

Morar Moderno - Dois projetos de Firmino Saldanha

Denise Vianna Nunes

Doutoranda em Urbanismo pelo PROURB/UFRJ

Mestre em Arquitetura pelo PROARQ/UFRJ

Rua Professor Saldanha, 147/401
22461-220 Rio de Janeiro – RJ
tel. 21 2527 2873, denise@all.com.br

Morar Moderno - Dois projetos de Firmino Saldanha

O presente artigo trata de dois edifícios de apartamentos projetados para a Zona Sul do Rio de Janeiro pelo arquiteto Firmino Saldanha (1905-1985), formado em 1931 pela Escola Nacional de Belas Artes. Ainda estudante Saldanha foi influenciado pelas idéias modernas discutidas na Europa e aderiu à Nova Arquitetura. Somou-se, para sua formação, a doutrina de Le Corbusier, reforçada pelo contato pessoal em 1936. Nos anos 1930, enquanto a cidade se verticalizava, Saldanha iniciou sua vida profissional atendendo a um mercado novo e promissor, que permitia o surgimento de novas propostas com novo vocabulário. Contribuiu para a formulação moderna do morar carioca com edifícios de apartamentos com volumes justapostos compondo a edificação, resultando em ambientes amplos e claros, com excelente padrão de acabamento, voltados para o exterior através de amplas varandas. O edifício Jarau (1936) inaugurou, com a presença do pilotis, a utilização do espaço sob o edifício residencial como um espaço público no bairro de Copacabana. Foi pioneiro também por ter sido vendido através da incorporação, processo até então inédito. No edifício Ocaporan (1943) o arquiteto inovou trazendo para a arquitetura residencial vertical o tratamento de muros e paredes com painéis em mosaico do artista Paulo Werneck. Saldanha protegeu a fachada ensolarada com brises verticais de concreto armado, marcando as zonas dia. Os edifícios foram estudados através de categorias de análise aplicadas segundo o modo interpretativo de abordagem da forma arquitetônica. Procurou-se verificar os caminhos que o arquiteto escolheu para responder ao programa residencial de uma faixa da população, discutir a qualidade destes espaços e compreender como dialoga com os arquitetos modernos do seu tempo. Este artigo pretendeu destacar a relevância da obra de Saldanha para Cidade e despertar a necessidade do resgate de seu lugar na historiografia da arquitetura moderna brasileira.

Palavras-chave:, Rio de Janeiro; verticalidade residencial; Firmino Saldanha

Living Modern – Two Projects by Firmino Saldanha

The present paper's subject are two apartment buildings designed for Rio de Janeiro's Zona Sul by architect Firmino Saldanha (1905-1985) who graduated in 1931 from the National School of Fine Arts. While still a student, Saldanha was influenced by the modern ideas discussed in Europe and adhered to *Nova Arquitetura*. His training can be summed in the Le Corbusier doctrine reinforced by personal contact in 1936. Saldanha began his professional life in the 1930s, while the city became vertical, by catering to a new, promising market that encouraged novel proposals with fresh vocabulary. He contributed to the modern formulation of Carioca living space with apartment buildings composed of juxtaposed volumes that resulted in large, clear environments with excellent finishing standards. Ample verandas orient the living spaces outwards. With its pilotis, the Jarau building (1936) inaugurated the public use of space under the residential buildings in the Copacabana neighborhood. It was also pioneering for having been sold through incorporation, a process unknown until then. In the Ocaporan (1943) building, the architect innovated vertical residential architecture using exterior and interior walls treated with mosaic panels by artist Paulo Werneck. Saldanha protected the sun-filled façade with vertical armed concrete *brises-soleil*, marking the day zones. Analysis categories, applied as per the interpretation of architectural form, were used to study the buildings. This paper seeks to verify the ways the architect responded to the residential program for a population sector, discuss the spaces' quality and understand how he dialogues with other architects of his time. This article intends to highlight the relevance of Saldanha's work for the City and stimulate the recovery of his place in the historiography of modern Brazilian architecture.

Key words: Rio de Janeiro; residential verticality; Firmino Saldanha

Morar Moderno - Dois projetos de Firmino Saldanha

1. Introdução

O gaúcho Firmino Fernandes Saldanha (1905-1985) se formou em Arquitetura pela Escola Nacional de Belas Artes (ENBA) no Rio de Janeiro em 1931. Seu período de graduação (1925-1931) coincidiu com aquele em que, na área central da Cidade, começaram a surgir os primeiros edifícios em altura, comerciais e mistos, vários com cinemas, no trecho resultante da demolição do antigo convento da Ajuda, em frente à Praça Floriano, mais conhecida como Cinelândia.

Saldanha, como era chamado, estava no último ano da faculdade quando arquiteto Lucio Costa assumiu, por um curto período, a direção da ENBA. Participou de toda a agitação decorrente da mudança de orientação e da contratação de novos professores, muitos estrangeiros, o que ampliou o contato dos alunos com fontes de referência de vanguarda de diversas nacionalidades. Foi ainda estudante influenciado pelas idéias discutidas nos Congressos Internacionais de Arquitetura Moderna (CIAM), que aconteciam na Europa desde 1928, através de seu representante no Brasil – o professor russo Gregori Warchavchik. Outro professor da ENBA, o alemão¹ Alexander Buddeus, também contribuiu para sua formação com a apresentação às revistas alemãs e o aporte da tecnologia aplicada ao projeto. Através do convívio com estes professores Saldanha e vários estudantes de seu tempo aderiram às ideias e à estética preconizadas pela Bauhaus, ao mesmo tempo que, segundo SALDANHA (1954), eram apresentados aos princípios defendidos por Le Corbusier.

Os primeiros projetos do jovem arquiteto, a maioria estudos até 1934, comprovam que Saldanha desde o início de sua vida profissional optara pela experiência do léxico corbusiano associado à estética herdada de Warchavchik.

A sociedade inicialmente não foi muito receptiva às idéias modernas, defendidas por estes profissionais, mas suas convicções, incentivadas pelo grupo de companheiros e pelos ex-professores e alimentadas pela literatura internacional foram mantidas e acabaram por impor-se como a linguagem arquitetônica adequada para o seu tempo e para as novas técnicas construtivas.

Na década de 1930 a cidade do Rio de Janeiro se verticalizou mais fortemente nos bairros do Centro e de Copacabana com uma ocupação residencial multifamiliar. Morar em edifício de apartamentos naquele momento era sinônimo de bem morar, de morar moderno. Este arquiteto contribuiu para a formulação moderna do morar carioca em especial na Zona Sul da cidade, com edifícios de apartamentos compostos por volumes justapostos, linhas e ângulos retos resultando em ambientes amplos e claros, com excelente padrão de acabamento, voltados para o exterior

¹ Segundo Paulo Ormino de Azevedo, Alexander Buddeus era alemão. Outros autores com Lucio Costa, Paulo Santos e Hugo Segawa o tem como belga.

através de amplas varandas e fazendo uso de caixilhos e de brises de concreto armado para controlar a incidência do sol.

A década de 1935-45 foi a mais produtiva na carreira do arquiteto: além de participar de diversos concursos públicos e do projeto para a cidade universitária na Quinta da Boavista Saldanha participou da exposição e do catálogo *Brazil Builds* executados pelo Museu de Arte Moderna de Nova York (1943). Neste período projetou e construiu diversos edifícios de apartamentos na Zona Sul do Rio de Janeiro, especialmente no bairro de Copacabana. Dentre eles estão os edifícios Jarau (1936) e Ocaporan (1943), dos quais trata este artigo.

2. A Nova Arquitetura

A *Nova Arquitetura*, como foi inicialmente chamada no Brasil a arquitetura do Movimento Moderno, foi gestada ainda dentro da ENBA durante a direção de Lucio Costa (1930/31), através dos ensinamentos ministrados pelos professores antenados com as vanguardas européias – as discussões no âmbito dos CIAM e as propostas da Bauhaus e do arquiteto Le Corbusier. Os jovens arquitetos modernos se identificaram com a expressão arquitetônica decorrente do uso de estruturas de concreto e aço, uma estética que privilegiava as formas geométricas simples e a ausência de ornamentos tendo como primeiras referências diretas a casa dos mestres projetada por Walter Gropius para a Bauhaus de Dessau (Alemanha) em 1926. Conforme aponta JARDIM (2001, p.34), nesse projeto Gropius, através do prisma neoplástico, aprimorou a linguagem que Loos preconizava, e com a qual Le Corbusier já vinha fazendo suas primeiras experiências arquitetônicas². Foi essa linguagem que os jovens arquitetos brasileiros modernos passaram a adotar depois de sua introdução no Brasil pelas casas modernistas e pelas lições do professor Warchavchik. Projetos de Alvaro Vital Brazil (1909-1997), Jorge Machado Moreira (1904-1992), Affonso Eduardo Reidy (1909-1964) e Firmino Saldanha (1905-1985), entre os anos 1930 e 1935, seguiram essa estética.

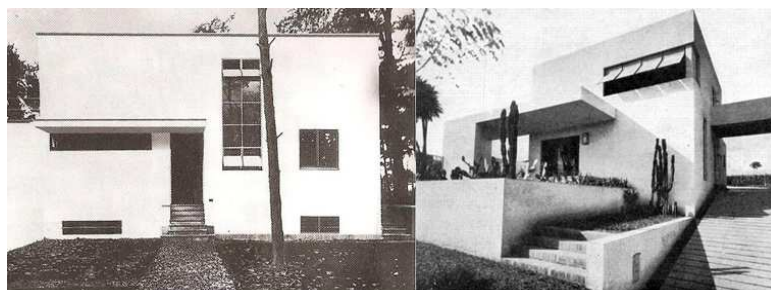


Fig. 1a - Casa dos Mestres (1926), proj. W.Gropius. Fonte: WHITFORD (1986),
fig. 1b - Casa modernista em SP (1929), proj. G.Warchavchik. Fonte: FERRAZ apud JARDIM (2001).

² Em 1925, Le Corbusier causou forte impacto com o projeto de um pavilhão para a exposição de Artes Decorativas de Paris, que se constituía em um prisma branco que circundava uma árvore.

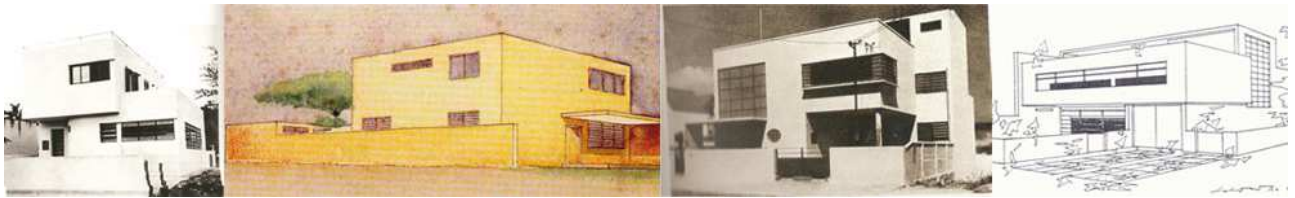


Fig. 2a - Resid. M.Brazil (1934), proj. Alvaro Vital Brazil. Fonte: CONDURU (2000).

Fig. 2b - Res. Fernando Lyra Fº (1933), proj. Jorge Moreira. Fonte: CZAJKOWSKI apud JARDIM (2001).

Fig. 2c - Res, em Ipanema (1933), proj. Afonso E. Reidy. Fonte: CZAJKOWSKI apud JARDIM (2001).

Fig. 2d - Uma residência (1933), proj. F.F.Saldanha e Tupy Brack Fonte: Rev. de Arquitetura (1934).

Segundo JARDIM (2001, p.43) a partir de 1934, com a ascensão do Nazismo, a produção e o debate a respeito da *Nova Arquitetura* na Alemanha foram suspensos. Depois deste fato, o discurso de Le Corbusier teria começado a ganhar espaço dentro do CIAM até se tornar preponderante. No Brasil, segundo COSTA (apud XAVIER, 2003, p.92), entre 1931 e 1935 se formou no Rio de Janeiro um reduto de puristas jovens arquitetos³ no seu escritório, que estudava a arquitetura produzida na Europa – Walter Gropius, Mies van der Rohe - e considerava a doutrina e a obra de Le Corbusier não mais como um exemplo entre tantos outros, mas como o livro sagrado da arquitetura⁴. Deste grupo saíram as equipes que projetaram o edifício do Ministério da Educação e Saúde (MES) e a Cidade Universitária da Quinta da Boavista, da qual Saldanha fez parte.

A visita de Le Corbusier ao Brasil em 1936 teve importância decisiva para o desenvolvimento posterior da arquitetura brasileira. SALDANHA (1954) considerava o seu aparecimento resultado de um processo histórico, do qual fizeram parte Warchavchik e Lucio Costa:

(...) Em 1928 Warchavchik construía em São Paulo as casas que, em nosso País, constituem os primeiros exemplos de uma arquitetura bem orientada. Em 1929, (...), fazia Le Corbusier as primeiras conferências realizadas por ele no Brasil. (...) Coube a Lucio Costa dar a esses dois acontecimentos o dinamismo necessário. (...) Nomeado diretor da Escola Nacional de Belas Artes convida Warchavchik para lecionar arquitetura. Os princípios defendidos por Le Corbusier são explicados através de exemplificações feitas sobre os trabalhos escolares. (...) O aparecimento de Le Corbusier não explica a arquitetura moderna. As condições históricas, que permitiram o advento da nova arquitetura, é que explicam, em última análise, o aparecimento de Le Corbusier. Da mesma forma, as condições históricas, que no Brasil permitiam o desenvolvimento de uma arquitetura conseqüente com a nossa tradição, é que explicam o aparecimento de um arquiteto excepcional como Oscar Niemeyer. Raciocinar assim não é negar a importância que um e outro tiveram para o desenvolvimento da arquitetura no plano mundial e nacional. (...). (Saldanha, 1954)

Le Corbusier era uma personalidade sedutora, escrevia muito, fazia conferências, estava muito em evidência. Sua formação heterodoxa o fez entender a arquitetura como fonte de poesia. Segundo JARDIM (2001) seria neste sentido que Le Corbusier se diferenciaria dos germanófonos dos CIAM, entre eles Gropius, que pretenderiam dar uma expressão despersonalizada à arquitetura, reduzindo o projetista a apenas mais um trabalhador inserido no processo produtivo

³ Carlos Leão, Jorge Moreira, Afonso Eduardo Reidy, Ernani Vasconcelos e o estudante Oscar Niemeyer.

⁴ Para mais detalhes ver Paulo SANTOS (1977), p. 125 e 126.

da edificação. Nada mais natural que Le Corbusier despertasse mais interesse aos olhos dos jovens arquitetos partidários da Nova Arquitetura que Gropius.

CONDURU (1999, p.18) faz notar as diferenças entre os principais expoentes da arquitetura moderna brasileira, conhecidos como *grupo dos seis*⁵, na interpretação do sistema arquitetônico corbusiano. Segundo este autor, apesar de dividirem o mesmo escritório depois da experiência do projeto do MES, não possuíam entendimento idêntico sobre o que seria arquitetura moderna, tanto que cada um, depois dessa fase, teria produzido uma arquitetura com características distintas da dos outros colegas.

Saldanha, nos edifícios que projetou e construiu na Zona Sul do Rio de Janeiro, parece ter procurado fazer da sua arquitetura a *sua* síntese das bases mais profundas da Arquitetura Moderna brasileira: Warchavchik + Le Corbusier. Veremos nesse artigo como esta síntese se materializou nos seus projetos para os edifícios Jarau (1936) e Ocaporan (1943).

3. Morar Moderno

Nos anos 1920-30 consolidou-se a definição dos bairros da Cidade de acordo com a classe social dos seus ocupantes: os bairros da orla – inicialmente englobando Glória, Catete, Flamengo, Botafogo e se expandindo pouco depois até Copacabana e Ipanema – se estabeleceram como a moradia das emergentes classes médias e alta. No início dos anos 1930 em Copacabana já despontavam os primeiros edifícios em altura e as classes média e alta começavam a assimilar esta nova forma de morar.

Segundo ABREU (1988, p.113) o aparecimento do *fenômeno Copacabana*, no final dos anos 1920, atraiu para si não só uma série de atividades outrora radicadas exclusivamente no Centro, como grande parte dos capitais que seriam normalmente canalizados para investimentos imobiliários na área central da Cidade.

A ideia de bem morar como sinônimo de morar de maneira moderna, ou seja, em edifício de apartamentos na Zona Sul, que se instaurou no Rio de Janeiro nos anos 1930 teve sua genese na conjunção de diversos fatores além da especificidade do mercado imobiliário. Somou-se à localização privilegiada a peculiaridade das novas construções. Apesar de ter-se tornado mais coletiva e aprofundado a socialização dos espaços, a nova forma de morar detinha condições de salubridade que em nada se assemelhavam as das primeiras habitações coletivas – genericamente conhecidas como cortiços. Eram bem iluminadas, arejadas e continham todas as facilidades da vida moderna, tais como água quente e abundante, novas instalações hidráulicas e sanitárias, revestimentos recém-lançados etc. Segundo VAZ (2002), nesse processo, o sentido de habitação coletiva foi resignificado, perdendo a conotação de promiscuidade e vulgaridade trazida dos cortiços em favor de um sentido novo, de distinção e modernidade. O *status* social, almejado

⁵ Lucio Costa, Oscar Niemeyer, Carlos Leão, Ernani Vasconcellos, Jorge Moreira e Affonso Eduardo Reidy.

e adquirido através da moradia pelo objeto - edifício de apartamentos - associado à localização desta moradia próxima ao mar, explica o forte símbolo de ascensão social que se tornou o apartamento nesta Cidade.

A construção vertical inaugurou um novo e mais elevado patamar de densidades residenciais, provocando uma polêmica a respeito da nova aglomeração de pessoas nos edifícios e suas consequências. Seus opositores defendiam que a nova moradia seria rejeitada. Contudo, já no final da década de 1930, atestava-se o inverso: muitos cariocas procuravam apartamentos não por que tivessem que se sujeitar ao fato, mas porque ansiavam por isso.

Neste contexto, Saldanha se formou arquiteto, fortemente investido dos conceitos da Nova Arquitetura. Ao mesmo tempo vislumbrou a possibilidade de atuar no novo programa arquitetônico e em Copacabana, cujos terrenos no início dos anos 1930 ou estavam vazios ou eram ocupados por residências unifamiliares e onde poderia, talvez com mais liberdade, fazer uso do vocabulário moderno. Saldanha, desde que se transferiu para o Rio de Janeiro, era morador de Copacabana.

4. Metodologia

Os edifícios residenciais de Saldanha, projetados e construídos entre os anos 1934 e 1950 foram, se não a parte mais significativa de sua obra pelo menos o programa arquitetônico dentro do qual ele mais atuou. Segundo pesquisa empreendida para nossa Dissertação de Mestrado, nenhum outro arquiteto moderno teve produção tão vasta no campo da arquitetura residencial vertical no Rio de Janeiro como Saldanha. Encontramos vinte e um edifícios de apartamentos projetados por ele na Zona Sul, dentre eles dezessete em Copacabana, entre os anos 1934 e 1950.

Para o estudo dos seus edifícios residenciais foram elencadas quatro categorias básicas de análise, que apresentamos a seguir:

- Implantação – observações sobre o posicionamento das edificações no lote com destaque para o fato das edificações se situarem em grande parte em terrenos de esquina, prismas de ventilação e iluminação e taxas de ocupação;
- Planta – estudo sobre acessos, circulações verticais e horizontais, abrigo para automóveis e morfologia das plantas;
- Fachada – exame de características do tratamento embasamento das edificações, varandas, tratamento das empenas, inclusive sobre o uso da cor;
- Sistema construtivo e materiais – uso da estrutura em concreto armado, pilotis, caixilhos de concreto, revestimentos.

Estas categorias foram aplicadas segundo o modo interpretativo de abordagem da forma arquitetônica sistematizado por BRANDÃO (2005)⁶. O modo interpretativo leva em conta tanto a explicação quanto a compreensão do objeto. A explicação responde a face objetiva da interpretação e a compreensão à face subjetiva, que considera os novos sentidos adquiridos pela obra nas condições em que ela foi apropriada na história e se coloca, no presente, ao intérprete.

Através desta metodologia este artigo pretendeu verificar os caminhos que o arquiteto escolheu para responder ao programa residencial de uma faixa da população da Zona Sul do Rio de Janeiro e discutir a qualidade destes espaços. Gostaríamos também de contribuir para o resgate deste conteúdo para a historiografia da arquitetura da Cidade.

5. Edifício Jarau



Fig. 3a - Fachadas déc. 1940. Fonte: Construtora AZEVEDO, MOURA & GERTUM (1948),
fig. 3b - Fachadas atuais. Fonte: NUNES, D. (2008).

O projeto do edifício Jarau, do ano de 1936⁷, constituiu um marco na carreira de Saldanha. Foi o primeiro edifício exclusivamente residencial em altura de uma série para as classes média e alta, que o arquiteto projetou para Copacabana. Esse edifício, assim como muitos que Saldanha projetou a seguir, é composto de pavimento térreo e dez pavimentos de apartamentos com duas unidades cada dotadas de amplas varandas. Ao mesmo tempo em que é resultado da aplicação do conceito moderno no enfrentamento do programa residencial vertical, esta edificação contribuiu para a consolidação da ideia de bem morar como a de morar moderno na Zona Sul do Rio de Janeiro. Foi também pioneiro como empreendimento. Conforme informação de um grupo de alunos da FAU/UFRJ, que entrevistou Saldanha em 1983, o edifício Jarau teria sido o primeiro na

⁶ em seu trabalho *Sobre os modos do Discurso da Teoria da Arquitetura*.

⁷ Não foi possível encontrar na Secretaria Municipal de Urbanismo do Rio de Janeiro o processo da construção deste edifício. A CEDAE forneceu apenas um processo de reforma de uma unidade datado de 1980. Assim, para sua datação, recorremos ao relatório e fichamento encontrado no NPD/FAU/UFRJ de uma entrevista realizada com Firmino Saldanha por alunos da FAU/UFRJ em 1983, que informa que o projeto teria sido elaborado em 1936 e que a construção teria durado um ano e seis meses. O relatório dos alunos informa ainda que as estruturas foram responsabilidade da firma Cavalcante Junqueira e que a firma construtora teria sido a empresa formada por Firmino Saldanha e dois sócios – a Empresa Nacional de Obras e Imóveis Ltda. (ENOBRA). Acreditamos ter havido aí uma certa confusão do arquiteto, talvez pela distância no tempo, pois esta empresa foi fundada em 1943, segundo certidão obtida na Junta Comercial do Estado do Rio de Janeiro.

Cidade a ser construído e vendido através do sistema de incorporação. Segundo a publicação “Suplemento Técnico (1937, p.96-97), a construtora teria sido a Azevedo, Moura & Gertum⁸.

XAVIER, BRITTO e NOBRE (1991, p.35), reconhecem no edifício Jarau o primeiro edifício residencial construído no Rio de Janeiro, segundo conceitos da arquitetura moderna. Estes conceitos podem ser *lidos* tanto na planta pela racionalidade do sistema estrutural e pelo uso do pilotis com tratamento paisagístico adequado, como nas fachadas pelo volume cúbico apoiado nos pilotis e no despojamento de ornamentos.

O edifício Jarau foi o projeto de Saldanha mais publicado. O livro *Brazil Builds* de GOODWIN (1943), que acompanhou a exposição de mesmo nome no MOMA de Nova York e no Brasil, teve enorme repercussão e visibilidade para os arquitetos ali apresentados. Segundo SEGAWA (1997, p.102), “foi o principal passaporte para o mundo pós-segunda guerra”. Entre os oito edifícios de apartamentos publicados, o Rio de Janeiro foi contemplado com cinco, sendo dois de autoria de Saldanha, dentre eles o Jarau. Foi dado destaque às venezianas Copacabana, aos caixilhos de concreto armado vazados utilizados para proteção solar da fachada noroeste e que se tornaram um elemento facilmente identificável de suas obras. O projeto do pavimento térreo foi considerado particularmente bem cuidado. SEGRE (2000, p.14) faz referência a quatro projetos de edifícios de Saldanha em Copacabana, inclusive o Jarau. Segundo o autor, este edifício apresenta “interessante articulação volumétrica na janela da esquina”. Ele se refere também aos caixilhos de concreto armado das varandas.

A seguir analisaremos o edifício Jarau através de quatro categorias, procurando apresentar algumas particularidades de sua arquitetura e refletir sobre seu significado.

▪ IMPLANTAÇÃO



fig. 4 - Implantação do ed. Jarau. Des: VIEIRA, M. (2008).

De modo geral a Zona Sul do Rio de Janeiro se verticalizou com edifícios implantados no alinhamento da rua e sem afastamento entre si, contribuindo para a formação da chamada *rua corredor*⁹. Quase todos os edifícios projetados por Saldanha perpetuaram este esquema – é o caso do Jarau. Com a ocupação total dos terrenos das quadras de Copacabana com esta

⁸ A construtora Azevedo, Moura & Gertum publicou em 1948 um livro com suas realizações e apresenta o ed. Jarau como uma delas.

⁹ Tipo de rua em que as fachadas das edificações são contínuas, formando um corredor.

configuração formaram-se blocos estanques que em muito comprometeram a ventilação e a insolação dos apartamentos. O Jarau, apesar de constituir uma edificação colada nas divisas, tem o seu pavimento térreo liberado pelo pilotis. Se esse sistema estrutural tivesse se repetido em todo o bairro seguramente pelo menos a boa ventilação teria sido mantida, tal como preconizava Le Corbusier.

A localização do terreno na esquina da quadra favorece a organização e a boa orientação da planta do projeto. Esta edificação está localizada em um terreno retangular, situado em uma das esquinas da rua Bolivar com a Leopoldo Miguez. Ela ocupa integralmente os alinhamentos frontais e no de fundos de maior extensão se forma um grande prisma, que ventila e ilumina as áreas de serviço – chamados de terraços -, banheiros de empregada e alguns quartos das unidades. O Jarau foi construído sob uma legislação¹⁰ menos rígida quanto a taxa de ocupação do edifício no terreno, sua taxa é de 79,40%.

▪ PLANTA

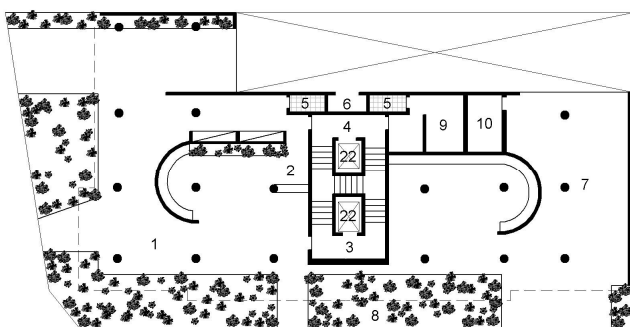


Fig. 5 - Pavto. térreo, Des: VIEIRA, M. (2008)

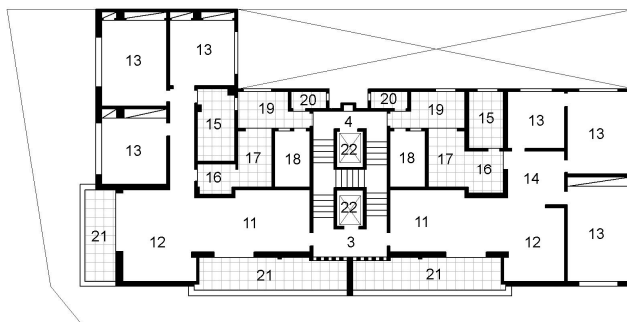


Fig. 6 - Pavto. tipo, Des: VIEIRA, M. (2008)

LEGENDA

1. Pórtico	8. Jardim	16. Copa
2. Portaria	9. Zelador	17. Cozinha
3. Hall Social	10. Depósito	18. Qto. de empregada
4. Hall de Serviço	11. Living-room	19. Área de serviço
5. Sanitário	12. Sala de jantar	20. W.C.
6. Depósito de lixo	13. Quarto	21. Varanda
7. Garage	14. Circulação	22. Elevador
	15. Banheiro	

Esse edifício inaugurou uma maior escala nos projetos de Saldanha, unidades com plantas mais amplas e uma boa articulação entre planta e estrutura ortogonal. Sua planta é constituída de um grande núcleo central - as circulações verticais - dois elevadores e uma escada para todos os apartamentos. A escada se desenvolve em meios pisos que se entrelaçam¹¹ (fig.7), possibilitando a comunicação entre os halls de serviço e social, o que na época não era exigência da legislação. É importante destacar a preocupação de Saldanha com a iluminação dos halls de elevadores e

¹⁰ Decreto nº 2.087 de 19 de janeiro de 1925.

¹¹ Esta configuração original encontramos pela primeira vez em um estudo para uma casa de apartamentos, publicada na Revista de Arquitetura, nº6, 1934.

escadas através de caixilhos de concreto armado com vidro colocados na parede entre o hall e a varanda de cada unidade. (fig.8) São espaços confinados que se tornam agradáveis e mais amplos pela luminosidade que recebem.

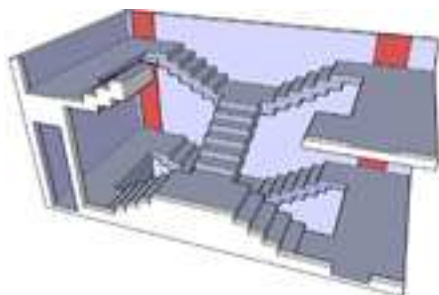


Fig. 7 – Perspectiva da escada interna

Fonte: VIEIRA, M. (2008)



Fig. 8 – Pavto. tipo – esc. 1:250

(VIEIRA, M., 2008)

Cada unidade inclui um único grande banheiro, o que era usual naquele período. Para atender as necessidades de individualidade atuais em quase todas as unidades estes banheiros foram transformados em dois, passando o quarto a ser suíte.

Há características de alguns compartimentos nas plantas de Saldanha que se repetem frequentemente. Uma delas exemplo é o tamanho da cozinha. Em muitos casos, como no Jarau, ela aparece acompanhada de uma copa bastante pequena e sua área corresponde aproximadamente à do quarto de empregada da unidade.

A partir deste edifício espaços para quarto e banheiro de empregada passaram a estar sempre incorporados ao programa residencial vertical de Saldanha. Esta é uma tradição arraigada da moradia unifamiliar brasileira das classes sociais mais abastadas que se transferiu para a multifamiliar quando o edifício de apartamentos se tornou a moradia desejada por este grupo social.

O discurso moderno entendia que a ênfase do projeto estava na planta e dela se originava. Assim afirmou LE CORBUSIER em *Por uma arquitetura* (1978, p.46): “A planta é a base. Sem planta não há grandeza de intenção e de expressão, nem ritmo, nem volume, nem coerência”. Saldanha também era partidário da coerência entre planta e fachada, entendendo o projeto moderno como um todo indissociável e detentor de um nexo intrínseco:

O que dá mais força, mais clareza, mais convicção e comunicabilidade à arquitetura moderna é a coerência formal que preside suas criações. Nas obras mais significativas, atinge uma pureza plástica que supera a dos padrões clássicos; consegue uma unidade de composição que destrói o conceito clássico das fachadas como componentes destacáveis de um todo. De certo modo a arquitetura moderna absorve os atributos da escultura, para tornar-se mais expressiva, mais humana. (SALDANHA, 1957)

▪ FACHADA

Suas fachadas traduzem o conceito moderno de unidade com a planta: simplificação, ortogonalidade, sentido de ordem (fig.3). Esta foi uma das contribuições de Saldanha para a constituição da linguagem cubista moderna. O volume da edificação é prismático e as varandas constituem o movimento da fachada, cuja solução da quina viva externa foi suavizada pelo uso do caixilho de concreto armado vazado (fig. 9)



Fig 9 – Detalhe da esquina

Fonte: NUNES, D. (2008)

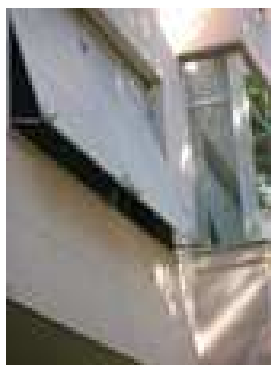


Fig 10 – Venez. Copacabana e detalhe do emboço

Fonte: NUNES, D. (2008)

Segundo SALDANHA (1985), teria sido ele o precursor entre os arquitetos modernos no uso da grande varanda corrida. Até onde nossa pesquisa avançou apenas Jorge Moreira tem projetos dos anos 1933-37 de pequenos edifícios com varandas exíguas e com fechamento do guarda-corpo em gradil e de um edifício de apartamentos de maior porte - o Amapá - com a varanda correspondendo á largura da sala. O arquiteto Ademar Marinho¹² projetou o edifício Rapozo Lopes¹³ com varanda e distribuição interna muito similares as de Saldanha.

Quando as varandas do Jarau ainda eram abertas, o jogo de suas sombras proporcionava uma zona de transição interior/externo, reduzindo a temperatura interna. O fechamento com esquadrias de alumínio comprometeu o conforto térmico e a composição do conjunto. Segundo Carlos Saldanha, filho do arquiteto:

O Jarau foi completamente desfigurado, de cima abaixo, com as modernagens inventadas pelos novos proprietários. A começar pelas janelas envidraçadas que roubaram o ar airado do prédio, que in ille tempore parecia flutuar.(...) E a cor! O Jarau era cor salmon salpicado, como se fosse duma chuva de areia fininha, que reverberava á luz. Qualquer coisa daquela sensibilidade pelos amarelos e ocre, que caracterizava o espírito Art Déco dos 30s, o mesmo charme que tinha o Cine Roxy!..(SALDANHA, C., 2008)

Nas duas fachadas do Jarau as *zonas dia* são representadas pelas varandas e as *zonas noite* pelas janelas com venezianas deslizantes, que ficaram conhecidas como venezianas copacabana (fig.10).

¹² Ademar Marinho foi co-autor do edifício Esther com Alvaro Vital Brazil em São Paulo.

¹³ Edifício situado na rua Almirante Alexandrino, Santa Tereza, Rio de Janeiro. Foi publicado em 1938 pela revista Arquitetura e Urbanismo.

▪ SISTEMA CONSTRUTIVO E MATERIAIS

O sistema construtivo adotado por Saldanha em seus edifícios foi coerente com a racionalidade do projeto moderno - estrutura independente possibilitada pelo uso do concreto armado. O intercolúnio em geral é regular nas duas direções ortogonais da planta. Este sistema exige, para que faça sentido, a conciliação das alvenarias nos pavimentos acima do pilotis com a estrutura sem sacrifício da arquitetura – o que Saldanha fez com maestria. O mesmo partido foi usado por seus contemporâneos Jorge Moreira, Alvaro Vital Brazil e Affonso Eduardo Reidy desde suas primeiras casas e edifícios da década de 1930. (fig. 2)

O edifício Jarau foi o primeiro dos projetos de Saldanha, onde a composição estrutural foi utilizada como parte da linguagem expressiva: o pilotis¹⁴ aparece sustentando o cubo – a edificação - e fazendo surgir a *sexta fachada* sob ela. Neste momento Saldanha trabalhava no projeto da Cidade Universitária da Quinta da Boa Vista com a equipe de arquitetos que estudava os postulados de Le Corbusier no escritório de Lucio Costa. Daí provavelmente a sua experiência com o léxico corbusiano, que se revelou neste edifício no tratamento dado ao pavimento térreo: estrutura racional em pilotis, o espaço sob a edificação passou a ser público e livre tanto para a perspectiva do observador como para o transeunte, havendo apenas a presença das circulações verticais. Segundo Saldanha (1985) foi uma dificuldade para, na prefeitura, entenderem o que era pilotis: “Eles queriam contar o pilotis como andar, compreende? E eu queria que contassem os andares daí pra cima...foi uma lenga-lenga... e por fim eu argumentei que era um embasamento vazado”. Carlos Saldanha descreve este espaço:

(...) o tom dominante vermelho do espaço térreo, de que os jardins eram enquadrados, para a rua, por uma mureta, também salmon, duns 90 cm aproximadamente de altura. No centro do espaço térreo havia uma especie de cilindro oco, com quadradinhos de vidro, com cerca de 2mts de altura e larga abertura. Dentro do cilindro, uma banquetta dando toda a volta, criando assim uma especie de quiosque de bate-papo, se juntavam todo santo dia as babás, com respectivos pirralhos da guarda saltitando a volta (...) (SALDANHA, C., 2008)

Os “quadradinhos de vidro” mencionados se referem aos caixilhos de concreto armado¹⁵ com vidro. Saldanha usou fartamente este material em fachadas e interiores para iluminar halls nos pavimentos e portarias, obtendo excelentes efeitos de iluminação. Tornou-se marca registrada do arquiteto. O uso da varanda, do cobogó e do caixilho de concreto armado como barreira para o sol explicita a preocupação com o conforto térmico, que foi frequente entre os modernos. Também faz referência a tradições brasileiras, a elementos extraídos da arquitetura colonial. Sugerem um limite entre espaços, embora permitam ao olhar atravessá-los parcialmente. Nas palavras de Saldanha:

¹⁴ Segundo Lúcio COSTA (apud XAVIER, 2003, p.92) Paulo Camargo já havia usado o pilotis no edifício em que o arquiteto residiu no Leblon. No entanto não se tem notícia de que fosse aberto á cidade, principalmente por não ser de esquina e por isso não permitir o livre trânsito de pessoas.

¹⁵ Os caixilhos são confundidos com frequencia com cobogós. Aqueles se diferenciam destes pela profundidade, que nos caixilhos é menor, e no material, que nos caixilhos é o concreto armado e nos cobogós costumam ser a cerâmica.

(...) *Esse cobogó foi criação da gente, um uso que se tornou necessário. Logo que apareceram os primeiros se difundiu muito, porque criavam aquele ambiente fresco sem tapar a visão. Agora ele [o Jarau] quando eu fiz, tinha na fachada um cobogó de concreto e a jardineira se enrolava ali. Os elementos da arquitetura tropical brasileira incorporados nesse momento foram aqueles, que tinham uma função específica, principalmente como atenuantes de calor: varandões, cobogós, (...)” (SALDANHA., 1985)*

Para Saldanha (1985) o uso de elementos regionais não implicava na defesa de uma arquitetura nacional, como era preconizada pelos neocoloniais. Acreditava que a própria designação de uma arquitetura nacional seria um contrasenso, já que, na sua concepção, a arquitetura tenderia a se tornar cada vez mais internacional. Saldanha defende o uso de elementos regionais, como o cobogó e a varanda, por um outro ponto de vista: o do uso do material adequado, encontrado no local, usado com a função de contribuir para o conforto térmico do ambiente.

Percebe-se nos edifícios de Saldanha um grande cuidado com os acabamentos e com a paginação dos revestimentos. O corpo das fachadas apesar de tratado sem nenhum ornamento, recebia pintura sobre o emboço marcado com uma malha quadriculada.

É importante destacar aqui a informação sobre a *cor salmon* trazida anteriormente por Carlos Saldanha. Não se tem registro de cor dos edifícios nos anos 1930 porque tanto as publicações como as fotografias eram nas cores preto e branco. Assim essa informação somada ao fato de ainda hoje alguns de seus edifícios (Oklahoma, Ocaporan) estarem pintados na cor salmão nos leva a supor que esta fosse a cor original.

6. Edifício Ocaporan



Fig 11 – Fachadas déc. de 1940

Fonte: Rev. “A Casa” (1943)



Fig 12 – Fachadas atuais

Fonte: NUNES, D. (2008)

O projeto do edifício Ocaporan, elaborado no ano de 1943, foi publicado com o seguinte memorial:

O ideal de todo o arquiteto é tornar belo o edifício que projeta. Mas desde os mais recuados tempos que se procura saber o que é o belo. É conhecida a definição de Platão de que o belo é o esplendor da verdade.(...)

O objetivo de uma construção deve corresponder sempre a um ideal e na expressão desse ideal está a arte. A planta, além de satisfazer às exigências de todos os serviços e funções a que se destina, precisa oferecer uma perfeita circulação e uma correta distribuição de ar e luz. Quando na planta tudo tem seu justo valor e a fachada por sua vez exprime seu objetivo, a verdade da obra ressalta imediatamente.

O sentido de verdade vai mais longe ainda, pois que é necessário também satisfazer o ideal construtivo, o que só se consegue quando a estrutura é perfeita. Se não se harmonizam estes dois propósitos, não haverá arquitetura e a beleza não resplandecerá.(...) (revista "A Casa", 1943, p.20)

Este texto sintetiza o conceito de boa arquitetura através dos tempos. Além da referência explícita ao ideal de beleza de Platão como verdade estão presentes a tríade concebida no séc. I por Vitruvius e posteriormente postulada por Alberti (1404-1472) que deveria ser atendida para a definição da forma e do espaço arquitetônicos: firmitas (solidez), utilitas (utilidade) e venustas (beleza). No século XIX se somou a essa concepção a idéia de composição correta e a de caráter adequado – referente á organização formal e espacial da arquitetura de qualidade. No séc. XX Le Corbusier acrescentou a premissa do "jogo sábio, correto e magnífico dos volumes unidos sob a luz". Saldanha não prioriza um atributo em favor de outro mas entende que no caráter de interdependência entre eles reside a complexidade da arquitetura.

O nome Ocaporan significa em tupi casa bonita¹⁶, o que outorga uma ampla coerência ao texto que o introduz.

O edifício situa-se em uma das esquinas das ruas Dias da Rocha e N. Sra. de Copacabana no bairro de Copacabana, é constituído de pavimento térreo com uma grande loja, sobreloja e dez pavimentos com dois apartamentos cada. Foi construído pela empresa ENOBRA, de propriedade de Saldanha e dois sócios, que era também dona do terreno.

Procederemos a seguir o estudo desta edificação através das mesmas categorias elencadas anteriormente para o edifício Jarau, observando onde ambos tem elementos em comum ou não.

▪ IMPLANTAÇÃO



fig. 13 - Implantação do ed. Ocaporan.
Des: VIEIRA, M. (2008).

¹⁶ Fonte: <http://tvtem.globo.com/especiais/cidades/index.asp?ID=25&Pag=0>

Como na grande maioria dos edifícios deste bairro – inclusive o Jarau - sua implantação se deu ao longo do alinhamento do terreno retangular e de esquina, contribuindo para a formação do esquema *rua corredor*.

A legislação em vigor indicava gabarito uniforme para determinadas áreas. Acreditamos que o contínuo edificado em Copacabana se estabeleceu devido às formas dos lotes e à alta taxa de ocupação permitida¹⁷. O terreno de esquina apresentava ainda um fator de vantagem dentro dessa legislação: a taxa de ocupação máxima destes terrenos podia ser acrescida de até 10% da área total edificada. Assim o edifício Ocaporan chega a taxa de ocupação de 75,87%.

▪ PLANTA

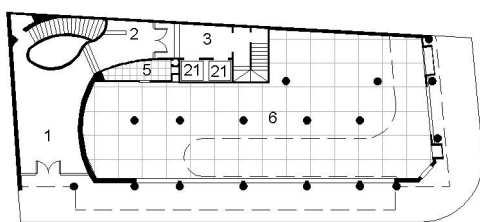


Fig. 14 - Pavto. térreo, Des: VIEIRA, M. (2008)

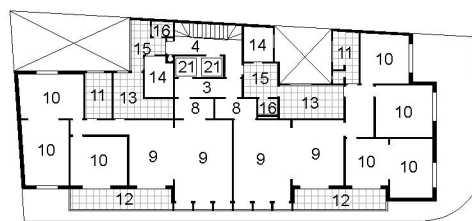


Fig. 15 - Pavto. tipo, Des: VIEIRA, M. (2008)

LEGENDA

- | | | |
|--------------------|------------------|-----------------------------|
| 1. Acesso | 8. Entrada | 15. Área de serviço |
| 2. Portaria | 9. Sala | 16. W.C. |
| 3. Hall social | 10. Quarto | 17. Terraço |
| 4. Hall de serviço | 11. Banheiro | 18. Casa de máquinas |
| 5. Sanitário | 12. Varanda | 19. Malas |
| 6. Loja | 13. Copa/cozinha | 20. Dep.material de limpeza |
| 7. Lixo | 14. Creada | 21. Elevador |

A divisão social/serviço para acessos às edificações, que se tornou arraigada na cultura brasileira, não aparece, de modo geral, explicitamente nos projetos dos edifícios de Saldanha. O único acesso à parte residencial desse edifício se dá pela rua de menor movimento – a Dias da Rocha - e o *privilégio* da localização e, por conseqüência, da visibilidade da esquina é dado para a loja. Saldanha antecipa uma tendência detectada por ABREU (1988, p.112): “Já no final da década de 1940 Copacabana era um subcentro em formação. O crescimento populacional do bairro estimulava o desenvolvimento do comércio e dos mais variados serviços”. Como naquele período o abrigo para automóveis ainda não representava uma necessidade e havia uma demanda por espaços comerciais, o pilotis não mais foi usado como uma área pública seguindo os preceitos corbusianos e foi fechado surgindo uma grande loja com sobreloja.

¹⁷ A taxa era de 70% da área total do lote em ZR1 e de 60% em ZR2, acrescidos de 10% caso o terreno fosse de esquina segundo o artigo nº 26, seção VII do capítulo II do Decreto nº 6.000 do Código de Obras e Legislação Complementar de 1/07/1937 da cidade do Rio de Janeiro, p.22.

Saldanha resolveu as circulações verticais ocupando uma área bem menor que as do Jarau e as localizou no fundo do lote, liberando a fachada - área nobre - para salas e quartos. Houve o cuidado, como em todos os seus projetos, de possibilitar a comunicação entre os halls de serviço e social, o que na época não era exigência da legislação.

Na planta tipo aparecem dois prismas cada um iluminando e ventilando uma das unidades. Com esta distribuição todos os ambientes estão ventilados e iluminados naturalmente.

▪ FACHADAS

As fachadas desta edificação são constituídas por diferentes volumes que se justapõem e de onde se projetam varandas, respeitando a legislação¹⁸, cujo balanço em relação à fachada não podia exceder o limite máximo de um metro e vinte centímetros. Provavelmente por isso as generosas varandas de Saldanha eram semi-internas.

Até onde nossa pesquisa avançou, neste edifício pela primeira vez foram usados no programa residencial brises verticais de concreto como proteção para o sol da tarde (fig.16). São similares aos criados pelos Irmãos Roberto para o prédio da ABI no Centro da Cidade em 1938. Saldanha também projetou em 1945 o primeiro edifício comercial de Copacabana – Oklahoma -, onde utilizou os mesmos brises.

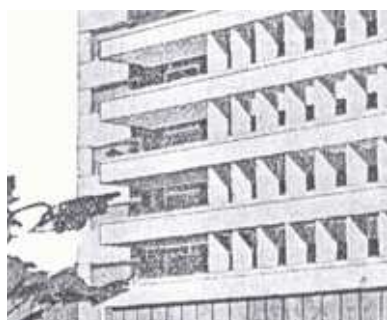


Fig 16 – Detalhe dos brises

Fonte: Rev. “A Casa” (1943)



Fig 17 – Detalhe do painel de P.Werneck

Fonte: NUNES, D. (2008)

No edifício Ocaporan, a maior fachada foi tratada com os brises mencionados emoldurando pequenas varandas e criando uma zona de transição térmica até a esquadria da sala. Ladeados por amplas varandas, os brises conferem um caráter singular a esta fachada. Aqui encontramos a estrutura como verdade contribuindo para a beleza da edificação.

Os arquitetos modernos defendiam a idéia de integração da arquitetura com as artes através de uma relação intrínseca e indissolúvel, onde “as formas que se originariam ou, ao menos, dialogariam com os elementos construtivos que davam estabilidade ao prédio”. (CAVALCANTI, 2008, p.12) Neste espírito o artista Paulo Werneck¹⁹ executou para o muro junto ao acesso à

¹⁸O artigo nº 186, seção I, capítulo XI do Decreto 6.000 de 1937, p.66.

¹⁹ artista que colaborou com vários painéis aplicados à arquitetura com os Irmãos Roberto, Niemeyer e outros.

portaria residencial desta edificação um grande painel em mosaico e foi responsável pelo projeto de tratamento interno da portaria, uma verdadeira jóia da arquitetura moderna. (fig.17)

▪ SISTEMA CONSTRUTIVO E MATERIAIS

A lógica construtiva deste edifício é a mesma da do Jarau – estrutura independente em concreto armado com intercolúnio regular - mas aqui o pavimento térreo em pilotis foi fechado para a constituição de uma grande loja, perdendo portanto sua função integradora do espaço privado no público.

O corpo das fachadas foi tratado sem nenhum ornamento, com pintura - o emboço foi finalizado com a mesma malha fina de sulcos em baixo-relevo formando quadrados que caracteriza o Edifício Jarau. O Ocaporan está pintado na cor salmão. Os moradores não sabem informar se esta seria a cor original mas como este fato se repete em vários exemplos da obra de Saldanha acreditamos que seja uma hipótese válida. Além disso a legislação incentivava o uso da cor proibindo a pintura das fachadas e demais paredes externas dos edifícios e seus anexos e dos muros de alinhamento, em branco, em preto ou em cores berrantes²⁰.



Fig. 18 - Portaria, Fonte: NUNES, D. (2008)

O acesso à edificação é valorizado primeiramente pelo portão principal em ferro pintado e vidro composto por desenhos curvos estilizados. Na parte interna há uma dupla portaria, que é uma jóia da arquitetura moderna carioca. Suas paredes internas curvas, tratadas em mosaico nas cores terra e branco pelo artista Paulo Werneck formam desenhos geométricos na parede da direita e conduzem o visitante ou morador a outro espaço, agora ortogonal, onde o revestimento das

²⁰ Artigo nº 190, seção I, Capítulo XI do Decreto .6000 de 1937, p.67.

paredes é feito em grandes placas de mármore cuidadosamente paginadas. Assim todas as paredes dispensam ornamentos, são duráveis e fáceis de manter e produzem um grande efeito de encantamento a medida que vai-se percorrendo o trajeto da rua até o elevador. Como escreve Le Corbusier: (...) *”de repente, meu coração é tocado, me sinto bem, sou feliz e digo: “é belo!” Eis a arquitetura. A arte está aqui.”*(...) ²¹.

Considerações finais

“A arquitetura e o urbanismo são o reflexo fiel de uma sociedade; os edifícios são os documentos mais reveladores”

Le Corbusier (2001, p.119)

Saldanha respondeu ao programa residencial das classes média e alta da Zona Sul do Rio de Janeiro coerente com sua convicção moderna: propõe uma construção racional, baseada em um sistema estrutural ortogonal sustentado o volume. A planta tipo se superpôs a estrutura do pilotis sem que uma tenha interferido na outra, pelo contrário, elas se “combinam” perfeitamente.

No sentido moderno a planta gera a fachada, que é tratada com o rigor necessário e justo: onde é necessário adicionar elementos para protegê-la entram os caixilhos vazados, os *brises* verticais e as varandas. Tal como Mies van der Rohe no Pavilhão de Barcelona, o que interessava para Saldanha era a precisão dos detalhes, e a qualidade dos espaços e buscando Le Corbusier, a emoção que despertaria e ainda desperta.

O estudo por categorias nos permitiu compreender as particularidades de cada edifício e em que sentido eles se aproximam ou se distanciam um do outro mas fundamentalmente o que podem revelar sobre o pensamento do seu arquiteto e, por consequência, de seu tempo.

Firmino Fernandes Saldanha foi um arquiteto pioneiro do moderno carioca, criativo, talentoso mas sua produção ficou até agora esquecida pela historiografia da Arquitetura. Fazem-se necessários o estudo e divulgação de suas soluções, que podem contribuir para a reflexão sobre a qualidade das nossas atuais moradias e para a melhoria dos futuros espaços de morar.

Bibliografia e fontes de pesquisa

LIVROS

ABREU, Maurício de A.. *Evolução Urbana do Rio de Janeiro*. Rio de Janeiro: Iplanrio, Ed. Jorge Zahar, 1988.

BRANDÃO, Carlos. *Sobre os modos do Discurso da Teoria da Arquitetura in Crítica da Arquitetura*. Porto Alegre: Ed. Uniritter, 2005.

CARNEIRO, Gertum, *Arquitetura Contemporânea brasileira*. V II, 1948.

²¹ tradução livre da autora de LE CORBUSIER, *Towards a new Architecture*, 1978, p.187.

CAVALCANTI, Lauro. Arte e Arquitetura. In Catálogo da exposição Paulo Werneck. Muralista brasileiro. Rio de Janeiro, 2008.

CONDURU, Roberto. Exposição de março-maio de 1999, org. Jorge Czajkowski, Rio de Janeiro. _____ . Espaços da arte brasileira/ Vital Brazil. São Paulo: Ed. Cosac&Naify, 2000.

COSTA, Lucio. Registro de uma vivência. São Paulo: Ed. Empresa das Artes, 1995.

_____ in XAVIER, Alberto. Depoimento de uma geração: Arquitetura moderna brasileira. São Paulo: Ed. Cosac&Naify, 2003.

GOODWIN, Philip. Brazil Builds. New York: Ed. MOMA, 1943.

LE CORBUSIER. Towards a new architecture. London: Architectural Press, 1978.

LEONÍDIO, Otavio. Carradas de razões: Lucio Costa e a Arquitetura Moderna Brasileira. Rio de Janeiro: Ed. PUC RIO, 2007.

SANTOS, Paulo F. Quatro Séculos de Arquitetura. Valença: Ed. Valença S.A., 1977.

SEGAWA, Hugo. Arquiteturas no Brasil, 1900-1990. São Paulo: Ed. EDUSP, 1997.

SEGRE, Roberto. Guia da Arquitetura Moderna no Rio de Janeiro, org. Jorge Czajkowski. Rio de Janeiro: Ed. Casa da Palavra, 2000.

VAZ, Lílian Fessler. Modernidade e Moradia - habitação coletiva no Rio de Janeiro – Séculos XIX e XX. Rio de Janeiro: Ed. 7 Letras, 2002.

XAVIER, Alberto, BRITTO, Alfredo, NOBRE, Ana Luiza. Arquitetura Moderna no Rio de Janeiro. Rio de Janeiro: Rioarte/IFundação Vilanovas Artigas, Ed. Pini, 1991.

DISSERTAÇÃO DE MESTRADO

JARDIM, Paulo de Moraes. Por uma “nova arquitetura” no Brasil – Jorge Machado Moreira (1904-1992). FAU/PROARQ/UFRJ. Rio de Janeiro, 2001.

REVISTAS E PERIÓDICOS

A Casa, Revista de Arquitetura e Engenharia, Revista Arquitetura e Urbanismo
Revista de Arquitetura, Suplemento Técnico

ARTIGOS

AZEVEDO, P.O., Alexander S. Buddeus: a passagem do cometa pela Bahia. Disponível em: www.vitruvius.com.br/arquitextos/arg081/arg081_01.asp , acesso em março de 2009.

SALDANHA, F.F. Algumas considerações sobre a Arquitetura Moderna no Brasil. Revista de Arquitetura e decoração, nº 5. Rio de Janeiro: 1954.

_____. Saldanha e a pintura. Revista Módulo. Rio de Janeiro: 1957.

Depoimento de Jorge Machado Moreira elaborado para a enciclopédia Contemporary Architects, Londres, St. James Press, 1980. Apud JARDIM, P., 2001.