

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO

Bruno César dos Santos

LEVANTAMENTO DE REPRESENTAÇÕES DOS QUARTEIRÕES
COLONIAIS DE PETRÓPOLIS E ANÁLISE COMPARATIVA A PARTIR DA
PLANTA IMPERIAL COLÔNIA DE PETRÓPOLIS - 1854

Rio de Janeiro

2019

Bruno César dos Santos

LEVANTAMENTO DE REPRESENTAÇÕES
DOS QUARTEIRÕES COLONIAIS DE
PETRÓPOLIS E ANÁLISE COMPARATIVA A
PARTIR DA PLANTA IMPERIAL COLÔNIA
DE PETRÓPOLIS – 1854

Dissertação de Mestrado apresentada ao
Programa de Pós-Graduação em Geografia
do Instituto de Geociências da Universidade
Federal do Rio de Janeiro, como requisito
parcial à obtenção do título de Mestre em
Ciências: Geografia.

Orientador: Professor Dr. Manoel do Couto Fernandes

Rio de Janeiro

2019

LEVANTAMENTO DE REPRESENTAÇÕES DOS QUARTEIRÕES
COLONIAIS DE PETRÓPOLIS E ANÁLISE COMPARATIVA A PARTIR DA
PLANTA IMPERIAL COLÔNIA DE PETRÓPOLIS - 1854

Bruno César dos Santos

Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Geografia do Instituto de Geociências da Universidade Federal do Rio de Janeiro, como requisito parcial à obtenção do título de Mestre em Ciências: Geografia.

Prof. Dr. _____ -

Orientador

Manoel do Couto Fernandes. Departamento de Geografia – UFRJ

Prof. Dr. _____

Gustavo Mota de Sousa – Departamento de Geografia - UFRRJ

Prof. Dr. _____

Paulo Márcio Leal de Menezes. Departamento de Geografia – UFRJ

CIP - Catalogação na Publicação

ds2371 dos Santos, Bruno César
LEVANTAMENTO DE REPRESENTAÇÕES DOS QUARTEIRÕES
COLONIAIS DE PETRÓPOLIS E ANÁLISE COMPARATIVA A
PARTIR DA PLANTA IMPERIAL COLÔNIA DE PETRÓPOLIS -
1854 / Bruno César dos Santos. -- Rio de Janeiro,
2019.
110 f.

Orientador: Manoel do Couto Fernandes.
Dissertação (mestrado) - Universidade Federal do
Rio de Janeiro, Instituto de Geociências,
Departamento de Geografia, Programa de Pós-Graduação
em Geografia, 2019.

1. Quarteirões Coloniais. 2. Representações. 3.
Cartografia Histórica. 4. Planta de Otto Reimarus.
5. Petrópolis. I. do Couto Fernandes, Manoel,
orient. II. Título.

Elaborado pelo Sistema de Geração Automática da UFRJ com os dados fornecidos
pelo(a) autor(a), sob a responsabilidade de Miguel Romeu Amorim Neto - CRB-
7/6283.

*Às pessoas mais importantes da minha vida, minha mãe e meu filho.
Ao grande mestre, Evaristo de Castro Júnior (In memoriam)*

AGRADECIMENTOS

O mestrado foi um objetivo traçado e o ingresso no mesmo, veio como uma vitória após algumas tentativas. Maior do que a vitória pelo ingresso, foi o desafio de concluí-lo. Diante de tantas dificuldades pessoais e acadêmicas que se apresentaram, em alguns momentos a desistência foi algo considerado. Contudo, pessoas fundamentais ao meu redor, as quais tenho o privilégio de fazer parte de suas vidas, de alguma forma, me estenderam a mão e me puxaram para conseguir concluir algo que havia lutado tanto para iniciar. Esses agradecimentos que seguem, são a expressão da minha imensa gratidão:

Embora não seja religioso, agradeço à Deus, que de alguma forma, possibilita a existência de todas as coisas nessa vida terrena.

À minha mãe, por todo amor incondicional e por ter me mostrado o caminho quando mais precisei durante o mestrado.

À minha irmã e minhas sobrinhas, por fazerem parte da minha vida e por todo amor que representam.

Aos grandes amigos e irmãos que o curso de Geografia me deu, Fernando Antunes, Alexandre Sittrop, Juliana Sessa e Caiett Genial.

Aos amigos de longa jornada e que presenciaram toda a dificuldade e me acolheram, Carlos Pimenta e Rafael Soares.

Ao Artur Leonardo Sá Earp, pela generosidade em me entregar o trabalho de tantos anos de dedicação para ajudar na fundamentação da pesquisa.

À Ana Lúcia, pelo tempo de companheirismo, pela amizade que continuará sempre e pelo maior presente, nosso filho, Thomaz.

Ao meu filho, Thomaz, por me mostrar o que é o amor incondicional.

Ao Laboratório Geocart e seus coordenadores, Professor Paulo Menezes e Professor Manoel Fernandes, pela oportunidade de lidar com conhecimento de excelência.

Ao CNPq, que financiou esse trabalho através de uma bolsa.

Por fim, ao amigo e orientador que não desistiu de mim, me cobrando exaustivamente quando o prazo já espirara, assumindo uma situação muitas vezes desconfortável para si, Professor Manoel Fernandes.

Obrigado a todos e todas.

*“Foi um longo caminho até aqui
um dia longo, agora chove
como uma canção sem fim (...)”*

Herbert Vianna

RESUMO

SANTOS, Bruno César dos. **Levantamento de representações dos Quarteirões Coloniais de Petrópolis e análise comparativa a partir da Planta Imperial Colônia de Petrópolis – 1854**. Rio de Janeiro, 2019. Dissertação (Mestrado em Geografia) – Programa de Pós-Graduação em Geografia, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2019.

A importância de Petrópolis se dá não apenas pelo fato de ter abrigado a família imperial, mas também pelo seu planejamento urbano. Esse planejamento estruturou a dinâmica espacial de Petrópolis a partir dos prazos de terra e dos Quarteirões Coloniais. Estabelecidos na Planta Koeler, os Quarteirões foram expandidos na Planta de Otto Reimarus. Considerando os processos de transformações no espaço urbano que ocorreram em Petrópolis ao longo do tempo, devido às diferentes funções desse espaço, as delimitações dos prazos também sofreram alterações. Buscando estabelecer uma proposta de reconstrução dos limites dos prazos e, conseqüentemente dos Quarteirões para a atualidade, foram utilizadas diferentes formas de representação dos Quarteirões, assim como a elaboração de dados espaciais que permitissem o estabelecimento de análises e comparações entre essas formas de representação. Para tais análises, foram utilizados os conhecimentos sobre a Cartografia Histórica, possibilitando o entendimento da organização espacial atual a partir do passado, do Geoprocessamento, servindo de base para a aquisição dos dados dessa pesquisa, bem como análise, manipulação e apresentação a partir das diferentes representações cartográficas utilizadas. A discussão histórica sobre os Quarteirões Coloniais, a memória e identidade de parte de Petrópolis, assim como as transformações no espaço, serviram de justificativa para o presente estudo. Os resultados obtidos apontam para a necessidade de investigações futuras que passam pelo levantamento de plantas de desmembramentos e unificações dos prazos, a fim de apontar como seriam esses limites na atualidade.

Palavras-chave: Quarteirões Coloniais, Representações, Cartografia Histórica, Planta de Otto Reimarus, Petrópolis.

ABSTRACT

SANTOS, Bruno César dos. **Levantamento de representações dos Quarteirões Coloniais de Petrópolis e análise comparativa a partir da Planta Imperial Colônia de Petrópolis – 1854**. Rio de Janeiro, 2019. Dissertação (Mestrado em Geografia) – Programa de Pós-Graduação em Geografia, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2019.

The importance of Petrópolis is not only because it has sheltered the imperial family, but also because of its urban planning. This planning structured the spatial dynamics of Petrópolis from the land tenures and the Colonial Quarters. Established at the Koeler Plan, the Quarters were expanded at the Otto Reimarus Plan. Considering the processes of transformation in the urban space that occurred in Petrópolis over time, due to the different functions of this space, the delimitations of the land tenures also changed. In order to establish a proposal to reconstruct the limits of the land tenures and consequently of the Quarters for the present, different forms of representation of the Quarters were used, as well as the elaboration of spatial data that allowed the establishment of analyzes and comparisons between these forms of representation. For these analyzes, the knowledge about Historical Cartography was used, making possible the understanding of the current spatial organization from the past, of Geoprocessing, serving as the basis for the acquisition of the data of this research, as well as analysis, manipulation and presentation from the different representations used. The historical discussion about the Colonial Quarters, the memory and identity of Petrópolis, as well as the transformations in space, served as justification for the present study. The results obtained point to the need for future investigations that go through the survey of dismemberment plans and unification plans of the land tenures, in order to indicate how these limits would be today.

Keywords: Colonial Quarters; Representations; Historical Cartography; Otto Reimarus Plan; Petrópolis.

SUMÁRIO

1 –	INTRODUÇÃO.....	1
1.1 -	Questões e objetivos da pesquisa.....	4
1.1.1 -	Objetivo Geral.....	4
1.1.2 -	Objetivos Específicos.....	5
1.1.3 -	Justificativa.....	5
2 -	ÁREA DE ESTUDO.....	8
2.1 -	Caracterização da área de Estudo.....	8
2.2 -	Antecedentes à Fundação de Petrópolis.....	12
2.3 -	Fundação e Povoação de Petrópolis.....	16
2.4 -	História dos Quarteirões Coloniais.....	22
2.4.1 -	Vila Imperial.....	25
2.4.2 -	Villa Tereza.....	26
2.4.3 -	Quarteirão Nassao.....	27
2.4.4 -	Quarteirão Bingen.....	28
2.4.5 -	Quarteirão Brasileiro.....	29
2.4.6 -	Quarteirão Castellanea.....	30
2.4.7 -	Quarteirão Darmstadt.....	32
2.4.8 -	Quarteirão Francez.....	33
2.4.9 -	Quarteirão Ingelheim.....	34
2.4.10 -	Quarteirão Inglês.....	35
2.4.11 -	Quarteirão Mosela.....	36
2.4.12 -	Quarteirão Platinato Inferior.....	38
2.4.13 -	Quarteirão Platinato Superior.....	39
2.4.14 -	Quarteirão Prezidencia.....	41
2.4.15 -	Quarteirão Princeza Imperial.....	42
2.4.16 -	Quarteirão Rhenania Inferior.....	44
2.4.17 -	Quarteirão Rhenania Central.....	45
2.4.18 -	Quarteirão Rhenania Superior.....	46
2.4.19 -	Quarteirão Simmeria.....	47
2.4.20 -	Quarteirão Suisso.....	48
2.4.21 -	Quarteirão Westphalia.....	50

2.4.22 - Quarteirão Woerstadt.....	51
2.4.23 - Quarteirão Worms.....	52
3 - REVISÃO TEÓRICO-CONCEITUAL.....	55
3.1 - Espaço Urbano.....	55
3.2 - Cartografia Histórica.....	57
3.3 - Geoprocessamento.....	60
3.4 - SIG Aplicado à cartografia histórica (SIGH).....	61
4 - MATERIAIS E MÉTODOS.....	64
4.1 - Dados de Entrada.....	66
4.1.1 - Base Cartográfica de Petrópolis – 1:2000.....	66
4.1.2 - Planta Imperial Colônia de Petrópolis.....	66
4.1.3 - Dados a partir do trabalho de Sá Earp.....	68
4.1.4 - Mapa turístico de Petrópolis.....	75
4.2 - Número de vértices, segmentos e áreas dos Quarteirões.....	79
5 - RESULTADOS E DISCUSSÃO.....	87
5.1 - Comparação entre representações – Reimarus x PETROTUR x Sá Earp.....	87
5.2 - Importância dos Quarteirões.....	96
6 - CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	98
7 - REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	101

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 – Área atual do município de Petrópolis, de seus cinco distritos e da área da Planta Koeler (Planta Petrópolis - 184).	9
Figura 2 – Planta Petrópolis (Planta Koeler) restaurada.	10
Figura 3 - Área atual do município de Petrópolis, de seus cinco distritos e da área da Planta de Otto Reimarus (Planta Imperial Colônia de Petrópolis)	11
Figura 4 – Planta Imperial Colônia de Petrópolis – Otto Reimarus (1854).	12
Figura 5 – Planta elaborada por Koeler retratando a Villa Imperial (atual Centro Histórico de Petrópolis, datada de 1846.....	19
Figura 6: Mapa de divisão dos Quarteirões Coloniais por bacias hidrográficas locais.	23
Figura 7 – Delimitação da Villa Imperial sobre a Planta de Otto Reimarus.	26
Figura 8 – Delimitação da Villa Thereza sobre a Planta de Otto Reimarus.....	27
Figura 9 – Delimitação do Quarteirão Nassao sobre a Planta de Otto Reimarus.	28
Figura 10 – Delimitação do Quarteirão Bingen sobre a Planta de Otto Reimarus	29
Figura 11 – Delimitação do Quarteirão Brasileiro sobre a Planta de Otto Reimarus.....	30
Figura 12 – Delimitação do Quarteirão Castellanea sobre a Planta de Otto Reimarus.....	31
Figura 13 – Delimitação do Quarteirão Darmstadt sobre a Planta de Otto Reimarus.....	33
Figura 14 – Delimitação do Quarteirão Francez sobre a Planta de Otto Reimarus.....	34
Figura 15 – Delimitação do Quarteirão Ingelheim sobre a Planta de Otto Reimarus.....	35
Figura 16 – Delimitação do Quarteirão Inglez sobre a Planta de Otto Reimarus	36
Figura 17 – Delimitação do Quarteirão Mosella sobre a Planta de Otto Reimarus.....	38

Figura 18 – Delimitação do Quarteirão Palatinato Inferior sobre a Planta de Otto Reimarus.....	39
Figura 19 – Acesso ao Quarteirão Palatinato Inferior e exemplo de situação em que o poder público não atribui o nome correto à localidade	40
Figura 20 – Delimitação do Quarteirão Palatinato Superior sobre a Planta de Otto Reimarus	41
Figura 21 – Delimitação do Quarteirão Prezidencia sobre a Planta de Otto Reimarus.....	42
Figura 22 – Delimitação do Quarteirão Princesa Imperial sobre a Planta de Otto Reimarus.....	43
Figura 23 – Delimitação do Quarteirão Rhenania Inferior sobre a Planta de Otto Reimarus.....	44
Figura 24 – Delimitação do Quarteirão Rhenania Central sobre a Planta de Otto Reimarus.....	45
Figura 25 – Delimitação do Quarteirão Rhenania Superior sobre a Planta de Otto Reimarus.	47
Figura 26 – Delimitação do Quarteirão Simmeria sobre a Planta de Otto Reimarus.....	48
Figura 27 – Delimitação do Quarteirão Suisso sobre a Planta de Otto Reimarus.	50
Figura 28 – Delimitação do Quarteirão Westphalia sobre a Planta de Otto Reimarus.....	51
Figura 29 – Delimitação do Quarteirão Woerstadt sobre a Planta de Otto Reimarus.....	52
Figura 30 – Delimitação do Quarteirão Worms sobre a Planta de Otto Reimarus.....	54
Figura 31 – Fluxograma de etapas da pesquisa.	65
Figura 32 – Exemplos de erros de topologia encontrados na base 1:2.000.....	66
Figura 33 – Trecho do mapa com limites do Quarteirão Palatinato Inferior	69
Figura 34 – Espelho do carnê de cobrança do IPTU, com destaque para a indicação do Quarteirão a que faz parte a residência	71
Figura 35 – Mapa com distribuição de pontos de referência para identificação dos limites dos Quarteirões	74
Figura 36 – Mapa turístico PETROTUR	76

Figura 37 – Processo de georreferenciamento através do software ArcGis 10.1	77
Figura 38 – Lista de pontos de controle utilizados no processo de georreferenciamento	78
Figura 39 – Quarteirão Bingen com vértices e segmentos.....	80
Figura 40 – Quarteirão Brasileiro com vértices e segmentos	81
Figura 41 – Quarteirão Castellanea com vértices e segmentos	81
Figura 42 – Quarteirão Francez com vértices e segmentos	83
Figura 43 – Quarteirão Ingelheim com vértices e segmentos	84
Figura 44 – Quarteirão Mosella com vértices e segmentos	85
Figura 45 – Quarteirão Nassao com vértices e segmentos.....	85
Figura 46 – Quarteirão Palatinato Inferior com vértices e segmentos.....	86
Figura 47 – Quarteirão Bingen na comparação Reimarus x Petrotur x Sá Earp	90
Figura 48 – Quarteirão Brasileiro na comparação Reimarus x Petrotur x Sá Earp.....	91
Figura 49 – Quarteirão Castellanea na comparação Reimarus x Petrotur x Sá Earp.....	91
Figura 50 – Quarteirão Francez na comparação Reimarus x Petrotur x Sá Earp	92
Figura 51 – Quarteirão Ingelheim na comparação Reimarus x Petrotur x Sá Earp.....	92
Figura 52 – Quarteirão Mosella na comparação Reimarus x Petrotur x Sá Earp	93
Figura 53 – Quarteirão Nassao na comparação Reimarus x Petrotur x Sá Earp	93
Figura 54 – Quarteirão Palatinato Inferior na comparação Reimarus x Petrotur x Sá Earp	94

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Verificação do georreferenciamento da Planta de Reimarus em relação ao PEC – 4 pontos de controle.....	67
Quadro 2 – Verificação do georreferenciamento da Planta de Reimarus em relação ao PEC – 8 pontos de controle	68
Quadro 3 – Verificação do georreferenciamento da Planta de Reimarus em relação ao PEC – 12 pontos de controle.....	68
Quadro 4 – Informações levantadas para identificação dos prazos de terra e limites dos Quarteirões.....	71
Quadro 5 – Quadro do Quarteirão Francez com dados a partir de Sá Earp	72
Quadro 6 – Verificação do georreferenciamento do mapa turístico em relação ao PEC.....	79
Quadro 7 – Comparação da quantidade de vértices em valores absolutos e relativos.....	87
Quadro 8 – Comparação da quantidade de segmentos em valores absolutos e relativos.....	88
Quadro 9 – Comparação de área dos Quarteirões Coloniais.....	89

LISTA DE SIGLAS

SIG – Sistemas de informações geográficas
RMRJ – Região metropolitana do Rio de Janeiro
IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
PMP – Prefeitura Municipal de Petrópolis
MNT – Modelagem numérica de terreno
BDG – Banco de dados geográficos
GPS – Sistema de posicionamento global (Global positioning system)
SIGH – Sistemas de informações geográficas históricas
SIGT – Sistema de informação geográfica temporal
SPU – Secretaria do Patrimônio da União

1 - INTRODUÇÃO

A cidade de Petrópolis, localizada na região serrana do estado do Rio de Janeiro, possui grande importância histórica, não somente por ter abrigado a família imperial, sendo a residência de verão, mas também por ser considerada a primeira cidade planejada para fins não militares da América Latina (LORDEIRO, 2000). Entretanto, desde sua idealização e planejamento executado por Júlio Frederico Koeler, importante figura da história petropolitana, a cidade viu seu espaço urbano se modificar de forma intensa ao longo do tempo, desde o período de ocupação dos primeiros colonos alemães nos quarteirões planejados, passando pelo momento de auge industrial e posterior declínio, até a intensificação das atividades comerciais e turísticas que hoje, são a base de sustentação da economia local.

Dessa forma, o presente trabalho tem a intenção de buscar respostas para alguns questionamentos em função do processo de modificação do espaço urbano de Petrópolis e que acarretaram em mudanças da configuração dos Quarteirões Coloniais, tais como:

- Qual a importância dos Quarteirões enquanto divisão espacial do primeiro distrito de Petrópolis?
- Os desmembramentos dos prazos de terra, assim como os agrupamentos, consideraram os limites desses prazos, e conseqüentemente, dos Quarteirões?
- Existem trabalhos desenvolvidos no sentido de divulgar, reforçar e disseminar os Quarteirões como divisão espacial, não somente para a gestão municipal, mas também no imaginário da população? Caso existam, eles podem servir de orientação ao presente trabalho que objetiva estabelecer os limites dos Quarteirões Coloniais para a atualidade?
- Existem representações cartográficas dos Quarteirões mais recentes? Estas representações apresentam características que se aproximem da Planta original de Otto Reimarus, como os polígonos referentes às áreas dos Quarteirões?

Os questionamentos acima levantados têm a função de ser o fio condutor da presente pesquisa, que busca investigar os documentos cartográficos produzidos a partir da Planta de Otto Reimarus, a fim de entender como se deram as transformações dos limites dos Quarteirões ao longo do tempo, e como esses processos influenciam na atualidade, onde o município discute a criação de novas delimitações territoriais, os bairros.

Para a realização dessa pesquisa, foi necessário um conjunto de conhecimentos que deram suporte à análise das modificações que foram levantada, buscando aliar a Cartografia Histórica ao uso do Geoprocessamento, que teve como um dos objetivos a construção de uma base de dados geográficos aplicada à Cartografia Histórica.

A Cartografia Histórica fundamenta a busca pelo passado das formas interurbanas de Petrópolis, a partir da “Planta da Imperial Colônia de Petrópolis”, de 1854, assim chamada por Otto Reimarus, que a elaborou e que teve como base plantas anteriores de onde partem a criação e expansão da cidade de Petrópolis, tais como a Planta Petrópolis – 1846, elaborada por Júlio Frederico Koeler (Companhia Imobiliária de Petrópolis), e outras duas Plantas de Petrópolis, uma também de 1846, também intitulada “Planta Petrópolis – 1846”, além da “Planta de Petrópolis – 1850”, arquivadas na Biblioteca Nacional (LAETA e FERNANDES, 2015).

Dessa forma, o presente trabalho utiliza tanto o documento que orienta o planejamento de Petrópolis, elaborado por Júlio Frederico Koeler, assim como a Planta de Otto Reimarus, que é uma derivação da planta elaborada pelo próprio Koeler, com acréscimo de outros 11 Quarteirões. Entretanto, a Planta Koeler e o seu trabalho de planejamento de Petrópolis são mencionados como base para discussão da organização territorial inicial. A discussão efetiva dos Quarteirões, seus limites e onde os mesmos estão inseridos atualmente, são tomados como base ,a partir da Planta de Otto Reimarus.

No que diz respeito ao Geoprocessamento, este serve como suporte para a reconstrução dos Quarteirões estabelecidos na Planta Petrópolis (1846), a partir da elaboração de memorial descritivo criado por Artur Leonardo Sá Earp¹.

¹ Trabalho publicado no exemplar nº5 do ano I, do Jornal Bauernzeitung, Petrópolis, 1992.

Com o georreferenciamento dos limites dos Quarteirões sobre a base cartográfica de Petrópolis, em escala 1:2000, buscou-se identificar alterações, levando em conta as diferentes técnicas para mapeamento à época do planejamento da cidade, bem como as distorções causadas pelo processo de georreferenciamento dos documentos cartográficos disponíveis (históricos ou atuais).

Assim, o primeiro capítulo posiciona a presente pesquisa a partir das questões que orientam o trabalho, bem como os objetivos e a justificativa do mesmo, destacando um dos importantes conceitos dentro da Geografia, o espaço urbano, sendo fundamental por expressar de maneira concreta, as transformações ocorridas em função dos diferentes atores e suas demandas, que produzem e transformam o espaço. No caso de Petrópolis, essas transformações têm relação direta com as questões ambientais e com o planejamento estabelecido a partir da sua fundação, pois atualmente, os processos de ocupação que avançam sobre áreas que anteriormente não foram indicadas à ocupação, cada vez mais representam danos materiais e vitais à população. Ademais, o processo de ocupação que se sobrepõe cada vez mais ao que fora planejado, acarreta em mudanças nos limites espaciais dos Quarteirões, motivação principal do presente trabalho.

O segundo capítulo apresenta a área de estudo, fazendo uma caracterização histórica da mesma, desde antes do seu processo de fundação, indicando a importância da “Serra acima do Inhomirim”, antigo nome dado a Petrópolis, por estar em uma das rotas de escoamento do ouro trazido das Minas Gerais. Essa caracterização passa pela fundação, planejamento e ocupação daquela que se tornou uma colônia predominantemente germânica e pela história dos seus Quarteirões Coloniais, divisão espacial que apresenta importância até os dias atuais.

O terceiro capítulo traz a discussão conceitual que estrutura a presente pesquisa, utilizando o espaço urbano como conceito de análise da Geografia, associado à cartografia histórica, dando suporte teórico à compreensão das transformações ocorridas nesse espaço ao longo do tempo, a partir dos registros feitos nos documentos históricos cartográficos. O geoprocessamento e os sistemas de informações geográficas (SIG) são utilizados como conhecimento e

ferramenta que dão suporte à aquisição, manipulação e análise dos dados espaciais levantados durante o trabalho.

O quarto capítulo mostra a operacionalização da pesquisa, estruturada a partir da aquisição de dados de entrada, seu processamento e posterior formação de base de dados, que serve de suporte para análises e comparações estabelecidas entre diferentes formas de representação dos limites dos Quarteirões Coloniais.

O quinto capítulo discute os resultados a partir das comparações, análises e resultados que foram feitos com base na geração de informações quantitativas, possibilitadas por um conjunto de técnicas dentro do geoprocessamento, como digitalização das formas de representação dos Quarteirões, georreferenciamento e vetorização das mesmas. Essas comparações e análises quantitativas se deram a partir da análise morfológica dos Quarteirões, como a quantidade de vértices, segmentos e área nas diferentes formas de representação.

O sexto capítulo explicita as conclusões em função de todo o desenvolvimento do trabalho, não somente aquilo que se coloca como resultado concreto, mas também todo o processo ocorrido durante o trabalho, como as dificuldades de acesso às informações, a dificultosa estrutura de organização de documentos que pudessem responder a determinados questionamentos ao longo da pesquisa. Mais importante do que o mencionado, traz perspectivas de continuidade desse trabalho, no sentido de contribuir com a produção de conhecimento sobre Petrópolis.

1.1 – Questões e objetivos da pesquisa

1.1.1 - Objetivo Geral

O presente trabalho tem por objetivo estabelecer análises e comparações entre as diferentes formas de representação dos limites dos Quarteirões, que surgiram a partir da Planta de Otto Reimarus, bem como apresentar uma proposta de reprodução dos limites desses Quarteirões Coloniais para os dias atuais, estabelecidos na referida planta, datada de 1854, e que consiste em um dos importantes documentos cartográficos históricos produzidos sobre o território de Petrópolis.

1.1.2 - Objetivos específicos

- Reconstrução dos limites da planta de Otto Reimarus a partir da base cartográfica do município de Petrópolis, em escala 1:2.000, utilizando o memorial descritivo criado a partir do trabalho de levantamento e pesquisa de Artur Leonardo Sá Earp, verificando, com as possíveis ressalvas, a localização atual dos mesmos;
- Construção de base de dados levando em conta a utilização de Sistemas de Informações Geográficas aplicados à Cartografia Histórica, servindo de base à continuidade desse trabalho, bem como de outros que possam ter como objetivo as transformações históricas do espaço geográfico de Petrópolis;
- Discutir a importância dos Quarteirões enquanto divisão espacial, que abrange grande parte do primeiro distrito de Petrópolis,

1.1.3 - Justificativa

Tendo em vista o acelerado crescimento urbano no município de Petrópolis (GONÇALVES, 1998), sobretudo no primeiro distrito, onde se encontra a área de estudo da presente pesquisa, torna-se de grande relevância a investigação dos processos que levaram a tal situação, bem como a proposição de mecanismos que amparem a gestão do espaço urbano de Petrópolis. Nesse sentido, a Planta Koeler, complementada por Otto Reimarus, é um importante documento cartográfico histórico, associado ao plano urbanístico elaborado pelo primeiro, que permite questionar alguns dos problemas socioambientais recorrentes à Cidade Imperial, pois a partir do referido planejamento e Planta, é possível avaliar as alterações que ocorreram ao longo do tempo. Antunes (2017) trouxe a discussão da evolução e dos diferentes usos a partir do ordenamento espacial estabelecido por Koeler, bem como importantes centralidades estabelecidas nesse planejamento. Os diferentes tamanhos dos prazos e dos Quarteirões, que eram justificados por estarem diretamente relacionados aos seus usos, como aponta Ambrozio (2008), sendo inicialmente voltados para a vilegiatura e atividades agrícolas,

passando posteriormente às atividades industriais. Tais transições relacionadas aos diferentes usos, expressaram-se espacialmente nas novas configurações dos prazos de terra até os dias atuais, fato que motivou a investigação de como se configuram os limites atuais dos Quarteirões, tendo em vista as transformações espaciais ocorridas.

Além disso, entende-se que, com a utilização dos Quarteirões como recorte espacial de análise, há o resgate da importância acerca dessa delimitação que é utilizada pela Companhia Imobiliária de Petrópolis, considerada a entidade jurídica que mantém o controle de cobrança sobre as propriedades as quais a cidade se originou, sendo responsável pelo recolhimento das taxas fundiárias em regime de enfiteuse das terras² localizadas no primeiro distrito do município (LAETA e FERNANDES, 2015), pois não existe delimitação oficial de bairros no município de Petrópolis, fato que confere ainda mais importância aos quarteirões.

Levando-se em conta que a Cartografia Histórica tem sido constantemente utilizada como recurso aos estudos de análise das dinâmicas espaciais pretéritas, cabe a justificativa de sua utilização como fundamentação desse trabalho, uma vez que essa área da ciência se apresenta com grande relevância ao propor o conhecimento através de documentos cartográficos históricos que possibilitem o entendimento e a evolução do espaço, conforme Menezes *et al.* (2005) apontam

“a Cartografia Histórica tem por objetivo o estudo de mapas e representações cartográficas, elaboradas em épocas pretéritas, segundo técnicas e métodos também relativos à época de construção do documento, bem como a sua utilização na avaliação de processos que tenham ocorrido sobre o espaço geográfico de sua representação”.

Do ponto de vista da análise socioambiental, Petrópolis sofre com problemas decorrentes da ocupação de espaços que no plano urbanístico de Koeler não deveriam ser ocupados (GONÇALVES, 1998). A partir do

² “contrato de aforamento ou emprazamento no qual o senhorio direto cede o uso de sua propriedade, ou parte dela, a um enfiteuta ou foreiro que toma posse do domínio útil da propriedade - o prazo, mediante aceitação de certo conjunto de condições e do pagamento anual de foro” (AMBROZIO, 2012).

crescimento da ação antrópica em Petrópolis, processos associados à ocupação de áreas irregulares, como enchentes e deslizamentos, que são problemas naturais, acabam sendo potencializados e consistindo em tragédias por onerarem famílias que ocupam essas áreas, seja de forma material, seja com suas vidas. Assim, a investigação sobre o processo de ocupação que se inicia de forma intensa a partir da segunda metade do século XIX (LAMEGO, 1963; IBGE, 1948; SCHWARCZ, 1999; LAETA e FERNANDES, 2015), torna-se importante para o entendimento de como se chegaram às condições atuais de Petrópolis.

No âmbito das geotecnologias, o Geoprocessamento se insere como importante ferramenta para a análise das dinâmicas espaciais. Mais especificamente, os Sistemas de Informações Geográficas através dos avanços tecnológicos que ocorreram nas últimas décadas, proporcionaram a simplificação e agilidade nas análises das diversas temáticas geográficas ao longo do tempo. Por esta pesquisa se tratar da análise voltada a documentos cartográficos históricos, a discussão sobre a utilização dos SIGH (Sistemas de Informações Geográficas Históricas) torna-se coerente, pois segundo Costa (2015), estes traduzem-se na utilização dos SIG para a representação e armazenamento de temas geográficos históricos, os quais permitem uma análise temporal dos mesmos. É sobre essa análise temporal que a presente pesquisa busca discutir, a partir dos diferentes usos do espaço ao longo do tempo, as transformações relacionadas às delimitações estabelecidas por Otto Reimarus e como estas são consideradas atualmente.

2 - ÁREA DE ESTUDO

2.1 - Caracterização da área de estudo

O documento cartográfico histórico apresentado na figura 1, conhecido como Planta Petrópolis e que deu origem ao plano de povoamento, representa a área inserida no primeiro distrito do município de Petrópolis, e onde busca-se realizar o processo de reconstrução dos limites dos Quarteirões sobre a base cartográfica em escala 1:2.000, da Prefeitura Municipal de Petrópolis. Localizado na região serrana do estado do Rio de Janeiro, ao norte na Região Metropolitana do Rio de Janeiro (RMRJ), entre as coordenadas -43°22'; -43°00' e -22°34'; -22°12', o município conta com uma área de 795.799 km² e com uma população de 298.142 habitantes (IBGE, 2016). A figura 2 apresenta a delimitação do município de Petrópolis, que conta atualmente com 5 distritos, sendo estes: Petrópolis (1° Distrito), Cascatinha (2° Distrito), Itaipava (3° Distrito), Pedro do Rio (4° Distrito) Posse (5° Distrito), bem como os limites da Planta Koeler inserida no primeiro distrito. A figura 3 mostra, da mesma forma, a delimitação do município de Petrópolis, entretanto com os limites da Planta de Otto Reimarus.



Figura 1: Planta Petrópolis (Planta Koeler) restaurada.
Fonte: Acervo da Companhia Imobiliária de Petrópolis.

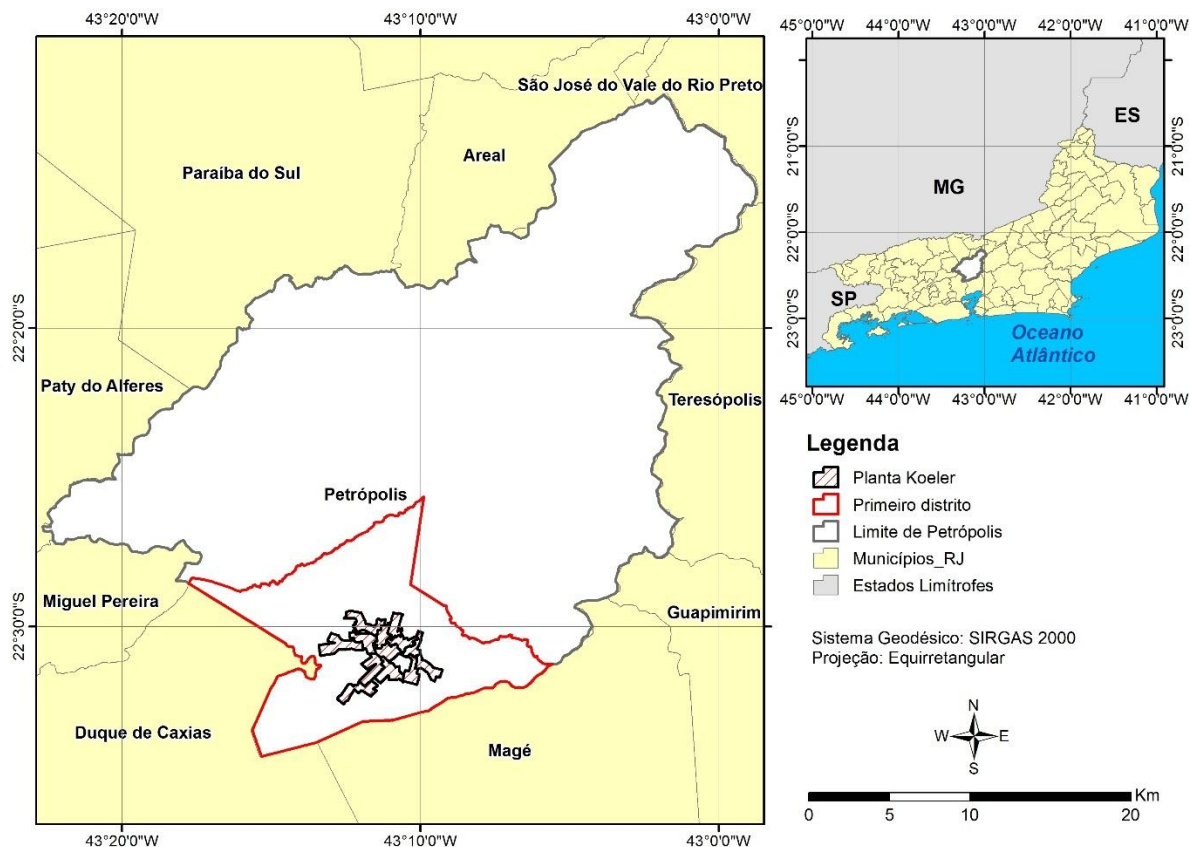


Figura 2: Área atual do município de Petrópolis, de seus cinco distritos e da área da Planta de Koeler (Planta Petrópolis - 1846).

Contudo, a Planta Koeler não é a base para a discussão do presente trabalho. A mesma é abordada por ser o documento que origina a divisão territorial em Quarteirões, objeto de estudo que motiva essa pesquisa, e que também promoveu as bases para o planejamento e ocupação de Petrópolis. O documento cartográfico histórico que é utilizado como base para discussão é a Planta Imperial Colônia de Petrópolis, datada de 1854, cuja autoria é de Otto Reimarus, apresentada na figura 4.

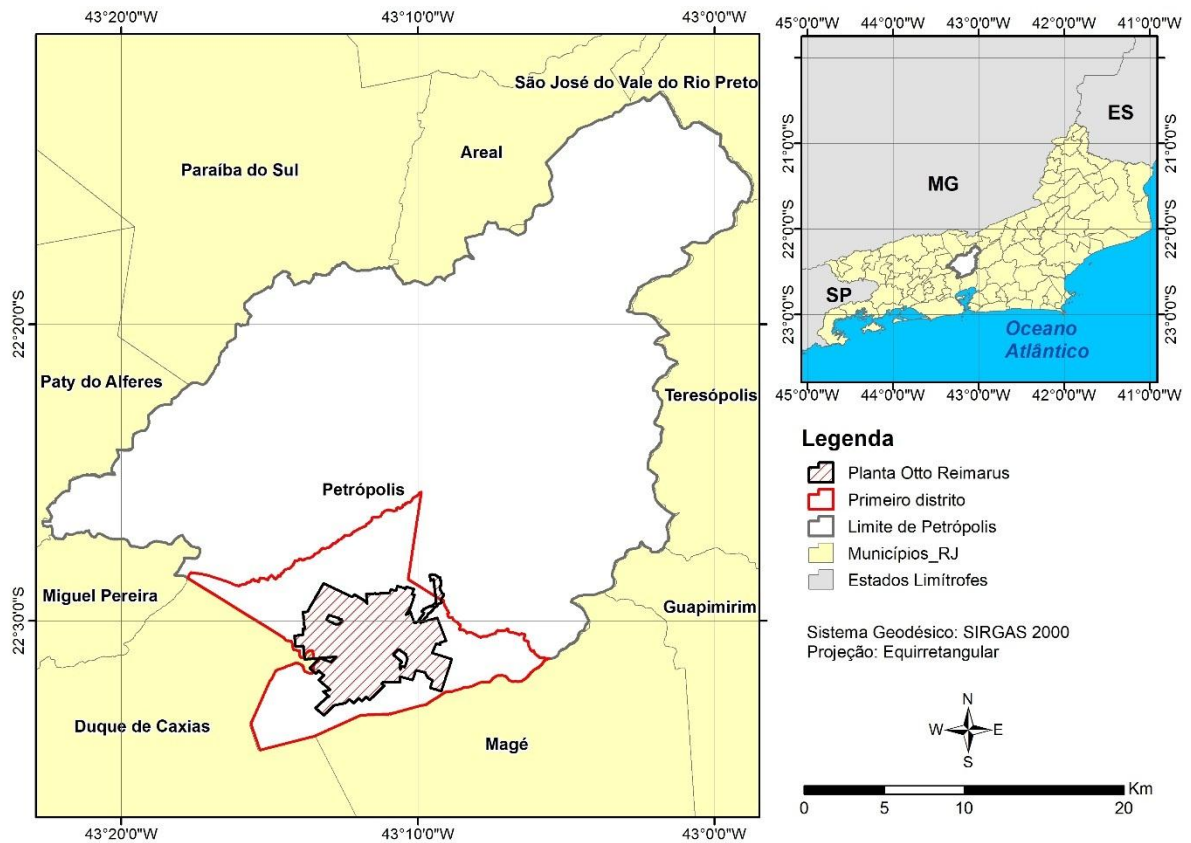


Figura 3: Área atual do município de Petrópolis, de seus cinco distritos e da área da Planta de Otto Reimarus (Planta Imperial Colônia de Petrópolis)..



Figura 4: Planta Imperial Colônia de Petrópolis - Otto Reimarus (1854). Fonte: Acervo digital da Biblioteca Nacional

2.2- Antecedentes à fundação de Petrópolis

De maneira a esclarecer o processo de ocupação de Petrópolis, faz-se necessária uma breve explanação acerca dos antecedentes ao seu planejamento e posterior ocupação. Tal processo se inicia a partir da doação das primeiras sesmarias da região que era chamada de “Sertão de Serra acima do Inhomirim”, compreendida do fundo da baía de Guanabara até as margens do Rio Paraíba do Sul, e que possuía esse nome por estar subordinada à jurisdição da Freguesia de Nossa Senhora da Piedade de Inhomirim (RABAÇO, 1985). Os primeiros sesmeiros a receberem as doações foram Francisco de Matos Filgueira e a João Matos de Souza, em 1686. Segundo Souza (2014), a doação de sesmarias durante a segunda metade do século XVII se configurava em prática comum a todo o restante da colônia e constituía a forma de controlar e ocupar o território adotado pela metrópole portuguesa.

Rabaço (1985) aponta que o então sargento-Mor, Bernardo Soares de Proença, recebera terras na região que viria a ser o centro urbano de Petrópolis. A ele coube o papel fundamental da construção de uma variante³ no Caminho Novo, com o objetivo de eliminar as dificuldades que este apresentava. A conclusão deste caminho ocorreu em 1725, e para Ambrozio (2008) esta rota pode ser considerada “o ponto zero de inúmeras sesmarias nas terras da futura Petrópolis”, ainda que sesmarias anteriores, especificamente as de Francisco de Matos Filgueira e de João Matos de Souza doadas em 1686, tocassem parte da futura área petropolitana. Assim, Souza (2014) mostra que o “Caminho da Serra da Estrela”, forma na qual ficou conhecido o traçado variante, constitui-se no principal estímulo para o povoamento sesmeiro nesta área da Serra do Mar, assim como Fróes (2006) destaca que a construção desta variante representa “a gênese do território petropolitano”.

Souza (2014) aborda a variante do Caminho Novo como fator que propiciou grande aumento na procura por ouro nas Minas Gerais, consolidando tal rota como exclusiva para o escoamento do referido minério. Isso fez com que o fluxo de viajantes e tropas aumentasse consideravelmente, possibilitando que os núcleos criados ao longo da travessia passassem a desenvolver atividades ligadas a presença desses indivíduos, como hospedarias para pouso e alimentação dos viajantes, serviço de estiva para travessia de rios, entre outros. O desenvolvimento da região é também mencionado por Taulois (2007), reiterando que o “Caminho Novo ditava o desenvolvimento da região e que, portanto, a definição do traçado da variante criada por Proença modificou o eixo de dinamismo, deixando marcas na organização espacial dessa área”.

Dessa forma, houve muito interesse à obtenção de sesmarias na região. As doações eram feitas em quadras de uma légua terrestre, e à medida em que houve crescimento demográfico, as novas concessões tiveram sua área reduzida para meia légua terrestre (RABAÇO, 1985). Assim, Ambrozio (2008) aponta que com tal crescimento demográfico, em 1762 já não havia mais terras devolutas.

³ Segundo Souza (2014), “trata-se de um caminho que cruzava a bacia do Rio Piabanha até atingir o Rio Inhomirim (especificamente, o Porto da Estrela) no fundo da Baía de Guanabara, passando, portanto, pelas terras onde praticamente um século mais tarde se ergueria a cidade de Petrópolis”.

Segundo Rabaço (1985), os sesmeiros, como eram chamados os que recebiam as sesmarias, eram autorizados a dividir as terras, deixando-as como herança ou vendendo-as, fato que contribuiu significativamente para a ocupação, notadamente no vale do Piabanha. Com o passar do tempo, as sesmarias eram divididas em fazendas, fato que ocorria após a morte dos sesmeiros. Dessa forma, a sesmaria do Itamarati, que pertenceu a Bernardo Soares de Proença, foi dividida em duas fazendas: a Fazenda do Itamarati e a Fazenda do Córrego Seco, adquirida por Manuel Vieira Afonso e deixada em herança ao Sargento-Mor, José Vieira Afonso.

D. Pedro I, buscando apoio em Minas Gerais, que segundo Fróes (2006) “considerava imprescindível para a consecução de seus pretensiosos planos em relação à autonomia do Brasil”, às vésperas da independência do Brasil, em março de 1822, pernoitou na Fazenda do Padre Correia, tida como o melhor pousado daquela região e se encantou com aquele local, fato que está associado à importância econômica e situação favorável no itinerário Rio-Minas, sendo muito frequentada por viajantes, desde humildes tropeiros a autoridades representativas, por oferecer excelentes recursos de hospedagem e abastecimento para as caravanas que transitavam pelo Caminho Novo (RABAÇO, 1985).

Nesse momento então, se inicia a relação de D. Pedro I com a região. Este, já na condição de imperador, demonstrou interesse em adquirir terras nesta região com o intuito de construir o Palácio de Verão, motivado principalmente pelo fato de ter voltado muitas vezes à fazenda do Padre Correia, com o intuito de proporcionar temporadas de repouso à Família Imperial, principalmente para o tratamento da filha, Princesa Dona Paula, por indicação dos médicos (RABAÇO, 1985).

Assim, de acordo com Souza (2014), a primeira tentativa de aquisição de terras na Serra da Estrela foi a oferta à fazenda do Padre Correia, que faleceu e deixou a propriedade como herança à Dona Arcângela Joaquina da Silva, sua irmã e sucessora (RABAÇO, 1985). Contudo, alegando motivos sentimentais para com a propriedade, a mesma indicou a D. Pedro I que ele comprasse a fazenda do Córrego Seco.

Com a aquisição da fazenda do Córrego Seco, que viria a ser chamada de Fazenda da Concórdia (TAULOIS, 2007) por parte de D. Pedro I, se

intensificou o desejo por parte do imperador de construir um palácio de verão, que receberia o mesmo nome da fazenda, Palácio da Concórdia, a fim de que fosse a residência oficial de verão da família imperial, além de possuir um local que oferecesse condições ideais de clima, salubridade e lazer, sobretudo, no verão, quando o desconforto das altas temperaturas ao nível do mar aliado às precárias condições de saneamento da cidade do Rio de Janeiro via-se proliferar a febre amarela (RABAÇO, 1985), mas também para que pudesse receber visitas, principalmente vindos da Europa, que não estavam acostumados ao calor tropical (TAULOIS, 2007). Assim, o imperador desejando que a paz e harmonia reinassem entre o Trono e a Nação, passou a denominar a propriedade de Fazenda da Concórdia (RABAÇO, 1985).

De acordo com Taulois (2007), após essa primeira aquisição, “D. Pedro I ainda adquiriu outras propriedades no entorno, no Alto da Serra, em Quitandinha e no Retiro, ampliando a área de sua fazenda”.

Contudo, o plano de construir o Palácio de verão não se concretizou por conta da abdicação de D. Pedro I ao trono para dar apoio à sua filha em Portugal, na Revolução Constitucionalista do Porto, sendo aclamado rei (RABAÇO, 1985). Fróes (2006) aponta que as crises políticas no Império e divergências da sucessão da coroa portuguesa fizeram com que D. Pedro I abandonasse seus planos do Palácio de Verão.

Souza (2014) indica que logo após o retorno de D. Pedro I a Portugal, este veio a falecer em 1834, e que a partir daí as dívidas do antigo Imperador vieram à tona e como uma das medidas de quitá-las, a Fazenda da Concórdia foi arrendada à diversos credores, tais como Tomás Gonçalves Dias Goulão, Robert Malpas, Antônio Joaquim Tinoco e, finalmente, ao major dos engenheiros Júlio Frederico Koeler (RABAÇO, 1985). Rabaço (1985) aponta ainda que o Marquês do Paraná, Honório Hermeto Carneiro Leitão, em Assembléia Geral convocada pelo próprio, com o intuito de impedir que a propriedade caísse em mãos estrangeiras, aprovou Lei em 26 de maio de 1840, autorizando o Governo a destinar a quantia de 14 contos de réis, valor utilizado na liberalização judicial da Fazenda, sendo doada como presente da Nação brasileira ao jovem imperador, quando atingisse a maioridade.

Em 1840, no entanto, com a maioridade de D. Pedro II, o projeto Palácio de Verão foi retomado, aproveitando o arrendamento de parte das terras da

Fazenda da Concórdia e propriedades no entorno, de posse da Família Real, para quitação de antigas dívidas (SOUZA, 2014).

Para Rabaço (1985), D. Pedro II foi mais comedido que seu pai na elaboração do projeto do palácio, confiando a execução a Júlio Frederico Koeler. O autor aponta ainda que:

“Previdente, interessou-se em dotar o Córrego Seco de Uma infraestrutura de comunicações terrestres, transformando o Caminho Novo de Minas numa via carroçável; a Estrada Norma da Serra da Estrela, a fim de tornar mais econômica a construção de seu palácio. Por outro lado, D. Pedro II revestiu o empreendimento de um cunho altamente social ao aprovar o plano de Paulo Barbosa, denominado de “povoação-palácio de Petrópolis”, que compreendia a doação de terras da Fazenda Imperial a colonos livres que seriam não só os construtores mas também os co-proprietários da nova povoação, com a mentalidade de substituir o trabalho escravo pelo trabalho livre.”
(RABAÇO, 1985)

2.3- Fundação e povoação de Petrópolis

Segundo Rabaço (1985), o marco inicial para a criação de Petrópolis se dá a partir do Decreto Imperial de 16 de março de 1843, registrado sob o número 155 no Livro de Registro da Mordomia. De acordo com o IBGE (1948), Petrópolis estava sob administração política e fiscal à Villa da Estrela. O fato determinante para a emancipação de Petrópolis e, conseqüente elevação à condição de cidade, é expresso pelo IBGE (1948) na seguinte passagem:

“O movimento de emancipação começou a tomar vulto em 1856, quando o deputado Coronel Amaro Emídio da Veiga se tornou ardoroso defensor das aspirações do povo de Petrópolis na assembleia provincial. Após vencer cerradíssima campanha e inúmeras dificuldades de ordem política e administrativa, conseguiu esse deputado ver coroados seus esforços, com a criação do Município de Petrópolis e a elevação da localidade de mesmo nome à categoria de cidade, pela Lei nº 961, de 29 de setembro de 1857.”

O IBGE (1948) aponta que tiveram decisiva participação na fundação de Petrópolis, entendendo a fundação como elevação à categoria de cidade, algumas personalidades destacadas como:

“ 1 - D. Pedro II (proprietário da Fazenda do Córrego Seco); 2 – Júlio Frederico Koeler (então Major, depois superintendente da Fazenda Petrópolis, ex-Córrego Seco, e Oficial da Casa Imperial); 3 – Conselheiro Paulo Barbosa da Silva (mordomo da Casa Imperial e coronel do Imperial Corpo de Engenheiros, em 1843, ao tempo da fundação de Petrópolis); 4 – João Caldas Viana (Presidente da Província, que facilitou os empreendimentos de Koeler e entabulou as transações para a vinda dos colonos); 5 – Aureliano de Souza e Oliveira Coutinho, depois Visconde de Sepetiba (sucessor de Caldas Viana na Presidência da Província e continuador das diretrizes de seu antecessor em relação à colonização de Petrópolis)”.

Dando continuidade à análise do decreto, também conhecido como Plano Koeler ou Plano de Povoação - Palácio Petrópolis (SOUZA, 2014), foi dado início efetivamente ao processo de edificação de Petrópolis, onde D. Pedro II estipulou que se deveria:

“arrendar a minha fazenda denominada “Córrego Seco” ao major dos Engenheiros Koeler pela quantia de um conto de réis anual, reservando um terreno suficiente para nele se edificar um palácio para mim, com suas dependências e jardins, outro para uma povoação que deverá ser aforada a particulares, e assim como cem braças dum e outro lado da estrada geral que corta aquela fazenda, o qual também deverá ser aforado a particulares em datas ou prazos de cinco braças indivisíveis, pelo preço porque se convencionarem, nunca menos de mil réis por braça: hei por bem autorizar o sobredito mordomo a dar execução ao dito plano sob estas condições. E outro sim autorizo a fazer demarcar um terreno para nele se edificar uma Igreja com a invocação de São Pedro de Alcântara (...) do qual terreno faço doação para este fim e para o cemitério da futura povoação.” (Decreto Imperial, 16 de março de 1843 apud RABAÇO, 1985, p. 48)

Souza (2014) aponta que diante do decreto, o major Koeler tornou-se, então, após assinatura da escritura em julho daquele ano, arrendatário e

superintendente da fazenda, estando subordinado à mordomia da Casa Imperial. Ambrozio (2012) indica que:

“O arrendatário, Júlio Koeler, estava obrigado a levantar a planta futura de Petrópolis, do palácio do Imperador e seus anexos, fazendo a divisão das terras imperiais em lotes ou prazos numerados para o aforamento. Koeler, além disso, ficava compromissado com a reedificação dos prédios e ranchos já existentes na fazenda imperial, sendo franqueado a mudança dessas construções para outros locais, mas sempre obedecendo as suas dimensões originais, devendo entregar essas edificações em bom estado no término do arrendamento. A Mordomia reservava no artigo 4º os melhores terrenos para aforar diretamente a particulares, edificar um cemitério, igreja, palácio e uma povoação, ou seja, reservava a parte do solo ligada ao antigo eixo colonial de circulação Rio de Janeiro ¾ Minas Gerais, precisamente, o trecho que, no imperial Projeto Koeler, seguia da Villa Thereza, já no alto da serra, até a Villa Imperial, em cuja área construiu-se o palácio de campo, a igreja e a denominada povoação” (AMBROZIO, 2012, p.2).

A figura 5 mostra a planta resultante do projeto urbanístico estabelecido por Koeler, onde é retratada a Villa Imperial. Souza (2015) aponta que nesta porção da cidade ficou localizado o Palácio Imperial e a Igreja de São Pedro de Alcântara, sendo possível identificar também a divisão de pequenos prazos.

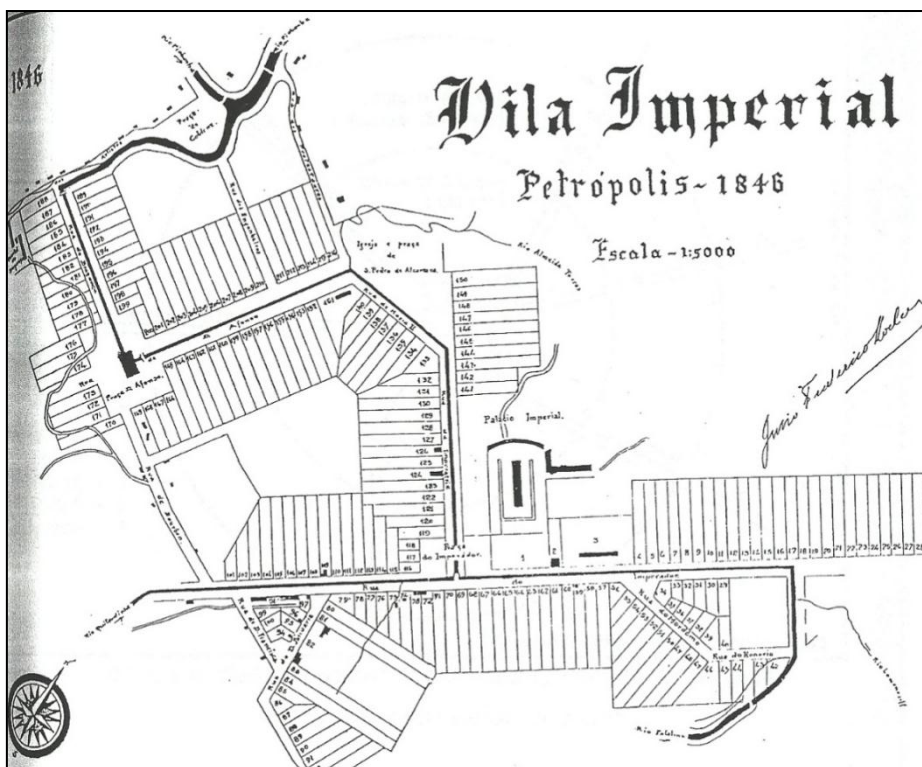


Figura 5 – Planta elaborada por Koeler retratando a Villa Imperial (atual Centro Histórico de Petrópolis), datada de 1846. Fonte: Instituto Histórico e Geográfico de Petrópolis

A partir de então, tão logo iniciou-se o Plano Urbanístico de Koeler, que foi considerado um “plano complexo porque a cidade deveria ser levantada entre montanhas, aproveitando o curso dos rios. Ele inverteu o antigo estilo colonial português de construir as casas com o fundo para os rios que eram utilizados apenas como esgoto, como na maioria das nossas cidades. Passou a aproveitar os cursos de água para traçar pelas suas margens as avenidas e as ruas que davam acesso aos bairros. Outro aspecto relevante no plano foi a preocupação com a preservação da natureza determinada pelo seu código de posturas municipais” (PMP, 2011). Em consonância com as características descritas acima, Souza (2014) reitera o cuidado com a preservação das florestas e da água, bem como com a ocupação dos topos de morros, proibindo-a em seu plano. Eppinghaus (1960/1970) indica que Koeler teve profunda preocupação com a devastação das matas, erosão nas encostas e suas consequências danosas com o escoamento das grandes precipitações pluviométricas, algo que foi previsto por Koeler e que o mesmo tentou preveni-las com regulamentação em seu plano.

As principais disposições apresentadas no regulamento urbanístico consistiram no que pode ser considerado o primeiro código de obras petropolitano (RABAÇO, 1985), sendo as seguintes:

- a) concessão de terrenos em dimensões de 5 braças portuguesas⁴ de frente por 10 de fundo (11 x 22 metros);
- b) proibição de subdivisão dos prazos de terra;
- c) obrigação de construção dentro de 2 a 4 anos;
- d) determinação de construção das casas junto às ruas ou praças;
- e) prévia aprovação das fachadas dos prédios;
- f) obrigatoriedade do plantio de alameda de árvores frondosas nas ruas e praças fronteiras, segundo espécie e alinhamento designados;
- g) construção de calçada com 10 palmos de largura em alvenaria no prazo de 1 ano e em pedra no prazo de 8 anos;
- h) obrigação de cercar ou murar solidamente os prazos de terra, dentro de 1 ano no máximo.

Outro aspecto a ser considerado no Plano Urbanístico de Koeler se mostra na distribuição das terras destinadas ao aforamento⁵, sendo divididas em quarteirões com os prazos de terra devidamente distribuídos de acordo com classificação em 4 categorias a partir da Villa Imperial (EPPINGHAUS, 1960/1970). Sobre essa distribuição, Souza (2014) aponta que a mesma gerou uma segregação espacial, onde os mais nobres foram alocados mais próximos ao palácio enquanto os lavradores ficariam em lotes mais distantes. Rabaço (1985) afirma que os prazos da Villa Imperial foram aforados a nobres da Corte, diplomatas, e homens de negócios com nacionalidades diversas, que se radicaram com chácaras e estabeleceram casas de comércio e artesanato.

A povoação de Petrópolis se deu, além de portugueses e suíços, majoritariamente através dos alemães, fato que esteve diretamente associado a Koeler, responsável pelo Plano de Povoamento. Dessa forma, Rabaço (1985) indica que o interesse de Koeler em estabelecer um núcleo colonial alemão, baseado no trabalho livre, faria com que a construção do “Plano de Povoação-Palácio” fosse mais facilmente realizada. O autor afirma ainda que Koeler

⁴ 1 braça portuguesa equivale a 2,2 metros.

⁵ Sinônimo de emprazamento. Divisão de terras concedida pelo senhorio mediante pagamento do foro.

apresentava predileção natural pelos alemães pelo conhecimento de sua índole, apresentando segurança e confiança em tê-los como colaboradores no importante empreendimento urbanístico. Lamego (1963) ressalta que os primeiros alemães conduzidos à localidade não foram colonos, mas trabalhadores que foram utilizados como mão-de-obra no calçamento da Estrada Normal da Serra da Estrela, em 1837.

Souza (2014) chama atenção para o fato de que, embora não houvesse mais terras devolutas na região, o povoamento era muito escasso, e que em uma conjuntura do “Plano de Povoamento-Palácio”, se fazia obrigatória a criação de uma colônia agrícola.

É ressaltado que o estímulo à imigração europeia, a fim de ocupar as áreas pouco povoadas, passou a fazer parte de uma política de aumento do controle sobre o espaço brasileiro, sendo ainda considerado um importante processo civilizatório, onde destaca-se:

“A idéia de imigração e colonização no Brasil passava pela necessidade de criação de uma nova classe média, branca e pequena proprietária, que desenvolvesse a policultura agrícola e o artesanato, povoasse áreas de fronteira e fosse capaz de abastecer cidades importantes.” (TRESPACH, 2014, p.18)

Em consonância com esse pensamento, Souza (2014) ressalta a seletividade dessa imigração, onde não se buscava qualquer imigrante, mas sim aqueles que viessem a atender a demanda estabelecida pelo governo brasileiro, com características como serem brancos, bons agricultores e que migravam com a família.

Fridman (2001) atesta que entre junho e novembro de 1845 já haviam sido instalados 2318 imigrantes no núcleo colonial a quem eram concedidas terras aforadas perpetuamente e a título gratuito por 8 a 9 anos de acordo com a extensão do lote. Lamego (1963) afirma que em 1850 a população alemã de Petrópolis chegava à quantidade de 2565 pessoas. O autor ainda aponta que o governo custeou 468 casas, 2 escolas primárias e 6 escolas de música. Com grande fluxo de alemães chegando a Petrópolis, as acomodações para os

mesmos foram precárias, até que houvesse a demarcação dos prazos e a distribuição efetiva das terras (SOUZA, 2014).

Conforme desejo de Koeler, demonstrado em sua preferência pelos alemães em ocuparem as terras em Petrópolis, os novos colonos empenharam-se em atividades que pudessem fazer com que o Plano de Povoação-Palácio de Petrópolis se desenvolvesse, e nas palavras de Rabaço (1985): “os colonos que possuíam habilitação profissional trabalhavam sob contrato nas obras públicas, urbanizando a Villa Imperial e seus quarteirões, abrindo ruas, construindo pontes, levantando o Palácio Imperial”.

Os imigrantes alemães continuariam a chegar pelo menos até a década seguinte, juntamente com a prosperidade da colônia através de seus trabalhos e a cidadania brasileira passou a ser concedida aos colonos através do processo de naturalização (SOUZA, 2014).

2.4- História dos Quarteirões Coloniais

A partir da Planta Koeler, que deu origem ao núcleo urbano de Petrópolis, foram também estabelecidos os Quarteirões Coloniais, e estes foram expandidos na Planta de Otto Reimarus, derivada da Planta Koeler. Esses Quarteirões são até hoje a única divisão territorial municipal estabelecida, uma vez que os bairros não existem oficialmente. Diante disso, foi feito um breve levantamento histórico sobre a origem dos Quarteirões que constam na Planta Imperial Colônia de Petrópolis.

A Planta de Otto Reimarus apresenta 22 Quarteirões e 2 Villas. Sá Earp (1996) aponta que a origem dos nomes dados aos Quarteirões são referências às regiões de onde os colonos alemães vieram e ocuparam áreas em Petrópolis. Souza (2014) ratifica essa colocação ao mencionar que a escolha dos nomes desses quarteirões consistiu em uma homenagem à terra natal dos imigrantes que se assentaram em Petrópolis para participar de sua construção. Rabaço (1985) argumenta que essa escolha tinha a intenção de estabelecer um traço de união histórica entre a velha e a nova pátria desses indivíduos. Da mesma forma, outros Quarteirões receberam nomes referentes a outros povos que contribuíram na formação de Petrópolis, assim como a Família Imperial, a Província do Rio de Janeiro e ao caminho que deu origem à estrada que rumava às Minas Gerais.

Sá Earp (1996) aponta que os Quarteirões foram estabelecidos a partir da hidrografia local com suas principais bacias (figura 6), onde descreve por onde passam os limites, com nomenclaturas de localidades servindo de referência.

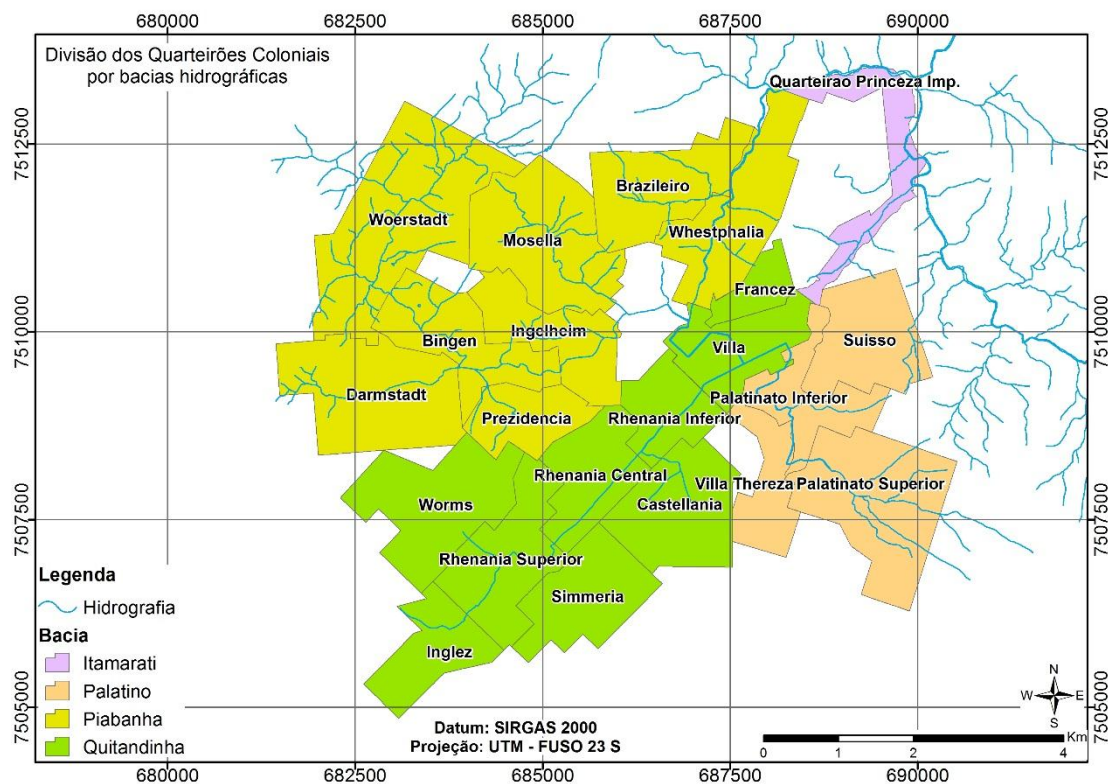


Figura 6: Mapa de divisão dos Quarteirões Coloniais por bacias hidrográficas locais.

A distribuição dos Quarteirões a partir da hidrografia, bem como as referências das localidades, se apresenta a seguir:

- BACIA DO PALATINO: 3 quarteirões → **Palatinato Superior** (localidade do Morin); **Palatinato Inferior** (localidades do Centro, como Rua Souza Franco, parte da Rua Paulo Barbosa, Rua Benjamin Constant, Rua Caldas Viana, Rua Silva Jardim, Rua Casemiro de Abreu, Rua Santos Dumont, Rua Visconde de Souza Franco, Rua Bartolomeu de Gusmão, Rua Dr. Sá Earp, próxima à fábrica Dona Isabel e entrada da localidade Morin, na Rua Gen. Marciano Magalhães) e **Suisso** (localidades como Floresta, Caxambu e Parte da Provisória) (SÁ EARP, 1996);
- BACIA DO PIABANHA: 8 quarteirões → **Woerstadt** (localidades como Duarte da Silveira e trecho da BR – 040); **Bingen** (início na localidade conhecida como Curva do Gióia e terminando na localidade Castrioto, com parte da

localidade Manoel Torres); **Darmstadt** (do meio da localidade Manoel Torres, Rua Alice Hêrve, seguindo em direção à localidade Capela); **Ingelheim** (Quarteirão Ingelheim, parte do Campo do Serrano, Hospital Santa Tereza, seguindo a rua Duque de Caxias até o início da localidade Villa Militar); **Mosella** (localidades Mosela, Pedras Brancas e Moinho Preto e parte do Campo do Serrano); **Nassao** (Avenida Piabanha e localidade conhecida como Duchas); **Westphalia** (Avenida Barão do Rio Branco até a sede do Corpo de Bombeiros, fazendo divisa do lado direito com a Estrada da Saudade); **Brazileiro** (Quarteirão Brasileiro fazendo divisa com a Mosela, no Moinho Preto) (SÁ EARP, 1996);

- BACIA DO QUITANDINHA: 8 quarteirões → **Worms** (Quitandinha e Parque São Vicente); **Inglez** (Alto Independência, Bairro Mauá e Taquara); **Rhenania Superior** (Dr. Thouzet, Rua Lopes de Castro, Cremerie, Taquara); **Rhenania Central** (Rua Saldanha Marinho, Duas Pontes, Rua Coronel Veiga, Ponte dos Fones); **Rhenania Inferior** (Duas pontes, seguindo pela Rua Washington Luiz, subindo pelo Valparaíso, Ruas padre Moreira – Trono de Fátima -, Rua Visconde de Itaboraí, Rua Rockefeller, Rua Monsenhor Bacelar, Rua Barão de Amazonas); **Simmeria** (Ponte dos Fones, localidade Siméria, São Sebastião na divisa com o Sargento Boening); **Castellanea** (localidade Castelânea, Rua Olavo Bilac , fazendo divisa com o Rhenânia Central, Sargento Boening até a Chácara Flora); **Francez** (Avenida Ipiranga, fazendo divisa com a Estrada da Saudade, Rua José Bonifácio, Rua Carlos Cavaco, Rua 13 de Maio) (SÁ EARP, 1996);

Além dos Quarteirões, Sá Earp (1996) também destaca a localização das Villas e o Quarteirão criado em homenagem à família Imperial:

- **Villa Imperial** → Centro da Cidade, Praça Rui Barbosa (Praça da Liberdade), Avenida Roberto da Silveira, Rua Dr. Néilson de Sá Earp, Avenida Koeler, Avenida Tiradentes, Rua da Imperatriz, Rua do Imperador, Rua Paulo Barbosa até a Travessa Prudente Aguiar (SÁ EARP, 1996);

- **Villa Thereza** → Rua Tereza, a partir da entrada da rua 24 de Maio, seguindo em direção ao Alto da Serra, Chácara Flora, Praça dos Ferroviários até o início da Estrada Normal da Estrela, a “Serra Velha” (SÁ EARP, 1996);

- **Princesa Imperial** (Localidade Floresta, próxima à “Curva do S”, Rua Quissamã, localidade Itamarati, Rua Bernardo Proença, localidades Cascatinha, Boa Vista e parte da Estrada da Saudade); (SÁ EARP, 1996);

Tendo em vista a apresentação da divisão dos Quarteirões e Villas, a partir da hidrografia local, segue a caracterização dos mesmos, levando em consideração alguns aspectos de suas formações.

2.4.1 - Villa Imperial

O Quarteirão Villa Imperial tem importância na história da formação do núcleo urbano de Petrópolis por ser o local onde, além de ter sido construído o Palácio Imperial, foram vendidos ou doados prazos de terra a membros da corte e capitalistas do Império, um seleto grupo para convívio próximo à família imperial (ZANATTA, 2006). Além disso, a Villa Imperial é cercada por outros Quarteirões de onde provinha a mão de obra para construção das edificações para a elite ocupar. Outro aspecto a ressaltar em relação à Villa, é de sua importância como centro comercial desde a fundação da Imperial Colônia de Petrópolis, onde os primeiros hotéis e teatros petropolitanos foram construídos, assim como as sedes dos poderes executivo, legislativo e judiciário. Zanatta (2006) sugere que talvez essa concentração comercial também tenha sido, e seja até hoje, um dos grandes problemas da cidade, devido ao fato de não haver outros espaços que se desenvolveram na oferta de serviços e empregos, bem como a infraestrutura viária que pouco pode ser modificada em função de suas inúmeras construções tombadas pelo IPHAN (Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional).

A centralidade da Villa Imperial também pode ser expressa através da concentração de circulação de transportes a partir da construção de infraestrutura para ligação com as Minas Gerais, através da Estrada União e Indústria, assim como a construção da Estação da Estrada de Ferro e a Estação Rodoviária Imperatriz Leopoldina (ZANATTA, 2006). A figura 7 mostra os limites da Villa Imperial a partir da Planta de Otto Reimarus.

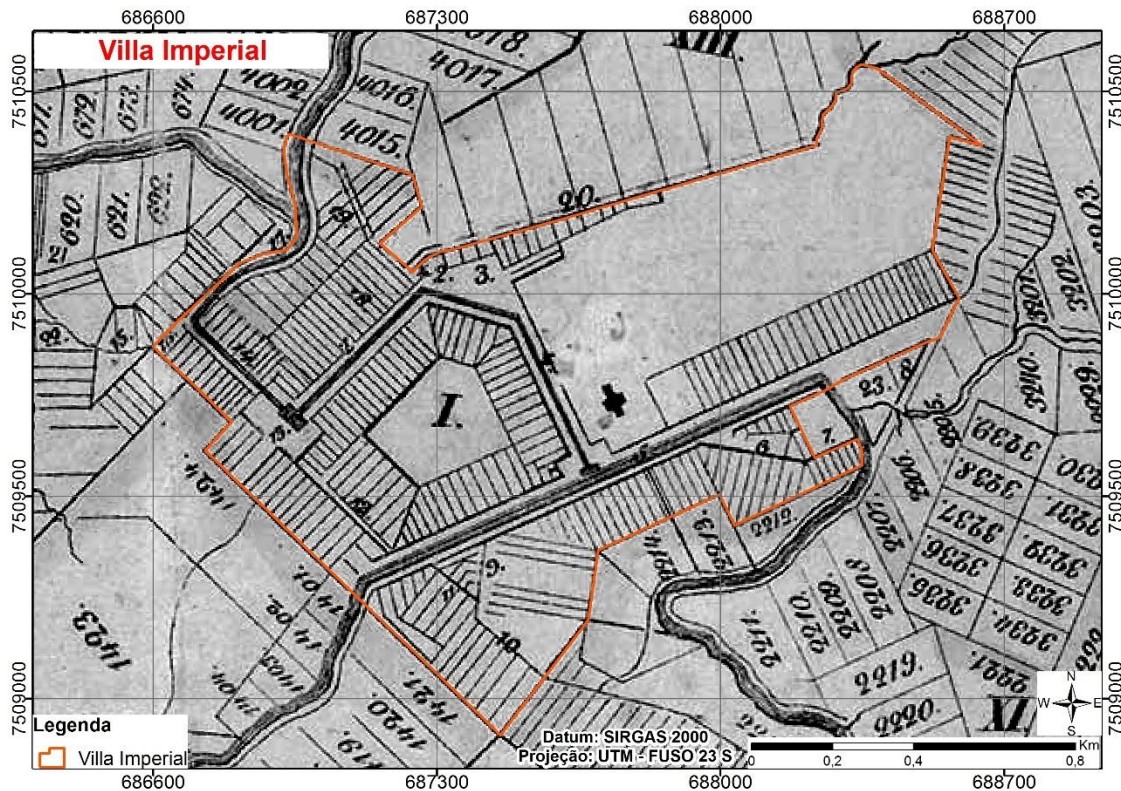


Figura 7: Delimitação da Villa Imperial sobre a Planta de Otto Reimarus

2.4.2 - Villa Thereza

Considerada fundamental para a expansão do povoado da Imperial Colônia de Petrópolis, ao lado da Villa Imperial, Villa Thereza tinha característica marcante por ser o único Quarteirão em que se constituía como entrada em Petrópolis. Pela Villa Thereza seguia-se para as Minas Gerais a cavalo, carruagens, carroças e tropas. Posteriormente, por ela passaram as linhas férreas. Outra importância atribuída ao Quarteirão Villa Thereza, está no fato de que este apresentou forte concentração de indústrias, fato justificado pela proximidade da linha férrea que vinha do Porto da Estrela até o Alto da Serra (ANTUNES, 2017), fato que mudou a característica do Quarteirão, conforme aponta Antunes (2017), “A forte presença industrial no quarteirão Villa Thereza fez mudar drasticamente a função inicial para qual grande parte dos prazos de terra foi concebida (vilegiatura e aptidão para as artes)”.

Durante quase um século, até que fosse inaugurada a Estrada Rio-Petrópolis, em 1928, pelo presidente Washington Luiz, essa condição de única entrada para Petrópolis ficou por conta da Villa Thereza (ZANATTA, 2006).

A figura 8 mostra os limites da Villa Thereza a partir da Planta de Otto Reimarus.

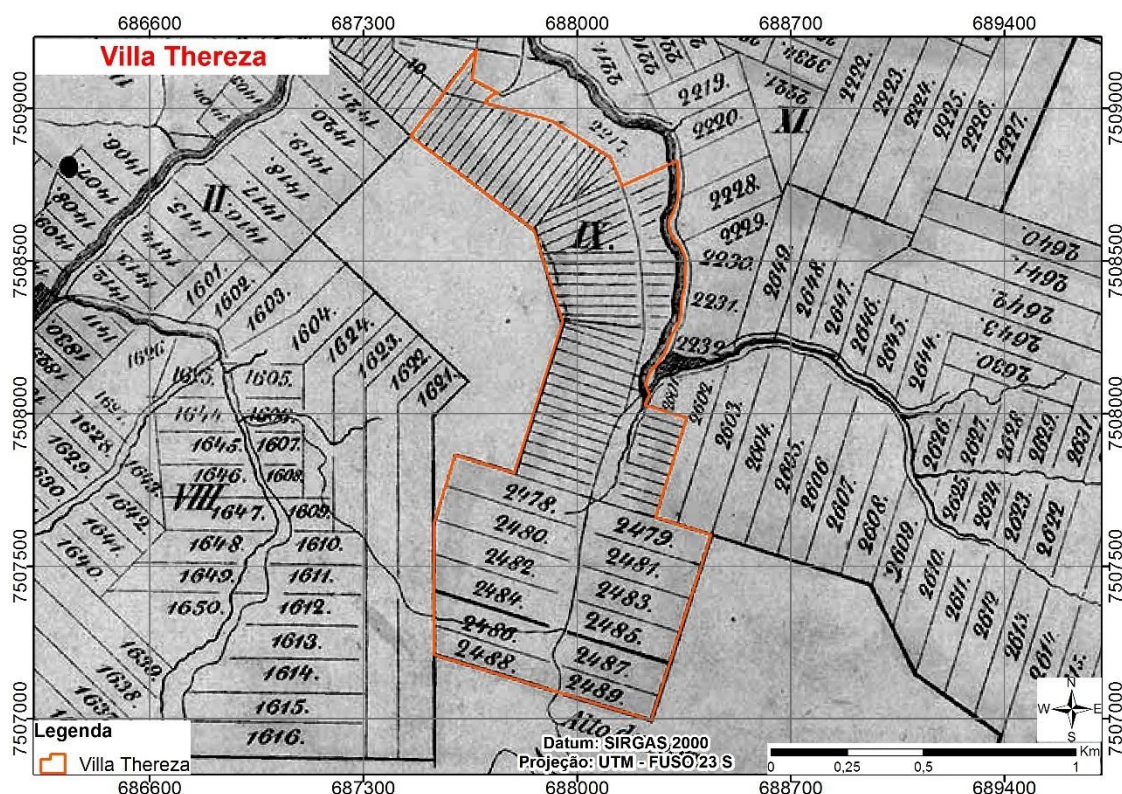


Figura 8: Delimitação da Villa Thereza sobre a Planta de Otto Reimarus

2.4.3 - Quarteirão Nassao

Trata-se de um Quarteirão cercado inteiramente por outros e que nele se instalaram os primeiros colégios de Petrópolis. Zanatta (2006) aponta que a porção norte do Quarteirão manteve boa parte da cobertura vegetal original de Mata Atlântica, cortada por algumas ruas pouco movimentadas. A parte sul, opostamente à citada, foi densamente ocupada com estabelecimentos comerciais e também o cemitério municipal. Além disso, o mesmo autor cita a existência da Praça Koblenz, que servia de encontro para os colonos que ocupavam este Quarteirão e outros adjacentes, como o Mosela, Bingen e Darmstadt. A rua conhecida atualmente como Montecaseros, por se localizar no caminho para os Quarteirões citados, passou a ser ocupada por pequenas casa comerciais e voltadas ao consumo dos imigrantes, bem como abrigou uma igreja para os alemães católicos, transformando-se em ponto de encontro dos colonos

aos domingos (ZANATTA, 2006). A figura 9 demonstra os limites do Quarteirão Nassao a partir da Planta de Otto Reimarus.

O Quarteirão Nassao acabou por se tornar um apêndice da Villa Imperial, pelo fato de que muitos prazos concedidos aos colonos originais, foram adquiridos por membros da Corte e por burgueses enriquecidos (ZANATTA, 2006).

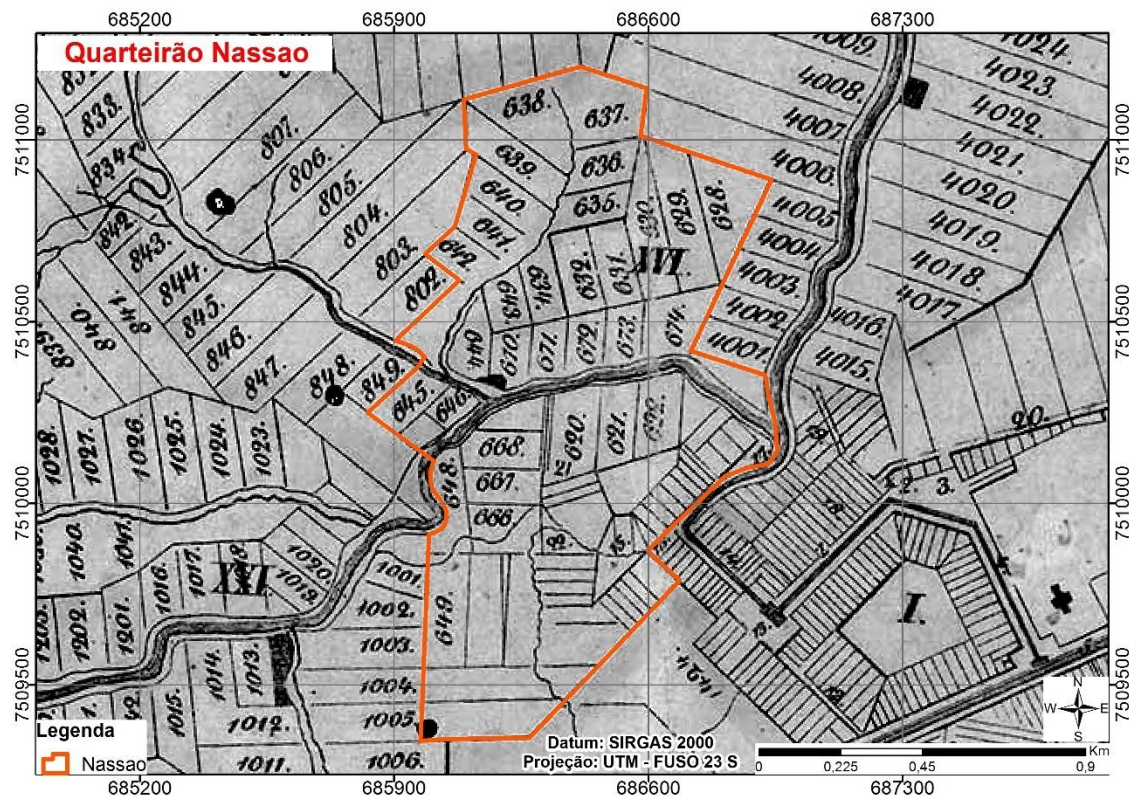


Figura 9: Delimitação do Quarteirão Nassao sobre a Planta de Otto Reimarus

2.4.4 - Quarteirão Bingen

Zanatta (2006) aponta que este é considerado ao lado do Quarteirão Mosella, o que mais tenha guardado heranças de seus colonos alemães, podendo tal afirmação ser observada nas construções que se preservam e seus jardins. Segundo Auler (1955), o Quarteirão Bingen foi situado nas bacias hidrográficas dos Rios Piabanha e Ave-Lellemant, onde Koeler os tomou como eixo do Quarteirão. Este Quarteirão possuía no projeto de Koeler, duas praças: a Bingen e Kreuznach, além de Avenidas com 11 metros de largura, traçadas em cada margem dos rios. Contudo, conforme aponta Auler (1955) e como pode

ser observado nos dias de hoje, o projeto urbanístico não foi respeitado, havendo o “desaparecimento” das praças mencionadas (SÁ EARP, 2000). Posteriormente, no projeto de Otto Reimarus, o Quarteirão Bingen foi subdividido em dois, onde os prazos com testada para o Rio Piabanha continuaram a fazer parte deste, já os prazos com testada voltada para o Rio Ave-Lallemant, passaram a fazer parte do Quarteirão Darmstadt.

Para Zanatta (2006), em meados do século XX o Quarteirão Bingen tornou-se parcialmente industrial, deixando o que chamou de “bucolismo primordial” para trás, fato que se confirmou com maior intensidade a partir da abertura da Rodovia do Contorno, em 1962, dando à cidade mais um acesso.

A figura 10 indica os limites do Quarteirão Bingen a partir da Planta de Otto Reimarus.

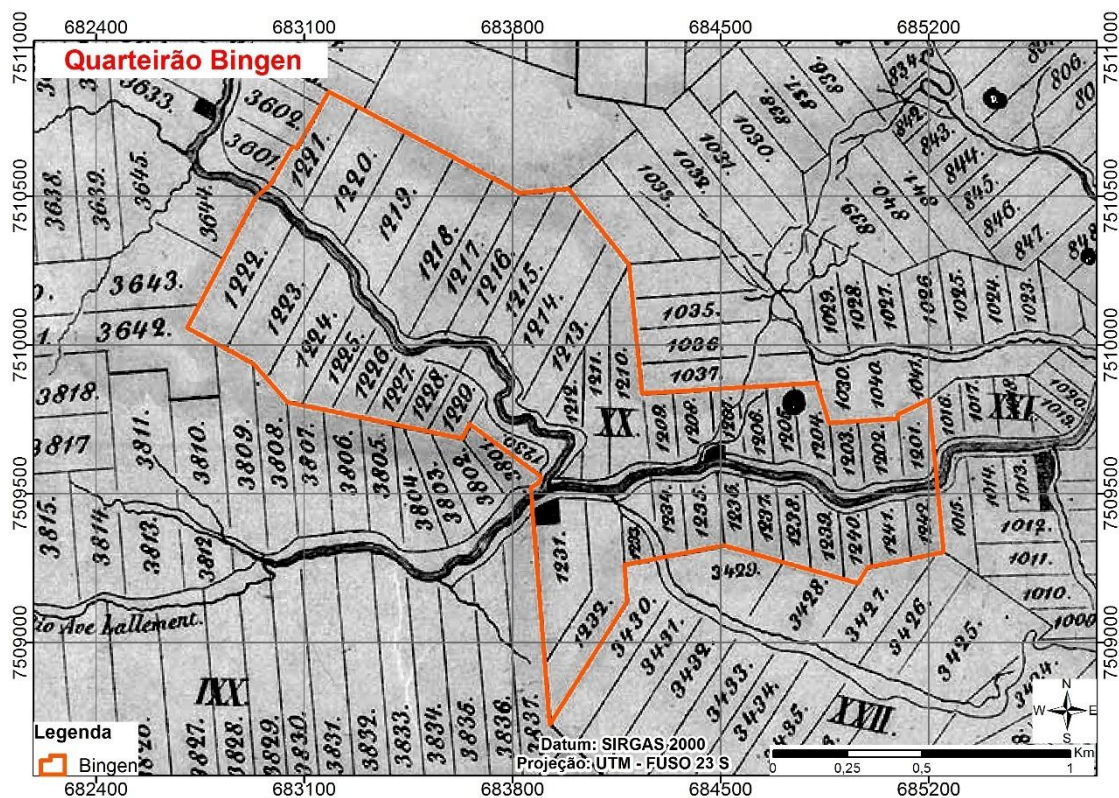


Figura 10: Delimitação do Quarteirão Bingen sobre a Planta de Otto Reimarus

2.4.5 - Quarteirão Brasileiro

Criado por Koeler em 1847 (ZANATTA, 2006), o Quarteirão Brasileiro foi desmembrado do Westphalia, tendo com eixo central um rio, seguindo a mesma orientação prevista em demais Quarteirões. Zanatta (2006) chama atenção para

o fato de que inicialmente foram entregues alguns prazos a determinadas famílias de colonos, que acabaram por ter outros proprietários, supondo então que antes da legalização do aforamento, houve desistências, invasões e até mesmo grilagens de terra.

O Quarteirão Brasileiro é caracterizado por possuir topografia acidentada, com ladeiras íngremes, o que torna difícil a construção de prédios. Apresenta três acessos, onde duas são pelo Quarteirão Westphalia, outra pelo Quarteirão Mosella. Na figura 11 estão os limites do Quarteirão Brasileiro a partir da Planta de Otto Reimarus.

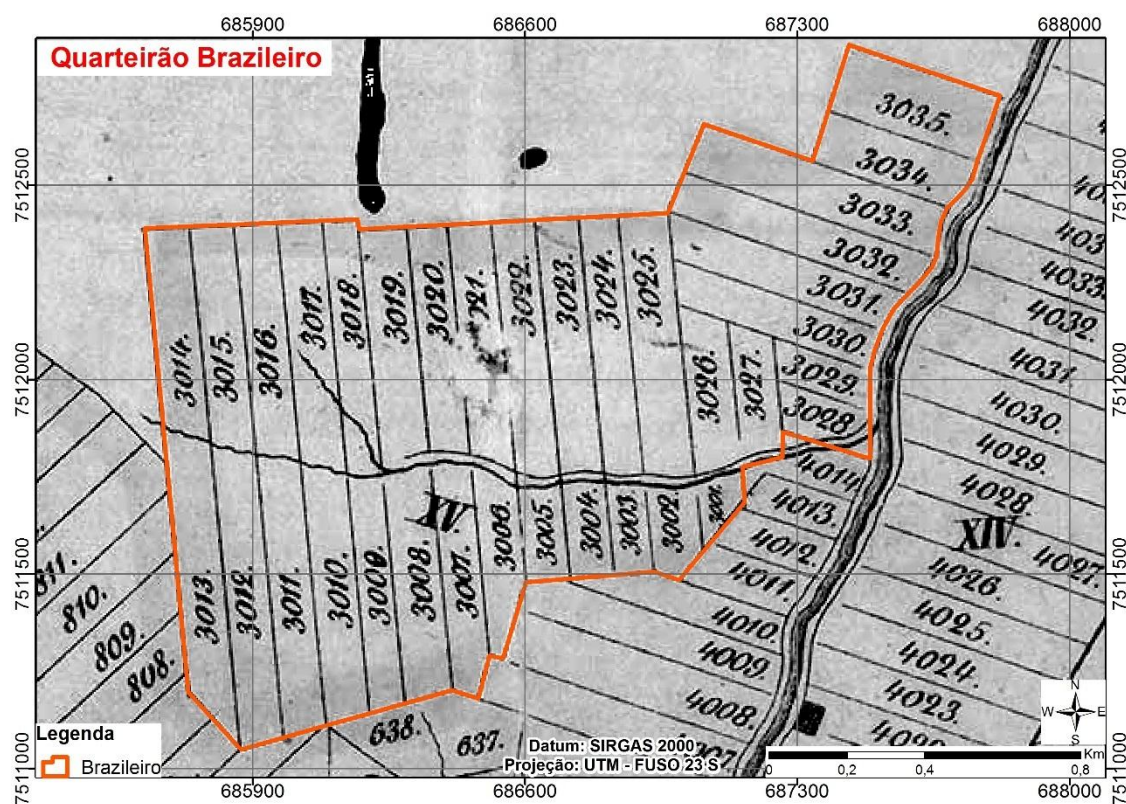


Figura 11: Delimitação do Quarteirão Brasileiro sobre a Planta de Otto Reimarus

2.4.6 - Quarteirão Castellanea

O Quarteirão Castellanea se situa entre as bacias dos Rios Aureliano, Verna e Ribeiro, onde os seus limites se estendem até o Rio Quitandinha, acompanhando o curso do Rio Aureliano (AULER, 1961). Com a Planta de Otto Reimarus, o Quarteirão sofreu modificações na sua delimitação, onde os prazos com testada para o Rio Quitandinha foram incorporados ao Quarteirão Rhenania

Superior, conforme mostra a figura 12. Zanatta (2006) chama atenção para o fato de que Koeler procurou, dentro da medida do possível, transpor as posições geográficas análogas aos lugares de mesmo nome na Alemanha, fato que pode ser observado em relação aos Quarteirões Castellanea e Simmeria, que são adjacentes.

Diferentemente de uma configuração praticamente padronizada, em que os Quarteirões planejados por Koeler seguiam um rio como eixo, estando inseridos em um vale desse respectivo rio, o Quarteirão Castellanea apresenta situação distinta, onde, conforme foi mencionado, três rios com seus vales estão inseridos em seus limites (ZANATTA, 2006), possuindo também três Caminhos Coloniais, todos margeando os referidos rios.

Em virtude de seu distanciamento da área central, o Quarteirão Castellanea não possuía, nas Plantas de Koeler e Reimarus, praças ou qualquer área pública que pudessem servir de encontro para os colonos, fato destacado em Ambrozio (2008) e Antunes (2017).

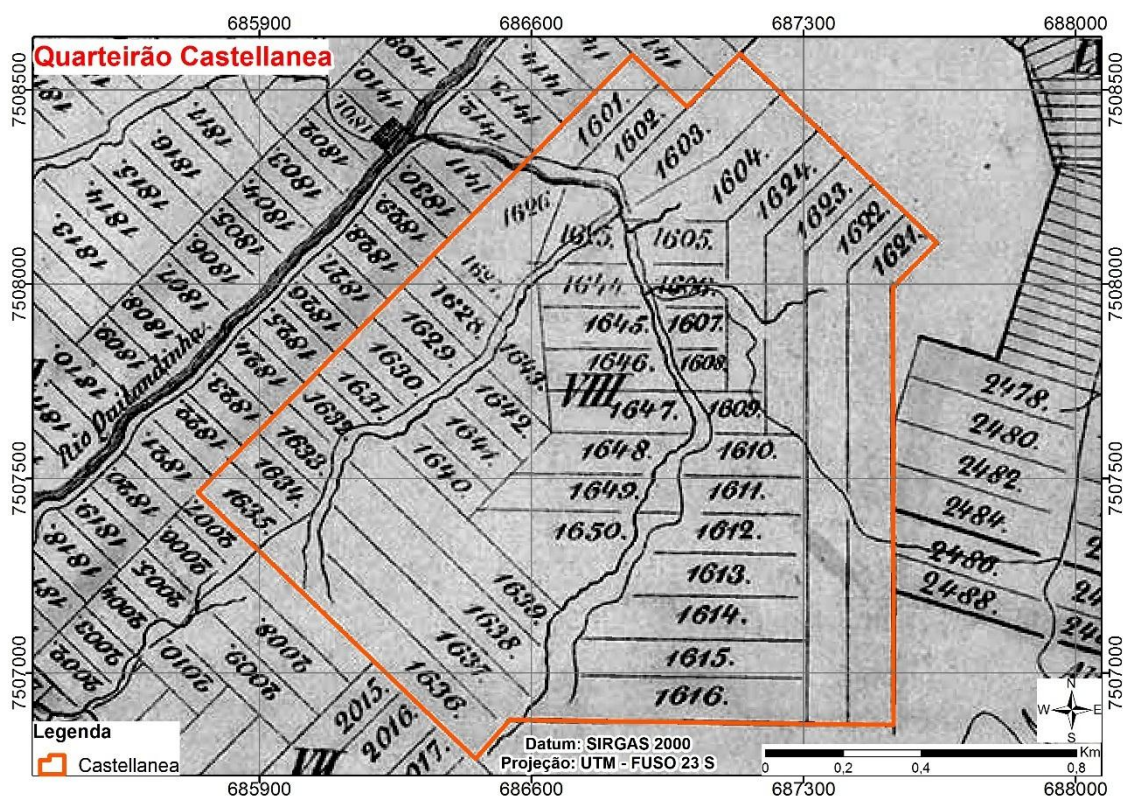


Figura 12: Delimitação do Quarteirão Castellanea sobre a Planta de Otto Reimarus

2.4.7 - Quarteirão Darmstadt

Banhado pelo Rio Ave-Lallemant, em homenagem ao pastor luterano Heindrich Friededrich Ave-Lallemant, o Quarteirão Darmstadt não figurava entre aqueles estabelecidos por Koeler, aparecendo somente como expansão na Planta de Reimarus. É considerado com um dos “Quarteirões exteriores” (ZANATTA, 2006), por estar nos limites da Imperial Colônia de Petrópolis. Foi dividido em 22 grandes prazos, apresentando população escassa e dispersa. A figura 13 apresenta a configuração dos limites do Quarteirão Darmstadt.

Darmstadt foi um Quarteirão isolado até a construção da Rodovia do Contorno, em 1959, quando passou a ser mais um acesso para Petrópolis.

Segundo Zanatta (2006), o Quarteirão Darmstadt ficou conhecido no final do século XIX por “Capela do Bingen”, posteriormente apenas por Capela, tal como nos dias atuais. Essa denominação ocorreu após a construção da Capela de Nossa Senhora Auxiliadora, finalizada em 1900. Sobre as mudanças de denominação no imaginário popular, Zanatta (2006) atribui esse fato às *“trapalhadas de legisladores, desavisados (sobre História dos Quarteirões), que a fim de agradar eleitores ou determinados grupos, fizeram do Quarteirão Darmstadt, um bairro, cujo nome foi oficializado pela Lei 5039, de 15 de setembro de 1993”*. Acrescenta ainda que *“tal lei substituiu a denominação popular de Capela”*.

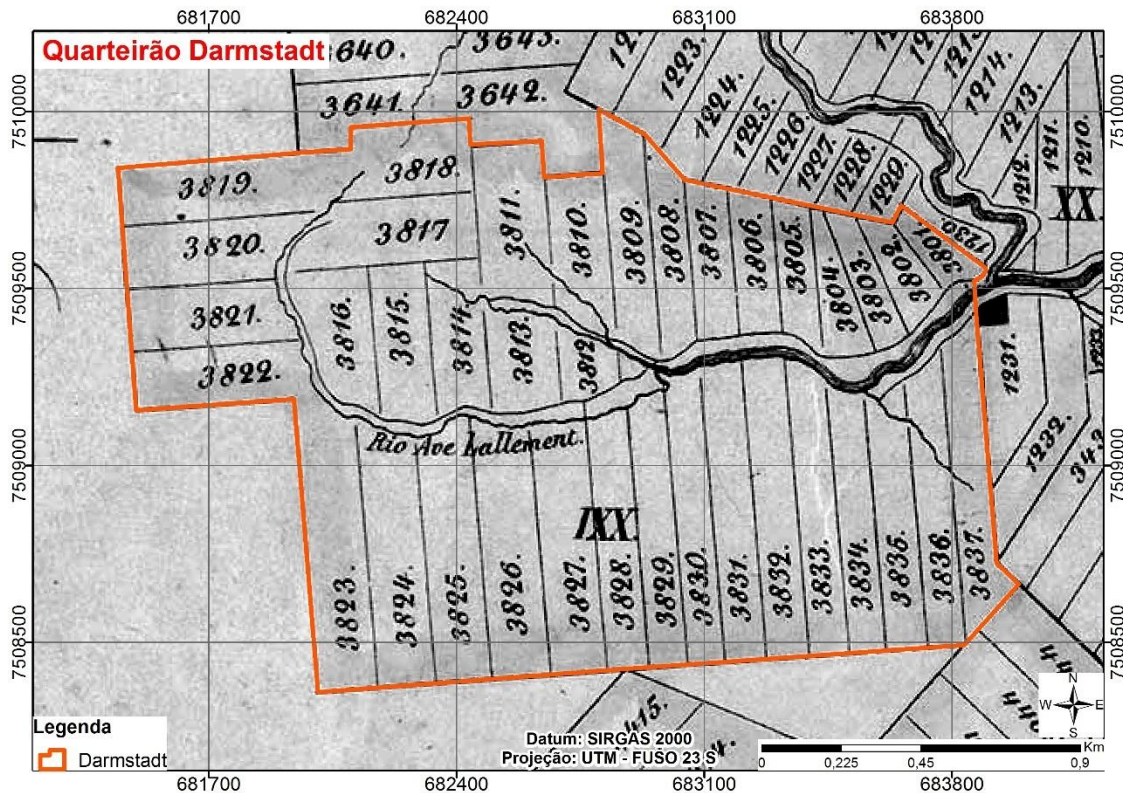


Figura 13: Delimitação do Quarteirão Darmstadt sobre a Planta de Otto Reimarus

2.4.8 - Quarteirão Francez

O Quarteirão Francez é o menor em superfície total, onde sua criação ocorreu após a elaboração da Planta Koeler, sendo representado na Planta de Reimarus. Foi concebido com intuito de abrigar o excedente de novos colonos que haviam sido previstos anteriormente.

Quanto à distribuição dos prazos, foi subdividido em 20 destes, onde suas testadas eram voltadas para um córrego e os fundos para o alto de um morro que servia de limite com o Quarteirão Westphalia. O referido córrego só é representado na Planta do Major Taunay (ZANATTA, 2006), tendo o nome de Rio Almeida Torres, nascendo no alto da localidade chamada atualmente de Quissamã e desaguando no Rio Quitandinha, início da Avenida Koeler. Ainda sobre o Rio Almeida Torres, Zanatta (2006) aponta que parte de suas águas foi desviada, por volta de 1890, para o Quarteirão Princesa Imperial (Vale do Quissamã) e o restante foi canalizado.

O Quarteirão Francez sofreu a transformação de um quarteirão inicialmente povoado por colonos, agricultores, artesãos e comerciantes, para a

um quarteirão urbano, sendo integrado à Villa Imperial, abrigando uma das ruas com alguns dos imóveis mais valorizados do Centro Histórico, a Avenida Ipiranga. A figura 14 apresenta os limites do Quarteirão Francez.

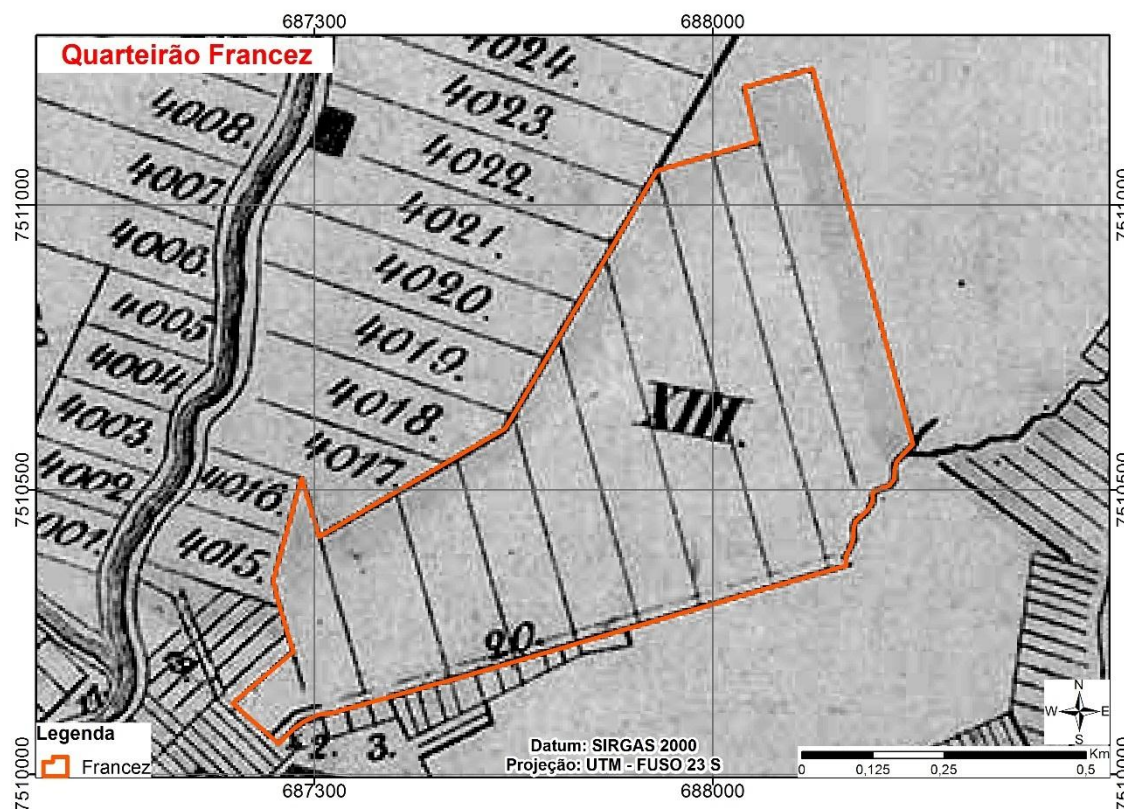


Figura 14: Delimitação do Quarteirão Francez sobre a Planta de Otto Reimarus

2.4.9 - Quarteirão Ingelheim

Encontrando-se entre os Quarteirões Nassao e Bingen, o Quarteirão Ingelheim, teve seus 37 prazos distribuídos ao longo dos rios Alpoim, Piabanha e Delamare. Auler (1962) aponta que o Major Koeler aproveitou a bacia hidrográfica do Rio Piabanha para dividir os prazos de terra com suas frentes voltadas para os rios mencionados, onde projetou uma praça na confluência dos Rios Piabanha e Delamare, praça esta que não existe mais (SÁ EARP, 2000).

Zanatta (2006) afirma que é comum haver confusão sobre os limites deste Quarteirão, pois *“muitos moradores consideram apenas como Quarteirão Ingelheim a localidade cortada pela rua homônima e suas ramificações que vão até a localidade do Campo do Serrano, alto da Rua Marechal Hermes da Fonseca Rua Henrique Cunha”*. Entretanto, seguindo os limites estabelecidos

nas Plantas de Koeler (1846) e de Reimarus (1854), algumas localidades de referência, como a “curva do Gióia” e a Rua Itália, não pertencem ao Quarteirão Bingen e ao Quarteirão Prezidencia, respectivamente, como a cultura local supõe, mas sim ao Quarteirão Ingelheim (ZANATTA, 2006). A figura 15 indica os limites do Quarteirão Ingelheim.

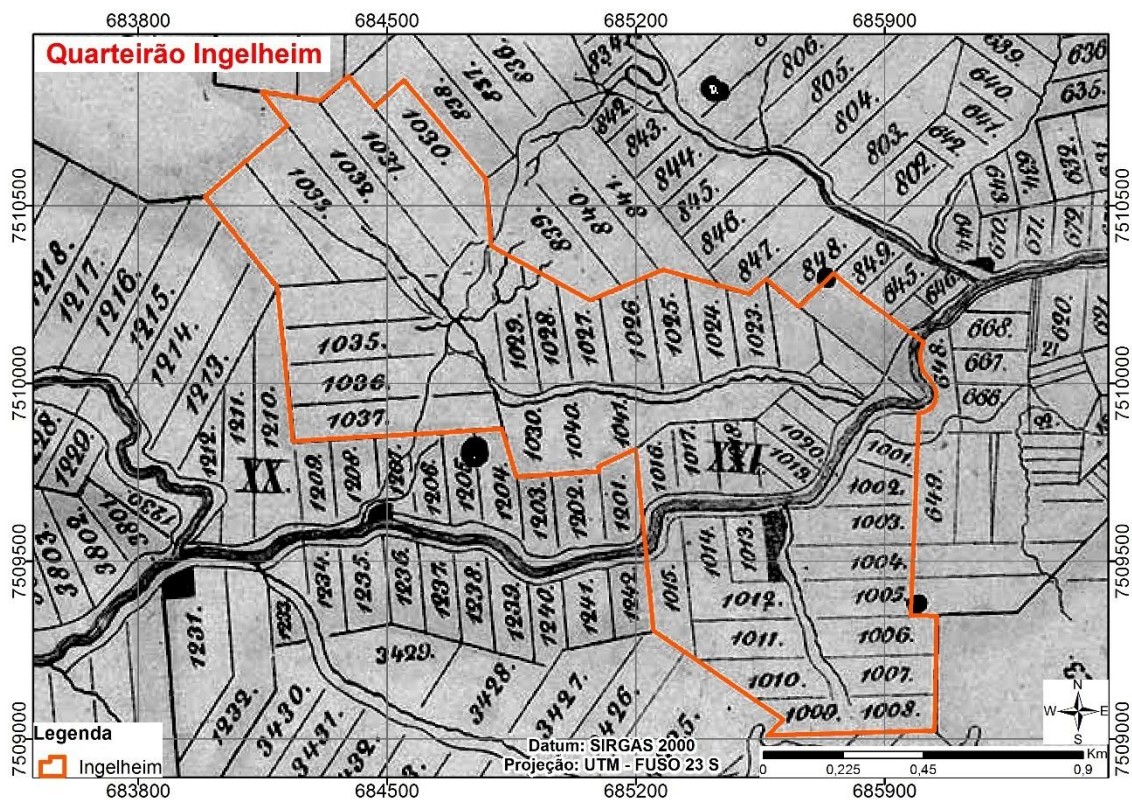


Figura 15: Delimitação do Quarteirão Ingelheim sobre a Planta de Otto Reimarus

2.4.10 - Quarteirão Inglês

O Quarteirão Inglês está inserido na parte superior do curso do Rio Moss, afluente do Rio Quitandinha, que foi utilizado como eixo principal do quarteirão, onde se distribuíram os 32 prazos de terra estabelecidos na Planta de Reimarus.

Para Zanatta (2006), a denominação de Quarteirão Inglês deve-se ao fato de que um cidadão britânico, chamado Thomaz Land, se estabeleceu no local que viria a ser o quarteirão. A figura 16 apresenta os limites do Quarteirão Inglês.

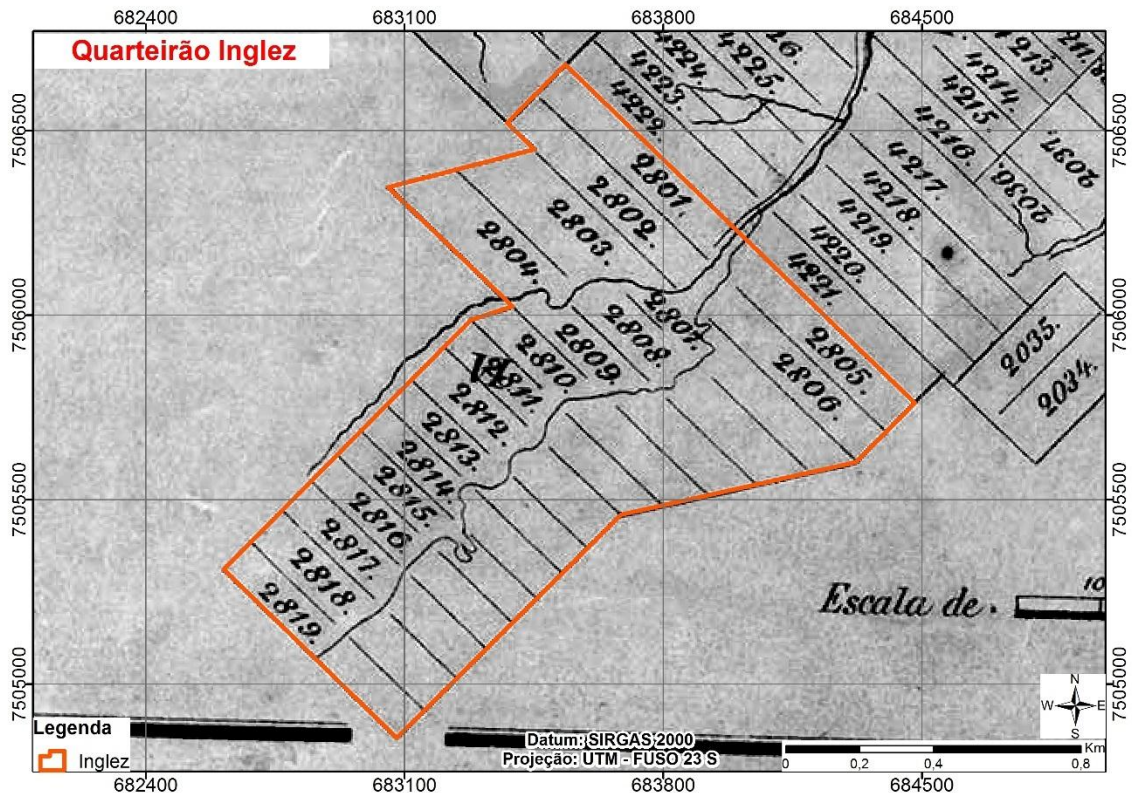


Figura 16: Delimitação do Quarteirão Inglez sobre a Planta de Otto Reimarus

2.4.11 - Quarteirão Mosella

O Quarteirão Mosella abrange todo o vale do Rio Paulo Barbosa e seus afluentes (Rio Porto Alegre e outros “riachos” cobertos, sem registro toponímico), com exceção do Rio Simonsen, localizado no Quarteirão Nassao (SÁ EARP, 2001), por onde se distribuíram os 49 prazos estabelecidos na Planta de Reimarus, embora alguns autores apontem a existência de 54 e até mesmo de 64 prazos inseridos nesse quarteirão (AULER, 1955; ZANATTA, 2006).

Para Zanatta (2006), este quarteirão é considerado o que mais guarda aspectos físicos e sociais que remontam ao período da colonização germânica em Petrópolis, tanto pela organização de eventos culturais, promovidos pelos descendentes dos alemães, quanto pelas construções antigas que ainda resistem ao tempo.

Sobre as atividades laborais dos colonos do quarteirão, Oliveira (1998) aponta que

o povo colonizador viveu épocas de grandes atividades, onde a maioria dos colonos germânicos que habitavam o quarteirão, possuíam grandes conhecimentos profissionais: Eram carpinteiros, carvoeiros, ferreiros, pedreiros, e outros hábeis artífices que sempre encontraram muito o que fazer, tanto na Villa Imperial, quanto no seu próprio terreno e arredores, onde plantavam e tinham criações, dando serviço à sua própria família. No cultivo das hortas e dos pomares, colhiam variedades de hortaliças e frutos. Com a criação de suínos produziam, além da carne e outros produtos, a tão apreciada “Leber Blutwurst” (lingüiça de fígado e sangue). Das vacas, cujo o leite abastecia a cidade, também produziam, em grande escala, o queijo branco (conhecido como queijo de minas) (OLIVEIRA, 1998).

Corroborando com as informações sobre as atividades desempenhadas pelos alemães, Zanatta (2006) sinaliza que

os homens trabalhavam, a maior parte deles, como nos outros Quarteirões Coloniais, nas obras do Palácio de Verão do Imperador e vivendas da aristocracia. Os demais, mulheres e crianças, trabalhavam em pequenas horas e criação de gado leiteiro (ZANATTA, 2006, p.149).

Ressalta-se que a comercialização da produção, no Quarteirão Villa Imperial, ficava sob responsabilidade principal das crianças.

Para Oliveira (1998), o Quarteirão Mosella se apresentava muito participativo em relação à recreação dos seus moradores, onde algumas sociedades para esta finalidade foram criadas, tais como a Sociedade Recreativa Harmonia Brasileira (1895), inicialmente chamada de Harmonie Moselthal; Esporte Clube Vera Cruz (1928); Sociedade Desportiva Luzeiro. A figura 17 mostra os limites do Quarteirão Mosella.

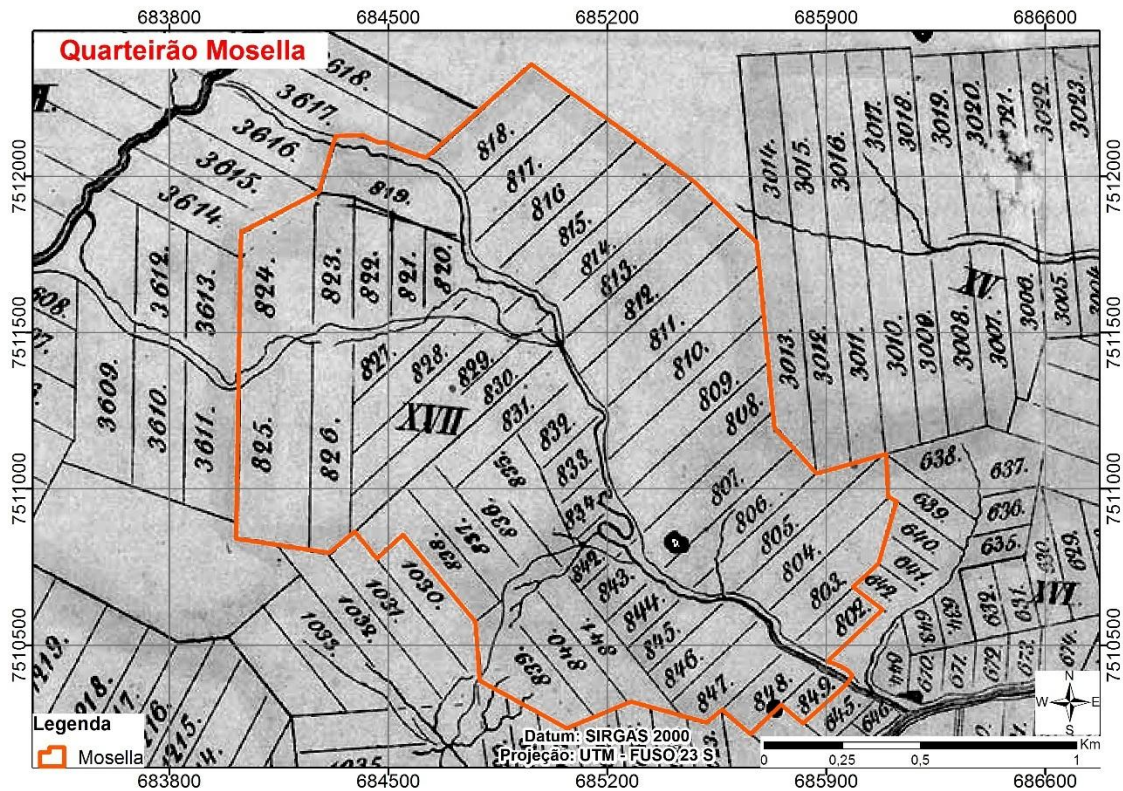


Figura 17: Delimitação do Quarteirão Mosella sobre a Planta de Otto Reimarus

2.4.12 - Quarteirão Palatinato Inferior

O Quarteirão Palatinato Inferior, com seus limites indicados na figura 18, pela sua proximidade com a Villa Imperial, acabou sendo local de escolha para que muitas famílias da corte construíssem residências de verão. Com o passar do tempo e o crescimento da cidade, acabou por ter a sua porção mais próxima à Villa Imperial tomada pelo centro comercial. Zanatta (2006) aponta que este quarteirão não apresentava características perfeitas de um Quarteirão Colonial, chamando atenção para sua primeira parte, justamente próxima à Villa Imperial. Esse fato se dá pela pouca área em superfície disponível para distribuição de prazos de terra, fazendo com que os mesmos fossem em menor tamanho, e portanto, de maior valorização (ANTUNES, 2017), justificando a ocupação por parte corte.

Outra situação que chama atenção de Zanatta (2006), reside no fato de que no meio do Quarteirão Palatinato Inferior, nas plantas de Koeler e Reimarus, havia a Praça de Mainz, e que nas proximidades, mais precisamente no prazo de numeração 2.211, foi erguido o Colégio Calógeras, mais tarde chamado de

Colégio Paixão, em 1851, “comprovando-se a condição não colonial do quarteirão” (ZANATTA, 2006).

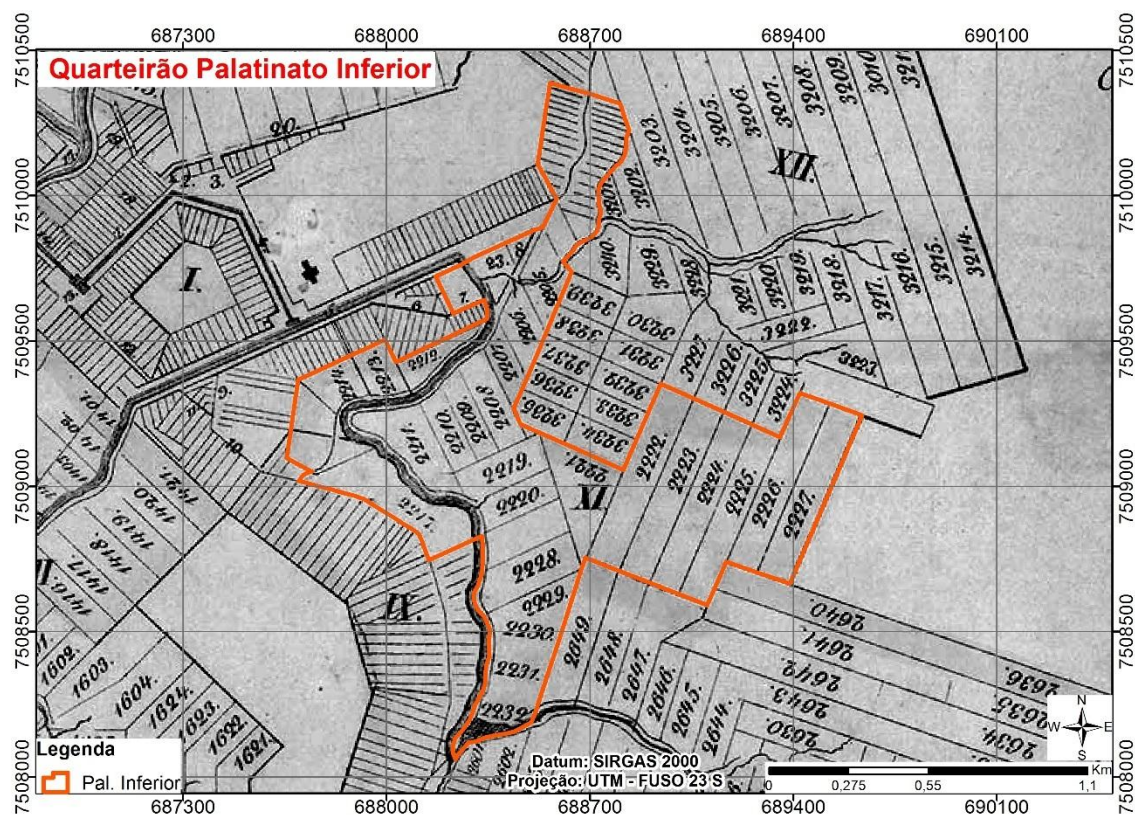


Figura 18: Delimitação do Quarteirão Palatinato Inferior sobre a Planta de Otto Reimarus

2.4.13 - Quarteirão Palatinato Superior

Em razão de sua topografia acidentada, o Quarteirão Palatinato Superior inicialmente foi pouco ocupado por colonos, fazendo que vários prazos ficassem concentrados nas mãos de poucos destes. Este fato é destacado por Zanatta (2006), onde relata que

em 1858, o Jornal “O Mercantil”, falava apenas na colônia do alamo Wepler, na qual uma grande área do Quarteirão Palatinato superior lhe pertencia. Ao final do século XIX, grande parte da área do Quarteirão Palatinato Superior pertencia a um certo Major Morin, membro da Guarda Nacional e de ascendência francesa (ZANATTA, 2006, p. 169).

Tal fato justifica o quarteirão ser chamado popularmente como “Bairro Morin” ou simplesmente “Morin”. Ainda sobre as formas alternativas de nomear

o Palatinato Superior, ocorre uma nova mudança no nome do popularmente conhecido “Morin”, passando a ser chamado de “Olinda”, nome de uma das embarcações nacionais atacadas pelos alemães (ZANATTA, 2006). Após o término da Segunda Guerra Mundial, a localidade volta a ser chamada de Morin, entretanto, a denominação oficial, Palatinato Superior, cai em profundo esquecimento por parte da população e do poder público local. A figura 19 exemplifica a situação de denominação popular no Quarteirão Palatinato Superior.



Figura 19: Acesso ao Quarteirão Palatinato Superior e exemplo de situação em que o poder público não atribui o nome oficial à localidade.

Antunes (2017) afirma que o Quarteirão Palatinato Superior, ao lado do Quarteirão Villa Thereza, consistiu em importante centralidade a partir do processo de industrialização que se deu em Petrópolis. Esse fato esteve

associado à proximidade da linha férrea que por aí passava, além do aproveitamento do Rio Palatino para geração de energia e funcionamento das fábricas instaladas. Esse período industrial fez com que ocorresse um aumento no processo de ocupação do quarteirão, até mesmo por conta da construção de Villas operárias no intuito de facilitar o acesso dos funcionários às unidades fabris. A figura 20 apresenta os limites do Quarteirão Palatinato Superior.

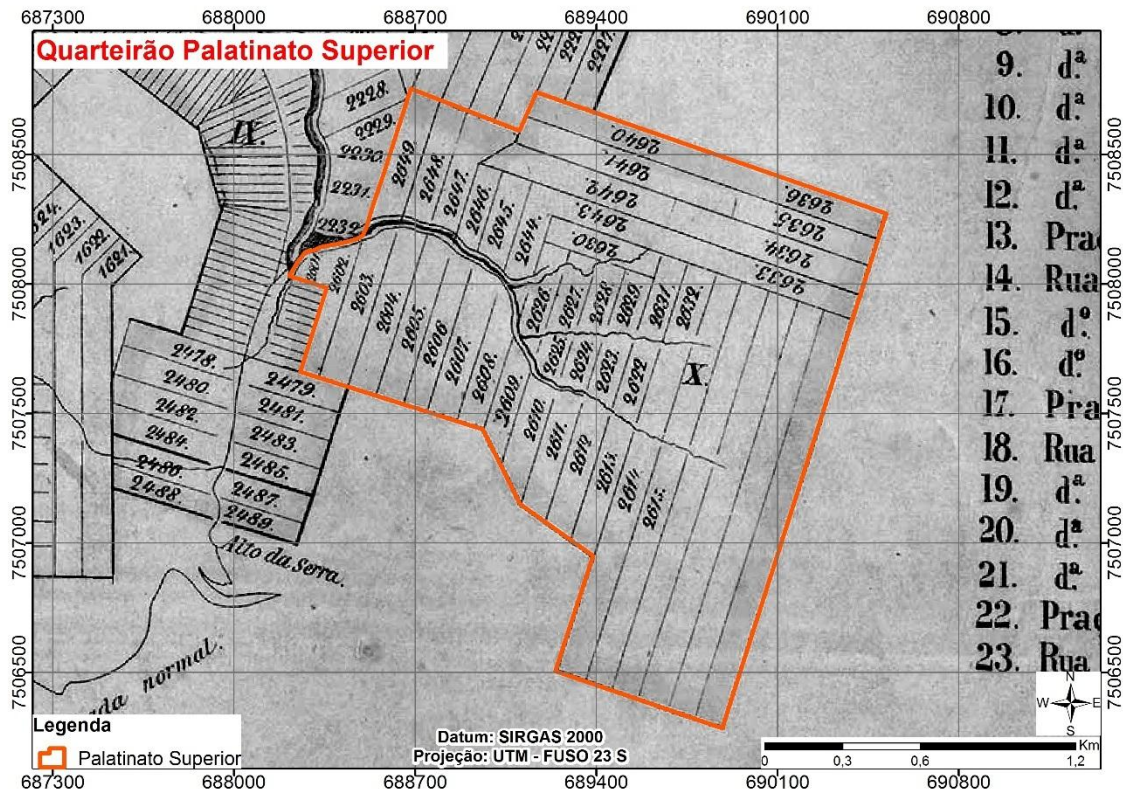


Figura 20: Delimitação do Quarteirão Palatinato Superior sobre a Planta de Otto Reimarus

2.4.14 - Quarteirão Prezidencia

Tendo sua origem a partir do desmembramento do Quarteirão Rhenania Inferior, o Quarteirão Prezidencia recebeu esse nome em função da concessão de prazos de terra ao presidente da Província Fluminense, Aureliano Coutinho. Ocupa áreas de localidades que são popularmente conhecidas como “Valparaíso” e “Villa Militar”. Este último pelo fato de que o 32º Batalhão de Infantaria Leve está inserido na parte mais alta do quarteirão. Com o passar do tempo, cada vez mais a população associa o nome do quarteirão à nomenclatura de “Villa Militar”. Fato reforçado, segundo Zanatta (2006), em função dos

coletivos urbanos que passaram a servir, ao então Quartel da Prezidencia, a partir da década de 1940. A figura 21 mostra os limites do Quarteirão Prezidencia.

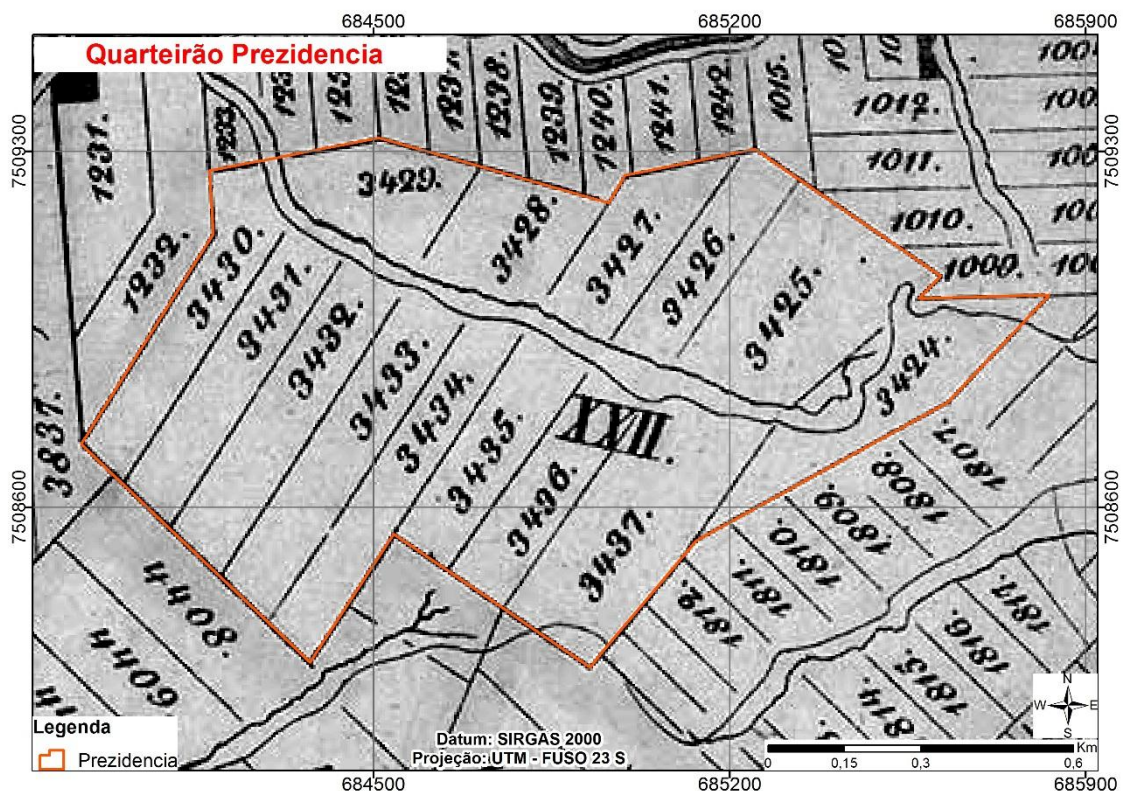


Figura 21: Delimitação do Quarteirão Prezidencia sobre a Planta de Otto Reimarus

2.4.15 - Quarteirão Princesa Imperial

O Quarteirão Princesa Imperial teve aparição somente na Planta de Otto Reimarus. Assim como afirmou em relação ao Quarteirão Palatinato Inferior, ZANATTA (2006) aponta que este também não seguiu a formatação da maioria dos demais Quarteirões Coloniais. Este quarteirão foi planejado seguindo a Estrada de Minas, caminho que seguia para Minas Gerais, tendo como início o Alto do Quissamã, nascente do córrego de mesmo nome que desaguava no Rio Itamarati. A figura 22 mostra os limites do Quarteirão Princesa Imperial.

Sua morfologia é caracterizada por ser um vale profundo com encostas íngremes, onde se insere de um lado o Quarteirão Mineiro, que será mencionado apenas nesse momento, pois ainda não fazia parte da Planta de Reimarus, e do outro, uma elevada montanha que o separa do Quarteirão Suisso (ZANATTA,

2006). Por este fato, atividades agrícolas dificilmente tiveram bom desenvolvimento no quarteirão. Contudo, a atividade comercial se mostrou próspera ao longo da Estrada de Minas, até que se iniciasse a abertura da Estrada União e Indústria, dificultando a continuidade desta atividade econômica.

Durante as duas primeiras décadas do século XX, o Quarteirão Princesa Imperial foi pouco povoado. Porém, com o instalação de algumas indústrias a partir da década de 1950, sua ocupação foi aumentada significativamente.

Para Zanatta (2006), o grande marco histórico deste quarteirão está relacionado a uma construção conhecida como “Túnel extravasador do Rio Palatino”. Tal construção foi concebida como suposta solução definitiva para os problemas de inundações no comércio da Villa Imperial, tendo o início de sua construção a partir de 1954. Entretanto, após 20 anos para ser concluído, o túnel se mostrou pouco eficiente para a resolução dos problemas, criando novos para o segundo distrito, uma vez que as águas do Rio Palatino foram transferidas para o córrego Quissamã, canalizando-o e o fazendo desaguar no Rio Itamarati.

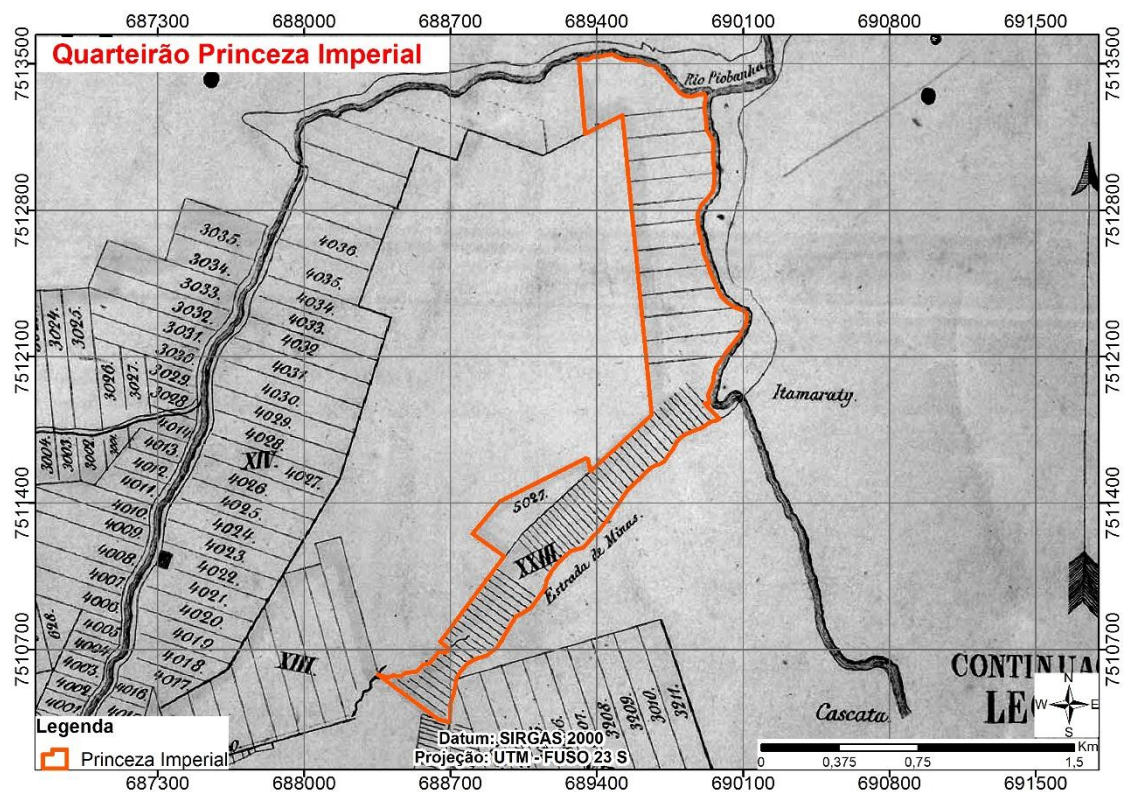


Figura 22: Delimitação do Quarteirão Princesa Imperial sobre a Planta de Otto Reimarus

2.4.16 - Quarteirão Rhenania Inferior

Tendo o Rio Quitandinha como eixo para distribuição dos prazos de terra, o Quarteirão Rhenania Inferior, tal como o Palatinato Inferior, não apresentava características de um típico quarteirão colonial (ZANATTA, 2006), em função de sua proximidade com a Villa Imperial. O mesmo autor aponta que a construção de unidades industriais, desde os primeiros anos da colônia, dificultou a construção de residências senhoriais às margens do Rio Quitandinha, embora a chácara do Major Julio Koeler ocupasse grande área na parte mais alta do vale. A figura 23 apresenta os limites do Quarteirão Rhenania Inferior e sua proximidade com a Villa Imperial.

Por se tratar de passagem obrigatória dos moradores de outros quarteirões, como a Rhenania central e Superior, Castellanea, Simmeria, Inglez e Worms, surgiu então um pequeno centro comercial para atender o movimento das famílias que levavam seus produtos para vender no Quarteirão Villa Imperial e arredores, durante a semana, bem como aos domingos, para frequentarem as cerimônias religiosas (ZANATTA, 2006).

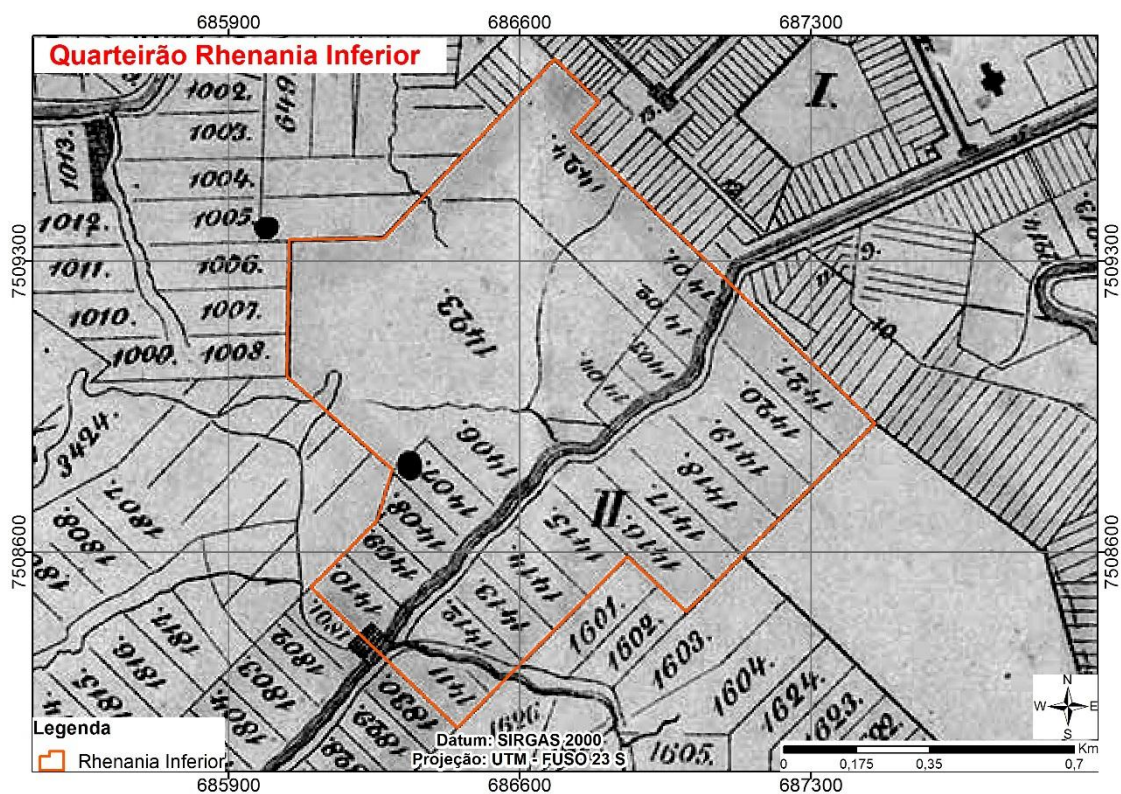


Figura 23: Delimitação do Quarteirão Rhenania Inferior sobre a Planta de Otto Reimarus

2.4.17 - Quarteirão Rhenania Central

O Quarteirão Rhenania Central teve seus prazos de terra distribuídos ao longo da margem esquerda do Rio Quitandinha, apresentando seus limites iniciando na localidade conhecida como “Duas Pontes”, na confluência dos Rios Quitandinha e Aureliano, e encerrando na localidade conhecida como “Ponte dos Fones” ou “Ponte Fones”, na confluência dos Rios Quitandinha e Saturnino.

Zanatta (2006) aponta que nos limites do Quarteirão Rhenania Central com o Quarteirão Prezidencia, formaram-se “bolsões de pobreza” coexistindo com áreas consideradas de classe média, em uma localidade chamada de “Morro dos Velhacos”. Esses “bolsões de pobreza” mencionados, ficam próximos aos limites com o Quarteirão Prezidencia. A figura 24 mostra os limites do Quarteirão Rhenania Central.

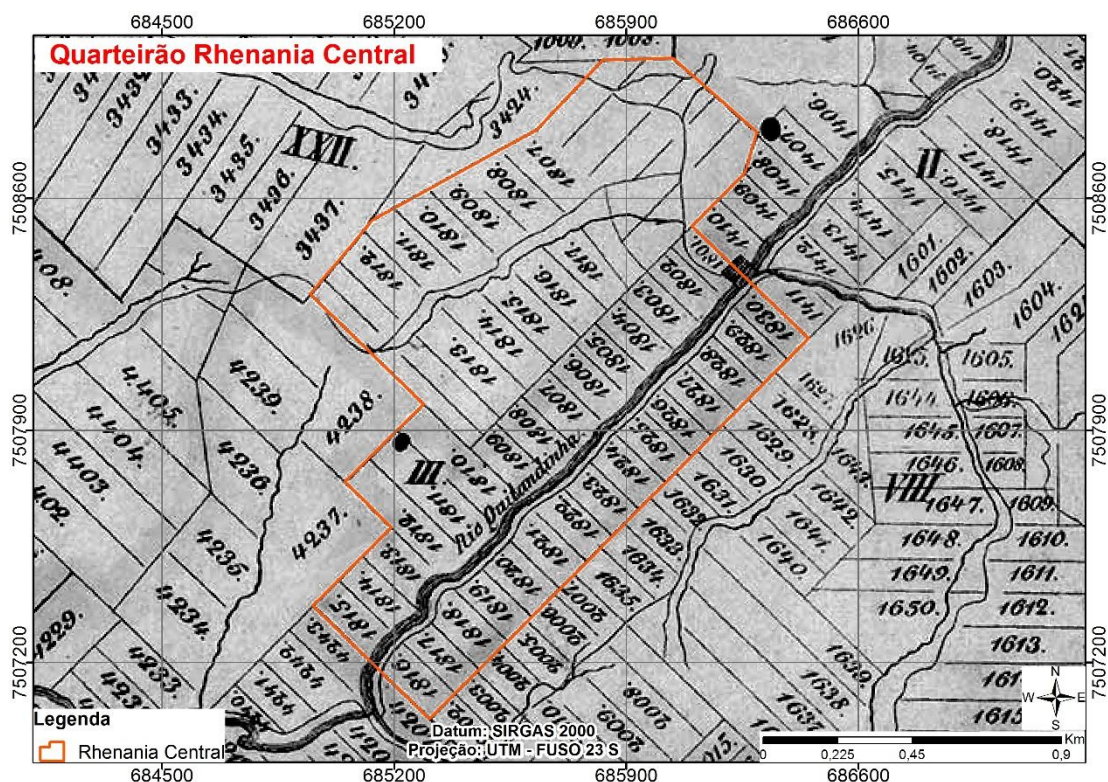


Figura 24: Delimitação do Quarteirão Rhenania Central sobre a Planta de Otto Reimarus

2.4.18 - Quarteirão Rhenania Superior

O Quarteirão Rhenania Superior aparece somente na Planta de Reimarus, conforme figura 25, sendo um desdobramento do Quarteirão Simmeria. Possui o Rio Quitandinha como eixo principal para distribuição dos prazos de terra, além de possuir uma extensa área na direção norte, fazendo limite com o Quarteirão Prezidencia.

Zanatta (2006) revela a grande dificuldade que os colonos ocupantes desse quarteirão tiveram em desenvolver a agricultura em “função da excessiva umidade e terra imprópria para produção”. Embora houvesse dificuldades para a produção agrícola, os colonos criavam gado leiteiro em seus prazos, fornecendo a produção de leite ao empresário Jules Buisson, que possuía uma fábrica de queijos finos na localidade.

Neste quarteirão encontra-se o Parque Municipal do Crémérie, reconhecida área de lazer entre os moradores de Petrópolis, cuja história está ligada ao empresário francês Jules Buisson, que aforou o prazo nº 4.212 e nomeou a propriedade de “Crémérie Buisson”, construindo um lago na mesma. Porém, com o desinteresse dos colonos na criação de gado, devido ao baixo preço pago aos colonos pelo leite e também por conta da Proclamação da República, visto que o Sr. Buisson era monarquista, o mesmo se desfez da propriedade que ficou abandonada, até que Miguel H. Sixel adquirisse a propriedade, nos primeiros anos do século XX, fazendo do parque a primeira área de lazer particular de Petrópolis aberta ao público, mediante pagamento de ingresso (ZANATTA, 2006).

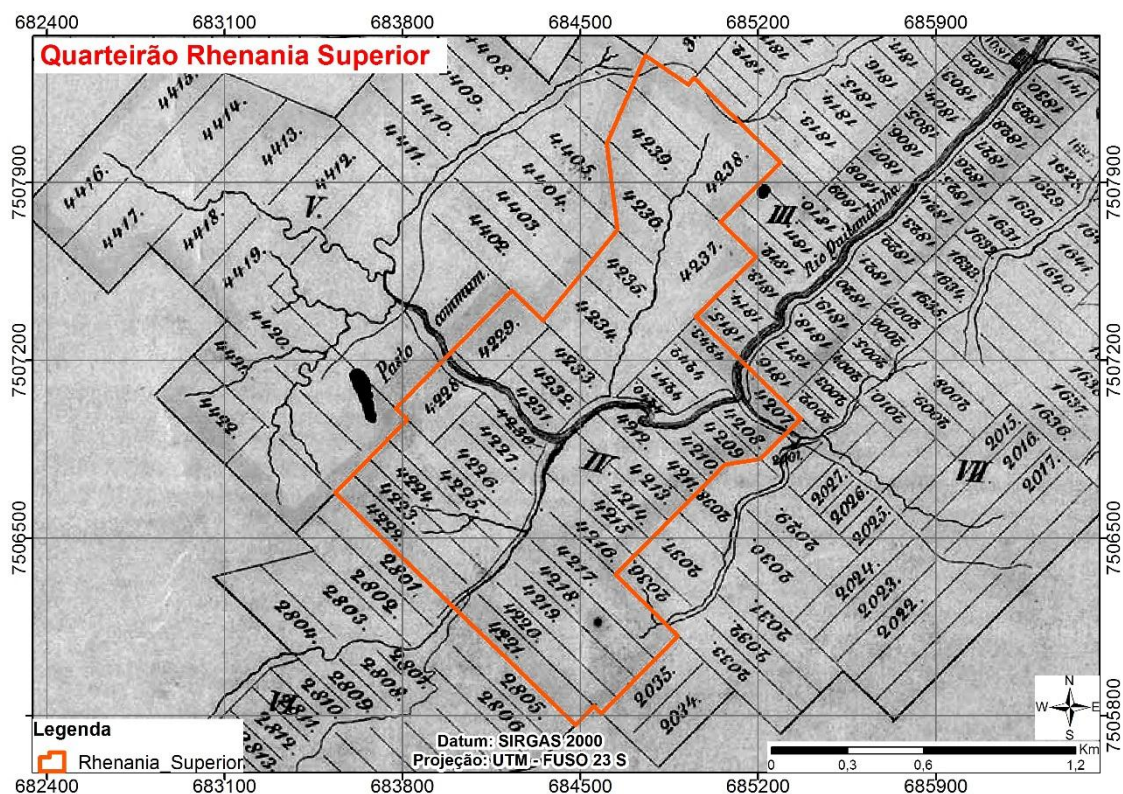


Figura 25: Delimitação do Quarteirão Rhenania Superior sobre a Planta de Otto Reimarus

2.4.19 - Quarteirão Simmeria

Os córregos Theremin e Simern, assim como Rio Saturnino, serviram de eixos principais para a distribuição dos prazos a partir da Planta de Reimarus. Embora já estivesse este quarteirão na Planta Koeler, o Quarteirão Simmeria sofreu um processo de desmembramento para dar origem ao Quarteirão Rhenania Superior.

Assim como ocorria em vários outros quarteirões, a produção agrícola era muito dificultada por conta das encostas íngremes e do clima excessivamente úmido que ocorriam no Quarteirão Simmeria, cabendo aos colonos as atividades em construções na Villa Imperial e adjacências.

Conforme atesta Zanatta (2006), durante o período de macadamização⁶ da Estrada Normal da Estrela, nas décadas de 1850 e 1860, o Quarteirão

⁶ Processo que se utiliza um sistema de pavimentação de ruas e estradas em que se lança sobre o terreno compactado, uma ou mais camadas de pedra britada que, em seguida, são comprimidas juntamente com saibro espalhado sobre elas e aglutinadas com água, asfalto ou outros ligantes (Dicionário de Engenharia Civil – in ECIVILNET.COM). Acesso em: 20/06/2018.

Simmeria possuía um barracão que servia de abrigo aos trabalhadores que atuavam nessa empreitada. Por conta disso, a localidade situada próxima à Rua Vital Brasil recebe o nome de “Morro do Cortiço”. A figura 26 apresenta os limites do Quarteirão Simmeria.

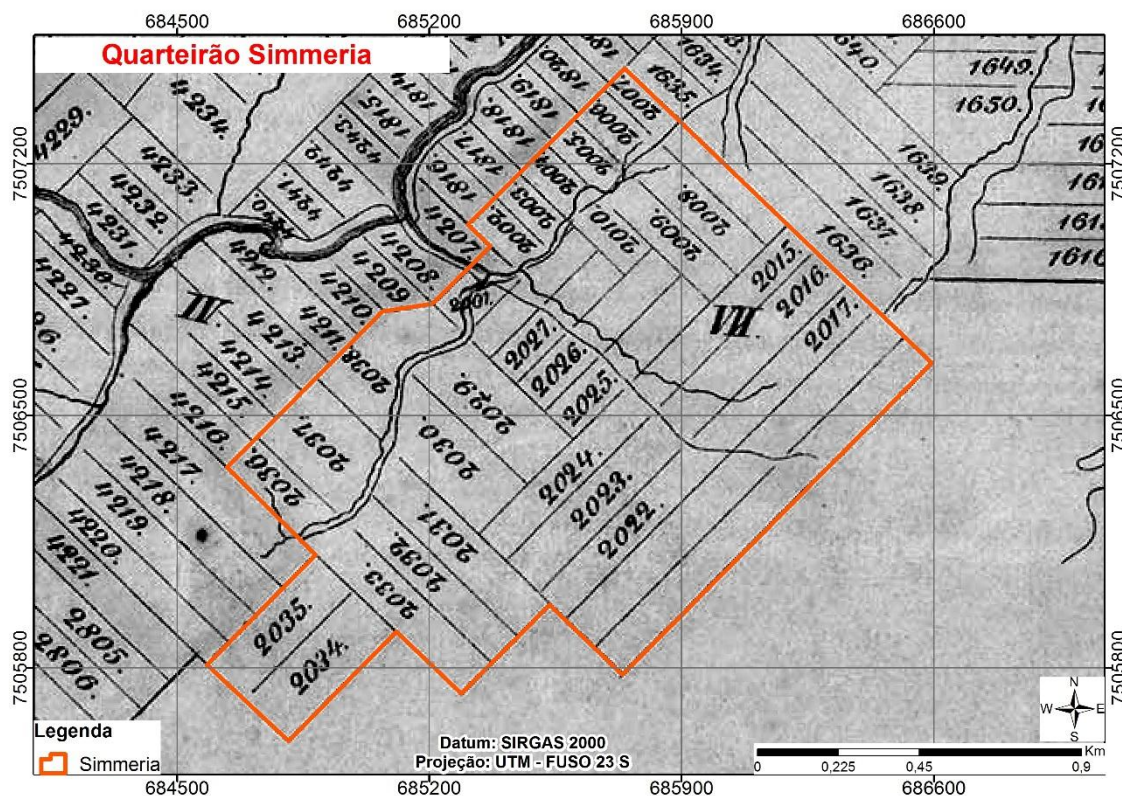


Figura 26: Delimitação do Quarteirão Simmeria sobre a Planta de Otto Reimarus

2.4.20 - Quarteirão Suíço

Descrito por Zanatta (2006) como “um dos quarteirões de geografia mais inóspitas da cidade, por causa da sua declividade acentuada”, o Quarteirão Suíço se divide em duas partes, sendo a primeira com essa declividade bastante acentuada e mais próxima à Villa Imperial. Já na parte superior do quarteirão existem áreas com topografia menos acidentada associadas aos pequenos riachos que formam o Rio Itamarati e que permitiram o desenvolvimento de atividades agrícolas. Nesse sentido, essa parte do quarteirão foi ocupada em sua maior parte por imigrantes vindos do Arquipélago de Açores, agricultores que permitiram a concretização, em parte, de um dos objetivos de Koeler em fundar uma colônia agrícola na fazenda do Córrego Seco

(ZANATTA, 2006). Esse histórico de sucesso na produção agrícola fez com que o quarteirão, popularmente chamado por “Caxambu”, se tornasse até os dias atuais a área mais próxima ao centro da cidade com produção agrícola. A denominação de “Caxambu”, segundo Zanatta (2006), pode ter sua origem em Petrópolis associada à semelhança de alguma montanha da região com algum instrumento musical de origem africana, assim como o próprio nome o é (SOUZA, 2014).

A concentração de lusitanos no quarteirão, fez com que houvesse o desejo de criação de um novo quarteirão, chamado de Quarteirão Português, fato que não foi levado em consideração no plano de Koeler e nas Plantas posteriores de Otto Reimarus (1854) e do Major Taunay (1861). Entretanto, conforme aponta Oliveira (2000), após as plantas de Reimarus e Taunay, surgiram outros quarteirões e uma Villa, sendo estes o Grão Pará, Ipiranga, Italiano, Itamarati, Mineiro, Leopoldina, Medina Sidônia, Villa Isabel e o Quarteirão Português. Apesar de estabelecidos oficialmente pela Superintendência da Imperial Fazenda de Petrópolis, os 29 quarteirões e as 3 Villas, os novos não aparecem em quaisquer plantas históricas produzidas para Petrópolis. A figura 27 indica os limites do Quarteirão Suisso.

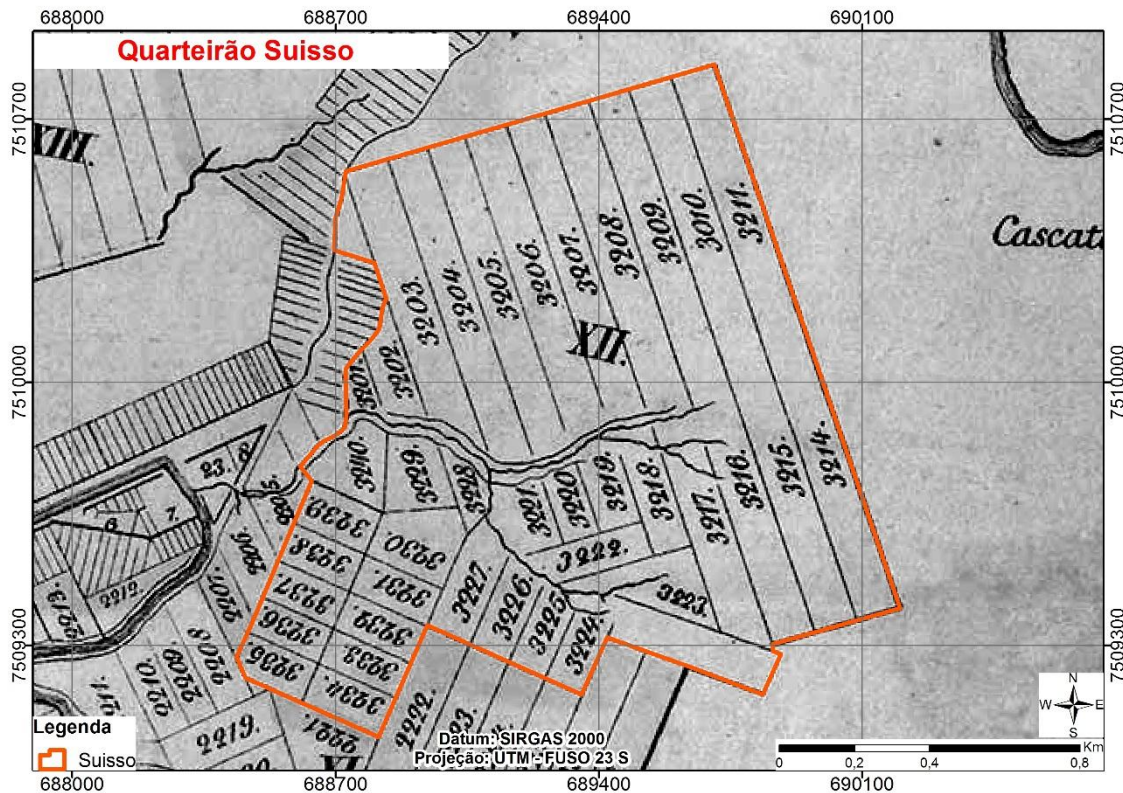


Figura 27: Delimitação do Quarteirão Suíço sobre a Planta de Otto Reimarus

2.4.21 - Quarteirão Westphalia

O Quarteirão Westphalia tem como eixo principal para a distribuição dos prazos de terra o Rio Piabanha. Com topografia considerada imprópria para grandes propriedades agrícolas (ZANATTA, 2006), os primeiros colonos alemães receberam prazos de terra neste quarteirão, assim como em muitos outros, acabaram fornecendo mão-de-obra barata para a construção civil nas primeiras décadas da Imperial Colônia. A figura 28 indica os limites do Quarteirão Westphalia.

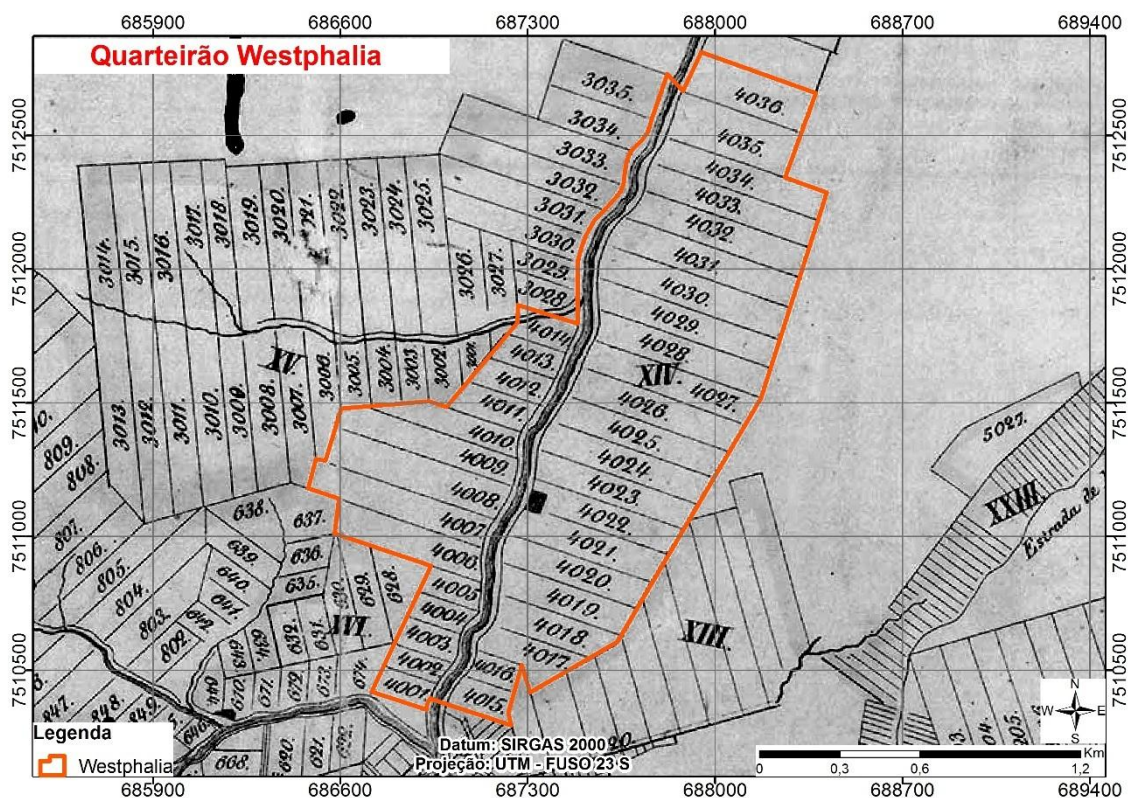


Figura 28: Delimitação do Quarteirão Westphalia sobre a Planta de Otto Reimarus

2.4.22 - Quarteirão Woerstadt

Localizado após o Quarteirão Mosella, o Quarteirão Woerstadt ocupa localidades atualmente conhecidas como “Pedras Brancas”, Moinho Preto” e “Fazenda Inglesa”. Por se tratar de um quarteirão muito afastado do centro da Colônia, foi pouco povoado e abandonado pelos poucos colonos que receberam prazos de terra, deslocando-se em direção a outras regiões, principalmente para o Sul, onde outras Villas eram colonizadas por alemães, ou até mesmo retornando para sua terra de origem (ZANATTA, 2006). A figura 29 apresenta os limites do Quarteirão Woerstadt.

O alto curso do Rio Piabanha serviu de eixo para a distribuição dos prazos de terra deste quarteirão. Neste quarteirão encontra-se a nascente do referido rio, que forma uma das 3 principais bacias hidrográficas do primeiro distrito de Petrópolis (lado das bacias do Rio Quitandinha e Palatino), por onde se formaram os Quarteirões Coloniais.

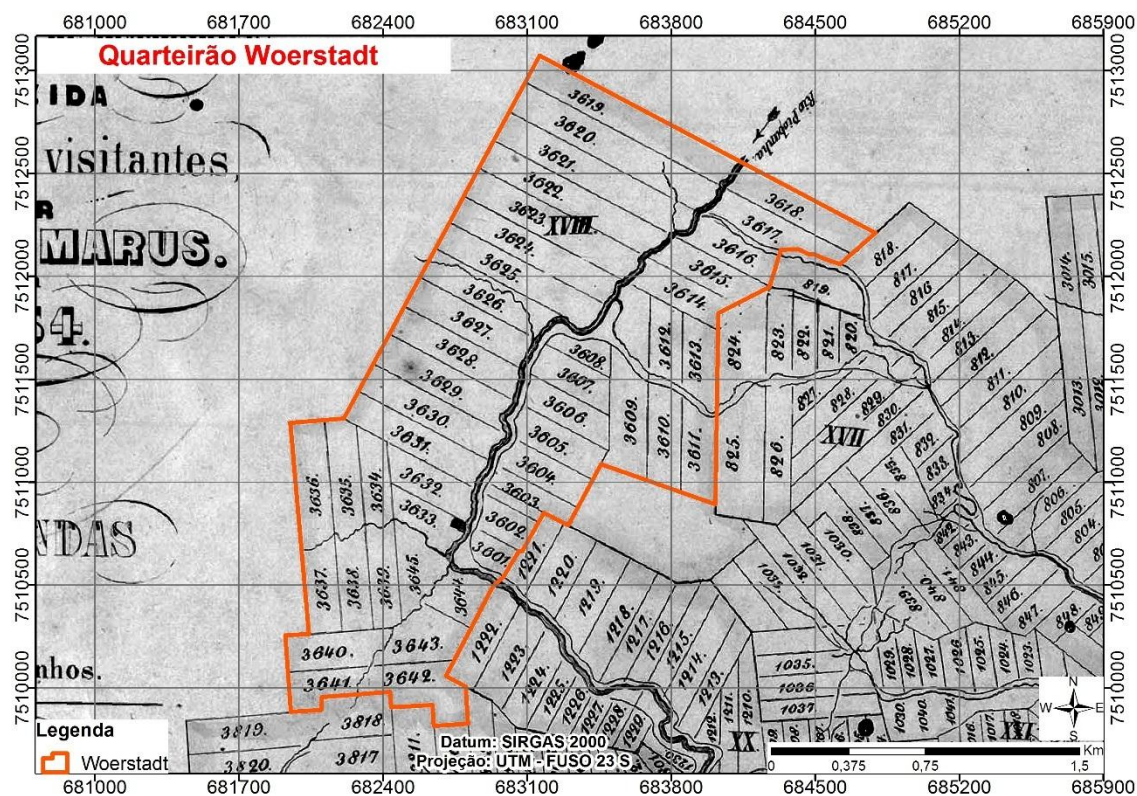


Figura 29: Delimitação do Quarteirão Woerstadt sobre a Planta de Otto Reimarus

2.4.23 - Quarteirão Worms

O Quarteirão Worms, mais popularmente conhecido como “Quitandinha”, em função do nome da Fazenda adquirida pela Fazenda Imperial. Após tal aquisição o quarteirão foi dividido em prazos, entretanto sem registros de distribuição entre os colonos alemães (ZANATTA, 2006). Este quarteirão ficou sem ocupação até a década de 1920, quando ocorreu a inauguração da Estrada Rio-Petrópolis, atravessando o quarteirão. Contudo, afirma Zanatta (2006), a ocupação definitiva se deu a partir da construção do Hotel Quitandinha.

Joaquim Rolla, um empresário e proprietário de cassinos, como o Cassino da Urca e Cassino Atlântico, no Rio de Janeiro, adquiriu a Fazenda Quitandinha junto ao último proprietário, Dr. Azevedo Sodré. Já existia na propriedade um lago formado pela nascente do Rio Quitandinha, que foi aterrado e construído, artificialmente um bem maior, apresentando aproximadamente os contornos do mapa do Brasil (ZANATTA, 2006). A residência, já existente na Fazenda foi demolida, dando lugar ao suntuoso prédio que seria o Hotel-Cassino.

Ressalta-se que para a construção do Hotel foram contratados diversos trabalhadores naturais de Minas Gerais que migraram com suas famílias para Petrópolis. Zanatta (2006) estima que cerca de 3 mil famílias ocuparam loteamentos criados ao redor do Hotel e outros deram início às ocupações dos morros em loteamentos irregulares. Ainda sobre a ocupação no entorno do Hotel

os loteamentos tiveram denominações escolhidas entre nações americanas, estados brasileiros e cidades fluminenses. Todos possuem as mesmas histórias e foram denominados, oficialmente, na mesma época, 1950. Há áreas planas ocupadas por lotes maiores, onde belas residências foram construídas e áreas de alto risco nas encostas, onde pequenos lotes foram vendidos aos mais necessitados (ZANATTA, 2006, p. 238).

Como foi apresentado, todas essas denominações inseridas no Quarteirão Worms, somadas ao fato de não ter havido ocupações dos prazos por colonos alemães, ou pelo não haver registro dessas, fizeram com que o nome oficial do quarteirão não tivesse uma tradição entre os moradores do mesmo. A figura 30 indica os limites do Quarteirão Worms.

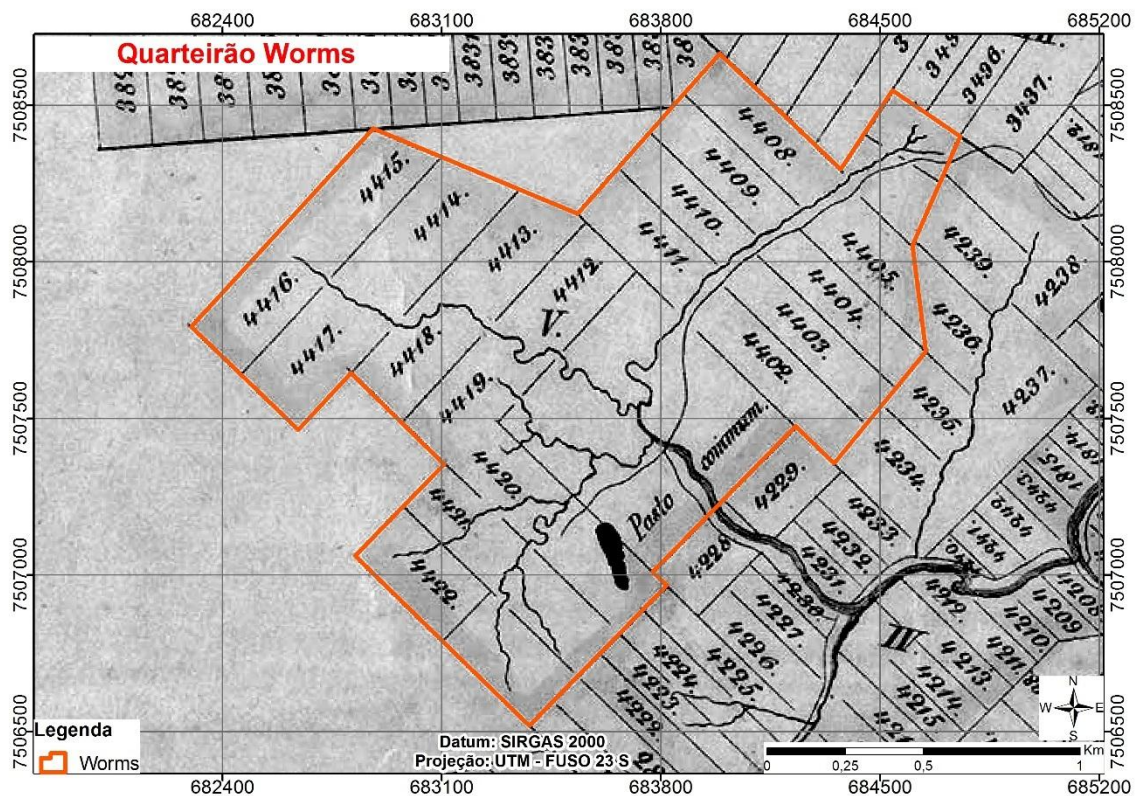


Figura 30: Delimitação do Quarteirão Worms sobre a Planta de Otto Reimarus

3 – REVISÃO TEÓRICO-CONCEITUAL

3.1 - Espaço Urbano

Entre as múltiplas possibilidades de utilização e significados do conceito de Espaço, aquele utilizado no presente trabalho trata-se do espaço urbano. Corrêa (1989) aponta que o espaço urbano é formado pela justaposição de usos da terra. Considera ainda que o espaço urbano é fragmentado e articulado de forma simultânea. O autor aponta ainda que a fragmentação se dá em função de áreas de concentração que ocorrem por conta dos diferentes usos. No caso de Petrópolis, é notável a concentração populacional na área do primeiro distrito, justamente pela maior oferta de serviços e emprego.

Santos (2009) discute que é nesse espaço fragmentado e articulado que surge a cidade como polo de atração pelas suas benesses e amenidades. Entretanto, afirma também que a cidade se mostra fortemente excludente, pois os grupos detentores do solo e capital deixam de fora aqueles que não o possuem, a fim de gozar das amenidades que o espaço urbano possa oferecer.

Corrêa (1989) salienta que o espaço da cidade capitalista é dividido em áreas residenciais segregadas, o que se reflete na estrutura social em classes. Tal segregação é reflexo dos diferentes grupos sociais disputando o espaço, constituindo-se em um espaço de conflitos por conta de mais de um interesse agindo sobre ele. Essa divisão se expressa em Petrópolis desde sua criação, onde as famílias de maior importância para a corte tiveram seus prazos de terra mais próximos do Palácio Imperial (AMBROZIO, 2008), consistindo em espaços mais valorizados do que outros. Outro aspecto importante a ser destacado em relação à valorização dos prazos e Quarteirões, diz respeito ao tamanho dos prazos de terra, onde nota-se uma diminuição de seu tamanho ao aproximar-se das Villas Imperial e Thereza. Ambrozio (2008) aponta que as terras eram destinadas à vilegiatura da elite brasileira, que buscava fugir do calor do Rio de Janeiro e das doenças intensificadas no verão. O tamanho e proximidade dos prazos de terra eram inversamente proporcionais à importância de seus proprietários para a Família Imperial, no que diz respeito à sua posição social, ou seja, quanto menor o prazo, mais próximo da Família Imperial e maior a importância social.

Para Corrêa (1989), os diferentes grupos sociais que transformam o espaço urbano são chamados de *agentes modeladores do espaço urbano*, sendo estes os proprietários dos meios de produção; proprietários fundiários; promotores imobiliários; o Estado; e os grupos sociais excluídos.

Nesse sentido, Corrêa (1989) trata o espaço da cidade como um cenário de lutas sociais, que visam o direito e acesso à cidade e à cidadania plena. Ou seja, a disputa entre os atores que ocupam o espaço urbano, com suas diferentes demandas, produz diferenças que se expressam na organização do espaço. Harvey (1980) aponta que a cidade se constitui como um espaço social, definido por cada forma de atividade social, sendo também, complexo, não homogêneo e descontínuo, que varia entre indivíduos e grupos e que também varia no tempo. É dessa variação no tempo que as transformações ocasionadas pelas atividades sociais e pelos atores que as promovem, produziram e vêm produzindo transformações sobre Petrópolis.

Antunes (2017) ao analisar as formas do espaço urbano de Petrópolis, apresenta o contexto de ocupação a partir da função de vilegiatura, passando pelo uso agrícola, industrial, chegando aos dias atuais, onde os serviços funcionam como base para economia e ocupação do espaço urbano.

Notadamente, os padrões de ocupação estabelecidos por Koeler em seu planejamento, já não se fazem presentes diante de tantas transformações promovidas. Durante o processo de industrialização, que se intensificou durante a década de 50, Petrópolis passou a conviver com a escassez de terras urbanas disponíveis tanto para expansão das indústrias, como para moradias, acentuando um processo de transformação nas configurações dos prazos de terra, levando à ocupação das encostas (AMBROZIO, 2008).

Ainda sobre as mudanças que acarretaram nas transformações do ordenamento territorial estabelecido por Koeler, destacam-se as divisões nos prazos de terra, onde Antunes (2017) aponta que “os prazos só poderiam ser divididos com, no mínimo, cinco braças de frente e a mesma medida de fundo do lote a ser dividido, ou seja, a divisão só poderia ocorrer de forma perpendicular à frente, e ainda assim deveria ser autorizada por Koeler”. Essa determinação há muito foi desconsiderada e o que se observou por Petrópolis, foi o surgimento de escadarias e servidões como acesso para as residências localizadas em lotes nos fundos dos prazos de terra. Esse processo alterou de

maneira significativa a lógica de ocupação, divisão territorial e, conseqüentemente, a representação espacial desses espaços.

3.2- Cartografia Histórica

A Cartografia Histórica se insere como base conceitual fundamental para a análise temporal do espaço urbano de Petrópolis. Isso ocorre porque ela apresenta suporte para o estudo da evolução do espaço, contribuindo para analisar as modificações ocorridas, possibilitando a compreensão do contexto temporal em que representações cartográficas foram produzidas, bem como suas intenções. Dessa forma, Alves *et al.* (2013) descrevem a possibilidade de reconstrução de um espaço pretérito, colaborando com a reconstrução histórica de fatos e também com a compreensão das mais atuais estruturas urbanas, através de documentos cartográficos históricos.

A pesquisa em Cartografia Histórica tem sido diversificada, na qual a análise do mapa se relaciona com a representação gráfica de dinâmicas e de padrões territoriais passados, buscando reconstituir a evolução do discurso geográfico sobre um determinado espaço ao longo do tempo, para além das fontes textuais (CASTRO, 2013).

Os mapas históricos analisados em diferentes contextos espaciais e culturais, pressupõem o entendimento das diversas informações representadas graficamente nos documentos, bem como a variedade de técnicas utilizadas na produção. Não obstante, tal situação é encontrada no presente trabalho, tendo em vista que dados e informações espaciais foram extraídas de diferentes fontes e em distintos momentos históricos e comparados, o que requer não somente a análise quantitativa das informações obtidas, mas também o entendimento das possíveis limitações técnicas e os objetivos estabelecidos à época das representações pretéritas.

Para Souza (2014), a análise de documentos cartográficos pretéritos constitui-se em importante e valiosa ferramenta metodológica, auxiliando a compreensão de um contexto sócio-espacial passado. Corroborando com essa ideia, Menezes *et al.* (2005) atestam que:

“os mapas históricos são excelentes arquivos temporais, atuando como se fossem arquivos de época, para um determinado espaço geográfico, fornecendo subsídios para o posicionamento correto do espaço no tempo, permitindo assim a recuperação de informações de época, estabelecendo a caracterização de estudos evolutivos sobre tendências de ocupação e uso do solo e da paisagem em geral.”

Nesse sentido, a Cartografia Histórica contribui nos estudos de evolução do espaço urbano de Petrópolis e sua dinâmica, possibilitando a compreensão das diferentes formas de ocupação e uso do solo. De acordo com Menezes *et al.* (2005)

“a Cartografia Histórica tem por objetivo o estudo de mapas e representações cartográficas, elaboradas em épocas pretéritas, segundo técnicas e métodos também relativos à época de construção do documento, bem como a sua utilização na avaliação de processos que tenham ocorrido sobre o espaço geográfico de sua representação”

Andrade (2013) aponta que o estudo de mapas históricos consiste em instrumental imprescindível na análise de configurações espaciais em tempos passados, onde

“Para a geografia urbana histórica, a cartografia de cada época tem uma importância fundamental — apesar das imprecisões, das impossibilidades de uma mensuração correta, das diferenças de escala etc. —, porque os próprios mapas são marcos definitivos de etapas das transformações espaciais da cidade, nos dando uma informação precisa (em diferentes graus) do que já existia, do que estava consolidado, e do que tinha importância em ser registrado e mapeado (desde a superfície documentada, até o que é representado ou colocado em destaque: igrejas, fortificações, logradouros etc” (VASCONCELOS, 1999, p. 192).

Costa (2015) mostra a importância de se ter a representação das informações e do território em dado período do tempo, bem estruturadas e organizadas, afirmando ainda que é fundamental a valorização de documentos cartográficos históricos, no sentido destes fornecerem subsídios na

compreensão e estudo do território. O conhecimento das tomadas de decisão que se refletiram sobre o espaço em momentos passados, bem como o estabelecimento de orientações acerca do uso e ocupação de solo, avaliando as características de um dado momento, também são possíveis através das informações contidas nesses documentos cartográficos históricos.

Medeiros *et al.* (2011) afirmam que os processos de expansão urbana necessitam de profunda investigação em busca de documentos que possam fornecer elementos cartográficos e narrativos, no intuito de possibilitar a reconstrução de mapas em etapas sucessivas de crescimento ou de estagnação.

Conforme os apontamentos expostos sobre a importância dos estudos de documentos cartográficos históricos, o presente trabalho se valeu do levantamento das representações dos Quarteirões derivadas da Planta de Otto Reimarus. Tratam-se de representações mais recentes (1995 e 1997) e que poderiam dar subsídios para identificação dos limites atuais dos Quarteirões, uma vez que foram criados a partir de um documento cartográfico que é utilizado como base para arrecadação de tributos de Petrópolis.

Ademais, o conhecimento produzido a partir da Cartografia Histórica apresenta possibilidades de reprodução e disseminação de documentos cartográficos históricos, que ao serem utilizadas através de recursos computacionais, podem gerar bases de dados desses documentos, contribuindo para a acessibilidade aos mesmos, bem como os popularizando.

A digitalização de documentos históricos tem sido amplamente utilizada no intuito de possibilitar a disseminação do acervo, bem como a manutenção do mesmo, tendo em vista que as versões originais não precisam ser expostas ao manejo inadequado para consulta. Em Petrópolis, a Biblioteca do Museu Imperial tem digitalizado o seu acervo através do programa DAMI - Digitalização do Acervo do Museu Imperial (<http://www.museuimperial.gov.br/dami/>), onde documentos cartográficos históricos de grande importância para o município tem se tornado mais acessíveis.

3.3- Geoprocessamento

O Geoprocessamento é considerado um campo do conhecimento que vem fornecendo subsídios cada vez maiores para a Cartografia, principalmente no momento atual em que a mesma se faz de forma digital. Zaidan (2017) aponta que o Geoprocessamento se insere nas geotecnologias, sendo estas um “conjunto de tecnologias para coleta, armazenamento, edição, processamento, análise e disponibilização de dados e informações com referência espacial”. Apontando possíveis aplicações do geoprocessamento, Câmara e Davis (2001) indicam o Geoprocessamento como disciplina “que utiliza técnicas matemáticas e computacionais para o tratamento da informação geográfica e que vem influenciando de maneira crescente as áreas de Cartografia, Análise de Recursos Naturais, Transportes, Comunicações, Energia e Planejamento Urbano e Regional.”

Moura (2003) indica que o geoprocessamento engloba processamento digital de imagens, cartografia digital e os sistemas de informações geográficas (SIG). Da mesma forma, Menezes e Fernandes (2013) apontam a modelagem numérica de terreno (MNT), o sensoriamento remoto, o banco de dados geográficos (BDG), o sistema de posicionamento global (GPS) e os sistemas de informações geográficas (SIG) como geotecnologias que caracterizam o geoprocessamento.

Burrough e MacDonnell (1998) definem SIG como um “sistema automatizado de coleta, armazenamento, manipulação e saída de dados cartográficos”. Contudo, Zaidan (2017) aponta a necessidade de discussão acerca do conceito de SIG, tendo em vista o aumento de complexidade por conta da estrutura formada por pessoas, empresas ou instituições, que envolvem a utilização de geotecnologias e tomadas de decisão.

Menezes e Fernandes (2013) destacam os SIG como a geotecnologia que reúne capacidades de suprirem deficiências apresentadas por outras (como a limitação geométrica que um BDG tem de se interligar aos sistemas de sensoriamento remoto), assumindo então um caráter de integração em relação às demais geotecnologias. Os autores apontam ainda que “os SIG constituem uma ferramenta analítica para tratar informações referenciadas espacialmente, além de possibilitarem a manipulação de diversas fontes, como levantamentos

de campo, cadastros, mapas e sensoriamento remoto” (MENEZES e FERNANDES, 2013)

A cartografia digital se insere como um processo de automação de projetos, captação, organização e desenho dos mapas, diferindo de um SIG, pois este último refere-se a um sistema de processamento de informação espacial, envolvendo aquisição, armazenamento, manipulação, análise e apresentação de dados georreferenciados (MOURA, 2003), ou seja, aqueles que apresentam posicionamento conhecido na superfície terrestre.

Ainda sobre a discussão das potencialidades do geoprocessamento e como este se insere na presente pesquisa, este possibilitou os processos de aquisição de dados e informações espaciais pretéritas tais como topônimos, arruamentos, limites de prazos e quarteirões, a partir da digitalização de documentos cartográficos históricos e que possibilitaram a geração de análises de diferentes bases de informações.

3.4 - SIG aplicado à Cartografia Histórica (SIGH)

A constante utilização de tecnologias aplicadas aos estudos espaciais de tempos pretéritos tem sido possível em função das potencialidades apresentadas pelos recursos disponíveis nos SIG. Os chamados SIG Históricos são uma modalidade de SIG com o intuito de simplificar a gestão e manipulação de documentos cartográficos históricos, e de acordo com Costa (2015), “traduzem-se na utilização dos SIG para a representação e armazenamento de temas geográficos históricos, os quais permitem uma análise temporal dos mesmos”.

Para aquisição de documentos cartográficos históricos, bem como dos dados extraídos a partir destes, armazenamento, manipulação, análise e apresentação, a Cartografia Histórica vem avaliando a exatidão através de técnicas de georreferenciamento e cartométricas (CASTRO, 2013). Por cartometria, entende-se “o campo da Cartografia que trata das medições e cálculo de valores numéricos relativos aos mapas e cartas”, tais como: distâncias, áreas, direções, entre outras operações” (GASPAR, 2009). Esse processo pode ser dado por meio de georreferenciamento, ou seja, a associação de elementos discerníveis no mapa histórico a uma base de dados com um

sistema de coordenadas (latitude e longitude, por exemplo), “com o objetivo de facilitar a sua leitura, recuperar a informação geográfica nele contida, determinar e interpretar as suas características geométricas, medir a sua exatidão ou compará-lo com outros mapas” (CASTRO, 2013).

Costa (2015) coloca a aplicação das potencialidades de SIGH à Cartografia Histórica “não como inovadoras, mas permitindo a agilidade dos processos computacionais no tratamento e representação da informação histórica”.

Martins e Silva (2011) definem SIGH “como um tipo específico de Sistema de Informação Geográfica Temporal (SIGT). Na essência, difere-se de um Sistema de Informações Geográficas por dever permitir análises espaço-temporais – no caso, históricas – dos objetos mapeados e seus atributos.”

Martins e Silva (2011), dando importância aos mapas históricos, acrescentam que

“Mapas armazenam informação geográfica que é fundamental para reconstruir lugares passados, seja cidade, região, ou nação. Mapas históricos frequentemente contêm informações que nenhuma outra fonte escrita possui, como topônimos, fronteiras e feições físicas que foram modificadas ou apagadas pelo desenvolvimento moderno. Mapas históricos capturam as atitudes daqueles que os elaboraram e representam visões de mundo do tempo destes. O grau de acurácia de um mapa nos diz muito sobre o estado da tecnologia e do entendimento científico do tempo de sua criação. Por incorporarem informações de mapas históricos, acadêmicos que elaboram Historical GIS estão estimulando um novo interesse nessas ricas fontes que muito tem a oferecer à academia da história e ao ensino. (...) SIGs estão dando novos ares aos mapas históricos ao libertarem-nos do confinamento estático de sua forma original impressa” (MARTINS e SILVA, 2011, p. 4)

Com a contribuição que os documentos cartográficos históricos fornecem para a interpretação da evolução do território, a busca por mecanismos que visem facilitar o manejo e a aquisição desses documentos pode ser considerada como importante aliada na produção de conhecimento sobre análises temporais pretéritas. Nesse sentido, os Sistemas de Informações Geográficas aplicados à

Cartografia Histórica e suas potencialidades, se apresentam como suporte fundamental aos estudos que tenham essa temática.

Essas colocações reafirmam a importância de, ao fazer estudos sobre a evolução espacial, conjugar a utilização de documentos cartográficos históricos às tecnologias oriundas do Geoprocessamento, como forma de auxiliar e agilizar a avaliação dos processos espaço-temporais.

4 - MATERIAIS E MÉTODOS

Conforme apresentado na figura 31, a operacionalização da presente pesquisa se deu em três etapas de trabalho. A primeira etapa consistiu no processo de aquisição dos dados de entrada, como as representações dos Quarteirões Coloniais a partir da Planta de Otto Reimarus, do mapa turístico da Petrotur (1995) e do trabalho de Sá Earp (1997). A base cartográfica de Petrópolis, na escala 1:2.000, elaborada pela Prefeitura Municipal de Petrópolis, no ano de 1999, serviu para o processo de georreferenciamento das representações adquiridas. A segunda etapa envolveu os processos de correções da base cartográfica, bem como os processos de digitalização das representações dos Quarteirões, bem como o posterior georreferenciamento e vetorização. Além disso, foram adquiridos dados produzidos por Sá Earp (1997), apresentados em tabelas e mapas que fizeram parte de seu trabalho. Esse levantamento de diferentes fontes de informação teve como finalidade, a construção de uma base de dados geográficos que possibilitasse a elaboração, comparação e análise de dados quantitativos entre as diferentes formas de representação. Esta etapa se configura como parte da análise dos dados obtidos.

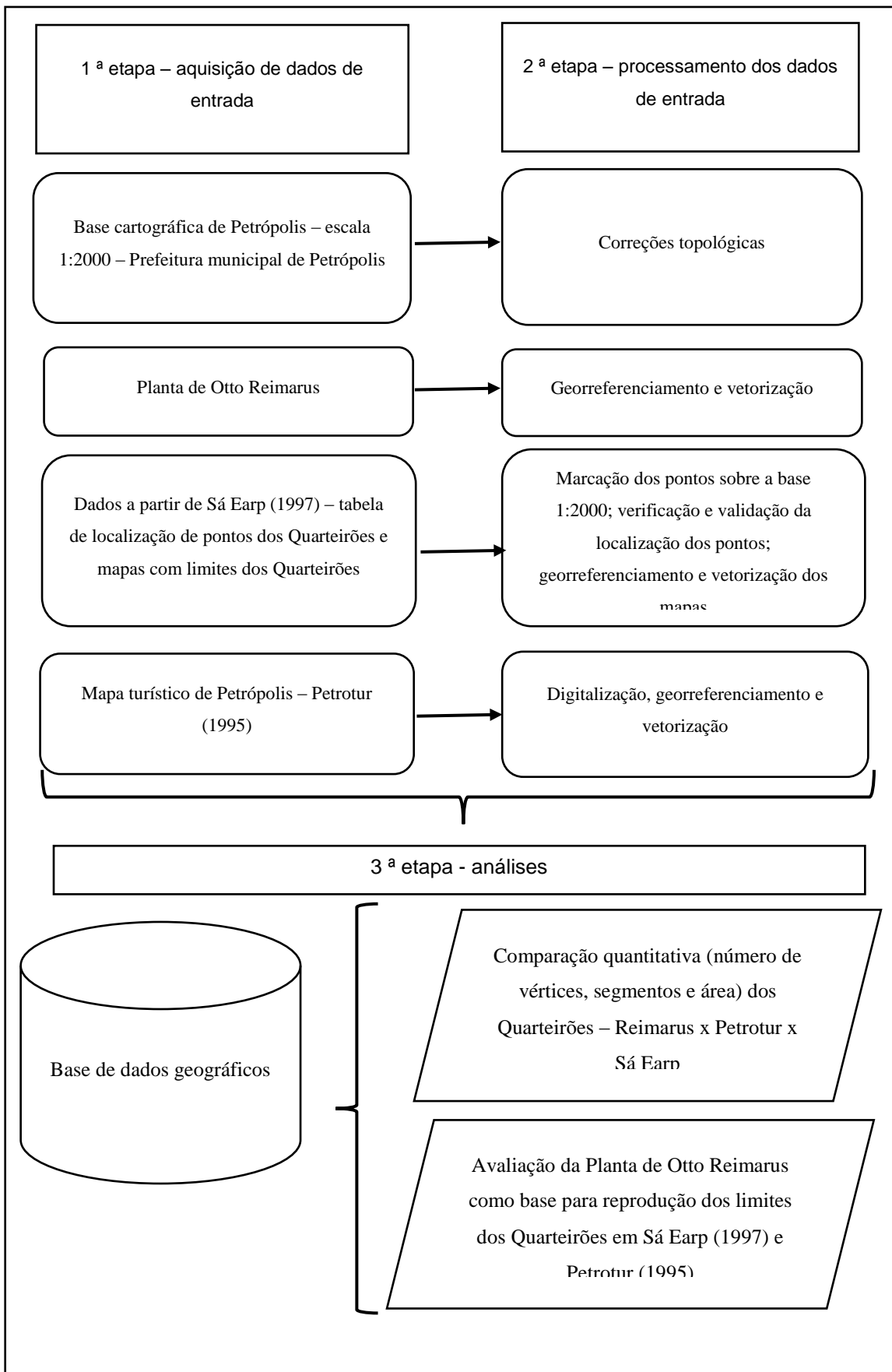


Figura 31: fluxograma de etapas da pesquisa.

4.1 - Dados de entrada

4.1.1 - Base cartográfica de Petrópolis – 1:2000

Após aquisição, foram feitas adequações na base cartográfica 1:2.000 da Prefeitura Municipal de Petrópolis (PMP), às corretas regras topológicas (SPU, 2016), conforme indicado na figura 32. Para tanto, foi construído um Banco de Dados Geográfico para abrigar as linhas desta base cartográfica, a fim de realizar uma consulta a erros topológicos de sobreposição e descontinuidade de linhas, etc (ANTUNES, 2017). Tal procedimento foi aproveitado também para este trabalho, tendo em vista a utilização da mesma base cartográfica.

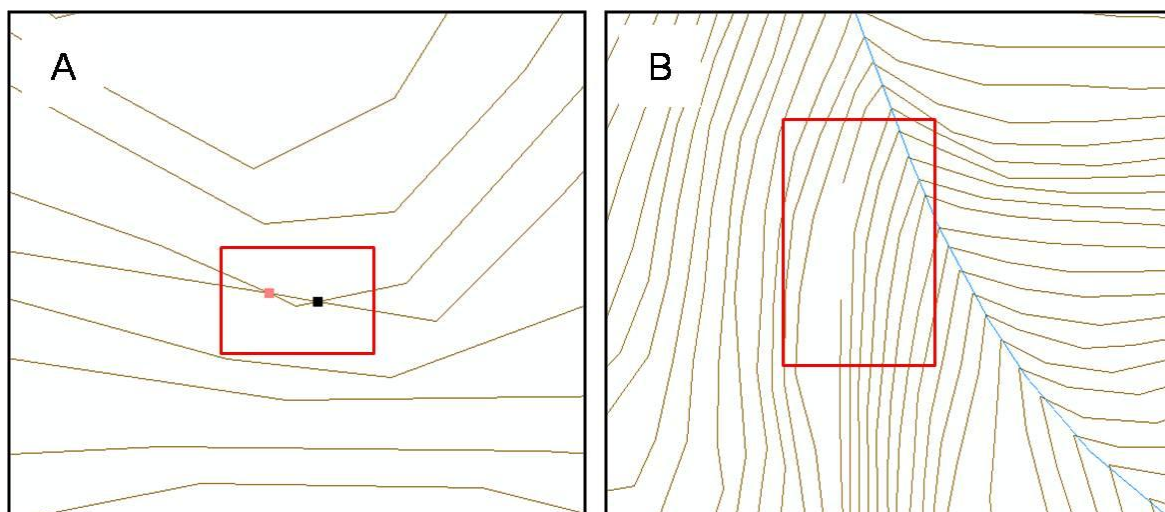


Figura 32: Exemplos de erros de topologia encontrados na base 1:2.000. Na figura 32A, linhas das curvas de nível cruzadas. Na figura 32B, descontinuidade de linhas.

4.1.2 - Planta Imperial Colônia de Petrópolis

Por se tratar do documento cartográfico histórico que é utilizado pela gestão municipal de Petrópolis para efetuar a cobrança de IPTU, além de apresentar única divisão territorial proposta pela município, a Planta Imperial Colônia de Petrópolis, de 1854, elaborada por Otto Reimarus, é de fundamental importância para o presente trabalho. Isso se deve ao fato de que, ao propor a reconstrução dos limites dos Quarteirões Coloniais, levou-se em conta a manutenção de alguns traçados desses limites, uma vez que houve desmembramentos dos prazos de terra, assim como unificação dos mesmos.

Além disso, foi a partir da Planta de Otto Reimarus que a criação de novos Quarteirões e algumas modificações, comparadas com a Planta Koeler, foram representadas.

Outro aspecto que confere importância à Planta de Otto Reimarus para a presente pesquisa, está no fato de que serve de base para outras reproduções dos Quarteirões que estão inseridas neste trabalho, inseridas nos resultados e discussões..

A versão original da Planta de Reimarus encontra-se no acervo da Biblioteca Nacional. Há também versão reduzida e digitalizada da mesma, o que facilita o acesso a esse importante documento histórico cartográfico.

Para a obtenção de uma importante informação sobre a Planta, que é sua escala (expressa em braças portuguesas – 1 braça equivale a 2,2 m), foi efetuada e medida a distância sobre a versão original, onde obteve-se o valor de 0,65 cm para 100 braças (ou 0,65 cm para 220 m), apresentando uma escala aproximada de 1:34.000 (1: 33.846,153).

Laeta (INÉDITO) georreferenciou a Planta de Reimarus e em seguida, vetorizou a mesma. Os resultados obtidos a partir do georreferenciamento foram os seguintes:

- Para uso de 4 pontos de controle – EMQ=19,48; Tolerância=44;

Nessa situação, o produto cartográfico se enquadrou no PEC= 1:50.000 na classe C; PEC=1:100.000 nas classes A, B e C, conforme demonstrado no quadro 1;

Quadro 1: verificação do georreferenciamento da Planta de Reimarus em relação ao PEC – 4 pontos de controle

4 PONTOS DE CONTROLE												
PADRÃO DE EXATIDÃO CARTOGRÁFICA												
Escala	1:100.000			1:50.000			1:25.000			1:10.000		
CLASSE	A	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B	C
EMQ (m)	30	50	60	15	25	30	7,5	12,5	15	3	5	6
Tol (m)	50	80	100	25	40	50	12,5	20	25	5	8	10
EMQ Planta (m)	19,48											
Tol Planta (m)	44											

- Para uso de 8 pontos de controle – EMQ=21; Tolerância=45;

Nessa situação, o produto cartográfico se enquadrou no PEC=1:50.000 na classe C; PEC=1:100.000 nas classes A, B e C, conforme demonstrado no quadro 2

Quadro 2: verificação do georreferenciamento da Planta de Reimarus em relação ao PEC – 8 pontos de controle

8 PONTOS DE CONTROLE												
PADRÃO DE EXATIDÃO CARTOGRÁFICA												
Escala	1:100.000			1:50.000			1:25.000			1:10.000		
CLASSE	A	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B	C
EMQ (m)	30	50	60	15	25	30	7,5	12,5	15	3	5	6
Tol (m)	50	80	100	25	40	50	12,5	20	25	5	8	10
EMQ Planta (m)	21											
Tol Planta (m)	45											

- Para uso de 12 pontos de controle – EMQ=20; Tolerância=46;

Nessa situação, o produto cartográfico se enquadrou no PEC=1:50.000 na classe C; PEC=1:100.000 nas classes A, B e C, conforme demonstrado no quadro 3;

Quadro 3: verificação do georreferenciamento da Planta de Reimarus em relação ao PEC – 12 pontos de controle

12 PONTOS DE CONTROLE												
PADRÃO DE EXATIDÃO CARTOGRÁFICA												
Escala	1:100.000			1:50.000			1:25.000			1:10.000		
CLASSE	A	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B	C
EMQ (m)	30	50	60	15	25	30	7,5	12,5	15	3	5	6
Tol (m)	50	80	100	25	40	50	12,5	20	25	5	8	10
EMQ Planta (m)	20											
Tol Planta (m)	46											

4.1.3 - Dados a partir do trabalho de SÁ EARP

Tendo em vista o trabalho desenvolvido por Sá Earp (1997) junto à Secretaria de Planejamento e Controle de Petrópolis em 1991, foi gerada uma tabela como um dos resultados de seu levantamento e gentilmente cedida para esse trabalho, de onde foram inseridos e averiguados os pontos referentes às localizações dos limites dos quarteirões.

De acordo com PMP (1998), Arthur Leonardo Sá Earp, na condição de membro efetivo do Instituto Histórico de Petrópolis (IHP), obteve autorização

para efetuar um trabalho na Divisão de Cadastro Imobiliário (Secretaria de Fazenda), com o objetivo de resgatar a história dos Quarteirões e os limites reais dos mesmos. Para tanto, Sá Earp solicitou que fossem inseridas as identificações dos Quarteirões nos carnês de IPTU, a fim de que houvesse uma correspondência direta entre as informações no Cadastro Técnico Municipal de Petrópolis (CTMP) e os prazos de terra inseridos nos Quarteirões.

Foram obtidos os mapas de 11 Quarteirões que foram publicados por Sá Earp (1997), sendo eles: Palatinato Inferior, Nassao, Mosella, Mineiro, Inglês, Ingelheim, Francez, Darmstadt, Castellanea, Brasileiro e Bingen. A figura 33 traz um exemplo de representação dos limites de um dos Quarteirões publicados.

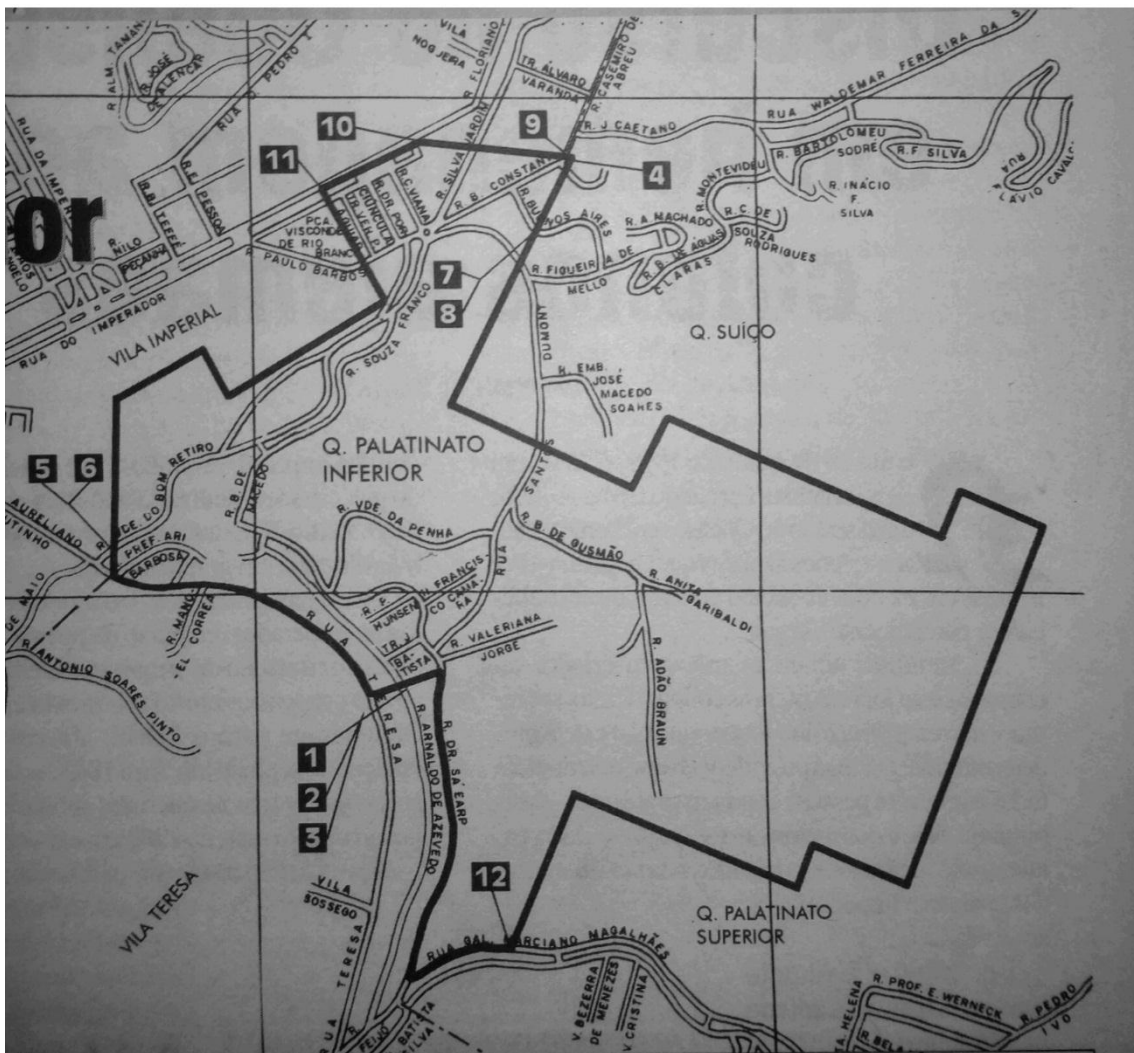


Figura 33: trecho de mapa com limites do Quarteirão Palatinato Inferior (SÁ EARP, 1997).

Os dados coletados por Arthur Leonardo Sá Earp foram fundamentais para auxiliar no processo de reconstrução dos limites dos Quarteirões

estabelecidos na planta de Otto Reimarus. O mesmo propôs um trabalho de verificar onde estariam localizadas as residências e os prazos de terra que serviriam de base para identificar onde estariam os limites à época de seu trabalho. De acordo com o autor, tal trabalho se iniciou em 1991, conforme atesta PMP (1998) e teve culminância em 1997, com a publicação em jornal de Petrópolis⁷. Embora tenha apresentado o resultado de seu trabalho, apenas 11 Quarteirões foram publicados.

Como método de aquisição dos dados, foi obtido acesso junto à Divisão de Cadastro Imobiliário, da Secretaria de Fazenda de Petrópolis, onde constavam informações geradas a partir do Cadastro Técnico Municipal de Petrópolis (CTMP). A partir disso, o autor iniciou o processo de verificação do endereço das residências que continham informações do número do prazo de terra, informação obrigatória que consta em todo imóvel do primeiro distrito, devidamente registrado na Companhia Imobiliária de Petrópolis. Ao verificar o número do prazo, conseguia também identificar o Quarteirão ao qual fazia parte. A base para localização dos prazos nos Quarteirões foi a Planta Imperial Colônia de Petrópolis, elaborada por Otto Reimarus, também utilizada para estabelecer os limites existentes dentro do primeiro distrito de Petrópolis, a fim de servir à cobrança de IPTU. Como parte desse trabalho, Sá Earp solicitou que a partir de então, fosse apresentado no “espelho” do carnê de IPTU, informação sobre o Quarteirão a que pertencesse cada imóvel localizado no primeiro distrito de Petrópolis (PMP, 1998), conforme demonstrado na figura 34.

⁷ O trabalho em questão foi publicado em edições do extinto Jornal Bauernzeitung, 1997.

PREFEITURA MUNICIPAL DE PETRÓPOLIS
SECRETARIA MUNICIPAL DE FAZENDA

Contribuinte CIA IMOBILIARIA FLAMENGO S/A ROD WASHINGTON LUIZ P/4423 A 25620-003 PETROPOLIS <u>WORMS</u> S/N RJ				Inscrição 000507147-0			
Localização do Imóvel ROD WASHINGTON LUIZ P/4423 A S/N				CTM/DCI 21813.64.24.11.0297.000			
Cód Logradouro 00001026		Dist. 001	CT 20	CA 00	Data Lançamento		
Área do Terreno 4731,00			Área Edificada 0,00				
Utilização do Imóvel				Tributo TERRITORIAL			
Valor Tributável - UFIR 369.219,0602				Imposto Mensal - UFIR 1.230,7294			
Nº da Planta		Quadra	Lote	Exercício 1998	Tx. Limpeza Mensal - UFIR 0,0000	Total Mensal - UFIR 1.230,7294	
Observação A Prefeitura está realizando um recadastramento objetivando a Justiça tributária. Colabore com os nossos agentes. Quando todos pagarem, todos pagarão menos.							

Figura 34: Espelho do carnê de cobrança de IPTU, com destaque para a indicação do Quarteirão a que faz parte a residência (PMP, 1998).

Cabe ressaltar que o trabalho de identificação dos limites dos prazos de terra, se deu a partir das vias públicas. Nas situações em que os limites confrontantes de Quarteirões se situavam nos fundos de um prazo, o mesmo assumiu o ponto de marcação de limite na via pública, indicando que naquela direção estaria o limite.

Como parte dos resultados do trabalho, foram construídos os quadro 4 e 5, apresentando as seguintes informações referentes aos prazos e Quarteirões.

Quadro 4: informações levantadas para identificação dos prazos de terra e limites dos Quarteirões – SÁ EARP (1997)

INFORMAÇÕES CONTIDAS EM TABELA DE LEVANTAMENTO DE INFORMAÇÕES - SÁ EARP	
QUARTEIRÃO A	QUARTEIRÃO B
PRAZO A	PRAZO B
COMPLEMENTO DO PRAZO A	COMPLEMENTO DO PRAZO B
LOGRADOURO A	LOGRADOURO B
NÚMERO A	NÚMERO B
COMPLEMENTO/NÚMERO A	COMPLEMENTO/NÚMERO B
TRECHO A	TRECHO B

CTM A	CTM B
OBSERVAÇÕES A	OBSERVAÇÕES B
OUTROS NOMES A	OUTROS NOMES B
LIMITE	LIMITE

Quadro 5: Quadro do Quarteirão Francês com dados a partir de SÁ EARP (1997)

QUARTEIRÃO A	PRAZO A	COMPLEMENTO DO PRAZO A	LOGRADOURO A	NUMERO A	COMPLEMENTO/ NÚMERO A
Frances	0445	C	Siqueira, Padre, Rua	0419	
Frances	0431	J Resto	Servidao B.R.Branco entre10/50		
Frances	0431	C	Rio Branco, Barao, Avenida	0078	Ass.
Frances	0437	1	Domingos Andrade Bastos, Rua	0133	Ass.
Frances	0437	17	Domingos Andrade Bastos, Rua	0140	
Frances	0436	C	13 de Maio, Rua	0135	163A
Frances			13 de Maio, Rua		
Frances	0401	Resto	Raul de Leoni, Rua	0066	
Frances	0401	A	Raul de Leoni, Rua	0168	
Frances	0404	A	Ipiranga, Avenida	0326	
Frances			Ipiranga, Avenida		
Frances	0421	B	Jose Bonifacio, Rua	0376	
Frances	0422	N	Jose Bonifacio, Rua	0335	
Frances	0405	B	Fonseca Ramos, Rua	0269	
Frances			Siqueira, Padre, Rua		
TRECHO A	CTM A	OBSERVAÇÕES A	OUTROS NOMES	LIMITE	
	21821 12 02 00	Prs.unifs. Unica/Facil		x	
Lmt dvs NE com serv.	21821 12 14 00	Lote D. Vago.		x	
	21821 12 03 01	CTM nao encontrado. Pr.A Fran.		x	
Lmt +- meio da curva	21821 14 39 00	Prs.unifs.Vago.FdosPalPrincesa		x	
	21821 14 39 00			x	
Lmt57,80mdadvsc/n115	21821 14 49 00	Prs.unifs.		x	
Todo lado par					
Lmta42,98mdvsc/n142	21821 14 98 00	Prazos unificados		x	
Lmtrua.OutroladVImp.	21821 14 98 00	Prancha C Villa Imperial		x	
Lmt+-10,00mdvsLeste	21821 12 50 02	Prazos unificados		x	
Todo lado impar		Pranchas A,B Frances			
Lmta16,46mdvsNc/n370	21821 12 81 02	Prazos unificados		x	
	21821 12 81 02	Prazos unificados		x	
Proprio PMP	21821 22 25 01	CTMnaoencontrado. DCI Bol.Cad.		x	
margem dir Piabanha				x	

O quadro 4 apresenta informações geradas a partir de um determinado Quarteirão, chamado de “A” e também do seu confrontante, chamado de “B”. No Quadro 5 podem ser observadas as seguintes informações: QUARTEIRÃO, que

indica em qual Quarteirão está inserido o determinado prazo de terra; PRAZO, que indica o número do prazo; COMPLEMENTO DO PRAZO, que indica se prazos foram subdivididos ou se trata de “resto” de prazo, ou seja, parte do prazo que não foi devidamente inserida na planta anteriormente, mas que foi assimilada posteriormente com as modificações efetuadas pela Cia Imobiliária; LOGRADOURO, que indica o tipo de endereçamento postal; NÚMERO, que indica o número no logradouro em que o prazo está inserido; COMPLEMENTO/NÚMERO, que indica se há alguma informação a mais que foi considerada na identificação, como por exemplo, haver um número indicado no CTM, assim como na Cia Imobiliária e haver outro número registrado na residência, ou para a situação de ser um número assumido, como exemplo, haver uma residência que na identificação *in loco*, esteja entre os números 53 e o 57, ficando assim, o número 55 como “assumido”; TRECHO, que indica com maior detalhamento onde se localiza um determinado prazo ou a que parte se encontra o seu limite; CTM, que indica o número no Cadastro Técnico Municipal; OBSERVAÇÕES, que indica se há alguma observação de relevância para a identificação, como unificação de prazos; OUTROS NOMES, que indica se existe alguma outra forma de denominação para a localidade em que se encontra o prazo; LIMITE, que indica se o prazo de terra assinalado faz limite com outro Quarteirão.

Com base no levantamento realizado por Sá Earp, foram estabelecidos os pontos que serviram de base para a identificação dos limites dos Quarteirões, conforme apresenta a figura 35.

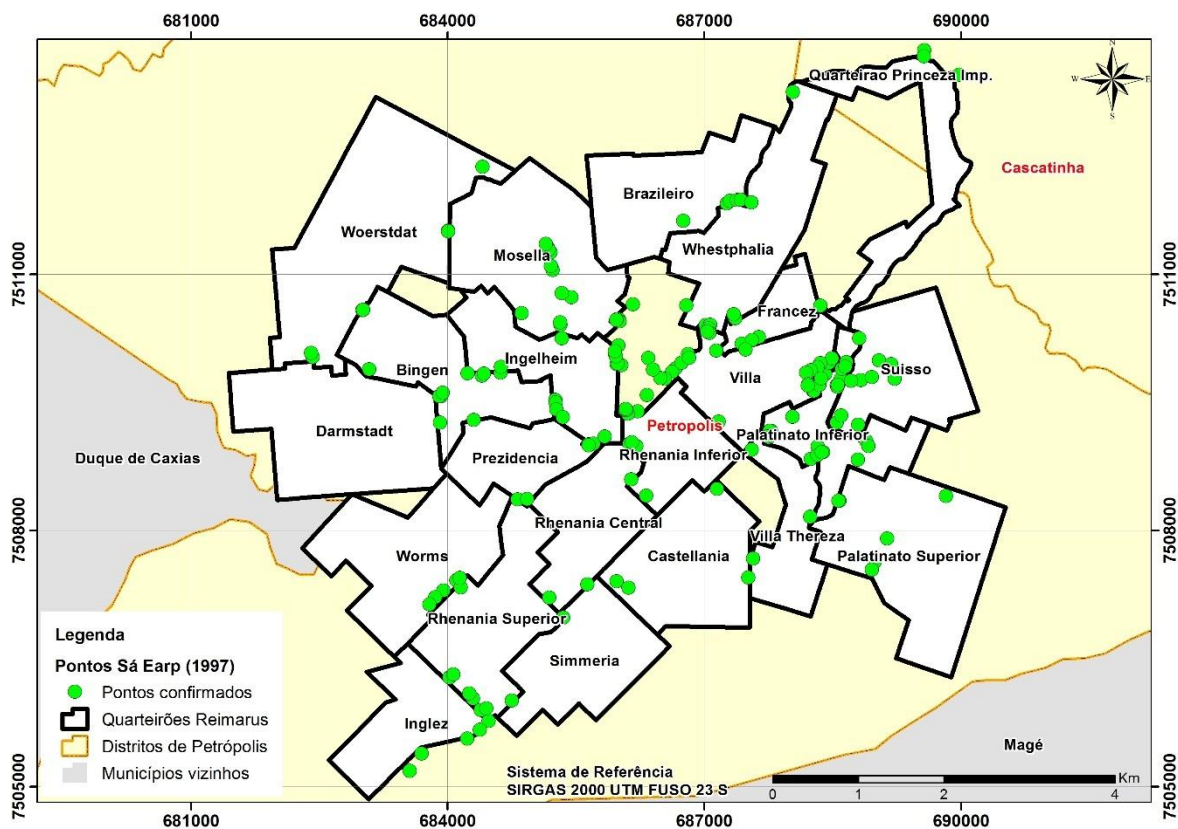


Figura 35: Mapa com distribuição de pontos de referência para identificação dos limites dos Quarteirões, obtidos a partir de Sá Earp (1997).

Destaca-se que os pontos assinalados no mapa são aqueles que apresentam limites confrontantes entre Quarteirões. Outra observação a ser feita, diz respeito à classificação dos pontos, pois durante a checagem dos mesmos, por questões de acesso tanto no local, quanto na observação partir do Google Earth, alguns pontos não se mostraram conclusivos para serem marcados no mapa.

Conforme apresentado anteriormente, o trabalho de Sá Earp (1997), iniciado em 1991 teve grande contribuição para a identificação de alguns limites dos Quarteirões. Entretanto, a partir do mapa de distribuição de pontos (figura 35) e após a verificação dos pontos em campo, notou-se que tais informações não são suficientes para o estabelecimento dos limites atuais, tendo em vista que em seu trabalho, Sá Earp não obteve acesso a todas as referências relacionadas aos limites dos Quarteirões.

4.1.4 - Mapa turístico de Petrópolis

Também foi utilizado um mapa turístico, indicado na figura 36, em escala aproximada 1:15.000, elaborado pela empresa Prospec, responsável pelo levantamento das informações cartográficas e publicado pela extinta PETROTUR (Empresa de Turismo de Petrópolis S/A) (1995). Sá Earp (1996) indica que pela primeira vez “buscou-se a maior definição possível dos limites dos quarteirões nas vias públicas, ou seja, nele se procurou casar a originária e ainda vigente divisão da cidade em quarteirões com a indicação atualizada das ruas”. Assim como os mapas publicados em Sá Earp (1997), o mapa turístico foi utilizado como dado de entrada para este trabalho.

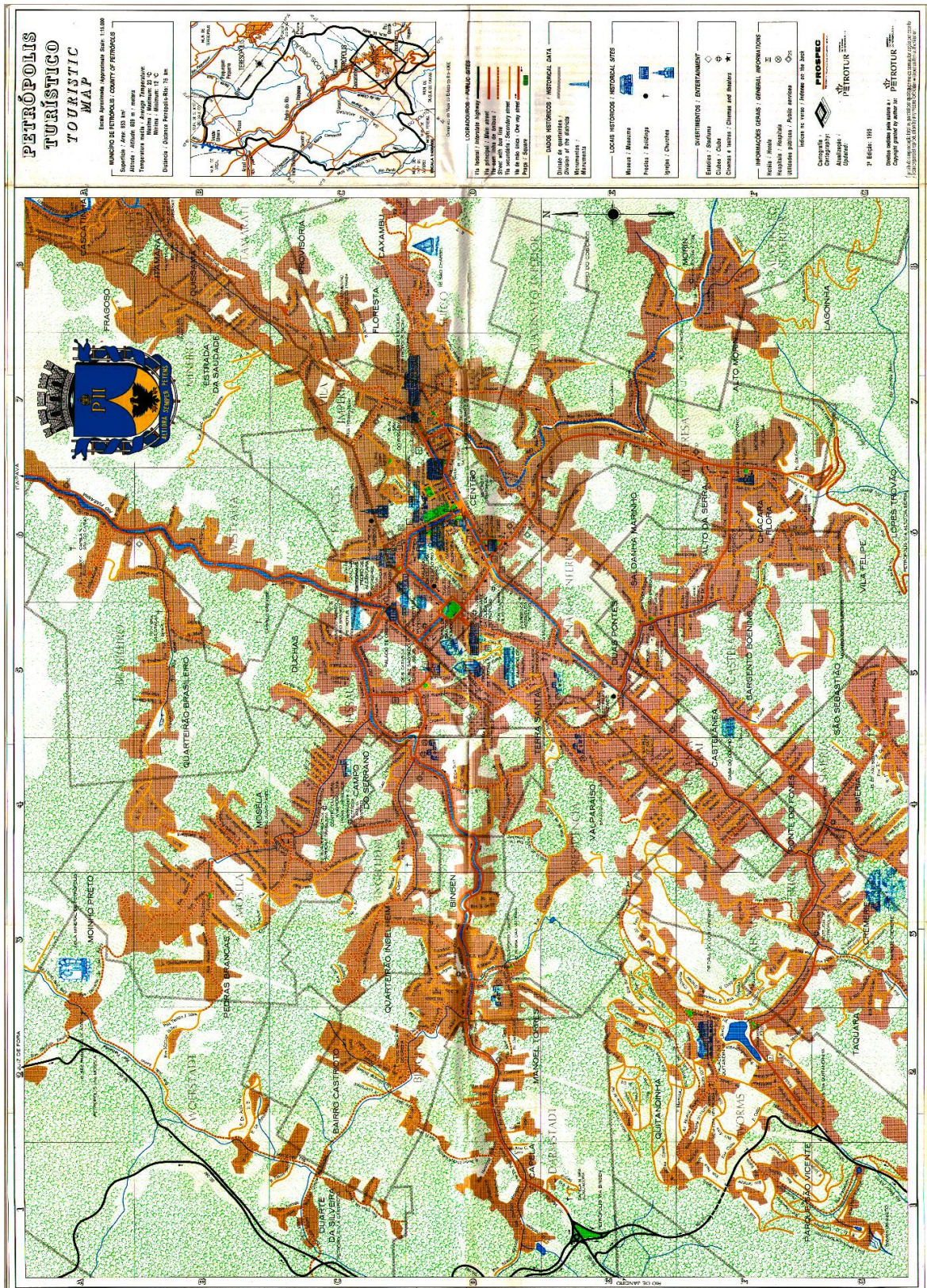


Figura 36: mapa turístico PETROTUR (1995)

De posse do mencionado mapa em ambiente digital, a etapa seguinte consistiu no georreferenciamento do mesmo, ou seja, o mapa foi associado a um sistema de referência conhecido.

Dessa forma, o mapa foi referenciado ao sistema geodésico de referência⁸ WGS84 com projeção UTM (Universal Transversa de Mercator), Fuso 23 Sul, onde o principal material usado para o georreferenciamento foi a base cartográfica 1:2.000 da Prefeitura Municipal de Petrópolis. A figura 37 mostra o processo de georreferenciamento do mapa em ambiente SIG, bem como a figura 38 apresenta a lista de pontos de controle utilizados para fazer o processo.

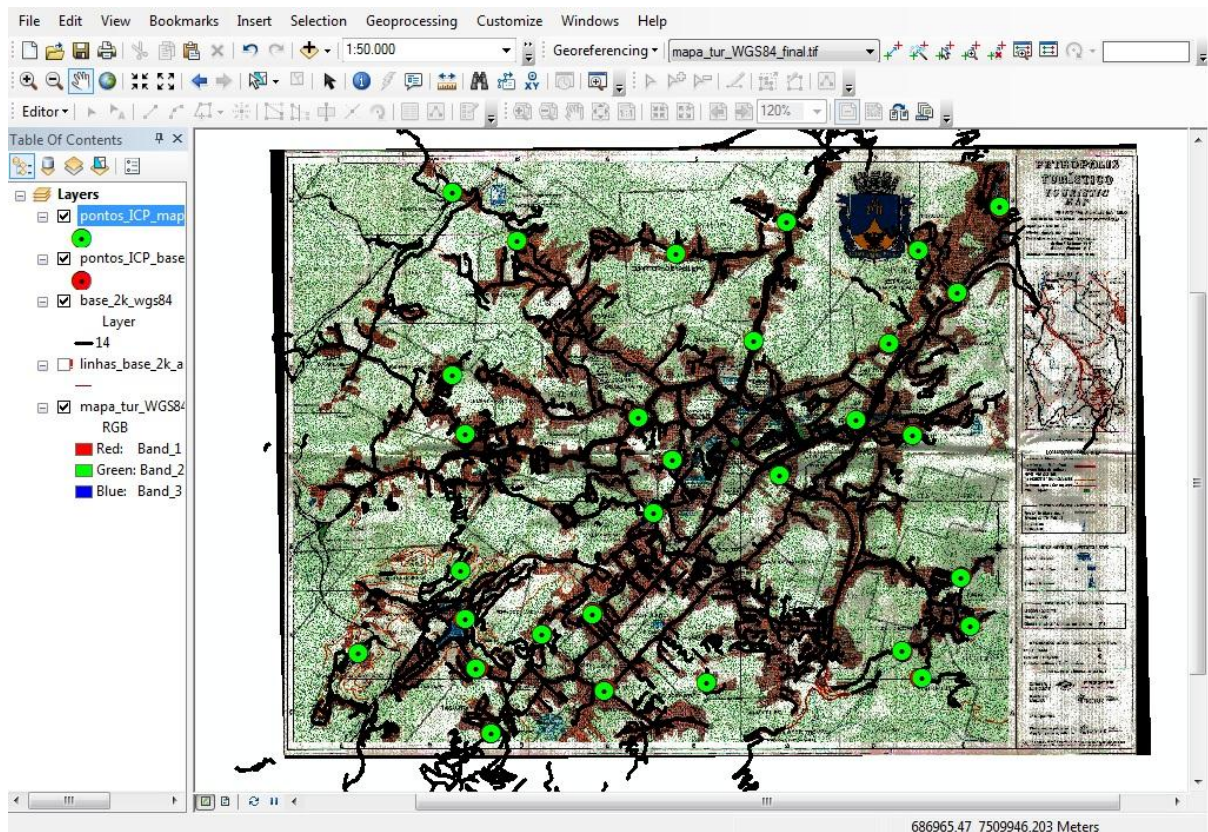


Figura 37: processo de georreferenciamento através do *software* ArcGis 10.1

⁸ Sistema geodésico de referência pode ser definido, de forma resumida, como o sistema de referência para as coordenadas geodésicas. (Glossário Cartográfico, IBGE)

	Link	X Source	Y Source	X Map	Y Map	Residual_x	Residual_y	Residual
<input checked="" type="checkbox"/>	1	683553,585641	7507376,841678	683564,455189	7507315,386166	5,49428	-3,84027	6,70334
<input checked="" type="checkbox"/>	2	682828,427858	7510675,895262	682736,500582	7510626,433707	-5,72757	-8,75033	10,4582
<input checked="" type="checkbox"/>	3	689914,031010	7511825,839575	689947,208028	7511842,718733	-2,91972	4,55849	5,41337
<input checked="" type="checkbox"/>	4	686951,682936	7509720,985528	686959,885953	7509702,617042	-14,3432	2,09725	14,4957
<input checked="" type="checkbox"/>	5	689221,469789	7507593,741403	689342,479837	7507568,855512	1,54243	-5,09723	5,32549
<input checked="" type="checkbox"/>	6	686115,088907	7507617,130160	686169,426939	7507579,825849	0,692483	2,28603	2,38861
<input checked="" type="checkbox"/>	7	686316,390205	7511772,824247	686291,274247	7511754,346410	13,1654	-7,34174	15,0741
<input checked="" type="checkbox"/>	8	684709,942387	7509538,502474	684689,014283	7509524,067440	-0,586366	21,6237	21,6317
<input checked="" type="checkbox"/>	9	688946,051906	7509901,935788	689010,937587	7509894,366939	4,61454	-1,09707	4,74316
<input checked="" type="checkbox"/>	10	687661,914374	7509060,058481	687712,746951	7509035,396488	-1,93221	-4,43885	4,84116

Figura 38: lista dos pontos de controle utilizados no processo de georreferenciamento

O processo de georreferenciamento foi feito a partir das seguintes etapas:

- Foram escolhidos 10 pontos bem reconhecidos tanto no mapa turístico quanto na base 2k para fazer o registro;
- Foi utilizado polinômio de 1ª ordem;
- Depois foram gerados, em cima da base 2k, 30 pontos aleatórios que foram movidos para o vértice mais próximo;
- Perto dessa feição, foi criado um ponto no mapa turístico, que era correspondente à feição da base 2k;
- Foi medida a distância entre os pontos da base 2k e do mapa turístico, confrontando os mesmos com o Padrão de Exatidão Cartográfica (PEC)⁹, a fim de verificar a qualidade posicional do mapeamento em relação a sua escala;
- Os valores obtidos para o Erro Médio Quadrático (EMQ) e Tolerância foram, respectivamente, 6,54 e 14,07;
- A partir da verificação, foi possível dizer que o mapeamento atende à escala 1:25.000 classe B, conforme o quadro 6.

⁹ O PEC compõe o conjunto de Normas Técnicas da Cartografia Nacional estabelecido pelo decreto nº 89.817, de 20 de Junho de 1984.

Quadro 6: verificação do georreferenciamento do mapa turístico em relação ao PEC.

PADRÃO DE EXATIDÃO CARTOGRÁFICA												
Escala	1:100.000			1:50.000			1:25.000			1:10.000		
CLASSE	A	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B	C
EMQ (m)	30	50	60	15	25	30	7,5	12,5	15	3	5	6
Tol (m)	50	80	100	25	40	50	12,5	20	25	5	8	10
EMQ Mapa (m)	6,54											
Tol Mapa (m)	14,07											

4.2 - Número de vértices, segmentos e área dos Quarteirões

Embora a Planta Imperial Colônia de Petrópolis apresente 20 Quarteirões e 2 Vilas, para estabelecimento de comparação entre as formas de representação dos Quarteirões, Reimarus (base comparativa), Sá Earp e Petrotur, foram levantados dados quantitativos de apenas 8 Quarteirões. Isso porque em seu trabalho, Sá Earp (1997) conseguiu a publicação de apenas 11 Quarteirões. Contudo, houve a necessidade de que os Quarteirões fossem nas representados nas 3 formas mencionadas. Ao fazer o levantamento da representação em todas as formas, foi possível estabelecer a comparação de apenas 8 Quarteirões (Bingen, Brasileiro, Castellanea, Francez, Ingelheim, Mosella, Nassao e Palatinato Inferior).

Assim, separados os Quarteirões a serem comparados, foram feitas as contagens de vértices e segmentos em cada um dos Quarteirões, bem como em cada uma das formas de representação.

Esse procedimento foi feito para verificar se as representações encontradas em Sá Earp (1997) e Petrotur (1995) apresentavam, além da semelhança visual, semelhança em relação aos dados quantitativos propostos e se ambas possuíam a Planta de Otto Reimarus como base. As figuras 39 à 46 apresentam os vértices e os segmentos obtidos sobre a vetorização dos 8 Quarteirões em cada uma das formas de representação.



Figura 39: Quarteirão Bingen com vértices e segmentos (da esquerda para a direita – Petrotur, Reimarus e Sá Earp)



Figura 40: Quarteirão Brasileiro com vértices e segmentos (da esquerda para a direita – Petrotur, Reimarus e Sá Earp)



Figura 41: Quarteirão Castellanea com vértices e segmentos (da esquerda para a direita – Petrotur, Reimarus e Sá Earp)

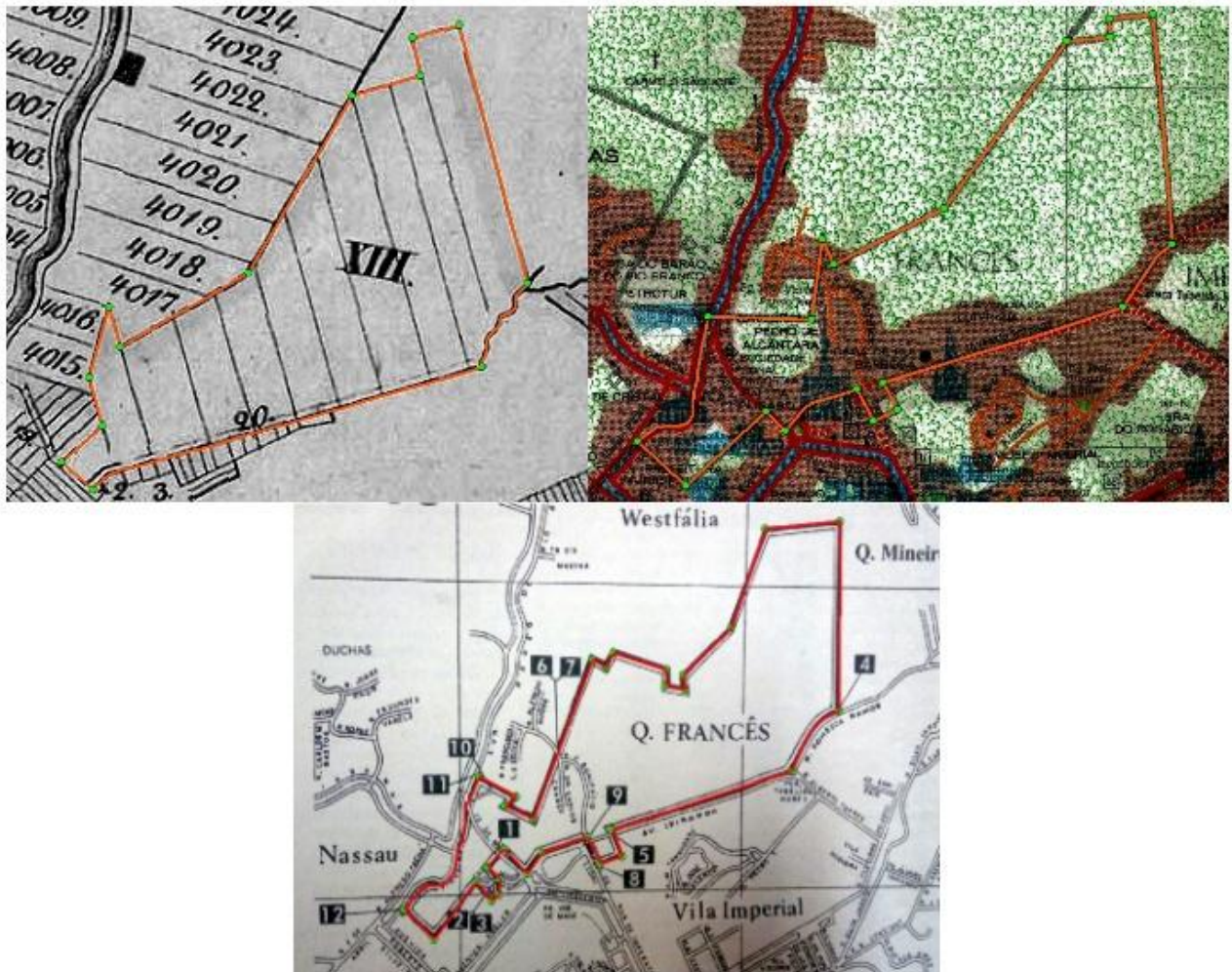


Figura 42: Quarteirão Francez com vértices e segmentos (da esquerda para a direita – Petrotur, Reimarus e Sá Earp)



Figura 43: Quarteirão Ingelheim com vértices e segmentos (da esquerda para a direita – Petrotur, Reimarus e Sá Earp)



Figura 44: Quarteirão Mosella com vértices e segmentos (da esquerda para a direita – Petrotur, Reimarus e Sá Earp)

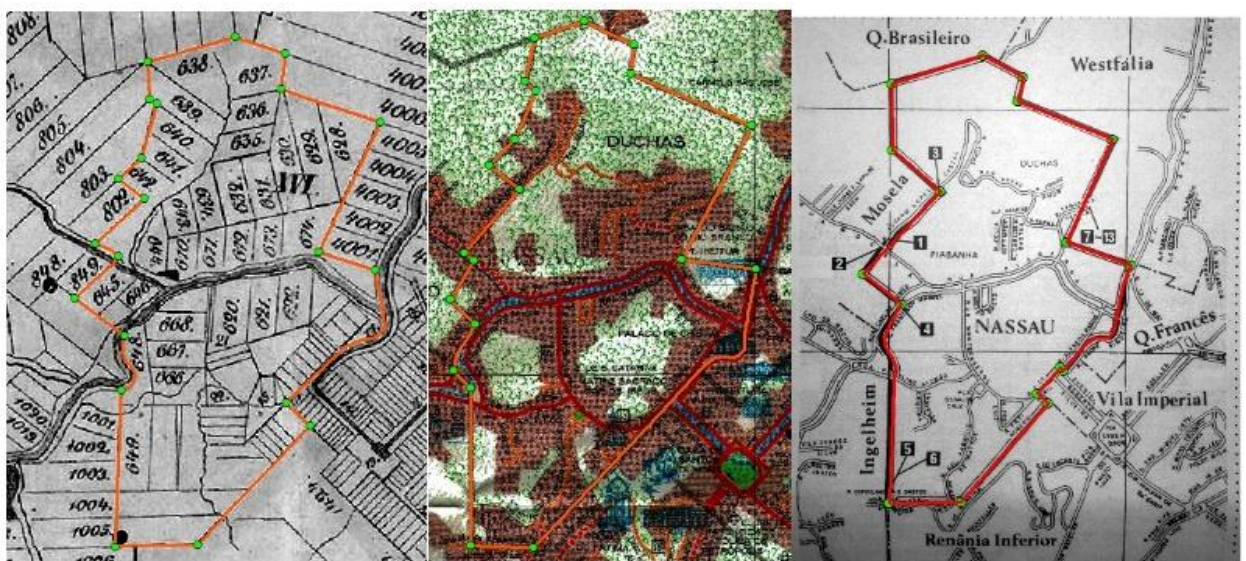


Figura 45: Quarteirão Nassau com vértices e segmentos (da esquerda para a direita – Petrotur, Reimarus e Sá Earp)

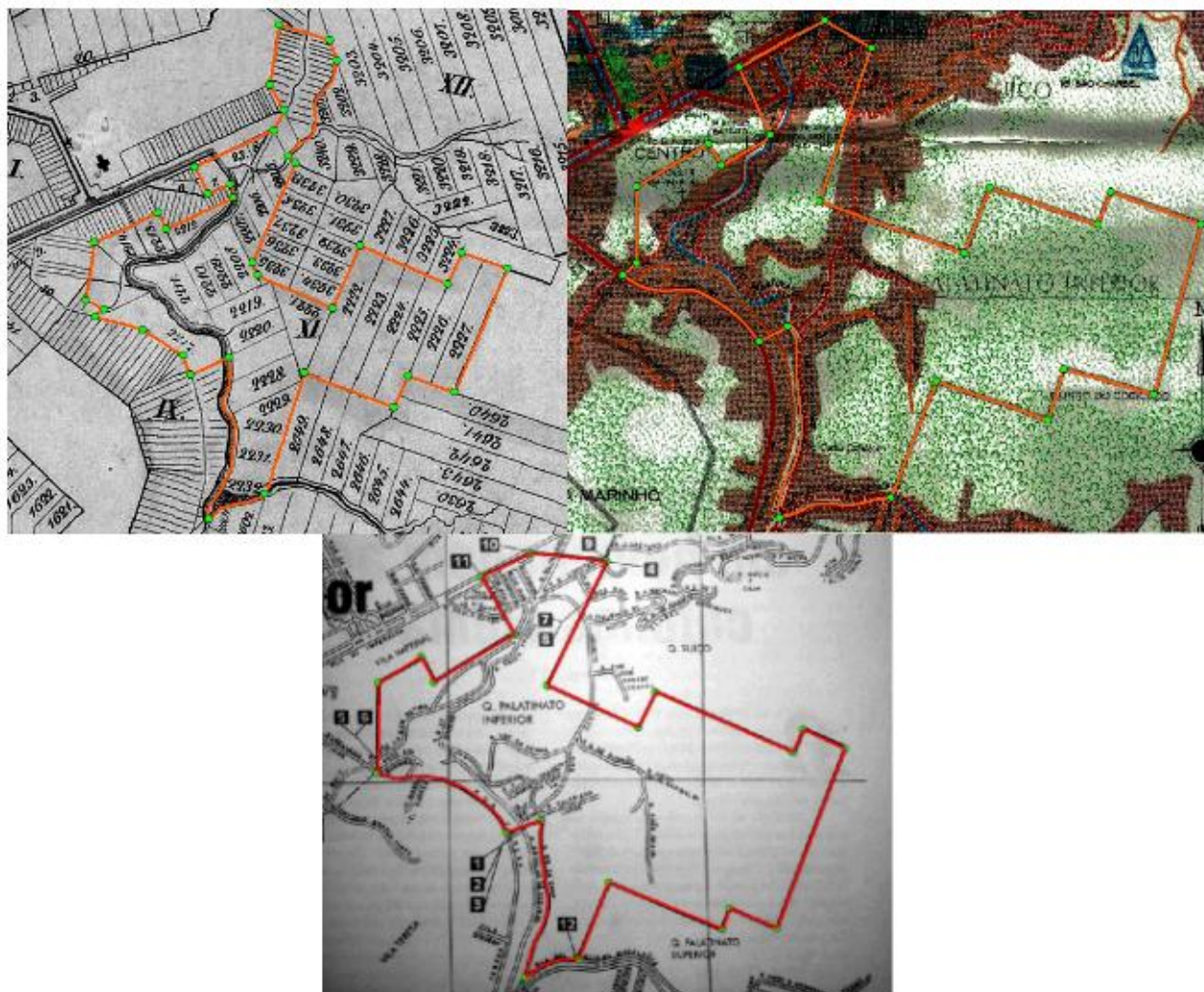


Figura 46: Quarteirão Palatinato Inferior com vértices e segmentos (da esquerda para a direita – Petrotur, Reimarus e Sá Earp)

5 - RESULTADOS E DISCUSSÃO

5.1 - Comparação entre representações – Reimarus x Petrotur x Sá Earp

Tendo em vista a utilização dos limites publicados no trabalho de Sá Earp (1997), o mapa turístico (PETROTUR, 1995), assim como a Planta de Otto Reimarus, uma das questões que surgiu foi: a partir de qual base os limites publicados em Sá Earp (1997) foi utilizada, bem como o mapa turístico de Petrópolis? Para isso, foi estabelecida a hipótese de que tanto os mapas do primeiro trabalho, quanto o mapa turístico da PETROTUR foram elaborados sobre a mesma base, supostamente, sobre a Planta de Otto Reimarus. Isso foi levantado pelo fato de que, na maioria dos casos, as linhas que representam os limites dos Quarteirões apresentam grande semelhança nos 3 casos.

O Quadro 7 apresenta os valores absolutos do número de vértices nas 3 formas de representação, bem como a diferença relativa, tomando por base os dados obtidos a partir da Planta de Otto Reimarus. Da mesma forma, o quadro 8 apresenta os valores absolutos do número de segmentos, assim como os valores relativos, tendo como base os valores estabelecidos na Planta de Otto Reimarus.

Quadro 7: comparação da quantidade de vértices em valores absolutos e relativos (Sá Earp x Reimarus x Petrotur)

COMPARATIVO DE VÉRTICES ENTRE AS 3 REPRESENTAÇÕES CARTOGRÁFICAS DO QUARTEIRÕES COLONIAIS -Valores absolutos e em %					
QUARTEIRÃO	Nº DE VÉRTICES SÁ EARP (1997)	Nº DE VÉRTICES REIMARUS (1854)	Nº DE VÉRTICES PETROTUR (1995)	SÁ EARP (DIFERENÇA EM %) *	PETROTUR (DIFERENÇA EM %)*
BINGEN	25	25	24	0,00	-4,00
BRAZILEIRO	16	20	16	-20,00	-20,00
CASTELLANEA	9	9	9	0,00	0,00
FRANCEZ	30	13	20	130,77	53,85
INGELHEIM	28	30	26	-6,67	-13,33
MOSELLA	31	30	30	3,33	0,00
NASSAO	17	30	20	-43,33	-33,33
PALATINATO INFERIOR	22	33	23	-33,33	-30,30
TOTAL	178	190	168	-6,32	-11,58

*TOMANDO POR REFERÊNCIA OS VALORES EM REIMARUS

Quadro 8: comparação da quantidade de segmentos em valores absolutos e porcentagem (Sá Earp x Reimarus x Petrotur)

COMPARATIVO DE SEGMENTOS ENTRE AS 3 REPRESENTAÇÕES CARTOGRÁFICAS DO QUARTEIRÕES COLONIAIS – valores absolutos e em %					
QUARTEIRÃO	Nº DE SEGMENTOS SÁ EARP (1997)	Nº DE SEGMENTOS REIMARUS (1854)	Nº DE SEGMENTOS PETROTUR (1995)	SÁ EARP (DIFERENÇA EM %) *	PETROTUR (DIFERENÇA EM %) *
BINGEN	24	24	23	0,00	-4,17
BRAZILEIRO	15	19	15	-21,05	-21,05
CASTELLANEA	8	8	8	0,00	0,00
FRANCEZ	29	12	19	141,67	58,33
INGELHEIM	27	29	25	-6,90	-13,79
MOSELLA	30	29	29	3,45	0,00
NASSAO	16	29	19	-44,83	-34,48
PALATINATO INFERIOR	21	32	22	-34,38	-31,25
TOTAL	170	182	160	-6,59	-12,09

Ao serem comparados os valores percentuais totais do número de vértices, observou-se que os Quarteirões representados no trabalho de Sá Earp possuem 6,32% menos vértices do que os encontrados na Planta de Reimarus. Já os Quarteirões representados no Mapa turístico da Petrotur apresentaram uma diferença maior em relação à Planta de Reimarus, com 11,58% menos vértices.

Na comparação com os valores percentuais totais do número de segmentos, os Quarteirões representados por Sá Earp apresentaram 6,59% menos segmentos do que na Planta de Reimarus. Já o Mapa turístico da Petrotur apresentou 12,09% menos segmentos.

Os Quarteirões que mais apresentaram diferenças de vértices em relação à Planta de Reimarus, tanto na representação de Sá Earp, quanto no Mapa turístico da Petrotur, foram Brasileiro (-20% Sá Earp; -20% Petrotur), Francez (130,77% Sá Earp; 53,85% Petrotur), Nassao (-43,33% Sá Earp; -33,33% Petrotur) e Palatinato Inferior (-33,33% Sá Earp; -30,30% Petrotur).

Da mesma maneira, os Quarteirões que mais apresentaram diferenças do número de vértices em relação à Planta de Reimarus foram Brasileiro (-

21,05% Sá Earp; -21,05% Petrotur) , Francez (141,67% Sá Earp; 58,33% Petrotur), Nassao (-44,83% Sá Earp;-34,48% Petrotur) e Palatinato Inferior (-34,38% Sá Earp; -31,25% Petrotur).

Assim como foram estabelecidos os números de vértices e de segmentos como comparação quantitativa, o cálculo de área dos Quarteirões nas 3 formas de representação também foi usado como critério de comparação quantitativa em relação à Planta de Reimarus. O quadro 9 apresenta o resultado dos valores das áreas dos Quarteirões.

Quadro 9: comparação de área dos Quarteirões Coloniais (Sá Earp x Reimarus x Petrotur)

COMPARATIVO DE ÁREAS ENTRE AS 3 REPRESENTAÇÕES CARTOGRÁFICAS DO QUARTEIRÕES COLONIAIS - em valores absolutos e em %					
QUARTEIRÃO	ÁREA DOS QUARTEIRÕES Km ² SÁ EARP (1997)	ÁREA DOS QUARTEIRÕES Km ² REIMARUS (1854)	ÁREA DOS QUARTEIRÕES Km ² PETROTUR (1995)	SÁ EARP (DIFERENÇA EM %) *	PETROTUR (DIFERENÇA EM %)*
BINGEN	1,87	1,98	2,13	-5,56	7,58
BRAZILEIRO	2,11	2,10	2,35	0,48	11,90
CASTELLANEA	2,20	2,19	2,40	0,46	9,59
FRANCEZ	0,85	0,62	0,69	37,10	11,29
INGELHEIM	1,90	1,72	1,83	10,47	6,40
MOSELLA	2,71	2,91	3,23	-6,87	11,00
NASSAO	1,28	1,28	1,21	0,00	-5,47
PALATINATO INFERIOR	1,66	1,41	1,56	17,73	10,64
TOTAL	14,58	14,21	15,40	2,60	8,37

Ao analisar os valores percentuais totais de área, verifica-se que as representações ficaram bem próximas umas das outras, com mais discrepância em relação ao Mapa turístico da Petrotur, que apresentou área 8,37% maior do que a Planta de Reimarus. O trabalho de Sá Earp apresentou como resultado uma área 2,6% maior do que a Planta de Reimarus.

Analisando individualmente os valores de áreas dos Quarteirões, aqueles que mais contribuíram para essa diferença no trabalho de Sá Earp foram Francez (37,10% maior), Ingelheim (10,47% maior) e Palatinato Inferior (17,73% maior). Nota-se que houve uma proximidade em termos percentuais das duas representações. No caso do Mapa turístico da Petrotur, com exceção dos

Quarteirão Nassao, que apresentou área 5,47% menor em relação à Planta de Reimarus, quase todos os demais apresentaram áreas maiores e próximas de 10% em relação à referida Planta - (Bingen 7,58%; Brasileiro 11,9%; Castellanea 9,59%; Francez 11,29%, Mosella 11%; Palatinato Inferior 10,64%). Exceção de proximidade do valor mencionado foi o Quarteirão Ingelheim (6,40%).

As figuras 47 à 54 apresentam as áreas dos 8 Quarteirões representadas a partir dos 3 trabalhos discutidos na presente pesquisa.

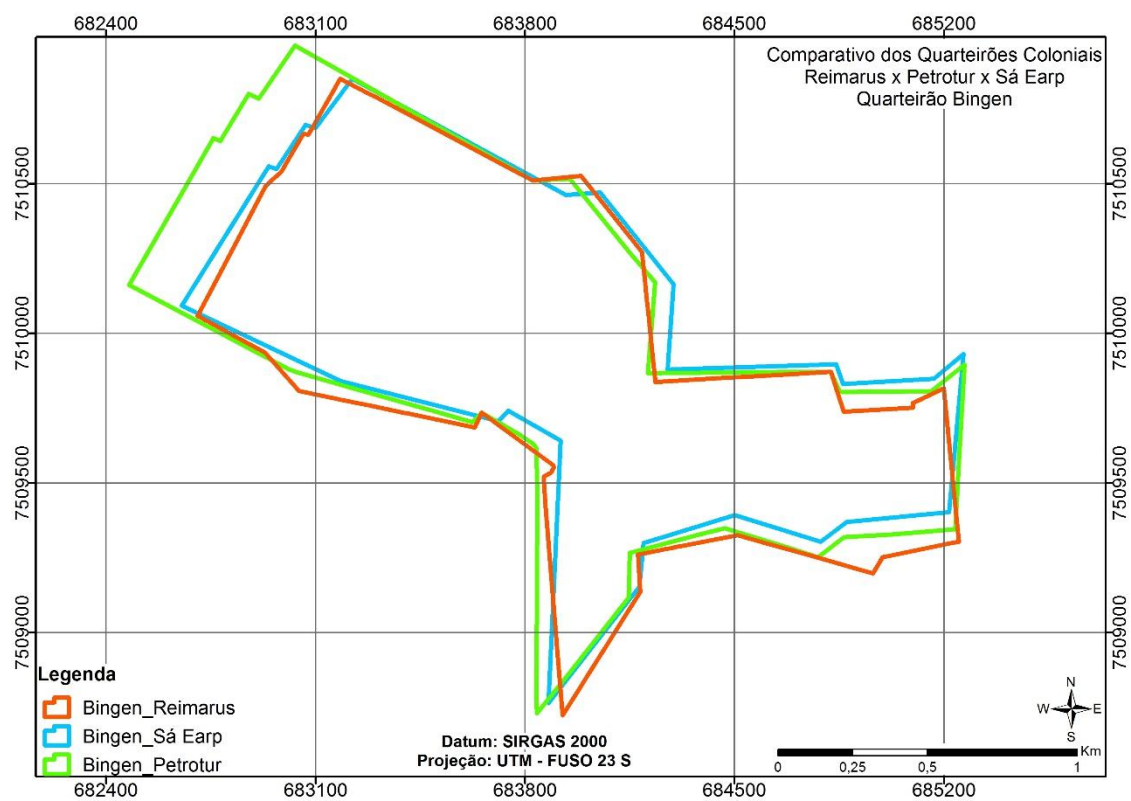


Figura 47: Quarteirão Bingen na comparação Reimarus x Petrotur x Sá Earp

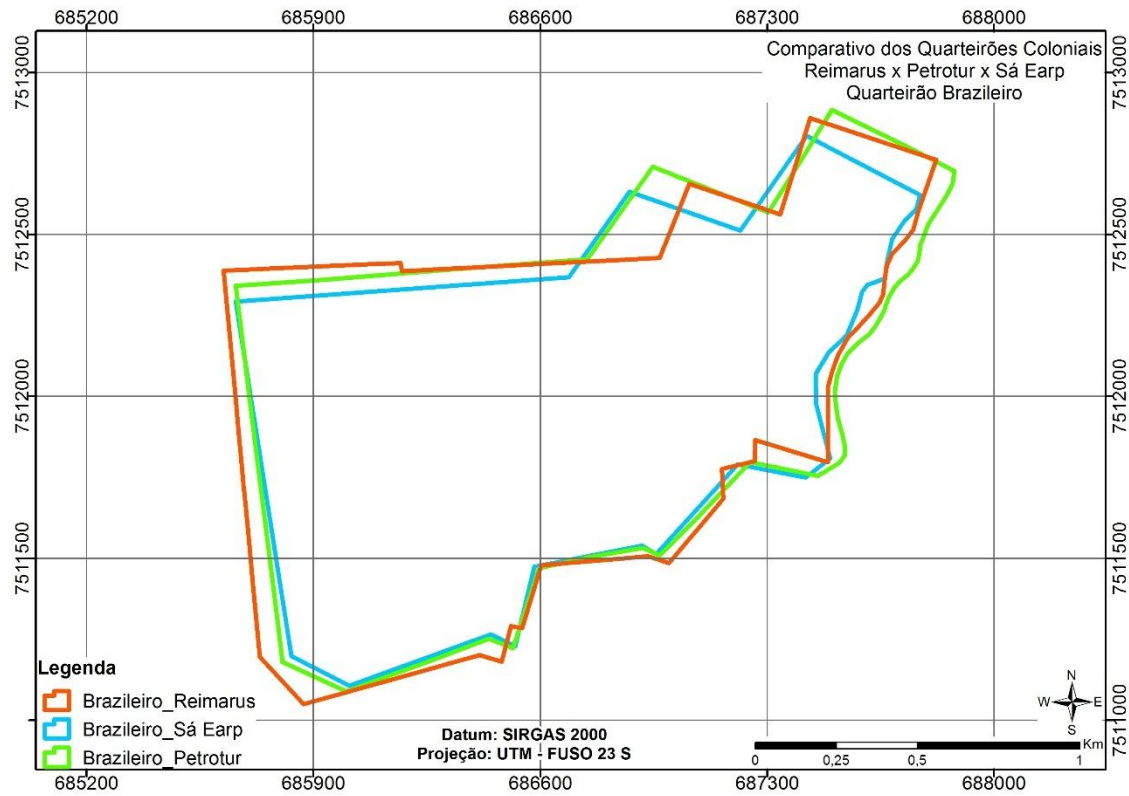


Figura 48: Quarteirão Brasileiro na comparação Reimarus x Petrotur x Sá Earp

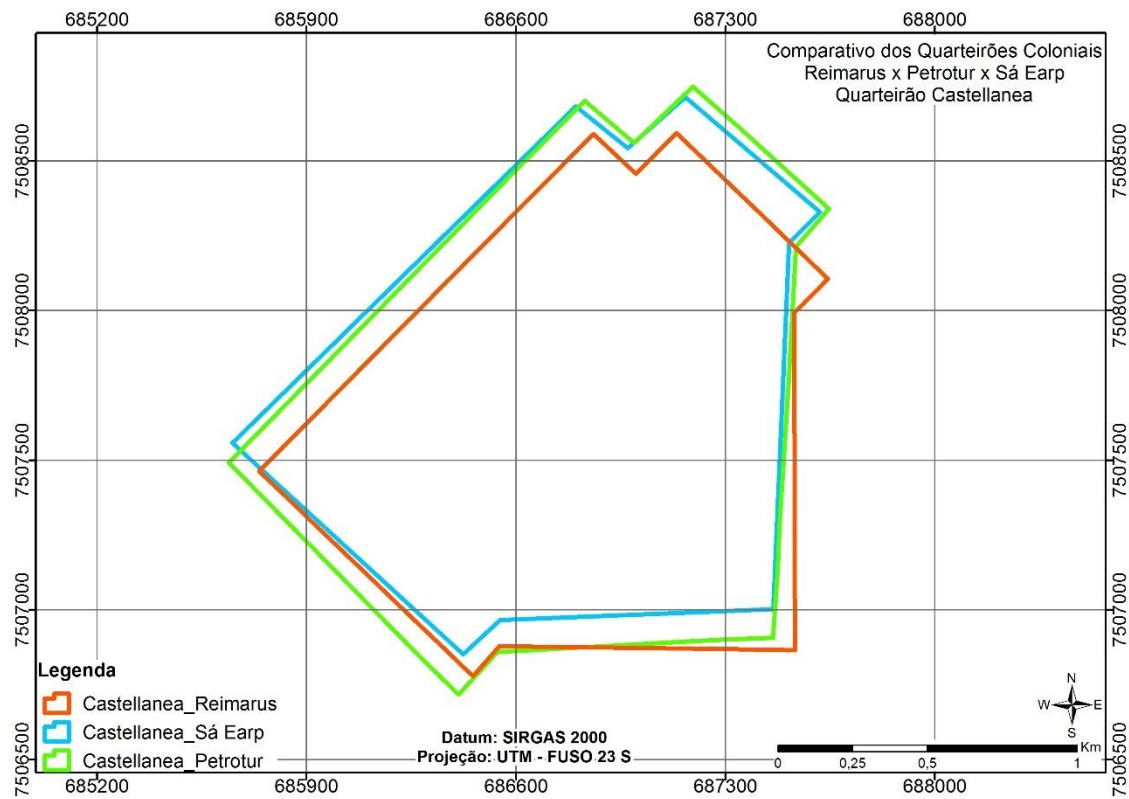


Figura 49: Quarteirão Castellanea na comparação Reimarus x Petrotur x Sá Earp

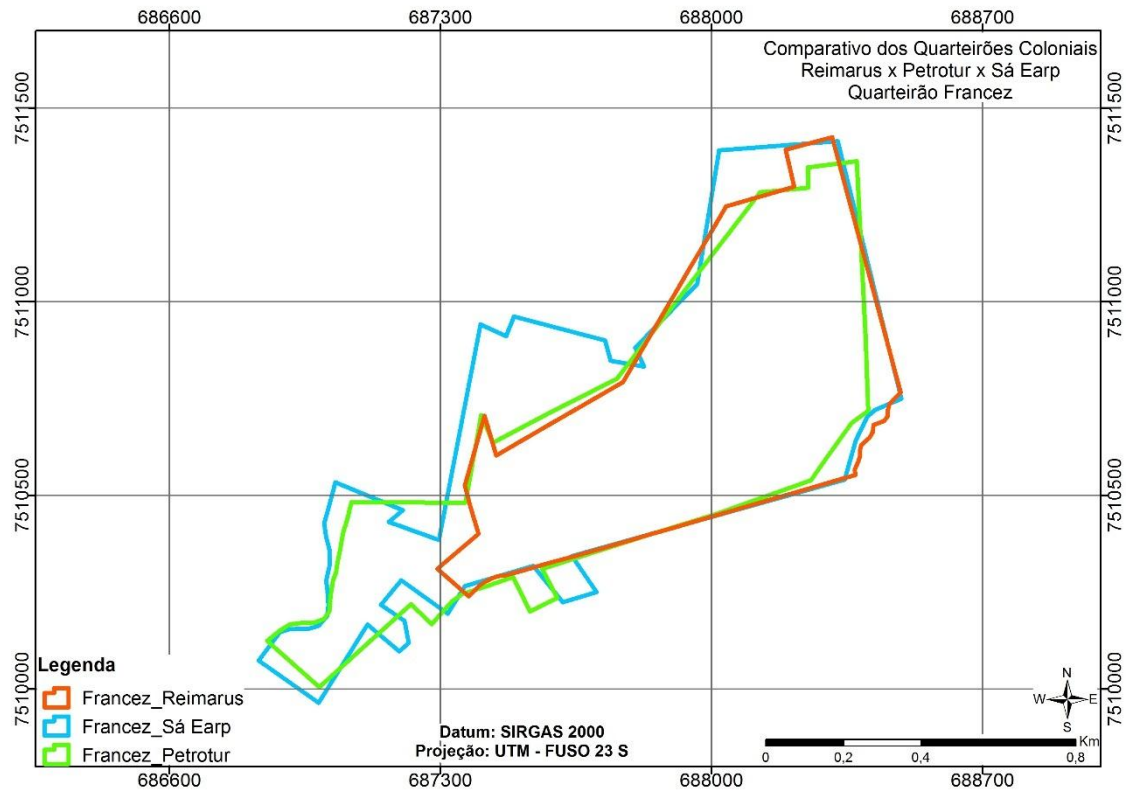


Figura 50: Quarteirão Francez na comparação Reimarus x Petrotur x Sá Earp

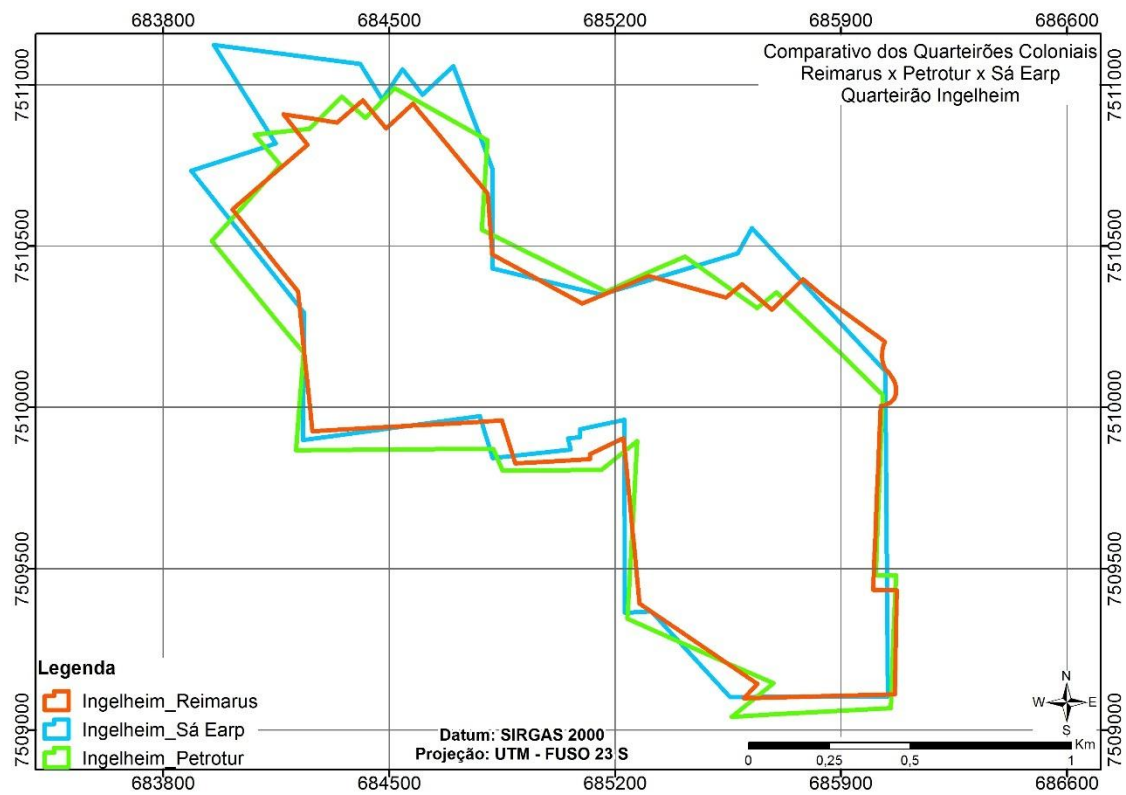


Figura 51: Quarteirão Ingelheim na comparação Reimarus x Petrotur x Sá Earp

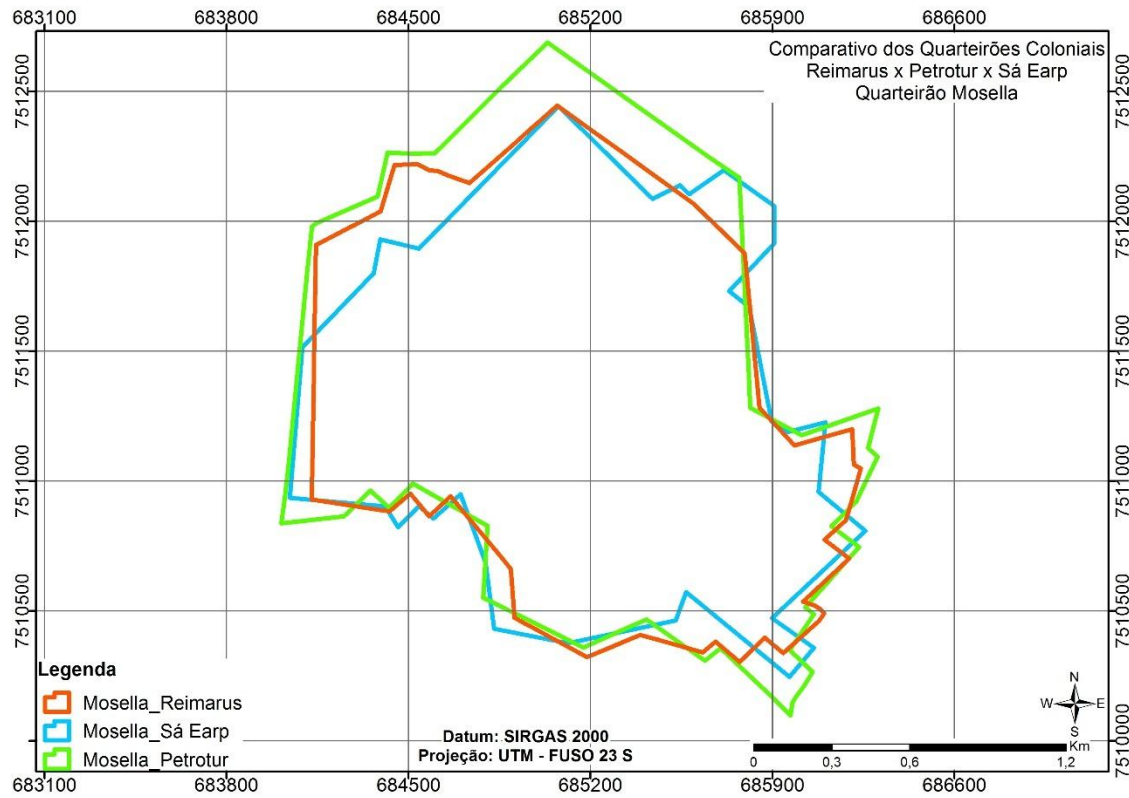


Figura 52: Quarteirão Mosella na comparação Reimar x Petrotur x Sá Earp

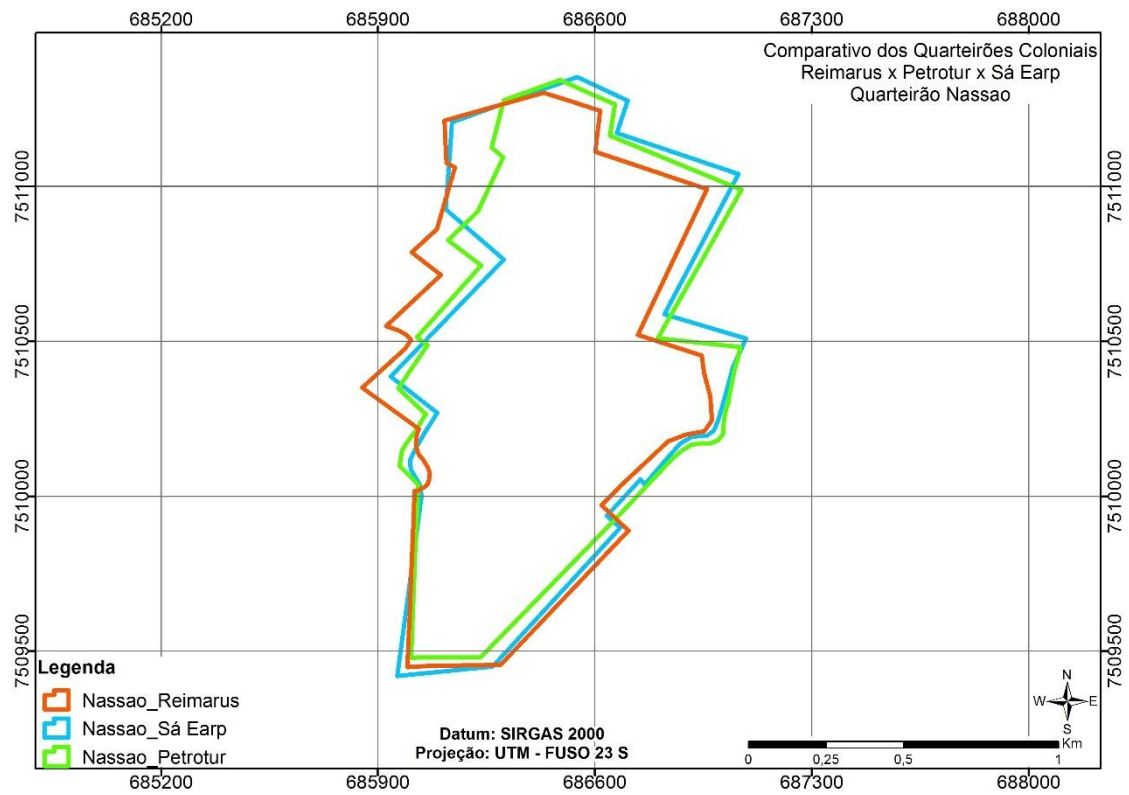


Figura 53: Quarteirão Nassao na comparação Reimar x Petrotur x Sá Earp

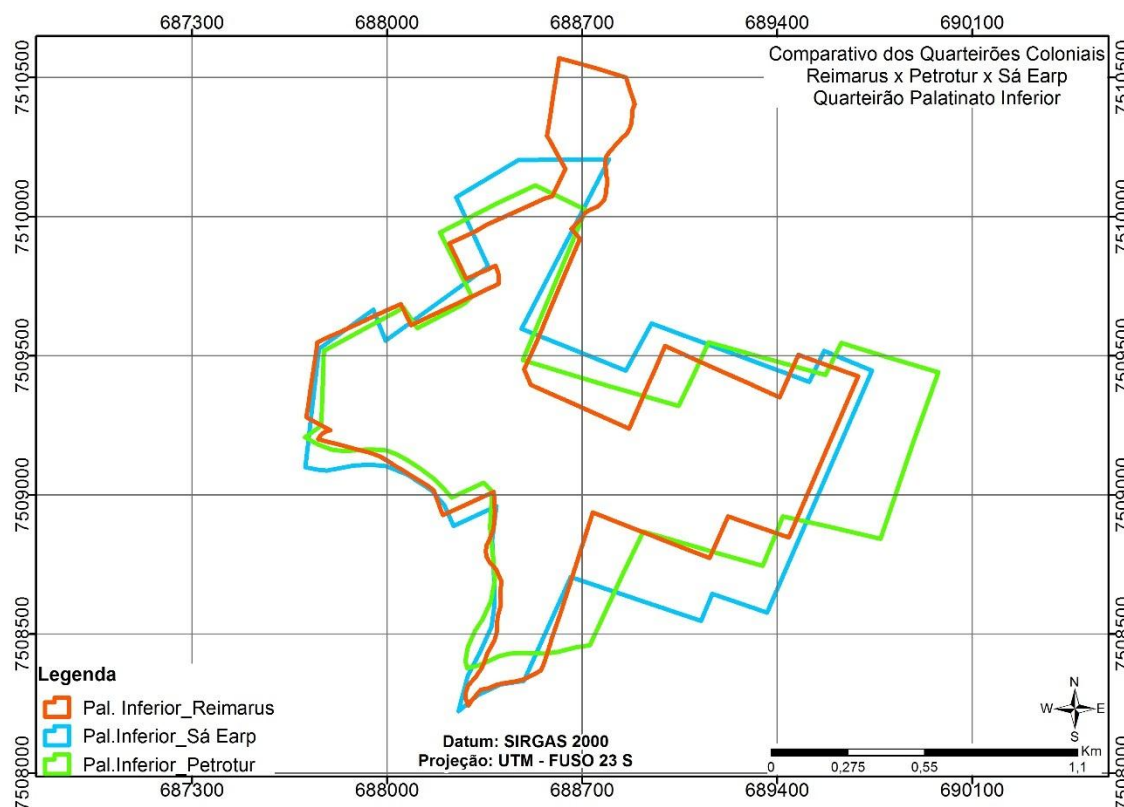


Figura 54: Quarteirão Palatinato Inferior na comparação Reimarus x Petrotur x Sá Earp

Conforme apresentado no quadro 9, contendo a comparação de área e os mapas com as representações das áreas dos Quarteirões nas 3 formas, nota-se que houve grande transformação, tanto de área como no desenho dos limites em relação ao Quarteirão Francez. Contudo, ao serem feitos levantamentos documentais na expectativa de justificar tais transformações em relação ao original, verificou-se a não existência de registros sobre essa questão. Destaca-se esse Quarteirão, pois tanto em termos numéricos, quanto em questão visual, a diferença apresentada extrapola os limites previstos por questões de diferentes escalas terem sido utilizadas.

Destaca-se que os processos de mapeamento nas 3 representações possuem escalas diferentes (Planta de Reimarus – 1:34.000; Mapa turístico Petrotur – 1:15.000; Sá Earp – feito sobre a base cartográfica de Petrópolis 1:10.000 e sobre o guia de ruas – Guia rex de Petrópolis).

Menezes e Fernandes (2013) apontam a importância da investigação em relação à escala, pois ao fazer estudos em que se integre um conjunto de conhecimentos e elementos de naturezas diversas, “a multiescalaridade dos dados e informações deve ser avaliada e utilizada, tendo em vista que alguns

elementos estruturais que compõem a paisagem, agem simultaneamente em diferentes escalas operacionais” (MENEZES e FERNANDES, 2013).

A discussão sobre diferentes escalas se faz necessária, pois tendo em vista que as representações dos Quarteirões foram construídas em épocas distintas e com diferentes níveis de conhecimento cartográfico, os resultados ao estabelecer comparações entre tais representações tendem a ser diferentes. Mesmo depois dos processos de georreferenciamento sobre uma mesma base, a fim de posicionar as representações em uma mesma localização, e portanto, dentro de uma mesma escala no ambiente computacional, Menezes e Fernandes (2013) destacam que “a escala de representação de um mapa é a função da escala de origem dos dados, e não apenas das necessidades de mapeamento a ser realizado”. Cabe, nesse trabalho, apontar essas diferenças, enquanto resultados, como uma condição prevista. A análise do número de vértices e segmentos, bem como a área das representações dos Quarteirões, expressam essas diferenças no processo de construção e de aquisição enquanto dados de entrada.

A generalização é um processo considerado fundamental tanto para a cartografia de base, como para cartografia temática, devido ao objetivo principal que é elaboração de mapas, nos quais as informações devem ter clareza gráfica suficiente para o estabelecimento da comunicação cartográfica desejada, ou seja, tornar o mapa legível (MENEZES e FERNANDES, 2013). Dessa forma, os fatores que definem a generalização são: escala (considerada a mais importante); finalidade do documento cartográfico; tema representado; características da região mapeada; natureza das informações disponíveis sobre a região (MENEZES e FERNANDES, 2013).

A transformação de escala é a operação mais relevante para a generalização, por que independente de todos os demais fatores (MENEZES e FERNANDES, 2013). Quanto menor a escala de um mapa, maior será o grau de generalização a que os objetos do mundo real, ali representados, foram submetidos, indicando que a generalização é inversamente proporcional à escala.

Entretanto, ao analisar os dados obtidos a partir das diferentes formas de representação dos Quarteirões, a Planta de Reimarus, que possui a menor escala apresentou, de forma geral, a maior quantidade de vértices e segmentos,

elementos que estão associados à generalização. O único Quarteirão que apresentou comportamento diferente foi o Francez, que conforme já foi destacado, apresenta uma alteração na sua área que vai além de generalizações.

5.2- Importância dos Quarteirões

A presente pesquisa que procurou discutir a origem e as principais características dos Quarteirões, utilizou as representações dos mesmos como comparação, sendo importante por retratar parte da memória e identidade histórica de Petrópolis. Essa importância pode ser constatada a partir da criação da lei nº 5.699 de 15 de dezembro de 2000, que dispõe sobre a retomada do uso da denominação Quarteirões Petropolitanos.

Art 1º - O uso habitual da denominação dos Quarteirões Petropolitanos, peculiar divisão territorial desta cidade, é retomado, cabendo aos órgãos municipais competentes, a serem designados pela Administração, o encargo de zelarem pela execução do disposto da lei.

Parágrafo 1º - A denominação dos Quarteirões deverá constar:

a) em determinados pontos das vias públicas, assinalando-se o local da divisa dos Quarteirões, mediante placas indicativas;

b) nas praças públicas e em locais de interesse turístico ou cultural, pela colocação de idênticas placas ou painéis alusivos ;

c) nos abrigos de ônibus e nos pontos inicial e final de cada linha, bem como nos letreiros dos ônibus, para indicar o nome do Quarteirão em que estão situados ou a que atendem.

Parágrafo 2º - A Municipalidade incentivará as instituições e a população a que, por sua iniciativa e criatividade, colaborem para preservar e divulgar essa e outras características e tradições da cidade de Petrópolis.

Art 2º - O disposto nesta lei passa a integrar o projeto de revitalização do centro histórico , de que é responsável a Secretaria Municipal de Planejamento e Desenvolvimento Econômico, competindo-lhe a coordenação de sua plena execução, na forma a ser regulamentada.

Tal lei foi publicada em diário oficial sob o número 1324, datado de 16 de dezembro de 2000.

Pelo teor exposto da lei, foi um indicativo da importância da manutenção e valorização da identidade de parte da história petropolitana. Contudo, não houve de fato aplicação da referida lei. Tanto é verdade que uma das motivações para o desenvolvimento da presente pesquisa foi a construção de uma proposta de identificação dos limites atuais dos Quarteirões. Algo que se a lei tivesse sido corretamente aplicada, facilitaria o trabalho e proporcionaria mais possibilidades de discussões sobre a divisão e evolução territorial de Petrópolis, tendo em vista que os limites já seriam conhecidos e estabelecidos, inclusive para conhecimento público.

Não somente para a memória, pertencimento e identidade histórica de Petrópolis, os Quarteirões apresentam grande relevância do ponto de vista acadêmico, tendo em vista que importantes trabalhos foram desenvolvidos sobre a discussão desses Quarteirões, como os trabalhos de Souza (2014) e Antunes (2017), que abordaram tanto o estudo dos topônimos de Petrópolis, quanto a evolução da ocupação na área que deu origem à cidade de Petrópolis, a partir dos diferentes usos e atividades econômicas ao longo do tempo.

Outro aspecto de grande relevância em relação aos Quarteirões, reside no fato de que a arrecadação através do IPTU, para o primeiro distrito, está baseada na delimitação estabelecida por estes. Muito tem-se discutido sobre novas propostas de divisão territorial, sobretudo os bairros em Petrópolis, tendo em vista que estes não são estabelecidos oficialmente. Contudo, diante da importância histórica, contribuição acadêmica e organização em termos de arrecadação para o município, a criação de novas delimitações que levem em consideração aspectos históricos locais, bem como a relação direta da população com o seu lugar, não deve abandonar aquela delimitação que contribuiu para a construção de uma parte da história de Petrópolis. Tal discussão apontada anteriormente está em andamento como proposta de abairramento formal, onde a mesma apresenta delimitações e topônimos para os futuros bairros através de uma consulta pública (disponível em <http://sig.petropolis.rj.gov.br/e-gov/spe/bdgg/1mpp/bairros.html>), sem que leve em consideração a delimitação já existente. Esta situação, além de ignorar toda a importância já discutida ao longo do trabalho em relação aos Quarteirões, descumpra uma lei estabelecida desde o ano de 2000.

6 - CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os documentos cartográficos históricos vêm assumindo papel de grande relevância a partir do crescente interesse em analisar a evolução de configurações espaciais ao longo do tempo. Nesse sentido, a Cartografia Histórica tem papel fundamental por se estruturar um conjunto de conhecimentos, seja sobre a descrição de organizações espaciais pretéritas, seja pela própria representação dessas organizações. Mais do que isso, possibilita também a comparação entre informações espaciais de períodos distintos, como foi a situação proposta na presente pesquisa.

Por ser considerada uma das primeiras cidades planejadas do Brasil, Petrópolis tem apresentado grande interesse por pesquisadores, por apresentar rico acervo de representações cartográficas, e com isso, poderem investigar a evolução espacial a partir dessas representações.

Assim, buscou-se discutir ao longo do presente trabalho, a relevância da delimitação dos Quarteirões Coloniais, propostos inicialmente por Koeler em seu planejamento, evoluindo e expandindo com Otto Reimarus e modificando sua organização espacial através das demandas que os diversos atores sociais, transformadores do espaço urbano apresentam. É fundamental o resgate das organizações pretéritas para que se possa fazer determinadas análises e chegar a conclusões do atual “estado da arte” em relação à organização espacial de Petrópolis, conforme Antunes (2017) e Ambrozio (2008) buscaram em seus trabalhos.

A importância dos Quarteirões também se apresenta através da identidade e da memória petropolitana, como Souza (2014) abordou em seu trabalho sobre os topônimos de Petrópolis. Tal preocupação em relação à memória e identidade se expressou através de lei, a fim de garantir a manutenção dos Quarteirões, não somente na história, mas fazendo parte da realidade vivida de parte da cidade.

Como foi discutido, as transformações ao longo do tempo se deram de forma intensa, sobretudo no espaço urbano de Petrópolis. Essas transformações trouxeram consigo novos significados e lugares para determinadas populações. Contudo, os Quarteirões não deixaram de fazer sentido para boa parte da população de Petrópolis, tendo em vista que esses Quarteirões têm relação

direta com a festividade mais conhecida da cidade, a Bauernfest (festa do colono alemão), assim como determinados grupos da sociedade em Petrópolis se dedicam à manutenção dessa identidade, como o Instituto Histórico de Petrópolis, onde foi possível encontrar valiosas contribuições de autores sobre o tema discutido.

A organização territorial prevista inicialmente na Planta Koeler e na Planta de Reimarus, não foi mantida ao longo do tempo. Prazos de terra foram desmembrados e outros foram incorporados. Determinadas áreas que não eram passíveis de ocupação, como as encostas, os topos de morros e as áreas próximas às margens dos rios acabaram sendo ocupadas. As diferentes funções econômicas de Petrópolis contribuíram para um grande processo de ocupação de tais áreas, o que culminou na alteração das formas previstas no planejamento inicial de Koeler, conforme apontam Ambrozio (2008) e Antunes (2017).

Em relação à aquisição de dados e informações sobre prazos de terra, o acesso a documentos que demonstrassem alterações territoriais nos Quarteirões, por vezes se mostrou muito dificultoso. Petrópolis apresenta uma característica peculiar em relação aos registros documentais do seu território. As plantas não são de fácil acesso, pois são de posse da Companhia Imobiliária de Petrópolis (CIP), instituição privada pertencente à família imperial e que detém o controle de todas as alterações e transações imobiliárias nas áreas inseridas nos Quarteirões. Outro aspecto que gerou dificuldade durante a pesquisa, foi a falta de documentos no Arquivo da Biblioteca Municipal que pudessem auxiliar na identificação de possíveis transformações na organização territorial de Petrópolis.

Embora o trabalho realizado por Artur Leonardo Sá Earp seja de grande valor para identificação das residências em relação aos Quarteirões, bem como para a presente pesquisa, pois foi a partir do acesso a esse trabalho que foram levantadas hipóteses sobre a proposta de reconstrução dos limites para os dias atuais, a partir dos pontos de referência identificados em seu trabalho, além da aquisição das representações de alguns dos Quarteirões para servir de comparativo com a Planta de Otto Reimarus, ao final deste trabalho não foi possível a elaboração de tal proposta, constando como um dos objetivos específicos, pois ao checar os pontos fornecidos em seu registro, verificou-se a impossibilidade de identificar a passagem dos limites em residências que tiveram

seus prazos terra desmembrados ou unificados. Outro ponto de dificuldade para uma possível reconstrução dos limites está na época em que esse trabalho de referência foi executado. Contudo, foi de grande valia por apresentar novas possibilidades de investigação.

Para uma efetiva proposta de reconstrução dos limites atuais dos Quarteirões, há a necessidade de fazer um processo de levantamento das plantas de desmembramento e unificação dos prazos, desde a primeira modificação a partir da Planta de Otto Reimarus,. Para tanto, o acesso junto à Cia Imobiliária é fundamental para essa proposta futura. Essa proposta é pautada na necessidade de, além do levantamento das plantas dos prazos, citadas anteriormente, o processo de digitalização do acervo encontrado na CIP, formando uma base de dados que sirva de suporte às futuras pesquisas.

7 - REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALVES, S.L.P; CARDOSO, R.S.C.P; MENEZES, P.M.L. Evolução da cidade do Rio de Janeiro entre os séculos XVIII e XIX sob uma perspectiva histórico-cartográfica. In: **Anais V Simpósio Luso-brasileiro de Cartografia Histórica**. Petrópolis. 2013

AMBROZIO, Júlio. **O Presente e o Passado no Processo Urbano da Cidade de Petrópolis**. Tese de Doutorado, Universidade de São Paulo, São Paulo. 350f. 2008

_____. **O território da enfiteuse e a cidade de Petrópolis, RJ, Brasil**, v. XVI. Scripta Nova: Barcelona, 2012. p. 39.

ANDRADE, A. B. "A Cartografia Histórica como instrumento para análise de configurações espaciais pretéritas. O uso de mapas conjecturais." In: **V Simpósio Luso-Brasileiro de Cartografia Histórica, Petrópolis**. 2013. Disponível em: <http://www.cartografia.org.br/vslbch/trabalhos/72/63/slbch-petropolis-2013-_-cartografia-historica_1374699000.pdf> Acesso em: 20 jan. 2019.

ANTUNES, F.S. **Geotecnologias e Cartografia Histórica no auxílio à análise da organização espacial da área gênese de Petrópolis – RJ**. Dissertação de Mestrado. PPGG/UFRJ: Rio de Janeiro, 2017.

AULER, G.M. **Os colonos do Quarteirão Mosela. Caderno O Doce mundo das Artes**. In: Jornal Tribuna de Petrópolis. Petrópolis:1955.

_____. **Os colonos do Quarteirão Castelanea. Caderno O Doce mundo das Artes**. In: Jornal Tribuna de Petrópolis. 1961. Petrópolis.

_____. **Os colonos do Quarteirão Ingelheim. Caderno O Doce mundo das Artes**. In: **Jornal Tribuna de Petrópolis**. 1962. Petrópolis.

BURROUGH, P.A. e MCDONNELL, R. A. **Principles of Geographical Information Systems**. Oxford. Oxford University Press, 1998.

CÂMARA, G; DAVIS, C. Introdução. In: CÂMARA,G; DAVIS, C; MONTEIRO, A. M. V. (Orgs.). **Introdução à Ciência da Geoinformação**. São José dos Campos: INPE 2001. Disponível em: <<http://mtc-m12.sid.inpe.br/col/sid.inpe.br/sergio/2004/04.22.07.43/doc/publicacao.pdf>> Acesso em: 15 out. 2018

CASTRO, J.F.M. **Georreferenciamento e cartometria dos mapas da Capitania de Minas Gerais elaborados por José Joaquim da Rocha em 1778 e 1793**. In: Revista Sociedade e Natureza. Uberlândia: 2013.

CORRÊA, R. L. **O Espaço Urbano**. Editora Ática: Rio de Janeiro, 1989. 94p.

COSTA, M.L. **Os SIG e a Cartografia Histórica Urbana**. Dissertação de Mestrado. Porto. Portugal. 2015.

EPPINGHAUS, G.P. O Plano Koeler. In: **Anuário do Museu Imperial**, vols. XXI e XXXI, 1960 e 1970. Petrópolis. p.1-5.

FRIDMAN, F. De núcleos coloniais a Villas e cidades: Nova Friburgo e Petrópolis. In: **Anais do IX Encontro Nacional da ANPUR**, v. 2. Associação Nacional de Planejamento Urbano e Regional: Rio de Janeiro, 2001. p. 610-623.

FROÉS, C. O. Petrópolis - **A Saga De Um Caminho**. **Petrópolis: Instituto Histórico de Petrópolis**, 2006. Disponível em: <http://www.ihp.org.br/site/ixcof.htm>. Acesso em: abr. 2014.

GASPAR, J.A. **Revisitando a Cartografia Náutica Portuguesa Antiga do Atlântico: uma análise quantitativa**. In: III Simpósio Luso-Brasileiro de Cartografia Histórica. Ouro Preto, 2009.

GONÇALVES, L.F.H. **Avaliação e diagnóstico da distribuição espacial e temporal dos movimentos de massa com a expansão da área urbana em Petrópolis - RJ**. Dissertação de Mestrado em Geografia. Departamento de Geografia, UFRJ, Rio de Janeiro, 1998.

HARVEY, D. **A justiça social e a cidade**. São Paulo: Hucitec, 1980. 291p.

IBGE. **Sinopse estatística do município de Petrópolis**. Rio de Janeiro, 1948. Disponível em: <<http://www.cidades.ibge.gov.br>>. Acessado em: ago. 2018.

LAETA, T.; FERNANDES, M. C. **Cartografia Histórica de Petrópolis (RJ)**: Levantamento dos documentos cartográficos no período de 1846 a 1861. VI Simpósio Luso-Brasileiro de Cartografia Histórica. Braga, Portugal, 2015.

LAMEGO, A. R. **O Homem e a Serra**. 2ª edição. IBGE. 1963.

LORDEIRO, M.S. **A atualidade do Plano Urbanístico de Koeler**. In: Tribuna de Petrópolis, Suplemento. Petrópolis. 2000.

MARTINS, P.A; SILVA, L.P.C.F. **Métodos para modelagem do fator temporal de dados espaço-temporais em *Historical Geographical Information Systems***. 1º Simpósio Brasileiro de Cartografia Histórica. Paraty. 2011.

MENEZES, P. M. L., LEPORE, V. M. G., FERREIRA, T. S., **Cartografia Histórica como suporte para análise geográfica**, IV Colóquio Brasileiro de Ciências Geodésicas – IV CBCG: Curitiba, maio de 2005.

MENEZES, P.M.L; FERNANDES, M.C. **Roteiro de Cartografia**. Oficina de Textos. São Paulo. 2013.

MEDEIROS, V.A.S; BARROS, A.P.B.G; OLIVEIRA, V.M.A. **Cartografia Histórica e Mapas Axiais**: uma estratégia para a leitura da expansão urbana. IV Simpósio Luso-Brasileiro de Cartografia Histórica. Porto, 2011.

MOURA, A.C.M. **Geoprocessamento na gestão do planejamento urbano**. Belo Horizonte. 2003.

OLIVEIRA, P.R.M. **O Quarteirão Mosela através dos tempos**. Instituto Histórico de Petrópolis. 1998. Disponível em: <http://ihp.org.br/26072015/lib_ihp/docs/prmo19980615.htm> Acesso em: mar. 2018.

_____. **O Planejamento Urbanístico a ser lembrado**. Instituto Histórico de Petrópolis. 2000. Disponível em: <http://www.ihp.org.br/26072015/lib_ihp/docs/prmo20000620.htm> Acesso em: mar. 2018.

- PETROTUR. **Mapa Turístico de Petrópolis**. Petrópolis, 1995.
- PREFEITURA MUNICIPAL DE PETRÓPOLIS. **Projeto Quarteirões plano Koeler**. Secretaria de planejamento e controle. 1998. PETRÓPOLIS.
- PREFEITURA MUNICIPAL DE PETRÓPOLIS (PMP). **Plano Local de Habitação de Interesse Social – PLHIS**. Petrópolis. 2012.
- RABAÇO, H.J. **História de Petrópolis**. Instituto Histórico de Petrópolis: Petrópolis:, 1985.
- SÁ EARP, A.L. **Quarteirões Petropolitanos**. Jornal Bauernzeitung. 1997. Petrópolis.
- _____. **Os Quarteirões.. Instituto Histórico de Petrópolis**. 1996. Disponível em < http://ihp.org.br/26072015/lib_ihp/docs/alse19941025.htm> Acesso em: mar. 2018.
- _____. **As oito praças desaparecidas. Instituto Histórico de Petrópolis, 2000**. Disponível em <http://www.ihp.org.br/26072015/lib_ihp/docs/alse20000619.htm> Acesso em: mar. 2018.
- _____. **Rios Da Cidade De Petrópolis - Curso E Esquema Do Recebimento Dos Afluentes E Origem Dos Nomes**. Instituto Histórico de Petrópolis. 2001. Disponível em <http://www.ihp.org.br/26072015/lib_ihp/docs/alse20000619.htm> Acesso em: mar. 2018.
- SANTOS, C.D. **A formação e produção do espaço urbano**: discussões preliminares acerca da importância das idades médias para o crescimento da rede urbana brasileira. Revista Brasileira de Gestão e Desenvolvimento Regional. Taubaté, São Paulo. 2009.
- SECRETARIA DO PATRIMÔNIO DA UNIÃO. **Definição de requisitos das regras e rotinas de validação topológica e integridade espacial dos dados geoespaciais**. Ministério do planejamento: Brasília, 2016.
- SOUZA, B. C. P. 2014. **Os nomes geográficos de Petrópolis/RJ e a imigração alemã**: memória e identidade. Dissertação de Mestrado, Programa de Pós-Graduação em Geografia, Depto. de Geografia, IGEO/UFRJ.
- SCHWARCZ, L. K. M. **As barbas do Imperador**: D. Pedro II, um monarca nos trópicos. 2 ed .São Paulo: Companhia das Letras, 1999.
- TAULOIS, A. E. **História de Petrópolis**. 2007. Disponível em: <http://www.petropolis.rj.gov.br/fct/index.php/turismo/conheca-petropolis/historia-de-petropolis.html>. Acesso em: jan. 2013.
- TRESPACH, R. **Alemães para toda obra**. Revista de História da Biblioteca Nacional, ano 9, nº102, Rio de Janeiro, 2014. p. 15-19.
- VASCONCELOS, P.A. **Questões metodológicas na Geografia Urbana Histórica**. In: VASCONCELOS, P. de A.; SILVA, S. B. de M. (org.) Novos Estudos de Geografia Urbana Brasileira. Salvador: UFBa/Mestrado em Geografia, 1999, p.191-201
- ZAIDAN, R.T. **Geoprocessamento: conceitos e definições**. Revista de Geografia – PPGeo/UFJF. v.7, nº 2. 2017.

ZANATTA, A . L. **Histórias e Lendas das Ruas de Petrópolis**. Mimeo: Petrópolis, 2006.