Os valores das sondagens batimétricas apresentadas nesta carta são muito elevados, para as regiões levantadas quando comparadas a levantamentos anteriores e posteriores para a mesma área. Ainda que a descrição de 1783 se refira a braças, é provável que as numerações correspondam a pés e não a braças.

	1821	-	6 a 7	13,2 a 15,4	Levantamento português. As profundidades obtidas estão mais próximas da Ilha de Pombeba, Ilha de Santa Bárbara, Ilha das Enxadas e Morro da Conceição. Indicação do Trapiche de Antônio Leite. A batimetria sugere tratar-se de medidas em braças portuguesas.	Nouvelle Carte très correcte de l'Entrée du Port de Rio de Janeiro	BOULANGER, Luíz Aleixo	Biblioteca da Marinha do Brasil (Rio de Janeiro)
	1827	-	4	6,49	Levantamento francês. O levantamento hidrográfico data de 1826 e 1827. Esta carta esteve na base de cópias posteriores, retificadas e corrigidas (1829, 1843, 1869). As profundidades obtidas mais próximas estão ao largo do Morro da Saúde e na Enseada do Valongo. Apresenta descrição dos bancos de lodo e da exploração de conchas de ostras nos rochedos e ilhotas para produção de cal. Apresenta descrições sobre o fundo marinho. As indicações mais próximas indicam lodo (ao largo do Morro da Saúde, Enseada do Valongo) e areia (Ilha de Santa Bárbara). Indica que a diferença entre a baixa mar e a praia mar é de 3 pés (0,3048 x 3 = 0,91 m). A batimetria de acordo com a indicação na carta foi realizada em braças francesas (1,624 m).	Plan de la baie de Rio de Janeiro levé en 1826 et 1827	BARRAL, M.	Biblothèque nationale de France (Paris)
	1829	-	4	6,49	Levantamento francês. O levantamento hidrográfico data de 1826 e 1827. É uma carta retificada e corrigida a partir do levantamento de Barral, em 1827. Possui a mesma legenda. As profundidades obtidas mais próximas estão ao lardo do Morro da Saúde e na Enseada do Valongo. Apresenta descrições sobre o fundo marinho. As indicações mais próximas indicam lodo (ao largo do Morro da Saúde, Enseada do Valongo) e areia (Ilha de Santa Bárbara). Indica que a diferença entre a baixa mar e a praia mar é de 3 pés (0,3048 x 3 = 0,91 m). A batimetria de acordo com a indicação na carta foi realizada em braças francesas (1,624 m).	Plan de la baie de Rio de Janeiro levé en 1826 et 1827	Dépôt des Cartes et Plans de la Marine	Biblioteca Nacional (Rio de Janeiro)
	1839	-	4 a 6	6,49 a 9,74	Levantamento francês. O levantamento hidrográfico data de 1836 e 1837. Aproveita medidas batimétricas do levantamento de Barral de 1827. As profundidades obtidas estão mais próximas da Prainha. Apresenta descrições sobre o fundo marinho, porém sem legenda. Ainda assim, usa o mesmo tipo de sigla que outras cartas francesas. Dessa forma a indicação mais próxima refere lodo (Enseada do Valongo). A batimetria de acordo com a indicação na carta foi realizada em braças francesas (1,624 m).	Plan de l'entrée de Rio-Janeiro	JEHENNE, M.	Biblioteca Nacional (Rio de Janeiro)

	1847	-	1 a 4 (braça = 1,76 m)	1,76 a 7,04	Levantamento brasileiro. O levantamento hidrográfico foi realizado em 1810, corrigida em 1847. Cópia manuscrita ou original manuscrito de 1847. As profundidades obtidas estão junto ao Morro da Saúde e na enseada do Valongo. Apresenta descrições sobre o fundo marinho. As indicações mais próximas indicam areia (Ilha das Enxadas) e lodo (Ilha de Pombeba). Indica que a diferença entre a baixa mar e a praia mar é de 6 palmos (1,32 m). A batimetria de acordo com a indicação na carta foi realizada em braças de 8 palmos (0,22 x 8 = 1,76 m) – braça diferenciada.	Bahia do Rio de Janeiro	LAMARE, Joaquim Raimundo de	Biblioteca da Marinha do Brasil (Rio de Janeiro)
	1847	-	2,25 a 4 (braça = 1,76 m)	3,96 a 7,04	Levantamento brasileiro. O levantamento hidrográfico foi realizado em 1810, corrigida em 1847. Versão impressa do mapa anterior. As profundidades obtidas estão junto ao Morro da Saúde e na enseada do Valongo. Apresenta descrições sobre o fundo marinho. As indicações mais próximas indicam areia (Ilha das Enxadas) e lodo (Ilha de Pombeba). Indica que a diferença entre a baixa mar e a praia mar é de 6 palmos (1,32 m). A batimetria de acordo com a indicação na carta foi realizada em braças de 8 palmos (0,22 x 8 = 1,76 m) – braça diferenciada.	Planta hidrographica da bahia do Rio de Janeiro	LAMARE, Joaquim Raimundo de	Biblioteca Nacional (Rio de Janeiro)
	1855	15	-	3,3	Levantamento brasileiro. O levantamento hidrográfico data de 1851. Não apresenta batimetria. Porém é representada uma linha pontilhada que indica o limite do fundo de 15 palmos em baixa mar para limite dos terrenos artificiais (aterros).	Planta do litoral da cidade do Rio de Janeiro, desd´e o Arsenal da Marinha até a Ponta da Saúde	JARDIN; CARVALHO; PEREIRA DE SÁ, José	Biblioteca Nacional (Rio de Janeiro)
	1858	-	3 a 4 (braça = 1,8288 m)	5,49 a 7,32	Levantamento inglês, baseado no levantamento de Joaquim Lamare em 1847. As profundidades obtidas estão junto ao Morro da Saúde e na enseada do Valongo. Apresenta descrições sobre o fundo marinho. As indicações mais próximas indicam lama (Praia da Saúde). Indica que nas marés vivas o nível médio sobe 4 pés (0,3048 x 4 = 1,22 m) e nas marés comuns, 2 pés (0,3048 x 2 = 0,61 m). A batimetria de acordo com a indicação na carta foi realizada em braças, possivelmente inglesas, semelhantes às brasileiras da carta de 1847.	Rio de Janeiro Harbour	STANLEY, E. O.; RICHARDS, G. H.; BULLOCK, R. N.	Biblioteca da Marinha do Brasil (Rio de Janeiro)

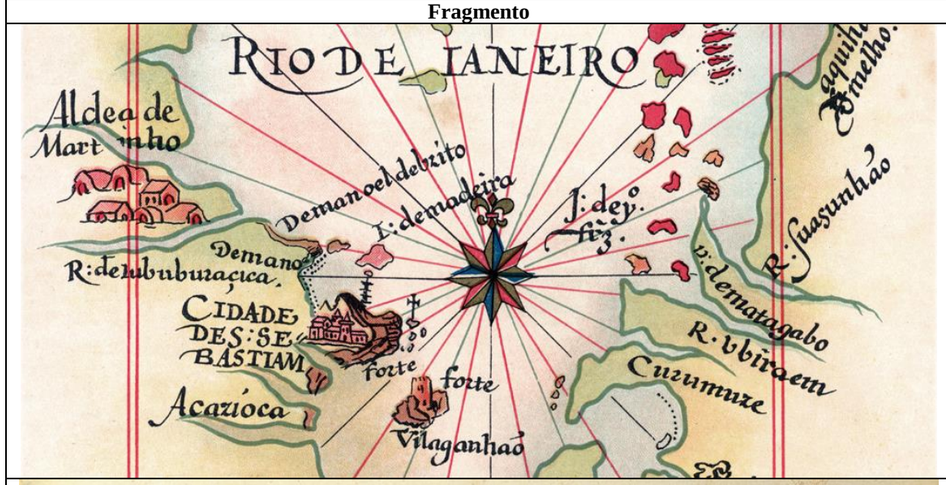
	1869	-	-	5,4 a 7	Levantamento espanhol., baseado em levantamentos ingleses (1858) e brasileiros. Primeiro levantamento batimétrico que apresenta as profundidades em metros. As profundidades obtidas ao largo do Morro da Saúde e na enseada do Valongo. Apresenta descrições sobre o fundo marinho. As indicações mais próximas indicam lama (Praia da Saúde). Indica uma linha pontilhada que delimita a área menos profunda (com menos de 6 m) da área mais profunda (acima de 6 m). A batimetria de acordo com a indicação na carta foi realizada em metros.	Plano del Puerto de Rio Janeiro segun los trabajos brasileños è ingleses mas modernos	Desconhecido	Biblioteca Nacional de España (Madrid)
	1869	-	-	6,5	Levantamento francês. O levantamento hidrográfico data de 1826 e 1827. É uma carta retificada e corrigida a partir do levantamento de Barral, em 1827. Possui legenda semelhante. As profundidades obtidas mais próximas estão ao lardo do Morro da Saúde e na Enseada do Valongo. Apresenta descrições sobre o fundo marinho. As indicações mais próximas indicam lodo (ao largo do Morro da Saúde, Enseada do Valongo) e areia (Ilha de Santa Bárbara). Indica linhas tracejadas batimétricas delimitando as áreas por profundidades (0 a 3 m; 3 a 6 m; 6 a 10 m; acima de 10 m. Indica que a diferença entre a baixa mar e a praia mar é de cerca de 1 metro. A batimetria de acordo com a indicação na carta foi realizada em metros.	Plan de la baie de Rio de Janeiro levé en 1826 et 1827	Dépôt des Cartes et Plans de la Marine	Biblioteca Nacional (Rio de Janeiro)
	187-c.	-	4 (braça = 1,60 m)	6,40	Levantamento francês. As profundidades obtidas ao largo do Morro da Saúde e na enseada do Valongo. Apresenta descrições sobre o fundo marinho, porém sem legenda. Ainda assim, usa o mesmo tipo de sigla que outras cartas francesas. Dessa forma a indicação mais próxima refere areia (Ilha de Santa Bárbara). A batimetria de acordo com a indicação na carta foi realizada em braças francesas (1,60 m).	Plano da baia e cidade do Rio de Janeiro	Desconhecido	Biblioteca Nacional (Rio de Janeiro)
	1900	-	-	4,5 a 6	Levantamento brasileiro. As profundidades obtidas estão apresentadas em linhas batimétricas, junto ao Trapiche da Saúde. Indica duas linhas tracejadas que correspondem à presença de rocha submarina a 9 e a 6 m (de profundidade possivelmente). Apresenta pontos numerados, possivelmente relacionados a tomadas para análise, porém sem dados observados. A batimetria da carta foi realizada em metros, apesar de nada constar em legenda.	Docas do Rio de Janeiro	FRONTIN, André Gustavo Paulo de	Arquivo Nacional (Rio de Janeiro)

	1901	-	-	4,5 a 6	Levantamento brasileiro. As profundidades obtidas estão apresentadas em linhas batimétricas, junto ao Trapiche da Saúde. Indica duas linhas tracejadas que correspondem à presença de rocha submarina a 9 e a 6 m (de profundidade possivelmente). Apresenta pontos numerados, possivelmente relacionados a tomadas para análise, porém sem dados observados. A batimetria da carta foi realizada em metros, apesar de nada constar em legenda.	Porto do Rio de Janeiro	FRONTIN, André Gustavo Paulo de	Arquivo Nacional (Rio de Janeiro)

Apêndice E

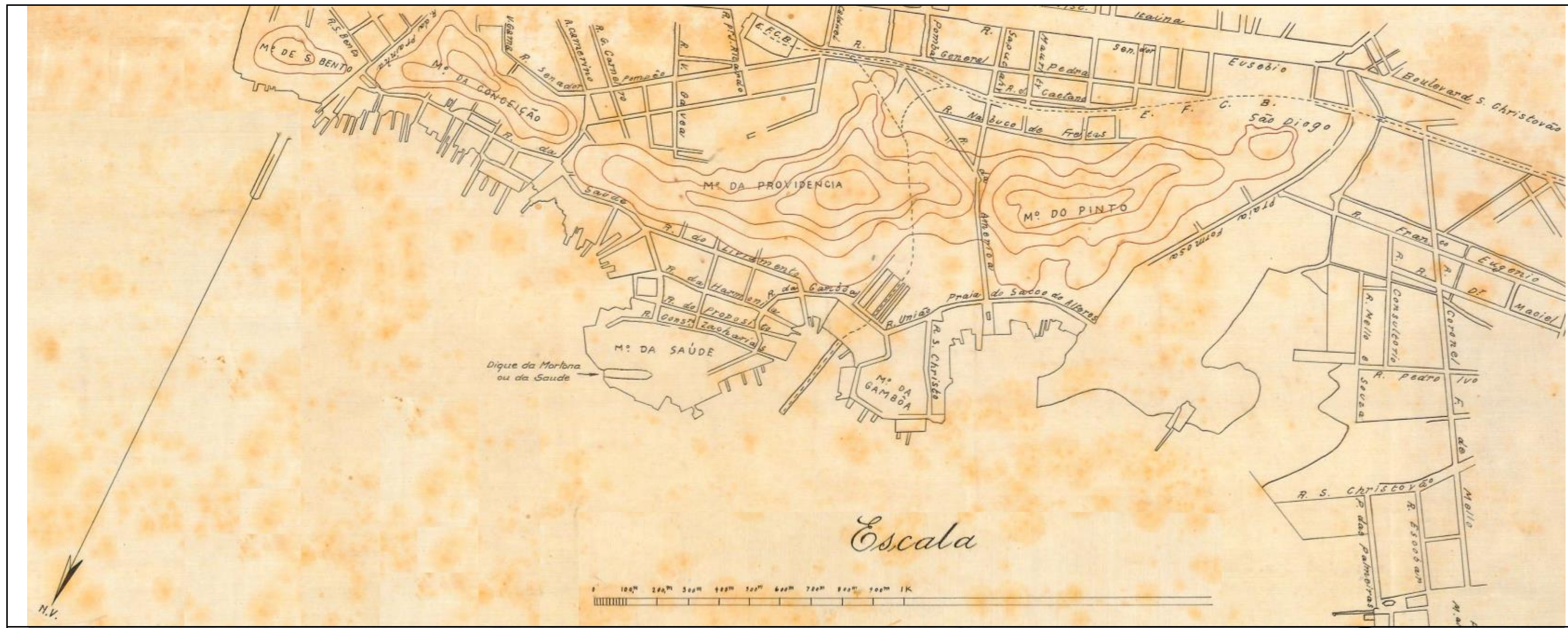
Evolução cartográfica urbana

Quadro 28 – Evolução urbana da região portuária do Rio de Janeiro a partir da cartografia histórica (fragmentos), de 1574 a 1911.

Fragmento	Ano	Observações	Fonte	Autor	Depósito
	1574c.	O núcleo urbano surge no Morro do Castelo, não havendo indícios de ocupação colonial na região portuária da futura Saúde. Indicação do forte na Ilha de Villegagnon (*Vilaganhão*). Referência à aldeia indígena de Martinho.	Roteiro de todos os sinais, conhecimentos, fundos, baixos, alturas e derrotas que ha na costa do Brasil desde o cabo de Santo Agostinho até ao estreito de Fernão de Magalhães	TEIXEIRA, Luiz	Biblioteca da Ajuda (Lisboa)
	1645	O núcleo urbano localiza-se entre o Morro do Castelo e o Morro de São Bento, não havendo indícios de ocupação colonial na região portuária da futura Saúde. Indicação de alguma ocupação colonial na região de São Cristovão.	Demonstrasaõ do Rio de Ianeiro	ALBERNAZ, Joaõ Teixeira	Arquivo Histórico Ultramarino (Lisboa)
	1698	O núcleo urbano localiza-se entre o Morro do Castelo e o Morro de São Bento, incluindo a Prainha, não havendo indícios de ocupação colonial na região portuária da futura Saúde. Indicação do adensamento da ocupação colonial na região de São Cristovão.	Rio di Gennaro	ORAZI, Andrea Antonio	Biblioteca Nacional (Rio de Janeiro)

	1758-1760	O núcleo urbano está confinado entre os Morros do Castelo, Santo Antônio, São Bento e Conceição. Primeira referência bem detalhada da ocupação praiana na enseada do Valongo e vertentes E e NE do Morro da Saúde. Primeira referência a um imóvel portuário no Morro da Saúde, possivelmente "armazéns" já da família Leite constituídos sobre as pontes de atracação de Manuel Negreiros.	Planta da cidade de São Sebastião do Rio de Janeiro	Desconhecido	Biblioteca Nacional (Rio de Janeiro)
	1796	O núcleo urbano expande-se para poente dos Morros de Santo Antônio e da Conceição, até ao Campo de Santana (*S. Anna*). Implantação de casario junto às margens da baía, desde a enseada do Valongo até ao Saco do Alferes, no que era ainda considerado de arrabalde. Referência clara ao Trapiche de Antônio Leite.	Plano da Cidade do Rio de Janeiro com a parte essencial do seu porto e todos os lugares fortificados	BULHÕES, José	Biblioteca Nacional (Rio de Janeiro)

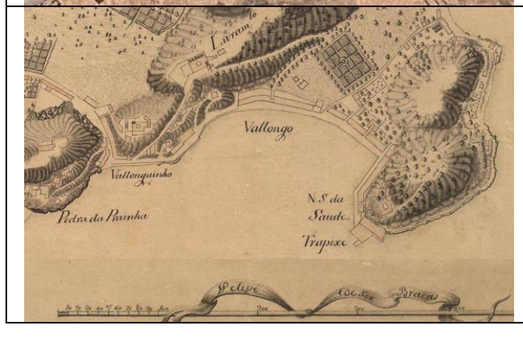
	1831	O núcleo urbano adensa-se pelos terrenos outrora ocupados por chácaras de famílias ou proprietários do período colonial. A região portuária encontra-se bem definida, delimitada, tendo entretanto perdido a condição de arrabalde. Referência clara ao Trapiche da Saúde.	Planta do Rio de Janeiro	MICHELLERIE, E. de La	Library of Congress (Washington)
	1852	O núcleo urbano consolida-se, com a abertura de diversos novos logradouros. A região portuária encontra-se bem definida, delimitada e em pleno vigor de suas atividades. Referência clara à propriedade da chácara da Saúde pelos Ferreira.	Planta da muito leal e heroica cidade de São Sebastião do Rio de Janeiro	KER, John Edgar	Biblioteca Nacional (Rio de Janeiro)
	1871	O núcleo urbano continua sua expansão para a região do Saco do Diogo e Praia Formosa, bem como na região da Glória, Catete, Flamengo e Botafogo. A região portuária encontra-se no período áureo do seu vigor econômico e da experiência precapitalista, com a proliferação de inúmeras infraestruturas portuárias. Referência clara ao Trapiche da Saúde.	Plan of the city of Rio de Janeiro (Folhas 2, 3, 4, 5, 6, 7)	GOTTO, Edward	Biblioteca Nacional (Rio de Janeiro)

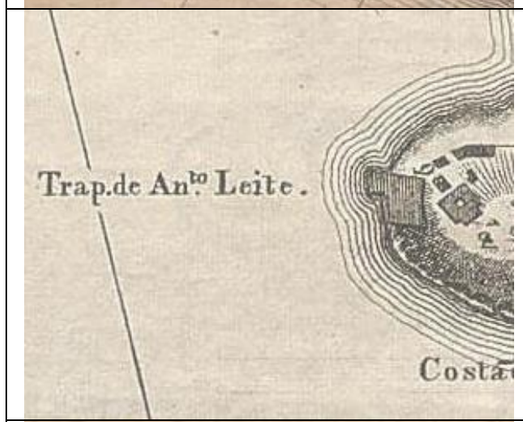
	1903	O núcleo urbano continua sua expansão, quer para o *hinterland*, quer na região do Flamengo, Botafogo e Copacabana. A região portuária, que no fim do século XIX estava no auge das suas atividades econômicas, inicia em 1904, um processo de reforma total do espaço e das suas infraestruturas. O Trapiche da Saúde deixa de ser referido na cartografia, passando a ser indicado somente pelo seu contorno litorâneo.	Planta da zona do Cais do Porto, antes de sua construcção – Districto Federal	CAMPOS, Jorge (cópia)	Ministério do Planejamento Secretaria do Patrimônio da União (Rio de Janeiro)
	1911	O núcleo urbano continua sua expansão, quer para o *hinterland*, quer na região Sul junto à Lagoa Rodrigo de Freitas. A região portuária do século XIX passou por uma remodelação e transformação completa que se configurou numa nova linha de cais linear e infraestruturas portuárias que se mantiveram até à atualidade. O Trapiche da Saúde deixa de existir.	Planta da cidade do Rio de Janeiro contendo todos os melhoramentos mandados executar pelo Governo da União e Prefeitura Municipal	SOARES DE ANDRÊA, Julio (original)	Biblioteca Nacional (Rio de Janeiro)

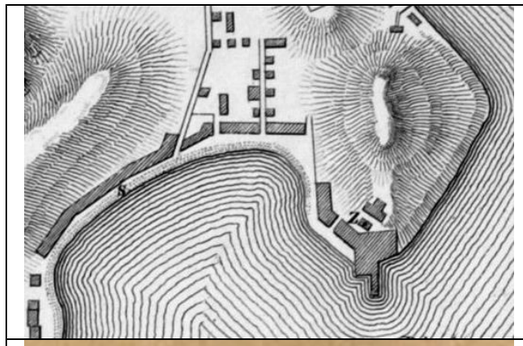
Apêndice F

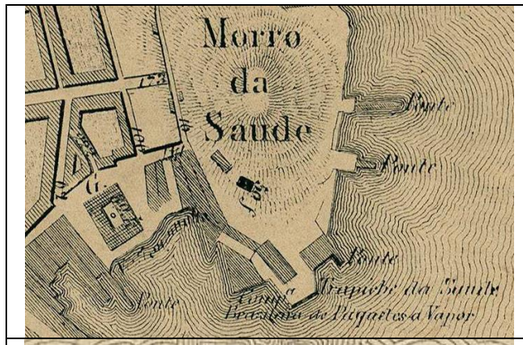
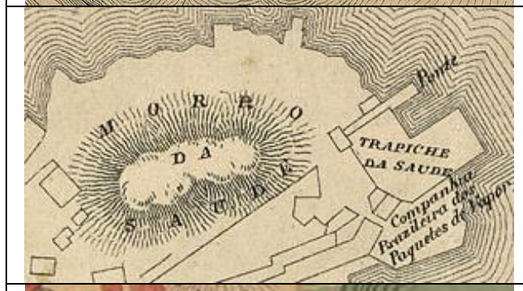
Evolução cartográfica do trapiche

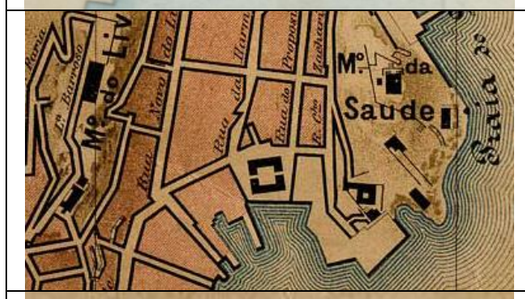
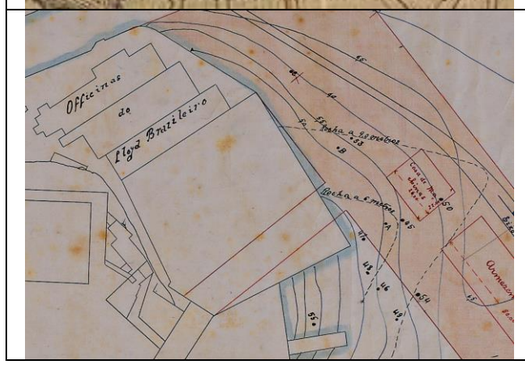
Quadro 29 – Evolução cartográfica do trapiche. Nomenclatura e dimensões a partir da cartografia histórica (fragmentos), de 1758 a 1908.

Fragmento	Ano	Nomenclatura	# Imóveis	Forma	Dimensões (braças)	Dimensões (metros)	Orientação conjunto	Observações	Fonte	Autor	Depósito
	1758-1760	Armazem	2	Regtangulares	Imóvel da esquerda 11 (N) x 4,2 (E) Imóvel da direita 14,8 (NO) x 9,31 (NE)	Imóvel da esquerda 24,20 (N) x 9,24 (E) Imóvel da direita 32,56 (NO) x 20,48 (NE)	Nordeste	Primeira representação conhecida de um imóvel portuário no local do objeto de estudo. Não há referências à família Leite ou outro proprietário. Esses dois armazéns podem remeter às pontes de Manuel Negreiros.	Planta da cidade de São Sebastião do Rio de Janeiro	Desconhecido	Biblioteca Nacional (Rio de Janeiro)
	1769	Trapixe do Leite	2	Retangular Quadrangular	Imóvel retangular 9,64 (N) x 5,26 (E) Imóvel quadrangular 6,14 (N) x 6,14 (E)	Imóvel da esquerda 21,21 (N) x 11,57 (E) Imóvel da direita 13,51 (NO) x 13,51 (NE)	Leste	Primeira referência cartográfica conhecida à família Leite. A planta é a "mesma" da carta anterior. O imóvel quadrangular encontra-se totalmente em terra.	Planta da Cidade do Ryo de Janeyro Capital dos Estados do Brazil	ROSCIO, João	Arquivo Histórico Ultramarino (Lisboa)
	1796	Trapixe de Anto. Leite	2	Ponte Poligonal	Ponte 8,70 (N) x 11,60 (E) Poligonal 23,18 (N) x 17,40 (E)	Ponte 19,14 (N) x 25,52 (E) Poligonal 51 (N) x 38,28 (E)	Leste	Mudança radical na planta do imóvel, que surge como único, porém com uma "ponte de atracação". As dimensões da ponte parecem ser exageradas. Indicação de batimetria.	Plano da Cidade do Rio de Janeiro com a parte essencial do seu porto e todos os lugares fortificados	BULHÕES, José	Biblioteca Nacional (Rio de Janeiro)
	1803	Trapixe	3	Ponte Subquadrangular Retangular	Ponte 3,12 (N) x 5 (E) Subquadrangular 10 (N) x 10,63 (E) Retangular 19,37 (N) x 5 (E)	Ponte 6,86 (N) x 11 (E) Subquadrangular 22 (N) x 23,39 (E) Retangular 42,61 (N) x 11 (E)	Leste	Mesmo imóvel anterior, porém demarcando os espaços. A dimensão somada é semelhante à dimensão do polígono de 1796. A articulação entre os espaços, sugere que o retangular se trate de uma área coberta.	Plano da Cidade do Rio de Janeiro elevado em 1791	BETANCURT, Francisco Antonio da Silva	Biblioteca Nacional (Rio de Janeiro)

	1812	Trapixe de Antº. Leite	1	Poligonal	Poligonal 30,67 (NE) x 26 (NO)	Poligonal 67,47 (NE) x 57,20 (NO)	Nordeste	Um único imóvel (sem demarcação de espaços), porém com uma parte avançada para atracação possivelmente e sem representação da ponte. A dimensão é semelhante à dimensão dos 2 maiores polígonos somados de 1803.	Planta da cidade de São Sebastião do Rio de Janeiro	Desconhecido	Biblioteca Nacional (Rio de Janeiro)
	1817	Trap. de Anᵗᵒ. Leite	1	Poligonal	Poligonal 26,74 (NE) x 23,48 (NO)	Poligonal 58,83 (NE) x 51,66 (NO)	Nordeste	A forma parece copiar a carta de 1812. A dimensão também é semelhante. O capitão Antônio Leite já havia falecido em 1800, mas o imóvel portuário continua sendo referenciado no seu nome (propriedade dos descendentes).	Planta da cidade de S. Sebastião do Rio de Janeiro reduzida da que se publicou no anno de 1812 em 1817	Desconhecido	Biblioteca Nacional (Rio de Janeiro)
	1820	Trapiche de Antonio Leite	1	Poligonal	-	Poligonal 62,16 (NE) x 37,84 (NO)	Nordeste	Primeira carta a usar o sistema métrico – levantamento francês. Também apresenta escala em braças. A forma também parece copiar a carta de 1812.	Plan de La Ville de S Sebastião	MICHEL	Biblioteca Nacional (Rio de Janeiro)
	1831	Pª du Saude	1	Poligonal	-	-	-	O levantamento não representa o Norte ou escala. A qualidade dos dados é muito boa, porém incompleta. Primeira referência cartográfica conhecida como “da Saúde”.	Planta do Rio de Janeiro	MICHELLERIE, E. de La	Library of Congress (Washington D.C.)

	1835	-	1	Poligonal	Poligonal 46 (NE) x 35,5 (NO)	Poligonal 101,2 (NE) x 78,1 (NO)	Nordeste	Um único imóvel, porém com uma ponte de atracação possivelmente. O imóvel apresenta uma planta bastante sinuosa, diferente de todos os levantamentos elaborados. A grande dimensão do mesmo considera a sinuosidade.	Planta da Cidade de S. Sebastiao do Rio de Janeiro	DEBRET, Jean	Biblioteca Nacional (Rio de Janeiro)
	1842	-	2	Ponte Poligonal	Ponte 10,71 (NE) x 5,36 (NO) Poligonal 32,14 (NE) x 26,79 (NO)	Ponte 23,56 (NE) x 11,79 (NO) Poligonal 70,71 (NE) x 58,94 (NO)	Nordeste	Torna a surgir a ponte destacada, como foi representada em 1803.	Planta da cidade de S. Sebastião do Rio de Janeiro e da maior parte de seus termos	ALCANTARA, J. J.; ANTAS, A. P. de F. M.	Biblioteca Nacional (Rio de Janeiro)
	1850	Trapiche de Antonio Leite	1	Poligonal	-	-	-	A carta copia o levantamento da carta de 1820. O levantamento não apresenta indicação de Norte nem escala.	Indeterminada	Desconhecido	Bibliothèque Nationale de France (Paris)
	1852	Trapiche da Saude	3	Ponte Cais Poligonal	-	Ponte 23,91 (NE) x 6,52 (NO) Cais 15,22 (NE) x 32,61 (NO) Poligonal 58,70 (NE) x 63,80 (NO)	Nordeste	A extremidade NO do trapiche é servida por uma ponte. Existe já o cais avançado. A chácara da Saúde surge com o nome *Ferreira*. Possui 3 escalas: braças portuguesas, jardas inglesas e metros franceses.	Planta da muito leal e heroica cidade de São Sebastião do Rio de Janeiro	KER, John Edgar	Biblioteca Nacional (Rio de Janeiro)

	1858	Trapiche da Saude	1	Poligonal	-	Poligonal (NE) x (NO) (Indeterminado)	Nordeste	A extremidade NO do trapiche é servida por uma ponte. Primeiro levantamento a apresentar uma escala numérica (1:10.000).	Planta da cidade do Rio de Janeiro	CARNEIRO DE CAMPOS, F.; ARAÚJO, A. J.; OLIVEIRA SOARES, M. F. C.; ABREU, A. L. de	Biblioteca Nacional de España (Madrid)
	1858	Trapiche da Saude	2	Ponte Poligonal	-	-	-	A carta copia o levantamento da carta de 1852. O levantamento não apresenta indicação de Norte nem escala.	Guia e Plano da cidade do Rio de Janeiro	Desconhecido	Biblioteca Nacional (Rio de Janeiro)
	1864	Trapiche da Saude	1	Poligonal	-	-	-	A carta é cópia da carta de 1858 de Carneiro de Campos. O levantamento não apresenta indicação de Norte nem escala.	Nova planta da cidade do Rio de Janeiro	Desconhecido	Biblioteca Nacional (Rio de Janeiro)
	1871	Trapiche da Saude	3	Retangular Cais Poligonal	Retangular 15,75 (NE) x 2,53 (NO) Cais 9,20 (NE) x 31,15 (NO) Poligonal 22,41 (NE) x 31,15 (NO)	Anexo a NO 34,65 (NE) x 5,57 (NO) Cais 20,24 (NE) x 68,53 (NO) Poligonal 49,30 (NE) x 68,53 (NO)	Nordeste	Demarcação do cais avançado, demonstrando assim a existência das 6 coxias. Possui 2 escalas: braças portuguesas e pés ingleses.	Plan of the city of Rio de Janeiro (Folha 2)	GOTTO, Edward	Biblioteca Nacional (Rio de Janeiro)
	1875	Entreposto da Saude	2	Cais Poligonal	-	Cais (NE) x (NO) Indeterminado Poligonal (NE) x (NO) Indeterminado	Nordeste	Demarcação do cais avançado. O imóvel apresenta uma planta bastante sinuosa.. A grande dimensão do mesmo considera a sinuosidade. Escala numérica (1:10.000).	Planta da cidade do Rio de Janeiro e suburbios	GARRIGA, António José Fausto; RODRIGUES, Caetano Augusto	Biblioteca Nacional (Rio de Janeiro)

	1879	-	2	Cais Retangular	-	Cais 14,39 (NE) x 64,75 (NO) Retangular 28,77 (NE) x 64,75 (NO) (Considerando cada quadrícula na carta com 1000 m²)	Nordeste	Demarcação do cais avançado. A dimensão da frente marítima é maior do que da frente terrestre. Escala numérica (1:10.000).	Planta da cidade de Sn. Sebastião do Rio de Janeiro	SCHREINER, Luiz	National Library of Australia (Canberra)
	1885 - 1905	-	1	Contorno	-	Contorno 44,44 (NE) x 77,78 (NO) (Considerando cada quadrícula na carta com 500 m²)	Nordeste	Demarcação do contorno do trapiche. Escala numérica (1:10.000).	Planta da cidade do Rio de Janeiro e suburbios	MASCHEK, E. de	Biblioteca Nacional (Rio de Janeiro)
	1896	-	1	Contorno	-	Contorno (NE) x (NO) Indeterminado	Nordeste	Demarcação do contorno do trapiche. Escala numérica (1:21.000).	Cartogramma do Cholera-Morbus (durante o anno de 1895) na cidade do Rio de Janeiro	Desconhecido	Biblioteca Nacional (Rio de Janeiro)
	1900	-	1	Subquadrangular	-	Subquadrangular (NE) x (NO) Indeterminado	Nordeste	Sobreposição da linha de costa ao projeto do novo porto. Escala numérica (1:1.000). Indicação de batimetria.	Docas do Rio de Janeiro	FRONTIN, André Gustavo Paulo de	Arquivo Nacional (Rio de Janeiro)

	1901	Trapiche Saúde	1	Subquadrangular	-	Subquadrangular (NE) x (NO) Indeterminado	Nordeste	Sobreposição da linha de costa ao projeto do novo porto. Escala numérica (1:1.000). Indicação de batimetria.	Porto do Rio de Janeiro	FRONTIN, André Gustavo Paulo de	Arquivo Nacional (Rio de Janeiro)
	1908	-	1	Contorno	-	-	-	Demarcação do contorno do trapiche. O levantamento não apresenta indicação de Norte nem escala.	Planta da cidade do Rio de Janeiro Sua bahia, novas avenidas, caes commercial, etc.,	Desconhecido	Biblioteca Nacional de Portugal (Lisboa)