

HABITAÇÃO COLETIVA MODERNA NO RIO DE JANEIRO: CONSIDERAÇÕES SOBRE SUA PRESERVAÇÃO

CARLA MARIA TEIXEIRA COELHO FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ, RIO DE JANEIRO, RIO DE JANEIRO, BRASIL.

Doutoranda do Programa de Pós-graduação em Arquitetura e Urbanismo da Universidade Federal Fluminense. Mestre pelo Programa de Pós-graduação em Arquitetura da Universidade Federal do Rio de Janeiro. Arquiteta do Departamento de Patrimônio Histórico da Casa de Oswaldo Cruz, Fundação Oswaldo Cruz – Rio de Janeiro - RJ, Brasil. E-mail: carlacoelho@coc.fiocruz.br

Trabalho resultante de pesquisa de mestrado realizado junto ao Programa de Pós-graduação em Arquitetura da Universidade Federal do Rio de Janeiro com bolsa da CAPES / CNPq

DOI

<http://dx.doi.org/10.11606/issn.1980-4466.v0iesp22p15-40>

HABITAÇÃO COLETIVA MODERNA NO RIO DE JANEIRO: CONSIDERAÇÕES SOBRE SUA PRESERVAÇÃO

CARLA MARIA TEIXEIRA COELHO

RESUMO

O tema da habitação coletiva foi o foco principal da produção dos arquitetos e urbanistas durante o Movimento Moderno. Os edifícios residenciais multifamiliares tornaram-se, a partir do século XX, um dos elementos mais representativos na formação da paisagem dos centros urbanos. Com o crescente debate sobre a preservação do legado do Movimento Moderno, muitos edifícios residenciais modernos vêm sendo reconhecidos, em diversos países do mundo, como patrimônio a ser preservado. No Brasil, em geral esse tipo de reconhecimento tem acontecido no âmbito estadual ou municipal. O presente trabalho tem como objetivo traçar uma breve trajetória dos edifícios de habitação coletiva no Rio de Janeiro, enfatizando as principais mudanças trazidas pelos arquitetos do Movimento Moderno. Apresenta uma análise de suas características particulares e discute ações em andamento para sua preservação.

PALAVRAS-CHAVE

Edifícios residenciais. Arquitetura moderna. Patrimônio cultural.

MODERN COLLECTIVE HOUSING IN RIO DE JANEIRO: CONSIDERATIONS ABOUT ITS CONSERVATION

CARLA MARIA TEIXEIRA COELHO

ABSTRACT

Collective housing was the focus of architects and urban planners during the Modern Movement. Starting on the 20th century, multi-family residential buildings have become one of the most representative elements of urban centers' landscapes. With the growing debate on the preservation of the Modern Movement legacy, many modern residential buildings have been recognized as a heritage to be preserved in several countries. In Brazil, this kind of recognition is happening mostly in the state or municipal level. This study aims to outline a brief history of residential buildings in Rio de Janeiro, emphasizing the main changes brought by Modern Movement architects. It also presents an analysis of the building's peculiar features and discusses ongoing actions for their conservation.

KEYWORDS

Residential buildings. Modern architecture. Cultural heritage.

1 INTRODUÇÃO

A partir do final da década de 1920 os Congressos Internacionais de Arquitetura Moderna (CIAM) tiveram importante papel na formulação de princípios internacionais para a solução dos problemas da cidade moderna, em especial a questão da moradia. A Carta de Atenas, resultante do IV CIAM, reflete a busca dos arquitetos modernos pela definição de uma nova abordagem para o planejamento da cidade, cujo ponto de partida era a unidade habitacional: “Se a célula é o elemento biológico primordial, a casa, quer dizer, o abrigo de uma família constitui a célula social. [...] A casa é o núcleo inicial do urbanismo” (IPHAN, 2000, p. 62).

Os primeiros tombamentos de edifícios modernos no Brasil aconteceram ainda na década de 1940¹, mas o debate sobre a preservação do patrimônio moderno só vai se ampliar no país a partir da década de 1990, influenciado pela realização de eventos científicos internacionais sobre o tema e pela criação de organizações como o International Working Party for Documentation and Conservation of Buildings, Sites and Neighbourhoods of the Modern Movement (DOCOMOMO), cujo núcleo brasileiro foi estabelecido em 1992.

1. A Igreja de São Francisco de Assis, na Pampulha, projeto de Oscar Niemeyer, foi tombada em 1947 pelo Iphan; e em 1948 a sede do antigo Ministério da Educação e Saúde (atual Palácio Gustavo Capanema), projetado pela equipe liderada por Lucio Costa.

Tendo em vista a importância que o tema da habitação teve para a produção dos arquitetos modernos, a pesquisa² foi motivada por uma inquietação inicial que buscava entender se e como os edifícios residenciais modernos vinham sendo preservados, a partir do recorte da cidade do Rio de Janeiro. Visando construir um quadro de referências sobre o assunto buscou-se responder a algumas questões: quais são as principais características e inovações trazidas pelos edifícios residenciais modernos; e quais estratégias vêm sendo utilizadas para sua preservação.

2 HABITAÇÃO COLETIVA NO RIO DE JANEIRO

O surgimento da habitação coletiva é resultante das mudanças trazidas pela Revolução Industrial, incluindo o aumento da população e a concentração urbana. Até o final do século XIX os arquitetos tinham pouca participação no desenvolvimento de projetos habitacionais, e as habitações dos operários dependiam da iniciativa privada, apresentando condições precárias de conforto e higiene. O processo de industrialização no Brasil tomou força apenas a partir da década de 1930, mas desde o final do século XIX a demanda crescente pela construção de novos edifícios habitacionais já era uma realidade em cidades como São Paulo e Rio de Janeiro devido às altas taxas de crescimento populacional, causadas tanto pela migração interna quanto pela chegada de imigrantes no país. Até aquele momento, os tipos de moradia tradicionais da cidade do Rio de Janeiro – definidos no período colonial – eram as casas térreas e os sobrados construídos sobre o alinhamento das ruas e encostados nas divisas laterais em lotes estreitos e compridos (REIS FILHO, 2000).

Como resposta à questão habitacional, diversos tipos de habitações coletivas desenvolveram-se, seguindo os padrões existentes em relação à implantação, dimensões, técnicas construtivas e linguagem arquitetônica. Os projetos eram, em sua grande maioria, definidos e executados por mestres artesãos. Exemplo dessa tipologia são as estalagens, com unidades

2. As informações utilizadas para elaboração do presente artigo foram retiradas da dissertação de mestrado "Conjunto Residencial Parque Guinle e a preservação de edifícios residenciais modernos", defendida pela autora junto ao Programa de Pós-graduação em Arquitetura da Universidade Federal do Rio de Janeiro em 2006, tendo sido atualizados os dados sobre tombamentos de edifícios residenciais no Rio de Janeiro.

enfileiradas compostas por apenas um cômodo, onde as instalações sanitárias eram coletivas. As unidades habitacionais possuíam dimensões bastante reduzidas, e a iluminação e ventilação naturais eram feitas por pequenos vãos. Edifícios originalmente construídos como residências unifamiliares foram adaptados e subdivididos internamente para abrigar várias famílias. Esses tipos de habitações multifamiliares ficaram conhecidos como cortiços (VAZ, 1994).

No final do século XIX os edifícios de habitação coletiva estavam presentes em toda a área urbanizada da cidade. As densidades demográficas e domiciliares tornavam-se cada vez mais altas, e a aglomeração passou a ser associada à propagação de doenças e a manifestações sociais. As tipologias existentes de habitação coletiva foram condenadas pelo governo, que passou a controlar com maior rigor as novas construções (especialmente em relação às normas higiênicas) e a fechar antigas estalagens e casas de cômodos, além de proibir a construção dessas tipologias. As casas higiênicas, novo padrão de moradia que se difundiu a partir do final do século XIX, deveriam incorporar inovações técnicas e sanitárias, com espaços mais amplos, bem iluminados e ventilados. As tipologias que passaram a predominar foram as vilas e avenidas, que apresentavam instalações sanitárias melhores, maior preocupação com ventilação e iluminação naturais e cozinhas individualizadas (VAZ, 1994).

A partir da década de 1910 foram construídos os primeiros edifícios de apartamento para as classes média e alta, seguindo o padrão estilístico dominante naquele momento, o ecletismo. Os projetos seguiam as principais características da arquitetura acadêmica: simetria, composição em três partes principais (embasamento, corpo principal e coroamento) e a preocupação com a ornamentação, utilizada tanto de maneira simbólica para caracterizar a 'importância' do edifício quanto para encobrir elementos estruturais. Os edifícios eram solucionados a partir das fachadas e a compartimentação interna reproduzia as soluções para residências unifamiliares. Uma série de inovações tecnológicas foi empregada nesses edifícios, como elevadores, telefones e incineradores de lixo e a tecnologia do concreto armado tornou possível a construção de edifícios altos, embora ainda disfarçada sob a ornamentação (REIS FILHO, 2000; ROCHA-PEIXOTO, 2000).

Desde a primeira década do século XX começaram a tomar força no país manifestações que repudiavam os conceitos artísticos acadêmicos vigentes e a forte influência estrangeira presente tanto nas artes plásticas quanto na arquitetura brasileiras, sendo as mais significativas o *art nouveau*, o neocolonial e o *art déco*. De todas as manifestações artísticas ocorridas no começo do século XX no Brasil, a que mais influenciou de forma direta a linguagem dos edifícios residenciais foi o *art déco*. Caracterizado pela linguagem geometrizada associada a detalhes ‘aerodinâmicos’ (inspirados pela era da máquina) e pela predominância dos cheios sobre os vazios para controle da incidência solar, o *art déco* é também denominado por alguns autores como protomodernismo. (CONDE, 1988; CONDE; ALMADA, 2000). Apesar de representar mudanças em relação à linguagem arquitetônica, a arquitetura *art déco* segue ainda os padrões acadêmicos de composição e não propõe modificações significativas na configuração dos espaços internos ou novas soluções construtivas.

3 HABITAÇÃO COLETIVA MODERNA

Ainda na década de 1920 começaram a tomar forma as manifestações pioneiras da arquitetura moderna no Brasil. Em São Paulo, o arquiteto russo Gregori Warchavchik publicou, em 1925, um manifesto intitulado *Acerca da arquitetura moderna*. O texto, considerado por Paulo Santos (1981) o marco zero da arquitetura moderna no país, veiculava algumas ideias de *Vers une architecture*, de Le Corbusier. Warchavchick caracterizava os edifícios residenciais como ‘máquinas para habitação’: “Uma casa é, no final das contas, uma máquina cujo aperfeiçoamento técnico permite, por exemplo, uma distribuição racional de luz, calor, água fria e quente etc.” (WARHAVCHICK, 2003, p. 35).

Em 1927, Warchavchik projetou aquela que ficaria conhecida como a primeira casa moderna do Brasil, a residência localizada à Rua Santa Cruz, na cidade de São Paulo, Vila Mariana. Sua construção esbarrou em alguns obstáculos, como a falta de produtos industrializados no país. Na casa foram utilizadas técnicas construtivas tradicionais, como alvenaria de tijolo e cobertura de telha cerâmica. Apesar de não representar avanços significativos em relação às técnicas construtivas, a casa apresenta uma linguagem nova, a partir da justaposição de volumes contíguos, emprego de

linhas e ângulos retos e a busca pela ligação visual entre exterior e interior, seguindo a estética do cubismo (BRUAND, 2002). Em 1929 o arquiteto projetou dois conjuntos de casas em São Paulo, consideradas os primeiros exemplares de habitações coletivas com linguagem moderna no país: o primeiro, destinado à classe média, localizado na Mooca; o segundo, a Vila Dona Berta, localizada na Vila Mariana e destinada aos funcionários da Cia. Klabin de Papel. Nos dois conjuntos, Warchavchik empregou novamente técnicas construtivas tradicionais, mas buscou uma linguagem de volumes simples, sem ornamentos e utilizou elementos do repertório moderno, como a cobertura plana.

No Rio de Janeiro, o primeiro exemplar de habitação coletiva moderna foi o Edifício Morro de Santo Antônio, projetado também em 1929 por Marcelo Roberto e construído no centro da cidade. Apesar da implantação em lote tradicional (comprido e estreito) o edifício traz algumas inovações, como a divisão em pequenos blocos paralelos à rua (fugindo assim do esquema tradicional de disposição dos compartimentos alinhados ao longo

FIGURA 1.
Plantas dos pavimentos-tipo do edifício Morro de Santo Antônio.
Fonte: VAZ, Lilian Fessler. Uma história da habitação coletiva na cidade do Rio de Janeiro: estudo da modernidade através da moradia. 1994. Tese (Doutorado em Arquitetura), Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade de São Paulo, São Paulo, 1994, p.135.

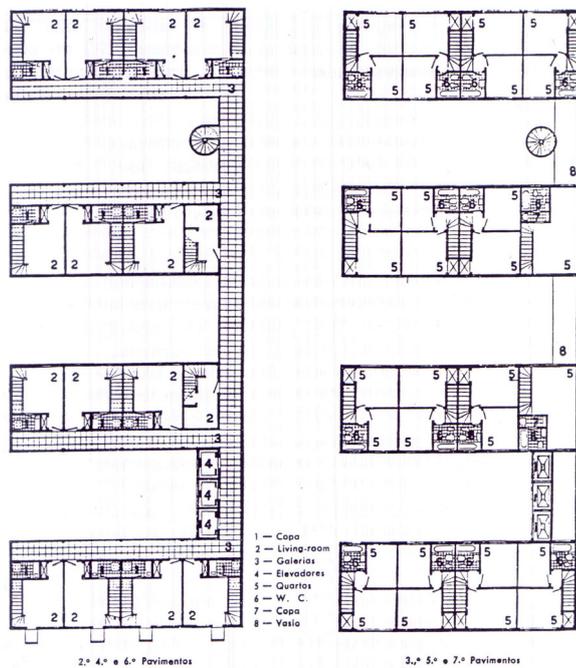


FIGURA 2.

Edifício Morro de Santo Antônio. Fonte: CZAJKOWSKI, Jorge (org.). Guia da arquitetura moderna no Rio de Janeiro. Rio de Janeiro: Casa da Palavra, Prefeitura da Cidade do Rio de Janeiro, 2000. p. 37.



do terreno), o emprego de unidades habitacionais duplex (provavelmente pela primeira vez no Brasil) e o tratamento plástico da fachada sem ornamentação, seguindo uma linguagem geometrizada na qual se destacam pequenos balcões que lembram o edifício dos alojamentos de estudantes da Bauhaus. A preocupação com a redução de custos no projeto teria levado o arquiteto a optar pelas unidades duplex, por permitir que as áreas de circulação públicas acontecessem a cada dois pavimentos, reduzindo ainda o consumo dos elevadores. No total existem 48 unidades habitacionais de um e dois quartos, além de lojas voltadas para a rua no térreo.

Apesar dessas primeiras manifestações ainda na década de 1920, a divulgação ampla do ideário moderno no Brasil só ocorreu a partir da década de 1930, fomentada por alguns episódios marcantes – como as visitas de Le Corbusier ao país e a tentativa de reforma na Escola de Belas Artes liderada por Lucio Costa – e pelas mudanças econômicas e políticas que o país passaria.

Segundo Segawa (2002), apesar da breve permanência de Lucio Costa na direção da Escola, o episódio teria sido marcante o suficiente para que a geração de futuros arquitetos tomasse consciência das transformações

em curso na arquitetura mundial. Em relação ao estudo do programa habitacional, Bonduki (2000) afirma que o tema principal do II CIAM – a moradia mínima – tornou-se, com a reforma na Escola,

[...] uma referência da nova forma de enfrentar o problema da arquitetura, passando-se a importância à funcionalidade e aos espaços então ausentes do estudo da arquitetura, tais como o banheiro e a cozinha (BONDUKI, 2000, p.145).

O autor cita ainda o depoimento do arquiteto Abelardo de Souza, formado pela Escola em 1932, e que, portanto, viveu o período de mudanças no ensino:

Era a função de cada cômodo, era a utilidade de uma cozinha, era a interligação destes cômodos e mais quartos e salas que davam a funcionalidade da planta. Tínhamos uma planta livre sem os cânones e a simetria até então obrigatórios. (SOUZA, 1978, apud BONDUKI, 2000, p.145)

A tentativa de reforma trouxe alguns resultados positivos para a causa moderna, como a montagem do Salão de 1931, que constituiu, de acordo com Guimarães (1996), o marco oficial que institucionalizou o Modernismo na capital carioca e federal, contando com ampla participação de artistas e arquitetos modernos e dando visibilidade e legitimidade ao movimento artístico iniciado com a Semana de Arte Moderna de 1922. Foi também na década de 1930 que começaram a ser promovidos os primeiros eventos no país sobre o tema da moradia, como o I Congresso de Habitação, realizado em São Paulo em 1931, influenciado pelos debates sobre a moradia mínima do II CIAM. O foco principal da discussão era a questão da produção de moradias em série, da racionalização. Apesar da preocupação com a redução dos custos de construção, o tipo de habitação defendida pelos participantes do Congresso foi, segundo Correia (2004), a casa unifamiliar, e os edifícios de habitação coletiva ainda não eram bem aceitos.

Em 1932 Gregori Warchavchick e Lucio Costa projetaram os Apartamentos Proletários na Gamboa, no Rio de Janeiro, um empreendimento particular do médico Fábio Carneiro de Mendonça. O conjunto – que posteriormente ficou conhecido como Vila Operária da Gamboa – conta com 14 unidades habitacionais distribuídas em dois pavimentos. A planta de

FIGURA 3.

Planta baixa dos Apartamentos proletários. Fonte: COSTA, Lucio. Lúcio Costa: registro de uma vivência. 2. ed. São Paulo: Empresa das Artes, 1995. p. 75.

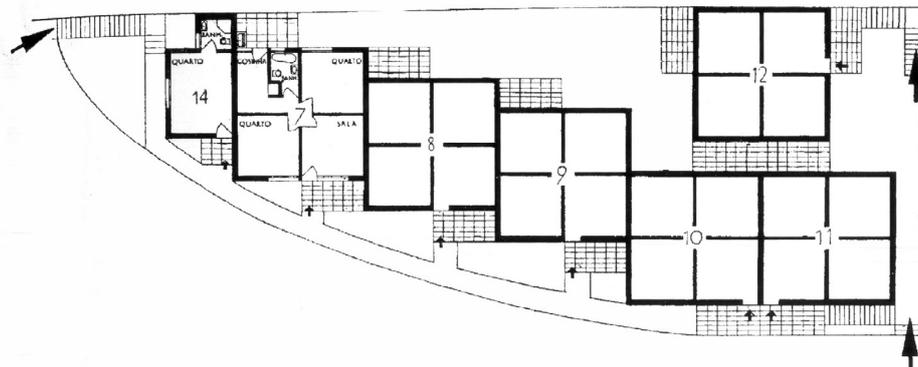
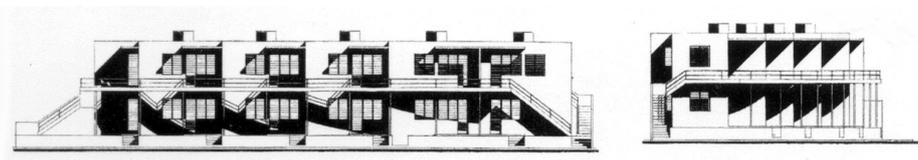


FIGURA 4.

Fachadas dos Apartamentos proletários. Fonte: CAVALCANTI, Lauro (org.). Quando o Brasil era moderno: guia de Arquitetura 1928-1960. Rio de Janeiro: Aeroplano, 2001. p. 180.



cada unidade é formada por um quadrado dividido internamente em quatro partes iguais: uma parte é destinada à sala, duas aos quartos e a outra parte é dividida entre cozinha e banheiro. As áreas de circulação interna foram suprimidas visando obter o aproveitamento máximo do espaço interno. A distribuição entre os compartimentos ocorre através de um pequeno *hall* central formado pelo chanframento das quinas dos compartimentos.

O conjunto seguia uma volumetria cúbica, com cobertura plana. A estrutura é em concreto armado e as paredes em alvenaria de tijolo³. A passarela suspensa de acesso às unidades tinha estrutura e guarda-corpo metálicos. A pintura original, em verde e Havana, destacava os diferentes planos das fachadas.

Ao longo da década de 1930 outros fatos importantes contribuíram para a consolidação da arquitetura moderna brasileira: a publicação de *Razões da nova arquitetura*, de Lucio Costa, em 1936, e a construção do edifício do Ministério da Educação e Saúde (projetado em 1936 e construído entre 1937 e 1943).

3. Segundo Cavalcanti (2001), a tecnologia moderna de construção era ainda muito incipiente, e por isso foi preciso que Warchavchick trouxesse alguns operários que já haviam trabalhado com ele em São Paulo para ajudar na construção dos apartamentos proletários.

A escolha de um projeto moderno para a construção da sede do recém-criado Ministério, em substituição ao projeto de concepção acadêmica que havia sido vencedor do concurso, foi, segundo Guimaraens (1996, p. 37) o marco final da polêmica entre os modernistas e os denominados acadêmicos, e “enfim, oficializa-se o modernismo arquitetônico, popularizando e institucionalizando a estética modernista em todo o território brasileiro”. O projeto final, desenvolvido por Lucio Costa, Affonso Eduardo Reidy, Carlos Leão, Jorge Moreira, Oscar Niemeyer e Hernani Vasconcelos com participação de Le Corbusier, incorporou toda a sintaxe corbusieriana, principalmente os “cinco pontos de uma nova arquitetura”.

A partir do final da década de 1930 a arquitetura moderna, além de ter sido adotada pelo governo em edifícios institucionais, predominou também nos projetos de habitação coletiva – até então restritos à iniciativa privada. Getúlio Vargas adotou a moradia social como plataforma de governo, tanto durante a ditadura quanto em seu mandato como presidente eleito (BONDUKI, 2000). Em 1937, os Institutos de Aposentadoria e Pensões (IAP) criados durante o Estado Novo foram autorizados a aplicarem seus recursos em construção e habitação. As diretrizes projetuais estabelecidas pelos IAP, concebidas em grande parte pelo arquiteto Rubens Porto⁴, retratavam os ideais da arquitetura moderna defendida pelos pioneiros europeus e influenciaram a linguagem da arquitetura residencial moderna no Brasil. Em 1938, Porto escreveu o livro *O problema das casas operárias e os Institutos e Caixas de Pensão*, no qual defendia a construção de edifícios habitacionais em blocos (que traziam a vantagem de poderem ser pré-fabricados e padronizados) e isolados do traçado urbano existente, o uso de *pilotis*, a adoção de apartamentos duplex (por questões econômicas e pela possibilidade de separação entre as áreas “de uso diário e as outras”), a utilização de processos construtivos racionalizados e a construção de conjuntos autônomos com equipamentos de uso coletivo (BONDUKI, 2000).

O primeiro conjunto habitacional moderno construído pelo Instituto de Aposentadorias e Pensões dos Industriários (IAPI) no Rio de Janeiro foi o Conjunto Residencial do Realengo, projetado em 1930 por Carlos Frederico

4. Rubens Porto foi assessor técnico do Conselho Nacional do Trabalho, órgão do Ministério do trabalho responsável pela normatização, fiscalização e aprovação de procedimentos nos IAPs (BONDUKI, 2000).

FIGURA 5.

Vista da fachada com balcões do Conjunto Realengo. Destaque para as esquadrias tradicionais em madeira. Fonte: BONDUKI, Nabil Georges. Origens da habitação social no Brasil: arquitetura moderna, Lei do Inquilinato e difusão da casa própria. 3. ed. São Paulo: Estação Liberdade: FAPESP, 1998. p.181.



Ferreira, Waldir Leal e Mário H. G. Torres, construído entre 1939 e 1943. Várias tipologias diferentes compõem o conjunto, como casas isoladas, casas geminadas e blocos de apartamentos com quatro pavimentos totalizando 2344 unidades habitacionais.

Os blocos de apartamentos destacam-se pelas galerias de circulação externas e, na fachada oposta, pelo jogo de volumes criado pelos balcões das salas intercalados. É interessante observar o contraste entre a linguagem moderna dos edifícios e as esquadrias tradicionais em madeira. De fato, na época da construção dos edifícios a oferta de materiais industrializados no país era ainda muito incipiente. O conjunto era composto ainda por equipamentos coletivos, como escola, creche, quadra de esportes e um horto.

Os primeiros edifícios residenciais modernos destinados à classe média começaram a ser construídos no Rio de Janeiro no início da década de 1940. Em 1939 Jorge Machado Moreira projetou o Edifício Tapir, construído em 1941, no Flamengo. Apesar de colado nas divisas, a implantação recuada e o térreo com *pilotis* deixam evidente o volume do edifício. O jardim do térreo e o painel de azulejos da portaria foram projetados por Roberto Burle Marx. A importância da relação direta entre o projeto de arquitetura e o projeto de paisagismo é uma característica que se repetirá em vários outros projetos

FIGURA 6.

Vista da fachada principal do Edifício Bristol. Destaque para as diferentes soluções de fechamentos (brises, cobogós) das loggias. Fotografia: Carla Coelho, 2016.



residenciais do período. A fachada é marcada pelas janelas corridas, pela alternância dos balcões que definem os apartamentos com duas salas e pela marquise curva de acesso. O Edifício MMM Roberto, em Copacabana, projetado em 1945 por Marcelo e Milton Roberto, construído em lote de configuração tradicional (comprido e estreito) destaca-se pela fachada formada pelo conjunto de grelha em concreto – uma reinterpretação dos *brise-soleils* corbuserianos – e venezianas móveis e fixas. Esse sistema foi projetado para permitir o controle da incidência solar em diferentes horas do dia.

Em 1945 teve início a construção dos edifícios do Conjunto Residencial Parque Guinle, projetados por Lucio Costa no início da década de 1940. Apenas três dos seis edifícios que originalmente compunham o conjunto foram construídos: Nova Cintra, Bristol e Caledônia. O amplo terreno e a relativa liberdade de implantação dos edifícios garantiu a Lucio Costa a possibilidade de adoção de alguns dos mais importantes cânones da arquitetura moderna: a construção de blocos lineares com estrutura independente, elevados sobre *pilotis* – ao mesmo tempo soltos no terreno e integrados ao entorno. O projeto de paisagismo foi realizado também por Burle Marx. A

estrutura independente permitiu grande liberdade para a distribuição interna. Lucio criou 10 tipos de unidades habitacionais: duplex na parte central dos edifícios, apartamentos de 3 ou 4 quartos nas laterais, e apartamentos de cobertura. Para as fachadas de orientação menos favorável (norte, no caso do Edifício Nova Cintra, e oeste nos edifícios Bristol e Caledônia) Lucio criou um sistema de proteção formado por varandas – ou *loggias* – protegidas por elementos variados, como *brises*, cobogós e treliças.

A influência das soluções adotadas nos edifícios do Parque Guinle pode ser claramente percebida em alguns projetos posteriores, como no caso do edifício Antônio Ceppas, projetado por Jorge Moreira em 1946 e construído entre 1950 e 1952 no Jardim Botânico. O edifício, um bloco com seis pavimentos e quatro apartamentos por andar, possui térreo vazado, elevado sobre pilotis, onde se desenvolvem áreas de lazer e jardins, projetados por Burle Marx (autor ainda de dois painéis em cerâmica). A fachada é definida por uma grelha formada pelas lajes dos compartimentos e pelas paredes divisórias, os vãos são preenchidos por esquadrias e elementos de proteção solar. Cada módulo da fachada correspondente à sala possui fechamento composto por três elementos diferentes: treliça na parte superior, esquadrias em madeira e vidro na parte central e painéis com venezianas de madeira na parte inferior. Os quartos voltados para a rua possuem varandas com fechamentos em treliças de madeira para controle da insolação.

FIGURA 7.

Fachada principal do Edifício Antônio Ceppas. Fonte: CZAJKOWSKI, Jorge (org.). Jorge Machado Moreira. Rio de Janeiro: Centro de Arquitetura e Urbanismo do Rio de Janeiro, 1999. p.81.



FIGURA 8.

Corte esquemático do edifício Júlio de Barros Barreto. Fonte: MINDLIN, Henrique E. Arquitetura moderna no Brasil. Rio de Janeiro: Aeroplano Editora, Iphan, 2000. p.110.

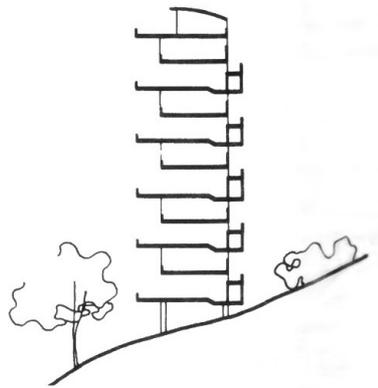
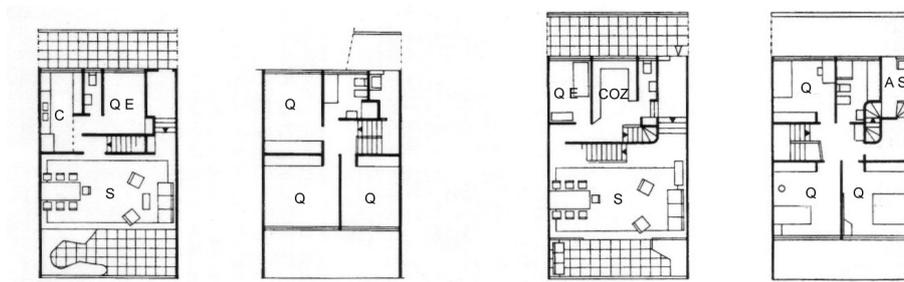


FIGURA 9.

Plantas dos dois tipos de unidades duplex do edifício Júlio de Barros Barreto. Fonte: MINDLIN, Henrique E. Arquitetura moderna no Brasil. Rio de Janeiro: Aeroplano Editora, Iphan, 2000. p. 111.



A influência das soluções adotadas nos edifícios do Parque Guinle pode ser claramente percebida em alguns projetos posteriores, como no caso do Edifício Antônio Ceppas, projetado por Jorge Moreira em 1946 e construído entre 1950 e 1952 no Jardim Botânico. O edifício, um bloco com seis pavimentos e quatro apartamentos por andar, possui térreo vazado, elevado sobre *pilotis*, onde se desenvolvem áreas de lazer e jardins, projetados por Burle Marx (autor ainda de dois painéis em cerâmica). A fachada é definida por uma grelha formada pelas lajes dos compartimentos e pelas paredes divisórias, os vãos são preenchidos por esquadrias e elementos de proteção solar. Cada módulo da fachada correspondente à sala possui fechamento composto por três elementos diferentes: treliça na parte superior, esquadrias em madeira e vidro na parte central e painéis com venezianas de madeira na parte inferior. Os quartos voltados para a rua possuem varandas com fechamentos em treliças de madeira para controle da insolação.

No Edifício Júlio de Barros Barreto, de 1947, construído em Botafogo para funcionários do Fundo de Pensão da Previdência Social, os irmãos Roberto adotaram uma solução composta por dois blocos independentes ligados à torre de elevadores por galerias de circulação horizontal. O projeto busca a conciliação entre ventilação cruzada, dupla orientação das unidades e separação entre circulação social e de serviço.

As unidades duplex possuem, no pavimento inferior, *hall* de entrada, sala, cozinha, quarto de empregada e banheiro social; no pavimento superior existem três quartos e banheiro. O corredor social situa-se quatro degraus abaixo do piso inferior do duplex, dando acesso apenas a esse andar; o corredor de serviço fica seis degraus abaixo do piso dos quartos e 11 acima do pavimento inferior, possibilitando o acesso aos dois pavimentos. Novamente observa-se o emprego da fachada reticulada, com modulação definida por varandas cujo pé-direito é equivalente à altura total das unidades, deixando clara a configuração interna em duplex.

Em 1950 os irmãos Roberto projetaram um conjunto de seis edifícios para o Parque Guinle, construídos entre 1954 e 1962 na parte mais alta do terreno, onde ficariam os três edifícios não construídos do projeto de Lucio Costa. Apesar de respeitar o projeto urbanístico de Lucio Costa, o partido adotado para os novos edifícios difere bastante do conjunto inicial, já que os seis blocos possuem 12 pavimentos e, devido à imposição da legislação, configuram um volume único. O conjunto apresenta tipos variados de plantas, e a unidade das fachadas é garantida pelo emprego dos mesmos materiais e cores. Durante a década de 1940 alguns órgãos regionais ligados à questão da habitação haviam sido criados em todo o país, como o Departamento de Habitação Popular da Prefeitura do Distrito Federal⁵. Entre 1950 e 1958 foi construído, em São Cristóvão, o projeto de maior repercussão do Departamento, o Conjunto Residencial Prefeito Mendes de Moraes, conhecido como Pedregulho. Projetado por Affonso Eduardo Reidy a partir de 1947, o conjunto possuía 328 unidades habitacionais (originalmente alugadas) destinadas a funcionários do Distrito Federal.

5. A engenheira Carmen Portinho, inspirada nos estudos de reconstrução das cidades britânicas que havia conhecido durante visitas técnicas realizadas em 1945, teve papel fundamental na criação do Departamento (SEGAWA, 2002).

O conjunto é formado por três blocos habitacionais e equipamentos de uso coletivo, como creche, ginásio, escola, *playground*, centro de saúde e mercado. O edifício de maior destaque é o bloco residencial A, com sete pavimentos e 272 unidades habitacionais, elevado sobre *pilotis*, cujo desenho sinuoso acompanha o perfil do terreno. Os dois primeiros pavimentos são compostos por unidades habitacionais de sala, quarto, cozinha e banheiro. O terceiro pavimento, no nível da rua e conectado a ela por pontes, abrigava espaços de lazer, área administrativa, serviço social, berçário e jardim de infância. Os quatro pavimentos acima são ocupados por unidades duplex com dois quartos, sala, banheiro e cozinha. Galerias de circulação internas conectam as unidades. A fachada voltada para a rua é fechada com painéis de cobogó. Os outros dois blocos residenciais (B-1 e B-2) possuem quatro pavimentos elevados sobre *pilotis*. As unidades habitacionais, também em duplex, são maiores, com três quartos. De acordo com Mindlin (2000) a distribuição em planta tinha como objetivo permitir liberdade na definição das unidades, podendo algumas ter quatro quartos e outras apenas dois. As salas possuem varanda parcialmente protegidas por cobogós. O projeto de paisagismo foi realizado por Roberto Burle Marx, autor também do painel em pastilha cerâmica do edifício da escola. Candido Portinari e Anísio Medeiros são autores de outros painéis do conjunto. No Conjunto Habitacional da Gávea, de 1954 (apenas parcialmente construído), Reidy usa a mesma solução de edifício acompanhando a sinuosidade do terreno, elevado sobre e com pavimento intermediário aberto. Todas as unidades são duplex e a cobertura é destinada à área de serviço coletiva.

A partir de meados da década de 1950 os projetos de habitação coletiva públicos começaram a decair em qualidade devido à incorporação apenas parcial dos princípios da arquitetura moderna. Com a criação do Banco Nacional de Habitação (BNH) pelo governo militar, em 1965, a política habitacional teve seu foco modificado, passando a priorizar a construção de unidades habitacionais para venda como forma de estimular o setor da construção civil e recurso para amenizar o desemprego, preocupando-se menos com a questão da qualidade da moradia e com a integração das novas construções à cidade (BONDUKI, 2000). Em relação aos edifícios construídos pela iniciativa privada também se observa, a partir da década de 1950, um afastamento em relação aos princípios da arquitetura moderna brasileira. Com a Lei da propriedade

imobiliária de 1948 – que permitia às construtoras venderem as unidades habitacionais ao invés de alugar – os lucros do setor imobiliário cresceram e novas construtoras de grande porte surgiram. Os novos projetos passaram a ser, na maioria dos casos, desenvolvidos pelos engenheiros e arquitetos das construtoras, resultando muitas vezes em um tipo de arquitetura de caráter anônimo e comercial (SEGRE, 2000). O mercado imobiliário, “visando a simplificação e o barateamento da construção, passou a associar o controle de temperatura e luminosidade ao uso de equipamentos mecânicos artificiais” (CONDURU, 2004, p. 66). Os elementos de controle solar, como *brises* e *cobogós*, foram substituídos por fachadas em grandes panos de vidro e os pilotis do térreo passaram a ser substituídos por volumes fechados.

4 AÇÕES DE PRESERVAÇÃO

Desde a década de 1980 vêm sendo realizados tombamentos de edifícios residenciais modernos do Rio de Janeiro. Os primeiros estudos para o tombamento do Conjunto Residencial Parque Guinle aconteceram quando Lucio Costa ainda estava vivo, em 1983, juntamente com o estudo para o tombamento do Parque Hotel São Clemente, em Nova Friburgo. Em seu relatório, após a análise da qualidade dos edifícios em questão, o técnico do SPHAN (atual Iphan) Edgard Jacinto, deixa clara uma das questões relativas à preservação de edifícios modernos – a dificuldade de reconhecê-los como patrimônio cultural devido à falta de distanciamento histórico:

[...] permito-me, neste ensejo, enfatizar o nosso questionamento em relação à plena validade do tombamento dos bens culturais de produção contemporânea; mormente quando se suspeita de que a sentença em julgado quando referida aos valores permanentes do fato cultural caberá, de direito, às gerações pósteras que, mediante a perspectiva do tempo, estão credenciadas a emitir os conceitos ético-estilísticos definitivos. Juízo que, não é demais insistir, a ser assumido com melhores probabilidades de acerto no momento em que se mostra menos eivado dos vícios, preconceitos e distorções que inelutavelmente interagem na própria mentalidade da geração produtora do fato (BRASIL, 1983, s/n).

Em resposta ao questionamento de Edgard Jacinto sobre a validade do tombamento de edifícios “contemporâneos” a arquiteta Dora Alcântara,

então coordenadora no Setor de Tombamento, declarou:

O tempo que importa é, sobretudo, aquele que, revelador de uma continuidade histórica, vem impregnado na própria obra: o passado, a ligação genuína com as fontes culturais que a geraram; o presente, tradução desse conteúdo, na linguagem de determinado momento histórico. Quanto à avaliação desse TEMPO, ela será sempre passível de erros e acertos.

A dificuldade que se oferece, tendo em vista o conjunto numericamente maior de bens a serem selecionados, será necessário responder com um critério especialmente rigoroso. Dentro deste, pensamos que se enquadrem os bens aqui propostos.

Inquestionável é o papel de Lucio Costa na História da Arquitetura Brasileira e, portanto, inquestionável é também, a validade do reconhecimento de elementos significativos de sua obra como patrimônio nacional. Por esse motivo, opinamos favoravelmente ao tombamento do Conjunto Residencial Parque Guinle (BRASIL, 1983, s/n).

Em 1984 foi aprovado o tombamento provisório do Conjunto, e os moradores dos edifícios foram notificados. A reação dos proprietários ao tombamento foi variada: alguns concordaram, e louvaram a iniciativa de tombamento; outros alegaram que o tombamento significaria a limitação do direito de propriedade dos condôminos. O Conselho Consultivo do SPHAN aprovou o tombamento definitivo do Conjunto em março de 1985, e em 16 de abril de 1986 ele foi inscrito no Livro do Tombo de Belas Artes sob o número de inscrição 577, processo 1110-T-84. O Conjunto Residencial Parque Guinle permanece como único exemplar de habitação coletiva moderna tombada em âmbito federal, e encontra-se em andamento desde 1997 o processo de tombamento do Conjunto Residencial Prefeito Mendes de Moraes, ou Pedregulho.

O tombamento do Pedregulho foi realizado pela Prefeitura da Cidade do Rio de Janeiro em 1986. O decreto de proteção (n. 6.383 de 19 de dezembro de 1986) destaca como justificativas para o tombamento a importância do conjunto para a história da arquitetura brasileira e das ações governamentais em busca de solução para o problema habitacional do país; o pioneirismo das soluções arquitetônicas e urbanas propostas; e a qualidade estética do

projeto (RIO DE JANEIRO, 1986b). Todos os elementos arquitetônicos especificados no projeto original de Affonso Reidy foram incluídos no tombamento: unidades residenciais (blocos A, B1 e B2); escola primária; escola secundária e ginásio esportivo, com piscina anexa e prédio para vestuário; centro de saúde; lavanderia e mercado; painéis de azulejo de autoria de Roberto Burle Marx, existentes na escola; painel de autoria de Cândido Portinari, existente no ginásio; painel de autoria de Anísio Medeiros, existente na fachada do centro de saúde; quadras de esporte e as áreas livres; jardins de Roberto Burle Marx. Em relação aos jardins, o documento constata que se encontram danificados e estabelece que sejam restaurados de acordo com o projeto original (RIO DE JANEIRO, 1986b). Em 2011 o Conjunto foi tombado também pelo Instituto Estadual do Patrimônio Cultural (INEPAC, processo E-18/000.463/2011).

No contexto do Projeto SAGAS – que estabeleceu uma legislação de proteção para o patrimônio cultural dos bairros da Saúde, Gamboa e Santo Cristo – foram preservadas mais de 1000 edificações na região mencionada. Em 1986 a legislação de proteção foi complementada, incluindo o tombamento individual de 23 edificações e bens integrados. Entre os edifícios tombados encontra-se a Vila Operária da Gamboa (Decreto 6057/86 de 23 de agosto de 1986), apesar de já se encontrar, à época, bastante descaracterizada.

Em 2001 a Prefeitura tombou o Conjunto Residencial Marquês de São Vicente “por seu valor arquitetônico, histórico e cultural” (RIO DE JANEIRO, 2001, p. 1). A Lei 3.300 de 2001, que define o tombamento, não especifica que partes do edifício e entorno são tombados, embora proíba a realização de alterações no projeto original do imóvel sem aprovação do órgão de preservação.

Em 2002 foi definida, também pela Prefeitura, a Área de Proteção do Ambiente Cultural (APAC) do bairro de Botafogo, estabelecendo uma relação de bens preservados (que devem manter suas principais características arquitetônicas e artísticas, cobertura e volumetria) e tutelados (podem sofrer alterações desde que aprovadas pela Prefeitura). A definição da APAC inclui ainda o tombamento individual de alguns imóveis, entre eles o Edifício Júlio de Barros Barreto.

Em 2006 foi publicado o Decreto n. 26.712 estabelecendo o tombamento provisório de 12 edifícios modernos em âmbito municipal. O documento ressaltava a necessidade de uma legislação para a salvaguarda

de exemplares representativos do patrimônio cultural do Movimento Moderno na cidade.

Na lista de bens tomados foram incluídas seis residências unifamiliares⁶ e apenas um edifício residencial – o Edifício Tapir. O tombamento inclui, para todos os edifícios listados: a volumetria, a cobertura, os materiais de acabamento, os vãos e esquadrias originais, “elementos arquitetônicos e decorativos originais da tipologia estilística das fachadas, além dos demais aspectos físicos relevantes para a sua integridade” (RIO DE JANEIRO, 2006, p. 1). Define ainda áreas de proteção do entorno dos bens tombados, delimitada, em todos os casos, pelos lotes onde se encontram as edificações.

Por ocasião da comemoração do centenário de nascimento de Roberto Burle Marx, em 2009 a Prefeitura solicitou o tombamento de 84 obras paisagísticas de sua autoria - marcos históricos do paisagismo contemporâneo, importantes para a configuração da paisagem cultural da cidade do Rio de Janeiro (RIO DE JANEIRO, 2009).

Entre as obras tombadas estão o paisagismo dos edifícios Nova Cintra, Bristol e Caledônia (Conjunto Residencial Parque Guinle); paisagismo e painéis cerâmicos do Edifício Tapir; painel da escola e paisagismo do Conjunto Residencial Prefeito Mendes de Moraes; paisagismo e painel cerâmico do Edifício Antônio Ceppas.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Analisando a produção dos edifícios residenciais modernos construídos no Rio de Janeiro a partir dos exemplos apresentados, podemos destacar algumas características específicas a serem consideradas para o desenvolvimento de ações de preservação. Embora tenha sido influenciada pelas ideias dos arquitetos europeus pioneiros do Movimento Moderno, a arquitetura moderna brasileira desenvolveu-se de maneira diferenciada. A indústria nacional era insipiente e, portanto, produtos pré-fabricados e outros tipos de materiais industrializados eram raros e caros. Muitos edifícios foram

6. As residências tombadas foram: Residência White, projeto de Jorge Machado Moreira; Residência Carmem Portinho, de Affonso Eduardo Reidy; Residência Dr. Couto e Silva, de Affonso Eduardo Reidy e Roberto Burle Marx; Residência na Rua Almirante Gomes Pereira n. 71, de Affonso Eduardo Reidy e Gerson Pompeu Pinheiro; Residência na Rua Urbano Santos n. 50, de Firmino Saldanha; e Residência Walter Moreira Salles, de Olavo Redig de Campos.

executados utilizando-se um misto de técnicas modernas e materiais tradicionais. Os elementos originais remanescentes – como esquadrias de madeira e elementos de vedação cerâmicos – são vestígios importantes dessa especificidade da nossa arquitetura moderna. A adoção de estratégias de conservação preventiva é fundamental para garantir sua longevidade.

Apesar da indústria do cimento nacional ser pouco expressiva à época, a partir da década de 1930 predominou no país o uso de estruturas de concreto armado. Os arquitetos modernos contaram com a parceria dos engenheiros calculistas que passaram a dominar as técnicas para sua utilização. O conhecimento sobre os processos de deterioração do concreto e, especialmente, sobre a influência dos fatores ambientais de deterioração no contexto de nosso clima tropical deveria ser objeto de especial atenção para subsidiar o estabelecimento de ações pouco invasivas que garantam sua integridade – que em muitos casos está fortemente relacionada às características estéticas da edificação.

O uso da estrutura de concreto armado viabilizou a adoção da solução em planta livre, garantindo liberdade projetual e resultando em edifícios com soluções variadas para as unidades habitacionais. Como mencionado, os processos de tombamento de edifícios residenciais no Rio de Janeiro em muitos casos contemplam apenas fachadas, coberturas e áreas comuns. Considerando que grande parte do valor dos edifícios residenciais modernos está relacionada à forma como os arquitetos resolveram as unidades habitacionais, é importante refletir sobre a validade de ações de preservação que impactam apenas na volumetria externa. A ausência de elementos de proteção externos (como beirais e sobrevergas) característica da nova linguagem arquitetônica, associada à falta de ações de conservação favorecem em muitos casos a deterioração dos materiais construtivos. É preciso levar em consideração a possibilidade e a viabilidade de inserção de pequenos elementos nas edificações – como pingadeiras – visando retardar os processos de deterioração desses materiais.

A busca pela integração entre interior e exterior, característica da arquitetura moderna, revelou-se mais complexa no Brasil devido ao clima tropical. O modo como os arquitetos resolveram a questão da insolação é considerada uma das características mais importantes da arquitetura moderna brasileira. Varandas, *brises*, cobogós, treliças e outros elementos

– muitos deles inspirados na arquitetura colonial brasileira – foram empregados de maneira criativa e funcional. As alterações internas e externas nas edificações, quando permitidas, devem levar em consideração a importância desses elementos.

A preocupação com a redução de custos de construção e racionalização do espaço teria levado os arquitetos modernos a optar em muitos projetos pelas unidades duplex. Tendo em vista a importância desse tipo de solução para a história da arquitetura moderna, consideramos ainda pouco expressivas as ações para sua proteção. Ressaltamos, por exemplo, o fato de o Edifício Morro de Santo Antônio, provavelmente o primeiro exemplar de edifício residencial com solução em duplex construído no país, não possuir nenhum tipo de proteção quanto a sua preservação.

Outra característica predominante foi a valorização do espaço público e consequente importância dada aos projetos de paisagismo. Trazendo os jardins para o térreo dos edifícios, reforçava-se a ideia de continuidade espacial. Destaca-se ainda o emprego de elementos artísticos nesses pavimentos, em especial painéis de azulejos decorados. A iniciativa de tombamento das obras de Burle Marx é bastante significativa sob o ponto de vista da preservação dessa importante característica dos edifícios residenciais modernos.

Por fim, é importante destacar que as propostas de habitação coletiva elaboradas pelos arquitetos modernos (tanto de habitação social quanto de edifícios destinados à classe média) baseavam-se na ideia da responsabilidade social do arquiteto. Os projetos buscavam garantir habitação de qualidade aos moradores, considerando, entre outras coisas, o conforto humano e a funcionalidade. A adaptação desses edifícios às necessidades contemporâneas deve levar em consideração esse princípio, buscando soluções que garantam o equilíbrio entre a retenção do valor da edificação e a qualidade de vida aos habitantes. Para tanto, é fundamental a participação dos moradores nos processos de decisão em relação às ações de preservação.

REFERÊNCIAS

ACAYABA, M. M; FICHER, Sylvia. *Arquitetura moderna brasileira*. São Paulo: Projetos Editores Associados, 1982.

BONDUKI, Nabil Georges. *Origens da habitação social no Brasil: Arquitetura Moderna*, Lei do Inquilinato e difusão da casa própria. 3. ed. São Paulo: Estação Liberdade, FAPESP, 1998.

BRASIL. SPHAN. *Ofício n. 684/83 de 29 de dezembro de 1983: Parque Hotel São Clemente e Conjunto Residencial do Parque Guinle – solicitação de tombamento*. Rio de Janeiro: SPHAN, 1983.

CAVALCANTI, Lauro (org.). *Quando o Brasil era moderno: guia de Arquitetura 1928-1960*. Rio de Janeiro: Aeroplano, 2001.

CONDE, Luiz Paulo. Anônimo, mas fascinante: Protomodernismo em Copacabana. *Arquitetura e Urbanismo*, São Paulo, n. 16, p. 68-75, 1988.

CONDE, Luiz Paulo; ALMADA, Mauro. Panorama do art déco na arquitetura e no urbanismo do Rio de Janeiro. In: CZAJKOWSKI, Jorge (org.). *Guia da arquitetura art déco no Rio de Janeiro*. Rio de Janeiro: Casa da Palavra, Prefeitura da Cidade do Rio de Janeiro, 2000.

CONDURU, Roberto. Tectônica tropical. In: ANDREOLI, Elisabetta; FORTY, Adrian. *Arquitetura moderna brasileira*. Londres: Phaidon, 2004.

CORREIA, Telma de Barros. *A construção do habitat moderno no Brasil – 1870-1950*. São Carlos: RiMa, 2004.115p.

GUIMARÃENS, Cêça de. *Lucio Costa: um certo arquiteto em incerto e secular roteiro*. Rio de Janeiro: Relume-Dumará: Prefeitura, 1996.

INSTITUTO DO PATRIMÔNIO HISTÓRICO E ARTÍSTICO NACIONAL. *Cartas patrimoniais*. 2 ed. rev. aum. Rio de Janeiro: IPHAN, 2000.

MINDLIN, Henrique E. *Arquitetura Moderna no Brasil*. Rio de Janeiro: Aeroplano Editora, IPHAN, 2000.

REIS FILHO, Nestor Goulart. *Quadro da arquitetura no Brasil*. São Paulo: Perspectiva, 2000.

RIO DE JANEIRO (Município). Decreto n. 6.057 de 23 de agosto de 1986. Determina o tombamento dos bens arquitetônicos que menciona. Rio de Janeiro, 1986a.

RIO DE JANEIRO (Município). Decreto 6.383 de 19 de dezembro de 1986. Determina o tombamento do bem cultural que menciona. Rio de Janeiro, 1986b.

RIO DE JANEIRO (Município). Decreto n. 22.221 de 4 de novembro de 2002. Cria a Área de Proteção do Ambiente Cultural do bairro de Botafogo, IV Região Administrativa, determina o tombamento provisório dos bens que menciona e dá outras providências. Rio de Janeiro, 2002.

RIO DE JANEIRO (Município). Decreto n. 26.712 de 11 de julho de 2006. Determina o tombamento provisório dos bens que menciona. Rio de Janeiro, 2006.

RIO DE JANEIRO (Município). Decreto n. 30936 de 4 de agosto de 2009. Determina o tombamento provisório das obras paisagísticas que menciona de autoria de Roberto Burle Marx na Cidade do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro, 2009.

RIO DE JANEIRO (Município). Decreto n. 32759 de 9 de setembro de 2010. Determina o tombamento definitivo do imóvel situado na Rua Benjamim Batista, 180 – Jardim Botânico. Rio de Janeiro, 2010.

ROCHA-PEXOTO, Gustavo. O ecletismo e seus contemporâneos na arquitetura do Rio de Janeiro. In: CZAJKOWSKI, Jorge (org.). *Guia da arquitetura eclética no Rio de Janeiro*. Rio de

Janeiro: Casa da Palavra, Prefeitura da Cidade do Rio de Janeiro, 2000.

SANTOS, Paulo F. *Quatro séculos de arquitetura*. Rio de Janeiro: IAB, 1981.

SEGAWA, Hugo. *Arquiteturas no Brasil 1900 / 1990*. São Paulo: Edusp, 2002.

SEGRE, Roberto. *Os caminhos da modernidade carioca (1930 – 1980)*. In: CZAJKOWSKI, Jorge (org.). *Guia da arquitetura moderna no Rio de Janeiro*. Rio de Janeiro: Casa da Palavra, Prefeitura da Cidade do Rio de Janeiro, 2000.

VAZ, Lilian Fessler. *Uma história da habitação coletiva na cidade do Rio de Janeiro: Estudo da modernidade através da moradia*. 1994. Tese (Doutorado em Arquitetura) - Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade de São Paulo, São Paulo, 1994.

WARHAVCHIK, Gregori. *Acerca da arquitetura moderna*. In: XAVIER, Alberto (org.). *Depoimento de uma geração: arquitetura moderna brasileira*. São Paulo: Cosac & Naify, 2003.