

Arquitetura Moderna no Rio de Janeiro

a dimensão brutalista



Flavio Castellotti



Universidade Federal do Rio de Janeiro | Faculdade de Arquitetura e Urbanismo

Programa de Pós-graduação em Arquitetura | História e Preservação do Patrimônio Cultural

Arquitetura Moderna no Rio de Janeiro

a dimensão brutalista

Flavio Spilborghs Castellotti

Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Pós-graduação em Arquitetura, Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, da Universidade Federal do Rio de Janeiro, como parte dos requisitos necessários à obtenção do título de Mestre em Ciências em Arquitetura, área de concentração em História e Preservação do Patrimônio Cultural.

Orientador: Gustavo Rocha-Peixoto

Rio de Janeiro
junho de 2006

Arquitetura Moderna no Rio de Janeiro
a dimensão brutalista

Flavio Spilborghs Castellotti

Orientador: Gustavo Rocha-Peixoto

Dissertação de Mestrado submetida ao Programa de Pós-graduação em Arquitetura, Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), como parte dos requisitos necessários à obtenção do título de Mestre em Ciências em Arquitetura, área de concentração em História e Preservação do Patrimônio Cultural.

Aprovada por:

presidente: Prof. Dr. Gustavo Rocha-Peixoto

Prof. Dr. José Simões de Belmont Pessôa

Prof. Dr. Roberto Luís Torres Conduru

Castellotti, Flavio Spilborghs.

Arquitetura Moderna no Rio de Janeiro - a dimensão brutalista /
Flavio Spilborghs Castellotti. - Rio de Janeiro: UFRJ / FAU, 2006.
vii, 172f.: il.;31 cm.

Orientador: Gustavo Rocha-Peixoto

Dissertação (mestrado) - UFRJ/ PROARQ/ Programa de Pós-
graduação em Arquitetura, 2006.

Referências Bibliográficas: f. 170-173.

1. Arquitetura moderna. 2. Rio de Janeiro. 3. Brutalismo.

I. Rocha-Peixoto, Gustavo. II. Universidade Federal do Rio de
Janeiro, Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Programa de Pós-
graduação em Arquitetura. III. Arquitetura Moderna no Rio de
Janeiro - a dimensão brutalista.

Arquitetura Moderna no Rio de Janeiro

a dimensão brutalista

Flavio Spilborghs Castellotti

Orientador: Gustavo Rocha-Peixoto

Resumo da Dissertação de Mestrado submetida ao Programa de Pós-graduação em Arquitetura, Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), como parte dos requisitos necessários à obtenção do título de Mestre em Ciências em Arquitetura.

Esta dissertação examina, inicialmente, o processo de formação, em meados do século 20, da linguagem arquitetônica brutalista na Europa, derivada sobretudo do *béton brut* de Le Corbusier e das teorias (“éticas”) de Alison e Peter Smithson. Posteriormente, estuda-se como ocorreu a penetração dessa linguagem no meio arquitetônico carioca pelas mãos de dois arquitetos: Affonso Eduardo Reidy e Sérgio Bernardes. Por fim, analisa-se uma série de obras executadas no Rio de Janeiro entre 1955 e 1985, de arquitetos como Arthur Lício Pontual, Paulo Casé e Luiz Paulo Conde, entre outros, que correspondem a interpretações regionalistas do idioma.

Palavras-chave: Arquitetura Moderna; Brutalismo; Rio de Janeiro.

Modern Architecture in Rio de Janeiro the brutalist dimension

Flavio Spilborghs Castellotti

Orientador: Gustavo Rocha-Peixoto

Abstract da Dissertação de Mestrado submetida ao Programa de Pós-graduação em Arquitetura, Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), como parte dos requisitos necessários à obtenção do título de Mestre em Ciências em Arquitetura.

Firstly, this work examines the constitution process (in the middle of last century) of the Brutalist architectural language in Europe, which originates mostly from Le Corbusier's *béton brut* and Alison and Peter Smithson's "ethic" principles. Subsequently, it studies how the language penetrated the architectural realm of Rio de Janeiro by the hands of two architects: Affonso Eduardo Reidy and Sérgio Bernardes. At last, it analyses some buildings executed in Rio de Janeiro between 1955 and 1985, designed by architects such as Arthur Lício Pontual, Paulo Casé and Luiz Paulo Conde (among others), which consist in regionalist interpretations of the idiom.

Key-words: Modern Architecture; Brutalism; Rio de Janeiro.

SUMÁRIO

Introdução	8
Capítulo 1 O <i>éthos</i> brutalista - a 'verdade' estrutural e a expressão do concreto	15
Capítulo 2 A dimensão brutalista na arquitetura moderna do Rio de Janeiro	61
2.1 Affonso Eduardo Reidy e Sérgio Bernardes: A valorização da construção	61
2.2 A 'verdade' racionalista e os 'estilos' cariocas	98
2.2.1 Escolas - do concreto e tijolo à pré-fabricação	105
2.2.2 Casas - economia e despojamento	123
2.2.3 Vertente 'plástica' - as torres comerciais	138
2.2.4 Originalidade formal - as composições celulares	152
2.2.5 Maneirismos construtivos - o 'estilo brutalista'	157
Conclusão	168
Bibliografia	170
Relação das fontes de imagens	174
Anexos (planilhas de obras)	176

Introdução

Basicamente nos mesmos anos em que se construía Brasília, marco da arquitetura moderna, alguns arquitetos do Rio de Janeiro passaram a manipular uma linguagem arquitetônica distinta daquela que levava a cidade (e o Brasil) a uma posição de destaque no panorama mundial da arquitetura.

Essa linguagem, conhecida em boa parte do mundo como “brutalismo”, fundamenta-se na aliança entre materiais construtivos (aparentes), técnicas de manejo e expressão formal. Adotada pelos arquitetos cariocas, ganhou acento próprio, novos signos e nova gestualidade, em função de valores e características locais e de determinadas circunstâncias temporárias vigentes.

Os projetos arquitetônicos realizados no Rio de Janeiro, entre 1955 e 1985¹, sob influência do brutalismo europeu, constituem a tendência dominante da arquitetura moderna local. Esta dissertação de mestrado tem por objetivo fomentar o debate crítico sobre essa produção, que, ofuscada pelo antecedente período áureo da arquitetura carioca, permanece pouco valorizada, e pouco estudada (para não dizer, esquecida).

Assim procedendo, espera-se estar contribuindo não apenas para o entendimento desta produção arquitetônica especificamente, mas para a compreensão dos rumos (ou desrums) tomados pela arquitetura carioca posteriormente.

O trabalho divide-se em dois capítulos principais: o primeiro (constituído de dois tópicos) expõe a formação da linguagem brutalista na Europa e examina como ocorreu a apreensão dessa linguagem pelos arquitetos do Rio de Janeiro; o segundo apresenta uma análise (de caráter genérico, baseada em exemplos construídos) das principais características (projetuais e estilísticas) da vertente carioca da linguagem brutalista. Constam ainda da dissertação a conclusão, a bibliografia, a relação de origem das ilustrações e, como anexo, a transcrição de algumas das entrevistas realizadas.

A dissertação baseia-se na leitura de livros relacionados ao tema proposto, revistas brasileiras de arquitetura publicadas à época (Módulo, Arquitetura, Arquitetura Brasileira e Acrópole) e também algumas revistas estrangeiras, sobretudo *Architecture Aujourd'hui* e *The Architectural Review*.

Podem ser citados como principais fontes bibliográficas os textos e projetos dos arquitetos cariocas, publicados sobretudo nas revistas nacionais de arquitetura das décadas de 1960, 70 e 80; e os livros “The New Brutalism – Ethic or Aesthetic?”, de Reyner Banham; “Le Corbusier and the Continual Revolution in Architecture”, de Charles Jencks; e “Alison + Peter Smithson. Works and Projects”, de Marco Vidotto.

Foram realizadas, especialmente para este estudo, visitas e levantamentos fotográficos de dezenas de obras do período em questão e entrevistas com os seguintes arquitetos e críticos de arquitetura do Rio de Janeiro: Marcello Fragelli, Marcos Konder Netto, Luiz Paulo Conde, Davino Pontual, Italo Campofiorito, Flavio Ferreira, Paulo Casé, Alfredo Britto, Francisco Bolonha, Jorge Czajkowski e Ana

¹ Vale dizer que este período (1955 – 1985) não corresponde a um recorte temporal rígido desta dissertação, mas sim ao tempo em que é mais facilmente perceptível a presença da dimensão brutalista na arquitetura carioca.

Luiza Nobre. Em São Paulo, entrevistou-se o arquiteto Fábio Penteado. A maioria das entrevistas está gravada em fita cassete. Elas têm duração de 45 minutos a uma hora e meia.

Por fim, as disciplinas cursadas durante o ano de 2004 no curso de mestrado do Programa de Pós-Graduação em Arquitetura (Proarq) da Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade Federal do Rio de Janeiro forneceram as necessárias ferramentas para a análise dos projetos selecionados.

Terminologia

Para os fins deste trabalho, pode-se afirmar que o termo “brutalismo” tem suas origens no debate travado na Inglaterra, em meados dos anos 1950, acerca de determinada produção arquitetônica que buscava diferenciar-se (sob aspectos estilísticos e teóricos) da produção até hoje identificada como a mais característica do Movimento Moderno, aquela do período 1920-40.

O centro desse debate era Londres; seus principais canais, as revistas inglesas *The Architectural Review* e *Architectural Design*, e os principais articuladores, o crítico Reyner Banham e o casal de arquitetos Alison e Peter Smithson (os primeiros a associarem, por vontade própria, o adjetivo “brutalista” a seus projetos arquitetônicos). Banham não apenas participou intensamente, nos anos 1950, como “debatedor” (fazia parte do corpo editorial de *The Architectural Review*), como publicou, em 1966, o livro até hoje considerado o mais completo estudo sobre o tema, “The New Brutalism – Ethic or Aesthetic?”. Os Smithsons, além de seus projetos arquitetônicos (a maioria não executada), realizados na década de 1950 e classificados por eles mesmos como “brutalistas”, também escreveram muitos artigos para as revistas citadas, em que “trabalhavam” o significado do termo.

As contribuições de Banham² (como debatedor e crítico) e dos Smithsons (como debatedores e praticantes) ao significado do termo “brutalismo” são, portanto, fundamentais e não foram desconsideradas por este estudo, porém, além de diferirem entre si, estão longe de serem definitivas ou consensuais. Passados cinquenta anos dos eventos mais marcantes que originaram a expressão, ela continua em franca circulação nos meios da crítica arquitetônica mundial e seu significado permanece “aberto”. Provavelmente, a carência de estudos profundos sobre o tema e o curto tempo (histórico) que nos separa dos acontecimentos envolvidos constituam entraves a esse processo de cristalização.

A gama de obras realizadas no Rio de Janeiro, no período de 1955 a 1985, numa linguagem bastante distinta daquela que predominara nas décadas anteriores, representa uma tendência (evolução de algo num determinado sentido, orientação). Não fossem as meras exigências do exercício da escrita, o papel dessa tendência no que se refere ao fim de um período áureo da arquitetura moderna carioca já justificaria a adoção de um termo capaz de identificá-la.

A corrente utilização (exposta no item a seguir) do adjetivo “brutalista” por parte da crítica local com o intuito de abordar conjunto de obras semelhante ao que constitui o foco deste estudo, e sobretudo a série de vínculos notórios (explorados ao longo de todo o texto) entre essas obras cariocas e suas correlatas estrangeiras, comumente apontadas pela crítica internacional como “brutalistas”,

² O verbete “Brutalism” in TURNER, Jane (editor). *The Dictionary of Art*. Macmillan Publishers, Londres, 1996. Vol.5 / Pág.55, contém uma visão bastante sucinta de Banham sobre o tema.

acabaram por conduzir à adoção do termo, como um modo genérico de se identificar a produção arquitetônica em questão.

Seria um equívoco, contudo, admitir de maneira irrefletida, que o “brutalismo” possui, nesta dissertação, exatamente o mesmo significado que possui na obra de Banham ou nos artigos dos Smithsons. Aliás, dotar o termo de significado não constitui um objetivo direto deste trabalho (embora não se possa negar que isso seja feito de maneira indireta). Seu objetivo principal, como já foi explicitado, consiste em alimentar o debate crítico acerca de determinada produção elaborada no Rio de Janeiro, entre 1955 e 1985. O leitor percorrerá as quase 180 páginas desta dissertação e o significado geral de “brutalismo” permanecerá aberto. O mesmo pode ser dito a respeito do significado da variante regional (carioca) do brutalismo, uma vez que, que se saiba, este trabalho constitui a primeira dissertação de mestrado sobre o tema e, portanto, apenas uma contribuição inicial ao seu entendimento.

Revisão bibliográfica (acerca do “brutalismo carioca”)

No final dos anos 1970, o crítico de arquitetura Jorge Czakowski escreveu diversos verbetes sobre arquitetos brasileiros para o compêndio “Contemporary Architects”, publicado em Nova York, em 1980. Czakowski usou o termo “brutalista” para caracterizar determinadas fases da produção de dois importantes arquitetos baseados no Rio de Janeiro: Henrique Mindlin e Sérgio Bernardes. Que se saiba, trata-se da primeira utilização do adjetivo “brutalista” por um crítico brasileiro.

No verbete sobre Bernardes, Czakowski escreveu: “A casa Macedo Soares representou o início da preocupação de Bernardes com a expressão dos próprios materiais construtivos: essa preocupação tornou-se mais importante nos anos que se seguiram. (...) O uso crescente de materiais sem revestimento é notável em muitos edifícios que podem ser chamados ‘transicionais’, como a casa Ivo Pintanguy, de 1954. Esse interesse conduziu a uma racionalização coerente dos métodos construtivos, que, por sua vez, deu início à segunda fase da carreira de Bernardes: a experimentação brutalista”.³

E sobre Mindlin: “O Banco do Estado da Guanabara (Rio, 1963) marca uma outra mudança de estilo, dessa vez associada à utilização do concreto aparente e de um vocabulário brutalista. (...) Mindlin continuaria a desenvolver essa ‘maneira’ até o final de sua vida –ora empregando-lhe uma inclinação sóbria (como no projeto da Marinha Mercante do Rio de Janeiro ou na sede do Jornal do Brasil), ora explorando articulações mais complexas (como no projeto do Citybank de Salvador)”.⁴

No ano seguinte saiu a primeira edição, em português, do clássico “Arquitetura Contemporânea no Brasil”⁵, de Yves Bruand, em que há um capítulo, o quarto, denominado “À Margem do Racionalismo: A Corrente Orgânica e o Brutalismo Paulista”. O capítulo dedica-se primeiramente à análise de uma suposta corrente orgânica da arquitetura brasileira, associada sobretudo ao “período wrightiano” de Vilanova Artigas e às casas de Rino Levi e Oswaldo Bratke. A seguir, Bruand discorre sobre a arquitetura brutalista brasileira, restrita, segundo sua visão, à produção então recente “de

³ EMANUEL, Muriel (editor). **Contemporary Architects**. St. Martin's Press, New York, 1980. Pág.92.

⁴ EMANUEL, Muriel (editor). **Contemporary Architects**. St. Martin's Press, New York, 1980. Pág.550.

⁵ BRUAND, Yves. **Arquitetura Contemporânea no Brasil**. Perspectiva, São Paulo, 1981. A primeira edição francesa data de 1973 e era conhecida em meios especializados do Rio de Janeiro, segundo o arquiteto José Pessôa.

caráter marginal” dos arquitetos Vilanova Artigas, Joaquim Guedes, Carlos Millan, Paulo Mendes da Rocha e Sérgio Ferro, todos paulistas ou baseados em São Paulo.

Nesse capítulo, apenas dois arquitetos “cariocas” são citados: Sérgio Bernardes e Marcos de Vasconcellos. As respectivas residências do arquiteto (Rio de Janeiro, 1960) e residência Otto Stupakoff (São Paulo, 1962) também são analisadas como exemplos da suposta corrente orgânica (embora o próprio Bruand conteste veementemente a “organicidade” da maioria dos projetos que compõem esse trecho do livro).

Diversas obras de outros sete arquitetos “cariocas”, que figuram no catálogo desta dissertação (Affonso Eduardo Reidy, Sérgio Rodrigues, Francisco Bolonha, Henrique Mindlin, Paulo Antunes Ribeiro, Carlos Ferreira e Oscar Niemeyer), serviram como objeto de análise para Bruand em diferentes trechos do livro. Contudo o foco central da análise de Bruand são as obras de 1930 a 1960, anteriores, portanto ao período de interesse deste trabalho. Ao tratar das obras de Reidy dos anos 1950, em que há predomínio dos materiais sem revestimento (Colégio Brasil-Paraguai e Museu de Arte Moderna), Bruand afirma: “A adoção do concreto bruto, tal como sai das fôrmas, a partir de 1953-54, encaixa-se bem com as preocupações constantes do arquiteto, mas não leva a uma mudança marcante de seu estilo: as pesquisas propriamente brutalistas, baseadas na valorização prioritária do material em seu aspecto original, apagam-se num contexto formal de leveza e equilíbrio significativos (...)”.⁶ Mesmo ao tratar de obras posteriores a 1960, como o Banco do Estado da Guanabara (Henrique Mindlin, 1963), o autor francês preferiu não associá-las a uma suposta influência da corrente brutalista.

É curioso que, tendo deixado o Brasil em 1969, o estudioso francês não tenha notado as últimas obras (então recentes) de arquitetos já consagrados do modernismo brasileiro como Francisco Bologna ou Paulo Antunes Ribeiro, no Rio de Janeiro, que compõem parcialmente o objeto de estudo desta dissertação, nem as primeiras obras construídas da nova geração de arquitetos cariocas (como Luiz Paulo Conde ou Arthur Lício Pontual). Contudo ele não deixou de notar as obras “brutalistas” do período 1960-65 dos jovens arquitetos paulistas.

Dois anos após o lançamento do livro de Bruand, em um depoimento de maio de 1983 –por ocasião de um debate entre arquitetos, artistas plásticos e críticos de arte, no Rio de Janeiro– Jorge Czajkowski voltou a referir-se ao brutalismo no Brasil e não como um “fenômeno paulista”, como seu colega francês. O tema central do depoimento –transcrito em forma de texto e publicado em um suplemento especial da revista *Módulo*– era a linguagem arquitetônica. Após uma breve análise sobre o suposto antagonismo entre arte e técnica, uma herança do século XIX, Czajkowski conclui que, na arquitetura moderna, a linguagem passou a ser escrava da funcionalidade, “(...) a funcionalidade tornou-se, ela própria, o território do simbólico”⁷.

Ao transpor essa temática para o Brasil, ele afirmou: “(...) é curioso verificar que, na prática, elas [as questões sobre funcionalidade levantadas anteriormente] parecem ter marcado mais a atitude da segunda que da primeira geração dos nossos arquitetos modernos. A tendência mais pujante, a partir do início da década de 60, é o que eu chamaria de Brutalismo Analítico, que teve, talvez, em Sérgio Bernardes e Arthur Lício Pontual os seus primeiros propositores, não esquecendo as indicações já contidas na obra de Affonso Eduardo Reidy”. Para Czajkowski, tratava-se de uma

⁶ BRUAND, Yves. *Arquitetura Contemporânea no Brasil*. Perspectiva, São Paulo, 1981. Pág.242.

⁷ CZAJKOWSKI, Jorge. Depoimento (sem título) publicado em suplemento da revista *Módulo*, julho de 1983.

arquitetura que “busca a modulação e a expressão do sistema estrutural, que deixa os materiais aparentes”. Ele ressaltou ainda a ‘honestidade’ construtiva e sua ‘lógica’ funcional como bases de uma linguagem coerente, porém, ao mesmo tempo, como limitantes de sua articulação.

“Essa tendência é importante até hoje e foi, inclusive, absorvida de uma forma muito pouco rigorosa pela arquitetura comercial. Também a incipiente tendência ‘ecológica’, tal como se apresenta na obra de Severiano Mário Porto e José Luiz Ripper, por exemplo, poderia ser classificada como uma ramificação *artezanal* do Brutalismo Analítico”.

A essa corrente Czajkowski justapôs a “Escola Paulista ou Brutalismo Sintético, caracterizado pelas estruturas de grande vão, em concreto, que envelopam espaços fluidos (Vilanova Artigas, Paulo Mendes da Rocha e outros)” e o “Expressionismo Brutalista, onde a arquitetura é trabalhada escultoricamente (estação Ponte Pequena, de Fragelli, monumento em Salvador, de Figueiras Lima). Antagônica às três correntes identificadas, Czajkowski apontou a “monumentalidade plástica, mais próxima dos cânones tradicionais da beleza”, associada à obra (então) recente de Niemeyer.

O restante do texto ocupa-se de uma forte crítica à arquitetura contemporânea nacional (anos 1980), com ressalvas à primeira geração do modernismo brasileiro, identificada como a produção arquitetônica entre o Ministério de Educação e Brasília.

Nos anos 1980, o adjetivo “brutalista” caiu no gosto da crítica nacional⁸, mas a visão predominante parece ter sido aquela impressa por Bruand, pois o termo “colou” sobretudo à arquitetura paulista das décadas de 1960 e 1970, que passou inclusivamente a ser chamada de “brutalismo paulista” (apesar dos protestos de alguns expoentes daquela geração). A dimensão que a influência brutalista ganhou na arquitetura paulista do período fez com que muitos críticos e arquitetos brasileiros deixassem de percebê-la em outras regiões do país, onde apresentava “sotaque” distinto.

O guia “Arquitetura Moderna no Rio de Janeiro”⁹, publicado em 1991, corroborava a visão de Bruand, segundo a qual não havia “brutalismo” (propriamente dito) no Rio de Janeiro. O texto de abertura (“Introdução”) –ao abordar o período de interesse deste trabalho– procura estabelecer um vínculo genérico entre a produção arquitetônica da cidade e os contextos social, econômico, político e cultural vigentes. Devido ao pouco espaço (três páginas) dedicado à produção de quatro décadas, 1950, 60, 70 e 80 (afinal, trata-se de um guia de arquitetura e não exatamente de um livro analítico), naturalmente são raras as referências a questões mais específicas de linguagem e estilo. Ao falar sobre a década de 1950, os autores afirmaram: “Os anos 50 vão registrar uma busca de domínio tecnológico e reinterpretação do arsenal de técnicas e materiais colocados à disposição de nossa economia dependente. (...) Certo segmento da produção arquitetônica apropria-se desse avanço aliando-o à fonte sempre inesgotável de Le Corbusier, experimentando as amplas possibilidades do uso do concreto aparente. Três projetos pioneiros abrem caminho para o ‘fascínio pelo concreto’ que vai predominar nas três décadas seguintes, não só entre os arquitetos cariocas, mas por todo o Brasil: Museu de Arte Moderna, de Affonso Eduardo Reidy; Monumento aos Mortos na Segunda Guerra Mundial, de Marcos Konder Netto e Hélio Marinho e, ainda de Reidy, a sede do Iperj”.

Nos posteriores verbetes (que discorrem brevemente sobre cada obra selecionada), estão presentes vários edifícios que compõem parcialmente o objeto de estudo desta dissertação. As análises tratam

⁸ Ver sobre o tema os textos de Ruth Verde Zein e Marlene Acayaba, escritos na década de 1980.

⁹ BRITTO, Alfredo; NOBRE, Ana Luiza e XAVIER, Alberto. **Arquitetura Moderna no Rio de Janeiro**. Pini, São Paulo, 1991.

sobretudo de aspectos referentes ao programa, à implantação e ao contexto histórico. Por vezes citam-se os principais materiais e as técnicas construtivas utilizadas, mas não se considera uma suposta influência da arquitetura brutalista sobre aquelas obras.¹⁰ O adjetivo “brutalista” aparece uma única vez no verbete 114, referente ao Centro Administrativo do Banco do Brasil no Andaraí (Maurício e Márcio Roberto, 1969).

No Rio de Janeiro, seria novamente Jorge Czajkowski quem recolocaria em uso o termo “brutalismo”, quase vinte anos depois de seu depoimento publicado na Módulo. No “Guia da Arquitetura Moderna no Rio de Janeiro”¹¹, organizado por Czajkowski quando ele ocupava o cargo de curador do Centro de Arquitetura e Urbanismo do Rio de Janeiro (órgão responsável pela publicação), onze verbetes contêm o termo (ou suas variantes sintáticas) –aqueles referentes ao Edifício Academia Brasileira de Letras (Maurício e Márcio Roberto, 1971), ao Banco do Estado da Guanabara (Henrique Mindlin, 1963), ao Banco de Investimentos da Guanabara (Paulo Antunes Ribeiro, 1963), ao Museu de Arte Moderna (Affonso Eduardo Reidy, 1953), ao edifício Estrela de Ipanema (Paulo Casé, 1967), às casas no Jardim Botânico (Arthur Lício e Davino Pontual, 1966), à sede esportiva do Clube Caiçaras (Ivan Oest de Carvalho, 1961), ao Centro de Artes Calouste Gulbenkian (Rizza Conde e Cléia Braga, 1968), à sede do jornal O Globo (Walmyr Lima Amaral e equipe, 1975), ao complexo industrial Piraquê (Marcello Fragelli, 1974) e à residência Arthur Candal (Carlos Porto, 1975). Apenas neste último, o termo aparece com o complemento “analítico”, em alusão à expressão criada por Czajkowski em 1983.

Na maioria das citações, vale ressaltar que a utilização do adjetivo “brutalista” não visa a uma classificação direta da obra, mas sim do período ou da maneira como são tratados os materiais. A brevidade dos textos, contudo, não dá margem a explicações sobre o significado do termo.¹²

Há também várias referências ao “brutalismo carioca” no texto de abertura do “Guia da Arquitetura Moderna no Rio de Janeiro”, intitulado “Os Caminhos da Modernidade Carioca (1930–1980)”, de autoria do crítico Roberto Segre.

Segre identifica duas obras que “resumem a mudança de linguagem e a transformação da sintaxe racionalista em códigos brutalistas”, o Museu de Arte Moderna e a sede da Universidade Estadual [sic] do Rio de Janeiro (Luiz Paulo Conde e Flávio Marinho Rêgo, 1968). Mais adiante ele refere-se ao “tratamento brutalista das fachadas” em dois edifícios residenciais de Paulo Casé (Estrela de Ipanema, 1967, e Estrela da Lagoa, 1970); afirma que a linguagem purista do edifício Avenida Central (Henrique Mindlin, 1957) “transformou-se no brutalismo do edifício de concreto armado que

¹⁰ Em entrevista concedida em junho de 2005 ao autor deste trabalho, o arquiteto Alfredo Britto, um dos autores do livro, declarou enfaticamente que considera o termo “brutalista” inadequado para a arquitetura do Rio de Janeiro. Embora reconheça determinado parentesco entre alguns edifícios cariocas do período e o brutalismo, o autor acredita que não cabe denominar nenhum deles de “brutalista”, uma vez que não são “tipicamente brutalistas”. É curioso notar como algumas respostas (espontâneas) de Britto (logo no início da entrevista) respaldam a imediata associação entre brutalismo e a arquitetura paulista, proposta primeiramente por Bruand, e a tendência a contrapor a produção carioca à produção paulista, atitude que pautou boa parte da crítica brasileira nos anos 1980. De qualquer forma, mais adiante, Britto deixa clara sua opinião sobre essa arquitetura: “Tinha horror a essa arquitetura nascida nesses concursos de São Paulo e Paraná. Tinha horror a isso. (...) Eu achava que era uma coisa que não tinha a ver conosco [cariocas]. ‘Bom, isso pode até ser bom para eles lá, aqui no Rio isso não funciona’. (...) Eu acho que é uma influência de clima, de comportamento, que está se transformando, como tudo aqui, mas nessa época ainda havia essa coisa do carioca, que eu acho que tem um lado de festa, um lado de emoção e esse brutalismo, esse racionalismo, não atendia. A sensibilidade do carioca, a sensibilidade da música, samba, choro, essas coisas (...) então eu digo: ‘esse cara não pode viver numa arquitetura dessas, não tem nada a ver’. Esse povo aqui, com o qual eu me identifico, eu adoro samba, adoro choro, adoro futebol, adoro festa, adoro vida coletiva em público, quadra de samba. Eu olhava para aquelas pessoas e: ‘isso aqui não é para esse clima’, então aquilo me incomodava. Eu me lembro perfeitamente disso. Eu tinha discussões com o Arthur Lício sobre isso”.

¹¹ CZAJKOWSKI, Jorge (org.). *Guia de Arquitetura Moderna no Rio de Janeiro*. Casa da Palavra. Rio de Janeiro, 2000.

¹² É necessário esclarecer que Czajkowski não é o único autor dos verbetes do referido guia. Segundo a ficha técnica da publicação, outros seis arquitetos (Alberto Taveira, João Masao Kamita, José Pessoa, Mauro Neves Nogueira, Roberto Conduru e Sérgio Poggi) também figuram como autores.

abriga a sede do Banerj, também de Mindlin”; repudia o “inútil brutalismo estrutural” da torre do Rio Sul (Ulysses Burlamarqui, 1975), e comenta a “fusão das linguagens brutalista (ênfase às circulações) e high-tech (amplas coberturas metálicas e transparência)” do Sesc de Madureira (Luiz Eduardo Índio da Costa, 1974).

Alguns anos depois, o arquiteto Roberto Conduru reabilitou as expressões “brutalismo analítico” e “brutalismo sintético” (criadas por Czajkowski em 1983) no texto “Tectônica Tropical”, correspondente a um capítulo do livro “Arquitetura Moderna Brasileira”¹³, editado em 2004. Ao falar de Reidy, Conduru afirmou que o arquiteto “se tornaria referência importante para as duas correntes de interpretação do brutalismo no Brasil: tanto o ‘brutalismo analítico’ do Rio de Janeiro quanto o ‘brutalismo sintético’ de São Paulo”. Ainda segundo Conduru, “no primeiro caso, se enfatizava a expressão da construção, de acordo com o ideal didático da arquitetura racionalista, às vezes arriscando reduzir a arquitetura à mera composição de refinados arranjos tectônicos”.

É interessante observar que Conduru apropriou-se da terminologia criada por Czajkowski, conferindo-lhe uma inclinação sutilmente diferenciada no caso do brutalismo analítico e associando ao brutalismo sintético a terceira via identificada por Czajkowski como “expressionismo brutaista” (caracterizada no texto original por obras de Lelé e Fragelli). No texto de Conduru, valoriza-se o aspecto “regional” (Rio x São Paulo) das correntes brutalistas.

Aparentemente, nem Conduru nem Czajkowski, no entanto, abordaram mais detalhadamente as vertentes brutalistas a que um dia se referiram.

¹³ Vários autores. **Arquitetura Moderna Brasileira**. Phaidon, Londres, 2004.

CAPÍTULO 1 O *éthos* brutalista – a ‘verdade estrutural’ e a expressão do concreto

Guiado, provavelmente, por razões econômicas e pela necessidade de criar edifícios representativos (porém econômicos) para a era napoleônica, o arquiteto Jean-Nicolas Louis Durand, professor da recém inaugurada École Polytechnique de Paris, elaborou no final do século 18 um sistema gráfico (constituído de grades ortogonais, retas e pontos), uma espécie de metodologia universal, para a composição e a representação de edifícios (pág. 36). Grosso modo, os diagramas de Durand permitiam uma imensa gama de combinações entre módulos de planta e elevações. Durand criava, dessa forma, por meio de uma “abstração” (ou decomposição), uma alternativa aos sofisticados desenhos então em voga na academia para representar (de maneira “íntegra”) o projeto de arquitetura. O método de Durand foi largamente adotado no século 19 e certamente influenciou o pensamento de Julien Guadet (que no final do século seria professor de Auguste Perret na École des Beaux-Arts)¹⁴.

Esse mesmo processo de decomposição / abstração, aplicado sob outro ponto de vista à arquitetura pelo arquiteto e teórico francês Viollet-le-Duc, traria ao conceito de estrutura, no século 19, um novo significado.

O vocábulo “estrutura” apresenta vinte e quatro significados em português, segundo o dicionário Houaiss. Entre eles, vale destacar: “(...) 1 organização, disposição e ordem dos elementos essenciais que compõem um corpo (concreto ou abstrato) 2 processo de uma construção; edificação 3 *p.met.(da acp. 2)* objeto (concreto ou abstrato) construído <edifícios são e. urbanas> (...) 6 *p.ext.(da acp.1)* aquilo que dá sustentação (concreta ou abstrata) a alguma coisa; armação, arcabouço (...) 14 ARQ CONSTR a parte de uma construção que lhe dá sustentação, solidez (...)”

Assim como em outras línguas, “estrutura” em português pode significar, grosso modo, um sistema abstrato de organização ou objetos concretos. Dentre esses ‘objetos concretos’, pode representar um edifício como um todo (uma estrutura urbana), ou as partes que lhe dão sustentação.

Em seu estudo sobre os significados de algumas palavras-chave para a arquitetura moderna, Adrian Forty relata que, até meados do século 19, o mais comum (em inglês) era a identificação de “estrutura” como “qualquer edifício, em sua integridade”, ou seja, correspondente, em português, ao significado número três do Houaiss. Foi Viollet-le-Duc quem promoveu a decomposição (ou abstração) e popularizou a noção de estrutura como um elemento distinto do volume geral, relacionado ao seu meio de suporte¹⁵.

Derivadas de um mesmo ideário (o racionalismo francês) e de um mesmo processo (desintegração / abstração), grade e ‘estrutura’ nasceram como gêmeas siamesas. Pelo menos três mestres modernos do século 20 (Gropius, Mies e Le Corbusier) logo perceberam que os diagramas de Durand, associados ao esqueleto portante de le-Duc, conformavam um princípio de projeto bastante conveniente à arquitetura abstrata de cunho funcionalista que desejavam desenvolver. A “grade

¹⁴ Sobre os diagramas de Durand ver: VIDLER, Anthony. “Histories of the Immediate Present: Inventing Architectural Modernism, 1930-1975” in <http://repository.tudelft.nl/consumption/> Pág.186; ROCHA-PEIXOTO, Gustavo. “O Ecletismo e seus Contemporâneos na Arquitetura do Rio de Janeiro” in *Guia da arquitetura eclética no Rio de Janeiro*. Centro de Arquitetura e Urbanismo do Rio de Janeiro. Casa da Palavra, Rio de Janeiro, 2000. Pág.10; e FRAMPTON, Kenneth. *História Crítica da Arquitetura Moderna*. Martins Fontes, São Paulo, 1997. Pág.6.

¹⁵ FORTY, Adrian. *Words and Buildings: A Vocabulary of Modern Architecture*. Thames & Hudson, New York, 2000. Págs.276-85.

estrutural" tornou-se a base metodológica da corrente racionalista do Movimento Moderno e disseminou-se com rapidez.

Paralelamente à sua cruzada pela distinção e pela valorização do sistema portante dos edifícios, Viollet-le-Duc (que costumava justificar a superioridade da arquitetura gótica devido à presença marcante dos elementos estruturais) defendia o conceito da "verdade estrutural". Segundo Forty, os volumosos escritos de le-Duc de meados do século 19, compreendem a mais abrangente teoria da verdade estrutural já formulada até hoje.

Afirmava o arquiteto francês: "O erro da arquitetura do século 19 foi a negligência do princípio da verdade, [que consiste] na aliança entre a forma e os requisitos e meios de construção". Ou: "Em arquitetura, há dois procedimentos aos quais a verdade deve estar atrelada. Nós devemos ser verdadeiros para com o programa, e verdadeiros para com o processo construtivo. (...) Ser verdadeiro para com o processo construtivo significa empregar os materiais de acordo com suas qualidades e propriedades"¹⁶.

Na interpretação de Forty, a longa elocubração de le-Duc sobre a verdade estrutural tinha uma intenção implícita: destituir os princípios tradicionais da arquitetura, como simetria e proporção, que, na verdade (na visão de le-Duc), eram regulados pelo "gosto", e substituí-los pela verdade. A relevância desses argumentos de le-Duc para as tecnologias do aço e do concreto armado, então em desenvolvimento, tornou-os muito atraentes. Na França, sua influência foi enorme. Um arquiteto em particular soube aplicar as idéias de le-Duc de modo muito fértil.

Em seu edifício de apartamentos da rua Franklin, Paris, 1903 (ver imagem à pág. 37), Auguste Perret não apenas associou o inovador sistema estrutural do concreto armado¹⁷ à grade estrutural racionalista, como fez questão de explicitar essa associação. Àquela época, não se acreditava que o concreto pudesse ser deixado sem revestimento. Desconfiava-se que o material não seria capaz de impedir a passagem do frio e da umidade para o interior das construções. Perret, portanto, decidiu revestir todo o edifício com azulejos de faiança, mas empregou azulejos com desenho diferenciado para marcar o sistema estrutural que estava por trás.

Em uma interpretação própria dos ensinamentos do mestre, Perret entendeu que, deixar o concreto aparente, representaria uma expressão ainda mais coerente da "verdade estrutural". Primeiramente o fez em estruturas internas, onde não havia problemas de umidade ou isolamento térmico. As vigas do Théâtre des Champs-Élysées, projetado em parceria com Henry van de Velde, em 1913, causaram escândalo na inauguração.

Não satisfeito, desenvolveu uma técnica de "areação" do concreto e passou a enfatizar o arcabouço estrutural de concreto aparente, também externamente, em suas obras. São exemplos dessa fase o Garde-meuble du Mobolier National, 1934, e o Conseil Economique et Social, de 1937. "Os romanos introduziram a medíocre prática do revestimento. (...) O concreto basta-se a si próprio", afirmava ele.

Embora aparentes, os arcabouços de Perret eram muito "racionais". As peças tinham seção ortogonal dimensionada de acordo com a carga que deveriam suportar e o concreto de Perret era

¹⁶ FORTY, Adrian. **Words and Buildings: A Vocabulary of Modern Architecture**. Thames & Hudson, New York, 2000. Págs.289-303.

¹⁷ Embora a técnica construtiva houvesse sido inventada por Hennebique (patenteada em 1892), foi Perret quem primeiramente a introduziu na construção civil.

extremamente bem executado, sobretudo graças à técnica da “areação”, que consistia em aplicar um jato de areia e algumas substâncias químicas logo após a remoção das fôrmas para homogeneizar as superfícies e aumentar a resistência do material¹⁸.

Havia, é claro, na arquitetura de Perret, uma “expressividade estrutural”, segundo os padrões da época, mas essa expressividade devia-se apenas ao aspecto da “novidade” de se deixar aparente uma estrutura de concreto. Perto do que estava por vir em termos de “expressividade estrutural do concreto”, as obras de Perret tornariam-se mudas. O próprio Le Corbusier, em suas primeiras experiências com o concreto aparente, na década de 1930, já deixaria transparecer o peculiar entendimento que possuía sobre o material¹⁹.

A realização da Villa Stein, Garches, 1927, e da Villa Savoye, Poissy, 1929 (fotos à pág. 38), podem ser entendidas como o ápice de uma fase da carreira do mestre suíço. Na segunda metade dos anos 1920 ele já era considerado o principal líder do Movimento Moderno²⁰. Na década de 1930, sua obra tomava outra direção. Segundo o arquiteto norte-americano Charles Jencks, “De seu interesse pelas sociedades primitivas originou-se uma série de edifícios numa linguagem folclórica moderna – que, vinte anos depois, seria conhecida como ‘New Brutalism’, devido à franca utilização do ‘béton brut’ e de outros materiais ásperos em estado bruto. Nos anos 1950, dois edifícios de Le Corbusier, a *Unité de Marseilles* e a igreja de Ronchamp, foram quase universalmente interpretados como uma rejeição dramática da lisa e branca estética da máquina, mas, em retrospecto, é evidente, hoje, que Le Corbusier já havia desenvolvido sua forma própria de Brutalismo nos anos 1930.”²¹

A série de edifícios citada por Jencks certamente corresponde à casa Errazuris, no Chile, projetada em 1930; à casa de Hélène de Mandrot (pág. 39), uma das patronas do CIAM, nos arredores de Toulon (1929-32); à “casa de fim-de-semana” do próprio arquiteto, em Celle-St-Cloud, 1935 (pág. 41), e à casa em Mathes, também de 1935. Em todas essas casas (assentadas diretamente sobre o chão, sem pilotis) percebe-se o predomínio de materiais “em estado natural”, às vezes encontrados no próprio terreno: pedras brutas, madeira não tratada, tijolos maciços etc., numa clara tendência ao “rústico”, ao vernáculo, ao regional. Esses materiais convivem em harmonia com algumas formas e princípios da arquitetura moderna, e também com materiais industriais como aço, vidro e compensado de madeira.

São dessa época –e não por mera coincidência– as primeiras aparições do concreto aparente na obra de Le Corbusier: os pilotis, a viga e a laje do primeiro pavimento do Pavilhão Suíço na Universidade de Paris, 1930-32 (pág. 39), foram deixadas sem revestimento; assim como a face externa das abóbadas da “casa de fim-de-semana”. Aliás, nessa pequena casa já estava presente a combinação entre concreto aparente, tijolos maciços e cobertura em abóbadas que, reutilizada nas casas Jaoul (Paris, 1956), tornar-se-ia uma expressão básica da linguagem brutalista nos anos 1960.

¹⁸ Os dados aqui apresentados sobre a arquitetura de Perret baseiam-se sobretudo no verbete sobre o arquiteto escrito por Peter Collins in EMANUEL, Muriel (editor). **Contemporary Architects**. St. Martin's Press, New York, 1980. Pág.623; e em MARTIN, Hervé. **Guide de L'Architecture Moderne à Paris**. Édition Alternatives, Paris, 1996.

¹⁹ Em sua primeira estada em Paris, antes de 1910, Le Corbusier trabalhou por pouco mais de um ano no escritório de Perret, de quem absorveu toda a teoria do concreto armado. O mestre suíço, porém, saberia dar-lhes outras aplicações, mais “revolucionárias”.

²⁰ a posição de honra –o topo do monte– que lhe foi reservada por Mies van der Rohe na Weissenhofsiedlung, Stuttgart, 1927, pode ser considerada um indício do papel central ocupado então pelo suíço.

²¹ JENCKS, Charles. **Le Corbusier and the Continual Revolution in Architecture**. The Monacelli Press, New York, 2000. Pág.208.

No Pavilhão Suíço, sobretudo no caráter ostensivo e bruto dos maciços pilotis em forma de “feijão” (ou de ossos humanos) e da superdimensionada viga de concreto, já era possível notar o viés “escultórico” que Le Corbusier atribuiria a esse material em suas obras do pós-guerra e que também seria fundamental, vinte anos depois, para a constituição da linguagem brutalista. Nesse sentido, o pavilhão constitui uma obra chave para o entendimento do “protobrutalismo” corbusiano, pois traz à tona as ambigüidades e os conflitos que atingiram sua obra nos anos 1930: de um lado, a cortina de vidro e aço, primorosamente executada, a forma prismática elevada sobre pilotis e o predomínio das superfícies revestidas em placas retangulares de mármore claro polido; de outro, as formas massudas dos elementos estruturais de concreto aparente, o volume irregular que abriga a parte comum do programa e a parede curva de pedras maciças à entrada.

Poderia-se supor que a “rusticidade” das casas de Le Corbusier dos anos 1930 devia-se ao ambiente em que se inseriam (todas fora dos grandes centros), mas a Casa da Suíça, construída em Paris e numa escala bem maior, demonstrava que estavam de fato em curso algumas mudanças definitivas em sua arquitetura.

Para Jencks, que examinou os escritos e a obra pictórica de Le Corbusier produzidos na década de 1930, essas mudanças podem ser atribuídas a uma série de fatores²²: interesse notável pelas “ordens naturais” das sociedades primitivas; relações sexuais com mulheres mais liberais, menos convencionais e menos sofisticadas que as européias que ele havia conhecido; desencantamento crescente com os processos de mecanização; redescoberta da bucólica vida no campo (em sua “casa de fim-de-semana”); e interesse pelo sindicalismo como uma maneira viável de organização social participativa.

“O processo de mudanças que atingiu Le Corbusier entre 1928 e 1945 foi, de certo modo, inconsciente e não foi notado pelo Movimento Moderno (...) Há um retorno às buscas universais –um renovado interesse por mulheres, viagens, conferências e amizades. Ao mesmo tempo, seu sucesso insinua que grandes projetos estão ao seu alcance, ele tenta praticar uma arquitetura pública, baseada em instituições liberais ideais (...) durante esse período ele torna-se mais e mais pessimista sobre a situação cultural européia, que ganhava contornos reacionários, politicamente e artisticamente. (...) Por isso tudo, sua arquitetura começa a se afastar da estética da máquina branca aproxima-se de um modo híbrido e rude, que combina técnicas manuais de cantaria bruta com sistemas industrializados. (...) Polemizando, é possível afirmar que Le Corbusier torna-se um pós-modernista, *avant-la-lettre*, um embrionário eco-hippy, construindo objetos regionais e relacionados ao contexto, poemas de adoração à natureza.”²³

Pode-se dizer que o estilo brutalista de Le Corbusier só não ganhou contornos definitivos ainda na década de 1930 devido à crise econômico-social da Europa no pré-guerra e ao posterior conflito bélico, período em que o arquiteto, dada a óbvia falta de encomendas, dedicou-se muito mais à pintura, a estudos teóricos e a hipotéticos planos urbanos. O principal projeto arquitetônico elaborado por Le Corbusier nesse período (e não construído), sua torre –ou “cidade vertical”– para

²² JENCKS, Charles. **Le Corbusier and the Continual Revolution in Architecture**. The Monacelli Press, New York, 2000. Págs.188 a 227.

²³ Idem. Págs.188 e 189. É interessante notar que algumas das causas apontadas por Jencks para o redirecionamento da arquitetura de Le Corbusier podem estar relacionadas com sua primeira vinda ao Brasil. A bordo do Giulio Cesare, ele conheceu e ficou fascinado pela dançarina Josephine Baker. No Brasil, encantou-se pela paisagem sinuosa do Rio de Janeiro. Sobre esse tema ver: TSIOMIS, Yannis (editor). **Le Corbusier – Rio de Janeiro: 1929, 1936**. Centro de Arquitetura e Urbanismo do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 1998.

Argel, 1938 (pág. 40), já demonstrava claramente o encaminhamento de sua arquitetura na direção do “drama expressivo” do concreto, em detrimento dos planos e volumes lisos.²⁴

Passada a guerra (e a conturbada colaboração de Le Corbusier com o governo de Vichy, que não merece ser tratada neste estudo), o arquiteto –que diferentemente de outros líderes do Movimento Moderno, como Gropius e Mies, optara por permanecer na Europa– apegou-se com vigor aos planos de reconstrução da França.

Sua primeira grande realização foi a Unidade de Habitação de Marselha, 1946-52 (págs. 42 e 43), a forma madura (e em grandes dimensões) da arquitetura que Le Corbusier vinha forjando desde a década de 1930.

A Unidade de Habitação de Marselha consiste em um bloco prismático de concreto aparente, cuja base retangular mede aproximadamente 140 x 22 metros. O monolito acinzentado diverge completamente do ambiente circundante. Trata-se de uma alternativa radical à vaga paisagem suburbana de Marselha, repleta de pequenos elementos pontuais, com pouca unidade. Na *Unité*, tudo é concreto: estrutura, fechamentos, pilotis, brises, guardas-corpo e os estranhos elementos que florescem na cobertura.

O bloco contém 337 apartamentos de vinte e três tipos diferentes, todos duplex, a grande maioria com três quartos (sendo os dois menores muito estreitos e compridos, com aproximadamente 8 x 2 metros). Além dos apartamentos, há uma galeria comercial no sétimo andar, e uma escola primária, um ginásio esportivo, uma pista de *cooper*, piscina, solarium e salão de festas na cobertura. Tomando-se uma média de quatro pessoas por apartamento e somando-se aqueles que trabalham no edifício, trata-se de uma pequena comunidade com 1.600 habitantes.

Na *Unité*, o acesso aos apartamentos é feito por corredores centrais (sem iluminação nem ventilação natural) a cada três pavimentos. Os apartamentos (isolados acusticamente uns dos outros) assemelham-se a um L em corte: abrem-se para um lado (leste ou oeste) sob a forma de uma varanda com pé-direito duplo e, para o outro, sob a forma de uma varanda simples.

As fachadas expressam fortemente a organização celular do edifício: a associação das inúmeras varandas de alturas diferentes, cujas paredes laterais apresentam cores variadas (compondo um mosaico), confere a sensação de um “tecido” contínuo, formado por unidades de uma mesma classe, porém com certas distinções. O conceito de organização celular explorado por Le Corbusier é reforçado pela descontinuidade da linha do guarda-corpo e pelo intrincado entrelaçamento das unidades, em corte. A imagem global corresponde a um “aglomerado de moradias privadas”²⁵.

Com o projeto da *Unité*, Le Corbusier não visava apenas fornecer moradias para a população, mas todo um conceito de “ambiente” bem mais abrangente.

A *Unité* pode ser considerada o ápice das pesquisas de Le Corbusier sobre habitação e vida comunitária. Como recorda Charles Jencks, ela é a síntese de idéias que já estavam presentes no

²⁴ É curioso pensar que, dada essa fase ambígua e conflituosa que Le Corbusier atravessava em meados dos anos 1930, o Ministério de Educação e Saúde, no Rio de Janeiro, poderia ter resultado bem diferente, caso ele (e não a equipe brasileira) houvesse sido o responsável pela transformação de seus croquis em um projeto de arquitetura propriamente dito.

²⁵ FRAMPTON, Kenneth. *História Crítica da Arquitetura Moderna*. Martins Fontes, São Paulo, 1997. Pág.274.

pensamento do arquiteto suíço desde suas viagens de 1907; idéias referentes às relações entre o indivíduo e a coletividade, que ele tanto admirara nos monastérios de Ema e Mount Athos. “O sentimento de proteção e individualidade é tão forte [dentro dos apartamentos], que se tem a sensação de se estar numa caverna”²⁶.

Segundo Kenneth Frampton, a Unité é um “aglutinador social” à maneira dos blocos soviéticos dos anos 1920. “A total integração de serviços comunitários lembra o modelo oitocentista de Fourier, não só por seu tamanho, mas também devido a seu isolamento do meio ambiente imediato. E, assim como o falanstério, tem por finalidade abrigar o homem comum em um domínio principesco.”

Contudo, como salienta Reyner Banham, “A invenção crucial de Marseilles não estava em sua escala heróica, nem na originalidade do edifício em corte, nem em suas pretensões sociológicas, mas no fato de Le Corbusier ter abandonado a ficção do pré-guerra, que buscava afirmar o concreto como um material preciso, próprio da ‘era da máquina’”²⁷.

Para Le Corbusier, artista, o concreto consistia em uma espécie de massa pastosa, viscosa, imperfeita e heterogênea, passível de moldagem. A técnica comumente utilizada no sul da França (por operários argelinos, aliás) para manipulação do concreto na obra era rude: as fôrmas (moldes) constituíam-se de várias tábuas de madeira barata pregadas umas às outras num mesmo sentido, eram imperfeitas, irregulares, cheias de falhas e nós.

Em Marselha, Le Corbusier explorou essas qualidades do concreto e sua técnica rudimentar em escalas distintas: de perto, ficavam à mostra a composição heterogênea e a aspereza do concreto, ressaltadas pelas imperfeições e pela rudeza do molde; à meia-distância, havia o padrão, a textura criada pela variação do sentido das fôrmas de madeira, capaz de “compor” uma superfície; e, de longe, a forma geral do edifício remetia a um “monolito esculpido”, cheio de protuberâncias, aberturas e saliências. O imperfeito, o denso, o compacto, o maciço e a unidade são qualidades imanentes à sua aparência. Daí, uma maquete que represente o edifício em argila será sempre mais fiel que qualquer tentativa em papel cartão.

Tratava-se, portanto, da antítese do modo idealista de trabalhar o concreto, que Le Corbusier havia empregado em suas “casas brancas” da década de 1920.

No discurso de inauguração, Le Corbusier afirmaria: “(...)os defeitos são visíveis em todas as partes da estrutura (...) Por sorte, não temos dinheiro! (...) O concreto exposto mostra os mínimos incidentes de suas fôrmas de madeira, as juntas das placas, os veios e os nós da madeira (...) nos homens e mulheres, não vemos as rugas e as marcas do tempo, os narizes tortos e inúmeras peculiaridades? (...) Erros são humanos, eles são como a gente, como nossa vida cotidiana. O que importa é seguir adiante, viver, ser intenso, voar alto e ser fiel!”

Na opinião de Charles Jencks não foi à toa que o arquiteto fez tantas referências ao homem em seu discurso de inauguração. O edifício em si está repleto de sinais antropomórficos –os pilotis podem ser lidos como pernas²⁸, assim como a rotação da fachada na face sul remete a um esfíngico perfil

²⁶ JENCKS, Charles. **Le Corbusier and the Continual Revolution in Architecture**. The Monacelli Press, New York, 2000. Pág.248.

²⁷ BANHAM, Reyner. **The New Brutalism – Ethic or Aesthetic?**. The Architectural Press, Londres, 1966. Pág.16.

²⁸ JENCKS, Charles. **Le Corbusier and the Continual Revolution in Architecture**. The Monacelli Press, New York, 2000. Pág.253. Jencks cita a comparação feita pelo crítico Peter Blake entre as “pernas firmes” da Unité e as do boxeador norte-americano Joe Louis, famoso por seus movimentos ligeiros no ringue, apesar de seu corpo volumoso.

humano. Também não deixa de ser curiosa a utilização, por parte de Le Corbusier, de uma característica típica de pessoas mais velhas (as rugas) para se referir a uma obra recém-inaugurada.

Segundo a primeira matéria publicada sobre a *Unité* na revista francesa *Architecture Aujourd'hui*²⁹, todo o dimensionamento do projeto segue estritamente as postulações do Modulor de Corbusier (sistema que, por sua vez, já se baseava em medidas do corpo humano). O uso do Modulor garante ao conjunto coerentes relações de proporção e harmonia. Cada elemento, cada parte do edifício relaciona-se com a composição global.

É interessante ressaltar que, antes do primeiro anteprojeto apresentado à imprensa francesa, Le Corbusier chegou a conceber um estudo do bloco com estrutura metálica. Foi a elevada cotação do aço no mercado europeu durante o pós-guerra que levou Le Corbusier a reformular o projeto, transformando uma carência num triunfo.

A Unidade de Marselha não era um projeto qualquer. Tratava-se de uma iniciativa do Ministério da Reconstrução francês (constituído logo após a guerra) para representar um novo modelo de habitação no país. O sucesso imediato foi tal, que o escritório de Le Corbusier recebeu várias outras encomendas similares inclusive para cidades fora da França. Vastamente publicada mesmo antes do término das obras, a Unidade de Marselha causou forte impacto em diversos meios arquitetônicos.

A Inglaterra, nos anos 1950, também se recuperava do recente conflito bélico. O número de projetos públicos em andamento era grande (inclusivamente cidades inteiras que deveriam ser construídas num prazo de dez anos). A maioria desses projetos era elaborada no Departamento de Arquitetura da Prefeitura de Londres (*London City Council*), onde os arquitetos mais velhos, com poder de decisão, simpatizavam com as doutrinas comunistas e buscavam inspiração na arquitetura de Estados do Bem-estar (*Welfare States*) já consolidados, como a Suécia³⁰.

Tanto Frampton quanto Banham³¹ relatam que havia um verdadeiro conflito de gerações dentro do LCC. No Departamento de Habitação Popular (*Housing Division*) trabalhavam muitos recém-formados que se tornariam destacados arquitetos britânicos nos anos 1960 e 70 (Alan Colquhoun, William Howell, Colin St John Wilson e Peter Carter). Todos mostravam-se descontentes com a maneira pela qual seus chefes conduziam (arquitetonicamente) o processo de reconstrução do país.

No Departamento de Escolas (*School Division*), a convite de Sir Leslie Martin, então diretor, estava o jovem casal Alison e Peter Smithson, futuros protagonistas do brutalismo inglês. Em 1950, os Smithsons venceram o concurso para a escola secundária de Hunstanton, Norfolk, Inglaterra (pág. 44), com sua proposta elaborada no final de 1949. A realização de um projeto de tamanha envergadura permitiu que o jovem casal –Alison com apenas vinte e um anos e Peter com vinte e

²⁹ *Architecture Aujourd'hui* n.9 / dezembro de 1946. Pág.3.

³⁰ FRAMPTON, Kenneth. **História Crítica da Arquitetura Moderna**. Martins Fontes, São Paulo, 1997. Pág.319. Muitos projetos públicos em andamento na Inglaterra "foram realizados no estilo neogeorgiano 'reduzido' do arquiteto municipal médio, ou no chamado Estilo Contemporâneo, em grande parte baseado na arquitetura oficial do Estado do Bem-estar sueco. (...) A sintaxe desse estilo (...) compreendia uma arquitetura de telhados de pouca declividade, paredes de alvenaria, tímpanos verticais e janelas de caixilhos quadrados, de madeira, que tanto podiam ser deixadas sem pintura quanto pintadas de branco. Esse chamado 'detalhamento popular' tornou-se, com acréscimos locais, o vocabulário padrão dos arquitetos esquerdistas do *London City Council* e conquistou maior aceitação graças à influência dos editores mais ativos de *The Architectural Review*, J.M. Richards e Nikolaus Pevsner". Essa versão humanizada do Movimento Moderno chegou a ser difundida sob o título de "*The New Humanism*" em um editorial de *The Architectural Review*.

³¹ BANHAM, Reyner. **The New Brutalism – Ethic or Aesthetic?**. The Architectural Press, Londres, 1966. Pág.11.

seis– deixasse o LCC e abrisse escritório próprio em Londres, passando a atuar como profissionais liberais³².

Hunstanton foi a primeira obra construída em todo o mundo cunhada (por seus próprios autores, vale lembrar) como “brutalista”. O volume principal corresponde a um paralelepípedo de 88,5m por 31,4m com dois pátios internos e um enorme e fluido vestibulo central com pé-direito duplo. A filiação do projeto é inegável: trata-se de um exercício da linguagem concisa e clara dos edifícios de tijolo aparente, estrutura metálica exposta e vidro, projetados por Mies van der Rohe para o campus do IIT (*Illinois Institute of Technology*), em 1944 e 45.

Tanto Banham quanto Vidotto notaram as “intenções didáticas”³³ da escola. A distinção entre estrutura e vedações é franca e a estrutura tipo “gaiola ortogonal” transmite a sensação de uma “montagem” rápida, fácil e econômica. “A clareza formal, observada, por exemplo, na insistência sobre o fechamento quase totalmente de vidro nas áreas de trabalho, pode ser vista como parte da determinação dos arquitetos no sentido de tornar compreensível e visível todo o conceito do edifício. Não há mistérios nem romantismo nem obscuridade nas circulações e funções (...) nada é feito para ‘dramatizar’ os serviços”³⁴.

Ainda segundo Banham (analogamente à sua análise sobre a *Unité*), o choque mais profundo causado por Hunstanton nos “defensores de uma arquitetura romantizada” e nos “sentimentalistas do campo da educação” residia na atitude dos arquitetos com relação aos materiais utilizados. “As paredes externas de tijolo maciço também são de tijolo internamente, o mesmo tijolo! (...) De qualquer ponto, dentro ou fora da escola, o que se vê são os verdadeiros materiais estruturais expostos, sem reboco e, freqüentemente, sem pintura. Os conduítes elétricos, os canos de água e outros serviços aparecem expostos com a mesma franqueza”.

Embora a escola tenha sido projetada no segundo semestre de 1949 (ou seja, muito antes do aparecimento do termo “brutalista” na Inglaterra), ela só ficou pronta em 1954, devido à falta de aço no mercado inglês durante a Guerra da Coréia. Dadas as circunstâncias, os Smithsons foram solicitados a modificar o projeto, porém (diferentemente de Corbusier) insistiram em sua idéia original e na manutenção do aço como material primordial. A estrutura básica de peças pré-soldadas foi calculada de acordo com a Teoria Plástica, uma inovação para a época, que possibilitou grande economia de custo.

Apesar da inegável relação entre os projetos de Mies no IIT e a escola dos Smithsons, algumas diferenças merecem ser notadas: “as seções das peças estruturais ou dos encaixes [de Hunstanton] não necessitam de intenso estudo como nos edifícios de Mies em Chicago. Enquanto Mies constrói moldes complexos e ricos, os Smithsons montam suas seções de maneira muito concisa, o que faz parecer que foram eles, e não Mies, os autores da frase: ‘eu não quero ser interessante, eu quero ser bom’. (...) em alguns aspectos, Hunstanton é mais franca com relação aos materiais e à estrutura que qualquer projeto de Mies”³⁵.

³² VIDOTTO, Marco. *Alison + Peter Smithson: Obras y Proyectos*. Gustavo Gili, Barcelona, 1997. Pág.11.

³³ Idem. Pág.22.

³⁴ BANHAM, Reyner. *The New Brutalism – Ethic or Aesthetic?*. The Architectural Press, Londres, 1966. Pág.19.

³⁵ Idem.

Após Hunstanton, os Smithsons passaram vários anos sem conseguir realizar seus projetos arquitetônicos. Le Corbusier, consagrado pelo sucesso da *Unité*, não parava de receber encomendas. Essa “boa fase” levaria-o ao ápice de sua carreira: o plano urbano e o projeto dos principais edifícios públicos para a nova cidade de Chadigarh, na Índia.

Durante a construção da Unidade de Marselha, três outros projetos do mestre suíço reafirmaram os “novos” rumos de sua arquitetura: o centro de peregrinação La Sainte-Baume (Bouches du Rhône, 1948), o hotel Roq e Rob (Cap Martin, 1949) e a capela de peregrinação de Ronchamp, 1950-55 (ver págs. 45 e 46). Os dois primeiros correspondem a uma releitura de sua casa de fim-de-semana, na escala de um “conjunto habitacional”. Reapareciam aí as abóbadas de concreto aparente, o tijolo maciço, as janelas de madeira e as paredes autoportantes que ele voltaria a utilizar, alguns anos mais tarde, nas casas Jaoul (Paris, 1956), e que se tornariam uma expressão básica do brutalismo em todo o mundo. Podem-se auferir de ambos projetos a mesma tendência à “rusticidade” de suas casas da década de 1930, a exposição dos materiais construtivos e a configuração homogênea e seriada de um “aglomerado de células habitacionais”, também presente na *Unité*.

O terceiro, a capela de Ronchamp, tornou-se talvez o mais famoso e comentado edifício isolado do século 20. Mesmo se tratando de uma atitude reducionista, não cabe aqui uma longa análise de todos os aspectos ditos “revolucionários” de Ronchamp (seria uma outra dissertação)³⁶. O importante é tentar perceber a influência do edifício sobre o espírito brutalista, então em formação.

Primeiramente, Ronchamp voltou a evocar o viés rústico de Le Corbusier, o que já não era nenhuma novidade. “Ele sempre esteve atento a certas coisas rudes”, afirmou certa vez Lucio Costa³⁷. As paredes portantes extremamente espessas e irregulares de Ronchamp, seus bancos robustos de madeira maciça, o reboco grosso na alvenaria branca e mesmo o caráter originalmente “irracional” da planta apontavam nessa direção. O escuro interior da igreja tem aspecto de uma caverna, uma gruta, um abrigo, com suas formas “naturais” iluminadas por marcantes fachos de luz que penetram através de pequenas aberturas. A paginação “aleatória” das pequenas janelas quadradas e coloridas, as protuberantes calhas de concreto e a presença de diversos elementos secundários executados em concreto aparente (como na *Unité*) se tornariam vocábulos básicos do brutalismo dos anos 1960.

Em segundo lugar, era notória a relação da igreja de Ronchamp com o sítio. Na análise de Jencks, Ronchamp é o monumento à natureza, que já estava na mente de Le Corbusier desde a época do *Esprit Nouveau*. Em Ronchamp não há pilotis, a igreja assenta-se diretamente sobre o terreno, e trava com ele (e com o sítio ao redor) uma relação direta e intensa. As protuberâncias, saliências e reentrâncias contribuem para que natureza e construído imiscuam-se e interpenetrem-se. Sob esse aspecto (topológico) vale notar o altar voltado para o exterior, na face leste, aberto, apenas coberto pelo “avanço” da cobertura (destinado às celebrações em tempos de peregrinação, quando muitos fiéis visitam o lugar).

Por fim, reaparecia em Ronchamp a questão-chave (até então omissa) do brutalismo: a relação entre qualidade dos materiais, técnica construtiva e forma. As grossas paredes portantes (interrompidas apenas por pequenas aberturas) denotam sua função estrutural, e o tratamento

³⁶ Para uma visão mais completa sobre o edifício ver: JENCKS, Charles. *Le Corbusier and the Continual Revolution in Architecture*. The Monacelli Press, New York, 2000. Págs.262 a 275.

³⁷ Em entrevista publicada na *Arquitetura Revista* da FAU/UFRJ, n.5, 1987.

“escultórico” conferido ao concreto reaparece, ainda mais evidente, na forma livre da cobertura. Porém Le Corbusier, talvez não tão comovido pelo fundo ético dos ensinamentos de Viollet-le-Duc, não se importou em rebocar e pintar de branco as paredes estruturais, dando-lhes uma aparência “mediterrânea”.

É interessante notar que Banham, em seu famoso artigo sobre o brutalismo³⁸, escrito em 1955, decidiria ignorar a existência de Ronchamp e o impacto causado pela divulgação do projeto.³⁹ Mesmo os Smithsons, que seguidamente usariam algumas obras de Le Corbusier para “dar corpo ao seu movimento”, jamais referiram-se nominalmente a Ronchamp (mas não deixaram de apontar a Unité, as obras da Índia e as casas Jaoul).

Evidentemente Ronchamp, por seu potencial revolucionário, era um projeto difícil de ser absorvido à época. Mas a atitude dos Smithsons e de Banham, “tapando o sol com a peneira”, indicava que, logo cedo, havia, apesar dos pontos comuns, certa divergência implícita (que logo ficaria clara) entre as visões corbusiana e smithsoniana sobre o embrionário brutalismo.

No início dos anos 1950 (mais precisamente em 1951, segundo Banham) a expressão “*new brutalism*” começou a circular nos meios arquitetônicos britânicos, trazida da Suécia⁴⁰. Nesse período, enquanto avançavam as obras da Unidade de Marselha, Le Corbusier passou a utilizar expressão “*béton brut*”, para se referir à sua maneira peculiar de manejar o concreto aparente.

Coincidência ou não, no final dos anos 1940, uma das manifestações artísticas mais comentadas na Europa era a *art-brut*, liderada pelo francês Jean Dubuffet, organizador do Salão de Arte Bruta (Paris, 1947), em que se apresentaram desenhos infantis, pinturas feitas por doentes mentais e obras de “artistas primitivos” (aqueles que jamais haviam freqüentado uma escola de artes). Dubuffet acreditava na existência de um mundo paralelo ao real, um ‘outro mundo’, subconsciente, que ele desejava explorar (imagens à pág. 47). Sua obra pictórica consistia sobretudo de figuras humanas rebuscadas, distorcidas e de certo modo arcaicas e primitivas, impressas em tons claros sobre um fundo “empastado” escuro. Em seus quadros, ele explorava a relação entre forma / resultado e certas propriedades do material utilizado (a tinta plástica): as pinceladas eram grossas e a tinta, ao secar, formava uma textura irregular sobre a tela. Não restava dúvida, já em 1947, que seu trabalho era mais uma expressão das correntes anti-arte que tinham suas raízes na vanguarda dadaísta, uma afronta às convenções e às normas da própria arte.

Em outro trecho do discurso de inauguração da Unité, em 1952 (em uma de suas raras pistas sobre a estética que então forjava), Le Corbusier disse: “Decidi fazer o belo por meio do contraste. Encontrarei seu complemento e estaborecerei um jogo entre a crueza e a delicadeza, entre o apagado e o intenso, entre a precisão e o acaso”⁴¹. Aceita a ligação, bastante palpável no que se refere à negação de certas tradições arquitetônicas e à valorização das qualidades dos materiais,

³⁸ BANHAM, Reyner. “**The New Brutalism**”, in *A Critic Writes: Essays by Reyner Banham*. University of California Press. Los Angeles, 1996. Trata-se da republicação do artigo impresso originalmente, sob mesmo título, na *The Architectural Review* n.118, dezembro de 1955. Págs. 354-61.

³⁹ Para Jencks e para Lucio Costa, trata-se do primeiro edifício pós-moderno do mundo. Também é interessante ler a passagem da entrevista com o arquiteto Marcos Konder Netto (anexa a este trabalho) em que ele descreve a reação de Reidy ao ver pela primeira vez, nas páginas de uma revista, a capela de Ronchamp.

⁴⁰ Sobre a origem do termo ver: BANHAM, Reyner. **The New Brutalism – Ethic or Aesthetic?**. The Architectural Press, Londres, 1966. Pág.10.

⁴¹ Sobre esse aspecto, é interessante notar que a maquete da Unité, apresentada em 1947, não denotava o manejo “bruto” do concreto aparente. Pode ter sido uma decisão do arquiteto suíço, tomada durante a obra. A estética da Unidade de Marselha pode até ter sido influenciada pela *art-brut* de Dubuffet, mas é preciso dizer que o adjetivo “bruto” assim como o substantivo “brutalidade” já haviam sido utilizados por Le Corbusier uma dezena de vezes em seu livro *Vers une Architecture*, de 1923. Também é interessante notar que, entre Le Corbusier e Jean Dubuffet, havia um elo comum, o pintor (amigo de ambos) Fernand Léger, cuja obra, na década de 1940, tendia a uma espécie de “brutalismo”.

pode-se até cogitar se o 'falanstério mediterrâneo' de Corbusier não seria o 'outro mundo' proposto por Dubuffet.

Entre 1951 (quando a expressão *new brutalism* entrou em circulação nos meios britânicos) e dezembro de 1953 (quando foi empregada, publicamente, pela primeira vez, pelos Smithsons), passaram-se dois anos e meio em que o termo "bruto", fosse pela *art-brut* de Dubuffet, fosse pelo *béton-brut* de Le Corbusier, estava em voga na Europa. Coincidentemente remetia também ao apelido de Peter Smithson na faculdade: Brutus.

Durante esse tempo o casal Smithson elaborou uma série de projetos para concursos –a catedral de Coventry, o complexo residencial de Golden Lane, o hospital geral de Doha (Quatar) e a extensão da Universidade de Sheffield–, o projeto da pequena casa no Soho londrino onde pretendia habitar e participou da organização de uma exposição de fotografias (ilustrações às págs. 47 e 48).

Os projetos consistiam em radicais oposições (em termos de escala, de estética ou de organização social) em relação ao entorno e demonstravam os principais temas da arquitetura dos Smithsons: eixos, conexões, penetrações, fluxos, diversidade, variedade, características do sítio, criação de um 'novo' macro-ambiente adequado às 'novas' formas de organização social, flexibilidade, "o problema das associações humanas e de suas relações com os edifícios e as comunidades", valorização dos espaços de circulação como agenciadores das atividades sociais etc.⁴² O enfoque topológico, conceitual (de inclinação sociológica) e "a-formal" predominante deixava transparecer o quão ambiciosa (ao menos nessa época) era a proposta arquitetônica (ou cultural?) dos Smithsons, que eles tentariam abrigar sob o slogan do "brutalismo". Para Reyner Banham, a motivação subjacente a esses projetos aproximava-os indubitavelmente das correntes antiarte então em voga na Europa.

Pelos menos dois desses projetos (Golden Lane e a casa do Soho) tiveram grande repercussão ainda em 1953, quando foram apresentados pelo casal no CIAM IX em Aix-en-Provence (1953). Contudo nenhum dos quatro projetos de concurso foi premiado e a casa do Soho tampouco viria a ser executada. "Que a falta de premiações para qualquer um desses projetos foi uma perda para a cultura arquitetônica inglesa é algo que pode ser avaliado com base na absoluta banalidade das estruturas que acabaram sendo erguidas em seu lugar", avalia Frampton⁴³.

Sobre a exposição "Paralel of Life and Art", montada no ICA (*Institute of Contemporary Arts*), em setembro de 1953, vale dizer que se tratava de mais uma iniciativa do *Independent Group*, um grupo de quinze jovens artistas, arquitetos e críticos (entre eles Reyner Banham, Theo Crosby, Colin St John Wilson, James Stirling e, é claro, os Smithsons) já conhecido em Londres por suas atividades culturais. "Paralel of Life and Art", organizada pelo casal Smithson em parceria com o fotógrafo Nigel Henderson e com o escultor Eduardo Paolozzi, era uma exposição de cerca de cem fotografias que mostravam principalmente imagens de conteúdo antropológico e tecnológico.

Na interpretação de Banham: "as fotografias eram deliberadamente uma ofensa não apenas às idéias convencionais de 'beleza', mas ao conceito comum da 'boa fotografia'. Muitas ofereciam cenas de violência ou visões distorcidas e antiestéticas da figura humana, e todas tinham uma

⁴² Para uma análise mais detalhada dos projetos citados ver: VIDOTTO, Marco. *Alison + Peter Smithson: Obras y Proyectos*. Gustavo Gili, Barcelona, 1997. Capítulo 1.

⁴³ FRAMPTON, Kenneth. *História Crítica da Arquitetura Moderna*. Martins Fontes, São Paulo, 1997. Pág.322.

grosseira textura granulada que era claramente vista pelos organizadores como uma de suas principais virtudes”⁴⁴.

No início da década de 1950, Eduardo Paolozzi já era um escultor de fama internacional e havia um trabalho seu publicado no livro de Michel Tapié “*Un art autre*”, que também trazia obras de Pollock, Dubuffet, Fautrier e Georges Mathieu⁴⁵. A desfiguração e o antiesteticismo dos bustos de bronze que Paolozzi passou a produzir em 1952 poderiam perfeitamente ser chamados de *art-brut*. Como não deixou de observar Banham, eles pareciam as pinturas de Dubuffet em três dimensões.

Apenas dois meses após a abertura da exposição, a *Architectural Design* (que tinha em seu corpo editorial o arquiteto Theo Crosby, outro amigo dos Smithsons) publicou a pequena casa projetada (em 1952) pelo casal no Soho londrino, juntamente com o texto, em que eles utilizaram pela primeira vez, oficialmente, a expressão “new brutalism”. “Houvesse [a casa] sido construída, haveria sido o primeiro expoente do ‘new brutalism’ na Inglaterra”, dizia o texto, que mais tarde tornou-se conhecido como uma espécie de ato fundador do ‘movimento’.⁴⁶

Ora, não seria mera especulação afirmar que, ao se autoproclamarem “brutalistas” em dezembro de 1953 (publicação da casa do Soho) os Smithsons (apoiados por seus comparsas do *Independent Group*?) provavelmente forjavam um vínculo com a *art-brut* de Dubuffet e/ou com o *béton brut* de Corbusier, pois, não bastassem a parceria com Paolozzi (que se repetiria em 1956) e a coincidência de datas (entre a exposição e a publicação), a associação lingüística era evidente demais (e certamente foi considerada pelo casal antes de adotarem a expressão). Em seus projetos de concurso, eles negavam veementemente determinados princípios tradicionais da arquitetura e forjavam sempre a criação de um “mundo à parte”.⁴⁷

Sob esse aspecto é interessante lembrar a frase que Peter Smithson proferiu na *Architectural Association*, em setembro de 1953, na abertura de uma conferência: “Nós não vamos falar de **simetria e proporção**”⁴⁸ e associá-la à interpretação de Adrian Forty a respeito das longas elocubrações de Viollet-le-Duc sobre a ‘verdade arquitetônica’. Para Forty, o arquiteto francês tinha uma intenção implícita: “destituir os princípios tradicionais da arquitetura, como **simetria e proporção**, que, na verdade, eram regulados pelo ‘gosto’, e substituí-los pela verdade”!⁴⁹

A valorização da qualidade dos materiais não seria esquecida pelos Smithsons. No mesmo texto de dezembro de 1953, em classificavam o projeto de sua casa no Soho de brutalista, em outro trecho, eles afirmavam: “Decidiu-se que, internamente, a casa não terá nenhum acabamento: o edifício como uma combinação entre abrigo e meio-ambiente. Concreto aparente, tijolo maciço e madeira”. E no preâmbulo das especificações de materiais: “É nossa intenção, nesse edifício, que a estrutura permaneça totalmente exposta, sem os presumíveis acabamentos internos”.⁵⁰

⁴⁴ BANHAM, Reyner. *The New Brutalism – Ethic or Aesthetic?*. The Architectural Press, Londres, 1966. Pág.41.

⁴⁵ Sobre a “performance” de Mathieu no MAM-RJ, em 1959, ver MORAIS, Frederico. *Arte brasileira: manifestos e polêmicas*. Soraia Cals Escritório de Arte, Rio de Janeiro, 2005. Pág. 72 (vol. 2)

⁴⁶ Trechos do texto, originalmente publicado na *Architectural Design* de dezembro de 1953, estão em VIDOTTO, Marco. *Alison + Peter Smithson: Obras y Proyectos*. Gustavo Gili, Barcelona, 1997. Pág.38.

⁴⁷ Eram comuns nos discursos dos Smithsons as expressões: “criar uma nova realidade”; um “ordenamento” (*ordering* em vez de *design* ou projeto), mais adequado às “novas formas de organização social”; e “habitat” (em lugar de *dwelling*) para se referir à nova maneira de morar que propunham.

⁴⁸ BANHAM, Reyner. *The New Brutalism – Ethic or Aesthetic?*. The Architectural Press, Londres, 1966. Pág.46.

⁴⁹ FORTY, Adrian. *Words and Buildings: A Vocabulary of Modern Architecture*. Thames & Hudson, New York, 2000. Págs.289-303. OBS: Os grifos são do presente autor.

⁵⁰ Até então, que se saiba, os Smithson só haviam se pronunciado de forma clara sobre esse tema da expressão dos materiais no memorial do projeto do Hospital Geral de Doha, o menos conhecido e publicado dentre todos aqueles que eles desenvolveram no início da década de 1950. A propósito, é

Le Corbusier, embora praticasse um estilo bastante distinto de seu modernismo dos anos 1920, jamais chegou a elaborar um discurso consistente sobre sua arquitetura do pós-guerra. Tratava-se de uma arquitetura órfã de teoria. Ao tema dos materiais, havia muitas alusões, como aquela do discurso, já citado, por ocasião da inauguração da *Unité* (ver pág. 20), ou sua declaração, em 1948, sobre os pilotis de Marselha: “Eis aí uma expressão decididamente arquitetônica do concreto armado”⁵¹. Na verdade, as alusões remontam a seu livro-manifesto *Vers une Architecture*, publicado em 1923: “A arquitetura consiste em estabelecer relações emocionantes com materiais brutos”.⁵²

Em 1953 Le Corbusier já dividia seu tempo entre Paris e Chandigarh, onde acompanhava as obras de implantação de seu plano urbanístico e desenvolvia os projetos dos principais edifícios públicos. Na Inglaterra, um fato novo (vindo de um país e de um arquiteto inesperados) abalou o *éthos* brutalista em formação: a publicação, pela *Architectural Review*, da recém-terminada Galeria de Arte da Universidade de Yale (New Haven), de Louis Kahn (pág. 49).

Hoje, passados 50 anos, não há dúvida que “a galeria da Universidade de Yale representou um ponto de inflexão na obra de Kahn”⁵³, mas essa não era uma questão que se punha àquela altura, pois Kahn ainda era muito pouco conhecido fora dos Estados Unidos. O projeto da galeria foi elaborado em 1951, depois de uma longa estada de Kahn na Europa (seguida de uma viagem ao Egito e à Grécia) e é difícil imaginar que ele não tenha ouvido nem visto nada sobre Marselha, Hunstanton, Rob e Roq ou Ronchamp. De qualquer forma, um exame retrospectivo de sua escassa obra construída anteriormente a Yale (sobretudo das casas Oser, 1940-42; e Weiss, 1947-50) deixa transparecer várias afinidades com a obra de Le Corbusier posterior à década de 1920⁵⁴.

Yale é um edifício de tijolo, concreto e vidro. Trata-se do primeiro edifício de Kahn com estrutura de concreto aparente. E uma estrutura bastante “pesada”. É verdade que essa estrutura de concreto mal pode ser percebida no alçado principal, voltado para o sul e para a rua. Nesse alçado, para impedir a entrada de luz solar, o arquiteto optou por um plano de tijolos maciços, exterior aos pilares e perfeitamente executado, interrompido por elegantes frisos horizontais de concreto, muito finos, que aludem à marcação dos pavimentos internos. Do lado oposto, porém, aberto para o jardim dos fundos, os grossos pilares de concreto (de seção retangular) marcam verticalmente o edifício. A marcação horizontal, embora exista, é secundária, pois as lajes entre os pavimentos são contidas pelos panos de vidro, responsáveis por todo o fechamento.

No interior, o concreto (bem menos grosseiro que o concreto corbusiano, apesar da forte presença da marcação das fôrmas) é o elemento primordial: está presente nos pilares, que conferem ritmo e módulo à construção, e nos dois elementos mais fortes do edifício, o dramático cilindro que engloba a escada triangular e as espessas lajes nervuradas de composição tetraédrica (deixadas sem forro).

interessante que o projeto não conste do livro de Banham sobre o brutalismo (“The New Brutalism – Ethic or Aesthetic?”), em que se apresenta uma rigorosa análise dos demais. Trata-se, claramente, entre todos eles, daquele que mais se aproximava da linguagem corbusiana do pós-guerra. Os quartos compunham uma longa fileira de abóbadas seriadas de concreto e as paredes externas, segundo o memorial, seriam de rocha calcária da região, revestidas com um grosso reboco pintado de branco e pequenas aberturas quadradas!

⁵¹ *Architecture Aujourd'hui* edição especial Le Corbusier / abril de 1948.

⁵² LE CORBUSIER. **Hacia una Arquitectura**. Ediciones Apóstrofe, Barcelona, 1998. Pág.51. A famosa frase foi utilizada por Reyner Banham na abertura de seu artigo “The New Brutalism”, publicado em 1955 em *The Architectural Review*.

⁵³ Opinião expressa por Anne Griswold Tyng in BROWNLEE, David B.; DE LONG, David G.. **Loiuis I. Kahn – In the Realm of Architecture**. Universe, New York, 1997. Pág.60.

⁵⁴ Sobre o parentesco entre a obra de Kahn dos anos 1940 e 50 com o trabalho de Le Corbusier ver: BROWNLEE, David B.; DE LONG, David G.. **Loiuis I. Kahn – In the Realm of Architecture**. Universe, New York, 1997. Capítulo 2.

Após a publicação, na Inglaterra, logo instaurou-se a questão: é ou não um edifício brutalista? Embora não seja um objetivo deste trabalho dar uma resposta, é útil verificar os prós e contras. Por um lado, assim como Hunstanton, Yale apresentava formas claras e compactas, fachadas marcadas pelos elementos estruturais de seção ortogonal (nesse caso de concreto e não de aço) e possuía certo teor didático construtivo⁵⁵. Tinha como materiais predominantes o concreto e o tijolo (combinação que se tornaria marca registrada da linguagem brutalista), deixados sem revestimento. A valorização do aspecto tectônico era evidente, dada a associação entre os robustos pilares, as lajes tetraédricas e as paredes de tijolo maciço. Por outro, não havia em Yale a obsessão dos Smithsons com a “simplicidade”: apesar dos materiais aparentes, Yale é um edifício “refinado”; não há instalações ou serviços aparentes e há uma série de detalhes construtivos que lhe conferem elegância. E Kahn, por meio de Yale, não denotava nenhuma intenção de abandonar princípios tradicionais da arquitetura (como simetria e proporção) em favor de uma ‘construtividade’ sem limites.

O impacto causado pela publicação de Yale na Europa por um lado serviu aos brutalistas como uma “prova” de que se tratava de uma linguagem corrente, por outro, reforçou a existência de diferentes estilos na manipulação da sintaxe (o que é comum em toda linguagem). Yale representou a afirmação de uma ‘vertente anglo-saxônica’ da linguagem brutalista, mais tarde reforçada pelo conjunto residencial de Ham Common (James Stirling, 1958) e pelos projetos dos Smithsons dos anos 1960, que se apresentaria como uma alternativa ao estilo “escultórico” e auto-expressivo de Le Corbusier. Sobre esse aspecto, os Smithsons afirmariam em 1958: “O Brutalismo, para nós, significava ‘direto’; para outros tornou-se sinônimo de tosco, grosseiro, exagerado; um pretexto para o uso de vigas três vezes maiores que o necessário. O Brutalismo era o oposto, o necessário para lidar com a nova situação, como o trabalho de Kahn em Yale, que não era tosco, grosseiro ou exagerado”⁵⁶.

Alison e Peter, após a publicação da casa do Soho, passaram a utilizar com frequência, em textos e conferências, a expressão “*new brutalism*” (que mais tarde viraria apenas “*brutalism*”). Os Smithsons tornaram-se praticamente os “proprietários” da expressão. Um dos mais importantes textos foi uma espécie de manifesto brutalista publicado na edição de janeiro de 1955 da *Architectural Design*, em que os dois já eram anunciados (no prólogo, escrito por Theo Crosby) como “os profetas do brutalismo”.

Logo no primeiro parágrafo, eles mencionavam a Unidade de Habitação de Marselha: “Acreditamos que o ‘*New Brutalism*’ seja o único desdobramento possível para o Movimento Moderno, neste momento. Essa crença deriva não apenas da constatação de Le Corbusier ser um de seus praticantes (o que teve início com o ‘*béton brut*’ da *Unité*), mas, fundamentalmente, da constatação de que ambos os movimentos [o brutalismo e o movimento moderno] têm utilizado como principal referência a arquitetura japonesa, suas idéias subliminares, seus princípios e seu espírito. (...) Tem sido dito que a escola de Hunstanton, que provavelmente deve tanto à arquitetura japonesa quanto a Mies, corresponde à primeira realização do ‘*New Brutalism*’ na Inglaterra. Esse manejo particular dos materiais – não no sentido artesanal de Frank Lloyd Wright, mas em sua dimensão intelectual – sempre esteve presente no Movimento Moderno. Esse fato, aliás, foi prontamente lembrado por

⁵⁵ Vale atentar para os frisos em baixo relevo que valorizam a divisão entre os pilares e as lajes. O recurso seria muito usado pelos Smithsons nos anos 1960.

⁵⁶ In VIDOTTO, Marco. **Alison + Peter Smithson: Obras y Proyectos**. Gustavo Gili, Barcelona, 1997. Pág.14.

algumas pessoas familiarizadas com os primeiros modernistas alemães. A novidade do 'New Brutalism', no que se refere a movimentos, está no fato de ele não encontrar suas afinidades mais íntimas em um estilo arquitetônico do passado, mas nas formas da moradia camponesa. (...)"

Alguns pontos desse texto dos Smithsons merecem atenção. O primeiro consiste na intenção de conferir um caráter quase fatalístico ao brutalismo: "o único desdobramento possível para o Movimento Moderno". O brutalismo foi apresentado como algo inevitável, de que não se poderia escapar, o destino, a 'verdade' de Viollet-le-Duc! Em segundo lugar os Smithsons trataram de selar a união entre seus projetos recentes (uma vez que eles se autodenominavam "brutalistas"), a escola de Hunstanton e o trabalho de Le Corbusier posterior à *Unité* (que, em termos de obras executadas, restringia-se, em 1954, à própria *Unité* e à capela de Ronchamp). Em terceiro lugar, eles expressaram as três referências básicas do brutalismo: a arquitetura japonesa, o manejo particular dos materiais e a arquitetura camponesa, sendo que as duas primeiras seriam comuns ao movimento moderno, ou seja, pode-se entender que apenas a terceira seria responsável pela diferenciação entre o brutalismo e o movimento moderno. Por último soa no mínimo engraçado o papel de "praticante" atribuído a Le Corbusier, enquanto os Smithsons eram anunciados na abertura como "os profetas do brutalismo".

As três referências apresentadas merecem um pouco mais de atenção. O "manejo particular dos materiais" (já analisado anteriormente) estava presente tanto em Hunstanton (embora só tenha sido trazido à luz alguns anos depois), quanto em Marselha, Ronchamp ou Yale.

A arquitetura japonesa a que se referiram era a pista para o entendimento do 'viés anglo-saxão'. Não se tratava da moderna arquitetura japonesa, mas sim da antiga, baseada em malhas ortogonais, com estrutura aparente de peças simples de madeira e fechamentos (no mesmo plano) em paramentos brancos. As funções construtivas dos distintos materiais são expressas e a montagem estrutural (baseada em empilhamentos e encaixes) é bastante inteligível. Internamente, a principal característica dessa arquitetura está na flexibilidade de uso dos espaços (de planta quadrangular), separados uns dos outros por painéis corrediços. As semelhanças com Yale e Hunstanton (e com a arquitetura que os Smithsons viriam a desenvolver nos anos 1960, quando se tornariam muito solicitados na Inglaterra) é evidente. Mas fica a pergunta: onde está o didatismo construtivo da *Unité* e, sobretudo, de Ronchamp?

A última referência, a "arquitetura camponesa", provavelmente alude à "franqueza construtiva" das casas de tijolo maciço do interior da Inglaterra ou das casas de pedra maciça da Escócia, por exemplo. Assim como o manejo dos materiais, pode ser considerada comum a todos os exemplos até então executados do brutalismo, mas também aponta viéses distintos: tende à uma "franqueza rústica" no caso corbusiano e a uma "franqueza técnica" no caso dos Smithsons e de Yale.

Enquanto o debate sobre o brutalismo se intensificava na Inglaterra e, na França, avançavam as obras da capela de Ronchamp (ficaria pronta em 1955), Le Corbusier, que já dividia seu tempo entre Paris e Chandigarh, recebeu uma nova encomenda dos dominicanos franceses: o monastério de La Tourette, perto de Lyon (pág. 50).

Tratava-se de um programa extenso, caro ao mestre suíço, dada sua admiração confessa pelo retiro monástico. Em franca oposição à natureza circundante, o aspecto exterior do imenso monólito de concreto é pesado e hermético; assemelha-se a uma fortaleza religiosa. O edifício retomava o tema

do “caixote esculpido em concreto” da Unité. As celas dos monges são uma reaplicação do motivo “celular” das varandas de Marselha e há uma série de elementos estranhos de concreto que parecem brotar do volume principal. Os poéticos interiores são francos, austeros e até hostis. Não há dúvida que a dureza e a expressividade tectônicas da nova linguagem de Corbusier assim como seu estilo rude adaptavam-se bem à rígida moral dos edifícios católicos. Pela primeira vez o arquiteto assumiu, abertamente, os serviços: canos de água, tubulação de gás e conduítes elétricos estão por toda parte. A nudez da arquitetura de La Tourette valoriza a luz, as sombras, a natureza externa e os sentidos. O edifício só ficaria pronto em 1957.

Em Chandigarh (págs. 51 e 52), além do plano urbanístico, Le Corbusier foi encarregado de projetar os principais edifícios públicos. Chandigarh, sob certo aspecto, pode ser entendida como o ápice da carreira do mestre suíço. Uma realização pessoal e profissional para um arquiteto que elaborara durante toda a vida uma dúzia de planos urbanos jamais executados.

O terreno totalmente plano fez com que ele ressuscitasse seu sistema ortogonal de grades proporcionais para o esquema geral da cidade. “O que choca o visitante é encontrar, em meio a uma paisagem semi-árida e num país onde muitos vivem ‘em favelas’, uma Chandigarh tão espalhada quanto uma cidade-jardim de baixa densidade. (...) Na verdade, Chandigarh sofre por assemelhar-se demais a uma cidade colonial inglesa, mas (e isso deve ser dito) ela é única naquele contexto, e muito admirada, por ter mais verde e sombra que qualquer oásis da região.”⁵⁷ Segundo Jencks, a chave para se entender Chandigarh está na tríade: humanidade, sociedade e cosmos. Há símbolos dessas três entidades incorporados em toda parte.

À parte o plano (que pouco interessa a este estudo e também poderia, só ele, ser objeto de uma outra monografia), as obras arquitetônicas de Le Corbusier na Índia (e foram várias, além dos edifícios públicos), amplamente divulgadas em todo o mundo, significaram a disseminação da nova linguagem e (não seria exagerado dizer) a criação de mais um “dialeto” corbusiano, próprio para o clima tropical (que infelizmente não seria o preferido dos arquitetos cariocas em sua prática brutalista). As obras no Punjab deixavam claro que o estilo independia do programa do edifício. Servia tanto para um edifício corporativo (*Millowners Association*), quanto para uma Assembléia Nacional, ou para uma casa unifamiliar.

O concreto aparente (tão ou mais rude que o de *Marseille*) é o material predominante de sua fase indiana. Trabalhando novamente em clima quente, depois da guerra, Le Corbusier resgatou no Punjab a expressão alveolar das fachadas de seu arranha-céu não construído para Argel, constituída pelas tramas do brise de concreto proeminente em relação ao volume encerrado. O aspecto “poroso” das fachadas retoma a Unidade de Marselha, La Sainte-Baume e o hotel Roq e Rob, mas nos edifícios indianos as cavidades não correspondem ao módulo doméstico. Na Índia, são inúmeras as variações de desenhos, formas, proporções e direções dos brises adotados (até mesmo em fachadas voltadas para o norte, onde eles seriam desnecessários).

Na área do Capitólio de Chandigarh prevalecem três edifícios –a Assembléia, o Supremo Tribunal e o Secretariado (espécie de administração central)–, além de alguns elementos escultóricos, todos desenhados por Le Corbusier.

⁵⁷ JENCKS, Charles. *Le Corbusier and the Continual Revolution in Architecture*. The Monacelli Press, New York, 2000. Pág.286.

O edifício da Assembléia é o único não dominado por esse aspecto alveolar, mas sim por uma colunata de concreto que suporta sua protuberante cobertura abobadada semelhante à de Ronchamp. Sobre a cobertura dois elementos escultóricos de concreto (uma pirâmide e um cilindro hiperbólico) marcam a presença das duas salas legislativas no interior do edifício.

Para Jencks, o interior da Assembléia representa a antítese do simbolismo solar utilizado como base do plano do Capitólio. “Os grandes espaços de concreto são frescos, escuros, protegidos do sol (...) trata-se de espaços-caverna.”⁵⁸

No exterior, as diversas texturas dos brises combinadas entre si, as formas plásticas e alguns elementos em cores vibrantes garantem vivacidade e dinamismo aos edifícios. Nos interiores saltam aos olhos a franqueza e a sobriedade dos espaços dominados pelos elementos construtivos (e alguns poucos não construtivos), todos de concreto, associados a elementos decorativos (painéis, tapeçarias, murais e revestimentos) em cores vivas (que também retratam a simbologia cósmica). Os espaços são solenes sem ser pomposos, o que parece harmonizar-se muito bem à sua utilização política e democrática.

As casas particulares e outros edifícios projetados na Índia por Le Corbusier (como a *Millowners Association*) pouco diferem dos palácios: massas de concreto, fachadas “alveolares”, geometria ortogonal, espaços generosos (porém, nas casas, mais descontraídos e menos solenes que nos palácios), grandes aberturas (recuadas) para o exterior; o mestre suíço constituiu de fato uma espécie de “*indian style*” que marcaria a arquitetura futura daquele país e teria papel fundamental na constituição da linguagem brutalista em construção.

Em todos os edifícios, públicos e privados, sempre estiveram presentes, desde o início do projeto, preocupações referentes ao condicionamento climático dos interiores. Não se previu a utilização de ar-condicionado em nenhum edifício. Portanto, a própria arquitetura deveria fornecer soluções de aeração, ventilação, frescor e proteção solar aos ambientes. Além dos brises já citados (explorados plasticamente nas fachadas), o sistema de abertura das janelas, as aberturas zenitais, a capacidade de absorver e canalizar os ventos, a generosidade dos espaços, o recuo do volume encerrado, as lajes de cobertura soltas do volume, os edifícios tipo “*mesa*” que só abrem para dois lados (norte e sul), enfim, tudo contribui para o condicionamento climático interno.

A preocupação em criar espaços intermediários entre o interior e o exterior não era nova na arquitetura de Le Corbusier, mas ganhou novas formas e dinâmicas em sua fase brutalista. Ele mesmo afirmou certa vez: “todo exterior é sempre um interior”⁵⁹. Em Marselha já não havia nenhuma janela alinhada ao plano da fachada, quartos e salas abriam-se para varandas responsáveis por uma transição mais gradual entre o sol do Mediterrâneo e a “caverna” interior. Em Ronchamp havia, na face leste, o altar voltado para o exterior, aberto, apenas coberto pelo “avanço” da cobertura.

Na Índia, onde a estação rigorosa não é o inverno, mas o verão, essa miscigenação entre o interno e o externo é ainda mais intrincada. Não se trata apenas de varandas ou brises (ou brises que se transformam em varandas, como na casa Shodan). O que se nota é uma relação mais aberta, um maior entrosamento, entre a natureza (um jardim pouco “desenhado”) e o construído, sobretudo nas casas. Todos os edifícios (inclusive os palácios) assentam-se diretamente sobre o terreno, já não há

⁵⁸ Idem. Pág. 291.

⁵⁹ Idem. Pág. 265.

pilotis. A casa Shodan parece avançar em busca do gramado, enquanto a casa Sarabhai fecha-se, completamente imbuída em meio às árvores, como se sempre estivesse estado ali.

Também nota-se em alguns edifícios a valorização de elementos de circulação (não apenas destacadas plasticamente, mas, no sentido smithsoniano, como lugares próprios para encontros). As passarelas elevadas que circundam o fórum (espécie de “praça coberta” do edifício da Assembléia) e a rampa e a escada da *Millowners Association* são exemplares.

A utilização quase exclusiva do concreto aparente nos edifícios do Punjab (após Yale e La Tourette) insinuava qual seria o material a ser imediatamente associado ao brutalismo. O retorno da malha racional (ou da sobreposição de grelhas, método de projeto preferido de Le Corbusier), após a forma livre de Ronchamp, indicava que essa nova linguagem –baseada na qualidade dos materiais construtivos e aparentes, na exploração da técnica, em sua relação com a forma final e no ‘anti-maquinismo’ da lisa e branca estética do modernismo– podia sobreviver a diversos paradigmas de composição: a forma livre, o racionalismo a até mesmo o alegado a-formalismo de algumas propostas radicais dos Smithsons. Como as demais linguagens arquitetônicas, esta também era capaz de absorver vários estilos, de ser manipulada de modos distintos. As obras da Índia e La Tourette indicavam que Le Corbusier não estava disposto a abrir mão de seu talento expressivo e de seu gosto pela forma (e por diversos outros princípios “tradicionais” da arquitetura, entre eles a própria “decoração”), em função de um exagerado construtivismo técnico ou de um suposto doutrinário ético (que, aliás, contribuiriam para levar à esterilidade essa mesma linguagem).

Pôr diversas vezes o trabalho de Le Corbusier no Punjab ganhou a capa das revistas inglesas e francesas de arquitetura. Até então, alguns desconfiados críticos europeus insistiam em enxergar o “novo estilo” de Le Corbusier como uma arquitetura “da reconstrução européia” (Marselha), própria para fins religiosos (Ronchamp e La Tourette) ou adequada apenas para “regiões quentes e pobres” (as várias obras na remota Índia). Em 1955, a publicação do *avant project* das casas Jaoul (pág. 53), duas casas (uma para o pai e outra para seu filho), em um mesmo terreno, num subúrbio de classe média-alta de Paris (Neuilly), jogou por terra qualquer dúvida que ainda pairasse no ar: Le Corbusier havia criado uma nova linguagem, que independia do programa ou da localização do edifício e que já tinha ramificações fora da Europa.

As casas Jaoul corresponderam à realização de um tema muito caro ao arquiteto suíço: abóbadas seriadas em concreto, paredes portantes de tijolo maciço e janelas de madeira sem verga. Não por acaso ele escolhera esse tema para sua casa de fim-de-semana em Boulogne-sur-Seine (1935) e revisitou-o diversas vezes em projetos não executados (La Sainte-Baume, Roq e Rob e Lake Constance). Sua realização seguinte no gênero foi a casa Sarabhai (Ahmedabad, 1951-55), mas ali as abóbadas não apareciam nos alçados, dominados por “placas” de concreto que fazem as vezes de brises.

É interessante perceber como, no mesmo tema, o arquiteto foi se tornando mais e mais “rústico”. Em sua casa de fim-de-semana havia uma série de detalhes vinculados ainda à sua arquitetura dos anos 1920: a parede de tijolos de vidro muito bem executada, o piso de ladrilhos regulares a 45 graus, o revestimento interno das abóbadas em compensado de madeira, os móveis Thonet, as ampliações fotográficas nas paredes etc. Em Neuilly, a colocação dos tijolos e a configuração das vigas de concreto são propositadamente grosseiras, o piso de pedra tem paginação “aleatória”, nas abóbadas, internamente, manteve-se a camada de tijolos (aludindo ao sistema construtivo), e há

várias peças do mobiliário (aparadores, bancadas, sofás) em concreto aparente. Ao adotar o tijolo como material predominante (em lugar do concreto com que vinha trabalhando na Índia), Le Corbusier aproximou-se visualmente do incipiente 'viés anglo-saxão' da linguagem brutalista (Kahn e Hunstanton), sem deixar de imprimir seu estilo pessoal, que explorava as imperfeições.

Um aspecto 'novo' das casas Jaoul, mais tarde notado pelos Smithsons (em sua cruzada pela agregação de conceitos teóricos ao brutalismo), era o fato de as duas casas possuírem acesso comum (por uma rampa) e compartilharem certos ambientes como a garagem, no subsolo, e o pátio de acesso social e a área de serviço, no térreo. Esse fato foi interpretado pelos Smithsons como uma organização social inovadora, mais "embaralhada", congruente com o conceito de "cluster", (agrupamento), que eles defenderiam com ardor no derradeiro CIAM X (Dubrovnik, 1957)⁶⁰.

As casas Jaoul chocaram os meios arquitetônicos europeus. O jovem James Stirling visitou-as ainda em obras e, em artigo para *The Architectural Review*⁶¹, fez uma interessante comparação entre as casas Jaoul e a Villa Stein, em Garches, projetada por Le Corbusier, também nos arredores de Paris, na década de 1920: "Se a *maison Garches* parece urbana, sofisticada, essencialmente de acordo com o 'espírito parisiense', as casas Jaoul parecem primitivas e lembram uma comunidade camponesa da Provence (...) a *maison Garches* é um exemplo excelente da interpretação corbusiana da estética da máquina. Embora Garches não seja produto de uma mecanização poderosa, todo o espírito do edifício expressa a essência do poder da máquina. (...) Nas casas Jaoul não há nenhuma referência à máquina nem na construção nem na estética. As casas estão sendo construídas por trabalhadores argelinos, equipados com escadas, martelos e pregos e, à exceção do vidro, nenhum material sintético está sendo utilizado. Tecnicamente, elas não representam nenhum avanço em relação à construção da Idade Média. (...) Como lares, as casas Jaoul são aconchegantes e poderiam ser habitadas por qualquer família civilizada, urbana ou rural. Ao contrário, é difícil imaginar outra família que não os Sitwells (e um punhado de brilhantes e permanentes convidados) que pudesse morar de modo espontâneo em Garches".

Em 1956, os Smithsons organizaram em Londres, outras duas exposições dessa vez mais diretamente relacionadas com arquitetura (pág. 54). Os objetos apresentados indicavam a existência de outras motivações teóricas em suas mentes (talvez insufladas pelo escultor Paolozzi, mais tarde apontado como um dos precursores da *pop-art* britânica)⁶² que viriam a influenciar seu entendimento de brutalismo e sua produção arquitetônica dos anos 1960 (quando a carreira dos Smithsons deslancharia, de fato).

Para a mostra "A Casa Ideal", organizada anualmente pelo tablóide inglês *The Daily Mail*, cujo tema, naquele ano, era "A casa do futuro", o casal apresentou, em escala real, uma espécie de caixa de resina plástica de base retangular, totalmente fechada nos dois lados maiores e em um dos menores; do outro lado menor, havia apenas a porta de entrada. Desse modo, outras "caixas" iguais poderiam ser diretamente acopladas ao fundo e às laterais da "casa". Os ambientes abriam-se para um pequeno pátio de formato irregular, ao centro.

⁶⁰ Sobre a participação dos Smithsons no CIAM X e a formação do Team X ver: BANHAM, Reyner. *The New Brutalism – Ethic or Aesthetic?*. The Architectural Press, Londres, 1966. Pág.70 e BARONE, Ana Claudia Castilho. *Team 10: Arquitetura como Crítica*. Annablume / FAPESP, São Paulo, 2002.

⁶¹ STIRLING, James. "Garches to Jaoul", in *The Architectural Review* n.705, Londres, setembro de 1955. Pág.145.

⁶² Paolozzi foi o primeiro artista a usar graficamente a palavra "pop", ao representar o tiro de um revólver, e sua produção da segunda metade dos anos 1950 passou a explorar propriedades da comunicação de massas.

“Essa casa foi pensada como uma casa urbana, ela não está localizada no centro de um jardim, mas já vem com um jardim dentro. Tais casas podem ser agrupadas para formar uma comunidade compacta. (...) Os ambientes se interpenetram como os compartimentos de uma caverna e, assim como numa caverna, a passagem tortuosa que os liga garante-lhes privacidade. (...) Cada compartimento possui tamanho distinto –diferentes áreas e alturas– e formas diversificadas, adequadas a sua função”, afirmavam os arquitetos no texto que acompanhava o objeto⁶³.

Em agosto do mesmo ano inaugurou-se a exposição “This is Tomorrow”, na Whitechapel Gallery, East End londrino. Eram doze grupos –cada qual composto (mais ou menos) de um arquiteto, um pintor e um escultor– convidados a mostrar sua interpretação da relação entre arquitetura e as outras artes envolvidas. Em nova parceria com Paolozzi e Henderson, os Smithsons apresentaram seu “Pátio/Pavilhão”, ou seja, muraram a pequena área de que dispunham (criando um pseudo-pátio) e no meio colocaram uma espécie de cubo de madeira coberto por uma camada de plástico translúcido. O piso era de areia e tanto no pátio quanto no pavilhão (assim como na própria cobertura do pavilhão) havia os mais estranhos objetos dispostos sem nenhuma ordem aparente: rodas de bicicleta enferrujadas, um trompete amado, um avião de brinquedo, uma TV etc.

No catálogo da exposição foi publicado um texto assinado pelos quatro: “Pretendemos em todas as nossas colaborações estabelecer contatos entre indivíduos no plano das idéias, não como uma colaboração devota de um movimento estético. Nesse sentido trabalhamos a idéia de um habitat simbólico, em que se encontram, de alguma maneira, as necessidades básicas do ser humano, um pedaço de chão [o pátio], uma vista para o céu, privacidade, a presença da natureza e de animais (...) O pátio e o pavilhão estão equipados com objetos que representam as coisas de que necessitamos: por exemplo, a roda, imagem do movimento e das máquinas. O método de trabalho foi o seguinte: o grupo concordou sobre a idéia geral, os arquitetos providenciaram a estrutura e os artistas, os objetos; desse modo, o trabalho dos arquitetos consistiu em providenciar um contexto para a realização individual (...)”.

A aproximação entre os Smithsons e a nascente cultura *pop* indica que eles estavam preocupados em vincular a arquitetura a um ambiente econômico massificado. Daí a valorização de seus aspectos construtivos e sociais em detrimento dos artísticos e estéticos, que pouco lhes interessavam. Em abril de 1957, eles publicaram mais um texto na *Architectural Design*, em que afirmavam: “(...) Qualquer discussão sobre o Brutalismo será vã se não levar em consideração a tentativa do movimento de tratar objetivamente a realidade –os objetivos culturais da sociedade, suas necessidades, suas técnicas etc. O Brutalismo tenta fazer face à sociedade de produção em massa e arrancar das confusas e poderosas forças em ação uma poesia áspera. Até agora o Brutalismo tem sido discutido sob o ponto de vista estilístico, mas sua essência é ética”⁶⁴. Finalmente deixavam claro que, por trás da revisão dos próprios limites e princípios da disciplina arquitetônica que pretendiam promover com o brutalismo, havia (como em Viollet-le-Duc) um argumento de fundo moral, a ética.

No final da década de 1950, a linguagem brutalista já estava formada e começaria a se espalhar (rapidamente) por boa parte do mundo. O projeto do centro Cultural de Firminy-Vert, 1957 (pág. 56) ratificava o estilo expressivo e escultórico de Le Corbusier em seu manejo do concreto (o “béton brut”, como dizia ele). O didático viés anglo-saxão ganharia novo fôlego com o projeto de James

⁶³ In VIDOTTO, Marco. *Alison + Peter Smithson: Obras y Proyectos*. Gustavo Gili, Barcelona, 1997. Pág.60.

⁶⁴ Texto de Peter e Alison Smithson publicado na *Architectural Design*, Abril de 1957.

Stirling e James Gowan para o pequeno conjunto residencial londrino de Ham Common, 1958 (pág. 56), uma interpretação “comportada e elegante” (como manda a tradição da ‘boa construção’ inglesa) das casas Jaoul de Neuilly⁶⁵, e com a crescente reputação de Kahn nos Estados Unidos.

Não havia dúvida que Le Corbusier era o principal *form giver* do idioma, dado o número de obras que realizou entre o fim da guerra e o início da década de 1960 e o prestígio com que já contava como celebridade arquitetônica internacional, o que garantia um eco muito maior aos seus projetos. A importância do viés anglo-saxão, contudo, não deve ser menosprezada, pois a Inglaterra (onde o debate crítico acerca do brutalismo permaneceria aceso até o início dos anos 1960) logo se tornaria um importante centro irradiador da linguagem (págs. 57, 58 e 60).

À parte os diferentes estilos, a base da linguagem brutalista consistia na ênfase de certas qualidades dos materiais construtivos, na expressão da técnica empregada e na relação entre materiais (*as found*), técnica e forma. Havia portanto uma valorização de atributos tectônicos da arquitetura, coerente com a expressão franca, despojada e rude da linguagem.

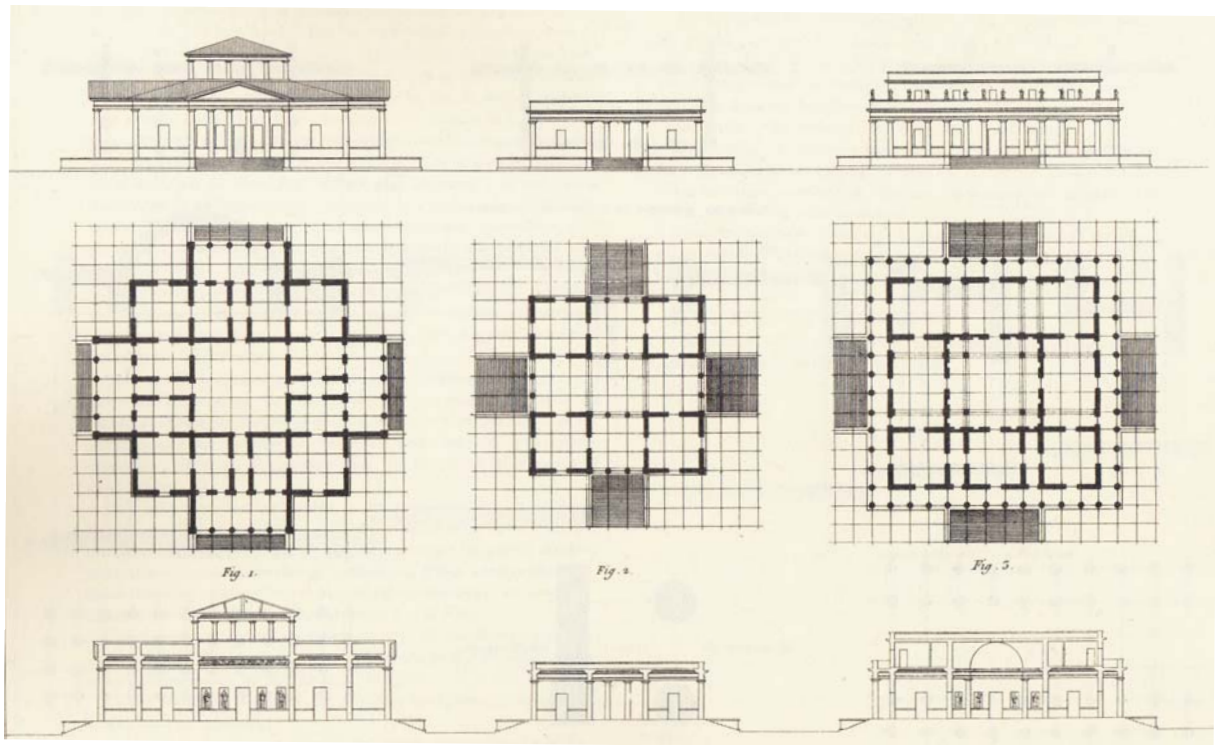
A relação materiais/técnica/forma podia ser tratada sob três óticas principais: a da expressão formal, a da adaptação da arquitetura a processos econômicos e a da inteligibilidade da construção. É importante notar que essas óticas não necessariamente se excluíam mutuamente.

No mais, a contribuição dos Smithsons e de críticos como Reyner Banham, ao dar corpo teórico à linguagem, se, por um lado, fortaleceu seu desenvolvimento e sua disseminação, por outro, sobretudo a atitude dos Smithsons de tentar justificá-la com argumentos de fundo moral, pode ter contribuído para seu enfraquecimento, pois o espírito da arquitetura à época (que pendia para a diversidade do pós-moderno) não favorecia doutrinas absolutistas.

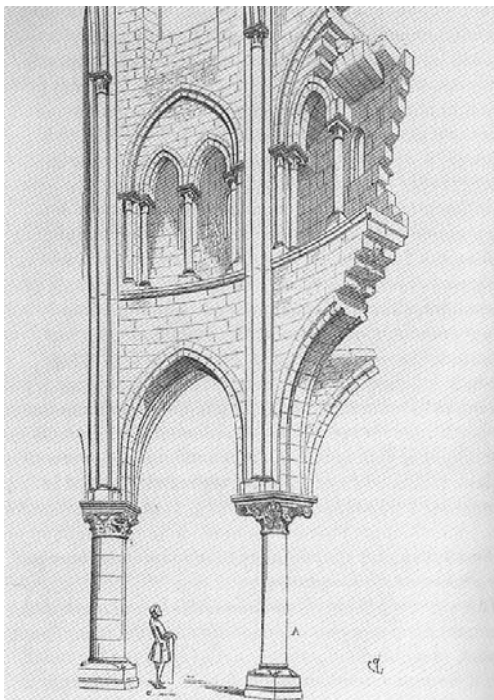
Muitos conceitos que Banham e os Smithsons tentaram agregar à linguagem (sobretudo aqueles que favoreciam uma compreensão topológica/humanista da arquitetura em detrimento do funcionalismo predominante na primeira metade do século 20) estavam presentes no trabalho de Le Corbusier e de outros arquitetos ditos “não brutalistas” do pós-guerra. Parte desse discurso (imaneente não à linguagem, mas ao espírito arquitetônico da época) contribuiu para a própria transformação do “moderno”, mas boa parte “colou” também ao brutalismo, mesmo que provisoriamente. É curioso constatar que Ronchamp, um edifício “brutalista”, seja hoje apontado por muitos como o primeiro edifício pós-moderno do mundo, mas isso já é assunto para outra dissertação...

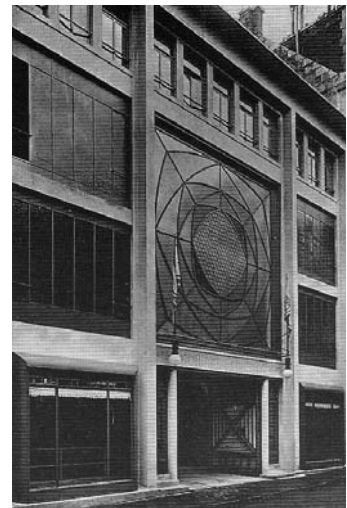
O próximo item deste capítulo trata da penetração da linguagem brutalista no Rio de Janeiro que se deu sobretudo pelas mãos de dois arquitetos: Affonso Eduardo Reidy e Sérgio Barnardes.

⁶⁵ Embora Stirling tenha repudiado publicamente o rótulo de “brutalista” (alegava que afugentava a clientela), não há como negar as afinidades de suas primeiras obras com as casas Jaoul, com alguns edifícios contemporâneos de Louis Kahn e com as obras dos outros “brutalistas” britânicos que dominariam o panorama arquitetônicos inglês nos anos 1960.

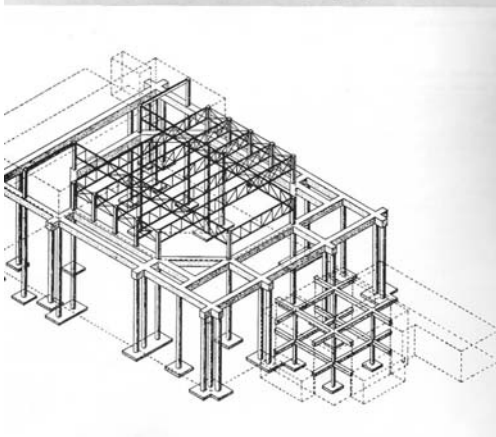
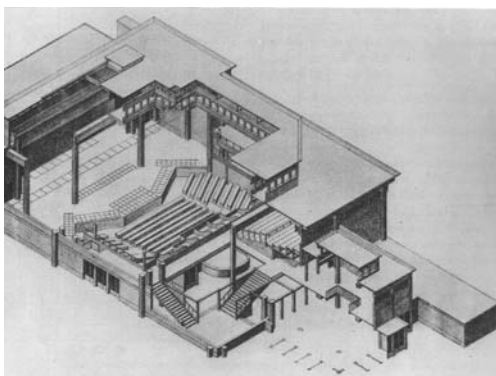


Exemplos de diagramas ortogonais elaborados por Durand, que permitiam permutações entre plantas, alçados e seções. Abaixo, um desenho analítico de Viollet-le-Duc, 'desvendando' a estrutura portante de uma igreja gótica.





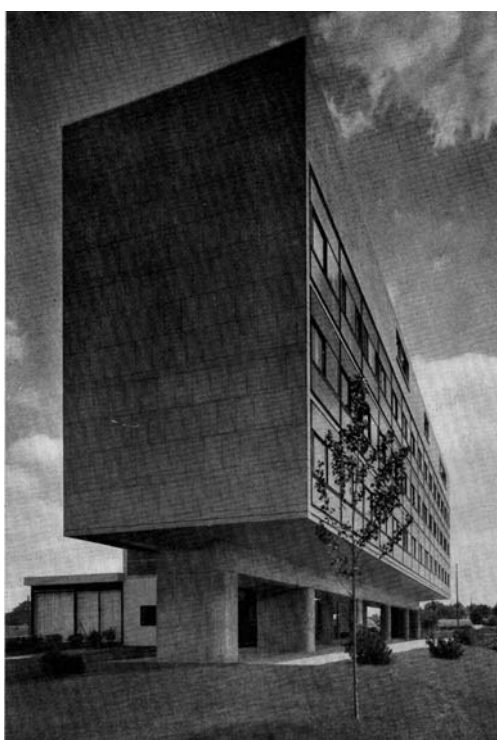
Três obras de Auguste Perret, em que o arquiteto manipulou de forma original o sistema construtivo do concreto armado: o edifício de apartamentos à rua Franklin, em Paris (1902); a garagem Marboeuf, Paris (1905), e o Teatro para Exposição de Artes Decorativas, Paris (1924).





Dois ícones da arquitetura "branca e lisa" de Le Corbusier dos anos 1920: a Villa Garches e a Villa Savoye, ambas próximas a Paris.

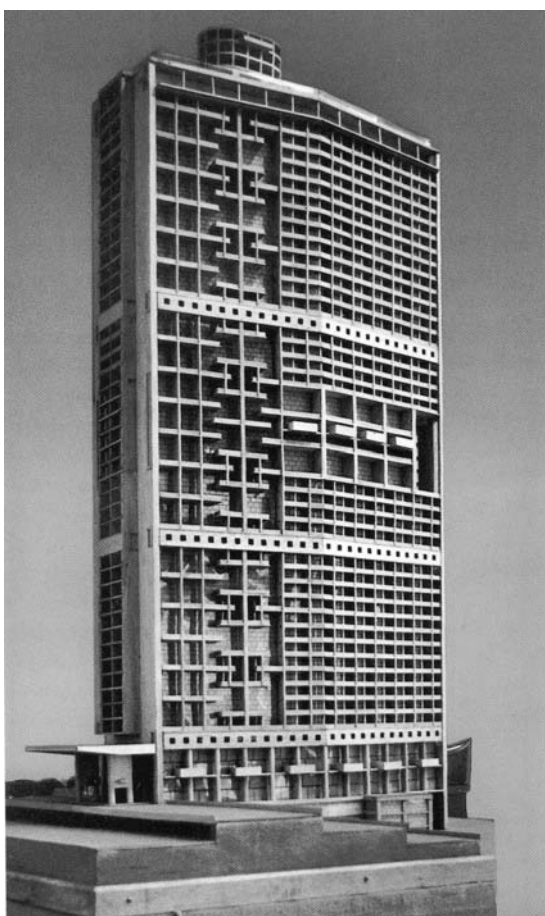




Dois projetos de Le Corbusier do início da década de 1930: a casa de Hélène de Mandrot, em Mathes (de pedras maciças), e o pavilhão suíço da Universidade de Paris (notar o uso do concreto aparente, nos pilotis, em contraste com a 'caixa branca').

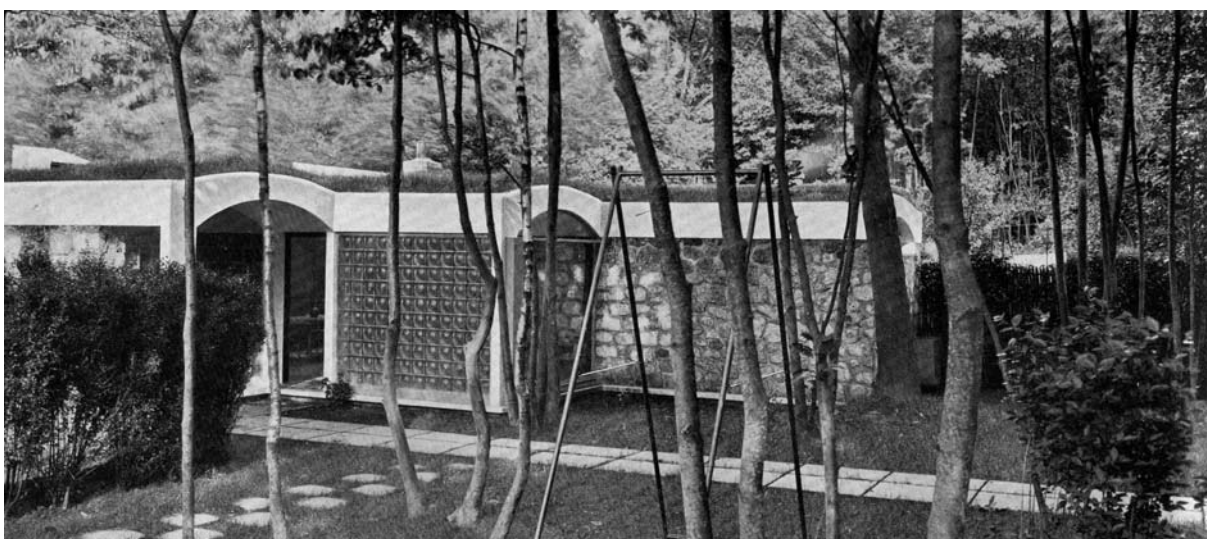


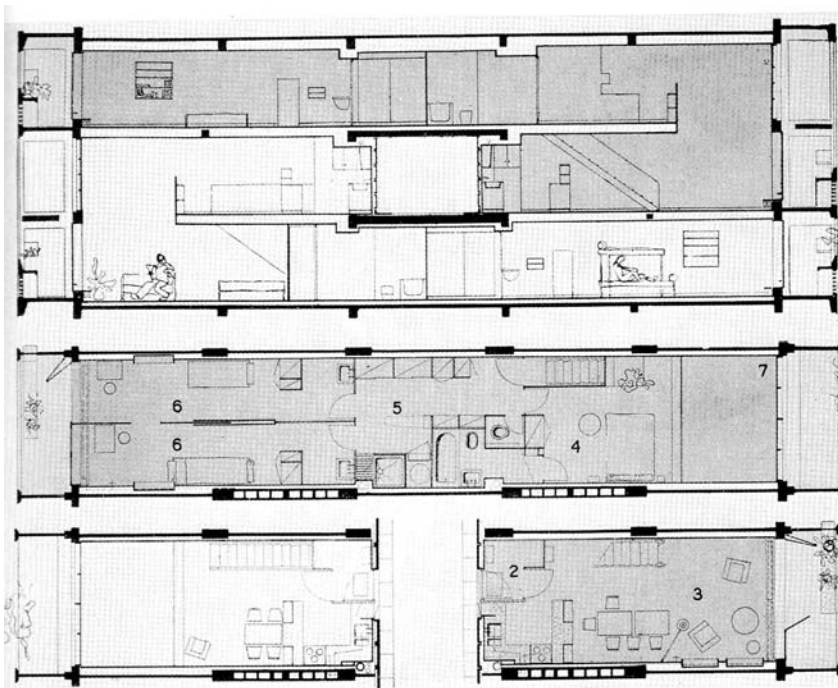
Le Corbusier à mesa com Josephine Baker (entre outros) a bordo do transatlântico, Giulio Cesare, a acmínio do Rio de Janeiro, em 1929. Abaixo, o arranha-céu que projetou para Argel, em 1938 (não executado).





A casa de-fim-de-semana de Le Corbusier em Boulogne-sur-Seine (1935). Notar a colocação rude dos tijolos em contraste com os móveis Thonet e com a parede bem executada de tijolos de vidro. Primeiro exemplo construído pelo arquiteto a utilizar cobertura em série de abóbadas.

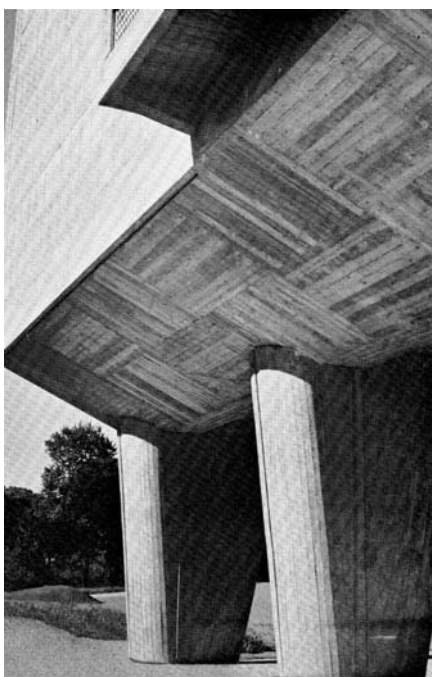


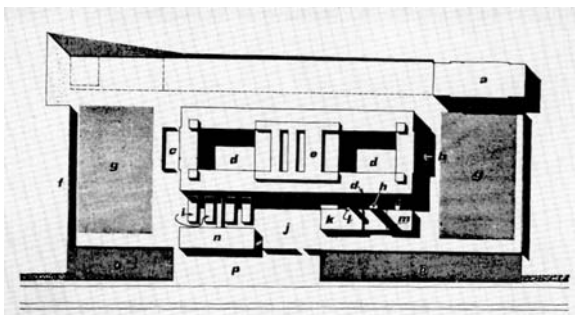


Vista geral da Unidade de Habitação de Marselha (Le Corbusier, 1947). Ao lado, corte transversal (mostrando as unidades em L) e plantas referentes aos dois pisos superiores representados no corte.

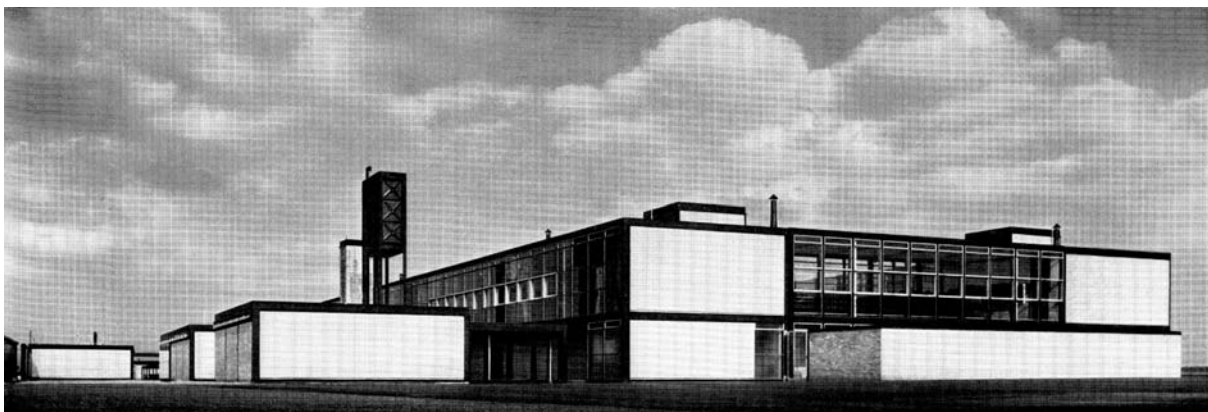


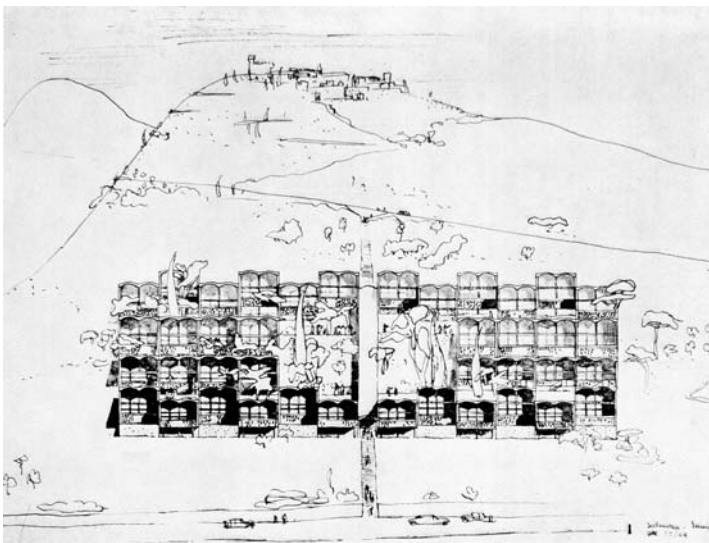
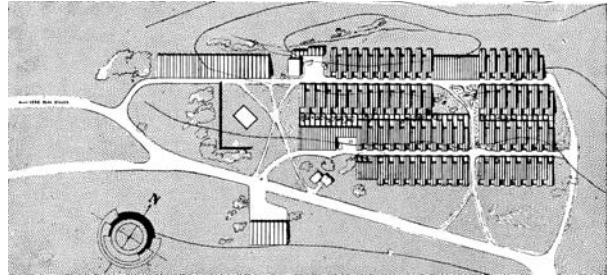
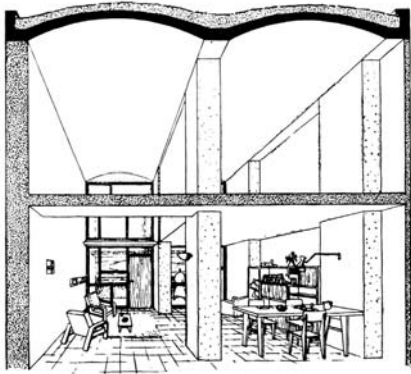
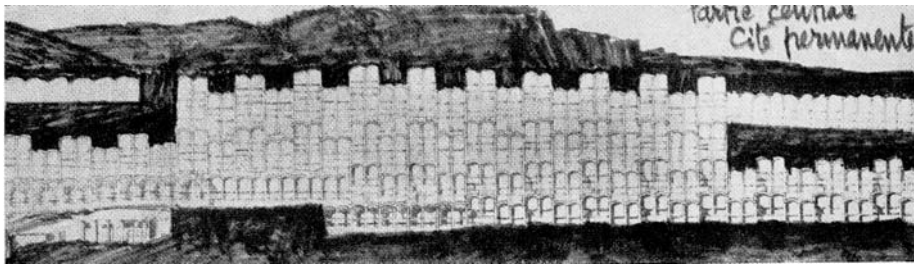
Elevação sul (topo) da
Unidade de Habitação
de Marselha (Le
Corbusier, 1947), e
vistas dos pilotis do
térreo e do pavimento
de uso comum, na
cobertura.



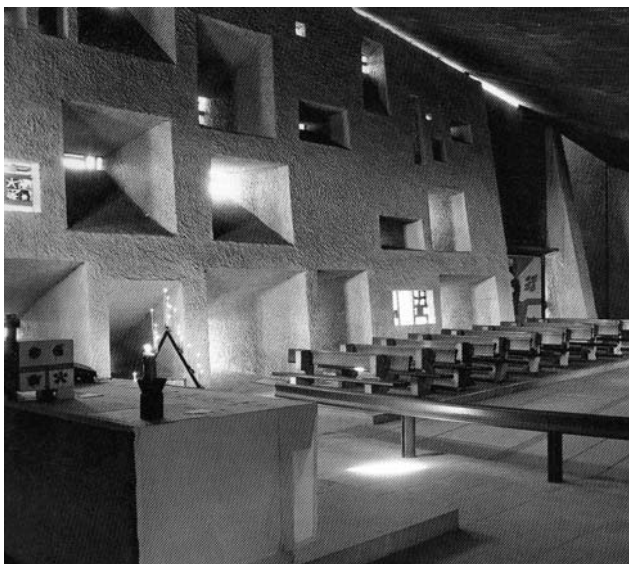


Vistas diversas e planta de implantação da escola de Hunstanton, projetada pelos Smithsons em 1949 (Norfolk, Inglaterra).
Notar a franqueza construtiva, a ortogonalidade estrutural e as instalações aparentes.

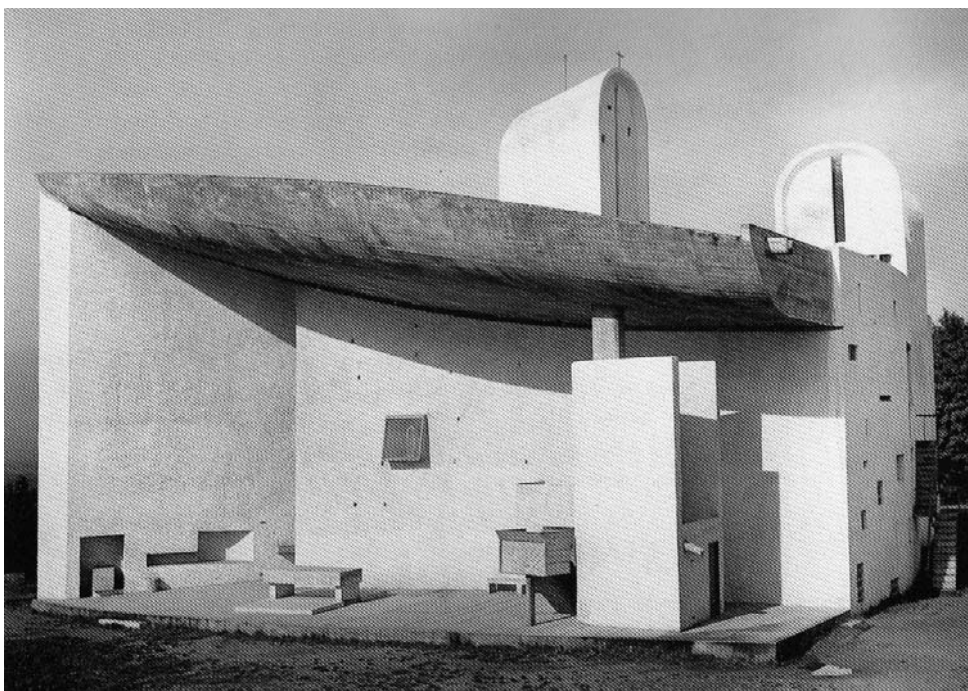




As três primeiras imagens são do Centro de Peregrinação de La Sainte-Baume, projeto não executado de Le Corbusier, de 1948. Ao lado outro projeto não executado, cujo motivo principal era a série de abóbadas, o hotel Roq e Rob (Cap Martin, 1949). Abaixo, exemplo de cidade antiga na Tunísia, construída em pedra e barro. As coberturas das casas constituem séries lineares de abóbadas .

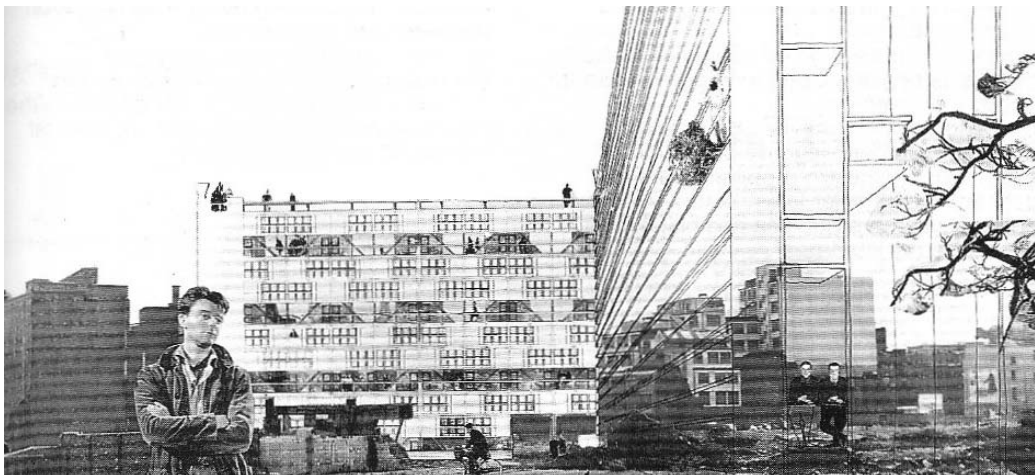


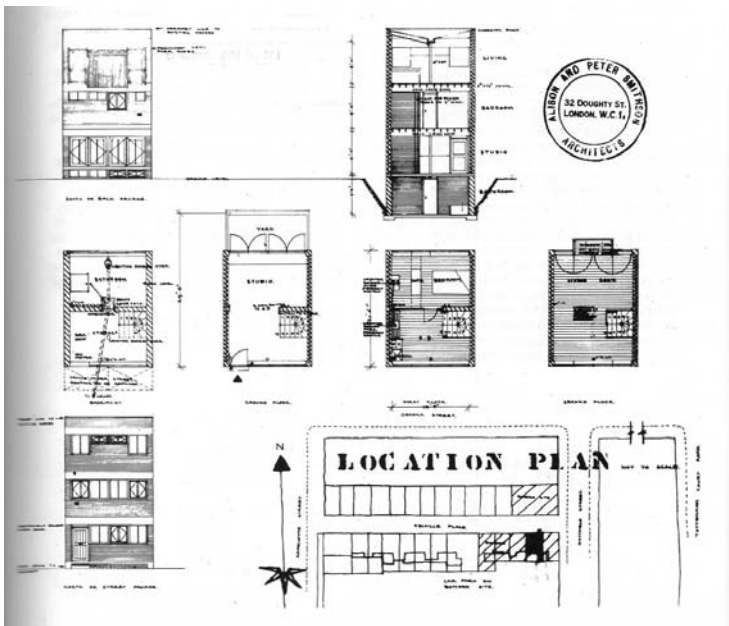
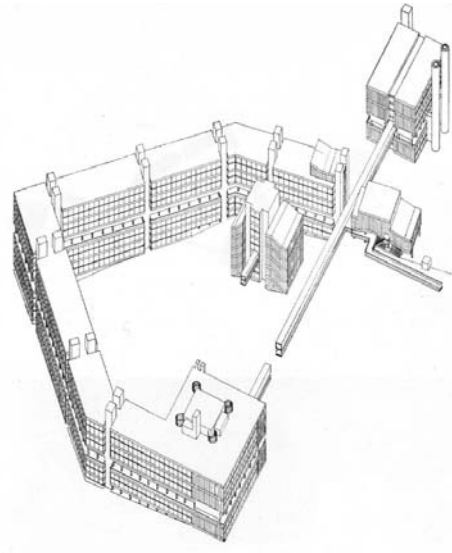
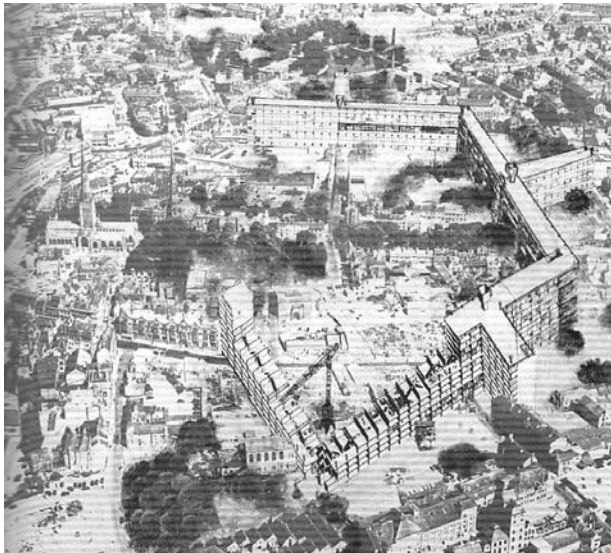
Interior e vista externa da capela de Ronchamp (Le Corbusier, 1950).



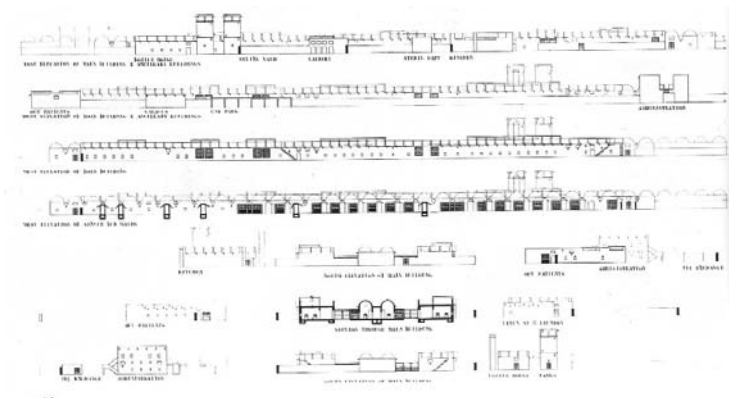


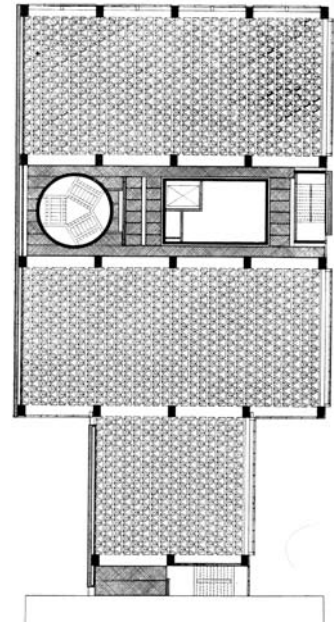
Três telas de Jean Dubuffet do final dos anos 1940 (todas da coleção Georges Pompidou): "Dhôtel Nuancé d'abricot", 1947; "La Métaphisix", 1949, e "Jazz Band", 1945. Abaixo, perspectiva do projeto de Golden Lane, elaborado pelos Smithsons em 1952.



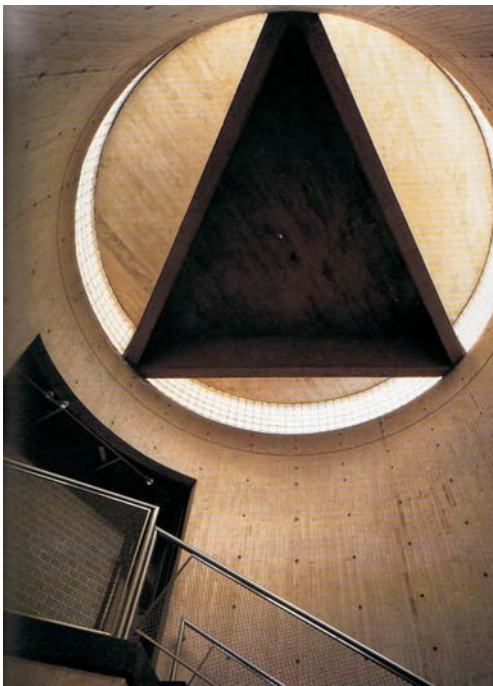


Projetos não executados dos Smithsons da década de 1950: ao alto, à esquerda, montagem do esquema de Goldan Lane sobre a trama de Coventry; à direita, projeto de extensão da Universidade de Sheffield (1953). Ao lado, plantas, cortes e fachadas da casa do Soho (1952); logo abaixo, cortes e elevações apresentados para o concurso do hospital geral de Doha, Quatar, (notar a composição linear em série de abóbadas). Abaixo, no canto direito, imagem da exposição *Paralel of Life and Art*, organizada pelo casal em parceria com o escultor Eduardo Paolozzi e com o fotógrafo Nigel Henderson.



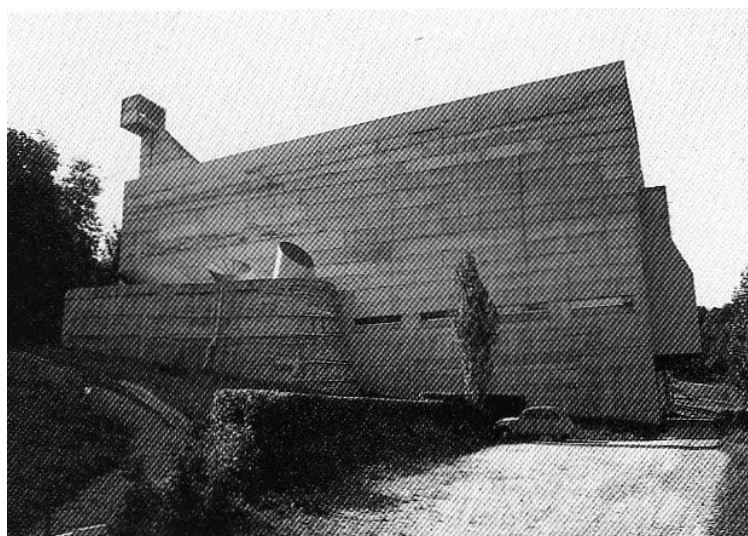
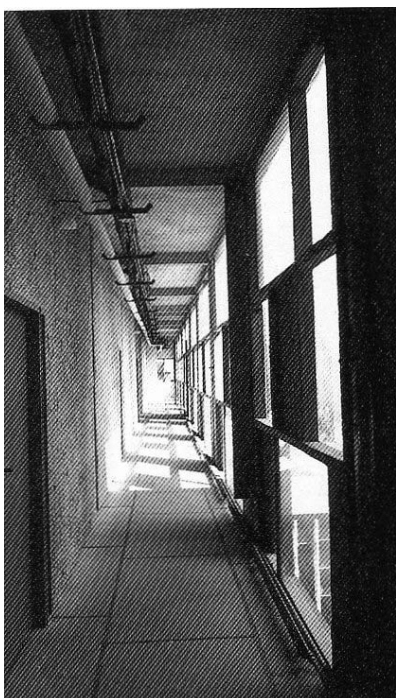


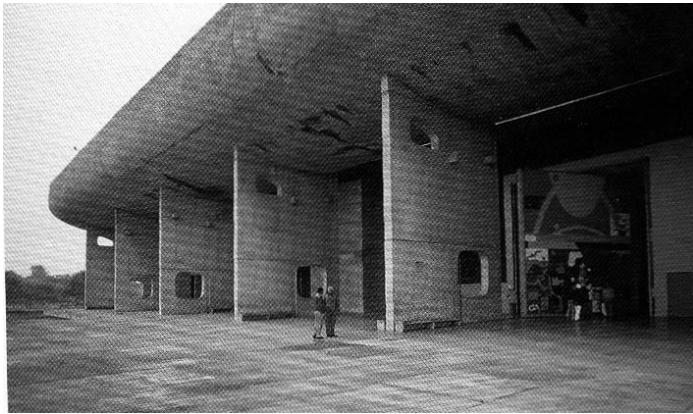
Galeria de Arte da
Universidade de Yale, Louis
Kahn, 1953: elevação
principal, voltada para a rua;
planta do térreo; elevação
norte, voltada para os fundos;
volume cilíndrico que
enclausura a escada e
imagem interna do *hall*.





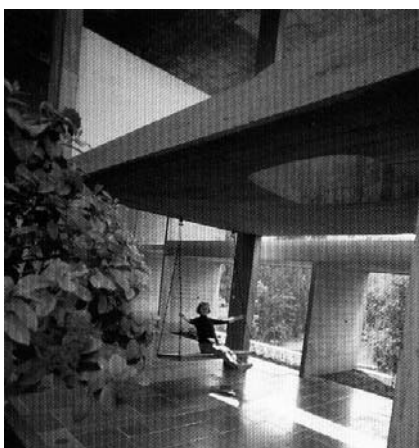
Mosteiro de La Tourette,
Le Corbusier, 1955. As
celas dos monges têm
motivo semelhante ao das
fachadas da *Unité*. Notar,
na foto abaixo, as
instalações aparentes nos
corredores internos.



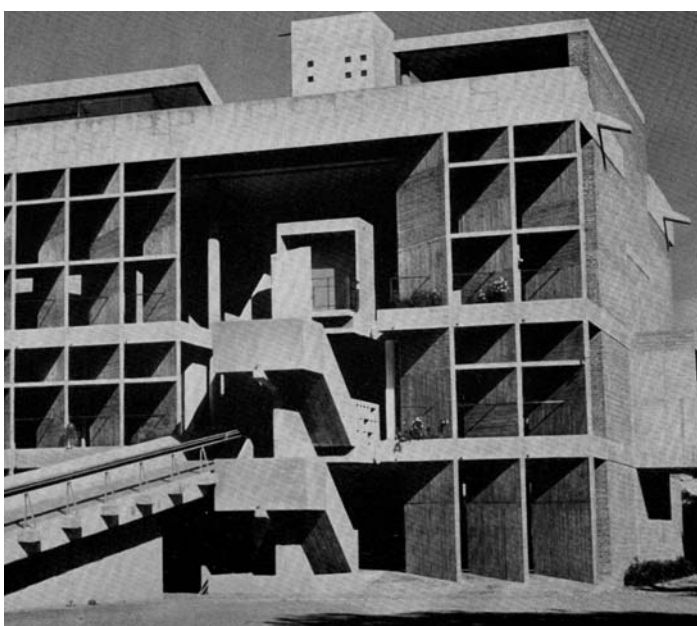


Edifícios públicos de Le Corbusier em Chandigarh (1954-55): vista externa da Assembléia; vista externa do Secretariado (com sua fachada alveolar), e vista interna do fórum da Assembléia (notar a presença dos simples elementos construtivos de concreto na composição espacial).



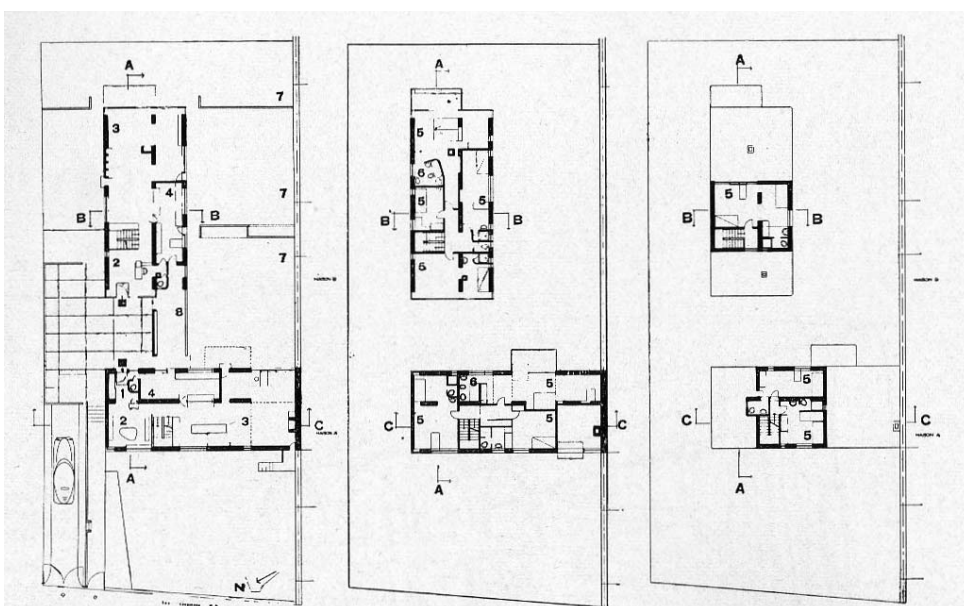


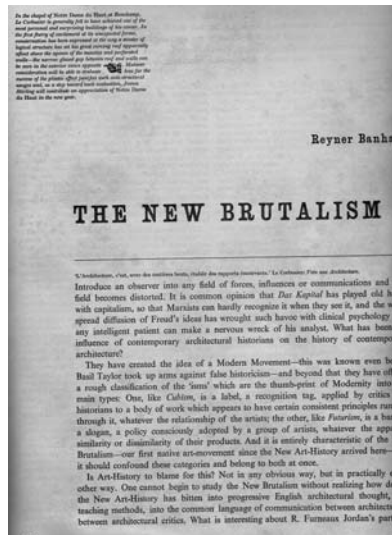
Acima e ao lado, casa Shodan, Le Corbusier, Índia, 1955. Abaixo, vista externa da *Millowners Association* e vista interna da casa Sarabhai.



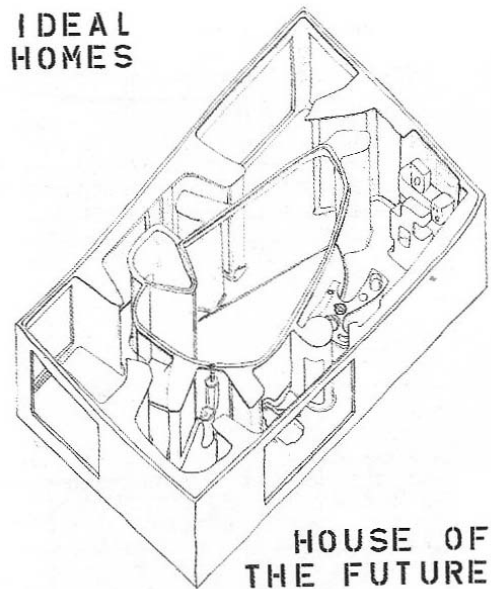


Vista externa, vista interna e plantas dos três pavimentos das casas Jaoul, Le Corbusier, Paris, 1955. Notar, no exterior, a proposital rudeza na colocação dos tijolos das paredes portantes.





Artigos de James Stirling e de Reyner Banham publicados em *The Architectural Review*, em 1955 (sobre as casas Jaoul e o *new brutalism*, respectivamente). Abaixo, perspectiva e imagem da Casa do Futuro, apresentada pelos Smithsons em 1956. A outra imagem corresponde ao Pátio/Pavilhão, obra elaborada pelos Smithsons em parceria com Paolozzi e Henderson para a exposição *This is Tomorrow* (Londres, 1956).





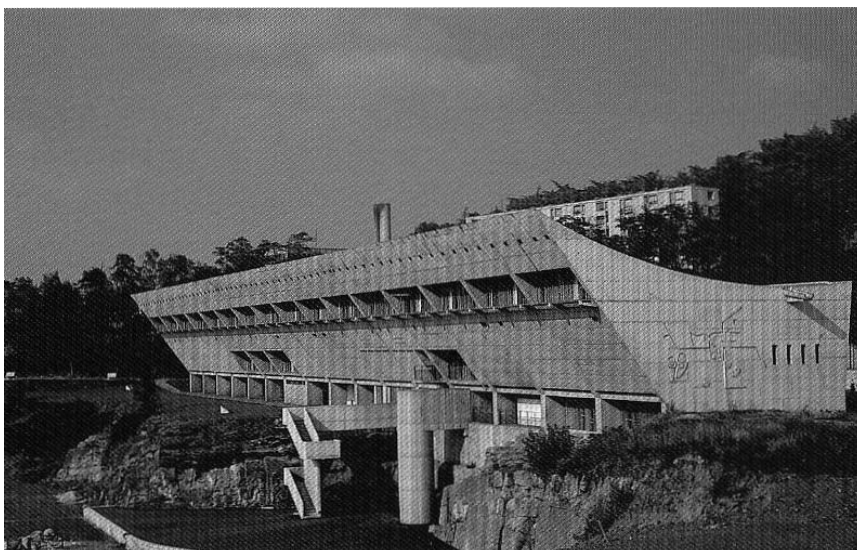
Eduardo Paolozzi: "Ladies Home Journal", 1958. As cozinhas americanas do pós-guerra também eram muito admiradas pelos Smithsons.



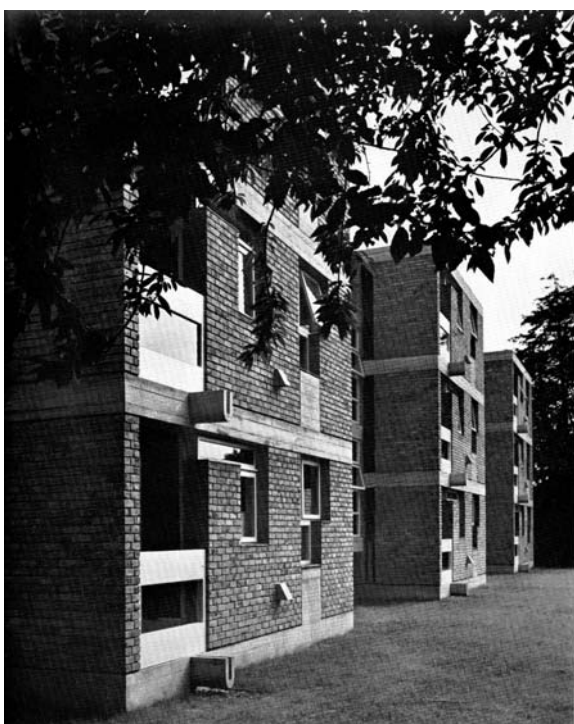
Eduardo Paolozzi: "I was a Rich Man's Plaything", 1947. Primeiro uso da palavra "pop" em artes plásticas.



Paul Smithson, Eduardo Paolozzi, Alison Smithson e Nigel Henderson no catálogo da exposição *This is Tomorrow*, 1956.

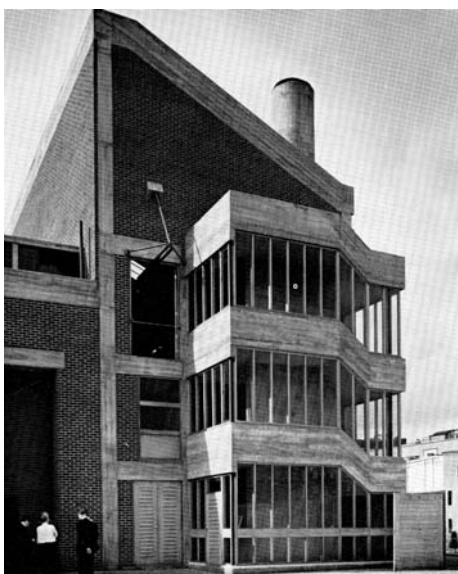


Acima, o centro de cultura e lazer de Firminy-Vert, projetado por Le Corbusier, em 1956. Abaixo, duas imagens do conjunto de Ham Common, James Stirling e James Gowan, 1958.



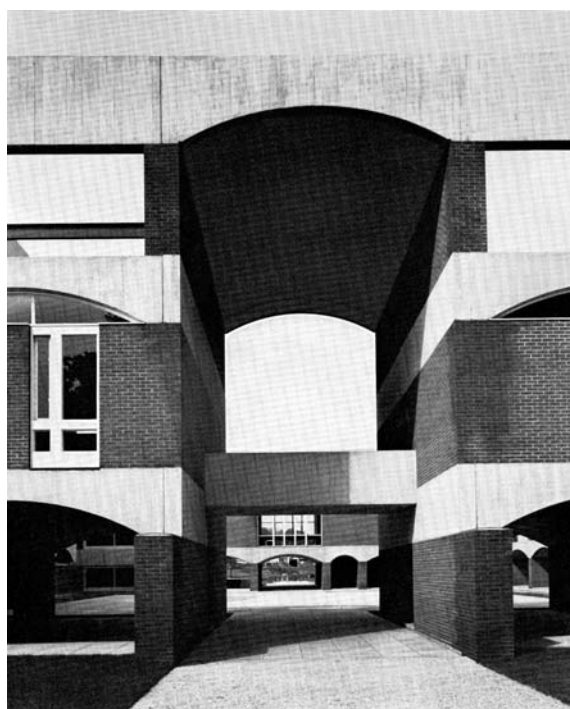


Exemplares do “brutalismo” inglês, publicados por Reyner Banham em seu livro “The New Brutalism - Ethic or Aesthetic?”, de 1966: acima, o conjunto residencial de William e Gillian Howell e Stanley Amis, Londres, 1956; abaixo, as oficinas de teatro projetadas por Israel e Ellis Lyons, Londres, 1958



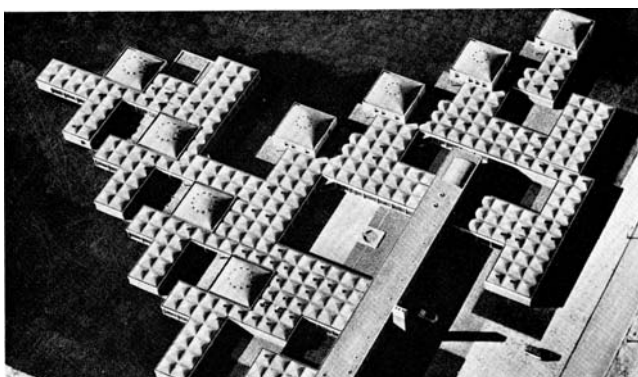


Edifício de apartamentos projetado por Owen Luder and Partners em Londres (1963); a escola Churchill, em Cambrige, de Sheppard, Robson and Partners (1964); o conjunto de Roehampton, projetado por arquitetos do *London City Council*, em 1959, e vista da entrada da Universidade de Sussex (Sir Basil Spence and Partners, 1962).

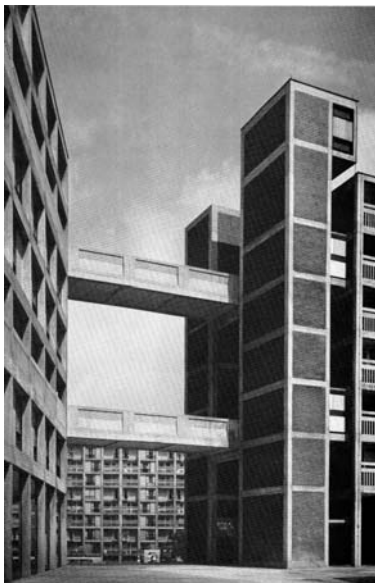




Conjunto residencial concebido por Bresciani, Valdes, Castillo e Huidobro, nas cercanias de Santiago do Chile, 1961; escola pública de Aldo van Eick, Amsterdam, 1958 (notar a “composição celular”); Instituto Marchiondi, de Vittorio Viganó, Milão, 1959, e alojamento estudantil do Churchill College, em Cambrige (Sheppard, Robson and Partners, 1960).



Conjunto de Harumi, Kunio Mayekawa, Tóquio, 1958. Abaixo, três imagens de conjunto residencial de Sheffield, projetado por Jack Lynn, Ivor Smith e Frederick Nicklin, em 1961, sob influência de alguns projetos dos Smithsons, não realizados, da década de 1950.



2.1 Rio de Janeiro: Reidy e Sérgio Bernardes

Entre 1935 e o início da década de 1950, a arquitetura moderna brasileira angariou fama e prestígio internacionais graças à repercussão de alguns projetos emblemáticos como a Associação Brasileira de Imprensa, o aeroporto Santos Dumont, o conjunto da Pampulha, o Ministério de Educação e os conjuntos do parque Guinle e do Pedregulho, entre outros.

Além do conhecido catálogo “Brazil Builds”, elaborado especialmente para a exposição sobre arquitetura contemporânea brasileira, realizada em 1943 no Museu de Arte Moderna de Nova York, projetos brasileiros apareciam com frequência em revistas especializadas européias, sobretudo na francesa *Architecture Aujourd’hui* e na inglesa *The Architectural Review*, e eram interpretados, em uma Europa abatida pela guerra, como uma alternativa “graciosa” (para usar um termo de Lucio Costa) ao “estilo internacional” que dominara o panorama moderno europeu no período entre-guerras. O conjunto de obras de Oscar Niemeyer, Lucio Costa, Affonso Eduardo Reidy, Rino Levi, Irmãos Roberto e outros ficou conhecido no exterior como “*Brazilian School*” e causava frisson nas faculdades de arquitetura européias.

Até o início dos anos 1950, porém, muito pouco se havia escrito sobre essa arquitetura no exterior. A maioria das reportagens trazia fotografias, croquis e desenhos e, às vezes, um texto redigido pelo próprio arquiteto sobre o projeto. Todo o material era enviado por correio às redações das revistas européias e os jornalistas, críticos, arquitetos e estudantes europeus só conheciam a produção brasileira por meio dessas publicações e, sobretudo, por meio das imagens fotográficas.

Passada a tormenta do pós-guerra, muitos críticos e arquitetos europeus vieram ao Brasil conferir de perto a arquitetura que tanto alarde causava entre eles. Pela primeira vez, a jovem e exitosa (porém um pouco ingênua, talvez) geração de arquitetos brasileiros teve de se deparar com o exercício da crítica internacional. Uma crítica dura, de formação européia, publicada sobretudo em revistas especializadas estrangeiras.

A polêmica iniciou-se numa revista brasileira de grande circulação, a *Manchete*, cujo público leitor constituía-se de primordialmente de não-arquitetos e, por essa razão, teve grande repercussão no país. A convite do Itamaraty, o arquiteto e escultor suíço Max Bill, diretor da Escola de Ulm (Alemanha), veio ao Brasil em 1953 para uma série de conferências na Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo e no Museu de Arte Moderna do Rio de Janeiro sobre o tema “O arquiteto, a arquitetura e a sociedade”⁶⁶. Durante sua estada, visitou as principais obras da arquitetura moderna brasileira e, ao final, concedeu ao crítico de arte Flávio de Aquino uma sagaz entrevista, publicada na edição de junho da *Manchete*⁶⁷. Quanto ao edifício do Ministério de Educação e Saúde (o maior orgulho da arquitetura moderna, diga-se) Bill criticou sua escala (“ante aquela massa imensa, o pedestre sente-se esmagado”), o partido adotado pelos arquitetos (“o pátio interno seria mais adaptável ao clima”) e a decoração (“Os azulejos quebram a harmonia do conjunto, são inúteis e, como tal, não deveriam ter sido colocados”). Mais adiante, afirmou: “(...) o

⁶⁶ Bill havia ganhado, em 1952, o principal prêmio de escultura da I Bienal de São Paulo.

⁶⁷ Revista *Manchete*, junho de 1953.

inútil é sempre anti-arquitetural. No muro, prefiro o quadro de cavalete que pode ser mudado de acordo com o gosto individual do morador. Aliás, a arquitetura moderna brasileira padece um pouco deste amor ao inútil, ao simplesmente decorativo". Sobre a Pampulha: "(...) não se levou em conta sua função social. O sentimento da coletividade humana é aí substituído pelo individualismo exagerado. Niemeyer, apesar de seu evidente talento, projetou por instinto, por simples amor à forma pela forma, elaborou-o em torno de curvas caprichosas e gratuitas, cujo sentido arquitetural apenas para si mesmo é evidente. O resultado (...) é um barroquismo excessivo que não pertence à arquitetura nem à escultura. (...) Afirmo, mais uma vez, que, em arquitetura, tudo deve ter sua lógica, sua função imediata". Sobre a jovem geração de arquitetos brasileiros, Bill afirmou que o mais importante era Affonso Eduardo Reidy, autor do Pedregulho. Disse admirar também a obra de Lucio Costa, embora tenha feito restrições (de cunho social e não arquitetônico) ao projeto do Parque Guinle.

Foi Lucio Costa (intelectualmente, o mais preparado dos arquitetos brasileiros para um embate crítico) quem tomou as dores das declarações de Max Bill e, em entrevista publicada na mesma revista⁶⁸, um mês depois, afirmou que artista suíço, quando chegou ao Brasil, já trazia consigo preconceitos [sobre a arquitetura moderna do país]. Preconceitos típicos de um estado de espírito prevenido que se formara [sobre a jovem arquitetura brasileira] "nalguns meios ainda filiados ao funcionalismo purista da primeira fase do modernismo." Sobre o Ministério da Educação, Costa afirmou tratar-se do "edifício público mais acolhedor do país, concebido em função do homem e à sua escala, sem embargo da intenção monumental que se impunha (...) O pátio num edifício térreo ou de sobrado pode ser encantador, mas numa estrutura de quinze pavimentos se transforma num poço inóspito e sombrio (...) o revestimento de azulejos no pavimento térreo e o sentido fluido adotado na composição dos grandes painéis têm a função muito clara de amortecer a densidade das paredes a fim de tirar-lhes qualquer impressão de suporte, pois o bloco superior não se apoia nelas, mas nas colunas. Sendo o azulejo um dos elementos tradicionais da arquitetura portuguesa, que era a nossa, pareceu-nos oportuno renovar-lhe a aplicação."

Costa afirmou concordar com Bill quanto à esplêndida realização do Pedregulho, mas logo contestou as críticas do artista suíço referentes ao conjunto da Pampulha: "Ora, sem a Pampulha, a arquitetura brasileira na sua feição atual –o Pedregulho inclusive– não existiria. Foi ali que as suas características diferenciadoras se definiram. Aliás, os argumentos que traz à baila no caso são dignos da Beócia. Trata-se de um conjunto de edificações programadas para a burguesia capitalista (...)" Mais adiante Costa afirmou sobre a igreja de São Francisco, na Pampulha, que "como era de se prever, foi qualificada de barroca com a habitual intenção pejorativa. Ora graças, pois se trata no caso de um barroquismo de legítima e pura filiação nativa que bem mostra não descendermos de relojoeiros, mas de fabricantes de igrejas barrocas. Aliás, foi precisamente lá, nas Minas Gerais, que elas se fizeram com maior graça e invenção".

Ao final da entrevista, em alusão à carência de crítica arquitetônica no país, admitiu que "A Arquitetura Brasileira (...) anda muito necessitada de ducha fria de quando em quando, mas lamentavelmente, por culpa exclusiva do crítico, a oportunidade se perdeu".

Contudo, a própria resposta de Costa já deixava transparecer a pouca receptividade por parte dos arquitetos brasileiros com relação às críticas internacionais que ainda estavam por vir. Embora as

⁶⁸ Revista **Manchete**, julho de 1953. Págs. 252 a 259.

críticas de Max Bill tenham sido duras e, talvez, recheadas de preconceitos, elas dirigiram-se exclusivamente às obras citadas (o MEC e a Pampulha) ou ao método de trabalho de Niemeyer. Costa foi pouco elegante ao disparar sua comparação generalizante entre os supostos descendentes de fabricantes de igrejas barrocas (os brasileiros) e de relojoeiros (os suíços).

No ano seguinte *The Architectural Review*⁶⁹ publicou uma reportagem especial sobre o Brasil com uma série de textos analíticos. Além de novos ataques de Max Bill (dessa feita, em tom genérico, sem citar o nome de nenhum arquiteto moderno brasileiro), havia artigos do arquiteto italiano Ernesto Rogers, do mestre alemão Walter Gropius, do jovem arquiteto inglês que trabalhara no Brasil Peter Craymer e do arquiteto e professor japonês Hiroshi Ohye.

Gropius, Roger e Ohye visitaram o Brasil na mesma época que Max Bill, por ocasião da II Bienal de São Paulo, em 1953. Embora suas considerações tenham sido bem mais ponderadas que as de Bill em sua entrevista à *Manchete*, os artigos continham certas restrições à arquitetura moderna brasileira (normais em qualquer análise crítica), mas absolutamente nenhum pode ser considerado ofensivo. Gropius, por exemplo, fez observações a obras executadas de Niemeyer: “seus edifícios são sempre interessantes e de concepção inovadora, mas ele [Niemeyer] não parece se interessar muito pelo detalhamento e dessa forma algumas obras executadas não apresentam alta qualidade”, disse que as críticas de Bill sobre a jovem arquitetura brasileira não eram de todo corretas e afirmou (ironicamente) que Niemeyer só poderia ser entendido por aqueles que conheciam o Rio, “Ali, alguém pode fazer as coisas mais loucas sem receber punição. Tudo floresce e cresce, todos parecem viver no ar e ninguém nunca traz a conta”.

O italiano Rogers foi mais direto em suas críticas a Niemeyer (embora seu texto esteja recheado de contrapontos): “Não posso deixar de notar os muitos e imperdoáveis erros na obra desse caprichoso artista, tampouco posso simpatizar com essa tendência que valoriza obras de brilhante imaginação (desenhadas em croquis virtuosos) como se fossem soluções técnicas para problemas arquitetônicos (incluindo problemas sociais, praticamente negligenciados em seu trabalho)”. Já o profético japonês Ohye, sobre edifícios que observara em São Paulo, queixou-se da predominante tendência ao espetáculo, mas constatou também a presença de muitos prédios revestidos num mesmo material (azulejo, reboco ou pastilhas) o que causava certa monotonia; disse que a construção em concreto possui qualidades e beleza próprias e perguntou-se: “Por que não deixar o concreto exposto em algumas ocasiões?” Mal sabia ele quanto concreto seria deixado exposto em São Paulo nas décadas seguintes...

Tanto Gropius quanto Roger voltaram a elogiar enfaticamente o conjunto do Pedregulho e a arquitetura de Reidy.

Bem menos elegantes que Lucio Costa foram Niemeyer e sua equipe da revista *Módulo* ao responder, nos dois primeiros números da revista (lançada em 1955), às críticas de Gropius, Rogers

⁶⁹ BILL, Max; CRAYMER, Peter; GROPIUS, Walter; OHYE, Hiroshi; ROGERS, Ernesto. “Report on Brazil”, in *The Architectural Review* n.694, Londres, outubro de 1954. Págs. 235 a 240. Sobre o artigo de Bill, é interessante notar que sua atitude de não citar arquitetos nem edifícios modernos brasileiros provavelmente deveu-se ao mal-estar que sua entrevista à revista *Manchete* havia causado um ano antes. Apesar desse tom “genérico” seu artigo era, entre os cinco publicados, aquele que continha as mais incisivas críticas sobre a arquitetura moderna do país. Uma parte (bastante pejorativa, certamente escolhida a dedo) do texto de Bill tornou-se muito conhecida nos anos 1980 pelas gerações mais jovens de arquitetos, ao ser reproduzida por Kenneth Frampton em “História Crítica da Arquitetura Moderna”, livro de grande circulação em faculdades de arquitetura de todo o mundo ocidental. Frampton talvez tenha cometido um erro grosseiro ao atribuir a autoria de “Prefeitura de São Paulo”, citada por Bill, a Niemeyer. Parece mais provável que Bill tenha se referido ao eclético Palácio das Indústrias do parque Dom Pedro, construído na década de 1920.

e Bill⁷⁰. Gropius, dada sua posição no panorama mundial da arquitetura, ainda foi, de certo modo, poupado, mas, sobre Max Bill e Ernesto Rogers, Niemeyer escreveu que “não possuíam as credenciais necessárias [para criticá-lo]”. Na mesma edição, um texto anônimo de caráter editorial da *Módulo* afirmava “desconhecer a obra de Max Bill e Ernesto Rogers, a não ser pequenos e inexpressivos projetos”. Na edição seguinte, a *Módulo* publicou fotografias esdrúxulas de um conjunto habitacional de Rogers na periferia de Milão, em tom de escancarada ironia.

Como bem observou Segawa⁷¹, “os arquitetos brasileiros, de maneira geral, preferiram o caminho mais fácil e menos inteligente de não assimilar e raciocinar sobre as opiniões contrárias, virtualmente criando uma barreira a críticas de qualquer natureza – formuladas no exterior ou aqui, mesmo sendo pertinentes. Esse comportamento inibiu algumas gerações de arquitetos brasileiros e sufocou uma discussão construtiva – em parte, responsável pela atitude refratária a qualquer forma de crítica à arquitetura brasileira desde então até hoje”.

Todo esse debate crítico (representado aqui de modo muito reduzido) reflete um pouco do ambiente arquitetônico do Rio de Janeiro, à época, que, coincidentemente (ou não), apresentava algumas correlações interessantes com o ambiente londrino tratado no item anterior. Na Inglaterra, a jovem geração estava insatisfeita com o “*new humanism*” dos arquitetos esquerdistas do *London City Council*, aplicado nos grandes projetos públicos. O que se apresentava como a alternativa mais consistente era a incipiente linguagem brutalista.

No Rio, não havia exatamente um “*new humanism*”, mas havia o igualmente “esquerdista” Oscar Niemeyer, alvo predileto das análises críticas estrangeiras. A essa altura, a fama de Niemeyer era tamanha que seu nome praticamente havia se tornado sinônimo da “arquitetura moderna brasileira”. Como chamou atenção Lucio Costa (em sua resposta a Max Bill), fora Niemeyer, com o projeto da Pampulha, quem atribuíra à arquitetura brasileira sua “feição atual”, suas “características diferenciadoras”.

Conhecedora da “nova” produção de Le Corbusier, dos projetos dos Smithsons e do debate arquitetônico travado nas revistas inglesas⁷², a jovem geração de arquitetos cariocas sentia que a arquitetura brasileira perdia o rumo do Movimento Moderno. Não há dúvida de que as críticas estrangeiras repercutiam sobretudo entre os mais jovens⁷³, que passaram a se preocupar com as acusações de gratuidade formal (de viés plástico e curvilíneo), “amor ao inútil”, tendência ao “decorativismo”, excessiva monumentalidade e ausência de rigor construtivo, espírito coletivo e sentido social lançadas sobre a arquitetura moderna brasileira e principalmente sobre a obra de seu maior expoente, Oscar Niemeyer (ver ilustrações à pág. 83).

Anos depois, ao escrever sobre a época de sua formação na Faculdade Nacional de Arquitetura (final da década de 1950) o arquiteto Luiz Paulo Conde afirmaria: “Discutia-se o formalismo na arquitetura brasileira. Existia um embrião de discussão sobre as tendências da nossa arquitetura e

⁷⁰ A polêmica entre Oscar Niemeyer e a revista *Módulo* (de um lado) e Walter Gropius, Max Bill e Ernesto Rogers (de outro) está bem relatada em SEGAWA, Hugo. *Arquiteturas no Brasil, 1900 – 1990*. Pág.110

⁷¹ Idem, pág.110

⁷² O fato de os articulistas da *Módulo* terem se prontificado a responder as críticas de Gropius, Bill e Rogers, publicadas na *The Architectural Review* e a existência de pelo menos duas coleções completas dessa revista em bibliotecas do Rio de Janeiro (uma no IAB, proveniente do acervo de Ricardo Menescal, e outra no Núcleo de Pesquisa e Documentação da Faculdade de Arquitetura e Urbanismo) demonstram que se tratava de uma revista estrangeira que circulava pelos meios arquitetônicos cariocas na década de 1950.

⁷³ Em 1959 foi a vez do arquiteto italiano Bruno Zevi visitar o Brasil e criticar as obras de Niemeyer em construção na nova capital.

também certa intuição, entre os estudantes, de que não seria possível continuar pelo mesmo caminho. Achávamos que esse repertório estava esgotado”.⁷⁴

É interessante notar como muitos dos pontos levantados pelos analistas internacionais sobre a arquitetura moderna brasileira relacionavam-se, mesmo que de modo indireto, com aquilo que a jovem geração britânica, liderada pelos Smithsons, também visava combater.

Foram os próprios críticos internacionais que forneceram aos jovens arquitetos cariocas o caminho alternativo a ser seguido. Todos eles haviam sido unânimes em seus elogios à personalidade e à arquitetura de Affonso Eduardo Reidy.

Reidy era apontado como o contraponto a Niemeyer⁷⁵: funcionário público, professor universitário, uma pessoa discreta e comedida. Profissionalmente, o autor da maior realização brasileira no campo da habitação social: o conjunto do Pedregulho (Rio de Janeiro, 1948). “Com relação à questão social, dos modernistas, nós aqui [no Rio] gostávamos do Reidy, porque ele era o mais social, mas não entendíamos [...], porque você tinha o Reidy, que fez Pedregulho e era um socialista moderado, e tinha o Oscar, que fazia palácios e era um comunista radical”, afirmou o arquiteto Flávio Ferreira⁷⁶, à época estudante da Faculdade Nacional de Arquitetura, atual Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade Federal do Rio de Janeiro.

Outros dois arquitetos entrevistados que faziam parte dessa jovem geração confirmaram a existência dessa percepção antagônica em torno dessas duas figuras: “Eu me lembro, no meu tempo se dizia: (...) ‘o Reidy é melhor que o Niemeyer’, ‘o Niemeyer é melhor que o Reidy’, (...) todo mundo fechava em um desses dois”, afirmou Ítalo Campofiorito⁷⁷. Ou “Eu não tenho dúvida de que, com o MAM [Museu de Arte Moderna do Rio de Janeiro], o Reidy traz uma alternativa para a questão Oscar Niemeyer”, declarou o arquiteto Alfredo Britto⁷⁸, à época também estudante da Faculdade Nacional de Arquitetura.

Nascido na França em 1909, filho de pai inglês e mãe ítalo-brasileira, Reidy graduou-se pela Escola Nacional de Belas Artes em 1930, instituição na qual lecionou a cadeira de Composição de Arquitetura entre 1931 e 1933, inicialmente como assistente do arquiteto russo-brasileiro Gregori Warchavchik e depois como titular, sucedendo-o⁷⁹. No final da década de 1920, estagiou no escritório do urbanista francês Alfred Agache (contratado pela Prefeitura do Distrito Federal para elaborar um plano diretor para a cidade do Rio de Janeiro). Começava assim a longa relação entre Reidy e a escala urbana da arquitetura. Em 1932, Reidy foi nomeado arquiteto-chefe da Prefeitura do Distrito Federal; ele seguiria como funcionário da prefeitura durante toda sua vida, ocupando diferentes cargos.

Entre 1936 e 1942, Reidy integrou a equipe de arquitetos que projetou o Ministério da Educação e Saúde e teve contato próximo com Le Corbusier, que permaneceu no Rio de Janeiro por cinco semanas nos meses de julho e agosto de 1936, como uma espécie de consultor do projeto. Essa

⁷⁴ GUIMARAENS, Ceça de (coordenadora). **Luiz Paulo Conde – Um arquitecto carioca**. Escala LTDA, Bogotá, 1994. Pág.46.

⁷⁵ MAHFUZ, Edson da Cunha. “The Importance of being Reidy”, in http://www.vitruvius.com.br/arquitextos/arq040/arq040_03.asp

⁷⁶ O arquiteto Flávio Ferreira concedeu entrevista em junho de 2005 ao autor deste trabalho.

⁷⁷ O arquiteto Ítalo Campofiorito concedeu entrevista em julho de 2005 ao autor deste trabalho.

⁷⁸ A íntegra da entrevista com o arquiteto e crítico Alfredo Britto está anexa ao trabalho.

⁷⁹ Em 1937, Reidy voltaria à ENBA como livre docente da cadeira de Composição de Arquitetura. Sobre a carreira de Reidy ver: **Affonso Eduardo Reidy**. Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro / Solar Grandjean de Montigny, Editora Index Promoções Culturais, Rio de Janeiro, 1985.

relação com o mestre suíço marcaria definitivamente a carreira de Reidy, que passou a explorar, em seus projetos arquitetônicos, o fértil diálogo entre estrutura e volume encerrado, proposto por Le Corbusier desde a década de 1910.

No princípio, Reidy tomou como base o modelo da Villa Savoye (Le Corbusier, Poissy, 1929), em que a estrutura aparece recuada em relação ao volume encerrado. O esquema da caixa suspensa sobre pilotis (respeitadas as variações) tornou-se a matriz predileta do arquiteto brasileiro nos projetos que desenvolveu posteriormente ao Ministério de Educação e Saúde até o final da década de 1940. Nesse período, o predomínio inicial quase absoluto do ângulo reto cedeu gradualmente espaço para linhas curvas e novas formas (mais “arrojadas”), provavelmente inspiradas em Le Corbusier e Niemeyer.

A primeira grande realização individual de Reidy, como arquiteto-chefe do Departamento de Habitação Popular, foi o conjunto residencial do Pedregulho (pág. 84), projetado em 1947-48, ou seja, pouco depois do projeto de Le Corbusier para a Unidade de Habitação de Marselha. Vale lembrar que a diretora do Departamento de Habitação Popular nessa época (e sem dúvida uma das principais responsáveis pela idealização e execução do Pedregulho) era a engenheira Carmem Portinho, companheira de Reidy. Não é de todo improvável que a própria idéia do projeto tenha surgido a partir do conhecimento do casal sobre a obra icônica que Le Corbusier erguia na França, uma vez que não há antecedentes, no Brasil, de um programa tão ambicioso na área de habitação popular.

Embora, sob o ponto de vista da linguagem arquitetônica, o Pedregulho constitua um exemplo daquilo que convencionalmente se chamava de “*Brazilian Style*”, o empréstimo de alguns recursos projetuais da *Unité* faz do conjunto o primeiro projeto brasileiro a aproximar-se do *éthos* brutalista em gestação na Europa. Não é mera coincidência que essa aproximação tenha se dado justamente num projeto de Reidy, que mais tarde se tornaria, também sob o ponto de vista estilístico, uma referência fundamental para o brutalismo brasileiro⁸⁰.

Assim como a Unidade de Marselha, o volume principal do Pedregulho diverge completamente (em forma e em escala) das construções vizinhas. Pode ser interpretado como “uma alternativa radical à vaga paisagem suburbana” carioca. No Pedregulho, os apartamentos são todos acessados por amplas galerias semi-externas de circulação, uma realização *avant-la-lettre* dos “*street-decks*” de Golden Lane⁸¹. À exceção dos conjugados, todos os demais apartamentos (de dois, três e quatro quartos) são duplex, como na *Unité* e em Golden Lane. A combinação do terceiro pavimento (de acesso), majoritariamente aberto (ocupado parcialmente pelas instalações de serviço social e administração, assim como pela escola maternal, jardim de infância e teatro infantil), com dois tipos de apartamento duplex nos pisos superiores, os “conjugados” dos pisos inferiores, as galerias de circulação semi-externas e as quatro prumadas de circulação vertical faz do bloco principal do Pedregulho uma espécie de ensaio da posteriormente aclamada relação entre seção intrincada e espírito comunitário, presente em Marselha e Golden Lane. Sob esse mesmo aspecto, é

⁸⁰ Ver, sobre esse tema, o último parágrafo da página 82 de CONDURU, Roberto. “Tectônica Tropical”, in **Arquitetura Moderna Brasileira**. Phaidon, Londres, 2004.

⁸¹ Na verdade, a circulação por galeria já havia sido largamente utilizada em grandes conjuntos residenciais europeus no século 19 e no início do século 20. A novidade, no bloco principal do Pedregulho, corresponde à largura e à agradável conformação espacial da galeria, que a transformam numa espécie de extensão semi-externa e comunitária dos apartamentos. Trata-se da valorização dos espaços de circulação como lugares próprios para encontros e agenciadores de atividades coletivas, posteriormente aclamada pelos Smithsons. Embora a comparação com os “*street-decks*” de Golden Lane seja válida, vale ressaltar que, em Golden Lane, as galerias seriam ainda muito mais largas que no Pedregulho.

interessante notar como, nos dois blocos retilíneos (que abrigam os apartamentos maiores, todos também duplex e acessados por galeria semi-externa), esse tipo de relação não acontece em corte, mas em planta, uma vez que a unidade básica de três quartos permite variações para dois ou quatro quartos, em função do avanço ou recuo da unidade adjacente. A fachada do Pedregulho remete à idéia do tecido contínuo, de organização celular, explorado na *Unité*, sendo o módulo básico correspondente à escala do ambiente doméstico.

A disposição dos serviços (lavanderia, mercado, posto de saúde, creche, escola primária, ginásio, piscina, clube e campos de jogos e recreação) em meio aos blocos residenciais e a exigência, por parte de Reidy, de que eles fossem construídos antes das habitações reafirmam o espírito comunitário do projeto.⁸²

Deve-se atentar ainda para o fato de Reidy ter tomado como base para o desenho do Pedregulho algumas qualidades naturais do sítio. A curva do bloco principal baseia-se na conformação topográfica do morro em que se insere, e o sistema de meios-pisos entre escola e ginásio baseia-se na leve inclinação observada naquela parte do terreno. Sob esse ponto de vista, o projeto também se aproxima de um argumento muito difundido pelos Smithsons em prol da “aceitação da realidade”, principalmente com relação a projetos urbanos.⁸³

Embora o Pedregulho possa significar uma primeira aproximação entre Reidy e o futuro *éthos* bruralista, essa aproximação deu-se apenas no campo teórico (ou ético, como preferiria Reyner Banham). No campo estético, o arquiteto brasileiro continuava trabalhando dentro das premissas (neo)plásticas exploradas pelo modernismo europeu desde os anos 1920 e reinterpretadas pelos modernos brasileiros.

Seu próximo grande projeto, o Colégio Brasil-Paraguai (Assunção, 1952), marcaria o novo direcionamento, em prol da valorização de atributos construtivos da arquitetura, que sua obra tomaria na década de 1950. Essa tendência indicada por Reidy, embora adaptada e combinada a outras “sementes”, iria desenvolver-se sobretudo em São Paulo, nas décadas de 1960 e 70, tornando-se conhecida como Brutalismo Paulista⁸⁴ (a vertente paulista da linguagem brutalista). Não obstante, algumas características incorporadas ao trabalho de Reidy ao longo da década de 1950 também influenciaram, de outra forma, a geração de arquitetos cariocas que constitui o foco deste estudo.

Como afirma o historiador Yves Bruand⁸⁵, existe um íntimo parentesco entre o conjunto projetado para Assunção em 1952 (fotos à pág. 85) e o núcleo central do Pedregulho (1948): a forma do ginásio, a relação entre ginásio e auditório (no caso paraguaio) e entre ginásio e escola (no caso brasileiro) e a dominância do bloco principal como pano de fundo (ondulado, no caso do Pedregulho, conforme a topografia, e retilíneo, no caso paraguaio, em paralelismo à margem do rio). Bruand

⁸² Esse espírito comunitário ficou comprometido pela não execução da segunda passarela que ligaria o bloco principal ao morro e das escadas e rede de caminhos que encurtariam o caminho entre os serviços e os apartamentos. Na *Unité*, a idéia de comunidade autônoma é maior, pois serviços e apartamentos compartilham o mesmo volume.

⁸³ Na segunda metade dos anos 1950, os Smithsons formaram com outros arquitetos europeus o Team X, grupo de jovens dissidentes do CIAM, responsável pela organização do décimo congresso, em Dubrovnik. O grupo colocou-se contra o viés funcionalista pregado pela Carta de Atenas, contra o desenho tipo “tabuleiro de xadrez” da Ville Radieuse e contra a idéia da solução genérica para o sítio ideal. O Team X defendia a solução particular para o sítio particular e o estabelecimento de relações humanas (em detrimento da organização funcional) como princípio básico do projeto urbano. Sobre a formação do Team X e suas atividades nos anos 1950 e 60 ver BARONE, Ana Claudia Castilho. **Team 10: Arquitetura como Crítica**. Annablume / FAPESP, São Paulo, 2002.

⁸⁴ Ver sobre esse tema: WISNIK, Guilherme. “Modernidade Congênita”, in **Arquitetura Moderna Brasileira**. Phaidon, Londres, 2004. Pág. 51.

⁸⁵ BRUAND, Yves. **Arquitetura Contemporânea no Brasil**. Perspectiva, São Paulo, 1981. Pág. 236.

chama atenção ainda para as duas referências provavelmente utilizadas por Reidy no projeto do Colégio: a Unidade de Habitação de Marselha (Le Corbusier, 1946-52) e a escola e o hotel projetados em 1951 por Oscar Niemeyer em Diamantina, Minas Gerais.

A *Unité*, segundo Bruand, teria impelido Reidy a realizar sua primeira obra de concreto aparente⁸⁶ e teria ainda sugerido ao arquiteto brasileiro o formato dos pilares da fachada posterior do bloco-escola do Colégio Brasil-Paraguai (que Reidy girou em 180 graus). Já os projetos de Niemeyer, principalmente o hotel, seriam os principais responsáveis pela forma do bloco-escola paraguaio: um volume longilíneo, cuja seção consiste em um trapézio invertido, intimamente relacionado à estrutura do edifício. É no bloco-escola de Reidy, porém, que o pórtico estrutural assume presença vital na caracterização formal do edifício. Os pilares em forma de V soltam-se dos limites de vedação da construção, assumindo o aspecto de uma ossatura externa que contrasta com o volume encerrado.

Vale destacar, portanto, uma terceira referência não explicitada por Bruand sobre o projeto de Reidy para Assunção: as primeiras obras do arquiteto alemão Mies van der Rohe em solo norte-americano⁸⁷.

Segundo o arquiteto Edson da Cunha Mahfuz, “é muito conhecida e analisada a influência de Le Corbusier sobre a arquitetura brasileira. (...) Já a influência de Mies van der Rohe, o outro grande mestre do século 20, é escassamente mencionada na historiografia da nossa arquitetura”⁸⁸.

Nos primeiros volumes prismáticos e horizontais desenvolvidos por Mies van der Rohe para o *campus* do Instituto Tecnológico de Illinois (*IIT*), a estrutura metálica constituía uma grelha vertical e regular, diferenciando-se dos fechamentos em tijolo e vidro, todos num mesmo alinhamento. A modulação ortogonal, a pureza dos volumes, o ritmo das fachadas, o requinte construtivo (que aparenta uma falsa simplicidade) e a esmerosa execução são características marcantes do Instituto de Química (1945), do *Alumini Memorial Hall* (1945) e da biblioteca e do edifício administrativo (1944). Foi o projeto do *Crown Hall* (1950), a Faculdade de Arquitetura do *IIT*, que trouxe uma contribuição significativa a esse esquema. O desejo de conferir total flexibilidade ao interior fez com que Mies adotasse uma série de quadros metálicos (dois pilares, um de cada lado do volume retangular, unidos por uma viga transversal com 40m de comprimento) que correspondem à ossatura estrutural, externa à caixa fechada horizontal. O espaço entre dois quadros estruturais foi preenchido por módulos verticais de esquadrias e vidro, correspondentes a um submúltiplo do módulo principal (a distância entre dois pilares). Para destacar o quadro estrutural, Mies deslocou sutilmente (para fora) os pilares, em relação ao plano das esquadrias. A total transparência do *Crown Hall* acentua a valorização de sua estrutura externa. Essa fórmula foi repetida pelo arquiteto alemão no projeto do Teatro Nacional de Mannheim (1952, não construído), em que os pórticos metálicos assumiram feição ainda mais industrial, pois as vigas transversais externas (sobre a caixa purista fechada em vidro) passaram a ser treliças metálicas, capazes de vencer um vão de 80m.

Fosse ou não uma real necessidade dos programas do *Crown Hall* ou do Colégio Brasil-Paraguai, a flexibilidade (que logo mais também seria defendida pelos Smithsons como um princípio de projeto

⁸⁶ Vale dizer, contudo, que não se sabe ao certo se Reidy optou pelo concreto aparente logo em 1952, quando realizou o projeto do Colégio Brasil-Paraguai. O mais provável é que essa opção tenha surgido anos mais tarde, no decorrer da obra, que, logo após a armação da ossatura do bloco-escola, foi interrompida por falta de verbas e levou mais de dez anos para ser concluída (o auditório e o ginásio, que se sabia, não foram executados).

⁸⁷ Curiosamente já citadas no item anterior, como um vértice do brutalismo inglês.

⁸⁸ MAHFUZ, Edson da Cunha. “Ordem, estrutura e perfeição no trópico. Mies van der Rohe e a arquitetura paulistana na segunda metade do século XX”, in http://www.vitruvius.com.br/arquitextos/arq057/arq057_02.asp

em Sheffield) acabou conduzindo Reidy a uma solução estrutural muito semelhante à do *Crown Hall*⁸⁹, porém com contribuições próprias que conferiram ao projeto brasileiro uma autenticidade irrefutável: o uso do concreto em lugar do aço miesiano e o criativo desenho do semi-pórtico estrutural, um trapézio invertido, que permitiu a adoção de um pergolado longitudinal de concreto ao longo de toda a fachada norte. Nas fachadas, como já havia feito Mies nos demais edifícios do IIT com exceção do *Crown Hall* (inteiramente envidraçado), Reidy alternou módulos acristalados com módulos fechados. Em alguns desses módulos, o arquiteto usou o mesmo recurso da escola do Pedregulho: tramos de combogó cerâmico com aberturas quadradas. Porém no Colégio, os combogós assemelham-se aos tijolos de Mies, devido ao seu desenho e a sua colocação. Vale chamar atenção ainda para o imenso muro revestido de pedras brutas que contém o piso semi-enterrado do colégio.

Segundo o arquiteto Roberto Conduru⁹⁰, o bloco-escola do Colégio Brasil-Paraguai constituiu o ponto de inflexão na maneira reidyana de trabalhar o diálogo entre estrutura e espaço delimitado. Os elementos portantes não apenas localizam-se externamente em relação ao volume encerrado, mas caracterizam formalmente o edifício.

O mesmo recurso dos pilares em V com a perna externa alongada, compondo um “exoesqueleto” (termo de Edson Mahfuz) que caracteriza formalmente o edifício, voltou a ser utilizado por Reidy no bloco principal do Museu de Arte Moderna do Rio de Janeiro (pág. 86). Projetado no ano seguinte, 1953, o MAM representou mais um passo significativo na direção de sua expressividade construtiva. Em relação ao colégio paraguaio, o museu carioca conta com um esquema estrutural mais arrojado –capaz de acentuar (à semelhança do *Crown Hall*) o contraste entre os pórticos de concreto e o volume encerrado. Sob esse aspecto, pode-se dizer que Reidy aperfeiçoou o esquema do colégio e contribuiu de modo definitivo a um dos temas mais caros à arquitetura moderna brasileira: a caixa fechada, suspensa e horizontal, envolta por um arcabouço estrutural externo.

O arrojo estrutural do MAM também foi desenvolvido em nome da flexibilidade de uso dos espaços internos, nesse caso levada ao extremo, uma vez que o arquiteto conseguiu eximir de pilares todo o primeiro andar do bloco de exposições, atirantando a laje do segundo piso às vigas da cobertura. A solução resultou mais “clássica” que o bloco-escola do Colégio Brasil-Paraguai⁹¹, pois a seção transversal passou a ser de fato um trapézio isósceles e não há interferência de outros elementos estruturais além dos pórticos de concreto. Diferentemente da solução adotada no Pedregulho, no Colégio Brasil-Paraguai ou no Conjunto Marquês de São Vicente, no MAM-RJ os principais programas funcionais (museu, escola e auditório) aparecem unidos, embora ainda seja possível distingui-los como (três) volumes associados. Atitude que pode ser interpretada como uma aproximação inicial de Reidy em direção à contenção miesiana. Vale lembrar que, à época do projeto do MAM, já corria adiantado o debate em torno do *éthos* brutalista na Inglaterra. As formas simples, a contenção, a clareza espacial e a composição de caráter axial da escola de Hunstanton eram celebradas, por alguns críticos, como uma louvável reação às formas fragmentadas e confusas de alguns edifícios do *Festival of Britain*⁹².

⁸⁹ É interessante notar que, em Sheffield, os Smithsons também lançaram mão de um recurso estrutural para proporcionar flexibilidade aos espaços internos, porém raciocinaram de modo inverso. Ao invés de externalizar os elementos estruturais, eles propuseram uma subestrutura de aço interna, capaz de adaptar os espaços aos usos mutantes.

⁹⁰ CONDURU, Roberto. “Tectônica Tropical”, in *Arquitetura Moderna Brasileira*. Phaidon, Londres, 2004.

⁹¹ BRUAND, Yves. *Arquitetura Contemporânea no Brasil*. Perspectiva, São Paulo, 1981. Pág. 239.

⁹² FRAMPTON, Kenneth. *História Crítica da Arquitetura Moderna*. Martins Fontes, São Paulo, 1997. Pág.320; e BANHAM, Reyner. *The New Brutalism – Ethic or Aesthetic?*. The Architectural Press, Londres, 1966. Págs.11 a 15.

Há no MAM outras características que podem remeter às obras de Mies no *IIT* (ou a sua afilhada inglesa, *Hunstanton*): no museu carioca, o traçado modulador de 1m x 1m aparece parcialmente no desenho do piso externo (e suas linhas correspondem aos eixos dos pilares); a composição das fachadas sul e norte apresenta alternância (sem o mesmo dinamismo miesiano) de módulos subdivididos de esquadria e vidro e módulos inteiramente fechados em tijolo maciço (os combogós foram relegados ao bloco-escola) e a distinção entre estrutura e fechamentos é muito clara.

Mas o MAM também deve muito ao estilo de Le Corbusier do pós-guerra. Assim como o Colégio Brasil-Paraguai, a obra do MAM levou muitos anos para ser concluída devido à falta de verbas. Segundo depoimento do arquiteto Flávio Ferreira (que mais tarde se tornaria um dos expoentes da “geração brutalista” carioca e, no início dos anos 1960, estagiou com Reidy no projeto do museu), inicialmente previu-se um revestimento de pastilhas cerâmicas brancas e azuis para os pórticos estruturais. A decisão de deixá-los em concreto foi tomada no decorrer da obra. Não é de todo improvável, portanto, que, mesmo a decisão sobre o uso do tijolo maciço aparente tenha sido posterior ao projeto, suposições que, aliás, estendem-se ao manejo dos materiais no colégio de Assunção⁹³. É evidente que, com o passar dos anos e as obras do MAM em ritmo lento, Reidy decidiu apropriar-se aos poucos de alguns elementos do léxico brutalista corbusiano. No MAM, como na *Unité*, o concreto apresenta a marcação das fôrmas de madeira utilizadas durante a construção (expressão da técnica construtiva e da qualidade “escultórica” do concreto). A cobertura que, segundo a maquete, seria uma laje horizontal, retilínea, de concreto, acabou ganhando perfil arredondado (como em Ronchamp e Chandigarh). Os combogós cerâmicos utilizados na face norte do bloco-escola apresentam colocação “grosseira” que remete à “rusticidade” corbusiana. E por todo o edifício há estranhos elementos de concreto aparente como as calhas protuberantes na empena leste e o cilindros (tubos de exaustão?) na cobertura do bloco-escola.

Enquanto o MAM estava em construção, outras obras de Reidy indicavam a penetração gradual e um tanto desordenada do brutalismo no Brasil.

Em seu próximo projeto a ser executado, a sede do Instituto da Previdência do Estado da Guanabara, 1957 (foto à pág. 88), tratava-se de uma demanda especial dos clientes (no caso, o Estado) que o edifício fosse construído em menos de dois anos. Reidy entendeu que a estrutura metálica seria mais apropriada para a tarefa e elaborou um arcabouço com peças simples de aço, compondo uma espécie de gaiola ortogonal, enorme, nunca antes vista pelos brasileiros. O edifício foi, de fato, a primeira grande obra da arquitetura moderna brasileira a utilizar estrutura metálica. Mas nesse caso Reidy preferiu não exteriorizar a técnica construtiva ou tirar partido estético da malha estrutural. Os pilares e vigas foram revestidos de concreto (uma exigência do Corpo de Bombeiros, à época) e a fachada principal do edifício (voltada para a Presidente Vargas) compõe-se de uma elegante cortina de vidro, exterior aos pilares. Os pilotis cilíndricos de dupla altura revestidos em granito, assim como a própria solução volumétrica do edifício devem-se às normas edículas da avenida (um legado do Plano Agache). Contudo o elemento de maior destaque da composição corresponde ao brise de concreto e alumínio que reveste toda a fachada oeste –a qual, Reidy

⁹³ Em ambos casos, talvez Reidy até quisesse, desde o início, utilizar o concreto aparente, baseando-se na Unidade de Marselha (concluída em 1952), mas temesse pela difícil aceitação do material na América do Sul. É interessante notar que, nos textos de apresentação dos projetos, escritos pelo próprio arquiteto em 1952 e 53, estranhamente, não há nenhuma menção aos materiais de fachada. No caso específico do MAM, a maquete realizada no ano do projeto (cuas fotografias foram amplamente difundidas à época) não apresenta uma representação de caráter mimético dos materiais. Contudo, os materiais utilizados para representar a estrutura e as vedações remetem mais a superfícies lisas que à aspereza do tijolo ou à irregularidade do concreto aparente posteriormente adotados.

acreditava, abrir-se-ia, conforme seu plano urbanístico para aquela área, para uma larga avenida e não para uma rua estreita como hoje. A dinâmica textura adotada por Reidy remete diretamente aos jogos alveolares da torre projetada por Le Corbusier para Argel (1948) ou de seus edifícios na Índia. O brise é composto por peças finas, porém profundas de concreto aparente, que formam uma malha intrincada de retângulos horizontais e verticais de diversas dimensões (alguns preenchidos por persianas de alumínio). Mais um elemento do vocabulário brutalista corbusiano empregado de modo isolado por Reidy, em um projeto essencialmente “estilo internacional”.

Apenas em 1959, quando Reidy projetou sua casa de fim-de-semana em Itaipava (págs. 88 e 89), o arquiteto manipularia de modo mais consciente e íntegro as novas influências que vinha recebendo da linguagem brutalista, então já bastante difundida. A casa retomava o caro tema corbusiano da série de abóbadas de concreto, paredes de tijolo maciço e janelas de canto e de madeira (recentemente retrabalhado pelo mestre suíço nas casas Jaoul, em Paris). A própria escolha do tema pode ser interpretada como mais uma “homenagem” de Reidy ao mestre, uma vez que a primeira obra de Le Corbusier a explorá-lo (o tema e não Reidy) foi também sua “casa de fim-de-semana” (assim denominada pelo próprio em sua *Oeuvre Complète*), construída em 1935, em *Boulogne-sur-Seine*. Mas Reidy soube tratá-lo de maneira muito própria e original. Le Corbusier, tanto em sua casa de fim de semana quanto nos outros projetos similares (La Sainte-Baume, Roq e Rob, Lake Constance, casa Sarabhai e casas Jaoul), dispensava os pilotis e assentava o volume principal diretamente sobre o solo; as abóbadas de concreto apoiavam-se sobre paredes portantes de tijolo maciço, não havia pilares, e o clima geral tendia sempre à rusticidade.

Reidy, mesmo trabalhando em ambiente “campestre”, preferiu elevar sua pequena casa sobre pilotis de concreto. Esses pilotis, juntamente com as vigas, a laje nervurada e as abóbadas de concreto aparente compõem uma espécie de enquadramento portante que contém a caixa de tijolo maciço de base quadrada (10m x 10m), onde se desenvolve praticamente todo o programa da casa. Ou seja, assim como no MAM, há um arcabouço estrutural externo responsável pela caracterização formal do edifício (mais leve e menos expressivo, porém); as paredes de tijolo não recebem carga, e o contraste entre conteúdo e forma é evidente. Outra diferença fundamental entre a casa de Reidy e os projetos correlatos de Le Corbusier está na tendência à “rusticidade”. Embora Reidy tenha utilizado os mesmo materiais básicos: concreto e tijolo, e ainda paredes e piso de pedra maciça no térreo, sua casa resulta bem menos rude que a casa Sarabhai ou as casas Jaoul, por exemplo. A esmerosa colocação dos tijolos (no interior há inclusive uma parede composta por um jogo geométrico entre tijolos perpendicularmente entremeados); a possibilidade de se apreciar o volume, independente da estrutura; o emprego de mobiliário moderno; a ausência de elementos de concreto aparente no interior; a preocupação com detalhes construtivos (como a faixa curva de vidro entre as abóbadas e o tijolo) e a rígida e explícita subordinação da planta e das fachadas ao traçado regulador ortogonal conferem à casa (apesar da dominância de cheios sobre vazios) uma atmosfera mais lúcida, menos “cavernosa” ou “primitiva” que a das casas corbusianas do período.

A casa de fim-de-semana de Reidy representou um marco importante para a formação do brutalismo carioca (e brasileiro). Até então já se notava o emprego de um ou outro código brutalista de maneira isolada (sobretudo na obra do próprio Reidy). O MAM foi “brutalizando-se” aos poucos, no decorrer da longa obra (o bloco de exposições só foi inaugurado após a morte de Reidy, em 1964), mas sua formação original é de caráter fundamentalmente “moderno brasileiro”. Da casa de Itaipava pode-se dizer que foi concebida e desenvolvida sob a sintaxe brutalista. E, há que se notar, apresenta uma maneira própria de manejar esses elementos sintáticos. Ao impregnar um tema corbusiano de

caracteres próprios da vertente anglo-saxã da linguagem brutalista (leia-se Kahn / Smithsons / Stirling), Reidy deu uma pista do que estava por vir nas próximas décadas.

Em suas últimas obras realizadas, projetadas no início dos anos 1960 –o fórum de Piracicaba, SP (pág. 90) e os equipamentos para o Parque do Flamengo (pág. 91)– Reidy manteve-se coerente à senda da valorização de atributos construtivos da arquitetura, por ele trilhada desde o Colégio Brasil-Paraguai. Em planta, as formas tornaram-se definitivamente elementares (quadrados, círculos, retângulos) e a forte presença do traçado regulador persistiu, mas a relação entre elementos estruturais e volume encerrado, tão cara a Reidy, foi tratada de modo distinto.

Reafirmando seu modo próprio de trabalhar a linguagem brutalista, o arquiteto escolheu para o fórum de Piracicaba um novo tema corbusiano: o brise estrutural externo de concreto aparente (partido de alguns edifícios do suíço na Índia). Porém, Reidy insistiu em certa diferenciação (bem mais sutil que no MAM ou em sua casa de fim-de-semana) entre o volume encerrado (uma caixa de tijolos maciços e vidro) e o arcabouço externo, cuja conformação enfatiza a regularidade do volume global, um paralelepípedo, levemente destacado do solo, e torna-o bem mais leve que o arcabouço do MAM ou do Colégio Brasil-Paraguai. O refinamento construtivo, a adoção do mármore branco para as áreas de circulação e a luz generosa do interior (graças aos contínuos *sheds* transversais) conferem ao edifício novamente uma atmosfera lúcida, nada rude ou “rústica”.

Nos equipamentos que projetou para o parque –as passarelas que o conectam com a cidade, com destaque para a Pulo Bittencourt, em frente ao MAM; o coreto; a pista de dança e os dois pavilhões de recreação– é possível notar uma nuance formalista em prol de certa liberdade plástica, embasada em distintas possibilidades técnicas do manejo do concreto armado, material praticamente exclusivo de todas as obras.

No Pavilhão em frente à rua Ferreira Viana, Reidy decidiu revisitar o tema das abóbadas de concreto seriadas, atribuindo-lhe alguns caprichos desnecessários (cuja relação não cabe aqui). A série de quatro abóbadas apoia-se sobre paredes portantes não de tijolo, mas de concreto maciço. Essas paredes são curvas e transversais em relação às abóbadas, que, nesse caso, têm desenho invertido, ou seja, apresentam-se de cabeça para baixo. O volume encerrado apoia-se sobre uma plataforma de concreto retangular, elevada cerca de um metro do solo e acessada por três escadas também de concreto. O absoluto domínio do concreto, a ausência de uma estrutura convencional de pilares e vigas e a curvatura das abóbadas e das paredes portantes insinuam uma nova tendência na maneira reidyana de trabalhar a relação entre elementos estruturais e volumes encerrados: uma certa fusão entre estrutura, fechamento e forma.

Essa tendência –já perceptível em seu projeto de uma igreja para a cidade de São Paulo (1960, não executado, pág. 92)– foi explorada de modo bem mais engenhoso (e menos caprichoso e plástico) em seu outro pavilhão para o parque do Flamengo: o pavilhão do morro da Viúva, um edifício de planta circular, apoiado diretamente sobre o solo e composto por cascas finas de concreto que lhe conferem, ao mesmo tempo, estrutura, forma e fechamento.

Esses últimos projetos de Reidy (sobretudo os pavilhões, a igreja e a passarela Paulo Bittencourt) compõem-se de diferentes peças de concreto com formas pouco convencionais (tendendo à plasticidade), que, uma vez associadas, constituem a estrutura do edifício e conformam tanto seu aspecto externo quanto os espaços internos.

Observa-se aí certa influência do novo estilo que Oscar Niemeyer vinha aplicando a suas obras de Brasília (pág. 92), levado ao extremo no edifício da catedral, projetado em 1958, ano de sua famosa “autocrítica”, que teria grande repercussão nos meios arquitetônicos nacionais e internacionais.

Provavelmente abalado pelas constantes críticas dirigidas à sua obra em meados da década de 1950 e por sua primeira viagem à Europa, Niemeyer decidiu rever alguns pontos importantes de sua arquitetura. Em 1958, quando projetava os edifícios da nova capital, ele publicou um texto intitulado “Depoimento” na revista *Módulo*, afirmando ter iniciado em seu trabalho profissional uma nova etapa.

O arquiteto admitia ter se descuidado [em algumas de suas obras anteriores] de certos problemas e admitia ter adotado uma tendência excessiva para a originalidade. “Isso prejudicou em alguns casos a simplicidade das construções e o sentido de lógica e economia que muitas reclamavam”. Mais adiante ele afirmava: “Nesse sentido, passaram a me interessar as soluções compactas, simples e geométricas; os problemas de hierarquia e de caráter arquitetônico; as conveniências de unidade e harmonia entre os edifícios e, ainda, que estes não mais se expressem por seus elementos secundários, mas pela própria estrutura devidamente integrada na concepção plástica original. Dentro do mesmo objetivo passei a evitar as soluções recortadas ou compostas de muitos elementos, difíceis de se conterem numa forma pura e definida; os paramentos inclinados e as formas livres que, desfigurados pela incompreensão e inépcia de alguns, se transformaram muitas vezes em exibição ridícula de sistemas e tipos diferentes. E tudo isso procurando não cair num falso purismo, num formulário monótono de tendência industrial, consciente das imensas possibilidades do concreto armado e atento a que essa nova posição não se transforme em barreira intransponível, mas, pelo contrário, enseje livremente idéias e inovações”.⁹⁴

Aos olhos da jovem geração esse discurso de Niemeyer pareceu pouco convincente⁹⁵. As formas haviam se tornado mais simples, é verdade, mas os elementos estruturais utilizados para caracterizar formalmente os edifícios apresentavam ainda (aos olhos dos jovens) um viés exageradamente plástico.⁹⁶ Pior, logo a própria função portante desses “elementos estruturais” foi contestada, quando se descobriu a existência, internamente, de espessas colunas por trás do pano de vidro e da graciosa colunata externa do Alvorada. Tampouco havia nas obras de Brasília a preocupação referente à expressão dos materiais construtivos. Embora o pórtico do Itamaraty tenha sido deixado em concreto, a maioria dos edifícios públicos da capital apresenta revestimento de mármore branco (Palácio do Planalto, Supremo Tribunal Federal, Congresso etc.) ou de cerâmica (as empenas laterais dos ministérios)⁹⁷.

⁹⁴ Revista *Módulo* n.9, fevereiro de 1958. Págs.4 e 5.

⁹⁵ Ver sobre esse tema o depoimento de Marcello Fragelli em *Arquitetura Brasileira após Brasília / Depoimentos*. Edição do IAB-RJ. Pág.309.

⁹⁶ Sobre esse aspecto, vale a reprodução de um trecho da entrevista que Lelé concedeu a Marcelo Ferraz e Roberto Pinho, em 1999: “O Oscar sempre foi muito apegado ao uso que ele deu ao concreto armado, a liberdade total, um pouco na linha de Le Corbusier. Naquela época havia um forte movimento na arquitetura, através da proposta de Mies van der Rohe nos prédios que tinha feito, como o Seagram's Building, de utilizar uma outra tecnologia, um outro material, o aço, que conduzia a soluções arquitetônicas muito diferentes. Os arquitetos assumiram um pouco aquela tecnologia em uma tentativa de criar, no concreto armado, as formas de Mies van der Rohe. Isso levou o Oscar a ficar muito irritado. No período da Universidade [de Brasília, início dos anos 1960], Oscar foi muito combatido pelos seguidores de Mies van der Rohe, por causa da liberdade como qual propunha usar o concreto. Era um equívoco daquela gente, porque, afinal de contas, Mies van der Rohe propunha fazer uma arquitetura com aço e não com concreto. Isso criou muita polêmica na época”. A entrevista está publicada em FERRAZ, Marcelo Carvalho (coordenador). *João Filgueiras Lima – Lelé*. Editorial Blau, Lisboa, 2000.

⁹⁷ O Palácio do Itamaraty contudo só foi projetado em 1960 e sua construção levou 10 anos. As colunas da catedral, que por muitos anos haviam permanecido em concreto, no início da década de 1970, por determinação de Niemeyer, foram pintadas de branco.

Em seus últimos trabalhos (os dois pavilhões, a igreja não construída para São Paulo e a passarela Paulo Bittencourt), ao aproximar-se novamente de Niemeyer, Reidy buscava imprimir à sua maneira peculiar de manipular a sintaxe brutalista um outro componente, “brasileiro / plástico”, que poderia ter resultado numa vertente assaz interessante para a arquitetura nacional. Essa tendência infelizmente não chegou a ser plenamente desenvolvida pelo arquiteto, dada sua morte prematura, aos 55 anos, em 1964. E tampouco foi essa última guinada de Reidy que marcou a geração de arquitetos cariocas atuante nas décadas de 1960 e 70⁹⁸, mas sim as referências imagéticas e certos princípios de projeto presentes no conjunto de sua obra da década de 1950.

Contudo, para a jovem geração, Reidy não constituía a única alternativa a Niemeyer. Outro arquiteto do Rio de Janeiro, mais jovem, começava a despontar como uma nova liderança do movimento moderno brasileiro e alguns de seus projetos dos anos 1950 seriam fundamentais para a formação da vertente brutalista carioca. Era Sérgio Bernardes.

“Aqui no Rio de Janeiro, na escola, o arquiteto, digamos assim, mais copiado, era o Sérgio Bernardes (...). Mas não o Sérgio Bernardes da fase modernista. O Sérgio Bernardes entremeia essas duas gerações. Ele tinha uma série de casas modernistas, ganhou aquele prêmio de arquiteto jovem da Bienal. Mas o impacto foi a construção da casa dele na Avenida Niemeyer. Ele descobriu aquela telha, fez paredes maciças (...)”, disse entrevista realizada especialmente para este estudo o arquiteto Flávio Ferreira, à época estudante da FNA.

No texto “Tectônica Tropical”⁹⁹, ao referir-se a Bernardes, o crítico Roberto Conduru afirma: “(...) o que distinguiu o trabalho de Bernardes foi sua abordagem tecnológica, gerando (...) sistemas portantes arrojados e formas simples (...)”.

Ora “abordagem tecnológica”, “sistemas portantes arrojados” e “formas simples”, essa é uma combinação de fatores que remete novamente à pouco analisada influência de Mies van der Rohe sobre a arquitetura brasileira. No caso específico de Bernardes, uma característica fundamental das obras de Mies realizadas no Meio-Oeste americano (campus do IIT) foi rapidamente apropriada: a utilização do aço estrutural, que não constituía praxe entre os arquitetos brasileiros.

Teria sido a falta de cimento no mercado carioca, em 1950, dada a construção do estádio do Maracanã, a razão que impeliu Bernardes a utilizar o aço na estrutura da casa de Lotta Macedo Soares¹⁰⁰ (fotos às págs. 93 e 94), construída em Petrópolis (região serrana do Rio de Janeiro). Não é de todo improvável que ele tenha recorrido a pesquisas sobre a recente obra de Mies (campus do IIT), sabidamente um grande conhecedor do tema. O que parecia um problema foi transformado pela versatilidade de Bernardes em solução¹⁰¹. Assim como o mestre alemão, o jovem arquiteto carioca – numa atitude arrojada de projeto, em se tratando de uma “casa de fim-de-semana” – decidiu expor a técnica construtiva, mas conseguiu explorar suas qualidades plásticas por

⁹⁸ A propósito, vale dizer que quatro arquitetos bastante atuantes no Rio nas décadas de 1960 e 70 trabalharam com Reidy. Francisco Bolonha e Flávio Marinho Rego tiveram-no como chefe no Departamento de Habitação Popular e no Departamento de Urbanismo da Prefeitura do Distrito Federal. Luiz Paulo Conde e Flávio Ferreira foram seus estagiários no projeto do Museu de Arte Moderna do Rio de Janeiro.

⁹⁹ CONDURU, Roberto. “Tectônica Tropical”, in *Arquitetura Moderna Brasileira*. Phaidon, Londres, 2004. Pág.

¹⁰⁰ O arquiteto Flávio Ferreira declarou em entrevista concedida para este estudo: “É interessante a casa da Lotta, porque houve dois eventos na Serra que são importantes, ambos durante uma falta de cimento. Uma é o hotel, do Lucio Costa, que foi construído no tempo da guerra; e a casa da Lotta que foi produzida durante a construção do Maracanã. Quando o Maracanã estava sendo construído, o esforço de fazê-lo para a Copa acabou com o cimento todo. Então ele fez aquela casa de estrutura metálica, (...) com aquele teto de alumínio”.

¹⁰¹ É interessante traçar um paralelo com o que já foi dito sobre a Unidade de Marselha na página 18, que, projetada inicialmente em aço, acabou sendo realizada em concreto devido à falta daquele material no mercado europeu.

um viés diferente, menos sóbrio e mais “gracioso”. O sistema de delgados pilares (de variadas seções) e vigas com expressão industrial (dado seu “treliçamento” em vergalhão) confere ritmo, leveza e clareza à construção. A expressão industrial é reforçada pela fina cobertura corrugada de alumínio, igualmente aparente, que atribui à casa um ar de “grande galpão”. Porém, o embasamento de pedra bruta, a presença de paredes (algumas portantes) na mesma pedra ou em tijolo maciço (sem revestimento), o piso de pedras não polidas e a adoção do sapé sobre a cobertura de alumínio fazem um instigante contraponto, conferindo firmeza, “rusticidade” e solidez à casa. A planta fluida, de caráter centrífugo, corresponde à associação ortogonal de diversos blocos funcionais que giram em torno de um bloco central, constituído pela circulação. Os blocos assentam-se em três níveis distintos em função da topografia do terreno. Não há pilotis, a relação com a natureza é direta, porém “civilizada”. A modulação, embora diluída pela dispersão dos blocos ortogonais e pela adoção de algumas paredes portantes (em pedra), aparece no ritmo conferido pelo jogo de pilares e vigas e na paginação das esquadrias das salas.

Em recente artigo¹⁰², a arquiteta Ana Luiza Nobre escreveu: “(...) no limite, é possível, por decomposição, apreender todo o processo de construção da casa –seja por meio das suas articulações, seja por meio dos materiais aqui e ali empregados. Logo se percebe, por exemplo, que pedra, tijolo, vidro, palha, ferro e alumínio equivalem-se em termos de importância, sem se misturar ou se esconder. Isso porque, livres das relações hierárquicas prescritas pela arquitetura clássica, os materiais aqui são pensados na sua relação com a estrutura e em respeito à sua própria natureza (veja-se o tijolo empregado nos vedos do corpo em balanço, por exemplo, em relação à pedra usada no corpo assentado diretamente sobre o terreno). Nessa tentativa de conferir inteligibilidade ao processo construtivo como um todo pode-se entrever uma aproximação do ‘New Brutalism’, tal qual definido na Inglaterra pouco antes pela Escola de Hunstanton (1949-54) de Peter e Alison Smithson”.

O projeto da casa de Lotta valeu a Bernardes o prêmio especial para jovens arquitetos (com até 35 anos de idade) na Segunda Bienal de São Paulo, concedido por um júri internacional, presidido por Walter Gropius, e recebido das mãos do presidente Getúlio Vargas.

A preocupação do arquiteto, no sentido de tornar compreensível o processo construtivo, logo reapareceria de modo ainda mais explícito, como permitia o programa, no pavilhão que ele projetou em 1953 para a Companhia Siderúrgica Nacional (CSN), por ocasião da exposição nacional comemorativa do Quarto Centenário de São Paulo, realizada no parque do Ibirapuera (pág. 95)¹⁰³.

Deixar a estrutura de aço aparente, nesse caso, era quase uma obrigação, pois se tratava do material produzido pela CSN, mas Bernardes foi muito além. Se na casa de Lotta ele já havia conseguido explorar o potencial plástico da estrutura metálica, passando ao largo da sobriedade e do preciosismo de Mies van der Rohe, no pavilhão do Ibirapuera ele o fez de modo desprendido e até eloquente. De partida, o arquiteto sugeriu que o pavilhão fosse erguido sobre o canal que alimenta o lago do Ibirapuera, transformando-o em passagem obrigatória para quem quisesse percorrer todo o circuito da exposição. Provavelmente inspirado pelo *Pavillon des Temps Nouveau* (Le Corbusier, Paris, 1937), Bernardes optou pelo claro contraste entre estrutura (continente) e caixa encerrada (conteúdo). A adoção do ‘exoesqueleto’ garantia-lhe a desejada fluidez para o espaço

¹⁰² NOBRE, Ana Luiza. “Flor rara e banalíssima. Residência Lota de Macedo Soares, por Sergio Bernardes”, in <http://www.vitruvius.com.br/ac/ac015/ac015.asp>

¹⁰³ Sobre o Pavilhão da CSN ver: BRUAND, Yves. **Arquitetura Contemporânea no Brasil**. Perspectiva, São Paulo, 1980. Pág.261.

interno, composto por um arranjo de planos ortogonais à moda miesiana. À parte a ousada composição formal do pavilhão e seu arrojo técnico, destaca-se seu caráter didático/construtivo de tom industrial. Possivelmente incentivado pela condição de provisoriedade do empreendimento e pela necessidade de uma construção rápida, Bernardes concebeu o edifício quase como se fosse um “jogo de montar” (aliás, desmontado logo após o término da mostra): o arcabouço externo correspondia a uma engenhosa associação de diferentes peças metálicas (entre elas as duas pontes arqueadas que garantiam acesso ao pavilhão e permitiam o atravessamento do canal), a caixa fechada compunha-se de uma série de painéis de compensado naval e vidro, e a fina cobertura em forma de catenária era de lona tensionada, estruturada por cabos de aço que a fixavam ao arcabouço metálico. Não havia revestimentos, tudo estava à mostra, cada material era perceptível e correspondia, grosso modo, a uma função construtiva distinta. Uma obra cheia de “senso econômico”, uma “assemblagem” industrial.

Em 1957 Bernardes projetou o Pavilhão de São Cristóvão, no Rio de Janeiro, destinado a acolher grandes eventos expositivos (pág. 96). Dessa vez, o arquiteto provavelmente tomou como modelo o Pavilhão de Exposições da Carolina do Norte, projetado em 1953 pelo jovem norte-americano Mathew Novicki¹⁰⁴, em que o desejo de conferir total flexibilidade ao grande *hall* havia sido manipulado de forma original. O esquema de planta elíptica formada por dois arcos (tanto em planta quanto em corte) idênticos de concreto, que se apoiam no chão nas extremidades do eixo maior da elipse e alcançam seus pontos mais altos nas extremidades do eixo menor, foi transformado pelo brasileiro em um ondulado anel contínuo, periférico, de concreto aparente, em que se fixavam os cabos de aço tensionados, responsáveis pela sustentação da cobertura de chapas metálicas (que infelizmente não suportou o vão a que foi submetida e desabou durante uma tempestade, meses após a inauguração do pavilhão). Os vazios entre a armação vertical de concreto aparente, que no caso americano haviam sido preenchidos por finas placas metálicas, no caso brasileiro correspondem a espessas paredes de tijolos cerâmicos. Em São Cristóvão, Bernardes foi capaz de associar ao seu espírito didático/construtivo (que ele vinha desenvolvendo desde a casa de Lotta) o esquema da estrutura de concreto aparente de seção ortogonal alinhada ao fechamento de tijolos maciços. Dissociado do dinamismo formal próprio de Bernardes, esse esquema se tornaria muito caro aos arquitetos cariocas da geração seguinte.

No pavilhão brasileiro da Exposição Internacional de Bruxelas¹⁰⁵, projetado em 1958, Bernardes retomou a matriz corbusiana do *Pavillon des Temps Nouveau* e aprofundou suas pesquisas de caráter didático/construtivo tão próprias a esse tipo de programa. O pavilhão levou o primeiro prêmio de arquitetura da exposição, a despeito de sua localização pouco favorável (num canto, aos fundos do parque), o que elevou definitivamente Bernardes ao “primeiro time” da arquitetura moderna brasileira. Contudo, presta-se mais aos objetivos deste estudo comentar outras duas obras de Bernardes realizadas nos anos seguintes em solo carioca sobre um programa arquitetônico mais comum: habitação.

O condomínio Casa Alta (pág. 96), projetado em 1959, em uma encosta do morro do Pasmado, em Botafogo, pode ser considerado simbólico no processo de formação do brutalismo carioca nem tanto por suas características estilísticas (ele aproxima-se do conjunto de torres de Mies van der Rohe na Lake Shore Drive de Chicago), mas pelo fato de calcar-se tão fortemente no conceito da flexibilidade (tão caro aos Smithsons e a Stirling), atitude inédita em um projeto residencial de grande porte no

¹⁰⁴ *Architecture Aujourd'hui* n. 47 / abril de 1953 – Pág.33.

¹⁰⁵ Sobre o Pavilhão de Bruxelas ver texto do arquiteto Paul Meurs na seção arqtextos do site www.vitruvius.br. Texto 34 / dez 2000.

Brasil. Para conseguir seus objetivos, Bernardes lançou mão de caros recursos estruturais. As paredes-vigas alocadas nos limites dos apartamentos livram de pilares todas as unidades e o sistema de lajes duplas possibilita inclusive a mobilidade dos serviços (embora diminua consideravelmente o pé-direito dos apartamentos, uma vez que a construtora não quis reduzir o número de unidades e o gabarito total estava limitado pelas regras urbanísticas do bairro). Uma malha ortogonal abstrata rege a organização espacial. Essa malha ganha corpo sobretudo nos alçados, compostos por uma série de módulos de esquadria, todos iguais, que podem receber maior ou menor superfície envidraçada, conforme o arranjo interno da planta. Entre os módulos de esquadria (de aproximadamente um metro de largura) há um montante largo (de cerca de 15 centímetros) capaz de absorver a articulação de uma parede interna, sem prejuízos ao esquema geral de fachada.

O condomínio Casa Alta marcou época na arquitetura carioca. Os engenhosos procedimentos adotados por Bernardes para lidar com o conceito da flexibilidade de ocupação raramente se repetiriam em projetos habitacionais na cidade do Rio, mas e a geração seguinte não o esqueceria e encontraria outros modos (mais econômicos, menos inventivos e menos eficientes) de manipulá-lo.

Contudo, o projeto habitacional de Sérgio Bernardes decisivo para os rumos da arquitetura carioca pós-Brasília foi a casa que projetou em 1959/60 para si e sua família sobre um promontório rochoso lançado ao mar, na avenida Niemeyer, entre o Leblon e São Conrado (pág. 97). Bernardes explorou novamente o enfoque tectônico, relacionando-o à expressão dos materiais, à distribuição funcional e às características do sítio.

A casa constitui-se de dois pavimentos que se relacionam de maneira interessante. Ao nível da entrada avista-se apenas o piso superior, um paralelepípedo, cuja estrutura de madeira compõe uma espécie de gaiola ortogonal, perceptível por dentro e por fora. Nos alçados, estrutura e vedação estão num mesmo plano. Entre cada dois pilares (de seção quadrada), submódulos de esquadrias de madeira repetem-se em série. O telhado plano de fibrocimento apoia-se sobre caibros de madeira visíveis a partir do exterior, cujo ritmo acompanha a submodulação das fachadas (1,20m x 1,20m). Nos dois lados maiores do retângulo, os beirais são muito largos, conformando “varandas” totalmente abertas. Internamente as poucas paredes são de tijolo maciço (sem revestimento) e combogó cerâmico, o piso é de pedra e há uma laje tipo volterrana (vigotas de concreto pré-moldadas e tijolo “baiano”), deixada aparente, que faz as vezes de forro e garante o necessário isolamento térmico. A “caixa” do piso superior apoia-se diretamente sobre um platô do terreno (artificialmente regularizado) e abriga o *hall*, salas, escritório e cozinha. Apenas um dos lados menores desse volume retangular, onde está a cozinha, não corresponde ao esquema do alçado geometricamente subdividido, mas sim a uma parede portante de pedra maciça que vem do piso inferior e insinuava o contraste que o visitante estava prestes a experimentar.

Do *hall* uma ampla escada ladeada por uma jardineira interna dá acesso ao piso inferior onde há uma outra sala com varanda que se abre para piscina e divide em duas partes a zona íntima: uma abriga os quartos dos filhos e a outra, a suíte do casal. Um estreito corredor dá acesso à parte de serviços (quartos de empregados, lavanderia etc.), conectada à cozinha por uma segunda escada. O piso inferior, embora mantenha sua regularidade formal, parece englobar o platô do promontório que serve como pátio de acesso, no andar de cima. As paredes internas são de tijolo maciço aparente e as externas (levemente inclinadas para trás e muito espessas) são todas de pedra bruta (algumas maciças e outras revestidas), o que indica a intenção do arquiteto de dissimular uma continuidade

entre terreno rochoso e volume encerrado construído, constituindo uma espécie de solo artificial para o piso superior. As janelas dos quartos correspondem a aberturas quadradas, encimadas por vergas de pedra maciça, nas “muralhas” inclinadas. Sobre o eixo de cada verga, uma calha protuberante (de concreto?) indica a drenagem dos amplos aterraçados panorâmicos do piso superior.

Não resta dúvida sobre a intenção de Bernardes de diferenciar os dois pisos, associando as idéias de intimidade e aconchego familiar ao aspecto fechado, reservado, escuro e cavernoso do piso inferior, e vinculando às atividades de convívio social o ambiente claro, geométrico, transparente e aberto do andar de cima. Há, portanto um contraste entre luz e escuridão, entre céu e terra. O ‘pavilhão’ de cima é fortemente caracterizado por suas qualidades tectônicas: pode ser interpretado como uma adaptação brasileira, bem menos pura, das “assemblagens industriais” miesianas (com estrutura e esquadrias seriadas de madeira em lugar do aço e amplos beirais que comprometem a contenção volumétrica, porém protegem os alçados do sol). Já o piso inferior corresponde a uma simulação de uma construção primitiva de cantaria bruta (uma fortaleza). Mas nem tudo é discórdia: ambos os pavimentos são marcados pela espacialidade ortogonal e, em ambos, a maioria dos materiais foi deixada aparente, em seu estado natural. A propósito, são materiais que remetem diretamente à natureza: pedra, tijolo, cerâmica, madeira. À parte o vidro e o fibrocimento do telhado (que não por acaso caracterizam o piso de cima, “semi-industrial”, e não a fortificação de baixo), não há outros materiais aparentes sintéticos. E são todos materiais rugosos, ásperos. Não há nenhuma parede externa revestida com massa fina e pintada de branco, por exemplo.

Grosso modo, sobrepostos esses dois pisos, é como se o terreno rochoso houvesse influenciado diretamente a concepção do primeiro –uma falsa gruta, ortogonal, à beira mar, um abrigo– e este, por sua vez, houvesse contaminado com sua “rusticidade” o pavilhão superior.

O interesse maior está, logicamente, no híbrido piso superior. Novamente Bernardes tomou emprestados alguns elementos sintáticos que Mies costumava utilizar –rígida modulação ortogonal, espaço interno fluido de composição planar, submodulação dos alçados, estrutura ortogonal aparente, inteligibilidade do processo construtivo etc.– e reinterpretou-os, atribuindo-lhes um novo significado, em detrimento da frieza, do preciosismo, da perfeição, da sobriedade e do rigor do mestre alemão, e em prol do despojamento, da naturalidade, da espontaneidade e da simplicidade brasileiras.

Para Bruand, é muita coincidência o fato de a casa ter sido concebida meses depois da visita de Bruno Zevi ao país¹⁰⁶, então o maior paladino da “arquitetura orgânica” (numa época em que estava muito em voga a teoria que dividia em duas linhas a arquitetura moderna: orgânica e racionalista). Zevi, assim como seu conterrâneo Rogers alguns anos antes, fez duras críticas às obras de Niemeyer, sobretudo aos novos edifícios de Brasília, que tiveram ampla repercussão na imprensa nacional¹⁰⁷. Chamar a casa de Bernardes de “orgânica” (como salienta o próprio Bruand) seria um absurdo. Face à irregularidade natural do terreno rochoso ao redor, a ortogonalidade dos volumes, a horizontalidade do platô de acesso (e a continuidade de nível entre este e o ‘pavilhão’ superior),

¹⁰⁶ Ver, sobre esse aspecto, a análise de Yves Bruand sobre a casa de Bernardes in **Arquitetura Contemporânea no Brasil**, pág.290.

¹⁰⁷ Em Brasília, Zevi foi ciceroneado pelo arquiteto Ítalo Campofiorito que, em entrevista concedida em julho de 2005 ao autor deste trabalho, declarou: “Fui eu que levei o Zevi para ver a Praça dos Três Poderes em 59. O Corbusier eu estava só babando, ele podia falar. O Zevi eu achava um pouco impicante, mas ele era comunista. Ele chegou na praça dos Três Poderes e deu um berro, porque, para ele, uma porção de prédios de mármore branco é Mussolini. Se você for italiano, da idade dele (...) o parlatório, quando ele viu o parlatório, ele disse: ‘aquilo é para fazer discurso?’. Ele pensou no Mussolini falando para a massa”.

assim como o perfeito nivelamento do amplo piso inferior (que se “apoia” diretamente sobre o terreno) indicam que a área foi bastante trabalhada antes de receber o objeto arquitetônico.

Mas não deixa de ser sugestiva a interpretação de Bruand, segundo a qual Bernardes, dez anos mais jovem que Niemeyer, estava atento às críticas externas e à busca de novos caminhos, face à suposta esterilidade do “*Brazilian style*”.

Sob esse enfoque, torna-se interessante traçar uma breve comparação entre a casa de Bernardes e a casa das Canoas, projetada por Niemeyer alguns anos antes, também como residência própria. Ambas apresentam muitas características comuns: a inversão vertical do modo tradicional de se tratar o programa residencial (salas em cima e quartos em baixo); a dissociação, em planta e em forma, entre os dois pavimentos; e a própria solução final, que valoriza a clareza e a transparência do piso superior sobre uma base sólida, fechada e intimista. Contudo, na Casa das Canoas, o ‘pavilhão’ do piso superior é sinuoso, escultórico, “não-multiplicável”¹⁰⁸ e heterogêneo (apesar do predomínio do vidro, o estar abriga-se num recôndito escuro); há maior presença de materiais sintéticos (os vidros curvos da cozinha, o pilar metálico sob o balanço da laje de cobertura e as esquadrias de ferro e de alumínio) e de revestimentos (os lambris de madeira que cobriam paredes internas e externas e o reboco fino com tinta branca ou verde que reveste as paredes); e não se nota nenhuma intenção de tornar claro o processo construtivo. Na casa de Bernardes, a solução parece oposta: o ‘pavilhão’ ortogonal constitui praticamente uma aula, bastante didática, de construção simples; há poucos revestimentos e os materiais são quase todos “naturais”. Embora mais “rústica”, a casa de Bernardes é bem mais suntuosa (infinitamente maior e mais aristocrática), menos “orgânica” (a Casa das Canoas tira partido da pedra encontrada no terreno e adapta-se mais naturalmente à sua topografia) e, sob esse aspecto, menos “honesto” (pois visa a uma dissimulação com o sítio, claramente evitada em Canoas).

A comparação é interessante, pois salienta uma apropriação peculiar e pessoal de Bernardes da arquitetura de inclinação brutalista que ele introduzia no Rio de Janeiro e que influenciaria fortemente a produção futura. Aliás, pelo menos dois arquitetos mais jovens, importantes personagens do panorama arquitetônico carioca das décadas de 1960 e 1970, trabalharam em seu escritório depois de formados: Marcos Konder Netto e Marcos de Vasconcellos.

A linguagem brutalista teve uma penetração gradual no Rio de Janeiro, foi introduzida aos poucos, de modo intuitivo e não muito consciente, nem teoricamente elaborado, sobretudo por meio de algumas obras de Reidy e Bernardes da década de 1950. No caso de Reidy percebe-se uma trilha mais consistente e evolutiva, em direção à expressividade estrutural, calcada em seu profundo conhecimento sobre a estática do concreto armado e no crescente emprego desse material em seus edifícios. Já Bernardes parece ter provado, no mesmo período, diversas tendências, sem tomar um caminho progressivo claro. Contudo a valorização dos atributos construtivos da arquitetura é uma característica comum a ambos.

Diferentemente do modernismo, não houve uma obra-chave (como o MEC), projetada em conjunto com um grande mestre estrangeiro, que serviria de matriz lingüística aos jovens arquitetos. Talvez o edifício que mais tenha se aproximado desse papel tenha sido o MAM, devido a sua importância cultural e seu destaque na paisagem da cidade. Aliás, o fato de ter se “brutalizado” aos poucos

¹⁰⁸ Crítica que Walter Gropius teria feito à Casa das Canoas, em sua visita ao Brasil, em 1953, segundo o próprio Niemeyer.

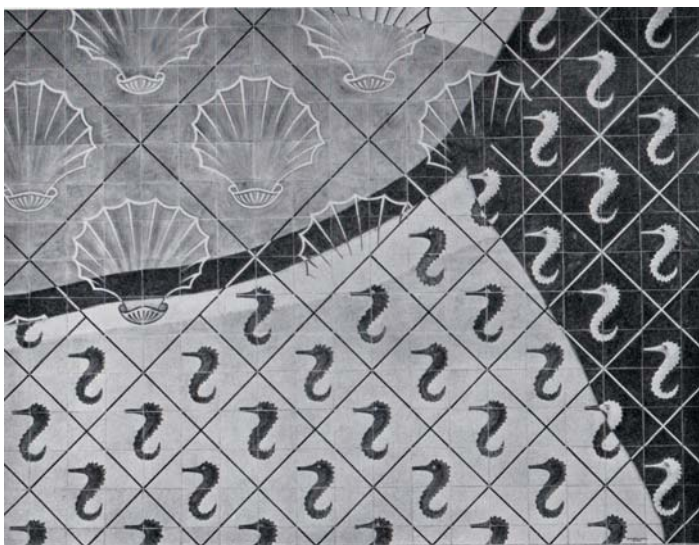
(como já foi observado anteriormente) não deixa de ser representativo do processo de percepção da nova linguagem no Rio de Janeiro.

De qualquer forma, essas obras soltas de Reidy e Bernardes trouxeram à tona as duas questões centrais do brutalismo: a expressão dos materiais construtivos, de suas correspondentes técnicas e sua relação com a forma; e a “franqueza tectônica” dos edifícios.

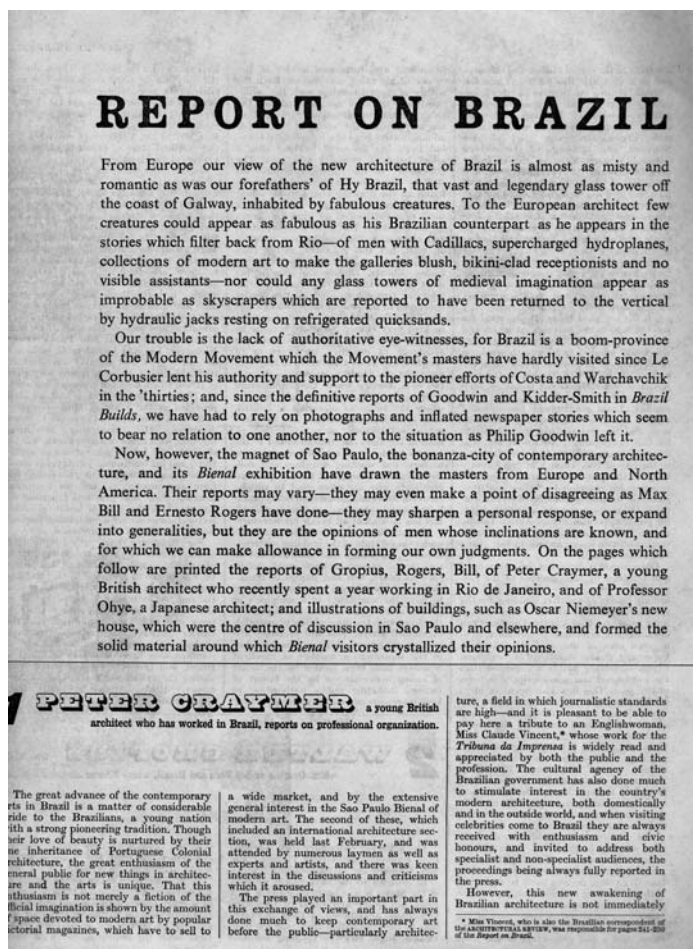
Reidy utilizou em duas importantes obras do período (o MAM e a casa de Itaipava) a combinação concreto e tijolo, bem mais comum nas obras da vertente anglo-saxã que nas obras de Le Corbusier. Embora tenha lançado mão da mesma técnica de Le Corbusier no manejo do concreto (fôrmas constituídas por tábuas de madeira pregadas umas às outras), Reidy não quis explorar ao extremo nem a composição heterogênea do material nem a rudeza da técnica. As marcas das fôrmas estão presentes, como exposição do processo construtivo, e também compõem um “desenho” sobre as superfícies, porém o concreto é menos irregular e áspero que o de Marselha ou o das casas Jaoul, por exemplo. E, em Reidy, restringia-se (nessas duas obras em questão) aos elementos estruturais. A conformação geral do volume, portanto, era um misto entre os arcabouços salientes e expressivos e volumes encerrados regulares e puros de tijolo (com destaque para os primeiros, dada sua expressividade). O tijolo foi empregado à maneira anglo-saxã e não como nas casas Jaoul, isto é, sua colocação era correta e regular (com exceção dos combogós do bloco-escola do MAM, onde a massa aparente entre as peças denota certo “descuido”). Quanto ao didatismo construtivo, embora a distinção entre elementos portantes e fechamentos fosse clara, a estrutura não tinha um aspecto de “montagem”. Reidy seguiu praticando o engastamento entre pilares, vigas e lajes de concreto armado, comum na fase anterior da arquitetura brasileira. Uma técnica perfeitamente justa, mas, que acabava promovendo uma espécie de “fusão” entre os elementos estruturais, tornando o processo construtivo menos compreensível. A “franqueza tectônica” de suas obras não tende tanto à “rusticidade” corbusiana, mas mais a uma “franqueza técnica e construtiva” como aquela de Yale, por exemplo.

Bernardes manipulou uma gama maior de materiais construtivos: aço, tijolo, pedra, alvenaria convencional, madeira, alumínio etc., vinculando-os a uma determinada função tectônica. O concreto aparente teve caráter excepcional em sua obra. O arquiteto procurava não apenas expor o processo construtivo, mas, em alguns edifícios, transformou-o numa espécie de declaração, enfatizando a perceptibilidade dos componentes tectônicos e de suas associações. Diferentemente de Reidy, Bernardes não se importaria, vez por outra, de revestir superfícies com um determinado material fazendo com que adquirissem feição “construtiva”, ou, ao contrário, de “tirar o peso”, com a ajuda de determinado revestimento, de certos elementos portantes. Como provou diversas tendências sem tomar um caminho progressivo claro, a “franqueza tectônica” de seus edifícios também varia. Ora tende a uma rusticidade, não à corbusiana, mas à brasileira; ora tende à uma franqueza mais técnica como a das obras de Reidy do mesmo período.

Vale dizer ainda que ambos empregaram largamente o binômio modulação ortogonal/flexibilidade (sendo que Bernardes utilizou-o inclusivamente em um programa de habitação coletiva, o Casa Alta). Como resultado, alguns alçados expressam-se pela aplicação de elementos seriados, responsáveis pela vedação (as esquadrias do MAM e do Colégio Brasil-Paraguai, os painéis de compensado naval do pavilhão do Ibirapuera, ou os módulos de fechamento do Casa Alta ou da casa de Bernardes no Vidigal). A adaptação da arquitetura aos processos industriais vigentes seria um tema recorrente na década de 1960.

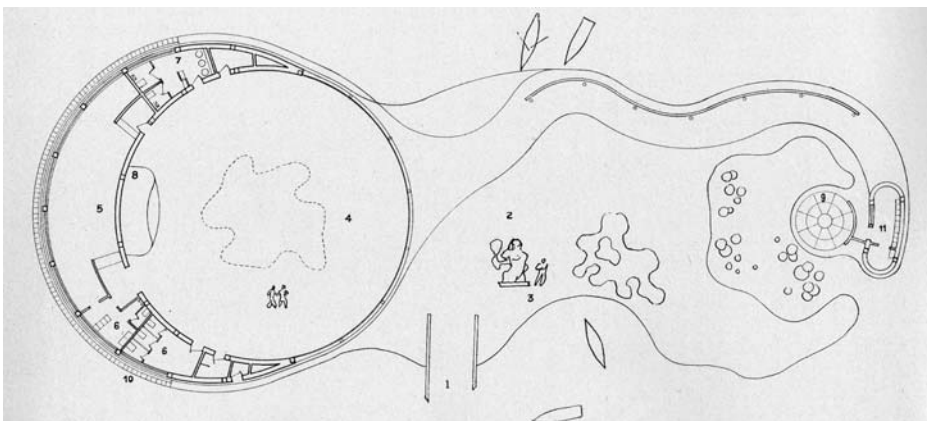
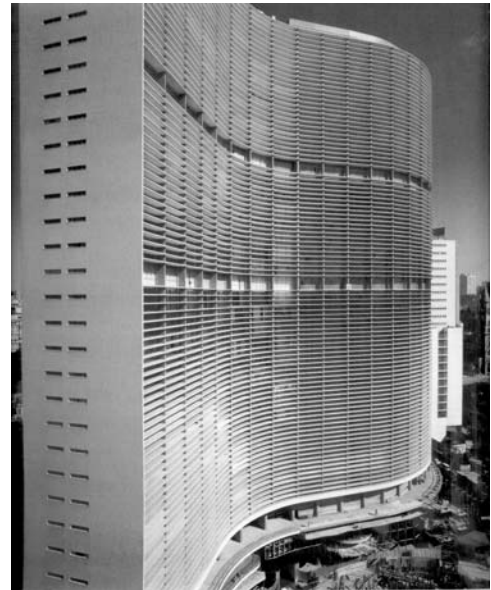


Duas obras-chave do período áureo da moderna arquitetura brasileira criticadas pelo suíço Max Bill. O Ministério de Educação (Lucio Costa, Oscar Niemeyer, Affonso Eduardo Reidy, Carlos Leão e Ernani Vasconcelos, sob consultoria de Le Corbusier, 1936) e a igreja da Pampulha (Oscar Niemeyer, 1942). Ao lado, detalhe do painel de azulejos do MES desenhado por Portinari, outro motivo da 'polêmica'.



Primeira página da reportagem especial da inglesa *The Architectural Review* sobre arquitetura moderna brasileira (1954), e, abaixo, vista da Casa das Canoas (Oscar Niemeyer, 1953), visitada por Gropius, Rogers, Aalto e Zevi (entre outros) na década de 1950.



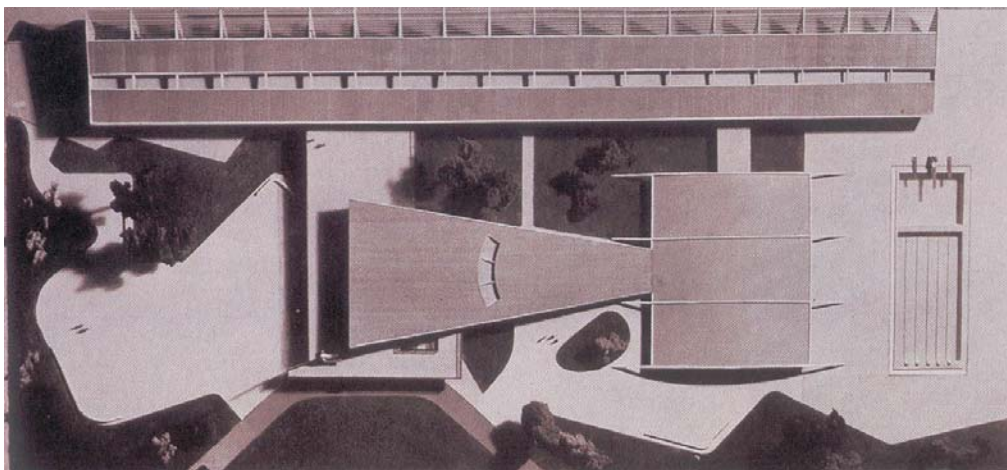


Alguns exemplos das 'formas livres' de Niemeyer, elaboradas nos anos 1940 e 50: a sede do Banco Boavista (Rio, 1946), o edifício Copan (São Paulo, 1951), o edifício Niemeyer (Belo Horizonte, 1950), a marquise do Ibirapuera (São Paulo, 1952) e a planta da Casa de Baile, na Pampulha (Belo Horizonte, 1942). O traço 'solto' do arquiteto tornou-se motivo de polêmica na crítica internacional, na década de 1950.

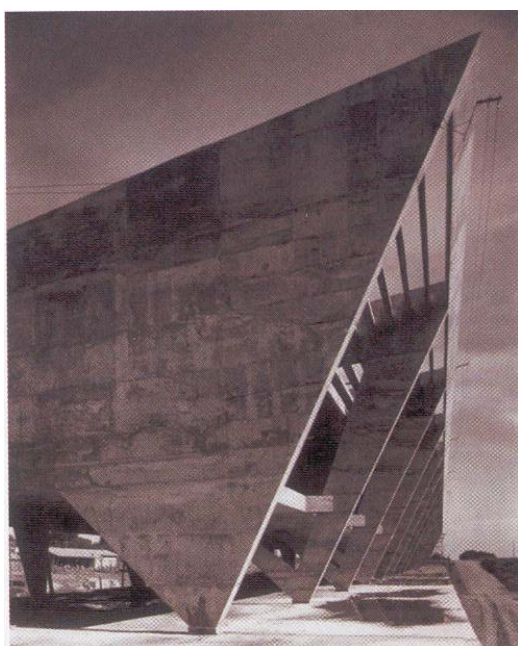


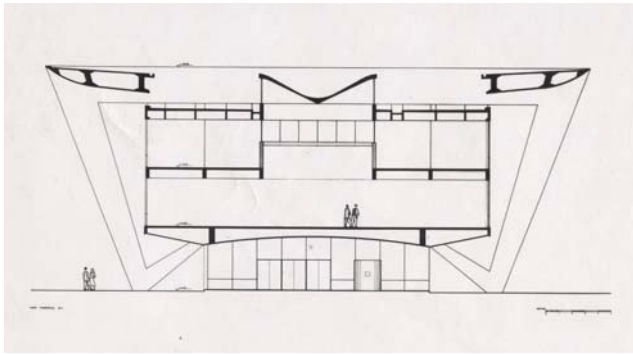
Conjunto do Pedregulho (Affonso Eduardo Reidy, 1948): vista aérea e vistas das fachadas dos blocos residenciais.





Colégio Brasil-Paraguai, Affonso Eduardo Reidy, 1951, Assunção. A foto da maquete mostra o bloco principal (escola) ligado ao conjunto do auditório/ginásio por uma marquise/passarela. Apenas o bloco-escola (acima) foi executado. Notar, na imagem abaixo, o pergolado contínuo de concreto que protege as salas de aula e a ligação estrutural entre a laje intermediária e a 'perna' externa dos pilares em V (eliminada no MAM).





Museu de Arte Moderna do Rio de Janeiro, Affonso Eduardo Reidy, 1953: corte longitudinal, fotografias da obra e o bloco-escola após inauguração.





Acima, interior e fachada do Crown Hall, Mies van der Rohe, Illinois, 1950. Abaixo, vista do bloco de exposições do MAM-RJ e do hotel de Niemeyer em Diamantina, 1951.



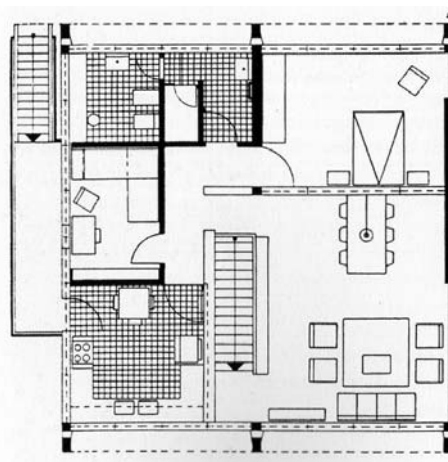
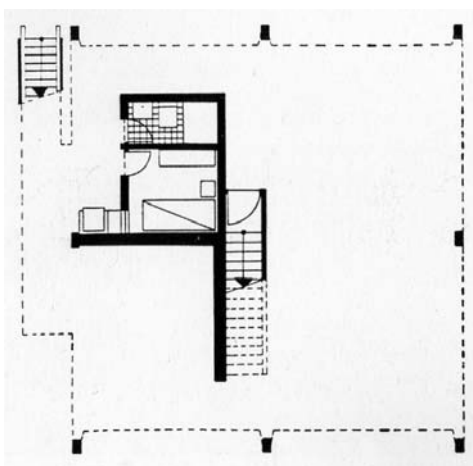


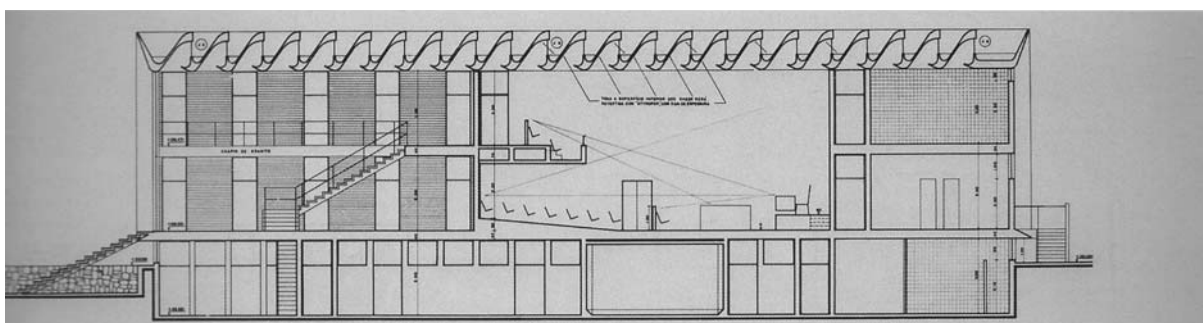
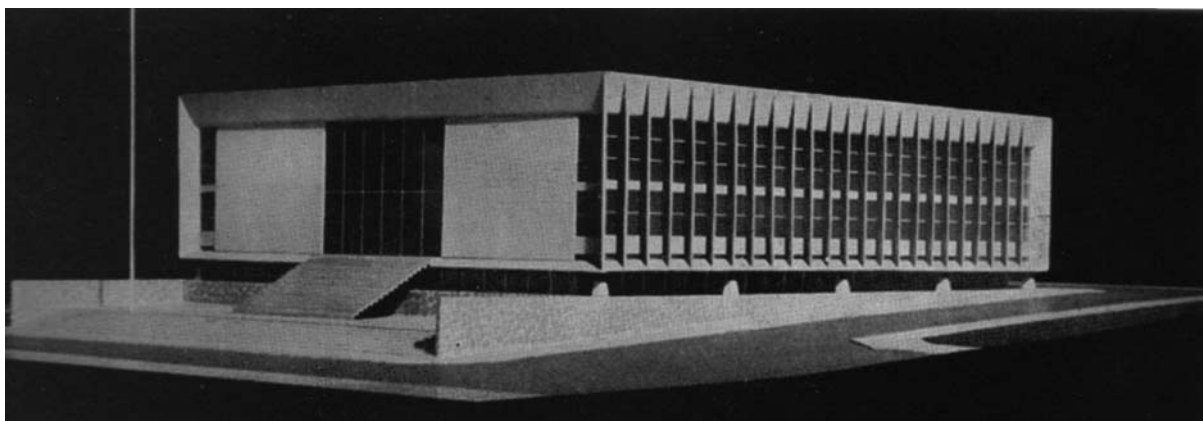
Ao lado, elevação noroeste da sede do Iperj, com brises de concreto, 'soltos' da fachada (Affonso Eduardo Reidy, 1957). Abaixo, vista da casa de fim-de-semana do arquiteto em Itaipava (1959).





Casa de fim-de-semana em Itaipava: Notar a estrutura 'solta' de concreto, a laje nervurada aparente que dita a compartimentação interna, o embasamento de pedra 'rolada' maciça e os arcos de vidro entre as abóbadas da cobertura e a 'caixa' de tijolo



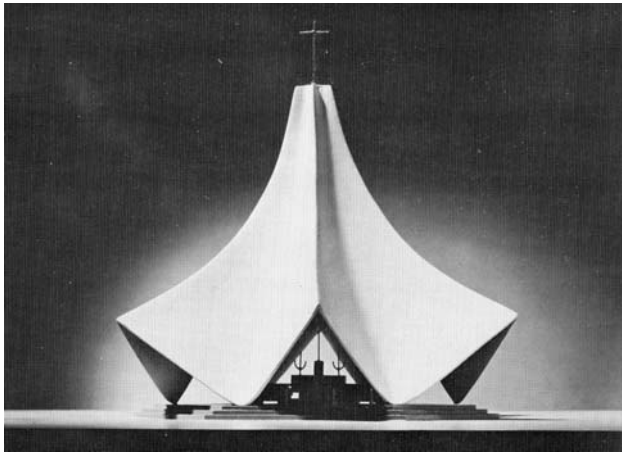


Fotos da maquete e corte do Fórum de Piracicaba, projeto de Reidy (1960). Notar, nos alçados, o brise estrutural de concreto aparente.

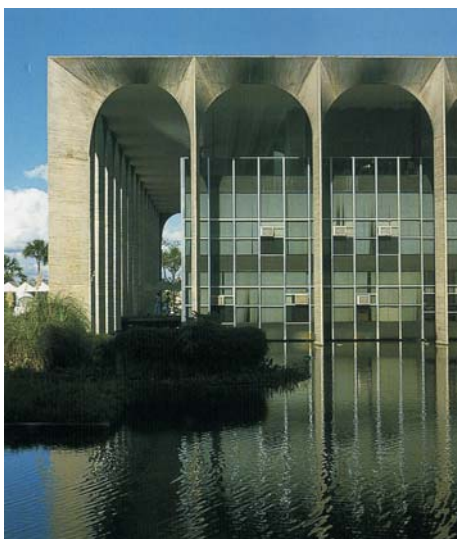


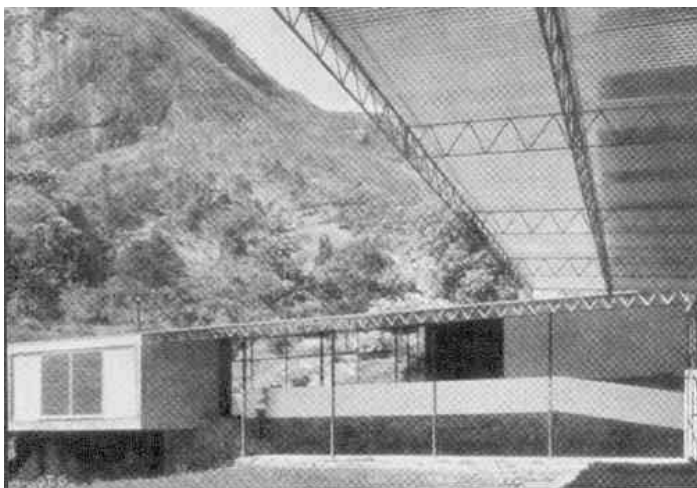
Dois pavilhões de recreação projetados por Reidy para o parque do Flamengo, em 1962. O de cima localiza-se em frente à rua Ferreira Viana e o de baixo, adjacente ao morro da Viúva. Nas duas obras, o concreto é o material dominante, quase exclusivo. O arquiteto realizou uma espécie de 'fusão' entre estrutura, forma e fechamento.



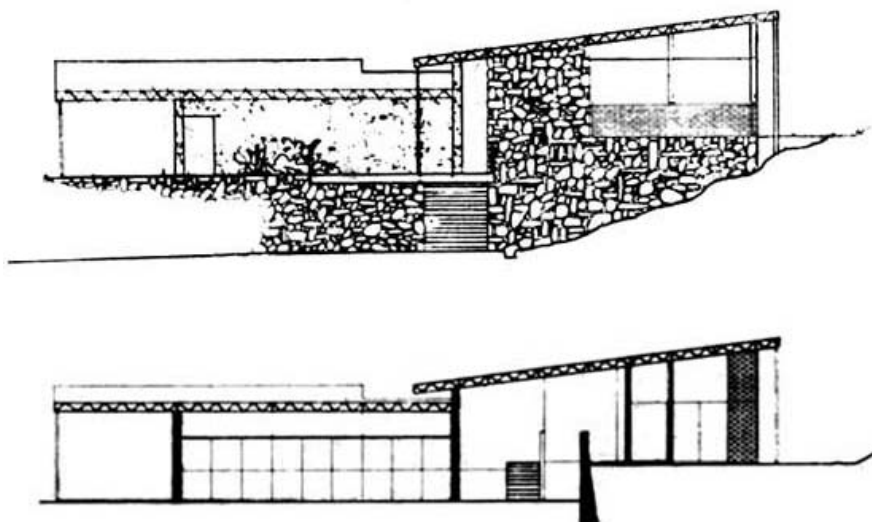


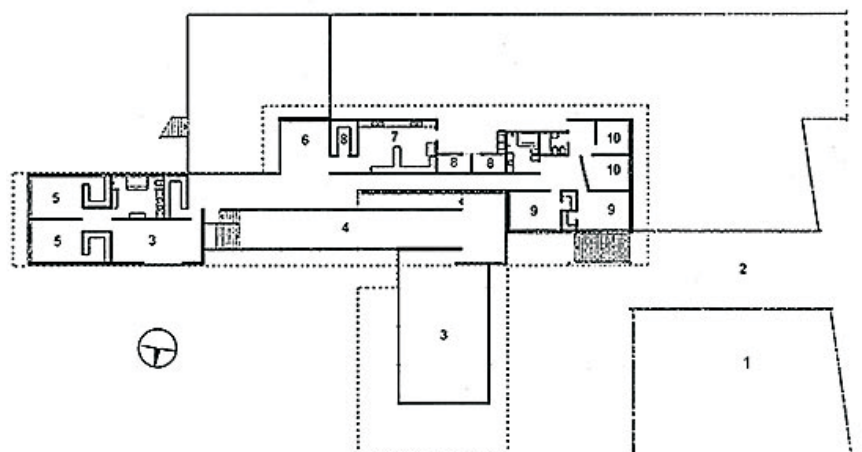
A capela projetada por Reidy para a capital paulista (não executada) e a catedral de Brasília (Oscar Niemeyer, 1957). Abaixo, duas obras 'polêmicas' de Niemeyer em Brasília. O Itamaraty, com fachadas iguais nos quatro lados e lajes armadas em uma direção, e o Palácio do Alvorada com sua colunata externa interrompida.





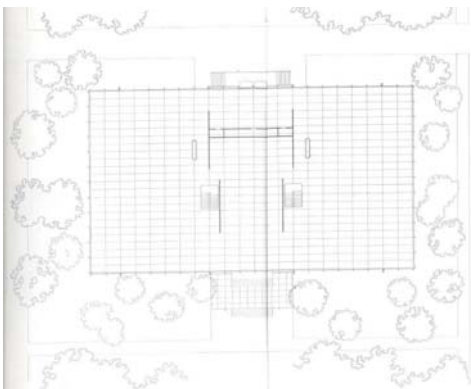
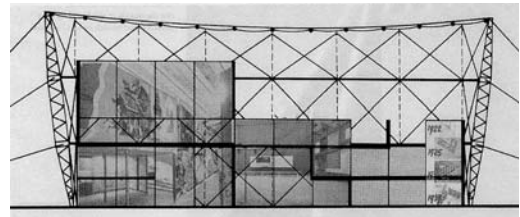
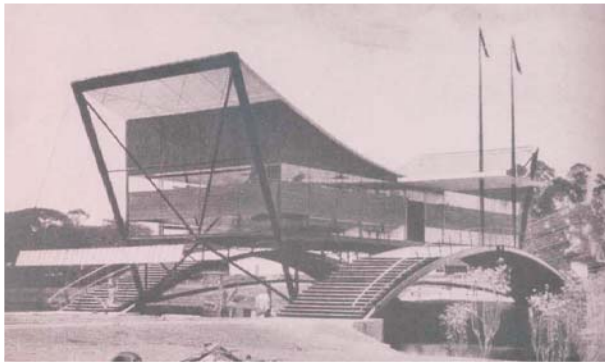
Vistas e cortes da residência Lotta Macedo Soares, Petrópolis, 1951, projetada por Sérgio Bernardes. Notar a presença ortogonal da estrutura metálica em vergalhões e a cobertura de alumínio corrugado, sem fôrro.



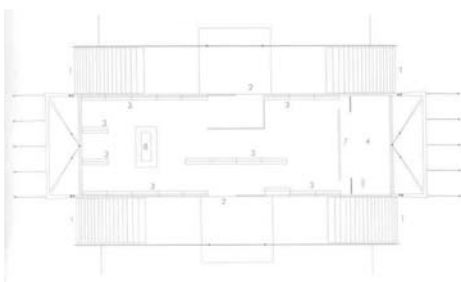


Residência Lotta Macedo Soares:
detalhe da estrutura metálica,
planta do nível principal e vistas.
Notar, nos ambientes internos, a
presença da pedra rústica e do
tijolo sem revestimento. Piso de
lajotão cerâmico.





Ao alto, vistas externas do Pavilhão da CSN no Ibirapuera (Sérgio Bernardes, 1953) e um croqui do *Pavillon des Temps Nouveaux*, de Le Corbusier (1937). Ao lado, as plantas do *Crown Hall* (Mies van der Rohe, 1950) e do Pavilhão do Ibirapuera.

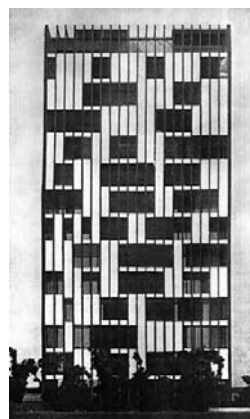
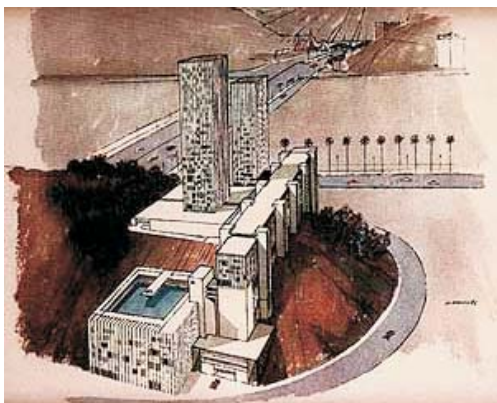


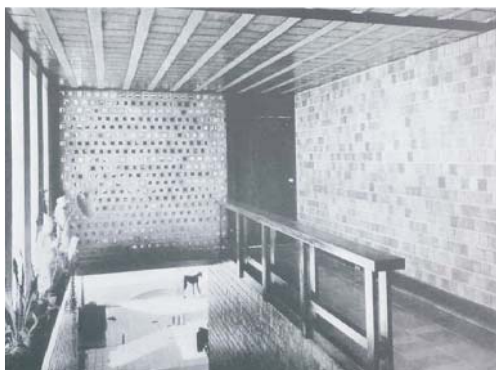
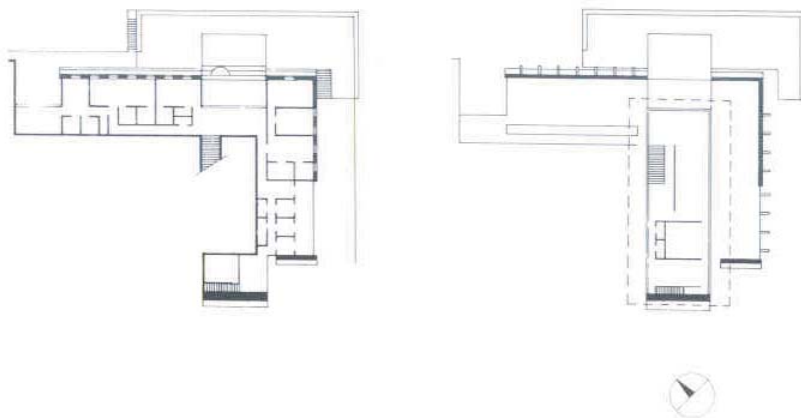


O Pavilhão de São Cristóvão (Sérgio Bernardes, 1957) ainda com a cobertura e o pavilhão de Mathew Novicki, na Carolina do Norte (1953).

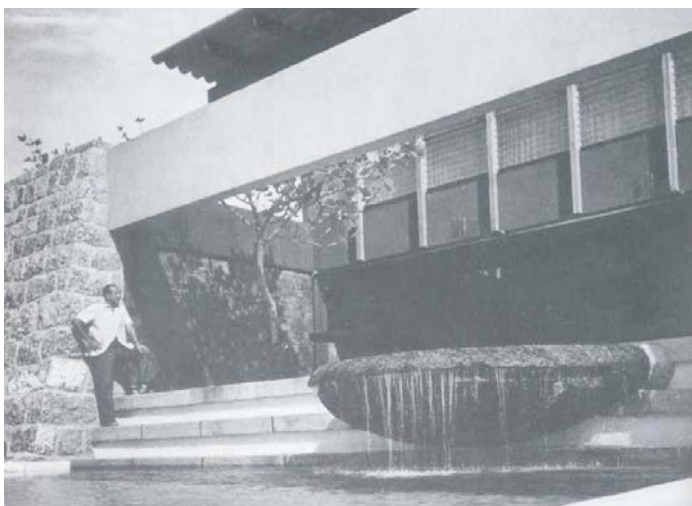


Perspectivas, vista da entrada e desenho da fachada do condomínio residencial Casa Alta, Sérgio Bernardes, 1959. Notar, nos desenhos, a alternância entre painéis fechados e acristalados, representando a idéia de flexibilidade que constituiu o *leitmotiv* do projeto.





Ao alto, plantas (pavimento inferior e superior) da residência do arquiteto Sérgio Bernardes na avenida Niemeyer (1960). Abaixo, imagens diversas da casa. Notar a laje "volterrana" sem forro no *hall* de entrada, a estrutura ortogonal de madeira no piso superior e o avanço do telhado plano de fibrocimento.



2.2 A ‘verdade’ racionalista e os ‘estilos’ cariocas

racionalismo s.m. (1858 cf. MS6) (...) **2** ARQ doutrina artística segundo a qual a beleza de um objeto ou edifício resulta de uma justa aplicação ao uso a que se destinam **3** FIL qualquer doutrina que privilegia a *razão* como meio de conhecimento e explicação da realidade **3.1** FIL conjunto de teorias filosóficas (*eleatismo, platonismo, cartesianismo* etc.) fundamentadas na suposição de que a investigação da verdade, conduzida pelo pensamento puro, ultrapassa em grande medida os dados imediatos oferecidos pelos sentidos e pela experiência - p.opos. a *empirismo* **3.2** FIL toda doutrina (o *hegelianismo*, p.ex.) que considera o intelecto humano capaz de atingir a plenitude da verdade objetiva, já que a realidade estaria organizada segundo leis, recorrências e subdivisões equivalentes e semelhantes à organização do pensamento cognitivo - p.opos. a *ceticismo* (...) ¹⁰⁹

razão s.f. (sXIII cf. Fich IVPM) **1** faculdade de raciocinar, de aprender, de compreender, de ponderar, de julgar; a inteligência [*o homem tem uso da r.*] **2** raciocínio que conduz à indução ou dedução de algo [*através da r., aprendemos certas relações obscuras*] (...) **7** a lei moral; justiça [*juízo fundado na r.*] (...) **13** FIL no *cartesianismo*, faculdade caracterizada por seu poder de discernimento entre o verdadeiro e o falso, ou o bem e o mal; bom senso (...) ¹¹⁰

Ao final dos anos 1950, como foi visto na seção anterior, a influência do brutalismo sobre a arquitetura carioca já podia ser percebida em projetos isolados, sobretudo de Sérgio Bernardes e Affonso Eduardo Reidy. Também foi observado que a penetração de princípios relacionados ao brutalismo ocorreu durante um período de intenso debate crítico sobre a arquitetura moderna nacional e, principalmente, sobre a obra de seu mais significativo representante, Oscar Niemeyer.

As críticas de Max Bill, Ernesto Rogers e Bruno Zevi, entre outros, apontavam para as supostas tendências à gratuidade formal (de viés plástico e curvilíneo), ao “amor ao inútil”, ao “decorativismo”, à excessiva monumentalidade e à ausência de rigor construtivo, espírito coletivo e sentido social da arquitetura moderna brasileira. E a polêmica não cessara após a visita de Bruno Zevi, em 1959. No início de 1961, o influente editor-chefe de *The Architectural Review*, Nikolaus Pevsner, publicou um artigo¹¹¹ no jornal do *Royal Institute of British Architects*, indicando o conjunto da Pampulha e os edifícios de “alguns jovens arquitetos brasileiros” como responsáveis pelo retorno do historicismo ao panorama da arquitetura mundial. Ao referir-se à obra de Niemeyer e à de outros “formalistas”, Pevsner afirmou que se tratava de “uma volta à auto-expressão, à forma antes da função, à arquitetura pela própria arquitetura, ao apelo da fantasia” e identificou uma tendência por ele denominada de “antirracionalismo pós-moderno”¹¹².

Nesse mesmo ano, por iniciativa de Marcos Konder Netto (então presidente do Instituto de Arquitetos do Brasil / Departamento Guanabara), Maurício Roberto (diretor do IAB-GB) e Alfredo Britto (secretário), foi criada a premiação anual de arquitetura do órgão, vigente até os dias atuais.

¹⁰⁹ HOUAISS, Antônio e VILLAR, Mauro de Salles. *Dicionário Houaiss da Língua Portuguesa*. Objetiva, Rio de Janeiro, 2001. Pág.2373.

¹¹⁰ Idem. Pág.2389.

¹¹¹ “Modern Architecture and the Historian or the Return to Historicism”, in *RIBA Journal*, vol. 68, abril de 1961. Pág. 230. O artigo foi reeditado em português sob o título “A Arquitetura na Grã-Bretanha de Hoje” in *Arquitetura*, IAB-GB, n.16, outubro de 1963. Pág. 23.

¹¹² A crítica de Pevsner sugere que a forma não poderia deixar de ser vista como um ponto fundamental para a caracterização de uma obra como “moderna”. Para alguns críticos do Movimento Moderno, o abandono das formas regulares ou “funcionais” significava a negligência do próprio ideário moderno.

Uma breve análise dos sucintos pareceres do júri sobre alguns projetos premiados na década de 1960 indica quais eram os critérios valorizados à época: sobre a residência Sérgio Fracalanza, de Arthur Lício Pontual e Carlos João Juppá (fotos na págs. 129 e 130), os jurados escreveram: “A simplicidade e a clareza da solução, os agradáveis espaços conseguidos e o uso adequado dos materiais, [sic] conferem à essa residência uma harmoniosa unidade e beleza”; sobre a residência que Marcos de Vasconcellos projetou para si próprio em 1964 (pág. 128): “Pela solução simples e a sempre elegante utilização dos materiais”; sobre a residência em Paracambi, projetada por Flávio Marinho Rêgo em 1966 (pág. 128): “O projeto apresenta solução plástica funcional, de bom nível, com utilização racional dos materiais disponíveis e correta implantação no terreno”; sobre o edifício comercial em projetado por Arthur Lício e Davino Pontual com Arlindo Facioli: “É um prédio simples, modulado e construtivo. Uma boa obra de arquitetura”; e sobre as escolas que Luiz Paulo Conde e Jayme Hazan desenvolveram para a Fundação Otávio Mangabeira (pág. 114): “Ressalta a comissão julgadora, que a solução adotada pelos arquitetos Hazan e Conde é, indiscutivelmente, a que melhor atende à realidade brasileira, quer do ponto de vista de economia de sua execução, da maior versatilidade na implantação dos terrenos e pelo emprego de materiais de uso corrente em qualquer parte do país”.

À parte alguns projetos premiados de autoria de Paulo Casé (que demorou a “aderir” à prática brutalista, mantendo-se apegado a “princípios formalistas” nos primeiros anos de sua carreira), a grande maioria dos demais pareceres dos anos 1960 destacava como qualidades a simplicidade, a modulação, os atributos construtivos, a economia, a versatilidade e, sobretudo, **o uso adequado e racional dos materiais**. Não havia nenhuma menção à simetria, à proporção, ao equilíbrio, à forma, ou a um eventual jogo de cores ou de luz e sombra.

Não havia dúvida que uma profunda mudança estava em curso. Uma mudança que buscava rever a inclinação “formalista”, apontada pela crítica internacional como hegemônica, durante a primeira fase do modernismo brasileiro.

A nova geração de arquitetos cariocas não apenas comandava o principal órgão representativo da classe no Rio de Janeiro, como angariava quase todos os prêmios por ele distribuídos. Os projetos premiados eram publicados na revista *Arquitetura* (editada pelo próprio IAB-GB) e ganhavam repercussão considerável. Arquitetos premiados logo no início da década de 1960, como Luiz Paulo Conde e Arthur Lício Pontual, não haviam completado ainda 30 anos de idade. Mesmo arquitetos mais velhos, que já possuíam uma prática consolidada, vinculada à primeira fase do modernismo, como Henrique Mindlin, Paulo Antunes Ribeiro e Francisco Bologna, deixavam transparecer em seus projetos recentes uma sensibilidade para com os “novos valores” arquitetônicos em voga.¹¹³

Na mesma revista *Arquitetura* travava-se um dinâmico debate crítico sobre a adequação da arquitetura moderna brasileira à realidade socioeconômica do país. Os artigos escritos pelos jovens arquitetos tratavam da inserção da profissão em uma sociedade cada vez mais industrializada, do papel do arquiteto em um contexto de crescente mecanização da construção e da visível disparidade

¹¹³ Casualmente, Oscar Niemeyer e Lucio Costa pouco participaram desse processo de transformação. Ambos estavam bastante envolvidos com projetos em Brasília e pouco ou nada construíram no Rio de Janeiro, no final da década de 1950 e início da década de 1960. Após o golpe de 1964, as atividades profissionais de Niemeyer foram cerceadas pelo regime militar e Lucio Costa se dedicaria cada vez mais ao SPHAN. Jorge Moreira dedicava-se quase exclusivamente aos edifícios da Cidade Universitária e, após o acidente automobilístico de 1962, diminuiu sensivelmente sua prática projetual; Reidy, embora tenha introduzido os códigos brutalistas no Rio de Janeiro, morreu em 1964 e deixou órfã de um grande mestre a jovem geração (que tampouco recebeu doutrinas teóricas).

entre o grau de desenvolvimento da construção civil brasileira em comparação com o de países mais avançados. Os exemplos a seguir indicam a tônica dominante do discurso da época:

“Só a ação maciça dos arquitetos, como desenhistas industriais, na produção dos produtos [sic] e técnicas para a construção e equipamentos, poderá dar ao produto industrial a característica de uma colaboração profissional, compensando a ação direta do antigo artesão arquiteto na obra”, escreveu Flávio Marinho Rêgo, arquiteto e professor de Composição de Arquitetura na Faculdade de Arquitetura da Universidade Federal do Rio de Janeiro, em 1963.¹¹⁴

“Estou convencido de que uma obra de arquitetura será poderosa, poética criativa, íntegra e singular à medida que for justa para com seu país de origem. (...) O Brasil é pobre e ignorante. O nosso esforço [dos arquitetos] deverá ser (...) alertar [o país] para o desencaminhamento proveniente da vizinhança da arquitetura fantasiosa e opulenta que estamos importando de países milionários e procurando aclimatá-la, com artimanhas líricas. (...) Esta casa é uma tentativa neste sentido, muito pequena, mas bem sucedida. O resultado não terá sido apenas uma contribuição elegante à paisagem, mas, acima de tudo, uma obra de custo baixo, coerente com um país cujo [sic] maior salário mínimo é de 30 dólares”, escreveu Marcos de Vasconcellos sobre sua casa premiada no Jardim Botânico, em 1966.¹¹⁵

Ou ainda: “Acreditamos que, mesmo dentro do subdesenvolvimento, existam faixas livres de restrições onde a atuação seja plena e sem conotações limitativas. (...) Pode-se, a nosso ver, fazer uma arquitetura culturalmente madura mesmo que material e tecnicamente se identifique com a subdesenvolvida. É nessa faixa de atualização cultural, embora sem o total desenvolvimento material da época, que devemos atuar e procurar fazer obra de criação”, Flávio Marinho Rêgo, 1966.¹¹⁶

As críticas estrangeiras haviam sido captadas pela nova geração. O sentimento de que se haviam esgotado as possibilidades do *Brazilian Style* era partilhado pela maioria dos arquitetos que, a partir de 1960, passaram a dominar a produção local.

A crescente adoção da “sintaxe brutalista”, já introduzida no Rio de Janeiro por Reidy e Bernardes, era-lhes conveniente para evidenciar a transformação da qual eram paladinos. Porém os novos códigos seriam manipulados sob uma estrita ótica racionalista, tida então como “saída” quase consensual para os problemas que se apresentavam. Essa seria a tônica do “brutalismo carioca”.

Muitos arquitetos cariocas desse período utilizavam folhas de papel quadriculado ou milimetrado para esboçar seus projetos. Sobre essas folhas, as linhas mestras do traçado regulador compunham um jogo de quadrados ou retângulos, que ganhava forma (tridimensional) na realização da estrutura da obra.

É necessário salientar que o apego à ampla doutrina do “racionalismo” não implicava a negação da beleza, mas seu reconhecimento em atributos funcionais, objetivos e matemáticos da arquitetura, em detrimento da auto-expressão formal e de valores subjetivos e artísticos, associados à primeira

¹¹⁴ RÊGO, Flávio Marinho. “Arquitetura e Desenho Industrial” in *Arquitetura* n.16. IAB-GB, Rio de Janeiro, outubro de 1963. Pág.18.

¹¹⁵ Trecho do memorial escrito pelo arquiteto Marcos de Vasconcellos sobre sua casa no Jardim Botânico. In *Arquitetura* n.44. IAB-GB, Rio de Janeiro, fevereiro de 1966. Pág.17.

¹¹⁶ RÊGO, Flávio Marinho. “Por uma faixa livre para a criação” in *Arquitetura* n.47. IAB-GB, Rio de Janeiro, maio de 1963. Pág.15.

fase do modernismo brasileiro. A crença em uma “verdade objetiva” (de viés estrutural, como já foi demonstrado no início deste trabalho), capaz de gerar a beleza, era compartilhada por boa parte dos praticantes do brutalismo na Europa, o que apenas facilitou a penetração da nova linguagem no Rio de Janeiro. A “verdade” e o “racionalismo” permaneceriam no ar por pelo menos vinte anos, como panos de fundo do cenário arquitetônico local¹¹⁷.

Estilos cariocas

A manifestação de aprovação da doutrina racionalista por parte dos arquitetos cariocas a partir de 1960 deu-se, em muitos casos, pela exploração não apenas dos materiais construtivos (a ausência de revestimentos era tida como demonstração de economia, racionalidade e verdade) como também das técnicas. A “verdade estrutural”, ou a aliança entre forma, materiais e métodos construtivos, era considerada um critério para se julgar a beleza da obra. Tanto mais bonito seria um edifício, quanto mais “verdadeiro”. Para tanto, era necessário trabalhar e exteriorizar essa aliança.

Alguns arquitetos passaram a explorá-la sob a ótica da simplicidade, da economia e do didatismo, acreditando que, quanto mais “simples” e menos custosos fossem os materiais e o sistema empregados e quanto mais didática, a construção, mais “bonito” (atual, contemporâneo e justo) seria o edifício.

O que se vê em muitas obras do período é uma estrutura simples, geralmente de concreto, composta por pilares e vigas de seção regular constante, racionalmente dimensionados de acordo com as demandas construtivas e dispostos ortogonalmente, como uma “gaiola”. Para reduzir os custos, os vãos deveriam ser modestos, pouco espaço havia para ambição ou arrojo estrutural.

O esqueleto, que evidenciava o traçado regulador e a modulação do projeto, não seria ocultado, disfarçado ou encoberto por outros elementos compositivos (construtivos ou decorativos). Ele permaneceria aparente, visível e facilmente distinguível em relação aos demais componentes da obra, mesmo após o final da construção; mais do que isso, na ausência de outros elementos expressivos, era ele o responsável pela aparência geral externa da obra e pela configuração interna dos espaços. Em vários exemplares do período brutalista carioca, o arcabouço estrutural é determinante da forma. A identificação da obra arquitetônica por meio de seu sistema estrutural simples e racional gerava uma imagem de eficiência e economia. A arquitetura também podia ser rápida, eficiente e econômica como uma linha de produção automobilística.

Nesses casos, os prismas retangulares simples ou as associações de vários deles, formas predominantes dos edifícios, devem-se menos a questões de proporção, harmonia, equilíbrio, simetria e luz e sombra, e mais às demandas construtivas, racionais e funcionais do projeto. A associação de elementos estruturais pouco expressivos a fechamentos de tijolos ou de blocos de concreto e coberturas em lajes planas de concreto ou em telhas de fibrocimento completava o

¹¹⁷ Sobre esse aspecto, é interessante rever um trecho do depoimento que Marcello Fragelli, um dos expoentes da jovem geração carioca, concederia muitos anos depois (em 1977) ao corpo diretor do IAB-RJ. Ao refletir sobre a suposta ruptura entre o “período clássico” do modernismo brasileiro e a arquitetura nacional pós-Brasília, ele afirmou: “[deveu-se a] um certo gasto de linguagem (...), uma procura de despojamento, de essência da coisa. Conduzindo a uma arquitetura mais direta, mais saída do método construtivo. Mais uma ligação de estrutura à busca da **verdade**. Paralelamente a isto também contribuiu a vitória do concreto aparente. (...) no tempo anterior a Brasília, quase não se fazia o concreto aparente. A arquitetura era muito baseada em revestimento, em jogo de cores. (...) Mas a busca da essência das coisas, o **material verdadeiro**, eu acho que foi conduzindo a uma outra linguagem”. In MAGALHÃES, Sergio Ferraz [entre outros] (coordenador). **Arquitetura Brasileira após Brasília / Depoimentos**. Instituto dos Arquitetos do Brasil / Departamento Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 1978. Pág.319. Grifos adicionados.

“pacote” econômico, recorrente sobretudo em edifícios escolares (em que a pressa de execução estava quase sempre vinculada a baixos orçamentos).

Muitos edifícios assim concebidos, com pouca ou nenhuma expressão formal, contribuem para a má reputação do “brutalismo” no Rio de Janeiro, associado a uma “arquitetura pobre” ou à “estética do galpão”, como preferiria Banham. As técnicas de pré-fabricação em concreto –largamente utilizadas no período, sobretudo em edifícios escolares– podem ser entendidas como uma exacerbação do desejo de conferir eficiência, economia e didatismo construtivo ao projeto, em detrimento das considerações “formais”.

As pesquisas com paredes portantes de tijolo aparente constituíram outro modo encontrado pelos arquitetos para comunicar economia e simplicidade. Praticamente banidas da arquitetura carioca durante o período áureo do modernismo (por serem contrárias ao princípio corbusiano da estrutura independente), elas retornaram com força depois de 1960, sobretudo em casas unifamiliares. Nesse caso tratava-se da expressão de um sistema construtivo vinculado ao tijolo (ou à sua variante contemporânea: o bloco de concreto). O concreto armado, quando presente, assumia papel secundário na caracterização do edifício. A característica mais planar e menos “enquadrante” do sistema estrutural concedia à forma um pouco mais de “liberdade”, apesar das restrições impostas pelos menores vãos e pela própria medida do “paralelepípedo” tectônico¹¹⁸. As coberturas em fibrocimento completam a expressão econômica e despojada dos edifícios.

Uma terceira via “econômica” da arquitetura carioca de tendência brutalista corresponde à organização formal de caráter “celular”, ou seja, aqueles edifícios que se expressam sobretudo pela associação de blocos semelhantes ou iguais. Trata-se de uma mensagem bastante digna da racionalidade construtiva que explora de modo equilibrado a relação material / sistema / forma. O principal tipo corresponde às associações de abóbadas seriadas de tijolo e concreto, derivadas de alguns edifícios de Le Corbusier (já analisados no capítulo anterior) e da casa de fim-de-semana de Reidy em Itaipava. Vários exemplares cariocas denotam interessantes adaptações desse sistema.

Uma maneira diferente de explorar a “verdade estrutural” tendo como base material o concreto armado verificou-se em pesquisas sobre sistemas construtivos mais arrojados (geralmente vinculados a programas maiores, como os edifícios de escritórios, com orçamentos mais generosos). Essas pesquisas dividiram-se em dois campos básicos: no primeiro (pouco trabalhado no Rio de Janeiro) procurou-se relacionar a forma global do edifício a uma “escultura” de concreto, e, no segundo, manteve-se o reconhecimento de (pelo menos) algumas peças estruturais tradicionais (pilares, vigas e lajes), porém atribuiu-se a elas uma boa dose de expressividade, ligada ora à sobriedade, ora à robustez, ora ao arrojo técnico ora à plasticidade do concreto. Pertencem a este segundo campo uma série de torres comerciais que marcam fortemente a paisagem carioca (alguns serão analisados individualmente mais adiante). Em geral esses edifícios perfazem composições que exploram as linhas de força (horizontais e/ou verticais) correspondentes às peças estruturais aparentes.

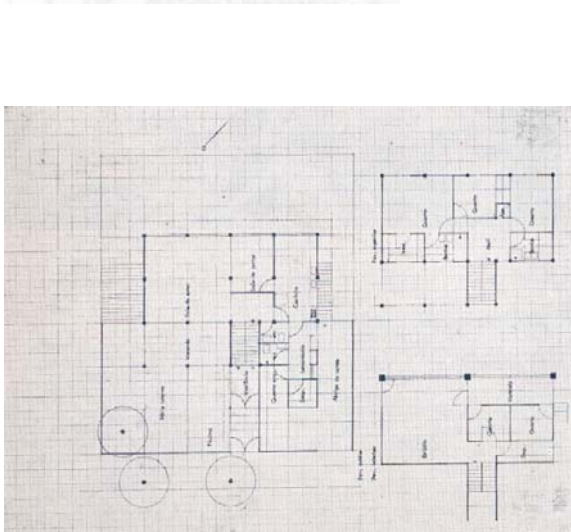
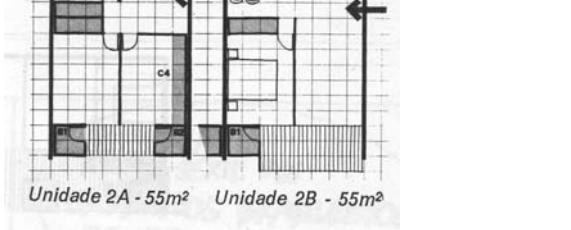
Outro “estilo” brutalista carioca que tem como base material o concreto, porém difere dos supracitados por não enfatizar nem a forma nem a estrutura nem o sistema construtivo refere-se aos

¹¹⁸ Provavelmente a “liberdade formal” de que se fala nesse caso relaciona-se também ao próprio programa residencial unifamiliar, mais “lúdico” e menos serializado, por natureza. A propósito, não deve ser mera coincidência a utilização recorrente do sistema de alvenaria portante justamente nessa espécie de programa.

edifícios que se expressam sobretudo por elementos “secundários” de concreto “acoplados” aos seus alçados. Na maioria dos casos, trata-se de brises. Nota-se, em alguns desses exemplares, certa tendência de cunho “maneirista” (que será abordada mais adiante), ao atribuir aspecto tectônico a elementos “de fachada”. O tópico referente aos “maneirismos” do período tratará também do aparecimento de um “estilo brutalista”, observado sobretudo em grandes empreendimentos residenciais de caráter especulativo.



O artigo de Nikolaus Pevsner publicado na revista Arquitetura (IAB-GB), em 1963, apontando edifícios “de jovens arquitetos brasileiros, especialmente de Niemeyer” pela volta do historicismo à arquitetura mundial. Acima e abaixo, artigos de Flávio Marinho Rêgo, que escrevia frequentemente para a revista. Ao lado, exemplos de projetos desenhados sobre folhas quadriculadas: uma unidade residencial do Conjunto do Cafundá (Sérgio Magalhães e equipe, 1978) e a casa do arquiteto Marcos de Vasconcellos, no Jardim Botânico, premiada pelo IAB-GB em 1966.



2.2.1 Escolas - do concreto e tijolo à pré-fabricação

Logo após a transferência da capital para Brasília, um programa arquitetônico destacou-se no panorama carioca: as escolas. O então governador da recém criada unidade da federação da Guanabara, o jornalista Carlos Lacerda, promoveu uma reforma do ensino básico que visava a construção de diversas escolas primárias em áreas de grande visibilidade da cidade.

Francisco Bologna era arquiteto da antiga Prefeitura do Distrito Federal e desenvolveu para a Secretaria de Educação do Estado da Guanabara cinco tipos similares de escolas, adaptáveis ao dimensionamento do programa e às distintas formas de terrenos (pág. 113).

Outro arquiteto, mais jovem, que também havia trabalhado com Reidy no âmbito da Prefeitura do Distrito Federal, Luiz Paulo Conde, recebeu da Fundação Otávio Mangabeira encargo semelhante. Desenvolveu em 1963 três tipos de escolas primárias que poderiam adaptar-se a terrenos diferentes (pág. 114). O projeto foi premiado pelo IAG-GB em 1963. No total, foram vinte escolas construídas, em lotes não tão valorizados e em áreas bem menos “visíveis” que as escolas de Lacerda.

De saída notam-se vários pontos comuns, característicos da linguagem que estava prestes a se disseminar pelo Rio de Janeiro. O principal deles diz respeito ao manejo dos materiais construtivos: estrutura periférica de concreto armado, sem revestimento, e fechamentos em alvenaria de tijolo, sem reboco ou pintura. O modelo do Museu de Arte Moderna, que já demonstrava certa tendência didática na separação entre estrutura e fechamentos, literalmente “fazia escola” entre os colaboradores de Reidy¹¹⁹.

Em todas essas escolas dos anos 1960, os espaços internos e os alçados externos são fortemente marcados pela modulação estrutural (ortogonal) e pelos materiais construtivos. A utilização de um sistema construtivo modulado e de materiais econômicos e seriados ia ao encontro dos requisitos do programa.

Nas escolas de Bologna, porém, nota-se certa tendência “colonialista”, que não era nova em sua arquitetura¹²⁰. A opção pelas construções de dois pavimentos deveu-se provavelmente aos terrenos exíguos de que dispunha a Secretaria de Educação¹²¹. Bologna não hesitou em atribuir às suas escolas um ar de “assobradado colonial”. Além da marcação estrutural periférica (típica da arquitetura colonial brasileira de algumas regiões, como Diamantina), a maioria das escolas tem plantas regulares (derivadas do sistema modular), telhados cerâmicos de telha capa-canal em quatro águas, janelas quadriculadas de madeira tipo guilhotina e, em alguns casos, varandas longitudinais e fechamentos em treliças de madeira. A escola Joseph Bloch, em Parada de Lucas, pode ser considerada excepcional dentro do esquema formulado pelo arquiteto: a adoção de coberturas modulares em lajes inclinadas de concreto e a eliminação das janelas guilhotina conferiram-lhe uma imagem mais contemporânea.

¹¹⁹ É curioso observar que o tijolo aparente, material que não havia sido largamente utilizado em nenhum outro período da arquitetura brasileira, disseminaria-se rapidamente em edifícios com os mais diversos programas.

¹²⁰ ver sobre esse tópico: BRUAND, Yves. **Arquitetura Contemporânea no Brasil**. Perspectiva, São Paulo, 1980. Pág.141.

¹²¹ Em alguns casos, aliás, a secretaria apropriou-se de áreas públicas, como um pedaço da praça do Lido, em Copacabana, para inserir suas novas escolas-modelo, com o objetivo político de ressaltar a imagem do programa educacional em desenvolvimento.

Embora trabalhasse pela primeira vez com concreto aparente e paredes sem revestimento¹²², Bologna, que já havia executado uma série de projetos importantes no quadro da arquitetura moderna brasileira, vinculados à tradicional “escola carioca”, não deixou de lançar mão de alguns princípios de sua prática precedente. Na maioria das escolas que projetou para a Secretaria de Educação havia a preocupação de integrar as artes plásticas à arquitetura. A escola Cícero Pena, na avenida Atlântica, tem um painel do pintor japonês, radicado em São Paulo, Manabu Mabe. Na escola Roma, no Lido, há um painel de Sérgio Camargo à entrada e os azulejos são de Regina Bologna (esposa do arquiteto). Na escola Joseph Bloch, há certo requinte na colocação dos tijolos, que remete à casa de fim-de-semana de Reidy em Itaipava. De qualquer modo, notam-se nessas escolas de Bologna algumas preocupações de caráter formal/decorativo (até mesmo na concepção geral do volume) que concorriam com as considerações de ordem técnico-funcional¹²³. Trata-se de uma arquitetura bastante híbrida, sobretudo a das escolas de Copacabana.

Conde, diferentemente de Bologna, optou por construções térreas e por um sistema modular mais padronizado, que permitia maior versatilidade no arranjo dos módulos e na adaptação de um projeto-tipo para terrenos “genéricos”, e, além disso, possibilitava expansões futuras.

Dez anos mais jovem que seu colega de prefeitura e recém saído da faculdade (formou-se em 1959), Conde não hesitou em enfatizar (muito mais que Bologna) os aspectos construtivos e funcionais de seus projetos. Nas escolas da Fundação Otávio Mangabeira, a forma praticamente não possui autonomia inicial, deriva do sistema e dos materiais construtivos. A expressão de economia e de simplicidade é extrema. Há uma “franqueza tectônica” semelhante à de Hunstanton (embora as instalações não sejam aparentes). As escolas têm um ar de “grande galpão” (reforçado pela cobertura plana de fibrocimento). Pouco (ou nada) restava da “graciosidade” da arquitetura brasileira.

É interessante observar que, nem as escolas de Bologna, nem as de Conde, possuem pilotis. Todas assentam-se diretamente sobre o solo. O espaço principal é sempre o recreio coberto, porém aberto (sem fechamentos laterais).

Ambos os arquiteto demonstraram preocupação quanto ao conforto ambiental. Na escola Roma, no Lido, há uma varanda profunda na face voltada para o norte, que protege as salas de aula da incidência solar, e os fechamentos do recreio coberto eram de treliça de madeira (foram alterados). Nas escolas de Conde, há sempre um sentido predominante que deveria corresponder ao mais próximo possível da orientação leste-oeste (dependendo do terreno), fazendo com que os dois alçados mais longos fossem norte-sul. As salas de aula voltam-se sempre para o “sul” e, nas faces “norte”, as circulações são avarandadas e combogós cerâmicos protegem os recreios cobertos da incidência solar. Pátios internos ajardinados contribuem para a formação de um “microclima”.

Bologna não faria outras escolas, após sua experiência junto à Secretaria de Educação, mas Conde voltaria a manipular o programa diversas vezes em sua carreira.

¹²² Em entrevista concedida por Bologna ao autor deste estudo, em março de 2005, ele reconheceu que as escolas dos anos 1960 podem ser consideradas um ponto de inflexão em sua carreira. “Eu vi que a arquitetura não era aquilo. (...) Houve uma ruptura. A partir das escolas eu tive um outro relacionamento com o projeto. (...) passei a usar o concreto de uma maneira diferente”. O arquiteto, contudo, considera que essa mudança deu-se de modo “espontâneo” e preferiu não identificar nenhuma influência externa.

¹²³ Há, inclusivamente, um certo “maneirismo” no tratamento do concreto, que será abordado mais adiante neste trabalho.

Em 1966, o arquiteto pernambucano, radicado no Rio, Flávio Marinho Rêgo projetou uma escola primária para os filhos de empregados da siderúrgica Lanari, em Paracambi, município vizinho à capital (pág. 115). Dada a disponibilidade do material, Marinho Rêgo optou por pilares e vigas metálicas. As peças formam um arcabouço ortogonal periférico e aparente, responsável pela modulação e pela própria forma final do volume.

O projeto foi pensado considerando-se basicamente as questões de ordem construtiva: “O método estudado visa a pré-fabricação total em oficina, anexa ao local das obras, onde será efetuada a montagem final. Sobre o terreno, em valas rasas previamente preparadas, serão colocadas paralelamente vigas pré-moldadas que servem como sapatas, elementos para a fixação dos pilares de ferro e apoio para as placas de concreto em macho e fêmea do piso. Os pilares, no alto abraçam e apoiam treliças de vergalhão de ferro feitas em série e que, além de apoio para o telhado, funcionam como berço para calhas de chapa de ferro e como suporte para o forro suspenso de madeira. As telhas serão em fibro-cimento. (...)”, afirmava o texto, escrito pelo próprio arquiteto, que acompanhava a publicação do projeto na revista *Arquitetura*¹²⁴. Os demais parágrafos seguem tratando quase exclusivamente de questões construtivas.

É interessante notar as semelhanças entre a escola de Marinho Rêgo e as escolas que Conde projetou para a Fundação Otávio Mangabeira. Além da sobrevalorização do enfoque construtivo, a planta da escola de Paracambi tem formato de H estendido, como a planta tipo A das escolas de Conde, assim as questões climáticas eram resolvidas de maneira semelhante (inclusivamente com os pátios semi-internos ajardinados); em ambas a rígida modulação ortogonal associada à opção por um edifício térreo assegurava a possibilidade de expansões futuras; e ambas tinham aquele ar de “grande galpão”, a franqueza tectônica de Hunstanton.

A diferença principal está nos materiais: Marinho Rêgo, dadas as circunstâncias, optou pelo ferro estrutural, mas não abriu mão do concreto pré-moldado para as fundações, para o piso e para os fechamentos (a propósito vale notar a semelhança entre as vigas de ferro da escola de Paracambi e as da casa de Lotta Macedo Soares, de Sérgio Bernardes). Conde ainda estava mais ligado ao modelo reydiano, estrutura de concreto e fechamentos em tijolo. Marinho Rêgo deu um passo adiante na questão da pré-fabricação. Concebeu cada peça do projeto como num eficiente e didático “jogo de montar”. Associados, Conde e Marinho Rêgo projetariam dali a dois anos a maior obra do período brutalista carioca, “coincidentemente” outro programa educacional: o *campus* da Universidade do Estado do Rio de Janeiro, no Maracanã.

Antes de se passar à análise da UERJ, vale citar duas escolas projetadas pela arquiteta Rizza Conde, esposa de Luiz Paulo Conde. Em 1968, em parceria com Cleia Braga, Rizza projetou o Centro de Artes Calouste Gulbenkian, na Praça Onze (págs. 115 e 116). Tratava-se de outra iniciativa da Secretaria de Educação do Estado da Guanabara, desta feita voltada para a formação de professores e monitores de artes plásticas, cênicas e musicais. Apesar da estrutura ortogonal periférica (no térreo) de concreto armado e dos fechamentos em tijolo maciço, a escola possui forte expressão formal vinculada ao seu material predominante: o concreto. O edifício de três andares assume a configuração de um grande monolito cinza, trabalhado por processos de adição e subtração, em que se destacam, externamente, as camadas horizontais sobrepostas.

¹²⁴ In *Arquitetura*. IAB-GB n.40, Rio de Janeiro, outubro de 1965. Pág.10.

Internamente os espaços sujeitam-se ao didatismo construtivo e à rígida modulação ortogonal marcada pela estrutura (com destaque para o vestíbulo central com pé-direito duplo em que se desenvolve a clássica escada em T, associada a uma parede de concreto “decorada” por um padrão de retângulos), porém, externamente, o edifício caracteriza-se sobretudo pela massa de concreto que constitui a vedação do auditório no terceiro andar (e marca o acesso principal, ao centro do edifício); pelas vigas periféricas de concreto que correspondem às lajes do primeiro e do segundo pavimentos e da cobertura; pelos extensos guardas-corpo de concreto que protegem as varandas do segundo andar; e pelos brises verticais e seriados do terceiro piso, também de concreto, que fazem um contraponto à horizontalidade dominante.

A planta retangular e simétrica com dois pátios internos, a circulação bem marcada em eixos ortogonais, a alternância dos espaços internos, a paginação regular dos alçados (internos e externos) e o extenso uso de tijolos maciços associados às esquadrias de ferro lembram Hunstanton¹²⁵. Contudo, a marcação das fôrmas de madeira nas superfícies de concreto e a utilização de uma série de elementos de concreto (estruturais ou não) para a caracterização do edifício remetem a Le Corbusier. Todavia, especular sobre as possíveis ascendências do projeto parece pouco importante. Deve-se sim reconhecer que o Centro de Artes Calouste Gulbenkian corresponde a uma exceção no panorama escolar do Rio de Janeiro da década de 1960. Um exemplar que bem poderia estar no próximo tópico deste trabalho (“A vertente plástica”). Embora seu sistema construtivo seja econômico e racional e participe ativamente da caracterização formal do edifício, nota-se na escola Calouste Gulbenkian um equilíbrio maior entre as considerações de caráter funcional, construtivo e estético. Uma interpretação criativa e autêntica da arquitetura brutalista.

Outro projeto escolar de Rizza Conde foi a escola Peçanha da Silva, construída no bairro do Jacaré, subúrbio carioca (pág. 117). Para o terreno em declive, a arquiteta apresentou uma solução “aberta”, modular, com acesso por cota intermediária. Diferentemente do Centro Calouste Gulbenkian, tratava-se de uma solução que poderia ser repetida pela Secretaria de Educação, caso houvesse necessidade, e provavelmente o orçamento era menos generoso. O aspecto geral do volume expressa o sistema construtivo: uma associação de diversos módulos ortogonais compostos por estrutura periférica de concreto aparente e telhado de duas águas (telha francesa). A maioria dos fechamentos é em tijolo maciço caiado de branco. Uma adaptação do sistema de abóbadas seriadas de Le Corbusier.

Nesse caso, não há elementos secundários de concreto responsáveis pela caracterização do edifício. O uso do concreto restringiu-se ao arcabouço estrutural, pouco expressivo. A expressão fica por conta da associação de módulos, que remetem à forma de uma casa suburbana. Comunicam-se certa simplicidade e certa familiaridade, próprias do ambiente doméstico.

A solução adotada pela arquiteta criou predominantemente alçados norte-sul. Os alçados norte são protegidos pelo avanço longitudinal dos telhados em duas águas. O submódulo ortogonal aparece na paginação das esquadrias e no desenho do piso (como nas escolas de Conde e Marinho Rêgo).

Apesar da simplicidade da solução, para o que certamente contribuiu o rígido orçamento, a arquiteta corroborou sua atitude de não sujeitar completamente a forma a um sistema construtivo impessoal e

¹²⁵ A propósito, a escola Calouste Gulbenkian também apresenta uma série de características ‘classicizantes’, equivocadamente atreladas ao brutalismo por alguns críticos britânicos, no início do movimento, na Inglaterra.

técnico. Os telhados cerâmicos de duas águas, o caimento do tijolo, a associação de “módulos domésticos” e o jogo de volumes em topografia ondulada contribuem para uma imagem mais “humana” do edifício. Infelizmente, a escola no Jacaré seria o último projeto educacional de Rizza Conde, que, a partir dos anos 1970, dedicaria-se cada vez mais às artes plásticas, em detrimento de sua atividade projetual.

A carreira de seu marido, porém, alcançava um de seus pontos máximos no final da década de 1960, quando, associado a Flávio Marinho Rêgo, venceram o concurso privado para projeto do campus da Universidade do Estado do Rio de Janeiro (págs. 118 e 119).

No projeto da UERJ, os arquitetos puderam levar ao extremo suas experiências anteriores sobre racionalidade, economia e pré-fabricação. Com o intuito de fazer um contraponto à tradicional idéia do campus universitário de baixa densidade, como o da ilha do Fundão, os arquitetos optaram por um conjunto denso de seis edifícios de treze pavimentos, sendo um bloco central, onde se localizam elevadores, banheiros, lanchonetes e bibliotecas, ladeado por dois pares de blocos iguais, cujas salas, originalmente, destinavam-se a professores e a funções administrativas (hoje, porém, também há salas de aula nesses blocos). Adjacente a esse conjunto de cinco blocos está o sexto edifício, uma gigantesca estrutura de aproximadamente 230 metros de largura, por 40 metros de altura, e 25 metros de profundidade, voltado para a rua São Francisco Xavier, onde se localiza a maior parte das salas de aula.

Além dos seis blocos altos, três volumes horizontais completam o conjunto: o teatro/auditório (com concha acústica e anfiteatro externo), a capela ecumênica e o centro estudantil. Os seis blocos altos caracterizam-se pelo arcabouço ortogonal externo de concreto (moldado *in-loco*) e pelos dois tipos de painéis seriados de concreto (pré-moldados em fôrma metálica), que compõem praticamente todos os didáticos alçados. Os volumes são ligados por rampas e passarelas de concreto, visíveis do exterior, numa provável intenção de conferir fluxo e movimento ao conjunto¹²⁶. Novamente (como em projetos anteriores de Conde e Marinho Rêgo), a forma, muito pouco autônoma, deriva quase completamente de considerações funcionais e construtivas. A excessiva serialização, a continuidade do gabarito e as ligações por passarelas obstruem a clara percepção dos blocos volumétricos, separadamente. O resultado é uma massa compacta, acinzentada, “brutal” e densa, de contorno recortado, cuja inserção no contexto urbano da zona norte carioca só não é mais surreal, graças à presença do estádio do Maracanã, ao lado. Os “pátios” configurados pelos espaços livres entre os edifícios altos mais assemelham-se a prismas de ventilação, dada a desproporção entre as medidas horizontais e verticais que os conformam.

Internamente, a estrutura independente e periférica, associada à modulação das fachadas, permite certa flexibilidade na ocupação dos espaços, garantida pela preocupação dos arquitetos no dimensionamento “exagerado” do arcabouço estrutural, capaz de absorver novos usos não previstos inicialmente.

Dos volumes horizontais destacam-se a capela –edifício semi-enterrado de dois pavimentos, com planta quadrangular e totalmente simétrica, envolto por um fosso e por fechamentos de concreto maciço (trabalhados artisticamente)– e o teatro/auditório, que retoma o binômio reidyano:

¹²⁶ A excessiva altura dos edifícios, porém, faz com que a maioria dos usuários opte pelos elevadores. As rampas e passarelas não transmitem, nesse caso, uma idéia de fruição constante. É interessante traçar um paralelo entre o projeto do campus da UERJ e a extensão da Universidade de Sheffield, proposta pelos Smithsons em 1953, em que as idéias de conexão, fruição e flexibilidade organizavam toda a composição.

exoesqueleto de concreto aparente e fechamentos de tijolo maciço. Sua cobertura pode ser utilizada como um grande teatro de arena e protege, na extremidade, uma concha acústica externa.

O campus da UERJ, pelo volume construído, por sua importância institucional e por sua localização geográfica, destaca-se na paisagem do Rio de Janeiro. Embora tenha trazido à tona uma série de soluções interessantes de caráter construtivo e até “topológico”, o projeto permanece como uma “ovelha negra” da arquitetura carioca, agrada a poucos. Representa um marco da mecanização e da serialização a que foram submetidos sobretudo os programas escolares locais, e demonstra que a padronização em larga escala, embora eficiente, requer soluções formais mais elaboradas, para que haja também “poesia”.

Nas décadas seguintes, o grande déficit educacional do Rio de Janeiro seguiria demandando a construção de muitas escolas em curtos períodos de tempo (geralmente, vinculados aos mandatos políticos), o que levantaria outras soluções criativas no uso de pré-moldados.

Em 1974, o arquiteto Ulysses Burlamarqui (ex-diretor da FAU-UFRJ) desenvolveu para a Secretaria Municipal de Educação um sistema industrializado de construção em concreto (precursor da Fábrica de Escolas dos anos 1980), aplicado na execução de mais de quarenta unidades escolares na cidade do Rio de Janeiro. O didático sistema composto basicamente por pilares, vigas e lajes pré-moldadas (numa única dimensão) e por “quadros” estruturais externos com moldura de concreto e meio-fechamento em concreto fino corrugado, permitia a montagem de todo o arcabouço estrutural em menos de quarenta dias, depois de executadas as fundações. A simplicidade e a despreensão dos componentes estruturais correspondiam ao ideal da “estrutura eficiente” pretendido pelo arquiteto. Apesar de eficiente, o sistema não explorava esteticamente as articulações construtivas, reduzindo o projeto de arquitetura a uma questão econômico-construtiva e gerando espaços desinteressantes do ponto de vista ambiental / estético.

O mesmo sistema foi utilizado pelo arquiteto de modo mais elaborado no projeto da escola de artesanato O Sol, no bairro do Jardim Botânico (pág. 120). As marquises planas salientes e a grossa viga de contorno na cobertura (que esconde as telhas de fibrocimento) conferiam-lhe um aspecto mais elegante (antes que a fachada frontal fosse pintada de amarelo e laranja, no início dos anos 2000).

Na segunda metade da década de 1970, o arquiteto Luiz Paulo Conde, eleito presidente do IAB-RJ em 1974, desenvolveu (primeiramente com Flávio Marinho Rêgo e depois com Carlos Bittar) três tipos de escola profissionalizante para o programa de Centros Interescolares do Ministério de Educação. No Rio, apenas um tipo foi construído –há uma unidade no bairro do Jardim América (pág. 121) e outra em São Gonçalo.

O mesmo programa escolar com que o arquiteto já possuía grande familiaridade e, provavelmente, restrições orçamentárias semelhantes, foram tratados sob um enfoque bem diferente daquele já analisado em seus projetos escolares anteriores. Com a mesma estrutura racional de concreto (moldado *in-loco*) associada a materiais econômicos –blocos de concreto e combogós cerâmicos nas vedações, e telhas cerâmicas tipo “romana” na cobertura– os arquitetos foram capazes de criar uma solução extremamente interessante, com base em planta quadrangular, disposta em torno de um pátio descoberto, parcialmente ocupado pelo volume cilíndrico da biblioteca.

Segundo os próprios arquitetos, a solução em pátio adequava-se ao entorno caótico de construções aleatórias. A rígida modulação ortogonal, coerente com o sistema construtivo, expressa-se não apenas no arcabouço portante de concreto aparente, mas em vários detalhes como a paginação do piso, dos guardas-corpo e dos alçados. Porém, a presença de uma série de elementos curvos (o cilindro da biblioteca, os patamares das escadas, a casa de bombas e o auditório) suavizam a rigidez da composição. Além disso, a associação de módulos com coberturas de duas ou quatro águas em telhas de barro (a exemplo da escola de Rizza Conde no Jacaré) confere um ar de “simplicidade familiar” ao conjunto.

Embora a solução final seja muito fiel à sua “construtividade” (não há revestimentos e os materiais são basicamente os mesmos com que vinha trabalhando desde os anos 1960), nota-se que Conde, no final dos anos 1970, já não desejava submeter seus projetos sobremaneira à considerações de ordem técnica. Era possível ser econômico, “construtivo”, criativo, didático e “humano”.

A solução “classicizante” adotada pelos arquitetos e sua preocupação com o estabelecimento de um “lugar” remete a projetos contemporâneos do britânico James Stirling.

Por fim vale analisar brevemente dois modelos de escolas de importantes arquitetos cariocas que marcariam a volta da pré-fabricação ao setor: as escolas de Lelé, da Fábrica de Escolas, e os Cieps de Niemeyer (pág. 122), ambos projetos de meados da década de 1980, parte da política educacional do governador Leonel Brizola e do secretário de Educação, Darcy Ribeiro.

Convidado por Darcy Ribeiro, Lelé aceitou o desafio de montar no centro do Rio de Janeiro (em amplo terreno, localizado em frente ao Centro de Artes Calouste Gulbenkian, na Praça Onze) sua fábrica de componentes construtivos de argamassa armada, material com que ele já vinha trabalhando desde o final da década de 1970, em Salvador.

Durante os quatro anos do governo do governo Brizola (1984-88), mais de duzentas unidades (entre elas os jardins de infâncias ou “casas da criança”) foram construídas no Rio de Janeiro. Tratava-se de um sistema construtivo completamente baseado na pré-fabricação (apenas as louças de banheiro eram compradas) e em planos racionais de modulação ortogonal. As construções térreas ofereciam flexibilidade e eventuais expansões. O material, a argamassa armada, permitia a execução de componentes mais leves e mais finos, em comparação com o concreto, o que facilitava o transporte e agilizava a construção. Alguns componentes eram bastante elaborados do ponto de vista formal (destaque para os *sheds* da cobertura e para as esquadrias pivotantes com painéis coloridos de Athos Bulcão), garantindo um resultado final agradável. A original franqueza construtiva dos edifícios de Lelé propiciava-lhes uma imagem contemporânea, associada a uma simplicidade e a um despojamento de tom regional. Tirava-se partido também das didáticas articulações construtivas. A preocupação com o conforto térmico era incorporada, desde o início do processo, ao desenho das peças. A relação entre forma final, material tectônico e sistema construtivo era evidente, porém reaparecia nos edifícios de Lelé a questão da pouca autonomia formal, levantada por alguns críticos. De qualquer forma, o colorido dos painéis, as varandas profundas, a iluminação zenital, os elaborados *sheds* da cobertura e a generosidade dos espaços semi-abertos amenizavam em muito a rigidez geométrica do didático sistema construtivo¹²⁷.

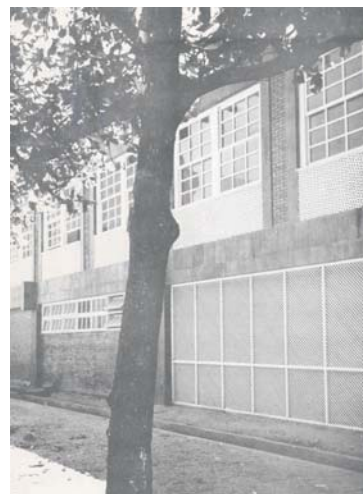
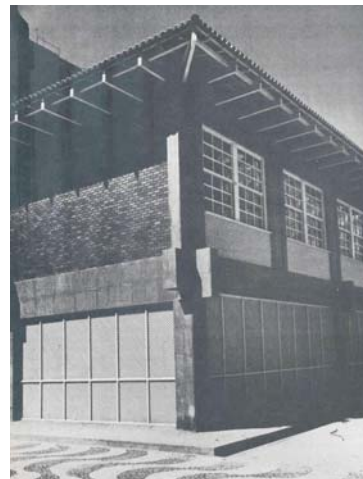
¹²⁷ As escolas de Lelé dos anos 1980 derivam de experiências precedentes em Goiás, em que os edifícios poderiam inclusivamente ser “montados” pela população local.

Infelizmente, o eficiente sistema construtivo da Fábrica de Escolas não teve longa duração. Ao final do governo Leonel Brizola, quando estava claro que ele não seria reeleito, houve a tentativa de transferir a fábrica para a esfera municipal. Um novo galpão de montagem das peças chegou a ser erguido em Santa Cruz, mas o projeto logo faleceu (reestruturou-se, mais tarde, em Salvador). A impossibilidade de se encontrar qualquer um dos componentes utilizados no mercado corrente da construção civil criou problemas insolúveis de manutenção e o conseqüente abandono de muitos dos edifícios.¹²⁸

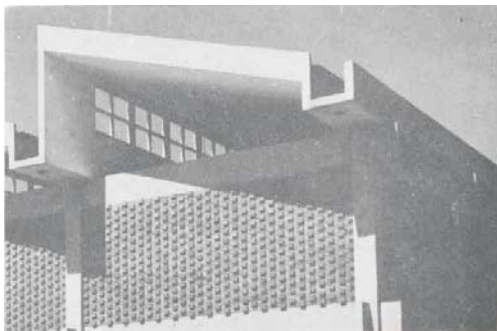
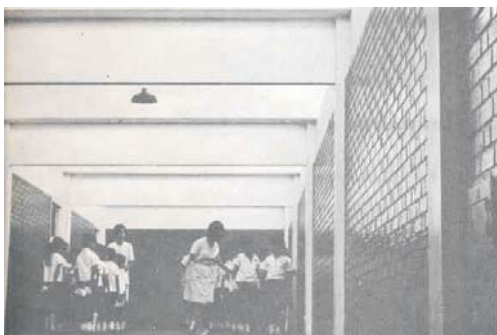
Paralelamente à Fábrica de Escolas, Oscar Niemeyer desenvolveu o projeto do Ciep (Centro Integrado de Educação Pública), que visava contemplar um ambicioso programa educacional pensado por Darcy Ribeiro. Os robustos edifícios de concreto aparente, com estrutura pré-fabricada (na maioria dos casos, no próprio canteiro), compõem-se de uma seqüência de enormes pilares-vigas em forma de “árvore”, responsáveis por sua caracterização. O volume expressa a modulação e a serialização, próprios da pré-fabricação, porém Niemeyer não abriu mão de trabalhar plasticamente o principal elemento estrutural do edifício (moldado em formas mistas de concreto e metal), explorando a solidez e a maleabilidade do concreto e deixando de lado o didatismo.

A pré-fabricação, no caso do Ciep, permite poucas variações de planta. Os edifícios de três andares necessitam de um terreno plano como base e não podem receber extensões futuras. Trata-se de uma “forma fechada” de difícil adaptação a certas áreas da cidade do Rio de Janeiro (com topografia acidentada ou muito densas). Mesmo assim, mais de duzentos Cieps foram construídos na cidade, durante o governo Brizola. O sistema construtivo baseado na solidez do concreto, associado a materiais de uso comum (apenas a superestrutura era pré-fabricada), mostrou-se mais resistente à passagem do tempo, pois a conservação dos edifícios não dependia da manutenção de uma fábrica de componentes especializados, parcialmente financiada pelo governo, como a Fábrica de Escolas.

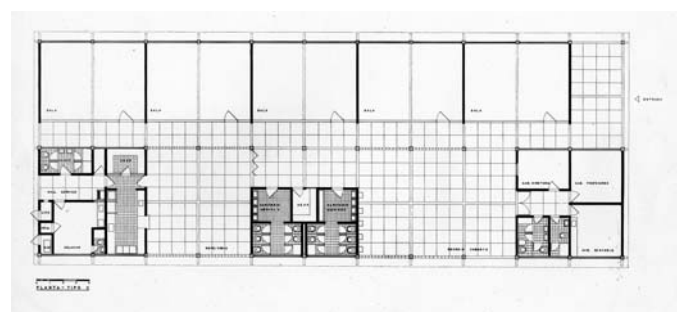
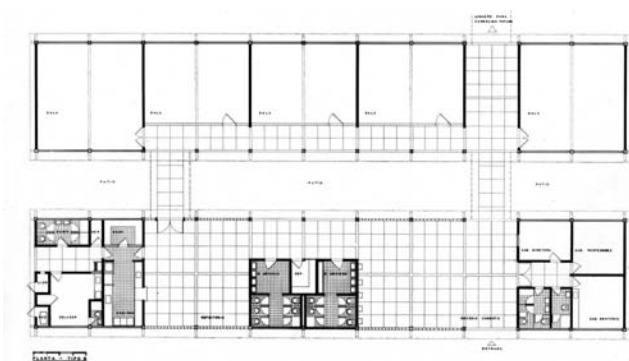
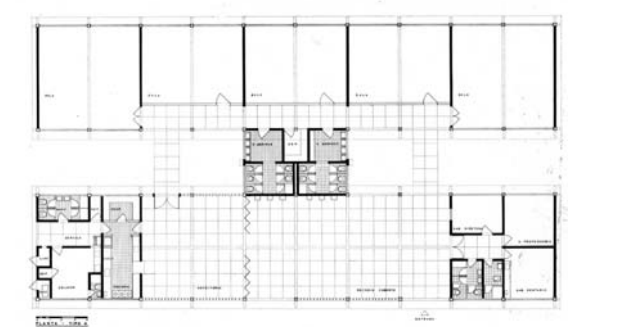
¹²⁸ Algumas das informações contidas nesses parágrafos sobre as escolas de Lelé no Rio de Janeiro foram fornecidas pelo arquiteto José Carlos Franco Correa, á época diretor da Fábrica de Escolas.

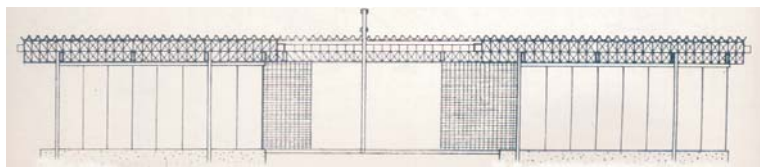


Acima, planta e vista da escola Cícero Perna (Francisco Bologna, 1960) na esquina da avenida Atlântica com a rua República do Peru. Ao lado, duas vistas da fachada da escola Roma, no Lido, com os fechamentos originais do térreo em treliça de madeira. Abaixo, corredor interno e *shed* da cobertura da escola Joseph Bloch, em Parada de Lucas; e à direita, vista da escola estadual Ignácio Azevedo Amaral.

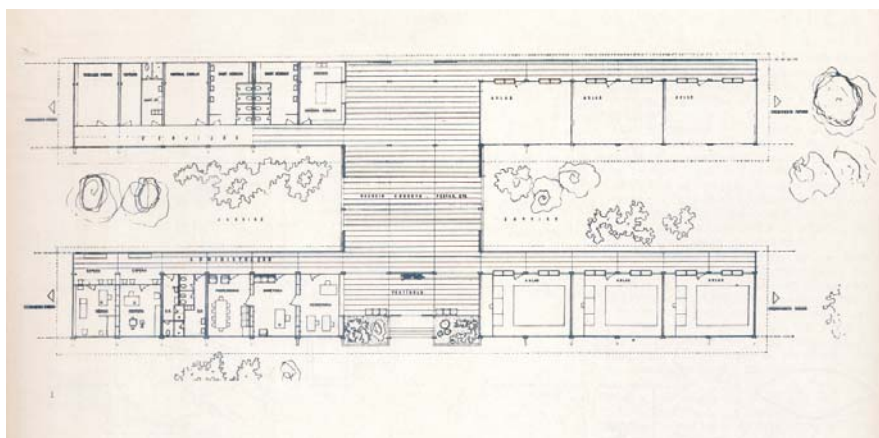


Plantas modulares das escolas
 projetadas por Luiz Paulo
 Conde, em 1962, para a
 Fundação Otávio Mangabeira.
 Vistas de uma das mais de vinte
 unidades construídas no Rio de
 Janeiro. Projeto premiado pelo
 IAB-GB em 1963.





Vista e planta da escola projetada por Flávio Marinho Rêgo, na usina Lanari, em Paracambi (1965). Notar expressão da estrutura metálica em vergalhões.

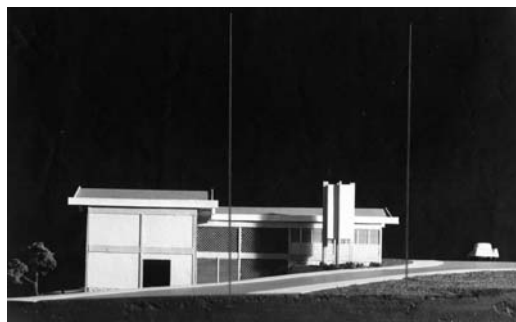


Duas fotografias do Centro de Artes Calouste Gulbenkian (Rizza Conde e Clélia Braga, 1968), logo após terminada a construção. Notar as marcas das fôrmas de madeira no concreto, na empena do auditório sobre o acesso central.



Vistas diversas do exterior e do interior do Centro de Artes Calouste Gulbenkian, na Praça Onze.



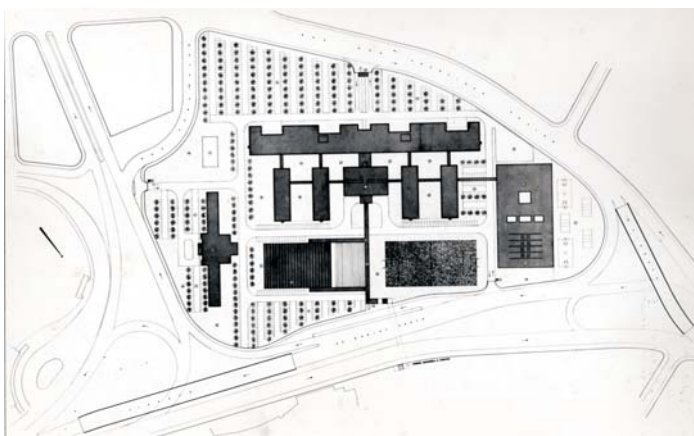
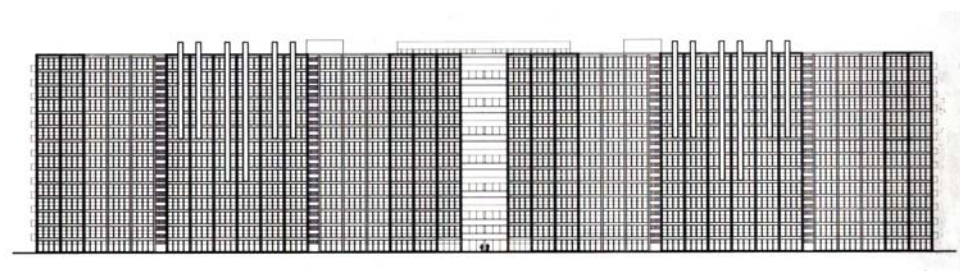
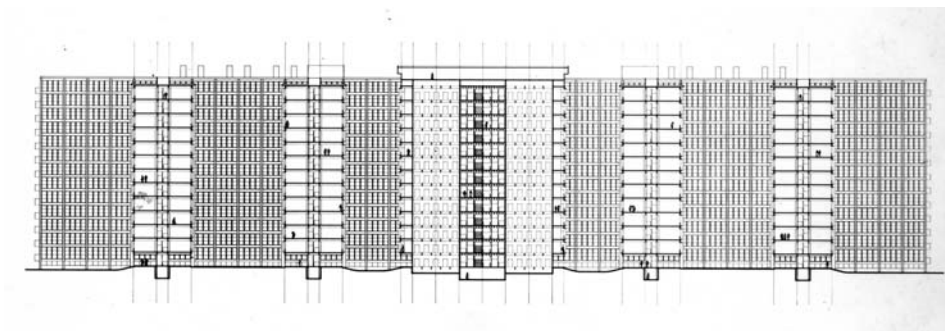


Fotos da maquete da escola Peçanha da Silva, projetada por Rizza Conde, em 1970, e construída no bairro do Jacaré. Notar a estrutura ortogonal periférica de concreto e a associação de módulos repetitivos com cobertura em duas águas.

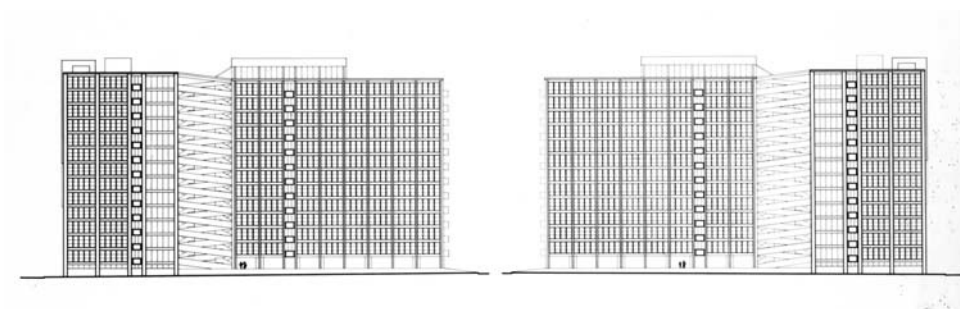


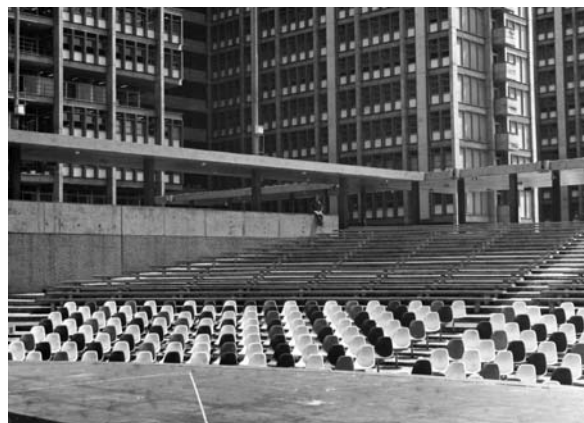
Vistas diversas da ampliação do Colégio São Bento, Mauro Guarany, 1968. O arquiteto explorou as marcas das fôrmas de madeira no concreto, elemento dominante de todo o conjunto. Projeto premiado pelo IAB-GB em 1968.





Campus da Universidade Estadual do Rio de Janeiro (Luiz Paulo Conde e Flávio Marinho Rêgo, 1968): Corte longitudinal, alçado dos fundos (voltado para a São Francisco Xavier), planta de implantação, foto da maquete e alçados laterais.



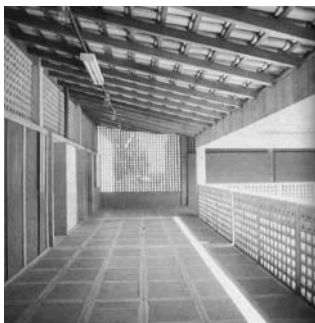
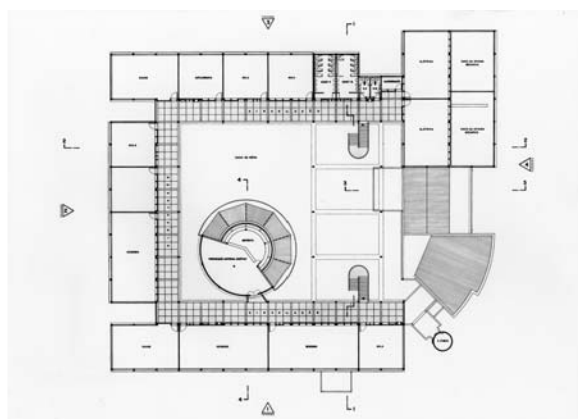
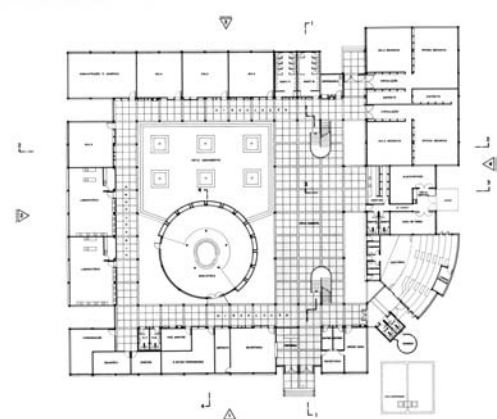
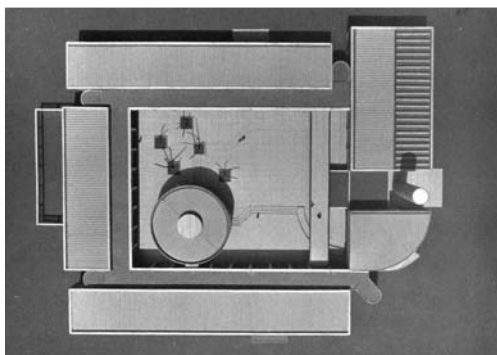


Campus da UERJ. Acima, ligação entre dois blocos verticais por rampas de concreto e vista da arquimbacada da concha acústica e das marquises de acesso. Abaixo, a relação entre a capela e os blocos verticais e detalhe da fachada em painéis pré-moldados.





Escola de artesanato O Sol (Jardim Botânico, 1976), projetada por Ulysses Burlamarqui com as mesmas peças pré-fabricadas de concreto que o arquiteto utilizava para as escolas da rede municipal.



Premem do Jardim América (Luiz Paulo Conde e Carlos Bittar, 1977). Fotos da maquete, plantas e vistas do pátio. A solução em pátio foi uma resposta ao entorno caótico. Notar a planta quadrangular, o volume cilíndrico, correspondente à biblioteca, a franca estrutura ortogonal de concreto aparente e os telhados com estrutura de madeira e telha cerâmica (sem forro).





Dois programas educacionais do governo Brizola que manejaram de modo distinto a pré-fabricação. Acima o modelo das escolas de Lelé, em peças de argamassa armada. Abaixo o Ciep da rua do Lavradio (Oscar Niemeyer, 1985), com suas espessas peças seriadas de concreto.



2.2.2 Casas - economia e despojamento

Ainda antes de 1960 já era perceptível uma tendência dissonante na arquitetura residencial do Rio de Janeiro que pode ser considerada precursora do que estava por vir nas décadas seguintes. Como já foi estudado na seção 2.1, a residência Lotta Macedo Soares (Sérgio Bernardes, 1951), a casa de fim-de-semana em Itaipava (Affonso Eduardo Reidy, 1959) e a residência do arquiteto (Sérgio Bernardes, 1960) diferenciavam-se pelo manejo de materiais em estado bruto, (atribuindo a cada um deles uma função tectônica clara) e pela valorização de aspectos construtivos da arquitetura.

A essa tendência pode ser integrada a residência Tasso Fragoso Pires (Marcello Fragelli, 1959), no Jardim Botânico, que também explorava a qualidade de materiais construtivos (sobretudo a pedra e a madeira) e, assim como as casas de Bernardes, buscava uma relação mais direta com o terreno e com a natureza, abandonando o esquema da caixa suspensa sobre pilotis e do jogo planar de cores (paredes revestidas de *vidrotil*, cerâmica e pedra polida), predominante na fase anterior. As premiações concedidas à residência Fragoso Pires e à casa de Lotta em diferentes edições da Bienal de São Paulo chamaram atenção para um “novo” modo de morar da elite carioca: mais simples e despojado.

Fragelli mudou-se para São Paulo no início dos anos 1960 e só voltaria a fazer casas no Rio, em meados da década de 1970 (serão analisadas mais adiante). Já Bernardes repetiu seu esquema dos “pavilhões” de pedra e madeira com cobertura de fibrocimento em inúmeras residências em todo o Brasil. No Rio destacam-se a residência Magalhães Lins e a casa à rua Fernando Magalhães (pág. 129). Com o objetivo de criar uma ambiência “rústica” e despojada, Bernardes não se incomodava em ferir certos preceitos da “verdade” construtiva: tanto em sua casa na avenida Niemeyer quanto na residência Magalhães Lins havia paredes apenas revestidas de pedra que davam a impressão de serem de pedra maciça. Na casa à rua Fernando Magalhães até mesmo alguns pilares “de madeira” são na verdade de concreto, apenas revestidos de madeira.¹²⁹ Vale dizer que Bernardes não pertencia à jovem geração de arquitetos cariocas. Nascido em 1919, possuía já uma reputação estabelecida em 1960, baseada sobretudo em obras associadas à primeira fase do modernismo brasileiro. A inclinação “brutalista”, como já foi visto no capítulo anterior, era, em seu caso, mais um “modismo” que uma “crença”.

Dois arquitetos mais jovens, nascidos na década de 1930 e mais apegados à “verdade”, logo se destacaram na produção de casas no Rio de Janeiro: Arthur Lício Pontual e Luiz Paulo Conde.

Com menos de 30 anos de idade, Arthur Lício foi premiado pelo IAB-GB em 1964 pelo projeto da residência Sérgio Fracalanza, construída no bairro do Itanhangá (págs. 129 e 130). A casa possui estrutura de paredes portantes de tijolo (e alguns pilares de madeira) sobre as quais se apoia o vigamento de madeira em duas direções que dá suporte à cobertura de fibrocimento. A planta térrea baseada em rígida modulação ortogonal dá margens a futuras expansões (já previstas) por meio da adição de novos módulos estruturais. Todos os ambientes estão no mesmo nível do jardim circundante. Por fora, não há nenhum revestimento; são os próprios materiais construtivos que caracterizam o edifício. É interessante notar como o arquiteto lança em direção ao jardim alguns planos verticais de tijolo provenientes do interior, configurando semi-fechamentos de espaços

¹²⁹ Afastado o ranço da “verdade”, o manejo dos materiais, mesmo de tom decorativo, nas casas de Bernardes, era bastante convincente e harmonioso aos olhos dos não arquitetos.

externos, o que já deixava transparecer a busca por uma relação mais intrincada entre o “dentro” e o “fora”¹³⁰.

O que mais chama atenção na casa, porém, são a simplicidade construtiva e o reduzido número de materiais. As janelas verticais de madeira aos cantos dos módulos estruturais e a estrutura em paredes portantes de tijolo maciço remetem às casas Jaoul de Le Corbusier, porém, a cobertura de fibrocimento, o vigamento de madeira aparente e o despojamento e a simplicidade da construção demonstram a influência das casas de Bernardes (sobretudo do pavimento superior de sua casa na avenida Niemeyer) sobre a nova geração.

Na residência Fracalanza também foi mantido um colchão de ar entre a cobertura de fibrocimento e o forro interno de madeira, para aumentar o isolamento térmico (principal falha do fibrocimento).

As referências a Le Corbusier aumentaram no projeto das duas casas vizinhas que Arthur Lício (já associado a seu irmão Davino) projetou na rua Joaquim Campos Porto, no Jardim Botânico, em 1966¹³¹. Novamente lançando mão de uma estrutura baseada em paredes portantes de tijolo maciço, o arquiteto optou pelo tema da série de abóbadas de concreto, porém moldadas diretamente sobre fôrmas de madeira (sem o auxílio do tijolo, como nas “abóbadas catalãs” das casas Jaoul) e, com o objetivo de adequar o sistema ao clima do Rio, estendeu-as no sentido longitudinal (configurando um amplo beiral) e elevou-as em relação ao volume fechado (garantindo maior ventilação). Entre os pavimentos, em vez de lajes planas sobre abóbadas, Arthur Lício optou por lajes de concreto, armadas em um sentido (transversal às abóbadas), cuja viga de contorno também aparece externamente entre as paredes de tijolo.

Em 1969, o arquiteto realizou mais uma experiência residencial, também no bairro do Jardim Botânico, com paredes portantes de tijolo, dessa vez, caiado de branco. Na residência Sérgio Lacerda¹³², ele voltou a utilizar a cobertura plana de fibrocimento (em duas direções), apoiada sobre caibros aparentes de madeira. O piso de lajotão cerâmico e a laje intermediária de concreto armada em duas direções (deixada sem forro no pavimento térreo) completam o clima despojado da residência.

Luiz Paulo Conde também se mostrou seduzido pelo econômico recurso das paredes portantes de tijolo. No condomínio Cachoeira da Barra, com dez unidades residenciais, projetado para o bairro do Itanhangá em 1967, onde reside até hoje (pág. 131), o arquiteto formulou um esquema construtivo de paredes paralelas de tijolo maciço que dividem as casas em zonas funcionais / longitudinais. Sobre as paredes apoiam-se lajes de concreto (ora planas ora em duas águas) que sustentam as placas de fibrocimento da cobertura (a utilização de uma laje de concreto sob as placas de fibrocimento mostrou-se mais eficiente no combate à transmissão de temperatura). Todas as unidades (respeitadas as variações de programa impostas por cada família) apresentam os mesmos materiais, o mesmo sistema construtivo, a mesma lógica formal e baseiam-se sobre a mesma modulação ortogonal. Essas considerações, somadas ao interessante plano de implantação, em

¹³⁰ Sobre esse tema uma das mais interessantes criações de arquitetos cariocas do período é a residência Otto Stupakoff, em São Paulo, projetada por Marcos de Vasconcellos. Ver: revista **Módulo** n.28, junho de 1962.

¹³¹ O fato de serem duas residências contíguas, com a mesma linguagem em série de abóbadas, reforça seu parentesco com as casas Jaoul de Le Corbusier.

¹³² É interessante constatar que, nos anos 1960 e 70, mesmo clientes abastados (como, nesse caso, o filho de um ex-governador e proprietário de uma das maiores editoras do país) optavam por realizar casas que transmitissem a sensação de despojamento e economia.

torno de um pátio comum de convívio e acesso, atribuem ao conjunto uma desejada integridade (pouco comum, nesse tipo de programa, no Brasil), além de certo espírito comunitário.

O acesso às casas ocorre pelo pátio central, mas cada unidade possui também um jardim privativo, aos fundos. As salas, localizadas sempre em um volume térreo e lateral, comunicam-se com o jardim privativo por meio de uma varanda, que nada mais é que a própria extensão longitudinal desse volume. A espacialidade interna das salas e dos quartos é enriquecida pela fidelidade à conformação externa das lajes de concreto que compõem coberturas em duas águas. As paredes estruturais de tijolo, internamente, na maioria das unidades, receberam caiamento branco; o piso é de lajotas cerâmicas. Tanto internamente quanto externamente, o clima é de simplicidade e despojamento.

Na residência Mário Ewerton (pág. 132), projetada no ano seguinte, em São Conrado, Conde optou por uma estrutura em concreto armado, que demandava menos pontos de apoio (o que permitia pouca movimentação de terra no terreno de acentuado aclave) e possibilitava a criação de grandes vãos (na face sudeste, voltada para a rua, fechados apenas com vidro, para desfrute da paisagem).

O edifício assemelha-se a um monolito de concreto trabalhado por processos de adição e subtração. O concreto liso, moldado *in-loco*, associado às paredes internas de tijolo maciço sem revestimento, atribuem à residência uma imagem mais contemporânea. São visíveis, por fora, as marcações entre as placas usadas como fôrmas de moldagem. O uso do concreto aparente não se restringiu aos elementos estruturais. Há uma série de detalhes, internos e externos, executados também no material: os planos chanfrados que abrigam a escada e alguns armários, a própria escada, o enquadramento da grande janela saliente da sala que conforma um banco, a marquise que protege o acesso, o muro fronteiro etc. A sobriedade do exterior é compensada por uma atmosfera de despojamento no interior, porém sem a modéstia das casas do condomínio Cachoeira da Barra.

A residência Mário Ewerton, por sua concepção que explora a propriedade “escultórica” do concreto, pela ausência de uma grade modular bem marcada, pela fluidez entre os espaços internos e pelo domínio do concreto como material construtivo corresponde a uma exceção na produção arquitetônica residencial do Rio de Janeiro nesse período, aproximando-se da vertente paulista do brutalismo.

Nos dois condomínios horizontais que fez em Teresópolis na década de 1970 (págs. 133 e 134), o arquiteto retomou as paredes portantes de tijolo maciço, em uma interpretação mais econômica, em função do caráter mercadológico do empreendimento. No condomínio do Alto, à entrada da cidade, as pequenas casas geminadas voltam-se para pátios comuns que estimulam o convívio entre as famílias. Na Posse, as vinte e oito casas, todas iguais, em forma de L, assentam-se de maneira natural nas diferentes cotas do terreno. Todas têm um pequeno jardim privativo lateral e a maneira como se associam segue uma lógica variável. Em ambos casos, a aparência das unidades resulta diretamente do econômico sistema construtivo: paredes portantes de tijolo maciço, vigotas de concreto em uma direção (transversal) e cobertura plana de fibrocimento (nesse caso, sem colchão de ar ou caibros de madeira).

Esquema semelhante ao da Posse foi utilizado por Sérgio Bernardes no condomínio Maria Cândido Pareto, no Humaitá, projetado em 1978, porém com maior padronização (pág. 134). Os pequenos blocos retangulares (as casas) de tijolo portante com cobertura de fibrocimento assentam-se

alternadamente sobre patamares, na encosta de um morro íngreme. As exigências urbanas do empreendimento levaram o arquiteto a projetar uma espaçosa garagem coletiva (semi-enterrada), além de espaços comuns de lazer (no patamar principal) e um plano inclinado que dá acesso aos diferentes níveis do terreno. A “ambição” da parte coletiva do empreendimento contrasta com a solução extremamente econômica das unidades individuais. O conjunto assemelha-se a uma “favela organizada”.

As casas que Carlos Ferreira projetou no início da década de 1940 para o IAPI do Realengo (pág. 135) compartilham esse viés econômico e construtivo da arquitetura residencial carioca dos anos 1960 e 70. Executadas em blocos de concreto, mantidos sem revestimento (por dentro e por fora), os vários tipos de casas (térreas e de dois pavimentos) têm todas as suas dimensões baseadas no paralelepípedo tectônico desenhado pelo arquiteto e fabricado no terreno. As divisões internas eram de compensado de madeira e os telhados, de telha francesa em quatro águas. A proposta era extremamente inovadora para a época, por dispensar reboco, revestimento e pintura. Visava, naturalmente, a racionalidade, a padronização e a economia próprias a um grande empreendimento de habitação social.¹³³

O bloco de concreto aparente reapareceu no período brutalista propriamente dito como uma versão contemporânea do tijolo, porém com lógica construtiva e estética muito semelhantes. Em programa residencial pode ser visto na residência Oliveira, no Rio Comprido. Aliás, o fato de serem, na verdade, duas casas englobadas em um mesmo volume aumenta o interesse por essa concepção despojada, econômica e contemporânea.

O binômio concreto/tijolo (sem dúvida predominante na arquitetura residencial carioca do período) voltaria a ser manipulado de modo muito original pelo arquiteto carioca, radicado em São Paulo, Marcello Fragelli nas duas espaçosas casas que projetou em 1979 para a família Colombo (proprietária da fábrica de massas e biscoitos Piraquê), em um condomínio fechado da Barra da Tijuca.

Fragelli manipulou com muito equilíbrio a relação entre forma, materiais e sistema construtivo; indicando um caminho mais dinâmico e complexo, sem nenhum prejuízo à integridade estética, que infelizmente não encontrou grande eco entre os arquitetos do período (de qualquer modo, o paradigma “construtivo” já começava a ser substituído por um modelo pós-moderno “historicista”, sobretudo nesses mesmos condomínios da Barra)¹³⁴.

As duas casas partem de um plano racional, baseado em modulação ortogonal, cuja presença dá-se de forma diluída (o contorno da planta é bastante recortado). Chamam atenção a fluidez espacial, o animado jogo de espaços internos e a intrincada relação entre casa e jardim, dentro e fora, construído e natureza (com destaque para o átrio ajardinado e central da casa Celso Colombo Filho). O concreto moldado *in-loco* (com marcação das fôrmas de madeira) constitui os elementos estruturais, além de alguns fechamentos e elementos secundários muito bem elaborados (pérgolas, brises e castelos d'água). A maioria das paredes é de tijolo maciço, sem revestimento. O resultado concilia elegância e despojamento.

¹³³ Sobre o IAPI do Realengo ver: GOODWIN, Phillip. **Brazil Builds: Architecture New and Old 1652 – 1942**. The Museum of Modern Art, New York, 1943. Pág. 126.

¹³⁴ Hoje, essas duas casas projetadas por Fragelli, aliás muito bem conservadas, parecem objetos estranhos ao lado de casas de tábuas horizontais de madeira e telhados inclinados que remetem à arquitetura colonial do sul dos Estados Unidos.

Por fim, vale comentar a casa Arthur Candal, projetada por Carlos Porto em 1975 e vencedora do prêmio de melhor residência unifamiliar do IAB-RJ em 1979 (pág. 136). Novamente, chamam atenção a fluidez dos espaços internos e a maneira diluída pela qual se dá a presença da malha ortogonal reguladora. Para tal contribui o leve desalinhamento entre o plano dos pilares cilíndricos de concreto e o dos principais fechamentos nas elevações leste e oeste (frente e fundos). Os elementos estruturais foram mantidos em concreto aparente (o sistema de vigotas em uma direção que sustentam a laje intermediária é elemento marcante na sala de estar). Os principais fechamentos são de alvenaria rebocada e revestida de branco. O concreto aparece em uma série de elementos secundários (como no guarda-corpo da escada de acesso, na escada interna, nos planos de combogós da fachada dos fundos e na caixa d'água vertical sobre a cobertura). O lavabo constitui um pequeno volume curvo de concreto junto ao acesso (a exemplo de muitas casas paulistanas da década de 1960). O resultado final é igualmente construtivo, porém mais sóbrio que o das casas de Fragelli, pois não há tanta interferência entre o jardim e a casa, e o tijolo deu lugar a paramentos brancos de massa fina.

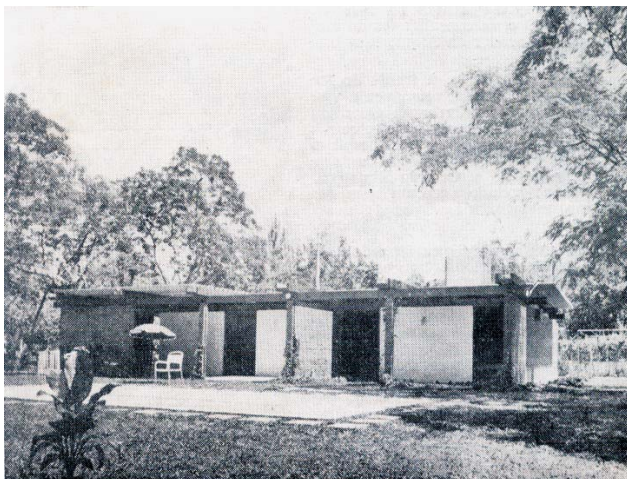
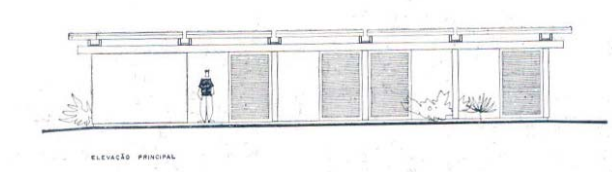
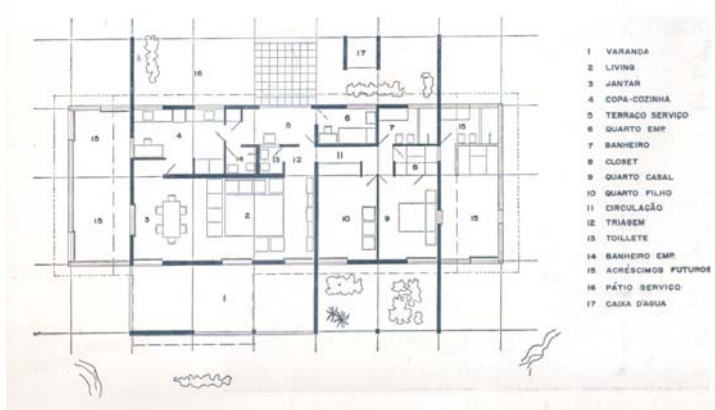


Duas casas premiadas pelo IAB-GB na década de 1960. A casa do arquiteto Marcos de Vasconcellos, no Jardim Botânico (1965), e, abaixo, a casa para engenheiro residente da siderúrgica Lanari, em Paracambi, projeto de Flávio Marinho Rêgo (1965).





Casa no Jardim Botânico, projetada por Sérgio Bernardes em 1966: pilares de concreto revestidos de madeira e paredes revestidas de pedra.

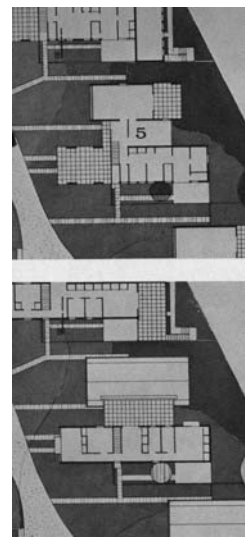


Residência Sérgio Fracalanza, no Itanhangá, Arthur Lício Pontual e Carlos Juppá (1963). Planta, fachada e vista externa. Notar que a planta traz possibilidade de acréscimos futuros pela adição de mais módulos ortogonais. A fachada denota a simplicidade construtiva da casa.



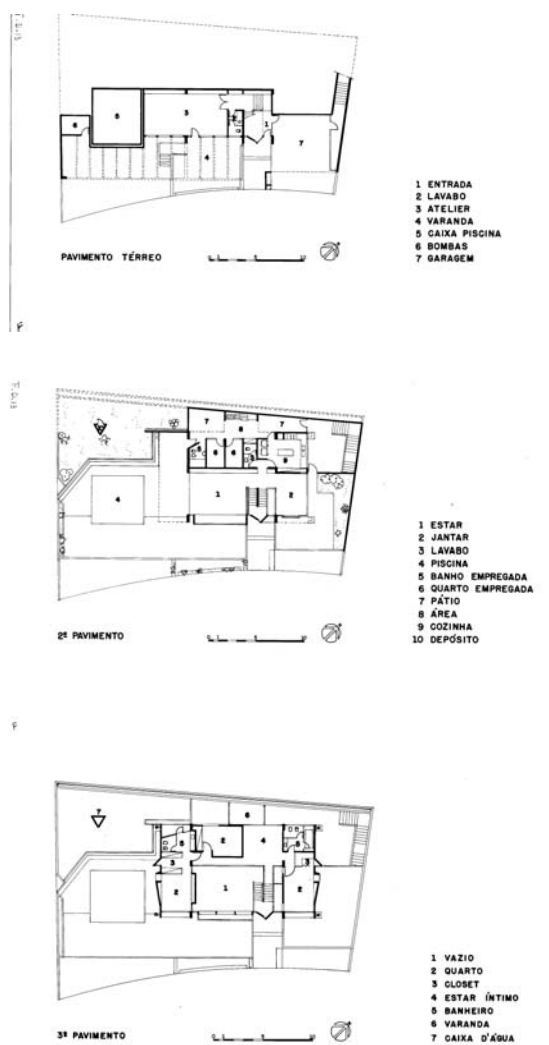
Residência Sérgio Fracalanza,
premiada pelo IAB-GB em 1964.
Vistas externas, fotos das varandas e
da sala de estar. Paredes portantes
de tijolo maciço sem revestimento.





Condomínio residencial
Cachoeira da Barra, Rizza
e Luiz Paulo Conde,
1967. Implantação
(térreo), planta de uma
unidade e vistas externas.



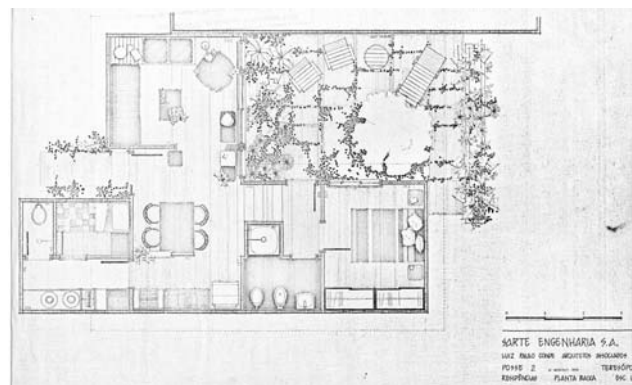


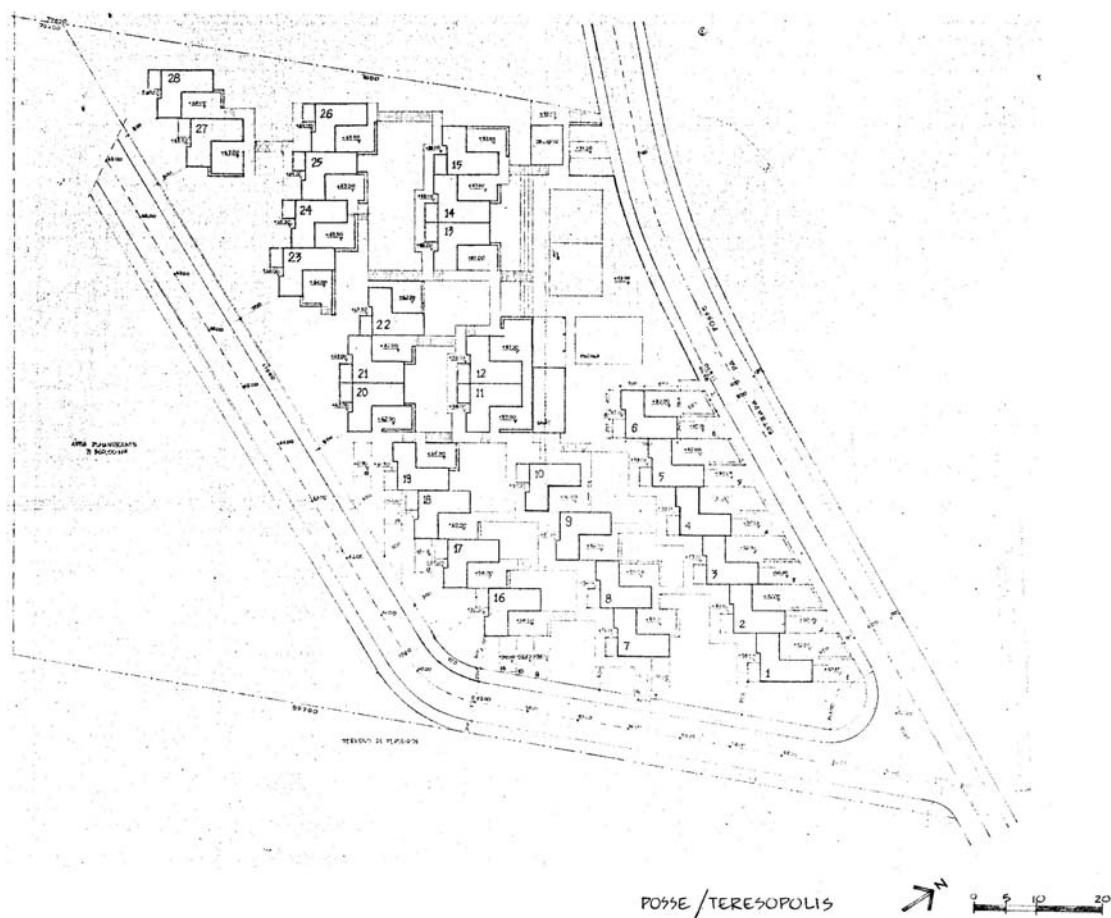
Residência Mário Ewerton,
em São Conrado (Luiz Paulo
Conde, 1968). Plantas dos
três pavimentos e vistas.





Acima, casas geminadas que compõem o condomínio projetado em 1974 por Luiz Paulo Conde, na entrada de Teresópolis. Notar, na primeira foto, o pátio de convívio para o qual se abrem as salas de estar. Abaixo, condomínio residencial na Posse, Teresópolis, 1974. Em ambos o arquiteto utilizou sistema de paredes de tijolos portantes com cobertura plana de fibrocimento.





Ao alto, condomínio da Posse na época da construção. Acima planta de implantação das 28 unidades e ao lado, condomínio Maria Cândido Pareto, Sérgio Bernardes, Humaitá (1978). As soluções "abertas" trouxeram um novo padrão para a ocupação de encostas.



Casas do IAPI de Realengo, projetadas por Carlos Ferreira, em 1942. Os blocos de concreto desenhados pelo arquiteto, que possibilitaram a racionalização do empreendimento, foram deixados sem revestimento.



cobertura horizontal?

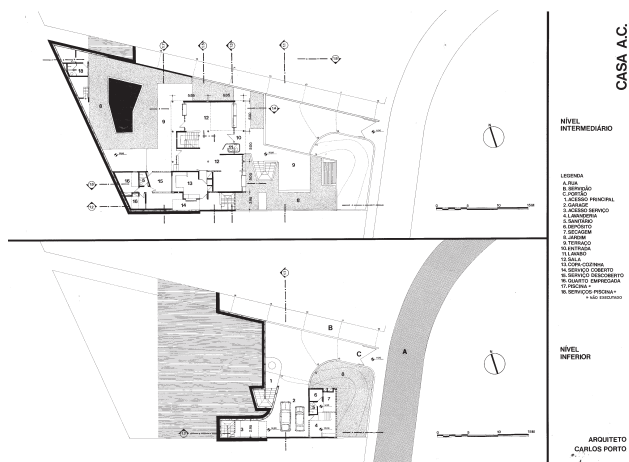
meios-tubos

Eternit

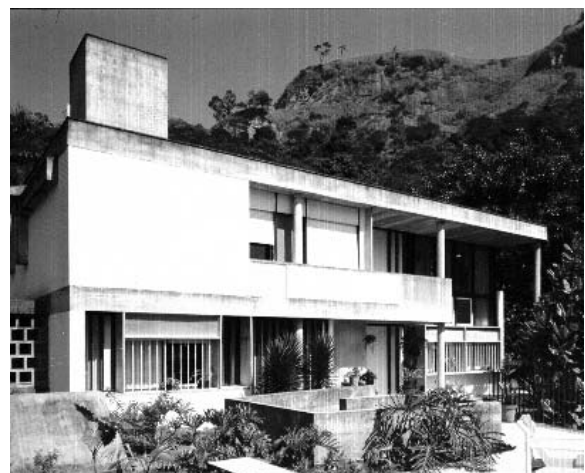
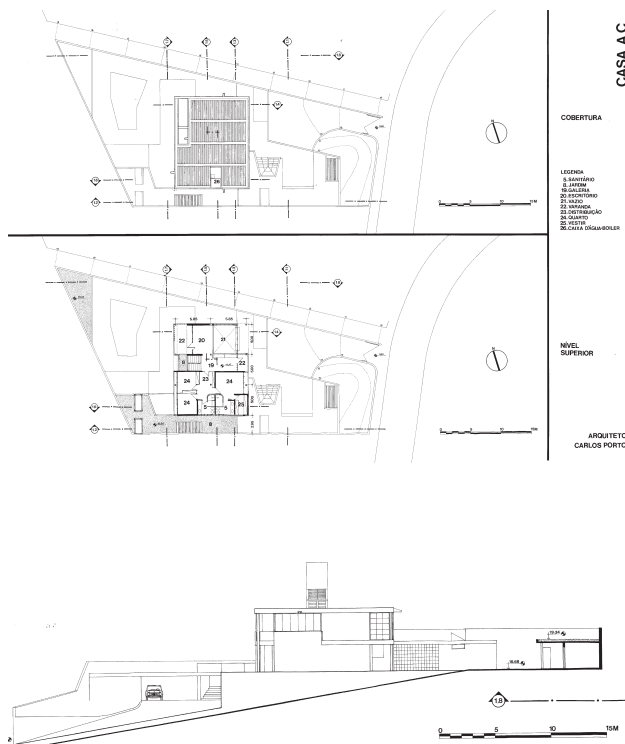
Aliando a beleza estética à funcionalidade, os meios-tubos ETERNIT proporcionam coberturas horizontais impermeáveis e de duração ilimitada. Suas dimensões, além de aumentarem o rendimento da montagem, permitem beirais de grandes balanços. Com a junção de duas ou mais peças, pode-se cobrir grandes áreas sem calhas intermediárias. Os meios-tubos de cimento-amianto ETERNIT constituem a solução adequada para coberturas horizontais. Consulte os Serviços Técnicos Eternit.

ETERNIT DO BRASIL CIMENTO AMIANTO S.A.
eternit é cimento amianto há mais de 60 anos

A telha 'meio-tubo', da Eternit (em anúncio da revista Módulo, início dos anos 1960) se tornaria 'marca registrada' da arquitetura residencial do período pós-Brasília no Rio de Janeiro.



Residência Arthur Candal, no Itanhangá (Carlos Porto, 1975). Notar, na sala, o sistema construtivo aparente de laje armada sobre vigotas de concreto em uma direção. A casa foi premiada pelo IAB-RJ em 1979.





Ao alto, imagem da casa no canal de Cabo Frio, projeto de Maurício e Márcio Roberto (1972). Na parte inferior da página, três imagens da casa de Mário Ferrer na Urca. Em nenhuma das casas o concreto é o elemento predominante, mas foi manipulado de modo expressivo pelos arquitetos.

2.2.3 A vertente 'plástica' - as torres comerciais

“Alguém que dissimula alguma parte da estrutura,
priva-se do unicamente legítimo e mais
belo ornamento da arquitetura”

Auguste Perret

A partir dos anos 1950 tornou-se cada vez mais comum (primeiramente nos Estados Unidos e depois em todo o mundo) a disposição de “lajes” comerciais em vez do tradicional enfileiramento de salas de trabalho, como antes se apresentavam os edifícios corporativos. Essa mudança deveu-se a uma série de fatores relativos à própria organização do trabalho.¹³⁵

Como salienta Adrian Forty, a flexibilidade tornou-se um conceito muito em voga na Europa dos anos 1950 e oferecia uma espécie de esperança de redenção ao funcionalismo [com sentido ambíguo, por favor!]. Nas palavras de Alan Colquhoun: “A filosofia por trás da noção de flexibilidade baseia-se na assunção de que as necessidades da vida moderna são tão complexas e mutáveis que qualquer tentativa, por parte do arquiteto, no sentido de antecipá-las resulta em um edifício impróprio à sua função (...)”.¹³⁶

Mal ou bem a flexibilidade figurava como uma daquelas noções supostamente agregadas ao *éthos* brutalista pelos Smithsons, que, em seu projeto para a extensão da Universidade de Sheffield (1953), haviam proposto uma subestrutura interna, capaz de responder às supostas variações de uso. Também era o conceito que havia levado Mies e Reidy às suas exoestruturas para o *Crown Hall* e para o Museu de Arte Moderna do Rio de Janeiro, respectivamente¹³⁷.

Contudo, principalmente nos edifícios de escritórios, a desejada flexibilidade levantava o problema da disponibilidade dos serviços. Como o arquiteto não podia prever como seriam ocupadas essas “lajes comerciais”, ele não podia fixar pontos fixos para o telefone, a luz, o ar-condicionado e, em casos extremos, até a água e o gás.

Uma solução possível para essa equação, indicada pelos Smithsons em Hunstanton, consistia em deixar aparentes todas as instalações, o que facilitava as adaptações de uso e não feria o princípio da “verdade estrutural”, pois evitavam-se forros e placagens e expunha-se didaticamente o funcionamento do edifício. Essa solução sugeria que o arquiteto trabalhasse de modo razoavelmente criterioso as instalações, para que elas não se tornassem um emaranhado de tubos e cabos. Os Smithsons o fizeram em Hunstanton de modo muito franco e sem nenhuma estilização, porém, com algum critério. Le Corbusier, pela maneira notadamente “despreocupada” por que tratou as instalações nos corredores internos de La Tourrette, parece até ter querido (como lhe era próprio) tirar certa “graça” dessa “dureza”.

¹³⁵ Não é mero acaso o surgimento, nessa época, do conceito de escritório-paisagem, em que as baixas divisórias possibilitavam mais “transparência” nos procedimentos e incentivavam o convívio e a troca de informações entre os funcionários.

¹³⁶ In FORTY, Adrian. **Words and Buildings: A Vocabulary of Modern Architecture**. Thames & Hudson, New York, 2000. Pág.142.

¹³⁷ A propósito, o arrojo estrutural, em concreto, do Museu de Arte Moderna, de Afonso Eduardo Reidy, relacionado à flexibilidade, e o posterior manejo plástico do material, pelo arquiteto, nos pavilhões que projetou para o parque do Flamengo, podem ser apontados como a “origem” de toda a corrente tratada neste item.

No Rio de Janeiro, assim como quase em todo o mundo, o espírito coletivo dos arquitetos e dos usuários não estava pronto para soluções tão radicais quanto essas (se é que algum dia estará). Havia portanto dois caminhos básicos: manter os serviços independentes, porém “estilizados” (Centre Georges Pompidou), ou conectá-los à superestrutura dos edifícios para que depois fossem distribuídos internamente da maneira que mais conviesse aos ocupantes das “lajes comerciais”. Largamente optou-se pela segunda alternativa.¹³⁸

Paralelamente à questão dos serviços, a equação imposta pela flexibilidade (que, como todo conceito novo, foi interpretado com certo exagero em diversos casos) levou muitos arquitetos a superdimensionar a estrutura portante dos edifícios, para que ela fosse capaz de absorver novos usos imprevisíveis (caso da UERJ). Evidentemente, essa estrutura, mais grossa, foi jogada para a periferia dos edifícios, para que os robustos pilares não atrapalhassem a organização espacial interna. Dessa forma atingia-se a “liberdade total”, que passou a ser exigida pelo próprio mercado imobiliário, sobretudo no setor comercial.

A relação qualidade dos materiais / métodos construtivos e forma estava prestes a ser trabalhada de uma outra maneira neste setor (com algum ônus à economia, mas sem o abandono da racionalidade). Os arquitetos passariam a explorar a expressividade estrutural do concreto em várias frentes: ora trabalhando plasticamente os componentes portantes, ora enfatizando o arrojo estrutural do projeto, ora ressaltando a presença de uma estrutura simples na composição arquitetônica. De qualquer forma, a estrutura necessariamente periférica (ao menos os pilares) seria responsável pela expressão estética do edifício. Alguns arquitetos não hesitaram em incorporar aos já robustos pilares alguns dos indispensáveis serviços, transformando-os em verdadeiros “pilones” (uma expressão típica da época). Era “bonito” e atual evidenciar que um edifício de escritórios correspondia a uma superestrutura flexível.

No Rio de Janeiro são inúmeros os exemplos de edifícios de escritórios de concreto (e vidro), construídos no período: a torre do Rio Sul, o edifício Academia Brasileira de Letras, o edifício sede do Banco do Brasil, no centro, o Centro Operacional do Banco do Brasil no Andaraí, a sede de Furnas, a sede dos Correios, o antigo Banco do Estado da Guanabara, a sede do banco Itaú, na Tijuca, o edifício do Jornal do Brasil, a antiga sede do BNH (atual Caixa Econômica), a sede administrativa da Prefeitura, o centro administrativo da Petros etc. A maioria são torres que marcam fortemente a paisagem carioca e devem à estrutura e/ou ao(s) volume(s) que abriga(m) os serviços (entenda-se a circulação também como um “serviço”) sua expressão estética.

O primeiro deles foi a sede do extinto Banco do Estado da Guanabara, projetado pelo arquiteto paulista radicado no Rio Henrique Mindlin, em 1963 (pág. 143). O edifício deveria ser executado em menos de dois anos, pois a firma (BEG) havia sido criada pelo então governador Carlos Lacerda, que deixaria o cargo no final do ano seguinte e queria ver pronta a obra antes do final de seu mandato.

A modulação ortogonal, própria do racionalismo vigente, foi utilizada como base de todo o projeto (o submódulo estrutural expressa-se na divisão das esquadrias). Para atingir a desejada flexibilidade, o arquiteto optou por um *core* estrutural interno (onde localizam-se circulações e a distribuição dos

¹³⁸ Internamente, nos pavimentos, os arquitetos cariocas, mesmo aqueles apegados ao princípio da verdade, subjugaram-se às demandas de mercado e utilizaram sistemas de forros e pisos elevados, escondendo parcialmente os interessantes sistemas construtivos dessas obras.

serviços), conectado por lajes nervuradas à estrutura periférica, composta por dois pilones e altas vigas de concreto aparente.

Segundo Marcel Cadaval Pereira, a decisão de deixar aparente a estrutura só foi tomada depois que ela já estava concluída: “O projeto inicial previa cortina de vidro na fachada. Com a conclusão da última laje do edifício, verificou-se a boa proporção entre as vigas e os dois pilares. Esta constatação, em conjunto com a tendência brutalista em voga na época, induziu a equipe a descartar a cortina de vidro, deixando a estrutura aparente”¹³⁹. A original técnica de “apicoamento” do concreto (típica do “brutalismo carioca”) teria surgido portanto como uma solução para harmonização das superfícies de concreto que não haviam sido pensadas para ser aparentes.¹⁴⁰

De qualquer forma são os possantes elementos estruturais de concreto que respondem pela expressão arquitetônica da obra. Há um sóbrio contraste entre a verticalidade dos pilones e a horizontalidade das vigas periféricas. O coroamento, uma laje de concreto “solta” do corpo principal, abriga parte dos equipamentos técnicos, numa clara atitude de se incorporar os “serviços” à estética da composição.

Diferentemente de Midlin –que sempre deixaria à mostra toda a estrutura, como na sede do Jornal do Brasil, no hotel Sheraton e no Intercontinental– alguns arquitetos do período optaram por deixar à mostra os pilares periféricos, porém esconder as vigas de contorno das lajes atrás de cortinas de vidro. Nesses casos o sistema construtivo é menos compreensível e a expressão geralmente recai sobre os elementos verticais (embora sempre haja também uma preocupação com o tratamento do volume global).

São exemplares dessa alternativa o edifício Academia Brasileira de Letras (págs. 144 e 145)–em que nem todos os pilares, no alçado frontal, estão à mostra, o que faz o vão estrutural parecer maior do que realmente é–, a expressão do concreto fica por conta dos maciços pilones do térreo, que concentram a carga de vários pilares dos pisos superiores, e da empena estrutural de com suas janelas emolduradas; e o Centro Administrativo São Sebastião (sede da prefeitura carioca, apelidado de “Piranhão”), cujos robustos pilones externos de concreto em forma de U (em planta) abrigam as máquinas de ar-condicionado, numa clara associação entre elementos estruturais, serviços e expressão formal, cara à tendência. Em ambos comunica-se certo arrojo estrutural proporcionado pelo concreto.

Outros exemplares dessa alternativa são a antiga sede do Banco Nacional de Habitação, atual Caixa Econômica Federal, em que os arquitetos optaram pelo contraste entre a “leveza” dos esbeltos pilares periféricos pouco espaçados (que se assemelham a uma ossatura metálica de Mies) e o “peso” do robusto bloco central, todo de concreto, sem aberturas, que concentra as circulações e a prumada de serviços, e do volume horizontal que abriga o teatro; e a sede do Banco do Brasil (pág. 146), em que os pilares de concreto afinam e mudam de sentido ao se aproximar do coroamento (destaque para os frisos em baixo-relevo nos pilares que marcam as lajes ocultas pelo vidro fumê). Nesses casos, a repetição de pilares pouco espaçados não transmite externamente o arrojo técnico que livra de pilares o espaço útil interno. Esse arrojo só é perceptível internamente, graças à fluidez

¹³⁹ PEREIRA, Marcel Cadaval. **Henrique Mindlin: O Caminho de uma Expressão**. Rio de Janeiro, Proarq/FAU, 2005.

¹⁴⁰ Ou seja, assim como o MAM, mais um exemplo de brutalismo “importado durante a obra”. Sobre a técnica do apicoamento, corre uma história corrente à boca miúda, segundo a qual o governador Lacerda, por um lado, apreciou a economia que Mindlin proporcionava ao dispensar a cortina de vidro, por outro, não gostou da “rusticidade” do concreto. Esse desgosto é que teria levado o arquiteto à original solução do apicoamento.

espacial, mas a adoção de forros e pisos elevados obstrui tal percepção. Externamente, a expressão relacionada ao concreto fica por conta do cuidadoso desenho dos pilares e do tratamento volumétrico (pureza).

Contrariamente a esses edifícios, a sede dos Correios (praticamente ao lado da prefeitura) esconde os pilares (internalizados), mas mostra as vigas periféricas, cujas superfícies de concreto ganharam, na torre, um interessante tratamento plástico (pág. 147). Vale notar o destaque (exagerado) dado à estrutura externa do bloco anexo, que novamente ressalta a horizontalidade da composição.

De todas as soluções do período que exploram a plástica da estrutura externa de concreto, a mais interessante é a adotada por Ulysses Burlamarqui na torre do Rio Sul. O embasamento, onde estão as lojas do *shopping-center*, tinha (foi alterado) destacada horizontalidade no revestimento da fachada que contrastava com a verticalidade dos pilones da torre. Como na prefeitura, esses pilones abrigam as máquinas de ar-condicionado. A estrutura externa completa-se por treliças tipo “Vierendeel”, alternadas a cada dois pavimentos, que também fazem as vezes de brises. De longe, o edifício parece estar revestido por uma trama externa de concreto.

Por fim, vale comentar o Centro Administrativo do Banco do Brasil (pág. 148), no Andaraí e a antiga sede da Fininvest (atual Unibanco) em Botafogo. O primeiro trata-se de uma composição de volumes com fortes resquícios “formalistas” da primeira fase do modernismo brasileiro. Os dois blocos horizontais adjacentes à rua e separados um do outro pela monumental escadaria de acesso, por motivos funcionais, não deveriam ter aberturas. Seus alçados constituem-se de grandes placas pré-moldadas de concreto, com interessantes desenhos geométricos que exploram a “moldabilidade” do material. A torre caracteriza-se pela grade estrutural aparente de pilares e vigas. Esses elementos têm elaborado tratamento plástico: afinam na direção externa, ressaltando o encontro das arestas. A saliência dessa grade em relação às janelas funciona como proteção solar.

O segundo, projeto de Paulo Casé premiado pelo IAB-RJ em 1983, corresponde a um interessante “monolito de concreto”, trabalhado por subtrações volumétricas (pág. 149). Trata-se do único exemplar de torre comercial dominado por uma aparência “estereotômica” do concreto, em detrimento do tradicional esquema da “armação” de pilares e vigas. A locação dos elementos portantes nas divisas laterais do terreno permitiu a eliminação de pilares nas lajes comerciais. O maior interesse está no destacado bloco de circulação, à frente, que abriga elevadores e escada, ligado ao volume principal por passarelas e jardineiras suspensas, visíveis da rua. Todo esse conjunto forma uma espécie de átrio iluminado semi-aberto e (anteriormente) ajardinado¹⁴¹, coberto por laje nervurada a 45 graus, com clarabóias de vidro.

Torres residenciais

É interessante notar como o princípio da flexibilidade, que norteou o setor comercial, conseguiu contaminar, durante o período, o programa residencial. O edifício Estrela de Ipanema (págs. 149 e 150), projetado por Paulo Casé (premiado pelo IAB-GB em 1968), tem sua estrutura portante concentrada em algumas poucas paredes-vigas de concreto. Essa atitude, associada a um intrincado esquema de modulação ortogonal que rege as plantas e as fachadas, permitia aos compradores originais determinar, dentre as três soluções oferecidas pela construtora (ou uma

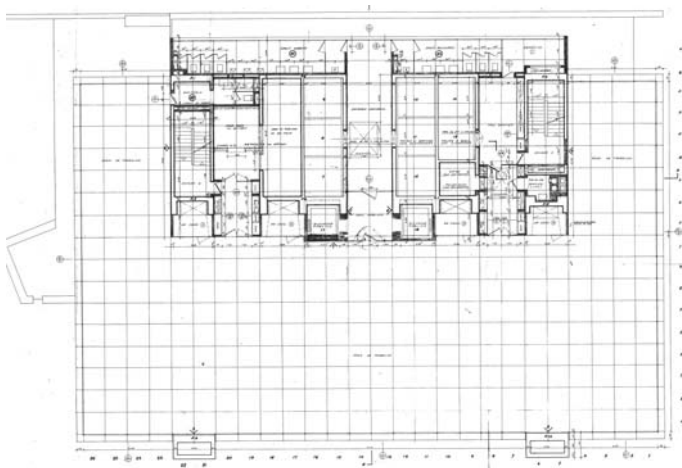
¹⁴¹ De fato, há que se considerar o difícil acesso às jardineiras elevadas, que se comunicam diretamente com paredes cegas de concreto.

quarta qualquer), qual era aquela que mais lhes agradava. Na zona de serviços (cozinha, banheiros e área), os apartamentos têm laje dupla, o que possibilita mexer nas instalações sanitárias.

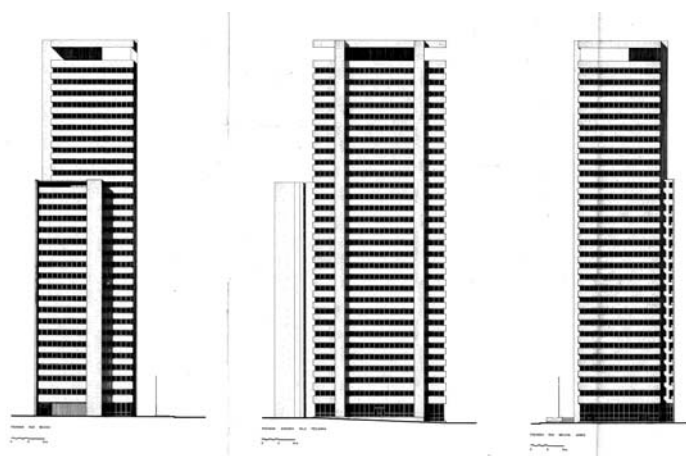
O volume, todo de concreto e vidro, expressa a modulação e o arrojo estrutural do material construtivo. Foram adicionados à composição elementos secundários, também de concreto, como brises e pestanas (que omitem os aparelhos de ar condicionado, numa tentativa, na escala residencial, de conciliar “serviços” à expressão do material e à forma). O balcão da portaria, também em concreto, é externo e denota certo despojamento, típico das residências do período. O acesso aos elevadores da coluna de fundos dá-se por amplas rampas de concreto, cujos guardas-corpo servem como bancos. Destaque para os elaborados elementos de concreto, no térreo, que correspondem aos respiros da garagem subterrânea (“estilização” dos serviços) e para os frisos em baixo-relevo nas paredes estruturais que marcam as lajes interiores.

Outro arquiteto que transpôs para o programa residencial coletivo o princípio da flexibilidade foi Arthur Lício Pontual, no edifício que projetou à rua Dona Mariana. Em solução muito próxima da adotada por Casé, Arthur Lício baseou-se na modulação e na concentração da estrutura para propiciar a famigerada flexibilidade aos moradores. Chegou ao requinte de, no grande salão, espaçar as esquadrias para permitir que ele pudesse ser dividido por paredes transversais em pelo menos quatro pontos diferentes, sem nenhum prejuízo ao alçado. A posição das janelas, nos quartos, também levou em consideração possíveis modificações. O volume externo expressa fortemente o arrojo do concreto estrutural (apicoado) e a ortogonalidade. As esquadrias modulares receberam interessante tratamento colorido com motivo neoplástico.

Vale lembrar que ambas as iniciativas devem muito ao condomínio Casa Alta, projetado por Sérgio Bernardes em 1959, comentado na seção 2.1.



Antigo Banco do Estado da Guanabara (Henrique Mindlin e equipe, 1963): planta do pavimento tipo, fachadas e fotografias. Sóbrio jogo de linhas estruturais verticais (pilones) e horizontais (vigas periféricas). Primeira torre de escritórios inteiramente de concreto e vidro da cidade.





Outros projetos do escritório de Mindlin: o hotel Sheraton (1969), a antiga sede do Jornal do Brasil (1966) e o hotel Intercontinental (1971), todos com a estrutura em grelha de concreto periférica.



Edifício Academia Brasileira de Letras, Maurício e Márcio Roberto, 1971. Alguns pilares de concreto estão ocultos pelo pano de vidro.



Acima: térreo do edifício Academia Brasileira de Letras. Píloes “desenhados” expressam o arrojo estrutural. Abaixo: empena de concreto com janelas “emolduradas”.





Três exemplos de torres comerciais, cujos alçados compõem-se de pilares de concreto e vidro (as vigas e lajes não aparecem): o Centro Administrativo São Sebastião, ou "Piranhão", Marcos Konder Netto (1973); a sede do Banco do Brasil, Arthur Lício Pontual, Davino Pontual e Flávio Ferreira (1971); e a sede da Caixa Econômica, Haroldo Cardoso de Souza e Rogério Marques de Oliveira, 1968. À direita, detalhe das fachadas do Banco do Brasil e da Caixa.





Sede dos Correios, na avenida Presidente Vargas (Antônio Antunes Soares Filho, 1974). Na torre, os pilares são recuados e as vigas são plasticamente trabalhadas. O bloco anexo apresenta forte expressionismo estrutural.



Centro de Operações do Banco do Brasil, no Andaraí (Maurício e Márcio Roberto, 1969). Composição de volumes ortogonais e concreto plasticamente trabalhado. Abaixo duas obras realizadas pelos mesmos arquitetos, para o mesmo cliente e com o programa semelhante, nas capitais paulista e gaúcha (1971 e 1973, respectivamente).



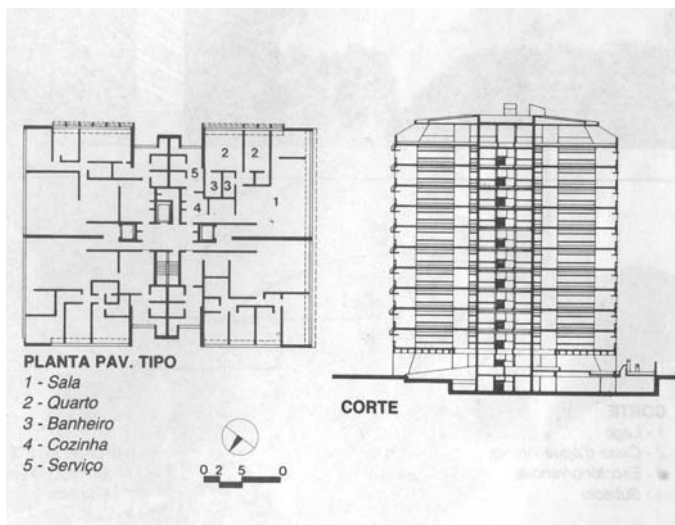


Antiga sede da Fininvest (Paulo Casé, Luiz Acioli e Luis Antonio Rangel, 1979). O edifício assemelha-se a um “monolito” de concreto escavado. Abaixo, edifício residencial Estrela de Ipanema (Paulo Casé, 1967). Ambos premiados pelo IAB-RJ.





Edifício Estrela de Ipanema: a concentração da estrutura portante em poucos elementos verticais possibilitou flexibilidade ao arranjo interno. Notar os elementos secundários de concreto nas fachadas (pestanas, brises e septos), e na portaria (bancada do porteiro e mural decorativo)





Dois edifício comerciais de Paulo Antunes Ribeiro. No alto da página, a antiga sede do Banco de Investimentos da Guanabara (1963), na avenida Rio Branco, e, ao lado, a sede de Furnas, em Botafogo.

2.2.4 Originalidade formal - as composições celulares

O forte apego ao racionalismo, que marcou boa parte da arquitetura carioca de influência brutalista, criou uma tendência de sobrevalorização de aspectos técnicos, construtivos e econômicos do projeto em detrimento de considerações formais.

Em sua origem, o “brutalismo” podia conviver pacificamente até mesmo com as formas livres, expressivas e “irracionais” da capela de Ronchamp. No Rio de Janeiro, porém, o objetivo, por parte dos arquitetos mais jovens, de evitar a auto-expressão formal de viés plástico, sinuoso e sensual, vinculado à primeira fase do modernismo brasileiro, acabou gerando basicamente formas regulares, expressões do racionalismo¹⁴².

Nesses casos, os prismas retangulares simples ou as associação de vários deles (formas dominantes dos edifícios durante o período 1960-85) devem-se menos a questões de proporção, harmonia, pureza, transcendência, equilíbrio e simetria, e mais aos requisitos construtivos e funcionais de projeto.

Formas marcantes da arquitetura moderna brasileira como os trapézios invertidos, as estruturas arqueadas e os panos sinuosos, menos adequadas aos sistemas racionais, praticamente desapareceram da produção carioca na fase pós-Brasília.

As considerações funcionais, construtivas e racionais, ligadas a certa “despreocupação” quanto às questões estéticas e à tendência a se aceitar as características naturais do terreno levantaram, no Rio de Janeiro, um tipo de solução volumétrica que pode ser apontada como “própria” da arquitetura de influência brutalista. Trata-se das composições “celulares”, ou seja, aquelas que resultam da associação (ou adição) de vários módulos estruturais idênticos ou parecidos. Esse método compositivo passou a ser expresso sobretudo por meio de volumetrias repetitivas ou por meio de plantas “recortadas”. A associação pode não estar evidenciada em planta, mas geralmente explicita-se nos cortes dos edifícios ou, é claro, na aparência externa do volume construído. A forma “fechada” da primeira fase do modernismo, elaborada em termos de proporção e harmonia, cedia lugar a formas “abertas”, passíveis de expansão.

Já foi visto no capítulo anterior que Le Corbusier explorou diversas vezes o tema da “associação de células” em projetos do pós-guerra como a Unidade de Habitação de Marselha, La Tourette, Roq e Rob e La Sainte-Baume, entre outros¹⁴³.

No Rio, a maneira mais comum de comunicar o caráter “celular” de um edifício remeteria diretamente a um tema caro ao mestre suíço: a associação de abóbadas paralelas. Esse recurso foi utilizado pela primeira vez no Brasil por Reidy em sua casa de fim-de-semana em Itaipava e retrabalhado diversas vezes no Rio: pavilhão de recreação do parque do Flamengo, SESC de

¹⁴² Sobre esse aspecto, é interessante traçar um paralelo com a crença de alguns críticos ingleses, no início dos anos 1950, segundo a qual o brutalismo se tratava, na verdade, de uma reação palladiana ao alegado “irracionalismo” de alguns edifícios do *Festival of Britain*. Ver: FRAMPTON, Kenneth. *História Crítica da Arquitetura Moderna*. Martins Fontes, São Paulo, 1997. Pág.320-323.

¹⁴³ A fixação de Le Corbusier pela imagem da “associação de células” provavelmente data de sua primeira viagem à Grécia, em 1911, quando visitou o monastério ortodoxo de Mount Athos, um aglomerado de celas monásticas, encapitado sobre um pico rochoso.

Madureira, casas de Arthur Lício Pontual à rua Joaquim Campos Porto, Hotel dos Sinos e Garagem do metrô¹⁴⁴.

Nesse caso, o edifício podia até possuir planta retangular, porém a cobertura denunciava sua lógica construtiva “racional, celular e repetitiva”.

A expressão dessa lógica da associação de módulos assumiu algumas variações interessantes no Rio de Janeiro. Já se falou da associação de módulos com cobertura em telhado cerâmico de duas águas utilizada por Rizza Conde em sua escola no Jacaré e por Luiz Paulo Conde no Premem do Jardim América. “Evitando-se a solução de um cubo em andares, chegou-se a uma **solução aberta** que se apresentava como a melhor, para integração nos diversos níveis do terreno (...)”, afirmou Rizza no memorial que escreveu sobre a escola Peçanha da Silva.¹⁴⁵

A escola Joseph Bloch e a sede esportiva do Clube Caiçaras constituem outros exemplo de plantas retangulares em que o caráter celular expressa-se sobretudo por meio da cobertura. Nos dois casos, trata-se de lajes inclinadas de concreto aparente (uma lâmina por módulo na escola e três lâminas a cada módulo no clube). Na escola ainda pode-se afirmar que o acesso central amarra a forma, mas no caso do Caiçaras, se fizessem novo aterro para aumentar mais um pouco o tamanho da ilha onde se localiza o clube, novos módulos poderiam ser adicionados à construção, sem nenhum prejuízo estético, uma vez que a beleza, ali, está justamente na sua condição de ser “expansível” e não na pureza de uma forma harmônica.

Exemplos interessantes de composições celulares baseadas em módulos quadrados que se associam são o restaurante Rio's, cujas “células” tem dimensões distintas e são coroadas por abóbadas de aresta; o pavilhão Victor Brecheret no parque da Catacumba; a creche Tic-Tic-Tac e duas obras de arquitetos cariocas fora do Rio: a residência Otto Stupakoff, de Marcos de Vasconcellos¹⁴⁶, em São Paulo (1962), e o Premem de Vila Velha, no Espírito Santo, de Flávio Marinho Rêgo e Luiz Paulo Conde (1976).

Vale lembrar ainda o original caráter celular do conjunto residencial Maria Pareto, de Sérgio Bernardes, no Humaitá, em que os módulos construídos não se tocam, mas a rígida lógica da associação alternada em patamares garante a continuidade do “tecido”. Também nesse caso, se novos patamares fossem acoplados em cotas superiores da encosta e o conjunto se expandisse, nenhum prejuízo haveria à “forma”.

¹⁴⁴ Le Corbusier, nos três exemplos que construiu (casa de fim-de-semana, casa Sarahbai e casas Jaoul) utilizou sempre as “abóbadas catalãs”, bem mais achatadas que as abóbadas “parabólicas” da Pampulha, por exemplo, e construídas em tijolo (sobre um escoramento de madeira posteriormente retirado). Por cima do tijolo, o arquiteto derramava uma camada de concreto que ora assumia a forma curva das abóbadas (nas coberturas), ora conformava uma laje plana para um pavimento superior (casas Jaoul). No Rio, esse sistema de constituir lajes planas sobre abóbadas só foi utilizado por Arthur Lício e Davino Pontual na sede da Datamec (verbetes rr). Alguns arquitetos cariocas, a exemplo de Reidy em sua casa de Itaipava, dispensaram os tijolos na confecção de abóbadas. O concreto era moldado diretamente sobre fôrmas de madeira. Como já foi visto no item anterior, Arthur Lício Pontual chegou a reelaborar o esquema da abóbada seriada, adaptando-a ao clima do Rio. Sua reinterpretação seria levada em consideração pelos arquitetos Luiz Paulo Conde e Luiz Eduardo Índio da Costa. A propósito, é interessante constatar que, que se saiba, o tema da série de abóbadas paralelas foi introduzido na arquitetura residencial paulistana por Arthur Lício Pontual, no projeto da casa Albert Bildner (1968). Na capital paulista, esse tema se difundiu com imenso vigor. Sobre a utilização do tema das abóbadas de concreto por diversos arquitetos de todo o mundo no programa residencial ver matéria na revista *Architecture Aujourd'hui* n.93, setembro de 1962.

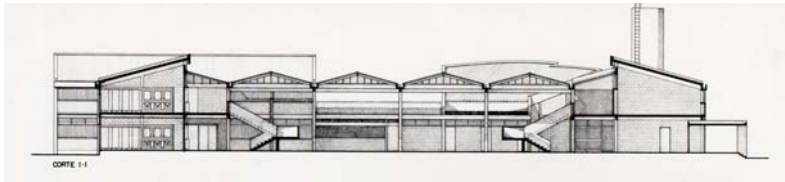
¹⁴⁵ In revista *Arquitetura Brasileira* n.7 (1972). Pág.70. Grifo adicionado.

¹⁴⁶ Sobre esse interessante projeto de Marcos de Vasconcellos ver: revista *Módulo* n.28, junho de 1962.



Exemplos de construções com cobertura em abóbadas no Rio de Janeiro: a casa de Reidy em Itaipava (1959); o pavilhão do parque do Flamengo, também de Reidy, em frente à rua Ferreira Viana (1962); o Sesc de Madureira, de Luiz Eduardo Índio da Costa (1974); hotel dos Sinos em Mangaratiba, Luiz Paulo Conde (1975), e a sede operacional do Metrô do Rio, Iesa (1981).





Exemplos de "composições celulares" em que se geram blocos com planta retangular, resultantes da repetição de um mesmo módulo com telhado em duas águas: o Premem do Jardim América, de Luiz Paulo Conde (1977), e a escola Peçanha da Silva, Rizza Conde (1970), ambas em corte.



Nos dois casos acima, o módulo que se repete linearmente tem cobertura de laje inclinada de concreto: escola Joseph Bloch, Francisco Bologna (1960), e Sede Esportiva do Clube Caiçaras, Ivan Oest de Carvalho (1961). À direita, composição celular pela repetição de um módulo com planta quadrangular e cobertura em abóbada de aresta. Restaurante Rio's, Marcos Konder Netto (1975).





Exemplos de composições celulares pela repetição de um módulo de planta quadrangular: Pavilhão Victor Brecheret, Carlos Porto (1979), e, abaixo, duas obras de arquitetos cariocas em outros estados, a residência Otto Supakoff, em São Paulo (Marcos de Vasconcellos, 1962), e o Premem de Vila Velha, no Espírito Santo (Luiz Paulo Conde e Flávio Marinho Rêgo, 1976).



2.2.5 Maneirismos construtivos - o 'estilo brutalista'

Como costuma acontecer a toda linguagem arquitetônica, principalmente àquelas importadas de culturas e terras distantes, o *éthos* brutalista deu margem, no Rio de Janeiro, a uma série de simulacros, dissimulações e repetições estereotipadas (sem justificativa sintática ou funcional), referentes à gestão da aliança entre material construtivo, a técnica ou o método empregado em sua manipulação e a forma final (aspecto) do edifício, que constituía a própria base gramatical do idioma.

Deu margem também a um bom detalhamento arquitetônico que não carrega necessariamente as associações pejorativas, normalmente vinculadas ao termo “maneirista”. Contudo, mesmo nesses casos, alguns dos exemplos aqui apresentados são efeito de uma “maneira” construtiva, própria da linguagem, e por isso estão sob o guarda-chuva do “maneirismo”. Todavia trata-se de atitudes absolutamente louváveis e nada condenáveis.

Pode-se afirmar que o brutalismo já continha uma série de “maneirismos intrínsecos” na origem: a transposição para Paris do tema das abóbadas seriadas que Le Corbusier (o principal *form giver* do idioma) havia observado no norte da África e a execução dessas mesmas abóbadas num estilo propositadamente rudimentar (em que pese o avanço tecnológico na construção civil na França e a localização privilegiada das casas Jaoul) não deixavam de comunicar certa estranheza. O mesmo pode-se dizer, como já foi observado no item anterior, do modo “relaxado” como o arquiteto dispôs as instalações nos corredores de La Tourette. Também uma espécie de “afetação” em defesa da “economia”.

Aliás, considerando-se que o Maneirismo, enquanto estilo e movimento artísticos do século 16, lançou mão da retomada de certas expressões da cultura medieval, colocando-se como uma **manifesta reação contra os valores clássicos** prestigiados pelo humanismo renascentista, e que o brutalismo, como queriam inicialmente os Smithsons e Banham, assim como a “verdade estrutural” de Viollet-le-Duc, tinham como propósito a eliminação de certos princípios clássicos da arquitetura, não é de se estranhar que os “brutalistas” tenham recorrido a “maneirismos” (no sentido mais usual e vulgar do termo), sobretudo os de caráter “construtivo”.

No Rio, muito comum foi o uso indiscriminado do concreto (um material pesado, cuja origem é obviamente estrutural) em elementos sem nenhuma função portante. Há muitos edifícios do período que devem boa parte de sua expressão ao concreto não-estrutural (o exemplo inicial já havia sido dado por Reidy na comunicativa fachada oeste da sede do IPERJ, revestida pelo brise de concreto, ou, anteriormente, pelos Irmãos Roberto, nas plásticas elevações da Associação Brasileira de Imprensa). É o caso do interessante conjunto habitacional do Cafundá (pág. 161), de Sérgio Magalhães e equipe (1978), cujos alçados, independentemente da orientação, receberam, à guisa de brises, combogós e lâminas verticais de concreto, num dinâmico jogo de texturas (e cores).¹⁴⁷

Outros edifícios que se caracterizam sobretudo por seus brises de concreto são a sede do jornal O Globo, no Centro (Walmyr Lima Amaral e equipe, 1975), em que as faixas horizontais entre as vigas

¹⁴⁷ A composição de fachadas e o esquema estrutural (pilares recuados) dos vinte blocos do Cafundá remetem ao projeto do Parque Guinle, de Lucio Costa (1948), que, aliás, já possuía certo caráter “topológico” na implantação e em suas “seções intrincadas” (diferentes tipos de apartamentos sobrepostos), a exemplo de alguns projetos posteriores dos Smithsons e do próprio Cafundá. A filiação britânica deste último reforça-se pela adoção do esquema de circulação em “passarelas elevadas” a cada três pavimentos, os *street-decks* que os Smithsons criaram primeiramente para seu projeto de Golden Lane (não realizado) e depois aplicaram no conjunto de Robin Hood Gardens, em Londres (1966). É uma pena a reforma que está sendo levada a cabo pela prefeitura no Cafundá, descaracterizando completamente o conjunto!

estruturais de concreto aparente foram preenchidas por lâminas verticais de concreto branco, em toda face oeste, voltada para a rua; os postos municipais de saúde projetados por Mário Ferrer, sobretudo aqueles que fugiam ao esquema da unidade padrão (Santa Cruz e Engenho de Dentro), devem boa parte de sua expressão às “caixas” de concreto que emolduram as janelas¹⁴⁸; na escola municipal Praia da Bandeira (Ilha do Governador, 1984), do mesmo arquiteto, a principal fachada, à exemplo da sede de O Globo, caracteriza-se pelas lâminas verticais de concreto branco que preenchem as faixas horizontais entre as vigas periféricas (aqui ressaltadas, pois acompanham a declividade do terreno); e a sede da Companhia de Petróleo Ipiranga (irmãos Musa, 1979), em que os quebra-sóis verticais de concreto, presos ao pesado arcabouço estrutural externo, revestem todas as fachadas leste, norte e oeste. Combinados ao escuro vidro fumê (em segundo plano), resultam num monótono e triste conjunto cinza e negro.

Vale lembrar ainda que, em todos esses casos, a utilização do concreto na confecção dos brises impede a mobilidade das placas e lâminas, comprometendo sua função original de **administração** da incidência solar. Nada mais triste que um ambiente interno, num dia nublado, em que a já escassa luminosidade externa perde-se nessa obrigatória transição (geralmente pouco reflexiva) entre interior e exterior.¹⁴⁹

Por fim, vale citar a maneira expressiva encontrada por Francisco Bologna para proteger do sol os alçados do edifício-sede da Telemar, no Irajá (1968): os balcões seriados de concreto. Em recente entrevista, Bologna disse não acreditar na “verdade dos materiais”. Sobre o edifício em questão, afirmou que o extensivo uso do concreto foi “uma necessidade”. E sua justificativa para as varandas (não estruturais) serem também no material foi: “fiz tudo de concreto, porque, já começou concreto [sic], então ficou tudo concreto”.¹⁵⁰

A propósito, Bologna não se importou de atribuir aos arcabouços externos de concreto de suas escolas em Copacabana alguns “maneirismos”, que buscavam a tectônica de uma estrutura de madeira, mais própria para aquela linguagem “colonialista” dos edifícios. Na escola Cícero Pena (1960), as vigas de concreto cruzam-se nas extremidades, como se fossem encaixadas, mas na verdade são engastadas e esse cruzamento não tem nenhuma explicação técnica. Na escola Roma (1960), o arquiteto chegou ao cúmulo de transpor para o concreto, na varanda da face norte, um recurso muito típico das estruturas de madeira: a utilização de pilares duplos, responsáveis pelo travamento de vigas e caibros. Na madeira, esse recurso permite o uso de peças verticais mais delgadas e seu aparafusamento às peças horizontais. Na escola de Bologna, tudo fica ainda mais esquisito, dada a presença do espesso guarda-corpo de concreto maciço entre os pilares. O cruzamento de vigas de concreto também é observado em outra obra à qual a estrutura de madeira seria mais apropriada: a residência Batista Gonçalves, projetada em 1965 por Edison Musa, em Itaipava (pág. 162).

Outro curioso exemplo de “maneirismo técnico” corresponde à utilização, por Luiz Eduardo Índio da Costa, da laje nervurada de concreto, apenas em alguns trechos da cobertura aparente da residência Alvares Otero (1968). Em outros trechos, cujo vão a vencer era igual, parece não ter

¹⁴⁸ Sobre esses projetos de Ferrer, é interessante notar como o arquiteto atribuiu papel funcional (triagem, espera etc.) às áreas avarandadas semi-externas.

¹⁴⁹ O Rio de Janeiro, ao contrário da lenda, tem muitos dias nublados e chuvosos.

¹⁵⁰ A íntegra da entrevista concedida por Francisco Bologna para este estudo está anexa ao trabalho.

havido necessidade do recurso de ordem técnica. Ou seja, uma questão de estilo. Era “bonito” parecer mais “construtivo” que o necessário.

Também são notórios, na criação de uma imagem tectônica, os frisos em baixo relevo que visavam “separar” elementos estruturais de concreto (pilares, vigas e lajes), engastados internamente por vergalhões de aço ou protendidos. Na sede do Banco do Brasil, no Centro (1971), e no edifício do Jornal do Brasil (1966), entre outros, esses frisos não possuem nenhuma explicação técnica. São apenas decorativos e remetem a uma pseudo-articulação construtiva.

O tijolo, material construtivo caro aos cariocas, não se viu livre de manipulações estilísticas. As fiadas que alternam peças paralelas e perpendiculares –parede interna da sala da casa de fim-de-semana de Reidy (1959) e parede externa da escola Joseph Bloch (1960)– propiciam efeito plástico sofisticado ligado à tectônica do material construtivo, porém vão de encontro ao princípio da economia, alegado pelos mais radicais para a eliminação dos usuais revestimentos. Alguns arquitetos não estavam dispostos a abrir mão de toda a “decoração” em favor da “economia” e buscavam tirar efeitos interessantes da própria tectônica.

Além dos brises, elementos secundários de concreto aparente, como guardas-corpo, escadas, jardineiras, marquises, bancos, canteiros, muros, pérgolas, caixas d’água etc., proliferaram no período. Em nome de uma suposta “economia” (difícil de acreditar, em muitos casos) o material (estrutural em sua origem) virou moda, uma questão de “status”. Mesmo em elementos de pequena escala explorava-se um refinado *design* pouco adequado às propriedades do concreto, que passou a ser utilizado inclusivamente em peças do mobiliário interno de casas e apartamentos.

O material certamente influenciou a própria plástica artística do período, sobretudo as práticas mais ligadas à arquitetura. Sobre esse aspecto valeria uma análise mais elaborada dos murais e elementos escultóricos de Burle Marx (que trabalhava predominantemente com a cerâmica e as pastilhas vitrificadas antes de 1960 e, posteriormente, passou a utilizar o concreto como base, mesmo em edifícios, cuja expressão pouco dependia do material, caso da Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade Federal do Rio de Janeiro ou da sede do banco Safra, na avenida Paulista, em São Paulo)¹⁵¹.

Nas obras, cuja expressão recaía predominantemente sobre os elementos estruturais, como em diversos edifícios comerciais citados no item anterior, nota-se certa preocupação por parte dos arquitetos de conferir “beleza” à forma desses elementos. É o caso dos pilares e vigas de seção inclinada do bloco vertical do Centro Administrativos do Banco do Brasil, no Andaraí (1969), e dos pilones do edifício Academia Brasileira de Letras (1972). Uma tendência à ornamentação da estrutura.

Outra atitude recorrente era a sobrevalorização de elementos portantes (sem nenhum tratamento plástico) na composição formal do edifício. As vigas externas ao pano de vidro no bloco anexo à torre dos Correios (1974) e a continuação da armação estrutural de concreto nos andares superiores do edifício Barão de Javary –onde o volume encerrado aparece reduzido devido a questões de

¹⁵¹ Torna-se interessante comparar os murais que Burle Marx concebeu para o Instituto de Puericultura, projetado em 1949, e o mural da Faculdade de Arquitetura, edifício projetado em 1957 e concluído em 1964. A arquitetura de Jorge Moreira permaneceu basicamente a mesma (em que pesem as distintas proporções). Já a arte de Burle Marx tomou outras feições. A relação entre mural e arquitetura, no primeiro caso, é muito mais harmônica.

legislação urbana– são indicativos de que a própria presença de uma estrutura simples, porém expressiva era sinal de “beleza”. Uma tendência à estrutura como ornamento da arquitetura.

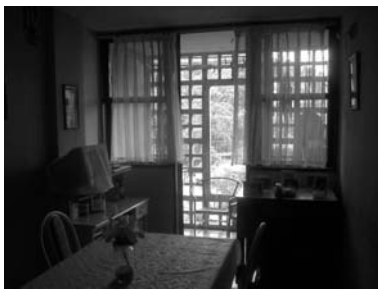
A propósito, já foi dito no item sobre as escolas, que mesmo a eficiência e a economia de uma estrutura simples e pouco expressiva podiam ser entendidas como “sinais de beleza”. O racionalismo estrito como ornamento.

Sobre a estrutura como ornamento da arquitetura, chamam atenção algumas obras em que os elementos portantes fazem as vezes de brise. No caso da torre do Rio Sul, por exemplo, a treliça de concreto, que se saiba, respalda-se na necessidade técnica e na comunicação do arrojo estrutural do edifício. Não parece ser o caso do laboratório Merieux (1973), em que o “brise estrutural” (série de vigas inclinadas) resulta em um arcabouço excessivo para um edifício de reduzidas proporções.

Sobre a questão da “estilização dos serviços”, levantada no item anterior, vale mencionar a presença de expressivas das calhas de concreto (a exemplo de diversas obras de Le Corbusier) na empena do Museu de Arte Moderna (1953), na casa de Reidy em Itaipava (1959) e no Clube Costa Brava (1962); e das calhas menos expressivas, porém didáticas e funcionais, entre os *sheds* da escola Joseph Bloch (1960) e entre os panos da cobertura de fibrocimento da residência Sérgio Fracalanza (1963) e da casa que Sérgio Bernardes projetou à rua Fernando Magalhães, no Jardim Botânico (1960). Sobretudo estas últimas seguiam o preceito smithsoniano: “*a building must show how it works*” (que não deixa de ser outro “maneirismo intrínseco” do brutalismo).

Por fim, vale lembrar que a linguagem “brutalista” foi incorporada de maneira muito pouco criteriosa pela indústria da construção civil carioca. Diversos empreendimentos residenciais da época (alguns, inclusive, assinados por famosos arquitetos) apresentam-se como um emaranhado de pilares e vigas externas, sem nenhuma preocupação com a proporção entre as partes –perderam-se a modulação e a comodulação; as dimensões dependiam apenas de uma equação “custo por metro quadrado” que não levava em consideração nenhuma preocupação estética. Outros correspondem a equivocadas releituras do esquema construtivo próprio aos edifícios comerciais (pilares periféricos e cortina de vidro), derivado da necessidade de conferir flexibilidade de ocupação às lajes. Em alguns casos, edifícios residenciais têm a mesma poderosa imagem das sedes corporativas da época (e nenhum conforto ambiental, graças ao indiscriminado uso do vidro).

Como a real expressão das propriedades dos materiais construtivos exigia técnicas mais apuradas de construção, muitas companhias não se mostraram dispostas a transformar seus atrasados sistemas e métodos construtivos (nem a tirar partido do atraso, como fez Le Corbusier em Marselha). Recorreram portanto a revestimentos que escondiam os defeitos da construção –cujo padrão de qualidade, aliás, caía sensivelmente– mas remetiam, estilisticamente, à moda brutalista: plaquetas finas de cerâmica imitando tijolo, outros revestimentos cerâmicos na cor do tijolo, embasamentos e muros grosseiramente revestidos de pedra, pilares e vigas externos pintados de cinza (remetendo ao concreto) ou revestidos de pó de granito acinzentado. Sem dúvida essa falta de critérios contribuiu para a má fama de que o idioma não conseguiu se livrar até hoje.

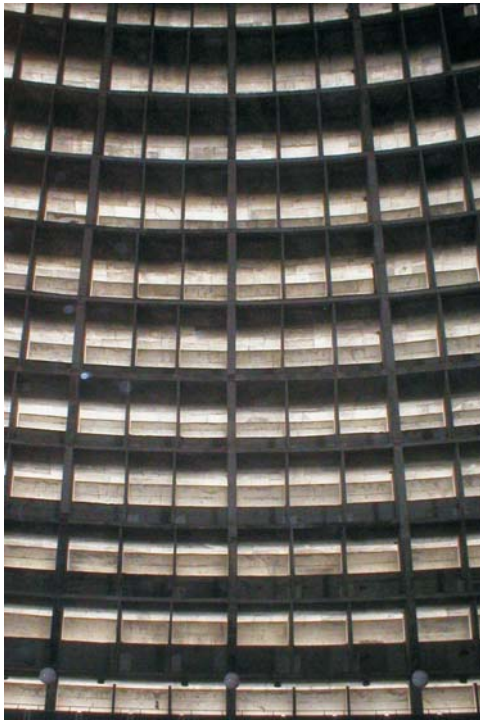


Conjunto habitacional do Cafundá (Sérgio Magalhães, Clóvis Barros, Silvia Pozzana e Ana Luiza Petrik, 1978). Ao alto, aspectos das fachadas revestidas por diferentes tipos de brise de concreto. Acima, interior de uma unidade (antes da reforma). À direita (ao meio), as passarelas elevadas que conectam os blocos. Ao lado, passarela do conjunto do Cafundá e *street deck* do conjunto residencial Robin Hood Gardens (Smithsons, Londres, 1966). Abaixo, vista da fachada de fundos de um dos blocos do Cafundá e vista de topo de um dos blocos de Robin Hood Gardens.



Ao lado, edifício da Telemar (Francisco Bologna, 1967) com sua série de balcões de concreto. Logo abaixo, a residência Batista Gonçalves (Edison Musa, Itaipava, 1965), com suas vigas salientes também de concreto, e a residência Alvares Otero (Luiz Edurado Índio da Costa, 1968) em que alguns trechos da laje de cobertura são nervurados e outros não. Abaixo, escola Jardim da Bandeira (Mário Ferrer, 1984) com seus brises fixos de concreto em lugar das janelas. Em baixo, sede do Banco do Brasil, no Centro (Davino Pontual e Flávio Ferreira, 1971). Notar a marcação das lajes na estrutura externa e o muro “trabalhado” em concreto.





Catedral Metropolitana do Rio de Janeiro, Edgar da Fonseca, 1964. O principal elemento do edifício são as peças/brises de concreto que encerram todo o volume cônico.





Várias vistas dos edifícios de Marcello Fragelli em Madureira (complexo industrial da Piraquê, 1974-79). Notar a escada semi-externa que comunica o movimento constante dos quase 3 mil funcionários (ao alto e ao lado); os brises e as jardineiras de concreto nas duas imagens verticais, acima (à direita); o jogo de cheios e vazios da cobertura do edifício Jerônimo Ometto (correspondente à área de lazer dos funcionários); as jardineiras de concreto no piso reservado à diretoria, e o mobiliário, também de concreto, na mesma cobertura do edifício Jerônimo Ometto.





Ao alto, detalhes do mural de Roberto Burle Marx na escola do Pedregulho (1948). Acima, mural de Burle Marx no edifício da Faculdade de Arquitetura e Urbanismo (FAU/UFRJ). Abaixo, mural em concreto de Martha Poppe no térreo do edifício dos Correios.





Edifício Barão de Javary, no Centro (Paulo Casé). O arcabouço portante de concreto segue intacto mesmo nos pisos superiores, em que o volume encerrado é menor (graças à legislação urbanística). Logo abaixo, laboratório Merieux (Mário Ferrer, 1973). Notar o brise estrutural de concreto. Mais abaixo, posto de saúde de Santa Cruz (Mário Ferrer, 1981). Em lugar de janelas convencionais, há apenas elementos de concreto.





Ao lado, conjunto habitacional no Andaraí (Davino Pontual, Paulo Pires, Sérgio Porto e Flávio Ferreira, 1977); logo abaixo, edifício residencial na rua Pinheiro Guimarães e mais abaixo edifício Atlântica Boavista (Luiz Paulo Conde e Mauro Neves Nogueira): os revestimentos remetem a materiais construtivos e à combinação de concreto e tijolo, que havia virado "moda". Em baixo, no canto direito, fotografia de um edifício em construção em Botafogo (janeiro de 2006).



Conclusão

O brutalismo constitui uma linguagem arquitetônica em que a prática emergiu antes de qualquer teoria. A guinada na obra de Le Corbusier (*form giver*) data do início da década de 1930 e o surgimento dos Smithsons e de Reyner Banham (*concept givers*) no cenário arquitetônico britânico, assim como o próprio aparecimento do termo “brutalismo”, datam da década de 1950. Originalmente, a linguagem possuía um duplo caráter empírico: baseava-se em uma **prática** órfã de teoria (diferentemente da fase precedente de Le Corbusier, sobre a qual ele muito escreveu) e fundamentava-se na **experiência** –captada do mundo externo, pelos sentidos (qualidade dos materiais), ou do mundo subjetivo, pela introspecção (ambientes cavernosos).

Ao ser relacionado a princípios teóricos, nos anos 1950, o idioma confrontou-se com uma espécie de apriorismo racionalista, a “verdade estrutural”, especialmente caro, há séculos, à cultura arquitetônica britânica (ver a conexão Pugin/Ruskin/Morris e o alcance dos escritos de Viollet-le-Duc, traduzidos para o inglês, de que fala Forty¹⁵²). Esse cruzamento gerou uma linguagem híbrida, por vezes irresoluta, de caráter ‘ambíguo’.

Ao chegar ao Rio de Janeiro, o brutalismo (diferentemente do “moderno”, sobretudo pelas mãos de Lucio Costa) não encontrou acolhida teórica, não foi “trabalhado” conceitualmente tendo em vista o contexto local.

Dos dois arquitetos que o introduziram no ambiente carioca, Affonso Edurado Reidy e Sérgio Bernardes, certamente a personalidade do primeiro adequava-se mais ao papel de “mestre” do novo idioma. Sua morte prematura, em 1964, deixou desamparada a jovem geração, que buscava afirmar-se (como de costume, no Brasil) por oposição a certos precedentes, entre os quais se destacava o alegado formalismo da arquitetura de Oscar Niemeyer.

À falta de um direcionamento claro –matrizes precisas e convincentes– o novo idioma diluiu-se às forças das circunstâncias locais e de uma prática pouco experiente (e, sob certo aspecto, desassistida), que demandavam o resgate dos valores racionalistas e uma desejada eficiência econômica. Deparou-se, no Rio de Janeiro, com um processo de esvaziamento político-econômico (dadas a transferência da capital para Brasília e a crescente emergência de São Paulo como centro financeiro do país) e com o desafio de criar uma arquitetura do dia-a-dia, com pouco ou nenhum teor vanguardista, em resposta a um entorno urbano que se deteriorava com rapidez.

Sob tais circunstâncias, e tendo como eixo fundamental o apego às doutrinas racionalistas, o original caráter multifacetado da linguagem não tardou a aflorar. O “gosto” vinculou-se à eficiência econômica, à simplicidade de tom rústico ou despojado, à plástica estrutural, ao arrojo técnico, à flexibilidade, às “soluções abertas” de tom orgânico e à associação entre “construção” e “decoração”; manipulados sempre sob a ótica da aliança entre materiais, técnicas e forma, e de certa “franqueza construtiva” que constituíam a própria base gramatical da linguagem.

Soluções criativas e originais logo surgiram, isoladamente, das pranchetas dos arquitetos mais talentosos da nova geração –entre eles Paulo Casé, Arthur Lício Pontual (e equipe), Rizza e Luiz Paulo Conde, Flávio Marinho Rêgo, Henrique Mindlin (e equipe), Carlos Porto, Marcello Fragelli,

¹⁵² FORTY, Adrian. *Words and Buildings: A Vocabulary of Modern Architecture*. Thames & Hudson, New York, 2000. Págs.298-99.

Marcos de Vasconcellos e Ivan Oest de Carvalho, Ulysses Burlamarqui e Maurício e Márcio Roberto. Todos realizaram obras de ótima qualidade, interpretações próprias e, em geral, individuais da influência brutalista, que estranhamente permanecem pouco valorizadas pela história da arquitetura brasileira.

Como razões para tal “esquecimento” há que se considerar a ausência de uma linha dominante, o ambiente cultural desfavorável, certos preconceitos da crítica (local e regional) e os próprios rumos individuais tomados pelos principais expoentes da geração, que, infelizmente, inviabilizaram a formação de um “grupo” ou a atribuição de um caráter coletivo a essa produção, o que poderia ter contribuído, hipoteticamente, não apenas para o aparecimento de outros arquitetos e projetos de relevo, como para uma maior valorização das obras realizadas, e para um aproveitamento mais profícuo de determinadas qualidades dessa produção pelas gerações futuras.

O caráter diverso que predominou na manipulação da sintaxe brutalista no Rio de Janeiro e a inexistência de diretrizes formais e conceituais mais pujantes obstruem a formação de um estilo autônomo. A tônica racionalista que permeou praticamente toda a prática lingüística parece não ser suficiente para conferir ao conjunto de obras do período analisado uma identidade forte.

Nesse contexto, este trabalho espera ter cumprido seu modesto objetivo: recolocar o tema em discussão. Como uma discreta janela que se abre para que se façam (ou não) as possíveis reavaliações.

Bibliografia

Livros, teses e dissertações:

- ABREU, Maurício de A.. **Evolução Urbana do Rio de Janeiro**. IPLANRIO, Rio de Janeiro, 1997.
- Afonso Eduardo Reidy**. Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro / Solar Grandjean de Montigny, Editora Index Promoções Culturais, Rio de Janeiro, 1985.
- ARANTES, Pedro Fiori. **Arquitetura Nova: Sérgio Ferro, Flávio Império e Rodrigo Lefèvre, de Artigas aos Mutirões**. Edotira 34, São Paulo, 2002.
- ARGAN, Giulio Carlo. **Projeto e Destino**. Editora Ática, São Paulo, 2004.
- ARTIGAS, Rosa Camargo (organizadora). **João Walter Toscano**. Editora UNESP/Instituto Takano, São Paulo, 2002.
- ARTIGAS, Rosa Camargo; LATORRACA, Giancarlo; PIRONDI, Ciro; PUNTONI, Álvaro. **Vilanova Artigas**. Editorial Blau, Lisboa, 1997.
- ARTIGAS, Vilanova. **Caminhos da Arquitetura**. Cosac & Naify, São Paulo, 1999.
- BANHAM, Reyner. **The New Brutalism – Ethic or Aesthetic?**. The Architectural Press, Londres, 1966.
- BARONE, Ana Claudia Castilho. **Team 10: Arquitetura como Crítica**. Annablume / FAPESP, São Paulo, 2002.
- BASTOS, Maria Alice Junqueira. **Pós Brasília: Rumos da Arquitetura Brasileira**. Perspectiva / FAPESP, São Paulo, 2003.
- BLASER, Werner. **Mies van der Rohe**. Martins Fontes, São Paulo, 1994.
- BONDUKI, Nabil (organizador). **Afonso Eduardo Reidy**. Editorial Blau, Lisboa, 2000.
- BROWNLEE, David B.; DE LONG, David G.. **Loius I. Kahn – In the Realm of Architecture**. Universe, New York, 1997.
- BRUAND, Yves. **Arquitetura Contemporânea no Brasil**. Perspectiva, São Paulo, 1981.
- CAVALCANTI, Lauro (organizador). **“Quando o Brasil era moderno: guia de Arquitetura 1928 – 1960”**. Aeroplano, Rio de Janeiro, 2001.
- CORONA, Eduardo; LEMOS, Carlos; XAVIER, Alberto. **Arquitetura Moderna Paulistana**. Pini, São Paulo, 1983.
- COSTA, Lúcio. **Lúcio Costa: Registro de uma Vivência**. Empresa das Artes, São Pulo, 1995.
- COTRIM, Cecília e FERREIRA, Glória. **Clement Greenberg e o Debate Crítico**. Jorge Zahar, Rio de Janeiro, 2001.
- CZAJKOWSKI, Jorge (organizador). **Jorge Machado Moreira**. Centro de Arquitetura e Urbanismo do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 1999.
- CZAJKOWSKI, Jorge (organizador). **Guia da Arquitetura Moderna no Rio de Janeiro**. Casa da Palavra, Rio de Janeiro, 2000.
- EMANUEL, Muriel (editor). **Contemporary Architects**. St. Martin's Press, New York, 1980.
- FERRAZ, Marcelo Carvalho (coordenador). **João Filgueiras Lima – Lelé**. Editorial Blau, Lisboa, 2000.
- FORTY, Adrian. **Words and Buildings: A Vocabulary of Modern Architecture**. Thames & Hudson, New York, 2000.
- FRAMPTON, Kenneth. **História Crítica da Arquitetura Moderna**. Martins Fontes, São Paulo, 1997
- FRANCK, Klaus. **The Works of Afonso Eduardo Reidy**. Praeger, New York, 1960.

GOODWIN, Phillip. **Brazil Builds: Architecture New and Old 1652 – 1942**. The Museum of Modern Art, New York, 1943.

GUIMARAENS, Ceça de (coordenadora). **Luiz Paulo Conde – Un arquitecto carioca**. Escala LTDA, Bogotá, 1994.

GUTIERREZ, Ramon. **Arquitectura y Urbanismo en Iberoamerica**. Ediciones Cátedra, Madrid, 1997.

HOUAISS, Antônio e VILLAR, Mauro de Salles. **Dicionário Houaiss da Língua Portuguesa**. Objetiva, Rio de Janeiro, 2001.

JENCKS, Charles. **Le Corbusier and the Continual Revolution in Architecture**. The Monacelli Press, New York, 2000.

LE CORBUSIER. **Hacia una Arquitectura**. Ediciones Apóstrofe, Barcelona, 1998.

MAGALHÃES, Sergio Ferraz [entre outros] (coordenador). **Arquitetura Brasileira após Brasília / Depoimentos**. Instituto dos Arquitetos do Brasil / Departamento Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 1978.

MARTIN, Hervé. **Guide de L'Architecture Moderne à Paris**. Édition Alternatives, Paris, 1996.

MINDLIN, Henrique E.. **Arquitetura Moderna no Brasil**. Aeroplano, Rio de Janeiro, 1999.

MORAIS, Frederico. **Arte brasileira: manifestos e polêmicas**. Soraia Cals Escritório de Arte, Rio de Janeiro, 2005.

NORBERG-SCHULZ, Christian. **The Concept of Dwelling**. Electa / Rizzoli, New York, 1985.

PEREIRA, Marcel Cadaval. **Henrique Mindlin: O Caminho de uma Expressão**. Rio de Janeiro, Proarq/FAU, 2005.

PIÑON, Helio. **Paulo Mendes da Rocha**. Romano Guerra Editora, São Paulo, 2002.

SPADE, Rupert. **Paul Rudolph**. Thames and Hudson, London, 1971.

SEGRE, Roberto. **América Latina: Fim de Milênio – Raízes e Perspectivas de sua Arquitetura**. Studio Nobel, São Paulo, 1991.

SEGRE, Roberto. **Índio da Costa**. Centro de Arquitetura e Urbanismo / Casa da Palavra, Rio de Janeiro, 2003.

SEGAWA, Hugo. **Arquiteturas no Brasil – 1900-1990**. São Paulo: EDUSP, 1998.

TSIOMIS, Yannis (editor). **Le Corbusier – Rio de Janeiro: 1929, 1936**. Centro de Arquitetura e Urbanismo do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 1998.

VIDOTTO, Marco. **Alison + Peter Smithson: Obras y Proyectos**. Gustavo Gili, Barcelona, 1997.

WISNIK, Guilherme (organizador). **O Risco – Lucio Costa e a Utopia Moderna** (depoimentos do filme de Geraldo Motta Filho). Pancrom, Rio de Janeiro, 2003.

WISNIK, Guilherme. **Lucio Costa**. Cosac & Naify, São Paulo, 2001.

XAVIER, A., BRITTO, A. e NOBRE, Ana Luiza. **Arquitetura Moderna no Rio de Janeiro**. Pini / Fundação Vilanova Artigas, São Paulo, 1991.

ZEIN, Ruth Verde. **O Lugar da Crítica: Ensaios Oportunos de Arquitetura**. Centro Universitário Ritter dos Reis, Porto Alegre, 2001.

ZEVI, Bruno. **Saber Ver a Arquitetura**. São Paulo, Martins Fontes, 1989.

Textos, artigos e revistas:

BANHAM, Reyner. **"The New Brutalism"**, in *A Critic Writes: Essays by Reyner Banham*. University of California Press. Los Angeles, 1996.

- BILL, Max; CRAYMER, Peter; GROPIUS, Walter; OHYE, Hiroshi; ROGERS, Ernesto. **"Report on Brazil"**, in *The Architectural Review* n.694, Londres, outubro de 1954.
- CONDURU, Roberto. **"Tectônica Tropical"**, in *Arquitetura Moderna Brasileira*. Phaidon, Londres, 2004.
- COSTA, Marcos Lontra; CZAJKOWSKI, Jorge (organizadores). **"Arte e Arquitetura"**, in *Revista Módulo*. Rio de Janeiro, 1983.
- CZAJKOWSKI, Jorge. **"A Arquitetura Racionalista e a Tradição Brasileira"**, in *Gávea n.10: Revista de História da Arte e Arquitetura*. Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 1983.
- FRAMPTON, Kenneth. **"Rappel a l'Ordre: Em Defesa da Tectônica"**, in *Gávea n.12*. Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, dezembro de 1994.
- FRANCO, Luiz Fernando. **"Francisco Bologna, ou a modernidade resistente ao clichê modernista"**, in *Arquitetura Revista* n.6. Núcleo de Pesquisa e Documentação / Faculdade de Arquitetura e Urbanismo do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 1988.
- PEVSNER, Nikolaus. **"A Arquitetura na Grã-Bretanha Hoje"**, in *Revista Arquitetura*. Instituto dos Arquitetos do Brasil – Departamento Guanabara, Rio de Janeiro, outubro de 1963.
- RÊGO, Flávio Marinho. **"Arquitetura e Desenho Industrial"**, in *Revista Arquitetura*. Instituto dos Arquitetos do Brasil – Departamento Guanabara, Rio de Janeiro, outubro de 1963.
- RÊGO, Flávio Marinho. **"Pré-Fabricação – uma Nova Linguagem"**, in *Revista Arquitetura*. Instituto dos Arquitetos do Brasil – Departamento Guanabara, Rio de Janeiro, outubro de 1965.
- RÊGO, Flávio Marinho. **"Por uma Faixa Livre para a Criação"**, in *Revista Arquitetura*. Instituto dos Arquitetos do Brasil – Departamento Guanabara, Rio de Janeiro, maio de 1966.
- ROCHA-PEIXOTO, Gustavo. **"Introdução ao Neoclassicismo na arquitetura do Rio de Janeiro"** in *Guia da arquitetura colonial, neoclássica e romântica no Rio de Janeiro*. Centro de Arquitetura e Urbanismo do Rio de Janeiro. Casa da Palavra, Rio de Janeiro, 2000.
- ROCHA-PEIXOTO, Gustavo. **"O Ecletismo e seus Contemporâneos na Arquitetura do Rio de Janeiro"** in *Guia da arquitetura eclética no Rio de Janeiro*. Centro de Arquitetura e Urbanismo do Rio de Janeiro. Casa da Palavra, Rio de Janeiro, 2000.
- STIRLING, James. **"Graches to Jaoul"**, in *The Architectural Review* n.705, Londres, setembro de 1955.
- WINTER, John. **"Denys Lasdun: Architecture, City, Landscape"**, in *The Architectural Review*, London, ago/1994.
- WISNIK, Guilherme. **"Modernidade Congênita"**, in *Arquitetura Moderna Brasileira*. Phaidon, Londres, 2004.

OBS: Foram consultadas ainda as coleções completas das revistas *Módulo*, *Acrópole*, *Arquitetura Brasileira*, *Architecture Aujourd'hui* e *Arquitetura* (IAB-GB) da biblioteca Paulo Santos (Paço Imperial, Rio de Janeiro) e da biblioteca do Instituto dos Arquitetos do Brasil – Departamento Rio de Janeiro.

Verbetes de dicionários:

BANHAM, Reyner. **"Brutalism"** (verbeta), in *The Dictionary of Art*. Macmillan Publishers, London, 1996 (vol.5, pág.55).

KELLY, Michael (editor). **"Style"**, in *Encyclopedia of Aesthetics*. Oxford University Press, New York, 1998 (vol.4, p.318).

KELLY, Michael (editor). **"Outsider Art"**, in *Encyclopedia of Aesthetics*. Oxford University Press, New York, 1998 (vol.3, p.432).

PONTUAL, Roberto. **"Brazil"** (verbete), in *The Dictionary of Art*. Macmillan Publishers, London, 1996 (vol.4, pág.705).

TURNER, Jane (editor). **"Style"** (verbete), in *The McMillan Dictionary of Art*. McMillan Publishers, London, 1996 (vol.29, p.876).

Internet:

"Brutalism", in <http://www.answers.com/topic/brutalism>

MAHFUZ, Edson da Cunha. **"Ordem, estrutura e perfeição no trópico. Mies van der Rohe e a arquitetura paulistana na segunda metade do século XX"**, in http://www.vitruvius.com.br/arquitextos/arq057/arq057_02.asp

MAHFUZ, Edson da Cunha. **"The Importance of being Reidy"**, in http://www.vitruvius.com.br/arquitextos/arq040/arq040_03.asp

MERRICK, Jay. **"Ernö Golfinger: The Life of an Architect by Nigel Warburton – A Savile Row Marxist's Street in the Sky"**, in <http://enjoyment.independent.co.uk/books/reviews/story.jsp?story=483617>

MEURS, Paul. **"O pavilhão brasileiro na Expo de Bruxelas, 1958"**, in <http://www.vitruvius.com.br/arquitextos>

NOBRE, Ana Luiza. **"Flor rara e banalíssima. Residência Lota de Macedo Soares, por Sergio Bernardes"**, in <http://www.vitruvius.com.br/ac/ac015/ac015.asp>

NUTTGENS, Patrick. **"From Utopia to Slum"**, in <http://www.thetablet.co.uk/cgi-bin/register.cgi/tablet-00214>.

SEGRE, Roberto. **"Sérgio Bernardes (1919-2002). Entre o regionalismo e o high tech"**, in http://www.vitruvius.com.br/arquitextos/arq026/arq026_00.asp

VIDLER, Anthony. **"Histories of the Immediate Present: Inventing Architectural Modernism, 1930-1975"** in <http://repository.tudelft.nl/consumption/>

OBS: Também foram consultados os textos (sem autor ou título definidos) disponíveis no site <http://www.bluffton.edu>

Relação de Fontes das Imagens

Cada imagem está identificada pelo número da página em que se localiza. As letras correspondem à posição ocupada pela imagem na página (sentido normal de leitura).

- 36/a – DURAND, J.N.L. **Leçons D'Architecture données a L'École Royale Polytechnique**. Verlag Dr. Alfons Uhl, Munique, 1985.
- 36/b – FORTY, Adrian. **Words and Buildings: A Vocabulary of Modern Architecture**. Thames & Hudson, New York, 2000.
- 37/a,b – LEUTHÄUSER, Gössel. **Architektur des 20s. Jahrhundert**. Taschen, Köln, 1990.
- 37/c,d – FRAMPTON, Kenneth. **Studies in Tectonic Culture**. MIT Press, Cambridge, 1995.
- 38/a – BOESIGER, W. **Le Corbusier, 1910 – 1960**. Edition Girsberger, Zurique, 1960.
- 38/b – imagem própria
- 39/a,b – BOESIGER, W. **Le Corbusier, 1910 – 1960**. Edition Girsberger, Zurique, 1960.
- 40/a,b – JENCKS, Charles. **Le Corbusier and the Continual Revolution in Architecture**. The Monacelli Press, New York, 2000.
- 41/a,b – BOESIGER, W. **Le Corbusier, 1910 – 1960**. Edition Girsberger, Zurique, 1960.
- 42/a,b – JENCKS, Charles. **Le Corbusier and the Continual Revolution in Architecture**. The Monacelli Press, New York, 2000.
- 43/a,b,c – BOESIGER, W. **Le Corbusier, 1910 – 1960**. Edition Girsberger, Zurique, 1960.
- 44/a,b,c,d,e – VIDOTTO, Marco. **Alison + Peter Smithson: Obras y Proyectos**. Gustavo Gili, Barcelona, 1997.
- 45/a,b,c,d – BANHAM, Reyner. **The New Brutalism – Ethic or Aesthetic?**. The Architectural Press, Londres, 1966.
- 45/e – *Architecture Aujourd'hui* n.20 (out. de 1948)
- 46/a,b – JENCKS, Charles. **Le Corbusier and the Continual Revolution in Architecture**. The Monacelli Press, New York, 2000.
- 47/a,b,c – [www. Artlex.com/artlex/art.html](http://www.Artlex.com/artlex/art.html)
- 47/d – VIDOTTO, Marco. **Alison + Peter Smithson: Obras y Proyectos**. Gustavo Gili, Barcelona, 1997.
- 48/a,b,c,d,e – VIDOTTO, Marco. **Alison + Peter Smithson: Obras y Proyectos**. Gustavo Gili, Barcelona, 1997.
- 49/a,b,c,d,e – BROWNLEE, David B.; DE LONG, David G.. **Louis I. Kahn – In the Realm of Architecture**. Universe, New York, 1997.
- 50/a – BOESIGER, W. **Le Corbusier, 1910 – 1960**. Edition Girsberger, Zurique, 1960.
- 50/b,c,d – JENCKS, Charles. **Le Corbusier and the Continual Revolution in Architecture**. The Monacelli Press, New York, 2000.
- 51/a,b,c – JENCKS, Charles. **Le Corbusier and the Continual Revolution in Architecture**. The Monacelli Press, New York, 2000.
- 52/a,c,d – BOESIGER, W. **Le Corbusier, 1910 – 1960**. Edition Girsberger, Zurique, 1960.
- 52/b – JENCKS, Charles. **Le Corbusier and the Continual Revolution in Architecture**. The Monacelli Press, New York, 2000.
- 53/a – imagem própria
- 53/b,c – BOESIGER, W. **Le Corbusier, 1910 – 1960**. Edition Girsberger, Zurique, 1960.
- 54/a – *The Architectural Review* n.705 (setembro de 1955).
- 54/b – *The Architectural Review* n.118 (dezembro de 1955)
- 54/c,d,e – VIDOTTO, Marco. **Alison + Peter Smithson: Obras y Proyectos**. Gustavo Gili, Barcelona, 1997.
- 55/a,b – www.britishecouncil.org/it/
- 55/c – VIDOTTO, Marco. **Alison + Peter Smithson: Obras y Proyectos**. Gustavo Gili, Barcelona, 1997.
- 56/a – JENCKS, Charles. **Le Corbusier and the Continual Revolution in Architecture**. The Monacelli Press, New York, 2000.
- 56/b,c – BANHAM, Reyner. **The New Brutalism – Ethic or Aesthetic?**. The Architectural Press, Londres, 1966.
- 57/a,b,c,d – BANHAM, Reyner. **The New Brutalism – Ethic or Aesthetic?**. The Architectural Press, Londres, 1966.
- 58/a,b,c,d – BANHAM, Reyner. **The New Brutalism – Ethic or Aesthetic?**. The Architectural Press, Londres, 1966.
- 59/a,b,c,d – BANHAM, Reyner. **The New Brutalism – Ethic or Aesthetic?**. The Architectural Press, Londres, 1966.
- 60/a,b,c,d – BANHAM, Reyner. **The New Brutalism – Ethic or Aesthetic?**. The Architectural Press, Londres, 1966.
- 81/a,c – GOODWIN, Phillip. **Brazil Builds: Architecture New and Old 1652 – 1942**. The Museum of Modern Art, New York, 1943.
- 81/b – imagem própria
- 82/a – *The Architectural Review* n.694 (outubro de 1954)
- 82/b – imagem própria
- 83a,c – imagens próprias
- 83/b – FORTY, Adrian e ANDREOLLI, Elizabeta (orgs.). **Arquitetura Moderna Brasileira**. Phaidon, Londres, 2004.
- 83/d – http://www.aprenda450anos.com.br/450anos/vila_metropole/2-4_parque_ibirapuera.asp
- 83/e – GOODWIN, Phillip. **Brazil Builds: Architecture New and Old 1652 – 1942**. The Museum of Modern Art, New York, 1943.
- 84/a,b,c – Núcleo de Pesquisa e Documentação da Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade Federal do Rio de Janeiro.
- 84/d – imagem própria
- 85/a – Núcleo de Pesquisa e Documentação da Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade Federal do Rio de Janeiro.
- 85/b,c – BONDUKI, Nabil (organizador). **Afonso Eduardo Reidy**. Editorial Blau, Lisboa, 2000.
- 86/a,b,c,d – Núcleo de Pesquisa e Documentação da Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade Federal do Rio de Janeiro.
- 87/a – FORTY, Adrian. **Words and Buildings: A Vocabulary of Modern Architecture**. Thames & Hudson, New York, 2000.
- 87/b – BLASER, Werner. **Mies van der Rohe**. Martins Fontes, São Paulo, 1994.
- 87/c,d – imagens próprias
- 88/a – BONDUKI, Nabil (organizador). **Afonso Eduardo Reidy**. Editorial Blau, Lisboa, 2000.
- 88/b – *Architecture Aujourd'hui* n.93 (setembro de 1962)
- 89/a,c – *Architecture Aujourd'hui* n.93 (setembro de 1962)
- 89/b,d – BONDUKI, Nabil (organizador). **Afonso Eduardo Reidy**. Editorial Blau, Lisboa, 2000.
- 90/a,b,c – BONDUKI, Nabil (organizador). **Afonso Eduardo Reidy**. Editorial Blau, Lisboa, 2000.
- 91/a,b,c,d – imagens próprias
- 92/a – **Afonso Eduardo Reidy**. Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro / Solar Grandjean de Montigny, Editora Index Promoções Culturais, Rio de Janeiro, 1985.
- 92/b,c,d – FORTY, Adrian e ANDREOLLI, Elizabeta (orgs.). **Arquitetura Moderna Brasileira**. Phaidon, Londres, 2004.
- 93/a,b,c,e – CAVALCANTI, Lauro (org.). **“Quando o Brasil era moderno: guia de Arquitetura 1928 – 1960”**. Aeroplano, Rio de Janeiro, 2001.
- 93/d – www.vitruvius.com.br/ac/ac015/ac015.asp
- 94/a,b,c,d,e – www.vitruvius.com.br/ac/ac015/ac015.asp
- 95/a,c,e – CAVALCANTI, Lauro (org.). **“Quando o Brasil era moderno: guia de Arquitetura 1928 – 1960”**. Aeroplano, Rio de Janeiro, 2001.
- 95/b – JENCKS, Charles. **Le Corbusier and the Continual Revolution in Architecture**. The Monacelli Press, New York, 2000.
- 95/d – BLASER, Werner. **Mies van der Rohe**. Martins Fontes, São Paulo, 1994.
- 96/a – <http://www.arcoweb.com.br/debate/debate35.asp>
- 96/b – *Architecture Aujourd'hui* n.74 (abril de 1953)
- 96/c,e,f – http://www.vitruvius.com.br/arquitextos/arq026/arq026_01.asp
- 96/d – imagem própria
- 97/a,b,c,d,e – CAVALCANTI, Lauro (org.). **“Quando o Brasil era moderno: guia de Arquitetura 1928 – 1960”**. Aeroplano, Rio de Janeiro, 2001.

104/a – revista Arquitetura (outubro de 1963)
 104/b – revista Arquitetura (outubro de 1965)
 104/c – revista Projeto n.32 (agosto de 1981)
 104/d – revista Arquitetura n.44 (fevereiro de 1966)
 113/a,b,c,d,e,f,g – revista Arquitetura Brasileira n.7 (1972)
 114/a,b,c,d,e – arquivo Luiz Paulo Conde
 115/a,b – revista Arquitetura n.40 (outubro de 1965)
 115/c,d – arquivo Luiz Paulo Conde
 116/a – arquivo Luiz Paulo Conde
 116/b,c,d,e,f,g – imagens próprias
 117/a,b,c – arquivo Luiz Paulo Conde
 117/d,e,f,g – imagens próprias
 118/a,b,c,d,e – arquivo Luiz Paulo Conde
 119/a,b,c,d – arquivo Luiz Paulo Conde
 120/a,b – imagens próprias
 121/a,b,c,d,e,f,g – arquivo Luiz Paulo Conde
 122/a,b – FERRAZ, Marcelo Carvalho (coordenador). **João Filgueiras Lima – Lelé**. Editorial Blau, Lisboa, 2000.
 122/c,d,e – imagens próprias
 128/a,b – revista Arquitetura n.44 (fevereiro de 1966)
 128/c,d – revista Arquitetura n.56 (fevereiro de 1967)
 129/a – imagem própria
 129/b,c,d – revista Arquitetura n.32 (fevereiro de 1965)
 130/a,b,c,d,e – revista Arquitetura n.32 (fevereiro de 1965)
 131/a,b,c,d,e,f – arquivo Luiz Paulo Conde
 132/a,b,c,d,e,f,g – arquivo Luiz Paulo Conde
 133/a,b,c,d – imagens próprias
 133/e – arquivo Luiz Paulo Conde
 134/a,b,c – arquivo Luiz Paulo Conde
 134/d – imagem própria
 135/a,b – GOODWIN, Phillip. **Brazil Builds: Architecture New and Old 1652 – 1942**. The Museum of Modern Art, New York, 1943.
 135/c – revista Módulo n.38 (dezembro de 1964)
 136/a,b,c,d,e,f,g – arquivo Carlos Porto
 137/a – <http://www.arcoweb.com.br/arquitetura/arquitetura545.asp>
 137/b,c,d – imagens próprias
 143/a,b,c,d – PEREIRA, Marcel Cadaval. **Henrique Mindlin: O Caminho de uma Expressão**. Rio de Janeiro, Proarq/FAU, 2005.
 144/a,c – PEREIRA, Marcel Cadaval. **Henrique Mindlin: O Caminho de uma Expressão**. Rio de Janeiro, Proarq/FAU, 2005.
 144/b,d – CZAJKOWSKI, Jorge (organizador). **Guia da Arquitetura Moderna no Rio de Janeiro**. Casa da Palavra, Rio de Janeiro, 2000.
 145/a,b,c – imagens próprias
 146/a,b,c,d,e – imagens próprias
 147/a,b,c,d – imagens próprias
 148/a,e,f – <http://www.arcoweb.com.br/arquitetura/arquitetura545.asp>
 148/b,c – imagens próprias
 149/a,b,c,d – imagens próprias
 150/a,b,d,e – imagens próprias
 150/c – XAVIER, A., BRITTO, A. e NOBRE, Ana Luiza. **Arquitetura Moderna no Rio de Janeiro**. Pini / Fundação Vilanova Artigas, São Paulo, 1991.
 151/a,b – imagens próprias
 154/a – *Architecture Aujourd'hui* n.93 (setembro de 1962)
 154/b,f – imagens próprias
 154/c – **ÍNDIO DA COSTA**. Casa da Palavra, Rio de Janeiro, 2003.
 154/d,e – arquivo Luiz Paulo Conde
 155/a,b – arquivo Luiz Paulo Conde
 155/c,d – CZAJKOWSKI, Jorge (organizador). **Guia da Arquitetura Moderna no Rio de Janeiro**. Casa da Palavra, Rio de Janeiro, 2000.
 155/e – arquivo Marcos Konder Netto
 156/a – arquivo Carlos Porto
 156b – revista Módulo n.28 (junho de 1962)
 156/c – arquivo Luiz Paulo Conde
 161/a,b,c,d,e,g – imagens próprias
 161/f,h – VIDOTTO, Marco. **Alison + Peter Smithson: Obras y Proyectos**. Gustavo Gili, Barcelona, 1997.
 162/a,d,e – imagens próprias
 162/b – **ÍNDIO DA COSTA**. Casa da Palavra, Rio de Janeiro, 2003.
 162/c – revista Projeto n.184 (abril de 1985)
 163/a,b – imagens próprias
 164/a,b,c,d,e,f,g,h – imagens próprias
 165/a,b,c,d,e – imagens próprias
 166/a – imagem própria
 166/b,c – arquivo Mário Ferrer
 167/a,b,c,d – imagens próprias

Anexos (planilhas de obras)

As planilhas apresentadas a seguir foram elaboradas especialmente para este estudo e constituíram importante instrumento de análise. O ano referente a cada obra refere-se à data de projeto e não de execução. A última coluna, além dos eventuais prêmios angariados, traz informações sobre algumas revistas, guias de arquitetura ou livros genéricos de arquitetura moderna brasileira em que a obra já foi publicada. Para as publicações, foram adotadas as seguintes siglas: A = revista *Arquitetura* (Instituto dos Arquitetos do Brasil / Departamento Guanabara), AA = revista *Architecture Aujourd'hui*, AB = revista *Arquitetura Brasileira*, ACB = *Arquitetura Contemporânea no Brasil* (Yves Bruand), ACR = revista *Acrópole*, AMB = *Arquitetura Moderna no Brasil* (Henrique Mindlin), AMRJ = *Arquitetura Moderna no Rio de Janeiro* (guia), AR = *Arquitetura Revista* (NPD / FAU / UFRJ), BB = *Brazil Builds* (Philip Goodwin), GAMRJ = *Guia de Arquitetura Moderna no Rio de Janeiro*, M = revista *Módulo* e PRO = revista *Projeto*. No caso dos dois guias (AMRJ e GAMRJ) adicionou-se o número do verbete correspondente à obra.

		Principais Materiais Construtivos	Sistemas Técnicas Métodos	Expressão Forma Ambiência	Outras Características	Prêmios Publicações Observações
1942	001	CONJUNTO HABITACIONAL EM REALENGO (CASAS) Rio de Janeiro - RJ Carlos Ferreira	Bloco de concreto / telhado cerâmico (telhas francesas)	Fabricação <i>in-loco</i> / bloco estrutural / paredes portantes / pequenos vãos / ortogonalidade	Expressam-se a racionalidade e a economia / formas simples e corriqueiras / construtivismo	Divisórias internas de compensado naval / dimensões são múltiplos da medida do bloco padrão
						BB
1951	002	RESIDÊNCIA LOTTA MACEDO SOARES Petrópolis -RJ Sérgio Bernardes	aço (estrutura) / pedra / tijolo / alumínio (cobertura) / alvenaria rebocada e pintada de branco	Estrutura mista: grelha ortogonal de aço + paredes portantes de pedra / aço tem técnica 'primitiva' / materiais correspondem a distintas funções construtivas	Associação de blocos ortogonais / Há forte expressão dos materiais e das técnicas construtivas / Franqueza rústica associada à franqueza 'industrialista'	Relação com terreno (natureza, vista) / blocos funcionais / valorização da circulação (fluidez, fruição)
						Prêmio da II Bienal de São Paulo
						AA 42/43 / AMB
1953	003	MUSEU DE ARTE MODERNA - RJ Rio de Janeiro -RJ Affonso Eduardo Reidy	Concreto aparente (estrutura do bloco de exposições) / tijolo maciço (fechamentos) / combogós cerâmicos	bloco de exposições: estrutura = quadros transversais de concreto / arrojo estrutural / marcas das fôrmas no concreto / tijolo bem colocado / modulação ortogonal	Associação de blocos funcionais com formas contrastantes /bloco de exposições: forma expressa o arrojo estrutural / expressão dos materiais tectônicos / franqueza técnica	flexibilidade de apropriação do espaço / pilotis / relação com local (vista) / signos corbusianos e elementos secundários de concreto
						AA 67 / AA 90 / AMRJ 55 / GAMRJ 40
1959	004	CASA DE FIM DE SEMANA Itaipava - RJ Affonso Eduardo Reidy	Concreto aparente (estrutura) / tijolo maciço (fechamentos) / pedra rolíça (embasamento) / janelas de madeira	Concreto moldado in loco, razoavelmente liso / tijolo bem colocado (esmero no interior) / laje nervurada / estrutura destacada do volume / engastamento / modulação	cada material tem uma função tectônica expressa / franqueza 'despojada e sóbria' / contraste volume (puro) x estrutura / abóbadas garantem expressão formal	Tema corbusiano / pilotis/ compartimentação e fachadas seguem rígida modulação / detalhes construtivos
						AA 93
1959	005	RESIDÊNCIA TASSO FRAGOSO PIRES Rio de Janeiro -RJ Marcello Fragelli	Madeira (estrutura) / pedra maciça / alvenaria branca / muros de pedra	estrutura tipo grelha de madeira / modulação ortogonal / não há rudeza no tratamento dos materiais	Expressão dos materiais e da construção / submodulação expressa nas esquadrias e nos caibros / franqueza despojada	Estreita relação com terreno (níveis) / organização em torno de um pátio central / relação próxima com a natureza
						Prêmio da VII Bienal de São Paulo
						ACR 323
1960	006	RESIDÊNCIA DO ARQUITETO Rio de Janeiro -RJ Sérgio Bernardes	Pedra / madeira / telhado de fibrocimento/ paredes internas de tijolo maciço e combogós cerâmicos / lajes volterranas	Piso inf.: Pedra usada ora como estrutura ora como revestimento, paredes muito espessas / piso sup.: grelha ortogonal de madeira, modulação e submodulação	Dissociação entre os dois pisos / expressão dos materiais e das técnicas construtivas / piso inf.: 'Falsidade' tectônica / piso sup.: Franqueza despojada	Relação com a natureza (terreno moldado para receber a casa) / piso sup.: fachadas seriadas e construção pavilhonar
						Prêmio II Bienal de São Paulo
						ACB / AMRJ 87
1960	007	ESCOLA JOSEPH BLOCH Rio de Janeiro -RJ Francisco Bologna	Estrutura de concreto (pilares, vigas e lajes)/ fechamento em tijolo (trabalhado) / muro de tijolo e concreto	Princípio da grelha estrutural / modulação ortogonal / requinte na colocação dos tijolos / concreto liso / clara distinção entre fechamentos e estrutura	aparência geral = construção / grelha estrutural aparente / apuro na colocação dos tijolos / cobertura expressiva em sheds / franqueza simples	Cruzamento das vigas de concreto / muro é continuação da grelha / planta concisa = retângulo / concreto resolve conforto
						GAMRJ 133 / AMRJ 86
1960	008	ESCOLA ROMA Rio de Janeiro -RJ Francisco Bologna	Estrutura de concreto / fechamento em tijolo ou treliça (madeira) / janelas de madeira (guilhotina) / telhado cerâmico	Princípio da grelha estrutural / modulação ortogonal / concreto liso / tijolos bem colocados / clara distinção entre fechamentos e estrutura	Forte expressão do sistema estrutural, dos materiais e da modulação / Franqueza simples / telhado em quatro águas e janelas evocam o colonial	Maneirismo estrutural (concreto com lógica de madeira) / guarda-corpo de concreto / simetria, planta concisa = retângulo
						GAMRJ 74
1960	009	ESCOLA CÍCERO PENA Rio de Janeiro -RJ Francisco Bologna	Estrutura de concreto / fechamento em tijolo / janelas de madeira (guilhotina) / telhado cerâmico	Princípio da grelha estrutural / modulação ortogonal / concreto liso / requinte na colocação dos tijolos / clara distinção entre fechamentos e estrutura	Forte expressão da grelha estrutural valorizada pela localização em esquina / Franqueza simples / telhado em quatro águas e janelas evocam o colonial	Vigas se entrecruzam nas fachadas / simetria / planta concisa = retângulo
						GAMRJ 74
1960	010	SUPERMERCADO DISCO DE IPANEMA* Rio de Janeiro - RJ Arthur Lício Pontual	Concreto (pilares, vigas e lajes) / fechamentos em tijolo e combogó cerâmico	Grelha estrutural externa / modulação ortogonal / concreto liso / peças distinguíveis (pré- moldadas) / tijolo e combogós bem colocados / didatismo	Aspecto geral é expressão da construção / franqueza simples e despojada, tipo 'grande galpão' / cobertura em lajes planas de concreto - expressividade	Avanço da cobertura resolve carga e descarga e funciona como marquise
						*Data aproximada
1961	011	JOCKEY CLUBE DA GUANABARA Rio de Janeiro -RJ Hélio Modesto	Concreto é elemento dominante	Concreto 'moldado' / marcas das fôrmas compõem textura no concreto / não há didatismo / massas de concreto	Expressividade estrutural,técnica e formal / cobertura comunica a qualidade 'esculpir' do concreto e da técnica usada / franqueza técnica / não há didatismo	Fusão de formas expressivas / painel de concreto e vidro de Firmino Saldanha (30 x 7m) /
						ACR 279
1962	012	SEDE ESPORTIVA DO CLUBE CAIÇARAS Rio de Janeiro -RJ Ivan Oest de Carvalho	Pilares, vigas e lages de concreto / fechamentos em tijolo e combogó cerâmico	Grelha estrutural periférica / modulação ortogonal / concreto liso / combogós bem colocados / sistema construtivo didático (peças distinguíveis)	Aspecto geral: expressão das peças estruturais, sobretudo das vigas e da laje de cobertura / expressão do sistema construtivo / Franqueza simples e econômica	Guarda-corpo de concreto / avanço das lajes de concreto garantem proteção/ economia
						Menção honrosa do IAB-GB (1966)
						GAMRJ 102
1962	013	PAVILHÕES DO PARQUE DO FLAMENGO Rio de Janeiro - RJ Affonso Eduardo Reidy	Praticamente só concreto	MV: associação de cascas finas / "sanfona" FV: paredes portantes de concreto maciço / abóbadas invertidas na cobertura	MV: expressão técnica do concreto / fusão entre forma, estrutura e fechamento FV: ' formalismo' estrutural	Formas elementares em planta / não há 'armação' (pilares e vigas)
						GAMRJ 42
1962	014	CLUBE COSTA BRAVA Rio de Janeiro -RJ RR Menescal	Por fora: apenas concreto	Paredes maciças de concreto	Forma: relação com formato da ilha (trapézio)	Passarela de 50m de concreto pretendido = arrojo / janelas "aleatórias" tipo Ronchamp
						A 29 / AB 2-4 AMRJ 91 / GAMRJ 112
1962	015	RESIDÊNCIA JOSÉ MAGALHÃES LINS Rio de Janeiro - RJ Sérgio Bernardes	Pedra, madeira e alvenaria rebocada e pintada de branco / cobertura de fibrocimento	Muros revestidos de pedra/ estrutura de madeira aparente / ortogonalidade e modulação	Construção 'pavilhonar' sobre assentamento de pedra / Franqueza despojada	Relação direta com a natureza circundante
						AMRJ 92

		Principais Materiais Construtivos	Sistemas Técnicas Métodos	Expressão Forma Ambiência	Outras Características	Prêmios Publicações Observações
1963	RESIDÊNCIA SÉRGIO FRACALANZA Rio de Janeiro -RJ Arthur Lício Pontual*	Estrutura de madeira e paredes portantes de tijolo / telhado de fibrocimento	Grelha estrutural / rígida modulação ortogonal / tijolo bem colocado / sistema tipo 'montagem' / didatismo	Todos os espaços e a forma geral expressam o princípio da grelha / franqueza simples e despojada / preciosismo geométrico / frieza/ racionalidade	Possibilidade de expansão (adição de novos módulos estruturais) / simplicidade	Prêmio IAB-GB 1964 A 32 / AMRJ 20 (obras complementares) *Com Carlos Juppá
1963	BANCO DE INVESTIMENTO DA GUANABARA Rio de Janeiro - RJ Paulo Antunes Ribeiro	Concreto (e vidro)	Textura das fôrmas de madeira / apicoamento do concreto	Torre prismática / combinação entre "brutalidade" dos elementos de concreto e cortina de vidro tipo "estilo internacional" no alçado da Rio Branco	Expressão da construção: topo das vigas salientes nos alçados	 GAMRJ 28
1963	SEDE DO BANERJ Rio de Janeiro -RJ Henrique Mindlin*	Apenas concreto	Peças pré-fabricadas / não se o encaixe entre as peças, mas a saliência dos pilones permitem a clara distinção entre pilares e vigas / concreto apicoado / modulação	Plástica = expressão dos elementos estruturais combinados (pilones + vigas) / submodulação expressa nas esquadrias / franqueza técnica estrutural	Construção rápida e eficiente / flexibilidade nos interiores (programa) / submodulação expressa pelas esquadrias	ACB / AMRJ 93 / GAMRJ 22 *Com Giancarlo Palanti, Walter Morrison, Walmyr Amaral e Marc Fondoukas
1963	ESCOLAS DA FUNDAÇÃO OTÁVIO MANGABEIRA Rio de Janeiro -RJ Luiz Paulo Conde*	Estrutura de concreto / paredes de concreto pré- moldado e combogô cerâmico / telhado de fibrocimento	Princípio da grelha estrutural / modulação ortogonal / concreto liso / clara distinção entre fechamentos e estrutura	Forma deriva da modulação estrutural / comunica simplicidade e economia	Flexibilidade de planta (rearranjo dos módulos) / três tipos / cruzamento das vigas / submodulação expressa no piso	Prêmio IAB-GB 1963 A 19 *Com Jayme Hazan
1963	CLUBE PRAIANO Cabo Frio - RJ Ricardo Menescal	Pilares metálicos / vigas e lajes de concreto (pintado de branco) / pedra maciça nos fechamentos	modulação ortogonal / vigas transversais (apoiadas sobre pilares) suportam as duas lajes / modulação ortogonal / concreto liso	Construção assemelha-se a duas grandes lajes armadas em uma direção / obra resume-se à estrutura (fechamento recuado em vidro) / franqueza despojada	Integração à paisagem / pilotis / vista / simplicidade	Prêmio IAB-GB 1963 A 19
1963	BAR DO GALEÃO Rio de Janeiro -RJ Luiz Paulo e Rizza Conde	Paredes de tijolo maciço / divisórias em grelhas (de madeira?) / piso e mesas de madeira /jardineiras de concreto	Modulação e ortogonalidade / simetria / laje nervurada de concreto do aeroporto deixada sem forro	expressão da ortogonalidade e dos materiais construtivos / franqueza "fria"	Arranjo dos móveis no interior obedece a uma grelha ortogonal abstrata	Prêmio do IAB-GB 1963 A 19
1964	EDIFÍCIO RESIDENCIAL NO ALTO Teresópolis - RJ Ricardo Menescal	Concreto / tijolo e madeira (guardas-corpo e esquadrias)	Estrutura mista: pilares metálicos no térreo / vigas e lajes de concreto / paredes portantes de tijolo entre os pavimentos / ortogonalidade e modulação	Simplicidade construtiva expressa	Interessante solução "intrincada" em planta / unidades duplex com pé- direito duplo na sala	Prêmio na VIII Bienal de São Paulo ACR 323
1964	CATEDRAL METROPOLITANA Rio de Janeiro - RJ Edgar de O. Da Fonseca	Concreto	Pilares inclinados de concreto / vigas circulares / concreto razoavelmente liso	Expressão da estrutura, do peso do concreto e dos elementos seriados (brises) / expressão formal = cone / franqueza "religiosa" / arrojado	Forma elementar = planta circular / interessante penumbra resolvida construtivamente	 GAMRJ 16
1964	ADMINISTRAÇÃO DO HOSPITAL SANTA MARIA Rio de Janeiro -RJ Mário Ferrer	pilares e vigas de concreto / paredes portantes de tijolo maciço (caído de branco) / telhado de fibrocimento	Modulação ortogonal / vigas compõem grelha vertical sobre a qual se apóia o telhado / concreto liso / distinção entre fechamentos e estrutura	Projeto baseia-se numa construção simples e econômica / assemelha- se a um 'grande galpão'	Solução de pilares recuados - modulação expressa por planos de tijolos / planta retangular / conforto: avanço das vigas e do telhado	 A 35
1964	RESIDÊNCIA BATISTA GONÇALVES Itaipava - RJ Edison Musa	concreto aparente / pedra como revestimento / cobertura de fibrocimento / janelas de madeira	Grelha estrutural diluída / pedra encontrada no local / concreto liso (pilares e vigas engastados) / telhado montado sobre a estrutura	Embora haja expressão da construção, casa não é prisioneira da malha ou da técnica/ plástica geométrica e construtiva / franqueza despojada e elegante	Relação próxima com terreno e natureza / Conforto: avanço das vigas e da cobertura	 A 45
1965	ESCOLA PRIMÁRIA LANARI Paracambi - RJ Flávio Marinho Rêgo	Pilares e vigas metálicas / paredes de placas de concreto pré-moldadas e tijolo maciço / telhado de fibrocimento	Grelha estrutural periférica / modulação ortogonal / laje do piso em placas macho e fêmea de concreto/ aço sem 'preciosismo'/ serialização	Forma geral e espaços internos derivam do sistema construtivo / não há nenhum revestimento / franqueza econômica / aspecto de 'grande galpão'	Possibilidade de expansão (acréscimo de novos módulos) / maneirismo estrutural (avanço de vigas) / conforto: excesso do telhado	 A 40
1965	RESIDÊNCIA DO ARQUITETO Rio de Janeiro - RJ Marcos de Vasconcellos	Estrutura de concreto, paredes de alvenaria comum rebocada e pintada de branco, cobertura de fibrocimento	Concreto moldado <i>in loco</i> , sem marcação das fôrmas / grelha estrutural aparente / modulação ortogonal / distinção entre estrutura e fechamentos	Aspecto geral de construção simples e econômica / pouca expressividade a não ser da própria construção	Economia / pouco senso estético	Menção honrosa IAB-GB 1965 A 44
1965	RESIDÊNCIA EM PARACAMBI Paracambi - RJ Flávio Marinho Rêgo	Estrutura metálica / tijolo maciço/ paredes revestidas de pedra / cobertura de fibrocimento / laje de concreto	Grelha estrutural periférica metálica / modulação ortogonal / didatismo / peças de ferro bem desenhadas / construção esmerosa	Plástica corresponde à expressão da construção e a um 'clima' tectônico / franqueza técnica / cada material tem sua função construtiva	Conforto: avanço das vigas e da cobertura / fatores climáticos / especificidades do programa	Menção honrosa IAB-GB 1966 A 56
1966	SEDE DO JORNAL DO BRASIL Rio de Janeiro -RJ Henrique Mindlin*	Praticamente só concreto	Grelha estrutural periférica / modulação ortogonal / concreto apicoado / frisos sugerem distinção entre pilares e vigas / didatismo relativo	Aspecto geral: expressão da volumosa grelha estrutural de concreto / franqueza bruta e racional	Para-peitos de concreto branco / submodulação nas esquadrias / flexibilidade de ocupação (programa)/ recuo das janelas (conforto)	AMRJ 95 *Com Giancarlo Palanti, Walter Morrison, Walmyr Amaral, Marc Fondoukas
1966	CASAS NO JARDIM BOTÂNICO Rio de Janeiro -RJ Arthur Lício Pontual*	Tijolo e concreto/ esquadrias de madeira	Paredes portantes de tijolo / vigas e abóbadas de concreto / tijolo com aspecto regular	Expressão de um sistema construtivo e de seus materiais / franqueza rústica	conforto: avanço das abóbadas e ventilação	 GAMRJ 97 *Com Davino Pontual

		Principais Materiais Construtivos	Sistemas Técnicas Métodos	Expressão Forma Ambiência	Outras Características	Prêmios Publicações Observações
1966	031	UNIÃO BRASILEIRA DE SEGUROS GERAIS Rio de Janeiro -RJ Wit-Olaf Prochnik	Apenas concreto	Estrutura vertical periférica / rígida modulação ortogonal / serialização / racionalidade / torre de circulação: monólito de concreto com marcas das formas	Contraste entre torre (massuda e expressiva) e bloco (econômico e eficiente) / fachadas são de painéis pré-moldados de concreto	Flexibilidade de ocupação (programa) / não há preocupação com conforto térmico AMRJ 1966
1966	032	RESIDÊNCIA NO JARDIM BOTÂNICO Rio de Janeiro -RJ Sérgio Bernardes	Madeira / concreto / alvenaria rebocada e pintada de branco / pedra / cobertura de fibrocimento	Estrutura de concreto (alguns pilares revestidos em madeira) / modulação e ortogonalidade	Forma simples e franca (retangular) / despojamento / construção simples, mas "enfeitada"	Terreno bastante modificado (formação de níveis) / domesticação da natureza (cachoeira) / brises de madeira bem executados
1967	033	RESIDÊNCIA ALVARES OTERO Rio de Janeiro -RJ Luiz E. Índio da Costa	Concreto e alvenaria rebocada e pintada de branco / janelas de madeira	Concreto liso / distinção entre vigas, pilares e laje / alguns pilares ficam ocultos na alvenaria / não há didatismo	Casa explora o arcabouço externo de concreto e uma construtividade nem sempre respaldada tecnicamente / brutalismo "colonialista"	Maneirismo: laje nervurada sobre as marquises / marquises arredondadas à la Ronchamp AB 9
1967	034	UNIDADES PADRÃO DE POSTOS DE SAÚDE Rio de Janeiro -RJ Mário Ferrer	Concreto / tijolo e paredes revestidas de cerâmica	Grelha estrutural diluída / modulação ortogonal / distinção entre fechamentos e estrutura / certo didatismo (pilares salientes das vigas) / concreto liso	Edifício comunica o sistema construtivo e os materiais / expressividade está nos elementos de concreto	Funções atribuídas às varandas / mobiliário de concreto GAMRJ 65
1967	035	EDIFÍCIO ESTRELA DE IPANEMA Rio de Janeiro -RJ Paulo Casé	Praticamente apenas concreto (algumas paredes de tijolo não visíveis da rua)	Grossos pilares e paredes-vigas de concreto armado / concreto liso / algum didatismo (frisos) / modulação ortogonal / arrojo estrutural	Expressão da técnica arrojada possibilitada pelas maciças peças estruturais de concreto / franqueza técnica e arrojada	Flexibilidade no arranjo dos interiores/ elementos secundários de concreto na composição das fachadas / paredes de tijolo maciço Prêmio IAB-GB 1968 AMRJ 99 / GAMRJ 87
1967	036	CONDOMÍNIO CACHOEIRA DA BARRA Rio de Janeiro -RJ Luiz Paulo e Rizza Conde	Concreto / tijolo maciço (caiado por dentro) janelas de madeira / cobertura de fibrocimento	Paredes portantes de tijolo maciço / vigas e lajes de concreto moldado in loco, liso / modulação ortogonal	Expressão dos materiais construtivos / laje de concreto forma telhado de duas águas (graciosidade) / franqueza simples / racionalidade sem monotonia	Organização das casas em blocos funcionais / espírito comunitário / economia / relação com o terreno / individualidade x comunidade GAMRJ 141 / AMRJ 98
1967	037	EDIFÍCIO SEDE DA TELEMAR Rio de Janeiro - RJ Francisco Bologna	Concreto e tijolo	Cada material corresponde a uma função: concreto (bloco principal); tijolo (circulação) / ortogonalidade e modulação	Expressão deve-se sobretudo à série de pequenas varandas de concreto, acopladas à estrutura (boa alternativa à cortina de vidro) / franqueza construtiva	Pérgola de concreto na cobertura GAMRJ 134
1968	038	UNIVERSIDADE ESTADUAL DO RIO DE JANEIRO Rio de Janeiro -RJ Luiz Paulo Conde*	Só concreto nos blocos funcionais e concreto e tijolo no auditório	Grelha estrutural periférica / modulação ortogonal / serialização/ concreto liso / fachadas compostas por painéis de concreto pré- moldado	Conjunto expressa os sistema construtivo, a serialização e a densidade / franqueza industrialista / monotonia / geometrismo ortogonal / racionalidade/ dureza	Valorização dos elementos de circulação / organização em blocos funcionais / elementos secundários em concreto AMRJ 102 *Com Flávio Marinho Rêgo
1968	039	RESIDÊNCIA MÁRIO EWERTON Rio de Janeiro -RJ Luiz Paulo Conde	Apenas concreto	Concreto moldado in loco, liso / frisos em baixo relevo indicam paginação original das formas / não há didatismo	Aspecto geral: volume maciço de concreto 'esculpido' pouco coerente com fineza do concreto	Poucos pontos de apoio / relação com terreno / Interior: paredes de tijolo maciço / destaque para a escada
1968	040	RESIDÊNCIA ISRAEL NUNES Rio de Janeiro - RJ Ivan Oest de Carvalho	Concreto / tijolo / madeira / pedra / cobertura de fibrocimento	Ortogonalidade / racionalismo / didatismo estrutural	Expressão: presença de elementos estruturais simples de concreto / aspecto de caixa do volume	Vigas se entrecruzam / terreno "preparado" AMRJ 21 (obras complementares)
1968	041	EDIFÍCIO PRESIDENTE CASTELLO BRANCO Rio de Janeiro - RJ Haroldo C. De Souza*	Concreto (e vidro)	Concreto liso / pilares pouco espaçados / construção bem executada / vidros omitem lajes entre os pisos	Contrastes: leveza da estrutura dos blocos principais x peso do prisma de circulação e do teatro / jogo de volumes / verticalidade / concreto com feição de 'arcabouço metálico'	Flexibilidade / arrojo estrutural só é percebido por dentro (ausência de pilares nos salões) GAMRJ 16
1968	042	ESCOLA CALOUSTE GULBENKIAN Rio de Janeiro -RJ Rizza Conde*	Concreto aparente e tijolo maciço	Modulação ortogonal / grelha estrutural aparente, porém recuada / concreto apresenta marcas das formas na testada do auditório / elevações paginadas/ serialização	Expressão (meio falsa) de uma massa de concreto (estrutura recuada) / franqueza simples e despojada / economia	Planta retangular / pátios internos / simetria/ brises, guarda-corpo e corrimão de concreto/ parede decorativa de concreto no interior AB 7 / GAMRJ 114 *Com Cleia Braga
1968	043	CONJUNTO HABITACIONAL PEDRAS BONITAS Rio de Janeiro - RJ Ulysses Burlamarqui	Concreto aparente e cobertura de fibrocimento	Grelha ortogonal mistura-se aos fechamentos em placas pré- moldadas de concreto / montagem de concreto/ serialização	Edifício comunica construção econômica e rápida	Seção intrincada / espírito comunitário / valorização das circulações (galerias) / jardineiras de concreto nas fachadas AR 1
1968	044	HOTEL SHERATON Rio de Janeiro - RJ Henrique Mindlin*	Pilares e vigas de concreto pré-moldado	Grelha estrutural / concreto liso/ pilares salientes em relação às vigas / friso marca distinção das peças / certo didatismo / poucos fechamentos em placas de concreto	Edifício é a própria grelha estrutural / franqueza técnica / comunica frieza, monotonia e racionalidade	Circulações verticais assinalladas AMRJ 104 e GAMRJ 107 *Com Walter Morrison, Walmyr Amaral, Pedro Franco e Marc Fondoukas
1968	045	AMPLIAÇÃO DO COLÉGIO SÃO BENTO Rio de Janeiro -RJ Mauro Guarany	Concreto / paredes rebocadas sem pintura / muros revestidos de pedra	Técnica variável: concreto esculpido e pilares e vigas / Concreto expõe marcas das formas / razoavelmente rude / modulação ortogonal	Associação de blocos ortogonais com volumes "esculpidos" do auditório e da circulação / expressão do concreto e da técnica em alguns trechos	Relação com terreno (implantado sobre a rocha) / mimetização / elementos secundários de concreto Prêmio IAB-GB 1968 AMRJ 105

		Principais Materiais Construtivos	Sistemas Técnicas Métodos	Expressão Forma Ambiência	Outras Características	Prêmios Publicações Observações	
1968	046	SENAI RIO Rio de Janeiro -RJ Franciosco Bologna	Apenas concreto	Grelha estrutural / concreto apresenta marcas das fôrmas, mas não é grosseiro / pilares salientes em relação às vigas / modulação ortogonal	Articulação de dois blocos funcionais / lâmina é a própria grelha estrutural / edifício comunica monotonia e economia	Terraço-jardim/ submodulação nas esquadrias / flexibilidade no arranjo interno	AR 6
1969	047	RESIDÊNCIA BENJAMIM TISSENBAUM Rio de Janeiro - RJ Ivan Oest de Carvalho	Pedra, tijolo e madeira / telhado em duas águas (telha de barro)	Estrutura de madeira aparente sobre embasamento de pedra	Expressão nos elementos estruturais de madeira bem trabalhados / simplicidade e despojamento	Não há muro / casa comunica-se diretamente com a rua	AMRJ 22 (obras complementares)
1969	048	RESIDÊNCIA SERGIO LACERDA Rio de Janeiro - RJ Arthur Lício Pontual	Tijolo (caiado de branco), concreto e cobertura de fibrocimento / esquadrias de madeira	Modulação ortogonal / paredes portantes de tijolo / laje nervurada de concreto / estrutura de madeira para a cobertura / didatismo	Expressão de uma construção econômica, simples, despojada e 'rústica' que tira partidos dos elementos tectônicos	Janelas de canto / mobiliário de concreto (estantes) / piso de lajotão	AMRJ 112
1969	049	EDIFÍCIO MAL. DEODORO DA FONSECA Rio de Janeiro - RJ Arthur Lício Pontual	Praticamente só concreto (além das janelas)	Modulação ortogonal / estrutura composta por 'paredes-vigas' / concreto apicoado	Contraste entre o vigor estrutural do concreto e as leves esquadrias metálicas (com motivo neoplástico) / franqueza técnica e construtiva	Flexibilidade (laje dupla, poucos pilares e esquadrias espaçadas) / alternativa à escala do entorno	AMRJ 113 / GAMRJ 58
1969	050	CENTRO ADMINISTRATIVO DO BANCO DO BRASIL Rio de Janeiro -RJ Maurício e Márcio Roberto	Praticamente só concreto (algumas paredes revestidas de vidrotli azul)	Torre: grelha estrutural externa / blocos horizontais: volumes compostos por painéis de concreto maciço, trabalhado decorativamente por fora / pouco didatismo	Torre e blocos expressam o material e o sistema construtivo / explora-se a qualidade plástica do concreto na estrutura / 'franqueza elegante'	Programa muito extenso / associação de volumes / jogo de massas / tratamento cuidadoso de superfícies / formalismo	AMRJ 114 / GAMRJ 123 / PRO 298
1970	051	EDIFÍCIO ESTRELA DA LAGOA Rio de Janeiro - RJ Paulo Casé	Apenas concreto	Concreto liso / não há distinção entre os fechamentos de concreto e a estrutura / modulação ortogonal / pouco didatismo	Edifício comunica seu material construtivo, o concreto / estrutura em armação assume certo aspecto monolítico / janelas em banda	Destaque para o prisma de circulação de serviços / caixas para os aparelhos de ar-condicionado em concreto	AMRJ 119
1970	052	ESCOLA PEÇANHA DA SILVA* Rio de Janeiro -RJ Rizza Conde	Concreto e tijolo / cobertura em telha francesa	Modulação ortogonal / tijolo caiado de branco / concreto liso	Franqueza econômica / remissão à "casa" / associação de módulos volumétricos repetidos	Adapta-se à topografia do terreno / solução "aberta" / meios pisos	AB 7 *Data aproximada
1970	053	EDIFÍCIO RESIDENCIAL À RUA DONA MARIANA Rio de Janeiro - RJ Arthur Lício Pontual*	Tijolo e concreto			janelas de canto	AMRJ 24 (obras complementares)
1970	054	EDIFÍCIO RESIDENCIAL NO HORTO Rio de Janeiro -RJ Arthur Lício Pontual*	Concreto	Ortogonalidade e modulação	Jogo de cheios e vazios / franqueza construtiva		*Com Davino Pontual
1971	055	EDIFÍCIO SEDE DA DATAMEC Rio de Janeiro - RJ Arthur Lício Pontual*	Tijolo e concreto	Estrutura mista de pilares de concreto e paredes portantes que suportam lajes abobadas de concreto / concreto liso e tijolos bem assentados / modulação	Há expressão (externa e internamente) dos materiais e do sistema construtivo / franqueza racional e econômica	Sistema próprio a futuras expansões desejadas / Calhas de concreto protuberantes	AMRJ 121 *Com Davino Pontual
1971	056	HOTEL INTERCONTINENTAL Rio de Janeiro - RJ Henrique Mindlin*	Apenas concreto		Expressão do material / monolito de concreto 'escavado'	Destaque para o volume prismático da circulação vertical todo fechado em concreto	PRO 20 / AMRJ 122 *Com Walter Morrison, Walmyr Amaral, Pedro Franco e Marc Foundoukas
1971	057	EDIFÍCIO AQUARIUS Rio de Janeiro -RJ Mário Bezerra	Tijolo e concreto	Grelha estrutural externa/ modulação ortogonal / frisos sugerem diferenciação das peças de concreto / didatismo / tijolo (bem assentado) não 'toca' o concreto	Edifício é expressão do sistema estrutural e dos materiais tectônicos / franqueza construtiva	Janelas verticais de canto / jardineiras de concreto	AMRJ 123
1971	058	EDIFÍCIO SEDE DO BANCO DO BRASIL Rio de Janeiro - RJ Arthur Lício Pontual*	Concreto (e vidro fumê)	Concreto liso / apenas pilares aparentes / vigas atrás do pano de vidro	Torre prismática / pilares pouco espaçados / desenho da estrutura (lógica construtiva) / verticalidade	Flexibilidade / muro de concreto "decorativo" / frisos no concreto fazem marcações das lajes	GAMRJ 15 *Com Davino Pontual e Flávio Ferreira
1972	059	ACADEMIA BRASILEIRA DE LETRAS Rio de Janeiro -RJ Maurício e Márcio Roberto	Concreto (e vidro)	Concreto liso / pilares periféricos associados a elementos portantes do core / alguns elementos estruturais (mesmo periféricos) ficam por trás do vidro escuro	Edifício comunica seu principal material construtivo (concreto) e o mas dissimula sistema construtivo / pilones do térreo expressam sua função portante	Brises de alumínio na fachada posterior / enquadramento das janelas na empena / flexibilidade / brutalismo plástico	AMRJ 126 / GAMRJ 7
1972	060	CENTRO EDUCACIONAL DA IBM Rio de Janeiro -RJ Davino Pontual*	Apenas concreto	Modulação ortogonal / pilares, vigas, lajes e fechamentos de concreto liso / pouco didatismo	Aspecto de 'massa' de concreto é pouco coerente com armação de pilares e vigas / janelas em banda	Casa existente demolida / implantação "conforme" terreno / blocos oblíquos	AMRJ 127 *Com Paulo Pires / Flávio Ferreira e Sergio Porto / OBS: anteprojeto de Arthur Lício Pontual

		Principais Materiais Construtivos	Sistemas Técnicas Métodos	Expressão Forma Ambiência	Outras Características	Prêmios Publicações Observações	
1972	061	CASA DO CANAL Cabo Frio -RJ Maurício Roberto*	Concreto e alvenaria branca	Estrutura tipo "armação" de concreto (semi-aparente)	Jogo de volumes prismáticos brancos / formalismo ortogonal / destaque para alguns elementos de concreto: vigas da cobertura, laje sobre o canal	Expressão deve-se também aos elementos secundários de concreto (balcões e enquadramentos de janela) em contraste com o branco	PRO 298
1973	062	RESIDÊNCIA CARLOS GÔES Rio de Janeiro -RJ Ernani Freire*	Concreto / alvenaria comum rebocada e pintada de branco / tijolo e cobertura de fibrocimento	Grelha estrutural externa / concreto liso / modulação ortogonal / estrutura diferenciada dos fechamentos / muro 'rústico' de tijolos	Casa explora ortogonalidade do sistema estrutural / franqueza construtiva e econômica	Reservatório de concreto maciço / laje inclinada indica escada	Prêmio IAB-RJ 1977 AMRJ 130 *Com Oswaldo Nazareth
1973	063	BIOLAB MERIEUX Rio de Janeiro -RJ Mário Ferrer	Concreto e fibrocimento	Concreto razoavelmente liso (percebem-se as marcas das fôrmas de madeira) / paredes revestidas com chapas corrugadas de fibrocimento / não há didatismo	Estrutura tratada de modo escultórico assume função de brise / excesso de concreto e de estrutura	'reservatório = elemento plástico de concreto	AB 09 / AMRJ 132
1974	064	EDIFÍCIO RESIDENCIAL NA LAGOA Rio de Janeiro - RJ Edison e Edmundo Musa	Concreto e tijolo	Concreto liso (estrutura) / tijolo nas paredes externas	Vigas de contorno das lajes entre os pavimentos conferem expressão construtiva	Varandas embutidas e jardineiras suspensas	AMRJ 137
1974	065	ESCOLAS MUNICIPAIS PRÉ-FABRICADAS Rio de Janeiro - RJ Ulysses Burlamarqui	Concreto e cobertura de fibrocimento	Pré-fabricação / ortogonalidade / racionalismo / elementos em série	Expressão de economia e eficiência / monotonia / espaços internos pouco interessantes	Não há solução para o conforto térmico	AR 1
1974	066	EDIFÍCIO JERÔNIMO OMETTO Rio de Janeiro - RJ Marcello Fragelli	Concreto e tijolo	Concreto apresenta marcas das fôrmas de madeira/ modulação ortogonal diluída (viga periférica acompanha forma do lote) / tijolo bem assentado	Há franca expressão dos materiais e da construtividade / elementos secundários são ' transformados' em construção / economia	Destaque à circulação semi- externa (fruição) / mobiliário, brises , guarda-corpo, piso e pérgolas de concreto / jardineiras suspensas	Prêmio IAB-SP 1974 GAMRJ 135 / AMRJ 141
1974	067	PIRAQUÊ - SEDE ADMINISTRATIVA Rio de Janeiro -RJ Marcello Fragelli	Concreto e tijolo	Modulação ortogonal / grelha estrutural externa (adaptada à forma do lote) / concreto com marcas das fôrmas de madeira / tijolo maciço bem assentado	Edifício expressa sua construção / franqueza econômica e simples própria ao programa / diferenciação do pavimento administrativo (expressivo)	Misolas de concreto / muros de concreto e tijolo / destaque para escadas externas / jardineiras de concreto/ grifos em baixo-relevo no concreto	GAMRJ 135 / AMRJ 150
1974	068	SESC DE MADUREIRA Rio de Janeiro -RJ Luiz E. Índio da Costa	Concreto / alvenaria rebocada e pintada de branco / tijolo	Concreto liso, moldado in loco/ modulação ortogonal / pilares vigas e abóbadas/ organização celular / estrutura destaca-se dos fechamentos (exceção: abóbadas)	Técnica da série de abóbadas adequa-se bem aos requisitos do programa / projeto expressa técnica e construção / franqueza despojada / convívio	Pérgolas e guardas-corpo de concreto / expansibilidade e flexibilidade / tubulações aparentes / lajes voltterranas	AB 09 / M 88 / AMRJ 140
1974	069	RIO DESIGN DO LEBLON Rio de Janeiro -RJ Fernando Abreu	Concreto (e vidro fumê)	Concreto liso / grossos pilares periféricos / vidro encobre lajes entre os pavimentos	Expressão técnica do concreto e vidro / torre residencial assemelha- se a edifício de escritórios	Não há solução para o conforto / "falsa" flexibilidade (só serve ao embasamento comercial)	AMRJ 138
1974	070	CONDOMÍNIO NO ALTO* Teresópolis - RJ Luis Paulo Conde	Concreto e tijolo (esquadrias de madeira)	Paredes portantes de tijolo / vigotas de concreto e cobertura de fibrocimento / didatismo construtivo	Simplicidade e economia construtivas / serialização e repetição das unidades geminadas	Interessante pátio de convívio social	*Data aproximada
1974	071	CONDOMÍNIO NA POSSE Teresópolis - RJ Luiz Paulo Conde	Concreto e tijolo (esquadrias de madeira)	Paredes portantes de tijolo / vigotas de concreto e cobertura de fibrocimento / didatismo construtivo	Simplicidade e economia construtiva / associação de 'células' em tecido contínuo / resulta menos 'serializado' que obra anterior (plantas em L)	Implantação segue cotas do terreno / pequenos pátios privados	
1974	072	EDIFÍCIO SEDE DOS CORREIOS Rio de Janeiro -RJ Antônio Soares Filho	Apenas concreto	Concreto liso / pilares recuados e vigas aparentes / ortogonalidade	Forte presença da estrutura externa no embasamento / na torre: vigas entre os pavimentos trabalhadas plasticamente/ expressão arrojada	Murais de concreto no passoio / horizontalidade destacada	GAMRJ 117
1975	073	EDIFÍCIO RESIDENCIAL NA URCA Rio de Janeiro -RJ Luiz Paulo Conde	Concreto e tijolo	Estrutura convencional de concreto e paredes externas de tijolo	Destaque para as vigas periféricas das lajes de concreto (edifício em "camadas") / pilares não aparentes	Jardineiras suspensas / Peitoris de concreto	
1975	074	RESIDÊNCIA DO ARQUITETO Rio de Janeiro -RJ Mário Ferrer	Alvenaria rebocada e pintada de branco e amarelo / concreto / pastilhas cerâmicas azuis	Lajes nervuradas de concreto apoiadas sobre paredes portantes / modulação ortogonal em função da laje	Exterior omite materiais e sistemas construtivo, deixados à mosta no interior	Lajes curvas à la Ronchamp / aberturas para o exterior sem esquadria / jardineiras semi-internas / mobiliário de concreto	
1975	075	CONDOMÍNIO NOVO LEBLON Rio de Janeiro - RJ Edison e Edmundo Musa	Concreto e alvenaria	Grelha estrutural externa / medidas do traçado não são proporcionais entre si, dependem do tamanho dos cômodos			PRO 46 / AMRJ 145

		Principais Materiais Construtivos	Sistemas Técnicas Métodos	Expressão Forma Ambiência	Outras Características	Prêmios Publicações Observações	
1975	076	CENTRO DE PESQUISA DE ENERGIA ELÉTRICA Rio de Janeiro - RJ Henrique Pasotre*	Concreto e alvenaria rebocada e pintada de branco	Modulação ortogonal / concretoliso / pilares salientes em relação à viga	Princípio da grande cobertura que abriga vários volumes / distinção entre superestrutura e volumes encerrados / franqueza construtiva / 'grande galpão'	Conforto resolvido pela superestrutura	Prêmio IAB-RJ 1976 PRO 03 *Com Armando Pereira, Guilherme Cintra, Leine Nogueira e Werner Saul
1975	077	SEDE DO JORNAL O GLOBO Rio de Janeiro -RJ Walmyr Lima Amaral*	Concreto e tijolo	Concreto liso / alguns revestimentos remetem à construção	Expressão: faixas horizontais de brises de concreto e vigas periféricas das lajes (camadas) / jogo de volumes ortogonais	Destaque para o prisma de circulação vertical em concreto (contraponto vertical)	AMRJ 148 *Com Pedro Franco e Walter Morrison
1975	078	RESIDÊNCIAARTHUR CANDAL Rio de Janeiro - RJ Carlos Porto	Concreto e alvenaria rebocada e pintada de branco	Estrutura independentes de concreto(pilares, vigas vigotas e lajes) / modulação ortogonal diluída / concreto tem marcas das fôrmas de madeira nos elementos curvos	Casa explora as funções construtivas dos materiais, as qualidades do concreto e a técnica (sobretudo no interior) / franqueza elegante	Calhas, caixa d'água, jardineira, escadas, enquadramentos de janelas e combogós de concreto	Prêmio IAB-RJ 1979 PRO 21/ AMRJ 143 / GAMRJ 142
1975	079	CONDOMÍNIO NOVA IPANEMA Rio de Janeiro - RJ Edison e Edmundo Musa	Concreto e ??	Grelha estrutural externa	Expressão pela presença de uma estrutura simples e pouco cuidadosa / "brutalismo" comercial	Conjunto de impacto (oito torresquase iguais/ "funcionalismo"	 PRO 55 / AMRJ 144
1975	080	RIO SUL Rio de Janeiro -RJ Ulysses Burlamarqui	Praticamente só concreto	Concreto pré moldado liso (pilones) / treliças de concreto protendido moldadas in loco	Expressão do do material e da técnica (treliças) / franqueza arrojada / robustez dos pilones comunica sua função estrutural e abriga ar-condicionado	Flexibilidade de ocupação (programa) / fachadas cegas do shopping (comunicação) / estrutura = brise	AMRJ 152
1975	081	CENTRO ADMINISTRATIVO SÃO SEBASTIÃO Rio de Janeiro - RJ Marcos Konder Netto	Concreto (e vidro fumê)	Pilones de concreto compostos por peças pré-moldadas	Expressão estrutural / arrojo (caixa de vidro encerrada por arcabouço externo) / pilones abrigam ar- condicionado	Projeto parcialmente executado (seriam três torres iguais) / flexibilidade (duas caixas de circulação)	GAMRJ 117
1975	082	SEDE DE FURNAS* Rio de Janeiro - RJ Paulo Antunes Ribeiro**	Concreto	Concreto apicoado / modulação ortogonal			* data aproximada ** blocos A e B. O bloco C é de Marcello Fragelli e o bloco D, da Hidroservice.
1975	083	EDIFÍCIO BARÃO DE JAVARY* Rio de Janeiro -RJ Paulo Casé	Concreto	Grelha ortogonal	Expressão de uma estrutura possante e simples / esqueleto estrutural segue nos andares superiores (sem volume)	Interessante sistema de janela dupla	* data aproximada
1976	084	ESCOLA DE ARTESANATO O SOL Rio de Janeiro -RJ Ulysses Burlamarqui	Concreto	Pré-fabricação / racionalismo / ortogonalidade / sistema eficiente e rápido	Fachada seriada comunica economia e eficiência da construção	Mesmo sistema utilizado pelo arquiteto para escolas municipais	AR 1
1976	085	ESTÚDIO DO ARTISTA Rio de Janeiro - RJ Julio Graber	Pedra maciça, concreto e madeira	Rocha aplainada = base do assentamento / estrutura de pedra portante e concreto	Forma "orgânica" / ambiência rústica	Jardim sobre a laje de concreto / "móveis" na pedra escavada / dissimulação com natureza	PRO 03 / AMRJ 155
1976	086	HOTEL DOS SINOS Mangaratiba - RJ Luiz Paulo Conde	Concreto e tijolo	Estrutura tipo "grelha" de concreto / cobertura em série de abóbadas de tijolo e concreto / paredes de tijolo / não há revestimentos	Construção simples / expressão: associação de módulos repetitivos / forma "aberta" / ambiência despojada	Solução adapta-se ao terreno	
1976	087	ESCOLA VEIGA DE ALMEIDA Rio de Janeiro -RJ Luiz E. Índio da Costa	Praticamente só concreto	Grelha estrutural (mais visível do interior) / modulação ortogonal / concreto liso (frisos imitam as marcas das fôrmas) /externamente não há didatismo	Externamente, elementos de circulação dão falsa impressão de se tratar de uma massa de concreto / internamente: franqueza construtiva	Valorização das circulações (convívio) / guardas-corpos e reservatório de concreto / serviços (canalizações) aparentes	GAMRJ 74
1977	088	ARQUIVO MUNICIPAL DO RIO DE JANEIRO Rio de Janeiro - RJ Edison e Edmundo Musa	Apenas concreto	Concreto liso / estrutura periférica (pilares) em peças pré-moldadas / fechamento em placas de concreto pré-moldadas / é possível distinguir as peças/ lajes protendidas	"Desenho" das peças estruturais / expressiva viga de coroamento / diferenciação entre volume encerrado e estrutura, apesar do mesmo material	Poucas janelas (verticais / seteiras) / flexibilidade	GAMRJ 117 / PRO 55 / AMRJ 158
1977	089	RIO CENTRO Rio de Janeiro -RJ	Concreto, treliças metálicas e cobertura de alumínio	Modulação ortogonal / pilares muito espaçados	Princípio da grande cobertura que abriga volumes encerrados / franqueza técnica	Utilização de vrandas como espera, foyer etc. / lagos e jardins penetram sob a cobertura	AMRJ 160
1977	090	PREMEM JARDIM AMÉRICA Rio de Janeiro - RJ Luiz Paulo Conde*	Concreto, combogó cerâmico, blocos de concreto e telhas cerâmicas	Grelha estrutural / concreto liso moldado in loco / rígida modulação ortogonal / didatismo apesar do engastamento	Edifício expressa a simplicidade de seus materiais e do sistema construtivo / Franqueza despojada e 'clássica'	Edifício volta-se para o pátio interno / relação com entorno / submodulação expressa nos guardas-corpo e no piso	AMRJ 161 *Com Carlos Bittar

		Principais Materiais Construtivos	Sistemas Técnicas Métodos	Expressão Forma Ambiência	Outras Características	Prêmios Publicações Observações
1977	TEATRO VILLA-LOBOS Rio de Janeiro -RJ Raphael Matheus Peres	Apenas concreto	Concreto moldado in-loco apresenta as marcas das fôrmas de madeira / concreto trabalhado plasticamente (inclusive os veios das fôrmas)	Expressão do edifício tira partido do potencial plástico do concreto e utiliza seu potencial estrutural (paredes-vigas nas laterais recebem toda a carga)	Simetria / ordem clássica (escadaria / cinco vãos / arcos-plenos)	AMRJ 163
1977	CONJUNTO HABITACIONAL NO ANDARAÍ Cabo Frio - RJ Davino Pontual*	Concreto e tijolo (e combogós de tijolo nas áreas de serviço)	Grelha estrutural externa / modulação ortogonal / fechamentos diferem da estrutura / revestimentos remetem aos materiais tectônicos	Expressão construtiva e econômica	Implantação cria área comum ao centro / destaque para circulação vertical	PRO 29 / AMRJ 162 *Com Paulo Pires, Sérgio Porto e Flávio Ferreira
1977	POSTO DE SAÚDE DO ENGENHO DE DENTRO Rio de Janeiro - RJ Mário Ferrer	Concreto e tijolo	Concreto liso apresenta furos das fôrmas de compensado naval / tijolo ora é fechamento ora é portante / vigas de concreto 'apoiadas' sobre os pilares	Há exposição dos materiais e das técnicas, embora forma não seja prisioneira delas / franqueza arrojada / forma recortada dificulta apreensão da técnica	Espera e triagem em varandas / guichês, brises, bancos e muros de concreto / destaque para laje nervurada e inclinada	Prêmio IAB-RJ 1977 AMRJ 175
1978	EDIFÍCIO ATLÂNTICA BOAVISTA Rio de Janeiro -RJ Luiz Paulo Conde*	Concreto / revestimento cerâmico / combogó cerâmico	Apenas vigas periféricas aparentes / pilares ficam por trás da esquadria	Expressão da horizontalidade / edifício em "camadas" / volume "cúbico"	'Saída' do brutalismo / revestimentos remetem ao tijolo construtivo / jardineiras suspensas	AMRJ 167 / PRO 93 *Com Mauro Neves Nogueira
1978	RESTAURANTE RIO'S Rio de Janeiro -RJ Marcos Konder Netto	Apenas concreto	Modulação ortogonal / concreto liso / organização semi-celular / frisos em baixo-relevo diferenciam pilares e vigas / concreto 'moldado' in loco	Edifício tira partido da 'moldabilidade' do concreto: vigas em formato de arcos abatidos e abobadas de aresta da cobertura / franqueza construtiva e plástica	Destaque para o reservatório d'água / conforto resolvido por meio das varandas circundantes	AMRJ 168
1978	CONJUNTO RESIDENCIAL MARIA CÂNDIDO PARETO Rio de Janeiro - RJ Sérgio Bernardes	Concreto / tijolo / cobertura de fibrocimento / esquadrias de madeira	Paredes de tijolo portante sobre embasamento de concreto aparente	Expressão de simplicidade e economia / assemelha-se a favela organizada / associação de células volumétricas / solução aberta	Extrema simplicidade das casas contrasta com serviços comuns / não há solução para conforto	GAMRJ 93
1978	CONJUNTO HABITACIONAL DO CAFUNDÁ Rio de Janeiro - RJ Sérgio Magalhães*	Apenas concreto	Modulação ortogonal / concreto liso / estrutura recuada / placas de concreto pré-moldado nas empenas e nas circulações	Expressão dos edifícios deve-se ao seu caráter 'celular', aos elementos secundários de concreto e à sua presença física / franqueza 'brutal'	Valorização das circulações / elementos de concreto atendem ao conforto / respeito às características do sítio / seção intrincada	AA 251 / M 93 / PRO 32 / AMRJ 169 *Com Clóvis Barros, Sílvia Pozzana e Ana Luíza Magalhães
1978	RESIDÊNCIA L. DE OLIVEIRA Rio de Janeiro - RJ Zaira de Oliveira	Concreto	Paredes portantes de blocos de concreto / vigas de concreto moldadas in-loco / laje voltterrana / esquadrias de ferro / piso de 'lajotão' cerâmico / ortogonalidade	Casa expressa o material econômico e o sistema construtivo racional / franqueza construtiva, econômica, "rústica" e despojada	Seção intrincada (duas casas num só volume)	AU 20 / AMRJ 170
1978	SEDE DA CIA. DE PETRÓLEO IPIRANGA Rio de Janeiro -RJ Edison e Edmundo Musa	Apenas concreto	Grelha estrutural / modulação ortogonal / concreto liso	Plástica corresponde à expressão da grelha estrutural associada aos brises de concreto / franqueza construtiva e dura	Flexibilidade (programa) / destaque para o bloco da circulação vertical / vidros fumê acentuam escuridão do concreto	PRO 46 / AMRJ 165
1979	RESIDÊNCIA SERGIO COLOMBO Rio de Janeiro - RJ Marcello Fragelli	Concreto e tijolo	Estrutura mista: pilares e vigas de concreto e paredes portantes de tijolo / concreto razoavelmente liso / tijolo bem assentado /	Casa explora expressão dos materiais e das técnicas construtivas, mas não se resume a isso / franqueza despojada	Pérgola de concreto / relação direta com o verde / caixa d'água de concreto	AMRJ 174
1979	RESIDÊNCIA CELSO COLOMBO FILHO Rio de Janeiro - RJ Marcello Fragelli	Estrutura de concreto e fechamentos de tijolo	Concreto apresenta marcas das fôrmas de madeira/ há um princípio modulador ortogonal, diluído / técnica não é propriamente didática	Casa explora expressão dos materiais construtivos e da técnica de moldagem in loco do concreto, mas não se resume a isso / franqueza despojada	Jardim no interior / jardineiras, brises e pérgola de concreto / destaque para caixa d'água	AMRJ 173
1979	EDIFÍCIO RESIDENCIAL EM IPANEMA Rio de Janeiro - RJ Claudia e Ignez Ferraz	Concreto e tijolo / janelas e brises de madeira	Tijolo rústico, mas bem assentado / concreto liso / estrutura distingue-se dos fechamentos / técnica é perceptível, mas não é manifesto (Tijolo é só revestimento?)	Plástica corresponde à expressão dos materiais / franqueza despojada / brises de madeira conferem graciosidade	Jardineiras suspensas	Prêmio IAB-RJ 1983 PRO 117 / AMRJ 172
1979	PAVILHÃO VICTOR BRECHERET Rio de Janeiro -RJ Carlos Porto*	Concreto (pilares, vigas e lajes) / muros de pedra maciça / paredes de alvenaria comum (revestida em vidrotil)	Concreto liso / há alguma distinção entre pilares e vigas / distinção entre estrutura e fechamentos / modulação ortogonal / composição 'celular'	Há expressão de uma construção simples / materiais correspondem a funções construtivas distintas / franqueza construtiva associada ao neoplasticismo das fachadas	Traçado dos muros baseiam-se na topografia / destaque para as lajes de concreto que formam o telhado	Prêmio IAB-RJ 1980 PRO 21 *Com Leila Beatriz Silveira
1979	SEDE DA FININVEST Rio de Janeiro -RJ Paulo Casé	Apenas concreto	Concreto liso / moldado em fôrmas metálicas, expõe marcas (furos) das fôrmas / vedações em placas de concreto pré-moldadas / não há pilares (apenas paredes-vigas)	Forma expressa material e técnica, embora não seja prisioneira de nenhuma / monólito regular do qual se subtraíram partes / franqueza arrojada	Valorização das circulações / flexibilidade / frisos marcam pavimentação / jardineiras suspensas	AMRJ 176
1980	RESIDÊNCIA CARLOS RENÊ Rio de Janeiro - RJ João Calafate*	Concreto e tijolo	Concreto liso / não há preocupação didática	Franqueza técnica e 'moderna'	Vidros sem esquadria / destaque para cilindro de concreto da escada / dominância dos elementos horizontais de concreto	AMRJ 178 *Com Luiz Eugênio Arena Soares

		Principais Materiais Construtivos	Sistemas Técnicas Métodos	Expressão Forma Ambiência	Outras Características	Prêmios Publicações Observações
1980	EDIFÍCIO CONVENBRÁS Rio de Janeiro -RJ Marcello Fragelli	Concreto e tijolo	Grelha estrutural periférica / modulação ortogonal / engastamento / clara distinção entre fechamento e estrutura / concreto liso	Plástica deriva dos materiais e do sistema construtivos / edifício explora elementos secundários de concreto (brises) e seu potencial escultórico (torres) / franqueza industrial	Sistema seriado de janelas ' enquadradas' / destaque para as circulações verticais	AMRJ 180 / GAMRJ 135
1980	RESIDÊNCIA FRANKLIN FERNANDES Rio de Janeiro - RJ Sérgio Rodrigues*	Concreto e alvenarias rebocadas e pintadas de branco	Grelha estrutural / concreto liso / estrutura independente / clara distinção entre estrutura e fechamentos / engastamento	Expressão da grelha (destaque para o avanço das viga- calhas) e das lajes de cobertura / franqueza despojada / brutalismo doméstico	Relação direta com a natureza / pé-direito duplo na sala / varandas	M 70 / AMRJ 181 *Com Dolly Teixeira Soares
1981	CENTRO ADMINISTRATIVO PETROS Rio de Janeiro - RJ Edison e Edmundo Musa	Concreto (e vidro fumê)	Concreto liso / ortogonalidade / estrutura ora externa ora interna	Plástica explora concreto como material (nem tanto construtivo) / vidro fumê enfatiza escuridão do concreto / franqueza técnica	Associação de volumes / planta quadrangular / por dentro, forros escondem sistema construtivo / brises de concreto / formalismo	AMRJ 182
1981	CENTRO DE CONTROLE DO METRÔ Rio de Janeiro -RJ IESA	Concreto e tijolo	Garagem: vigas e pilares de concreto suportam as abóbadas / modulação ortogonal / didatismo / (saliência entre vigas e pilares) / adm: paredes portantes de tijolo	Garagem: edifício resume-se praticamente à estrutura / adm: expressão da técnica e dos materiais / franqueza construtiva	Conforto resolvido com avanço das abóbadas (garagem) e inclinação das janelas (administração)	AMRJ 151
1981	POSTO DE SAÚDE EM SANTA CRUZ Rio de Janeiro -RJ Mário Ferrer	Concreto e tijolo	Armação periférica de concreto liso / pouco didatismo / alguns fechamentos (inclusive "janelas" em concreto)	Expressão do peso do concreto / volume atarracado por espessa viga de coroamento (conforto)	Aproveitamento funcional das varandas / preocupação com conforto / pesados brises de concreto	AB 17 / AMRJ 184
1981	UNION CHURCH Rio de Janeiro -RJ Paulo Casé	Concreto	Concreto liso	Expressão do edifício deve-se ao concreto aparente, à sua possibilidade de moldagem e aos elementos estruturais	Planta quadrangular / brutalismo religioso / penumbra	Prêmio IAB-RJ 1985 AMRJ 185
1982	SEDE DO SINDICATO DE CONFERENTES DE CARGA Rio de Janeiro -RJ Ivan Oest de Carvalho*	Concreto, tijolo e alvenaria rebocada e pintada de branco	Concreto liso	Pilares recuados / expressão horizontal das vigas periféricas e guardas-corpo de concreto / franqueza estrutural simples	Guardas-corpo, pérgolas e muro de concreto / varandas de concreto / conforto 'construtivo'	PRO 52 / AMRJ 189
1983	CRECHE TIC-TIC-TAC Rio de Janeiro -RJ Ofélia Autran Dourado*	Concreto e telha cerâmica	Modulação ortogonal / estrutura periférica / composição celular / estrutura diferenciada dos fechamentos(blocos de concreto) / didatismo	Expressão dos materiais construtivos, do sistema e da composição celular / franqueza econômica	Cores primárias nas esquadrias metálicas / solução aberta	PRO 117 / AMRJ 194 *Com Ângela Leite Barbosa
1983	RESIDÊNCIA SILVIO KAUFMAN Rio de Janeiro - RJ Marcos Konder Netto	Concreto e tijolo / cobertura de fibrocimento	Estrutura tipo grelha de concreto / fechamentos em tijolo maciço / ortogonalidade	Expressão do racionalismo ortogonal / simplicidade construtiva	Muro de pedras / pé-direito duplo na sala	
1984	RESIDÊNCIA JOSÉ ROBERTO BARBOSA Rio de Janeiro -RJ Luiz E. Índio da Costa	Madeira / alvenaria rebocada e pintada de branco / telha cerâmica	Estrutura de concreto / apenas varandas "acopladas" em madeira	Plástica deve-se sobretudo ao material e ao sistema construtivo das varandas / associa a madeira a uma técnica arrojada de construção	Maneirismo: havia necessidade das treliças?	AMRJ 196
1985	BIBLIOTECA PÚBLICA ESTADUAL Rio de Janeiro -RJ Glauco Campelo	Concreto e argamassa armada (cobertura)	Sistema de peças pré-moldadas / fachada estrutural / modulação ortogonal / concreto liso	Expressão do concreto e do sistema construtivo / franqueza técnica, construtiva e econômica / expressividade da cobertura curva	Destaque para circulação em rampas / fruição / continuidade espacial / vidro fumê enfatiza escuridão	AMRJ 198
1985	UNIDADES ESCOLARES DA FÁBRICA DE ESCOLAS Rio de Janeiro -RJ João Filgueiras Lima	Argamassa armada	Didatismo / modulação ortogonal / pré-fabricação / concreto liso	Expressão do sistema construtivo / caráter celular é pouco explorado pela forma / franqueza econômica e racional / comunica-se eficiência e rapidez da obra	Cores nas esquadrias (painéis de Athos Bulcão) / iluminação zenital / sheds nas coberturas / varandas / generosidade espacial	AMRJ 199
1985	CENTRO ADMINISTRATIVO DA ILHA DO GOVERNADOR Rio de Janeiro -RJ João Filgueiras Lima	argamassa armada	Pré-fabricação / modulação ortogonal / articulação construtiva / didatismo	Expressividade estrutural (viga vierendeel) / arrojado técnico com material 'leve'	Cores nas esquadrias (painéis de Athos Bulcão) / iluminação zenital / muros de argamassa armada (jardins enclausurados)	AMRJ 200
1985	ESCOLA PRAIA DA BANDEIRA Rio de Janeiro -RJ Mário Ferrer	Tijolo e concreto	Concreto liso e tijolo bem assentado / estrutura mista: pilares de concreto e paredes portantes de tijolo	Expressão dos materiais construtivos	Brises de concreto / cores / solução leva em conta sobretudo forma e declive do terreno / 'estilo' brutalista / não há vidros	Premio IAB-RJ 1986 PRO 184
1985	PASSARELA DO SAMBA* Rio de Janeiro - RJ Oscar Niemeyer	Concreto	Pré-fabricação / concreto liso (fôrmas metálicas)	Expressão: desenho plásticos das peças / peso do concreto / serialização imposta pelo sistema construtivo / preocupação formal: volumes alongados	Circulação em rampas / sistema pouco eficiente para proposta / criação de uma imagem	*mesmo sistema construtivo do Ciep AMRJ 202