

UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA  
FACULDADE DE ARQUITETURA E URBANISMO  
MESTRADO EM ARQUITETURA E URBANISMO

**ARQUITETURA RESIDENCIAL MODERNISTA  
A INFLUÊNCIA DA ESCOLA CARIOCA NOS  
PROJETOS DE ANÍSIO MEDEIROS EM TERESINA**

**ARTUR SAMPAIO ANDRADE**

BRASÍLIA, 2005

UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA  
FACULDADE DE ARQUITETURA E URBANISMO  
MESTRADO EM ARQUITETURA E URBANISMO

**ARQUITETURA RESIDENCIAL MODERNISTA  
A INFLUÊNCIA DA ESCOLA CARIOCA NOS  
PROJETOS DE ANÍSIO MEDEIROS EM TERESINA**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação da Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de Brasília como requisito para a obtenção do grau de Mestre em Arquitetura e Urbanismo.

Autor: Artur Fernando Sampaio Andrade

Orientador: Prof. Dr. Jaime Gonçalves de Almeida  
Faculdade de Arquitetura e Urbanismo - UnB

BRASÍLIA, 2005

UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA  
FACULDADE DE ARQUITETURA E URBANISMO  
MESTRADO EM ARQUITETURA E URBANISMO

**ARQUITETURA RESIDENCIAL MODERNISTA  
A INFLUÊNCIA DA ESCOLA CARIOCA NOS  
PROJETOS DE ANÍSIO MEDEIROS EM TERESINA**

Dissertação aprovada no dia 21 de setembro de 2005 pelo Programa de Pós-Graduação da Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de Brasília como requisito para a obtenção do grau de Mestre em Arquitetura e Urbanismo.

Autor: Artur Fernando Sampaio Andrade

Orientador: Prof. Dr. Jaime Gonçalves de Almeida  
Faculdade de Arquitetura e Urbanismo - UnB

Prof. Dr. Andrey Rosenthal Schlee  
Faculdade de Arquitetura e Urbanismo - UnB

Prof. Dr. Gustavo Alexandre C. Cantuária  
Faculdade de Arquitetura e Urbanismo - IESPLAN

BRASÍLIA, 2005

## Resumo

Este trabalho consiste em um estudo de caso, no qual as residências modernistas projetadas por Anísio Medeiros em Teresina durante as décadas de 1950 e 1960 foram analisadas à luz de critérios ambientais, socioculturais e técnicos.

Visou-se estudar a postura adotada por Medeiros – um arquiteto piauiense, graduado no Rio de Janeiro, mas que vivenciou por pouco tempo a realidade de sua terra-natal – ante a necessidade de conciliar as peculiaridades do meio teresinense à influência que recebera da Escola Carioca.

Para avaliar sua preocupação em conceber esses edifícios conforme o clima, os costumes e as limitações técnicas locais, foram selecionados como referencial comparativo cinco residências modernistas construídas no Rio de Janeiro durante o mesmo período.

Palavras-chave: arquitetura modernista, arquitetura piauiense, arquitetura teresinense, regionalismo arquitetônico, Anísio Medeiros.

## Abstract

This work consists in a case-study, in which the modernist houses designed by Anisio Medeiros in Teresina during the decades of 1950 and 1960 were analyzed under ambiental, sociocultural and technical criteria.

It aimed to study the Medeiros's attitude – born in Teresina, he early moved to Rio de Janeiro, where he became an architect – before the need to adjust the characteristics of the Teresina's element to the influence he got from the remarkable modernist architecture developed in Rio de Janeiro.

To evaluate his concern in designing these buildings according to the local climate, habits e technical limitations, five modernists residences constructed in Rio de Janeiro at the same time were selected for comparison.

Key-words: modernist architecture, architecture of Piaui, architecture of Teresina, architectonic regionalism, Anisio Medeiros.

## Agradecimentos

Ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), que fomentou a realização desta pesquisa;

Ao Programa de Pós-Graduação da Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de Brasília, por disponibilizar seus professores, funcionários e instalações para a prática da ciência;

Ao Prof. Dr. Jaime Gonçalves de Almeida, orientador desta dissertação.

## Dedicatória

“Qualquer dia, amigo, eu volto a te encontrar”.

Milton Nascimento e Fernando Brandt

Ao meu pai, que jamais mediu esforços para me proporcionar a melhor educação, mas que teve de partir antes da conclusão desta etapa.

À minha família e à família que ganhei em Brasília, aos amigos de Teresina e aos daqui, pela força quando tive vontade de desistir, por agüentarem os “não posso agora” e por esperarem tão ansiosos quanto eu pela conclusão deste trabalho.

Aos colaboradores: meu irmão, pelas fotografias; à Joene Saibrosa, pelas sugestões;; à Fernanda Pearce, pelos dados biográficos de Anísio Medeiros; ao Dr. David Cortellazzi, à Renata e à D. Alzair Rocha, pelas visitas e por estarem disponíveis para desfazer minhas dúvidas.

Aos professores, pelas consultas e livros emprestados: Aline Elvas, Ana Lúcia Silveira, Ricardo Dias, Pedro Wellington Teixeira, Fernando Dib, só para citar alguns.

Aos que não lembrei agora, por terem sido prestativos quando deles precisei.

Obrigado!

## Prefácio

“As justificações racionais estão presentes nos manifestos que veiculam a doutrina e também não são suscetíveis de verificação objetiva; seu poder de persuasão reside na consistência dos argumentos e na autoridade intelectual do indivíduo que as profere. O conhecimento doutrinário em arquitetura é constituído principalmente de opiniões, ou seja, por proposições insuscetíveis de comprovação”.

Elvan Silva

## Uma breve explicação

Um trabalho de iniciação científica, realizado entre 2001 e 2002 com o suporte financeiro da Universidade Federal do Piauí, atiçou a curiosidade sobre a arquitetura modernista produzida em Teresina.

Sua metodologia incluía um amplo levantamento fotográfico dos edifícios localizados na zona central da cidade para a seleção dos exemplares cujas características os identificassem como modernistas. Os edifícios selecionados foram analisados plasticamente, através do desenho da cobertura, dos tipos de esquadria, dos materiais de acabamento e de outros detalhes que os distinguissem da produção arquitetônica anterior. O intuito era encontrar indícios de que, ao concebê-los, o projetista se preocupava em oferecer ao cliente soluções novas, mas de acordo com a realidade local, e usar tal preocupação para embasar a existência de uma arquitetura regionalizada em Teresina.

Alguns meses depois de apresentado o relatório da pesquisa, percebeu-se que os mesmos registros fotográficos poderiam ser observados segundo outro referencial teórico e servir de base a novas conclusões. Para tanto, em vez de se contentar com a versão canônica<sup>1</sup> da arquitetura modernista brasileira, seria necessário buscar publicações mais recentes, cujo afastamento cronológico permitisse o exame mais acurado dos fatos.

---

<sup>1</sup> TINEM: 2002, p. 74.



Sob esse enfoque, a questão do regionalismo revelou-se menos singela; havia se tornado algo mais intrínseco que a plástica dos edifícios. Esta dupla interpretação conferiu estatura à questão, que passou a demandar um exame mais criterioso.

Em seguida, decidiu-se que o objeto deste trabalho seria constituído pelas residências modernistas projetadas por Anísio Medeiros em Teresina durante as décadas de 1950 e 1960. Elas foram analisadas à luz de critérios ambientais, socioculturais e técnicos, tendo como pano de fundo residências construídas no Rio de Janeiro durante o mesmo período.

Sua intenção foi verificar a preocupação de Medeiros – um arquiteto piauiense, graduado no Rio de Janeiro, mas que vivenciou por pouco tempo a realidade de sua terra-natal – em conceber esses edifícios conforme o clima, os costumes e as limitações técnicas locais.

A análise das residências teresinenses baseou-se em variadas referências, como trabalhos sobre conforto ambiental que abordam as diretrizes para projeto em diferentes climas, o relato dos costumes e das técnicas construtivas da época e, também, fotografias e plantas baixas de residências cariocas cujas semelhanças poderiam ser indícios de influência sobre os projetos de Medeiros.

A datação relativamente tardia das residências analisadas deveu-se à cronologia da arquitetura modernista em Teresina ser divergente em relação às grandes cidades brasileiras, situação apurada no já mencionado trabalho de iniciação científica. Embora desde os anos 1930 houvesse na cidade edifícios nos quais era ensaiado um desenho despojado e geométrico, ainda na década de 1980 foram construídas obras brutalistas concebidas à moda de Artigas.

O levantamento fotográfico também demonstrou a existência de duas vertentes no modernismo praticado em Teresina. A primeira inclui os projetos concebidos e executados por profissionais alheios ao conteúdo teórico do modernismo, como engenheiros e empreiteiros, e abrange mais exemplares; estes edifícios correspondem aos construídos desde a década de 1930, quando a arquitetura modernista despontou como tendência Brasil e disseminou-se em seu território<sup>2</sup>. Ainda que possuíssem fachadas tipicamente modernistas, certamente inspiradas pelas

---

2 GOODWIN: 1943; apud TINEM: 2002, p. 217.

revistas especializadas, tais construções encerravam interiores anacrônicos, com espaços internos vinculados ao ecletismo<sup>3</sup>.

A segunda vertente é composta pelas obras de profissionais conhecedores da teoria modernista – basicamente arquitetos – e foi inaugurada pela casa Zenon Rocha, de 1952. Compreende um rol de edifícios significativamente menor, pois eram poucos os arquitetos atuantes em Teresina a esse tempo, mas que têm formas mais harmônicas e maior requinte no detalhamento construtivo.

As duas casas que constituem o objeto deste trabalho foram escolhidas dentre os exemplares desta última vertente. A amostra compõe-se dos dois únicos edifícios residenciais cujos projetos são, reconhecidamente, da autoria de Medeiros em Teresina.

Sendo um estudo de caso comparativo, foram selecionadas como referencial cinco residências construídas na cidade do Rio de Janeiro e em seu entorno no mesmo período.

Alguns fatores concorreram para a escolha da arquitetura carioca como o referencial para a comparação. No Rio de Janeiro a arquitetura modernista brasileira obteve mais visibilidade; apesar do pioneirismo do russo Gregori Warchavchik desde 1928 em São Paulo<sup>4</sup>, foi no Rio onde começou a ser construída a emblemática sede do Ministério da Educação e Saúde em 1936, que ao ser inaugurada alcançou repercussão e reconhecimento internacionais para os arquitetos modernistas brasileiros.

A coesão dos arquitetos cariocas em torno da doutrina de Corbusier, filtrada por Lúcio Costa, formou um vocabulário comum, aspirando dotar a arquitetura brasileira de uma expressividade particular<sup>5</sup>: a Escola Carioca<sup>6</sup>.

A mais, foi no Rio onde se graduou em 1948 o arquiteto cujos projetos são aqui estudados: Medeiros estudou na Faculdade Nacional de Arquitetura da Universidade do Brasil (FNA), desvinculada em 1945 da Escola Nacional de Belas Artes (ENBA).

Não houve o propósito de opor a arquitetura do Rio de Janeiro à de Teresina ou de specular sobre características das duas casas que pudessem evidenciar uma

---

3 ARRUDA: 2004, p. 8.

4 BRITO: 1994, p. 68; TINEM: 2002, [s.p.].

5 GUIMARÃES: 1959; apud XAVIER: 1987, pp. 204-206.

6 COSTA: 1952; apud XAVIER: 2004, p. 4.

produção arquitetônica de caráter regionalista em Teresina. A análise dos projetos residenciais de Medeiros em Teresina e a comparação deles com os exemplares selecionados da arquitetura carioca quiseram demonstrar que “as culturas regionais e nacionais precisam [...] ser [...] constituídas como manifestações localmente moduladas da ‘cultura mundial’<sup>7</sup>”, e não regionalismos xenófobos.

Espera-se que este trabalho sirva para expandir o debate do assunto para além dos grandes centros nacionais já exaustivamente estudados, como o Rio de Janeiro, São Paulo, Recife e, mais recentemente, Brasília.

---

<sup>7</sup> FRAMPTON: 1997, p. 382.

## A organização do trabalho

A apresentação dos resultados desta pesquisa foi estruturada em cinco capítulos: 1º) Introdução; 2º) A arquitetura modernista; 3º) Procedimentos analíticos; 4º) Análise e 5º) Conclusão.

No primeiro capítulo, fez-se uma revisão bibliográfica acerca de dois assuntos específicos da realidade de Teresina: um breve histórico da evolução da cidade e a biografia de Anísio Medeiros.

O capítulo seguinte inclui uma leitura crítica das publicações relacionadas ao tema arquitetura modernista, especialmente a residencial. A resenha baseou-se na literatura que versa sobre a versão canônica<sup>8</sup> do movimento, complementada com a opinião de autores mais recentes, cujo distanciamento cronológico permite uma visão mais acurada.

O terceiro capítulo é dedicado a explicar a metodologia de análise dos edifícios, apresentando que objetos serão observados e sob que critérios serão avaliados.

No quarto capítulo estão expostos os resultados da análise dos objetos observados segundo os critérios estabelecidos previamente. Cada tópico desta parte do trabalho apresenta, ao final, um parágrafo no qual se esboça uma conclusão parcial sobre o assunto tratado, pois as influências entre os diferentes objetos e critérios analisados foram tratadas apenas no último capítulo.

O quinto e último capítulo consiste na conclusão geral do trabalho, em que o autor traça inter-relações entre suas diferentes partes, especialmente as informações do quarto capítulo, e expressa sua opinião.

---

8 TINEM: 2002, p. 74.

# Índice

1. Introdução	1
1.1. Sobre Teresina	1
1.2. Sobre Anísio Medeiros	5
2. A arquitetura modernista	8
2.1. A arquitetura modernista na Europa e nos Estados Unidos	9
2.1.1. Evolução do modernismo	9
2.1.2. Conceitos relacionados	15
2.2. A arquitetura modernista no Brasil	20
2.3. A arquitetura modernista em Teresina	25
3. Procedimentos analíticos	29
3.1. Objetos e características para análise	31
3.1.1. Fachadas e volumetria	31
3.1.2. Planta baixa	32
3.2. Critérios de análise	34
3.2.1. Uso dos espaços construídos	34
3.2.2. Atenção ao clima	36
3.2.3. Adequação tecnológica	41
3.3. Quadro-resumo dos procedimentos analíticos	44
4. Análise	45
4.1. Apresentação dos objetos para análise	46
4.1.1. Descrição das casas projetadas por Anísio Medeiros	46
4.1.1.1. Casa Zenon Rocha	46
A. Uso dos espaços construídos	49
B. Atenção ao clima	55
C. Adequação tecnológica	61
4.1.1.2. Casa David Cortellazzi	63
A. Uso dos espaços construídos	67
B. Atenção ao clima	71
C. Adequação tecnológica	75

4.1.2. Quadros-resumo das características	79
4.2. Análise descritivo-comparativa	81
4.2.1. Casa Argemiro Hungria Machado	83
4.2.2. Casa George Hime	86
4.2.3. Casa Jadir de Souza	89
4.2.4. Casa Carmen Portinho	92
4.2.5. Casa Couto e Silva	95
4.3. Quadros-resumo das características	98
5. Conclusão	101
5.1. A Escola Carioca e sua influência em Teresina	101
Referencial bibliográfico	106
Referências bibliográficas	106
Obras consultadas	109
Créditos das imagens	112
Anexos	115
Anexo 01	115

# 1. Introdução

## 1.1. Sobre Teresina

Teresina é uma cidade planejada, inaugurada em 16 de agosto de 1852. O sítio para a implantação da cidade foi escolhido pelo presidente da Província do Piauí, Conselheiro Saraiva, na fronteira com a Província do Maranhão, às margens do Rio Parnaíba e próximo ao Rio Poti [fig. 1, p. 1]. As razões para transferir a capital de Oeiras para Teresina foram o melhor aproveitamento da navegabilidade do Rio Parnaíba e a possibilidade de maior articulação com os outros núcleos urbanos da região, como Caxias do Maranhão<sup>9</sup>.

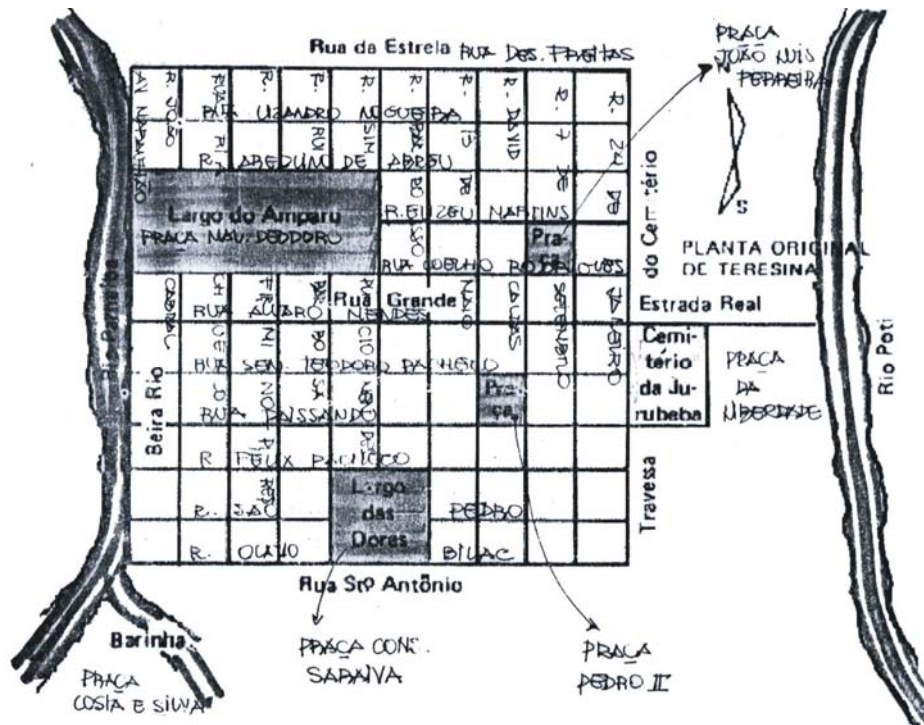


fig. 1. Teresina, 1852: croqui do núcleo urbano original (sem escala)

Essas intenções, assim como a de implantá-la às margens da estrada que ligava Oeiras ao litoral, fez-lhe peculiar entre as demais capitais nordestinas: é a única delas não-litorânea.

<sup>9</sup> FAÇANHA: 1998; apud DIAS: 2001, p. 18.

De acordo com Reis Filho<sup>10</sup>, entre 1903 e 1914 quase todos os núcleos urbanos brasileiros com recursos disponíveis passaram por um processo de melhoria e reforma urbana. Em Teresina não foi diferente: na zona urbana o fornecimento de serviços públicos começou com a pavimentação de ruas, em 1904; em 1906 foi introduzido o uso da água encanada (sem tratamento, que só veio em 1943); de 1907 são os serviços telefônicos e de 1914 é a energia elétrica<sup>11</sup>.

Em 1927 foi implantada a linha de bonde com motor a explosão, logo substituída pelos ônibus, em 1930. Em 1937, mesmo sem um volume de trânsito que pudesse justificá-la, foi aberta a Avenida Presidente Getúlio Vargas, hoje Frei Serafim, e inaugurada a iluminação pública elétrica.

Porém, o início do fornecimento desses serviços urbanos não significou o acesso a eles por toda a população: “ainda em 1952 [...] Teresina padecia de tristíssimas condições de conforto, em todos os sentidos. Péssimo calçamento das ruas, ausência de higiene, falta de escolas, mendicância generalizada”<sup>12</sup>.

As melhorias urbanas, apesar de restritas a um segmento da população, continuaram a acontecer. No fim da década de 1920, a vizinha Flores – hoje Timon – já estava ligada a São Luís por linha férrea, demandando apenas uma ponte sobre o Rio Parnaíba para trazê-la a Teresina, que foi inaugurada em 1939. Da década de 1930 é a ponte de madeira sobre o Rio Poti, que ligava ao litoral do estado. Em 1933 o primeiro avião pousou na cidade trazendo a comitiva de Getúlio Vargas para uma visita e, poucos anos depois, já havia vôos regulares de hidroavião ligando-a a outros pólos regionais e nacionais.

Apesar desse período de melhorias urbanas, entre 1900 e 1940 Teresina apresentou queda em seu crescimento populacional devido aos ciclos extrativistas de alguns produtos, que fizeram crescer pólos regionais como Parnaíba, Floriano e Piripiri.

---

10 REIS FILHO: 2000, pp. 105-106.

11 NASCIMENTO: 1999, pp. 107-108.

12 TITO FILHO: 1991, p. 77.





fig. 2. Teresina, 1950: em amarelo o núcleo da fig. 1

Somente após 1940, quando “o Piauí passa a ser o principal produtor [de cera de carnaúba] do país, superando o Estado do Ceará”<sup>13</sup>, o crescimento da capital piauiense foi retomado: entre 1940 e 1960, a população da cidade aumentou de 67.641<sup>14</sup> para 142.691<sup>15</sup> habitantes.

Ainda que se tratasse do fenômeno da “urbanização sem indústria<sup>16</sup>”, a prosperidade do ciclo da carnaúba criou um clima de progresso, expresso no grande número de construções públicas e privadas que aconteceram a partir de então. Em parte devido ao lucro obtido, o endereço das famílias mais abastadas mudou do núcleo original [fig. 1, p. 1] para o entorno da Avenida Frei Serafim [fig. 2, p. 3], onde os edifícios mais precários foram eliminados à força<sup>17</sup> para ceder lugar aos palacetes.

A partir da década de 1950 intensificou-se a expansão da cidade na direção leste-nordeste<sup>18</sup> [fig. 3, p. 4], iniciada com a inauguração da ponte de madeira. Depois de concluída a Ponte dos Noivos, em concreto armado, na década de 1970, desenvolveram-se outros bairros na margem oposta do Rio Poti, como o Jôquei Clube, o de Fátima e o dos Noivos<sup>19</sup>.

13 QUEIROZ: 1998; apud NASCIMENTO: 1999, p. 144.

14 Ibidem, p. 106.

15 ABREU: 1983; apud DIAS: 2001, p. 21.

16 PATARRA: 1984, pp. 247-248.

17 NASCIMENTO: 1999, p. 133.

18 DIAS: 2001, p. 21.

19 Ibidem, p. 166.

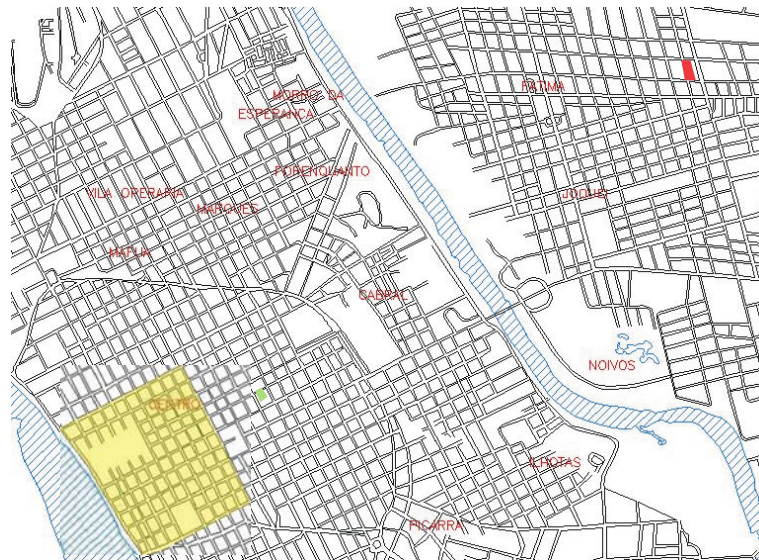


fig. 3. Teresina, 2005: o núcleo da fig. 1 (amarelo); casas Zenon Rocha (verde) e David Cortellazzi (vermelho)

O crescimento de Teresina em direção ao leste aconteceu ao acaso até então: não havia planejamento prévio e a cidade crescia ao longo da estrada de ligação com o litoral, em função de interesses particulares. Somente em 1969 foi elaborado seu Plano Diretor Local Integrado, o primeiro da cidade, que consolidou a Zona Leste como área de expansão pela destinação de grandes espaços para conjuntos habitacionais, mas apenas em 1978 foi promulgada a Lei 1591, que versa sobre a legislação urbana, amparando o Plano Estratégico de Teresina<sup>20</sup>.

---

20 Ibidem, [s.p.].

## 1.2. Sobre Anísio Medeiros

Anísio de Araújo Medeiros nasceu em Teresina no ano de 1922. Ainda jovem, fixou endereço no Rio de Janeiro, onde se formou arquiteto em 1948 pela Faculdade Nacional de Arquitetura, na mesma turma que Sérgio Bernardes.

Desde a época de estudante, Medeiros dedicava-se também às outras artes: em 1947, concebeu um painel para o Conjunto Pedregulho, projeto do amigo Affonso Reidy. De 1951 são as xilogravuras que fez para ilustrar o livro *Ode Equatorial*, de Lêdo Ivo.



fig. 4. Monumento aos pracinhas



fig. 5. Monumento aos pracinhas



fig. 6. Monumento aos pracinhas



fig. 7. Escola Dom Silvério



fig. 8. Casa Nanzita Gomes



fig. 9. Casa Nanzita Gomes



No início dos anos 1950, enquanto desenhava a sede de um clube em Araguari, Minas Gerais, viajou ao Piauí para rever a família e recebeu algumas encomendas, como a casa Zenon Rocha, de 1952.

Ainda em 1952, elaborou os painéis que integram o projeto de Hélio Marinho e Marcos Konder para o Monumento aos Pracinhas, no Rio de Janeiro [fig. 4, p. 5, fig. 5, p. 5; fig. 6, p. 5]. De 1954 e 1958, respectivamente, são os painéis para a escola Dom Silvério [fig. 7, p. 5] e a casa Nanzita Gomes [fig. 8, p. 5; fig. 9, p. 5], ambas projetadas por Francisco Bolonha, outro amigo seu, em Cataguases, Minas Gerais. Em 1956, Medeiros conquistara o prêmio de Viagem ao Estrangeiro do Salão Nacional de Arte Moderna.

A partir dessa época, ele passou a se dedicar profissionalmente ao trabalho de cenografia em teatro. Em 1964, produziu *Os Pequenos Burgueses* e, em 1966, foi premiado na VIII Bienal de São Paulo por um trabalho de cenografia. Em 1967, cuidou da montagem de *O Círculo de Giz Caucasiano* e *Electra*; pouco depois, de *O Beijo da Mulher Aranha*.

Irmão do produtor José Medeiros e casado com a artista plástica e figurinista Teresa Nicolau, Medeiros enveredava pelo mundo do cinema quando projetou a casa David Cortellazzi, em 1968.

Alguns de seus trabalhos para as telas foram *Capitu* (1968), *Macunaíma* (1969) [fig. 10, p. 6], *Roberto Carlos e o Diamante Cor de Rosa* (1970), *Dona Flor e Seus Dois Maridos* [fig. 11, p. 6] (1976), *Bye Bye Brasil* (1979) [fig. 12, p. 6], *Noites do Sertão* (1984), *O Grande Mentecapto* (1989) e *Tiradentes* (1998).



fig. 10. Cartaz de Macunaíma



fig. 11. Cartaz de Dona Flor



fig. 12. Cartaz de Bye Bye Brasil

Por Capitu, ganhou o prêmio de Melhor Cenografia do Festival de Brasília de 1968; com Macunaíma conquistou em 1969, também em Brasília, as premiações de Melhor Figurino e Melhor Cenografia, esta última categoria também contemplada no mesmo ano pelo Coruja de Ouro do Instituto Nacional do Cinema. Por Dona Flor e Seus Dois Maridos, levou em 1976 o Prêmio Especial do Júri de Figurino e Cenário, no Festival de Gramado. Em 1984, Gramado lhe agraciou novamente com a Melhor Cenografia por Noites do Sertão.

Paralelamente, Medeiros desenhou ainda o Igara Clube, em Parnaíba, e o Iate Clube, em Teresina, além de residências em Minas Gerais cujas referências são vagas. Como docente, lecionou disciplinas relacionadas às Artes Plásticas no Rio de Janeiro, na Universidade Santa Úrsula e na Uni-Rio.

Nos últimos anos de sua vida, Medeiros retirou-se para seu sítio em Miguel Pereira, nos arredores do Rio de Janeiro, vindo a falecer aos 80 anos, em 26 de março de 2003.

## 2. A arquitetura modernista

Nas páginas seguintes esboçou-se um resumo dos acontecimentos que antecederam a arquitetura modernista, e também aqueles ocorridos no período abrangido pelo movimento, mas ainda anteriores à década de 1950. Para se obter um enfoque mais completo e, ao mesmo tempo, conciso, abordaram-se os fatos mais importantes para o modernismo brasileiro, cujas conseqüências tiveram reflexo sensível na arquitetura realizada em Teresina.

Este capítulo foi estruturado segundo três tópicos hierarquizados: a arquitetura modernista na Europa e nos Estados Unidos, no Brasil e em Teresina.

## 2.1. A arquitetura modernista na Europa e nos Estados Unidos

### 2.1.1. Evolução do conceito de modernismo

O surgimento do modernismo arquitetônico na Europa, por volta de 1917<sup>21</sup>, foi o resultado de algumas décadas de contribuições mútuas entre arquitetos europeus e estadunidenses.

Embora a arquitetura modernista propriamente dita tenha deslanchado nos Estados Unidos somente depois de 1930, com a chegada de profissionais europeus exilados, existia em Chicago desde o último quartel do século anterior um grupo de arquitetos cujas concepções influenciou a doutrina modernista européia.

De Chicago, arquitetos como Sullivan e Wright acompanhavam as vanguardas artísticas que aconteciam na Europa, mas desejavam “diferenciar-se dos europeus e realizar uma arte ‘americana’<sup>22</sup>”. Nos Estados Unidos, a cultura permitia progressos mais rápidos no sentido das formas puras, tendo antecedido a Europa em algumas décadas nesse sentido<sup>23</sup>.

Sullivan, desde a década de 1880, destacou-se por evitar em seus projetos as referências historicistas, comuns entre seus contemporâneos, e escrever sobre suas concepções arquitetônicas. Seus arranha-céus tinham estrutura em esqueleto de aço, que permitia alturas incomuns até então; em suas fachadas, muitas vezes envidraçadas, acentuava-se a verticalidade; para atender às necessidades dos usuários, introduziu neles novidades tecnológicas como o elevador.

A preocupação com o bem-estar do usuário, eternizada pela máxima “a forma segue a função<sup>24</sup>”, evidencia que ele pensava “em uma arquitetura regulada pelas necessidades objetivas, deixando à fantasia somente a tarefa de acentuar subjetivamente os caracteres fundamentais do edifício<sup>25</sup>”.

---

21 BRUAND: 1999, p. 403.

22 Ibidem, p. 234.

23 Ibidem, p. 236.

24 SULLIVAN: 1896; apud FRAMPTON: 1997, p. 58.

25 BRUAND: 1999, p. 252.

Tal preocupação, entre outras de Sullivan, foi assimilada pelos modernistas europeus, mas sua influência teria sido maior caso suas concepções não fossem tão pessoais e intrínsecas, o mesmo tendo acontecido posteriormente com Wright<sup>26</sup>.

Ex-funcionário do escritório de Sullivan, Wright montou o seu próprio em 1893. Também possuía a ambição de criar uma arquitetura independente de estilos tradicionais e adequada ao seu tempo, negando “o classicismo, o eixo maior e o eixo menor, as cinquenta e sete variedades, a cornija, a cúpula, o arranha-céu etc<sup>27</sup>”.

Seus primeiros projetos eram quase todos residenciais e ganharam fama na Europa em 1910, através de artigos em revistas, e lá a difusão de sua obra ajudou a liberar a arquitetura da influência clássica. Alheio ao debate conceitual entre as vanguardas artísticas, Wright estava ocupado em fazer uma arquitetura perene, fundamentada nas necessidades humanas permanentes e capaz de resistir às oscilações da moda.

Depois disso, Wright realizou projetos na Europa e no Japão, onde residiu por algum tempo, mas sua contribuição maior já fora dada: as casas de pradaria, cujas características enunciadas por ele mesmo são muito semelhantes às elogiadas na arquitetura modernista brasileira.

Nelas, as paredes divisórias foram reduzidas ao mínimo indispensável, deixando que o ar, a luz e a vista permeassem a construção e eliminassem a concepção de cômodos encerrados; assim, a casa foi tratada como um único recinto, no qual apenas alguns ambientes foram separados por motivo prático. Tal permeabilidade permitiu ainda harmonizar o edifício com o ambiente exterior, onde a fachada evitava os ornamentos que pudessem identificar sua época<sup>28</sup>.

Apesar de não estarem filiados a nenhuma vanguarda, os propósitos de Sullivan e Wright tiveram ecos na arquitetura modernista. O pensamento arquitetônico vigente na Europa sofreu mudanças com a Primeira Guerra Mundial, de 1914 a 1917: após o conflito, os países abalados estavam com a economia deprimida e a sociedade desorganizada, situação que propiciou o amadurecimento de algumas idéias.

---

26 Ibidem, p. 236.

27 BRUAND: 1999, p. 256.

28 Ibidem, p. 258.



Na reconstrução desses países deveriam pesar os interesses comuns a todos, distinguindo o que seria mantido e o que não seria. A busca de bases sólidas e objetivas levavam à crença que critérios técnicos e objetivos conduziriam ao progresso ilimitado.

Nesse amadurecimento, a Europa permaneceu como difusora da arquitetura moderna até pouco antes da Segunda Guerra, quando as propostas de Corbusier já tinham um alcance bastante grande e a Bauhaus ainda funcionava a pleno vapor. Com a expectativa da Guerra, a quantidade de encomendas ao escritório do franco-suíço diminuiu<sup>29</sup> e a escola alemã foi fechada pelos nazistas.

Sobre Corbusier é possível afirmar que sua personalidade sedutora foi, para o Brasil, o elemento central da arquitetura modernista. O impacto de suas propostas, revisadas em alguns momentos, foi a centelha que reacendeu a discussão sobre arquitetura, tendo-o convertido em “livro sagrado<sup>30</sup>” para os arquitetos brasileiros. Outros nomes de destaque são os dos diretores da Bauhaus: Gropius, Meyer e Mies van der Rohe.

A importância de Corbusier para o Brasil provavelmente se deve à sua deferência, tendo visitado o país duas vezes para expor suas idéias e arregimentado um número razoável de seguidores, que atuaram como multiplicadores. Seu legado é comumente dividido em dois momentos, distinguindo seus trabalhos em uma fase inicial, de projetos racionalistas, abstratos, cartesianos e maquinistas, e outra posterior à Segunda Guerra, de tom brutalista, poético, expressivo e evocador do primitivo e do arcaico<sup>31</sup>.

Sua incursão ao modernismo remonta a uma viagem pela Europa em 1907, quando teve contato com as idéias de Loos contra a ornamentação arquitetônica. No ano seguinte, ele mudou-se da Suíça para Paris, vindo a conseguir trabalho no escritório de Perret, um especialista em explorar as potencialidades do concreto armado. Interessado nas propriedades do material, em 1910 viajou até a Alemanha para estudá-lo melhor, onde conheceu Gropius e Mies. Os cinco anos seguintes foram

---

29 SANTOS et alli: 1987, p. 117.

30 COSTA: 1952; apud ARRUDA: 2004, p. 4.

31 MARTINS: 2004; apud: CORBUSIER: 2004, p. 245.

investidos em viagens de estudo e fundamentais na sua formação, até se fixar definitivamente em Paris, no ano de 1916, quando estabeleceu um escritório próprio.

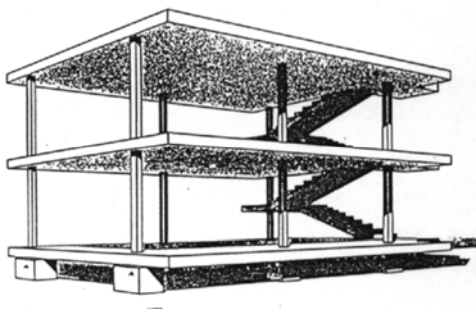


fig. 13. Maison Dom-Ino, Corbusier

Nos primeiros projetos modernistas, Corbusier adotou a continuidade espacial como tônica, propondo a superposição de funções nos ambientes e o enxugamento do programa de necessidades<sup>32</sup>. Em 1914, ele projetara o protótipo Maison Dom-Ino [fig. 13, p. 12], no qual a estrutura de concreto armado era o elemento mais expressivo, evidenciando o método construtivo<sup>33</sup> e servindo-se do Sistema Hennebique como a base de uma nova arquitetura<sup>34</sup>. A partir do aprimoramento desse protótipo, ele lançou em 1926 os “cinco pontos da arquitetura nova<sup>35</sup>”, que incorporavam características como a planta e a fachada livres, exploradas desde a Dom-Ino. Neste período, Corbusier liderava os Congressos Internacionais de Arquitetura Moderna – CIAMs – garantindo a coesão desse grupo por um longo tempo.

Em 1929, veio à América do Sul para estudar e divulgar a arquitetura modernista, quando defendeu “uma única casa para todos os países e todos os climas”, tencionando o uso de produtos industriais, como revestimentos isolantes e climatização artificial, para obter “uma casa que ofereça a respiração exata”<sup>36</sup>.

Ao longo de sua carreira, a opinião de Corbusier sobre a internacionalização e a produção em série na arquitetura evoluiu: após 1930, ele passou a reconhecer a contribuição do conhecimento vernáculo como modalidade de expressão, a que se referia antes como “folclórico<sup>37</sup>”. Seus projetos posteriores a 1935 começaram a usar

---

32 LEMOS: 1989, pp. 70 e 74.

33 VIOLLET-LE-DUC: 1863; apud FRAMPTON: 1997, p.69.

34 Ibidem, p. 36.

35 Ibidem, p. 184.

36 CORBUSIER: 2004, p. 74.

37 GARDINER: 1977, p. 35.

elementos vernáculos para “enriquecer a natureza abstrata e redutora do estilo purista<sup>38</sup>” e, depois da Segunda Guerra, suas obras assumiram uma conotação pessoal, brutalista.

Iniciado no modernismo quase ao mesmo tempo que Corbusier, Gropius foi um dos fundadores da Bauhaus em 1919, na cidade alemã de Weimar, visando formar artistas-técnicos através de um método de ensino que mesclava criação e produção. Foi ainda o autor da nova sede para a escola inaugurada em 1926 na cidade de Dessau, cujo projeto estava em consonância com o método revolucionário proposto. Gropius pôde dirigi-la até 1928, quando indicou Meyer, então diretor do Departamento de Arquitetura, para o seu posto.

Dirigindo a Bauhaus, Meyer estimulou nos estudantes a preocupação em satisfazer às funções desempenhadas pelo homem, introduzindo em seu currículo a preocupação sociopolítica e enfatizando nele a técnica do projeto – em detrimento da arte – como “a otimização econômica da organização de projetos e os métodos de cálculo preciso de luz artificial, luz solar, perda e ganho de calor e acústica<sup>39</sup>”. Sua gestão, todavia, foi curta: sob acusação de ser comunista, em pleno regime nazista, teve de se desligar da escola em 1930.

Em seu lugar, assumiu Mies. Com uma abordagem projetual diferente de seu antecessor, apolítica e antifuncionalista<sup>40</sup>, sua ênfase recaiu principalmente sobre a tecnologia, aprofundando-se no estudo de um “método construtivo extremamente racional” que se tornou protagonista em seus projetos, a ponto de relegar os outros aspectos da arquitetura, como a adequação ao uso, a um segundo plano<sup>41</sup>.

Nessa época, o regime nazista tornara insustentável a manutenção da escola em Dessau. Em 1932 a Bauhaus foi transferida para um velho galpão no subúrbio de Berlim, sendo fechada no ano seguinte. Em 1937, Mies teve de emigrar para os Estados Unidos, fugindo da perseguição política.

A situação conturbada do pré-guerra fazia com que a arquitetura moderna européia perdesse visibilidade, tendo de compartilhá-la com outros países – inclusive o Brasil, que em 1943 inauguraria o Ministério da Educação e Saúde –. Na América do

---

38 FRAMPTON: 1997, pp. 271-272.

39 Ibidem, p. 179.

40 JOHNSON: 1933; apud Ibidem, p. 281.

41 Ibidem, pp. 281-282.

Norte, Mies teve oportunidade “de desenvolver uma ‘escola’ de arquitetura no mais amplo sentido dessa palavra<sup>42</sup>”, na condição de diretor do departamento de arquitetura do Instituto de Tecnologia de Illinois.

Em Chicago, Mies adquiriu notoriedade com suas singelas casas em pavilhão; devido ao seu preciosismo técnico, é “desnecessário dizer que o programa nem sempre conseguiu acomodar-se adequadamente dentro de um paradigma tão simples”; também retomou o desenvolvimento do partido em arranha-céus para escritórios, criado em 1879 nessa mesma cidade, com os quais “oferecia ao cliente dotado de consciência pública uma impecável imagem de poder e prestígio”<sup>43</sup>. Nos Estados Unidos, esses arranha-céus fomentaram a arquitetura moderna como uma linguagem reservada às grandes cidades e às atividades claramente urbanas.

Enquanto isso a arquitetura de caráter historicista ainda sobrevivia na Europa Ocidental, devido à insatisfação dos governos autoritários em representar seu poder e ideologia através das formas abstratas e assemânticas do modernismo.

Na Itália fascista, arquitetos como Muzio, Piacentini e seus seguidores insistiam em reinterpretar a tradição clássica. Na Alemanha dominada pelo nazismo, as diversas facções políticas que apoiavam o regime não se ocupavam com a unificação da linguagem arquitetônica, mas relegavam a arquitetura moderna “cosmopolita e degenerada<sup>44</sup>” à abordagem funcionalista necessária em instalações fabris. Em outros países, como a União Soviética, as propostas arquitetônicas em geral não passavam de deslumbres tecnológicos para um Estado socialista recém-industrializado.

Após o intervalo imposto pela Segunda Guerra, percebeu-se que a arquitetura dos anos 1950 diferenciara-se da do entre-guerras, principalmente porque “o destacável exclusivismo do movimento maquinista foi se transformando em um modelo aberto em que o contexto, a natureza, o vernáculo [...] e outros fatores passaram a predominar<sup>45</sup>”. Outros países assimilaram a essência da arquitetura modernista, dando-lhe interpretações próprias; também despontaram outros profissionais para compartilhar a cena com Corbusier.

---

42 FRAMPTON: 1997, p. 288.

43 Ibidem, pp. 286 e 288.

44 Ibidem, pp. 258-262.

45 MONTANER: 2001, pp. 36-37.

Nessa nova época, Corbusier afastou-se da liderança dos CIAMs, que perderam expressividade e terminaram por se dissolver em 1956. Um grupo chamado Team 10 destacou-se entre outros e assumiu seu lugar, mas com outro enfoque: opunha-se ao “método sistemático” e aos objetivos universais de outrora, embora permanecesse tentando interpretar cientificamente a arquitetura pelo “método científico experimental e empírico”, que a analisava caso a caso<sup>46</sup>.

O fato é que a partir dos anos 1950 o grande volume de contribuições individuais tornou difícil a análise arquitetônica, devido ao enfraquecimento da hegemonia corbusiana. Até então, a arquitetura moderna amoldara-se – discretamente – aos costumes locais, sem gerar novos desenvolvimentos significativos, mas após a Segunda Guerra houve uma revisão dessas contribuições, realimentando a arquitetura européia e sendo capaz de redirecionar a experiência em curso rumo ao pós-modernismo<sup>47</sup>.

### 2.1.2. Conceitos relacionados

Por ser um fenômeno de alcance mundial, o modernismo arquitetônico abrangeu, desde os primeiros anos, tendências muito diversas. As contribuições, teóricas e práticas, deram-se a partir de múltiplos pontos de vista, que resultaram em versões historiográficas divergentes e por vezes contraditórias.

Para conferir mais clareza às idéias expressas neste trabalho, intentou-se resgatar os conceitos nos quais se calcaram os pioneiros da arquitetura modernista mundial para lançar suas arrojadas proposições. Com a mesma finalidade, também foram pesquisados temas que vieram a reboque do debate inicial e que são essenciais para se estudar as particularidades do modernismo no Brasil.

Foram selecionados quatro conceitos; três deles se relacionam ao período inicial do movimento na Europa e são frequentemente empregados como sinônimos de modernismo arquitetônico: Racionalismo, Funcionalismo e Estilo Internacional.

A propósito, optou-se neste trabalho por usar os termos “modernismo” e “modernista”, em vez de “moderno”, para evitar a ambigüidade com a arquitetura da

---

46 MONTANER: 2001, pp. 30-31.

47 TINEM: 2002, pp. 108 e 113.

Idade Moderna, período histórico compreendido entre a tomada de Constantinopla pelos turcos (1453) e a Revolução Francesa (1889). A opção encontra respaldo em Saia<sup>48</sup>, Frampton<sup>49</sup> e Segre<sup>50</sup>, que se expressam da mesma maneira em seus textos.

O quarto conceito, o Regionalismo, concerne ao modernismo produzido após a Segunda Guerra e subsidia a versão historiográfica<sup>51</sup> que valoriza a originalidade da arquitetura brasileira com a Escola Carioca.

O termo Racionalismo não foi criado pelos modernistas; muito antes, fora empregado em outros sentidos durante a Antigüidade Clássica e o Renascimento. A acepção em que será empregado neste trabalho tem relação com a busca de procedimentos objetivos para se obter relações harmônicas na arquitetura<sup>52</sup>.

Tratava-se de uma metodologia de projeto arquitetônico que se deve fundamentar na análise de dados quantificáveis, segundo uma lógica cartesiana, devendo zelar pela “eficiência”, “produtividade” e “controle dos custos”<sup>53</sup>.

Para ser racionalista, o projeto deveria ser concebido de maneira a simplificar o trabalho no canteiro de obras, de modo que não houvesse necessidade de operários qualificados, mas de supervisores técnicos capacitados para gerenciar a realização do trabalho<sup>54</sup>. Em nome da execução precisa, os materiais naturais ou artesanais seriam substituídos pelos artificiais – com qualidade testada e garantida – e utilizados segundo procedimentos construtivos previamente detalhados. Tal standardização demandaria a adoção de formas simples, baseadas na linha reta<sup>55</sup>, seguindo princípios do cálculo estrutural, cuja objetividade era perseguida pelos racionalistas.

O método dos arquitetos para compor plantas ou volumetrias deveria ser como o dos calculistas, que decompõem os elementos constituintes da estrutura em formas elementares para simplificar a tarefa de dimensioná-los<sup>56</sup>. Assim, a harmonia

---

48 SAIA: 1954; apud XAVIER: 1987.

49 FRAMPTON: 1997

50 SEGRE: 2004.

51 TINEM: 2002, p. 74.

52 CORBUSIER: 1973, p. 19.

53 CORBUSIER: 1923; apud BROADBENT: 1973, p. 2.

54 FRAMPTON: 1997, p. 327.

55 CORBUSIER: 1973, p. 161.

56 CORBUSIER: 1958; apud MACEDO: 2002, p. 33.

compositiva da planta baixa e das fachadas seria baseada na adoção de traçados reguladores, capazes de assegurar a ordenação do conjunto<sup>57</sup>.

Como o Racionalismo, o Funcionalismo decorreu da interpretação de um postulado já existente pelos teóricos do modernismo. Sullivan<sup>58</sup> propôs em 1896 que na boa arquitetura “a forma segue a função”, baseando-se em um texto de Greenough<sup>59</sup> para justificar a superfluidade do ornamento nas fachadas dos arranha-céus que projetava<sup>60</sup>. Essa proposta, porém, desdobrou-se em interpretações que resultaram na crença de que a perfeita adequação ao uso conferiria ao edifício qualidades plásticas que o elevariam, automaticamente, ao nível de obra de arte<sup>61</sup>.

Corbusier foi fiel a esse conteúdo especialmente durante o período de sua carreira que corresponde aproximadamente ao entre-guerras<sup>62</sup>. Acreditava que as necessidades humanas eram universais e, portanto, poderiam ser uniformizadas em relações prototípicas; proclamou que a planta baixa é a geradora da arquitetura<sup>63</sup> e que o exterior é o resultado do interior<sup>64</sup>, mas foi sensato admitindo que o bom arquiteto tem discernimento para fazer fachadas belas<sup>65</sup>.

A busca pela perfeita adequação ao uso seria balizada por dados estatísticos. Os funcionalistas partiam do pressuposto de que agradar a todos era agradar à maioria da população; é claro, porém, que essa massificação resultou em distorções.

Por exemplo: Meyer, diretor da Bauhaus entre 1928 e 1930, elaborou uma lista de doze itens imprescindíveis a serem contemplados em todos os projetos residenciais<sup>66</sup>. Incluiu nela atividades como a criação de animais de estimação, a manutenção de automóveis e as instalações para aquecimento. Apesar de almejar a aplicabilidade mundial, os requisitos desse *check-list* não satisfariam plenamente sequer ao estrato social no qual Meyer vivia.

Faltando-lhes um termo que abrangesse tendências como o Racionalismo e o Funcionalismo, além de muitas outras surgidas no mesmo período, Johnson e

---

57 CORBUSIER: 2004, pp. 80-83.

58 SULLIVAN: 1896; apud FRAMPTON: 1997, p. 58.

59 GREENOUGH: 1843; apud STROETER: 1986, p. 57.

60 SULLIVAN: 1896; apud BRUAND: 1999, p. 250.

61 STROETER: 1986, p. 35.

62 MARTINS: 2004; apud CORBUSIER: 2004, p. 245.

63 CORBUSIER: 1973, p. 25.

64 CORBUSIER: 1973, p. XXXI.

65 CORBUSIER: 2004, p. 223.

66 MEYER: 1928; apud BROADBENT: 1973, p. 77.

Hitchcock cunharam em 1932 a expressão Estilo Internacional<sup>67</sup> para designar a arquitetura resultante da coexistência de inúmeras correntes vanguardistas.

Entre os traços comuns a essas vanguardas que poderiam caracterizar o Estilo Internacional estavam a valorização da estrutura, as vedações mais leves, os volumes herméticos, a composição ritmada e a rejeição ao ornamento. Para Broadbent, era “uma abordagem padronizada [...] para dar forma a edifícios ‘funcionais’ nos quais as preferências dos arquitetos não tinham expressão alguma<sup>68</sup>”.

Ainda que desejasse expressar universalidade, faltava coesão entre as tendências que compunham o Estilo Internacional. Segundo Frampton, ele “[...] foi pouco mais que uma expressão conveniente, denotando uma modalidade arquitetônica cubista que se espalhava por todo o mundo desenvolvido na época da Segunda Guerra Mundial<sup>69</sup>”.

A contradição chegava a tal ponto que Corbusier, numa mesma publicação<sup>70</sup>, propunha “uma única casa para todos os países e todos os climas”, mesmo que isso demandasse envoltório isolante e climatização artificial, mas admitia que “as condições climáticas, geográficas, topográficas, a multiplicidade das raças [...] sempre orientarão a solução, em direção a formas condicionadas”.

Ademais, a simplificação feita por Johnson e Hitchcock usou o vocábulo “estilo” para designar um movimento que pretendia extrapolar esse significado. Montaner argumenta que “a arquitetura moderna não constitui um estilo senão uma maneira de raciocinar, de afrontar a resolução dos problemas, de projetar<sup>71</sup>”.

Nas décadas seguintes, a hegemonia do pensamento corbusiano, exercida através dos Congressos Internacionais de Arquitetura Moderna (CIAMs), diminuiu. Na década de 1950, após a Segunda Guerra e o último CIAM, o modernismo já havia passado “de uma concepção física da arquitetura, baseada no plano, na percepção plástica e visual e na tendência à abstração, para uma concepção cultural da

---

67 HITCHCOCK et JOHNSON: 1932; FRAMPTON: 1997, p. 303.

68 BROADBENT: 1973, p. VII.

69 FRAMPTON: 1997, p. 303.

70 CORBUSIER: 2004, pp. 74 e 213.

71 MONTANER: 2001, p. 31.



arquitetura, baseada [...] na tendência à contextualização<sup>72</sup>”, sinalizando a abertura de espaço para a expressão regional.

“[...] no segundo pós-guerra se inicia um vasto movimento de revisão das contribuições recebidas e, em muitos casos, são obtidos resultados de valor internacional, desligados dos movimentos europeus ou estadunidenses e capazes de estimular as experiências em curso tanto no velho como no novo mundo.<sup>73</sup>”

O Regionalismo, na arquitetura modernista, reconhece a existência de uma “cultura mundial”, à qual “as culturas regionais e nacionais precisam [...] ser [...] localmente moduladas”<sup>74</sup>. É uma atitude própria da chamada terceira geração<sup>75</sup> de arquitetos modernistas, pretendendo conciliar:

“[...] respeito às propostas dos mestres do Movimento Moderno que permaneciam pertinentes para a sociedade modernizada [...] com a necessidade de renovação que descartava o exclusivismo do modelo maquinista, passando a atender melhor o contexto, a natureza, o vernacular e os diferentes materiais.<sup>76</sup>”

O Regionalismo buscava renovar a arquitetura modernista através do compromisso social e cultural com a identidade do lugar, e não expressar o vernáculo do modo como foi outrora<sup>77</sup>. Esse objetivo encontrou eco no desejo manifestado desde 1930 pelos arquitetos modernistas cariocas de criar a identidade cultural brasileira, dando margem à caracterização da Escola Carioca.

---

72 Ibidem, p. 41.

73 BENÉVOLO: 1960; apud TINEM: 2002, p. 113.

74 FRAMPTON: 1997, p. 382.

75 MONTANER: 1993; apud FAVILLA: 2003, p. 25.

76 Ibidem, p. 25.

77 FRAMPTON: 1997, p. 382.

## 2.2. A arquitetura modernista no Brasil

### 2.2.1. Introdução e desenvolvimento do modernismo no Brasil

O modernismo arquitetônico chegou ao Brasil através de um russo formado na Itália, Gregori Warchavchik, que em 1925 publicou em São Paulo um manifesto defendendo a busca da “casa a mais cômoda e barata possível<sup>78</sup>”. Foi também na capital paulista que ele construiu a primeira casa modernista no Brasil, a sua própria.

Apesar do pioneirismo paulista, a temática do modernismo encontrou mais espaço para debate na ENBA, no Rio de Janeiro. Envolvido na busca de um estilo que representasse legitimamente a arquitetura brasileira, o diretor da escola havia-se proposto a tarefa de criar a identidade arquitetônica do país reinterpretando a contribuição do período colonial, tendo como um de seus adeptos o estudante Lúcio Costa.

Devido a essa pretensão, a primeira visita de Corbusier ao Rio de Janeiro para divulgar os princípios da nova arquitetura, em 1929, teve impacto mínimo no Brasil. Porém, passado algum tempo, Costa apercebeu-se que a doutrina corbusiana tinha características assemelhadas às que ele admirava na arquitetura colonial brasileira, como a “franqueza absoluta nos processos construtivos empregados, assegurando às construções um caráter de verdade total e perfeita lógica interna, em correspondência com os progressos da técnica da época<sup>79</sup>”, no que possuía vantagem por estar em sintonia com o estado-da-arte da engenharia do século XX.

Com a mudança de orientação na política brasileira, que em 1930 entrou em regime ditatorial sob as ordens de Getúlio Vargas, Costa foi convidado a substituir o diretor da ENBA e teve a oportunidade de alterar o currículo da escola, contratando novos docentes, como Warchavchik, e ofertando disciplinas nas quais fosse estudada a doutrina do modernismo. A iniciativa encontrou resistência nos professores mais antigos, de orientação historicista, que se mobilizaram e conseguiram destituí-lo do

---

78 WARCHAVCHIK: 1925; apud XAVIER: 1987, p. 25.

79 BRUAND: 1999, p. 73.

cargo. Entretanto, nesse curto período os princípios da arquitetura modernista foram bem recebidos pelos alunos.

Em toda a América Latina aconteciam tentativas de mudar a imagem dos países, de agrário-exportadores para industrializados<sup>80</sup>. No Brasil, a política de Vargas, assim como a retórica corbusiana, apelava para a renovação social<sup>81</sup>; mas essa semelhança não os vinculou e os princípios de Corbusier se incorporaram às demais opções arquitetônicas disponíveis, como os de Piacentini, Perret ou Agache<sup>82</sup>.

No Brasil, a primeira vez que o modernismo esteve a serviço do governo foi em Pernambuco. Em 1934, o interventor estadual criou o Departamento de Arquitetura e Construção e o pôs a cargo de Luiz Nunes, arquiteto mineiro formado no Rio de Janeiro cujo método de trabalho tinha influência da Bauhaus<sup>83</sup>; nele, a equipe trabalhava em cooperação para um objetivo comum, numa estrutura em que não havia chefe, mas líder.

O Departamento mostrou que as obras públicas poderiam ser econômicas sem abrir mão de soluções técnicas e formais esmeradas. A mesma equipe contribuiu ainda para a melhoria da Escola de Belas Artes de Recife, fundada em 1932, que regeu a assimilação da arquitetura modernista no Nordeste durante décadas.

Dois anos mais tarde, o concurso público para a sede do Ministério da Educação e Saúde (MES) no Rio de Janeiro teve como vencedor um projeto historicista, ornamentado com motivos marajoaras; esse resultado foi desconsiderado pelo ministro Gustavo Capanema, que delegou a tarefa de desenvolver outro desenho diretamente a Costa. Com amparo governamental, ele pôde compor uma equipe de arquitetos modernistas brasileiros, mas também contratar a consultoria de Corbusier.

O franco-suíço foi mais bem recebido em sua segunda visita, que teve maior divulgação e serviu para esclarecer sobre a flexibilidade de sua doutrina, demonstrando que ele “sabia libertar-se de sua rigidez, estimulando, sempre que

---

80 TINEM: 2002, p. 15.

81 MACEDO: 2002, pp. 28-29.

82 SANTOS et alli: 1987, pp. 109-110.

83 GROPIUS: 1972, p. 30.

possível, sua capacidade criadora<sup>84</sup>”. Sua sensibilidade serviu para abrir os olhos dos arquitetos e estudantes para a paisagem e recursos locais<sup>85</sup>.

O edifício do MES, projetado pela equipe brasileira a partir de um esboço de Corbusier, foi inaugurado apenas em 1943. A ocasião foi amplamente divulgada na imprensa estrangeira e atraiu a atenção para o que se havia produzido no Brasil nesse ínterim.

Mesmo antes da conclusão do edifício, em 1939, o pavilhão brasileiro projetado por Costa e Oscar Niemeyer para a Exposição Internacional de Nova Iorque obtivera divulgação na mídia internacional. A série de mansões projetada por Costa entre 1942 e 1943 teve sua originalidade reconhecida por divergir do modelo singelo criado na Europa, com a qual instituíra na arquitetura brasileira a continuidade entre interior e exterior pelo uso de jardins, sempre zelando pela privacidade dos moradores<sup>86</sup>.

Em 1943, o Museu de Arte Moderna de Nova Iorque (MoMA) abriu espaço para a mostra “Brazil Builds”, sob curadoria de Phillip Goodwin, cujo catálogo já registrava uma tendência à brasileira dentro do Estilo Internacional.

Esse foi o auge da arquitetura modernista brasileira. Realizavam-se em vários estados do país edifícios projetados por arquitetos graduados no Rio de Janeiro, que espalhavam as características da produção carioca: a leveza, a simplicidade e a transparência<sup>87</sup>; as fachadas com plástica ousada<sup>88</sup>; o uso do quebra-sol visando o controle climático e luminoso<sup>89</sup>; o espírito detalhista, o intimismo e a escala humana<sup>90</sup>.

A melhor fase do modernismo no Brasil aconteceu até 1960 e culminou com a construção de Brasília<sup>91</sup>. O tipo de ordenamento imposto pelo Plano Piloto deu à arquitetura residencial em Brasília outra feição, mais sóbria, cúbica e uniforme, desprovida da “vontade mais decidida de caracterização de cada edifício<sup>92</sup>” capaz de distinguir os edifícios brasileiros dos europeus.

---

84 BRUAND: 1999, p. 90.

85 TINEM: 2002, p. 65.

86 BRUAND: 1999, p. 125.

87 BRUAND: 1999; apud TINEM: 2002, p. 70.

88 GIEDION: [s.d.]; apud Ibidem, p. 120.

89 TINEM: 2002, p. 80.

90 SEGRE: 2004, [s.p.].

91 MAHFUZ: 2002, [s.p.].

92 MONTANER: 2001, p. 26.

De acordo com Mahfuz, veio à tona “a dificuldade histórica que os arquitetos sempre tiveram em considerar a arquitetura como produção intelectual<sup>93</sup>”. Com o arrefecimento do debate teórico inicial sobre o rigoroso modernismo inicial, o “movimento maquinista foi se transformando em um modelo aberto em que o contexto, a natureza, o vernáculo, [...] as formas tradicionais e outros fatores passam a predominar<sup>94</sup>”.

No resgate da tradição, que aconteceu em regionalismos como o brasileiro, estava o germe do pós-modernismo do final da década de 1970<sup>95</sup>.

### 2.2.2. Escola Carioca

Segundo Costa<sup>96</sup>, a Escola Carioca se constituiu entre 1931 e 1935 no Rio de Janeiro na forma de um grupo interessado na renovação da técnica e da expressão arquitetônicas e pelo estudo da doutrina e da obra de Corbusier, como alternativa à sufocada reforma no ensino de arquitetura na ENBA, em 1930. Contudo, é para a década de 1950 que o conceito de Escola Carioca melhor se aplica, devido à tendência internacional de revisão do modernismo após a Segunda Guerra.

Não há a pretensão de reduzir o modernismo brasileiro ao que se produziu no Rio de Janeiro, nem a de menosprezar a arquitetura de épocas mais recentes. Apesar de existirem contestações à versão historiográfica dominante<sup>97</sup>, que resgata aquela produção de modo nostálgico e acrítico<sup>98</sup>, é evidente que a arquitetura carioca foi, até a inauguração de Brasília, a vitrine brasileira nas revistas especializadas estrangeiras.

O modernismo no Brasil contrariou as utopias perseguidas pelas vanguardas européias: os ideais da a-territorialidade e da a-historicidade que teriam originado o Estilo Internacional; ele buscou satisfazer os anseios nacionalistas buscando uma expressão cultural de caráter autóctone<sup>99</sup>. A fusão do modelo vernáculo de Costa e da liberdade criativa – atribuída ao gênio brasileiro – de Niemeyer originou a chamada

---

93 MAHFUZ: 2002, [s.p.].

94 MONTANER: 2001, pp. 36-37.

95 SEGAWA: 1999, p. 104.

96 COSTA: 1952; apud ARRUDA: 2004, p. 4.

97 PUPPI: 1998; COUTINHO: 2004; PENTEADO: 2004.

98 LUCCAS: 2004, p. 13.

99 Ibidem, p. 1.

Escola Carioca, que supostamente representava uma extensão das arquiteturas colonial e barroca<sup>100</sup>.

A Escola Carioca marcou a arquitetura modernista pela leveza, simplicidade e transparência<sup>101</sup> e, segundo crítico da época, introduziu a preocupação com o controle do clima e da iluminação mediante o uso do brise-soleil e do vidro<sup>102</sup>. Autores mais recentes enaltecem ainda o uso imaginativo do repertório moderno e da relação com a paisagem<sup>103</sup> pelo emprego das aberturas e do elemento vazado<sup>104</sup>. Segre<sup>105</sup> frisa ainda “uma vertente intimista e de escala mais humana”, com “ambientes que contêm as diferentes funções”, onde “madeira, pedra, cerâmica, azulejos, vidro e aço o aproximam de uma expressão regionalista”.

Neste trabalho essas características fundamentam e permitem a comparação pretendida, pois admite que a Escola Carioca superou os limites do Rio de Janeiro. A atuação e a visibilidade dos profissionais formados naquele meio fez com que se espalhasse “pelos quatro cantos do Brasil, produzindo arquitetura modern[ist]a, pública ou privada, mas com certos cuidados em relação ao sítio e as transformações em função das características do lugar<sup>106</sup>”.

---

100 Ibidem, p. 10.

101 BRUAND: 1999; apud TINEM: 2002, p. 70.

102 GOODWIN: 1943; apud Ibidem, p. 80.

103 MONTANER: 2001, p. 26.

104 ARRUDA: 2004, p. 4.

105 SEGRE: 2004, [s.p.].

106 ARRUDA: 2004, p. 4.

## 2.3. A arquitetura modernista em Teresina

“Todos queriam usar esses elementos que, com a Bossa Nova, formavam a sociedade moderna”.

Ângelo Arruda

O modernismo realizado por profissionais com formação universitária em arquitetura surgiu tardiamente em Teresina, no início da década de 1950. Antes disso, contudo, já eram realizados na cidade edifícios cujas características plásticas remetiam ao modernismo, mas seus interiores eram ainda fortemente influenciados pelo ecletismo<sup>107</sup>.

Mesmo atrasada em relação ao Rio de Janeiro, a data não é díspar se comparada com outras pequenas capitais brasileiras: por exemplo, a primeira casa modernista de Campo Grande foi construída em 1956, com projeto do arquiteto carioca Israel Barros Correia<sup>108</sup>. Recife, que já conhecia a arquitetura modernista desde a época de Nunes e contava desde 1932 com uma Faculdade de Belas Artes, só voltou a vivenciá-la com intensidade na mesma época, com a chegada de Acácio Borsóí do Rio de Janeiro e de Delfim Amorim, vindo de Portugal.

Em Teresina, desde o Estado Novo havia a atitude de opor o novo ao velho. A Prefeitura quis, nesse sentido, transformar a recém-inaugurada Avenida Presidente Vargas – hoje Frei Serafim – em um bulevar:

“Foi elaborada uma legislação específica [decreto-lei 114, de 1941] para a construção de prédios naquele setor. Entre as medidas aprovadas destacam-se: a proibição da construção de prédios de um só pavimento e o estabelecimento do prazo de 180 dias para a demolição das casas cobertas de palhas. Fica patente o desejo das autoridades municipais de higienizar, limpar a área de construções que poderiam comprometer a ‘avenida dos sonhos’<sup>109</sup>”.

Com essas medidas, essa área e seu entorno tornaram-se muito valorizados. Para os padrões da cidade, a obra era monumental: uma avenida com quarenta metros de largura e dois quilômetros de extensão, iluminada e arborizada.

---

107 VERÍSSIMO et BITTAR: 1999, p. 93.

108 ARRUDA: 2004, p. 6.

109 NASCIMENTO: 1999, p. 133.

Devido à valorização dos terrenos, as residências construídas nessa área eram destinadas à elite e sempre suntuosas; algumas delas se incluíam entre os edifícios cujas características plásticas remetiam ao modernismo.

Considerando-se apenas o trabalho de arquitetos graduados, a obra inaugural da arquitetura modernista em Teresina é a casa Zenon Rocha, que surgiu em 1952 no entorno da Avenida Frei Serafim. A iniciativa do famoso médico de contratar um arquiteto piauiense que vivia no Rio de Janeiro, Anísio Medeiros, foi logo seguida por outros proprietários e a arquitetura modernista tornou-se a linguagem predominante nessa porção da cidade (em verde na fig. 2, p. 3). Medeiros projetou esporadicamente outros edifícios não-residenciais, voltando a desenhar casas em Teresina apenas em 1968, para David Cortellazzi.

Nesse ínterim, outros dois arquitetos graduados no Rio de Janeiro fixaram endereço na cidade: o piauiense Miguel Caddah [fig. 14, p. 26; fig. 15, p. 26] e o capixaba Antônio Luiz Dutra [fig. 16, p. 26; fig. 17, p. 26]. Este último assumiu a responsabilidade pela decoração da casa David Cortellazzi, pois nesta época Medeiros já voltara a residir no Rio de Janeiro.



fig. 14. Igreja do Cristo-Rei, Miguel Caddah



fig. 15. Escola J. Clímaco d'Almeida, Miguel Caddah



fig. 16. Antigo escritório da Souza Cruz, A. L. Dutra



fig. 17. Escritório da Maloca Arquitetura, A. L. Dutra

O caminho para a atuação de profissionais formados em arquitetura foi, contudo, aberto pelos projetistas leigos, que eram há muitos anos procurados devido à



escassez daqueles profissionais; Goodwin<sup>110</sup> afirmara em 1943 que 80% dos projetistas no Brasil eram, na verdade, empreiteiros.

Vale ressaltar que o aprendizado em arquitetura do próprio Corbusier deu-se através de estágios e acúmulo de experiência, e não nos bancos universitários. No Brasil a regulamentação da profissão de arquiteto aconteceu apenas em 1933, com a criação do Conselho Federal de Engenharia e Arquitetura, e na época permitiu-se conceder o título a profissionais experientes sem formação superior.

A produção anterior a 1950 em Teresina era normalmente inspirada por revistas especializadas, viagens a outras cidades ou mesmo pelas obras dos arquitetos da cidade e foi feita por leigos em arquitetura, como o mestre-de-obras Domingos Pinheiro [fig. 18, p. 28; fig. 19, p. 28], o advogado Raimundo Portela [fig. 20, p. 28], os empreiteiros João e Antônio Roldão [fig. 21, p. 28] e o professor de geometria Pantaleão.

---

110 GOODWIN: 1943; apud TINEM: 2002, p. 217.



fig. 18. Conj. Geraldo C. Branco, Mestre Domingos



fig. 19. Conj. Geraldo C. Branco, Mestre Domingos



fig. 20. Casa Raimundo Portela, Raimundo Portela



fig. 21. Casa Angélica Martins, irmãos Roldão

Há, contudo, uma diferença de qualidade perceptível entre os projetos arquitetônicos concebidos pelos dois grupos de profissionais. Ela está expressa na harmonia das formas plásticas, na inovação ao arranjar os ambientes em planta baixa e no esmero conferido aos detalhes construtivos, características mais bem exploradas pelos arquitetos graduados.

Por outro lado, o largo emprego desse vocabulário arquitetônico pelos leigos, mesmo quando os interiores projetados não refletiam a mesma modernidade das fachadas, foi uma situação intermediária responsável pelo fato da população deixar de estranhar e se habituar à nova plástica, como no episódio da casa Mina Klabin, de Warchavchik<sup>111</sup>.

---

111 BRUAND: 1999, pp. 65-68.

### 3. Procedimentos analíticos

Este trabalho objetivou mensurar a influência da Escola Carioca no modernismo em Teresina através de um estudo de caso, descritivo e comparativo, que analisou os projetos residenciais do arquiteto Anísio Medeiros e os comparou com cinco residências modernistas cariocas. Aqueles projetos foram escolhidos por se acreditar representarem “a negociação entre idiosincrasias locais e espacialidades modernas<sup>112</sup>”, ou seja: a síntese entre as concepções aprendidas por ele no Rio de Janeiro e as noções que adquirira vivenciando as peculiaridades teresinenses.

Definiram-se os *critérios de análise* para o estudo dessa interação segundo os enfoques arquitetônicos identificados por Costa em Corbusier: o “sociológico” e a “adequação à tecnologia nova”<sup>113</sup> foram convertidos em *uso dos espaços construídos e adequação tecnológica*. Acrescentou-se-lhes um terceiro critério, que avaliou a atenção dispensada ao rigor do clima teresinense [tabela 1, p. 115]: a *atenção ao clima*.

Tais critérios foram aplicados ao estudo da planta baixa, das fachadas e da volumetria – chamadas de *objetos para análise* – dos projetos de Medeiros em Teresina, identificando-se nesses objetos *características* que permitissem compará-los à arquitetura construída simultaneamente no Rio de Janeiro.

Para cada objeto foram identificadas as características que os distinguem da arquitetura anterior ao modernismo. Em seguida, compararam-se os resultados obtidos entre os dois projetos de Medeiros, separadamente, e depois os de cada um deles com as cinco residências cariocas.

Foram observadas as seguintes características: na volumetria, a maneira como é percebida visualmente, sua compacidade e o desenho do telhado; nas fachadas, a permeabilidade aos ventos, o padrão de acabamento e sua relação com a paisagem do entorno. O estudo da planta baixa, que teve um peso maior neste trabalho, observou o traçado do organograma, sua disposição em setores, as configurações da sala e da cozinha, as localizações do *core* e da garagem e a modulação estrutural.

---

112 AMORIM: 2004, pp. 6-7.

113 COSTA: 1995; apud MACEDO: 2002, p. 29.

As cinco residências no Rio de Janeiro, por sua vez, foram selecionadas com base na datação de seus projetos, em seus autores e nas soluções arquitetônicas adotadas. Estes edifícios passaram pelo mesmo procedimento de análise, investigando-se neles indícios de influência nas características dos projetos de Medeiros em Teresina.

### 3.1. Objetos e características para análise

Os objetos que serão analisados neste trabalho são as documentações de projeto arquitetônico das casas citadas, aqui entendidas como o conjunto de representações ortogonais e em perspectiva de cada edifício: plantas baixas, fachadas e volumetrias.

Com base nesses objetos, suas características foram exploradas sob os critérios do uso dos espaços construídos, da atenção ao clima e da adequação tecnológica da arquitetura residencial feita por Anísio Medeiros em Teresina.

#### 3.1.1. Fachadas e volumetria

As características de fachadas e volumetrias para as casas Zenon Rocha e David Cortellazzi, assim como para os exemplares de referência no Rio de Janeiro, foram obtidas de maneira simples, pela observação de fotografias e de simulações tridimensionais em computador. Em seguida, as características encontradas foram checadas através de revisão na literatura existente sobre a intenção plástica da arquitetura modernista brasileira<sup>114</sup>, em especial na Escola Carioca.

As fachadas informam sobre a permeabilidade do edifício aos ventos e à insolação direta, de acordo com a proporção entre cheios e vazios nelas; a respeito do acabamento, que determina um projeto austero ou exuberante conforme a intenção plástica do arquiteto; e ainda sobre a integração paisagística, característica relacionada à quantidade de aberturas e de ambientes abertos capazes de aproveitar a paisagem externa como elemento arquitetônico.

As características analisadas a partir da volumetria foram a percepção visual, que visa classificar a plástica do edifício em estática ou dinâmica e identificar se sua forma é expressiva pelo tamanho ou pelo desenho inusitado; a compacidade, que observa se sua volumetria tende ao bloco compacto ou ao arranjo em torno de pátio ou jardim interior; e o desenho do telhado, elemento muito expressivo conforme sejam exploradas a queda das águas e suas inclinações.

---

114 GIEDION: [s.d.]; apud TINEM: 2002, p. 120; BRUAND: 1999; TINEM: 2002; SEGRE: 2004.

A aplicação desse procedimento intentou evidenciar os pontos de contato e as divergências dos projetos de Medeiros em Teresina com a arquitetura do Rio de Janeiro da mesma época, no que tange às soluções plásticas.

### 3.1.2. Planta baixa

As características referentes à geometria e à forma da planta baixa foram abordadas segundo a orientação de Almeida<sup>115</sup>, cujo método fornece elementos para as análises específicas sobre a utilização do edifício, sua viabilidade custo/benefício e seu desempenho ambiental. O estudo deste objeto foi enfatizado porque ele é capaz de revelar muitas informações acerca do uso dos espaços construídos, critério que, em última instância, representa a importância dada pelos modernistas à função.

As características observadas foram: as relações topológicas no organograma, a disposição dos setores na planta baixa e no organograma, as geometrias da sala e da cozinha, a posição da garagem em relação ao edifício e a localização do ambiente que contém o *core* da casa.

Almeida escolheu cinco aspectos para embasar seu método de avaliação de edifícios residenciais: tipo, sentido, elementos fixos, *core* e contorno. O tipo refere-se à geometria da planta e de suas divisões, decompondo-os em figuras geométricas simples como quadrados e retângulos de áreas e perímetros equivalentes. O sentido estuda a maneira como são organizados os ambientes na planta baixa, classificando o tipo de arranjo em sistemas axiais ou radiais.

Nesta etapa, o edifício é esquematizado em um organograma, conforme a *Graph Theory* de Euler<sup>116</sup>, para tornar mais claro o arranjo dos ambientes. Nele, os ambientes são representados por uma figura simples (neste caso, um círculo) e desprezam-se suas características geométricas, interessando apenas as relações topológicas existentes entre eles.

Os elementos fixos correspondem às instalações técnicas existentes na planta: posicionamento das áreas molhadas, *shafts*, poços de iluminação, elevadores e pilares. Por serem fixos, esses elementos restringem e condicionam a concepção da planta,

---

115 ALMEIDA: 2003.

116 BROADBENT: 1973, p. 226.

exigindo a compatibilização entre os ambientes e as instalações de que o edifício necessita. O *core* é o ponto-chave para compreender a relação entre os ambientes e a predominância de um deles sobre o conjunto; é no predominante que o *core* se situa: é a figura centralizadora do conjunto. Seu posicionamento relaciona-se ao sentido, à axialidade ou à radialidade da planta. O quinto aspecto analisado pelo método de Almeida é o contorno, que averigua o perímetro da planta, contabilizando a relação entre os trechos contínuos de alvenaria e aqueles interrompidos por aberturas.

As representações gráficas e quantificações resultantes dessa abordagem oferecem subsídios para a elaboração de conclusões a respeito da adequação da planta a diferentes usos, merecendo especial atenção o relacionamento entre a situação do *core*, a versatilidade dos ambientes e a superposição de funções.

## 3.2. Critérios de análise

Critérios de análise são os parâmetros que conduzem a análise dos objetos citados anteriormente, procurando identificar os acertos e erros do arquiteto ao tentar satisfazer as necessidades do cliente. Existem em número de três, o *uso dos espaços construídos*, a *atenção ao clima* e a *adequação tecnológica*, e não se consideram nesta parte do trabalho as interfaces existentes entre eles; as influências entre os critérios somente serão abordadas na conclusão.

A escolha deles visou observar as características mais comumente abordadas no estudo da arquitetura, respaldadas por Costa<sup>117</sup>. A versão canônica da arquitetura moderna brasileira<sup>118</sup> enaltece a preocupação com o ambiente e os costumes locais<sup>119</sup>, mas os contestadores dessa versão investem contra a fragilidade dos argumentos usados para justificar tal preocupação<sup>120</sup>.

Lemos sintetizou numa única sentença a pertinência desses critérios para a análise dos projetos de Anísio Medeiros em Teresina:

“[...] o ato de morar é uma manifestação de caráter cultural e enquanto as técnicas construtivas e os materiais variam com o progresso, o habitar um espaço, além de manter vínculos com a modernidade também está relacionado com os usos e costumes tradicionais da sociedade.<sup>121</sup>”

A seguir, explica-se separadamente cada um dos três critérios.

### 3.2.1. Uso dos espaços construídos

“Costumamos arrolar essas atuações [as atividades condicionadas pelos costumes] numa lista denominada ‘programas’, no jargão profissional dos arquitetos. Tal palavra subentende, então, todos os atos e expectativas do destinatário em relação à residência a ser feita. A expressão mais vulgar é ‘programa de necessidades’, que, com o tempo, passou a enumerar, não mais as atuações domésticas, mas as dependências onde elas poderão ocorrer.”

Carlos Lemos

---

117 COSTA: 1995; apud MACEDO: 2002, p. 29.

118 TINEM: 2002, p. 74.

119 GOODWIN: 1943; apud Ibidem, p. 80.

120 FRAMPTON: 1997, p. 303.

121 LEMOS: 1989, pp. 7-8.



Enquanto durou a arquitetura modernista, a atitude do arquiteto quanto à personalização do projeto de uma residência evoluiu. Ao lançar as bases do movimento, Corbusier via a casa como um objeto a ser construído em série, ao qual o indivíduo seria ajustado; para ele, “a tarefa do projetista era identificar a solução ‘correta’; uma vez que ela tivesse sido encontrada, cabia às pessoas se adaptarem a ela<sup>122</sup>”.

Poucos anos mais tarde, sua posição já perdera parte do radicalismo inicial, admitindo que apesar dos problemas, técnicas e meios de realização serem universais, as condições locais sempre orientariam a solução rumo a formas condicionadas<sup>123</sup>.

A análise do uso dos espaços construídos nas casas Zenon Rocha e David Cortellazzi intenta verificar quão atento aos costumes locais foi Anísio Medeiros ao projetar. Neste critério, avaliou-se o uso dos espaços construídos e a atenção aos costumes locais através da compatibilidade entre o programa de necessidades proposto no projeto arquitetônico e a maneira como os usuários efetivamente se apropriaram dos ambientes construídos.

Dentre as características escolhidas para conduzir a análise, relacionam-se ao uso dos espaços construídos o traçado do organograma, a disposição em setores, a configuração da sala, a localização do *core*, a configuração da cozinha e a localização da garagem, todas elas observáveis a partir da planta baixa.

Considerando-se que as duas residências projetadas por Medeiros não sofreram reformas que alterassem a configuração interna original, as adaptações têm papel significativo nesta análise. Elas revelam muito sobre a aceitação do novo estilo de morar pelas duas famílias: os espaços integrados, a superposição de funções e o dimensionamento de ambientes segundo padrões estatísticos.

Como referência, foram consideradas as crônicas acerca dos costumes da época para reconstituir com maior fidelidade o resultado da interação entre a proposta do arquiteto e as expectativas do cliente. Para respaldar essa verificação, foram escolhidas publicações como as de Comas, Lemos, Rybczynski e Veríssimo e Bittar<sup>124</sup>.

---

122 RYBCZYNSKY: 1996, pp. 188-189.

123 CORBUSIER: 2004, p. 213.

124 COMAS: 2003; LEMOS: 1989; RYBCZYNSKI: 1996; VERÍSSIMO et BITTAR: 1999.

### 3.2.2. Atenção ao clima

A análise da adaptação das casas Zenon Rocha e David Cortellazzi ao clima de Teresina não se baseou em medições no local de temperatura, umidade relativa do ar, iluminância ou outros índices quantificáveis; optou-se por abordar o partido arquitetônico em si, adotando recomendações com bom nível de aceitação científica para balizar a investigação<sup>125</sup>, que é um procedimento mais realista e condizente com a prática cotidiana da arquitetura. São características dos objetos que subsidiarão a análise a compacidade da volumetria e a permeabilidade e integração paisagística das fachadas.

Para melhor compreensão, é imprescindível explicar o clima de Teresina segundo Koeppen<sup>126</sup> e as recomendações para obtenção de conforto ambiental de acordo com a visão de quatro autores: Olgyay, Mahoney, Holanda e Silveira<sup>127</sup>.

Pela classificação de Koeppen, Teresina está situada na porção do território brasileiro com clima tropical, contudo no limiar da região semi-árida [fig. 22, p. 37]; seu clima classifica-se como Aw – tropical com inverno seco – apresentando “estação chuvosa no verão, de novembro a abril, e nítida estação seca no inverno, de maio a outubro<sup>128</sup>”.

---

125 OLGAYAY: 2002, p. 18.

126 KOEPPEN: 1948; apud CARVALHO: 2004, [s.p.].

127 OLGAYAY: 2002; MAHONEY: 1969; HOLANDA: 1976; SILVEIRA (a): 1999.

128 Ibidem, [s.p.].

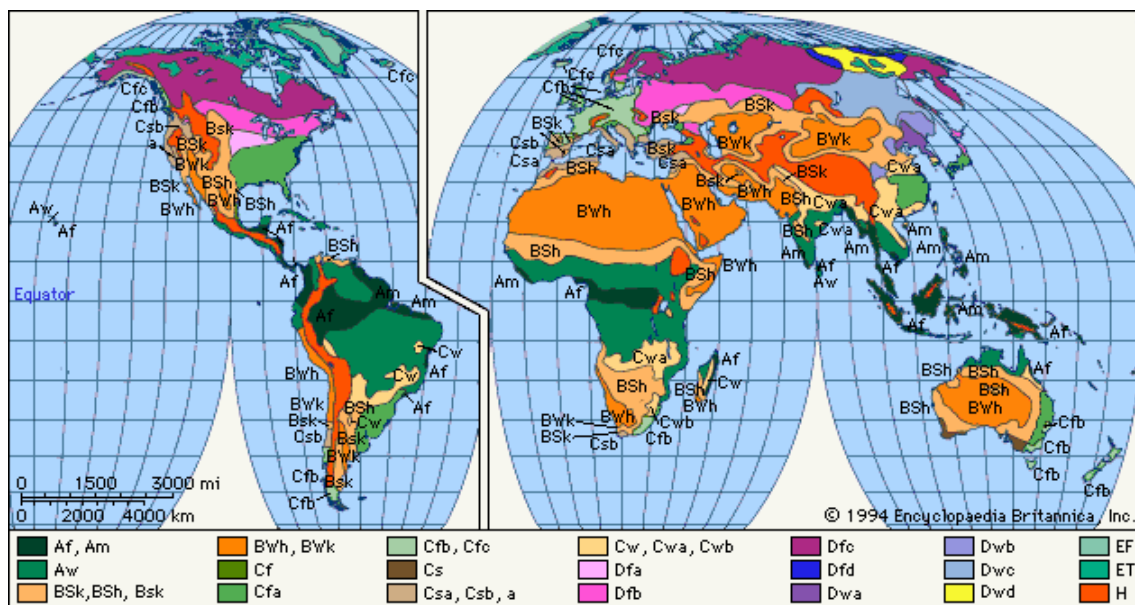


fig. 22. Classificação dos climas segundo Koeppen: Teresina situa-se na mancha verde-claro (Aw) à nordeste do Brasil

Em outras palavras, o clima de Teresina é misto, com temperaturas sempre elevadas, porém com variação na umidade relativa do ar, que é alta durante um semestre e baixa no restante do ano. O período de condições meteorológicas mais críticas, compreendido entre setembro e dezembro, foi apelidado pela população de “b-r-o-bró”, uma referência às três letras finais de seus nomes. Na tabela 1 [p. 115] reproduzimos as normais climatológicas do período de 1961 a 1990 para a cidade.

A existência de dois períodos com diferenças sensíveis em suas condições meteorológicas acarreta um problema para o partido arquitetônico: definir a estratégia para amenizar o rigor do clima polarizado. O tratamento dado aos edifícios não pode seguir estritamente as recomendações para o meio quente e úmido, nem para o meio quente e seco.

Os quatro autores escolhidos trataram do assunto em situações que subsidiam a análise da arquitetura residencial em Teresina. A seguir, descrevem-se suas recomendações, evoluindo do caso mais genérico para o mais específico.

Olgay<sup>129</sup> realizou estudos sobre a forma arquitetônica em diversas latitudes e indicou como linha-mestra que “uma temperatura geralmente baixa determina a tendência a construir edifícios de forma compacta, enquanto a incidência de radiação elevada induz à expansão da forma, principalmente na direção leste-oeste”.

129 OLGAY: 2002, p. 87-90.

Embora não tenha realizado estudo específico para a latitude de Teresina, ele propôs que, em locais de clima quente e úmido, a planta seja estreita e comprida para favorecer a ventilação e seus efeitos; contudo, a adoção de formas livres é consentida, desde que o edifício esteja devidamente sombreado. Especificando melhor, sugere a construção de habitações individuais e isoladas, nas quais a circulação do ar merece atenção especial: os elementos sombreadores não podem obstruir a ventilação, nem mesmo sob a cobertura, e as divisões internas não devem prejudicar o fluxo do ar, principalmente nas áreas molhadas. As aberturas precisam ser amplas e posicionadas de modo a favorecer a ventilação cruzada.

Nessas casas, as paredes existem mais em razão da privacidade que da proteção térmica, pois a preocupação com o isolamento deve se concentrar na cobertura dupla, ventilada, impermeável, refletiva e com beirais para proteger as fachadas das chuvas inclinadas. Olgay ressalta ainda a importância de pintar as paredes externas e internas em tons pastéis de cores de alta luminância<sup>130</sup>.

Holanda transformou sua dissertação de mestrado sobre arquitetura no nordeste brasileiro em um roteiro simplificado. Abordando um caso mais próximo, na mesma região geográfica em que Teresina se insere, ele lançou algumas diretrizes para projeto bastante úteis e que possivelmente recriam o estado-da-arte sobre conforto ambiental na década de 1950, quando se constatava “o uso limitado de documentos técnico-científicos por parte dos profissionais” e o “experimentalismo, incentivado pela avaliação intuitiva das propostas projetivas realizadas”<sup>131</sup>.

Imbuído desse espírito, Holanda propôs o seguinte roteiro, usando seus próprios termos: criar uma sombra, recuar as paredes, vazar os muros, proteger as janelas, abrir as portas, continuar os espaços, construir com pouco, conviver com a natureza e construir frondoso<sup>132</sup>. A proposta resgata as melhores características da arquitetura vernácula nordestina e tem a clara intenção de torná-las a expressão de uma escola arquitetônica própria de Recife.

O terceiro trabalho a que nos reportamos é o de Mahoney<sup>133</sup>, que também não se dedicou ao caso específico de nenhuma cidade, mas a elaborar um método universal

---

130 Ibidem, pp. 173-174.

131 AMORIM: 2004, p.4.

132 HOLANDA: 1976, p. 7.

133 MAHONEY: 1969; apud SILVEIRA (a): 1999, p. 79.

que, a partir da entrada das principais informações sobre o clima de um lugar, especificasse detalhes de projeto como o tamanho e a posição das aberturas, a necessidade ou não de protegê-las, além do tipo de paredes e cobertura a serem empregados. A principal vantagem da tabela de Mahoney é considerar a variação da umidade relativa do ar ao longo do ano, um fator ignorado pelos dois outros trabalhos.

Resumidamente, o método proposto por ele indica para Teresina aberturas de tamanho médio, equivalentes a 25% a 40% da área de piso do ambiente em que se inserem, devendo-se localizá-las nas fachadas voltadas para norte ou sul, ao nível das pessoas e a barlavento do edifício. Estas aberturas devem estar protegidas da insolação direta e das chuvas – de modo que o edifício permaneça arejado nos momentos de maior umidade – mas deve-se cuidar para que as proteções não interfiram na penetração dos ventos.

Quanto ao peso das paredes e da cobertura, a leitura da Tabela indica materiais pesados, cuja inércia térmica permita tempo de retardo de oito horas para o calor incidente nas superfícies externas. Assim, a radiação solar que incidisse na envolvente do edifício nos horários mais quentes somente atingiria seu interior quando a temperatura estivesse mais amena.

O quarto e último autor abordado realizou pesquisa visando determinar a zona de conforto térmico para alunos da rede pública de ensino em Teresina e, dispondo de trabalhos como os já mencionados, traçou suas próprias recomendações. Embora se saiba que as exigências de conforto variam conforme o estrato da população estudado, essa pesquisa é o que existe de mais específico quando se trata de Teresina.

Silveira<sup>134</sup> preocupou-se em diagnosticar, conforme a Carta Bioclimática para Edifícios de Givoni<sup>135</sup>, as exigências de conforto (objetivos do projeto arquitetônico) que resultaram em diretrizes (medidas para se atingir os objetivos) para edifícios escolares.

As exigências a satisfazer são as seguintes: visando restringir o aumento da temperatura do ar, aproveitar ao máximo a ventilação natural, assegurando uma boa

---

134 SILVEIRA (a): 1999, pp. 168-172.

135 GIVONI: 1997; apud Ibidem, p. 168.

circulação do ar nos espaços internos ao nível do corpo das pessoas; controlar a incidência de radiação solar nas paredes, evitando o aumento da temperatura radiante das superfícies e a sua penetração pelas aberturas, além de protegê-las das chuvas fortes. Para fazer face a essas exigências, cada etapa do projeto arquitetônico deve obedecer as diretrizes a seguir.

Ao se definir a implantação do edifício, deve-se preferir terrenos livres de obstruções aos ventos dominantes de direção sudeste, a barlavento de elevações. A construção precisa manter a distância mínima de seis metros de obstáculos como muros, crescendo esse afastamento para seis vezes a altura da obstrução no caso de outros prédios, assim resultando em edifício isolado no centro do terreno.

Na definição do partido arquitetônico, o prédio deve ter a forma alongada ao longo do eixo leste-oeste, com as fachadas maiores voltadas para norte e sul, contendo as aberturas, que devem ser arranjadas de modo a permitir ventilação cruzada. Além disso, tais aberturas devem ser planejadas para receber os ventos de direção sudeste e evitar a insolação vinda de leste e oeste, ter área efetiva de 25 a 30% da área de piso do ambiente em que se inserem e estar protegidas das chuvas. Ao detalhar seu fechamento, é importante evitar basculantes, esquadrias metálicas ou de vidro, preferindo-se as de abrir, as pivotantes verticais ou cobogós.

O estreitamento da faixa ótima para o dimensionamento de aberturas deve-se à grande quantidade de radiação solar incidente nas fachadas do edifício: o efeito do vento, cuja velocidade média é baixa em Teresina, não seria suficiente para amenizar por convecção o ganho de calor causado pelo tamanho excessivo da abertura.

Quanto à especificação dos outros materiais, recomenda-se projetar paredes em cores claras, sempre sombreadas e protegidas da chuva e que transmitam pequena parcela do calor incidente. A cobertura deve também ser clara, com ático ventilado, elevada – o pé-direito deve ser maior que 3,00m nos prédios forrados e que 3,20m no ponto mais baixo daqueles sem forro – e executada em material que transmita pouco calor. Combinadamente, seria necessário conceber protetores solares de cores claras ou metálicas que refletissem uma parcela da radiação solar, sem prejudicarem a circulação do ar.

Por fim, Silveira trata ainda do projeto paisagístico, no qual é importante atentar para o uso de revestimento permeável ao pavimentar as áreas externas,

entremeando o piso com plantas forrageiras sombreadas por árvores perenes de copa alta.

### 3.2.3. Adequação tecnológica

A inclusão deste critério visa averiguar a preocupação de Anísio Medeiros em adequar seus projetos às tecnologias construtivas disponíveis em Teresina na época em que foram construídos. A atenção a esse detalhe teve grande importância para o posterior desenvolvimento da arquitetura na cidade, pois a proposição de soluções complicadas poderia repercutir de duas maneiras opostas: ou estimular o aprimoramento da construção civil local, ou causar simplesmente a eliminação delas, substituindo-as por técnicas mais singelas, eventualmente resultando em uma expressão plástica incompatível com o projeto.

No início do modernismo arquitetônico, nos anos 1910, esperava-se que a racionalização e a padronização da arquitetura compelssem os arquitetos a concepções simplificadoras dos métodos de trabalho nas obras, significando para as construtoras uma redução da mão-de-obra especializada nos canteiros; esses operários menos qualificados custariam menos e trabalhariam sob a coordenação de alguns poucos técnicos especializados, à semelhança de uma fábrica. Acreditava-se, também, na mudança do perfil do consumidor, capaz de revisar suas expectativas e exigências para se adaptar à nova concepção de estilo de vida<sup>136</sup>.

A esse tempo, Corbusier proclamava que “as casas evoluíam para permitir o uso do elemento em série e a industrialização da construção, evitando o construir sob medida<sup>137</sup>”. Os materiais artesanais e naturais deveriam ser substituídos pelos artificiais, produzidos com composição fixa e testados em laboratório para alcançarem maior qualidade<sup>138</sup>. Neste contexto de produção em série, a planta livre proposta por ele com base no Sistema Hennebique [fig. 13, p. 12] concederia um mínimo de flexibilidade ao projeto, correspondendo à “descrição do comportamento e das ações

---

136 FRAMPTON: 1997, p. 327.

137 CORBUSIER: 1973, p. 166.

138 Ibidem, pp.165-166.

das pessoas no interior da casa<sup>139</sup>”. Corbusier pretendia que a independência entre vedações e estrutura permitisse uma planta capaz de acompanhar o movimento natural dos moradores, servindo para amenizar o padrão imposto.

Contudo, a industrialização brasileira não evoluíra como na Europa. Nos anos 1940, Goodwin apontava que “profissionais com formação em engenharia ou em arquitetura, é [sic] *avis rara* no Brasil. Entre os que se dedicam a essa atividade, pelo menos o 80% são empresários da construção civil<sup>140</sup>”.

Para Comas<sup>141</sup>, a América Latina sofreu àquela época um processo de industrialização acelerado que pouco afetou a tradição artesanal de construção em concreto. Tal defasagem tecnológica ajuda a explicar o fato da arquitetura brasileira ter seguido, nas últimas décadas, um rumo diverso da europeia. As concessões feitas às peculiaridades locais poderiam se revelar, no caso de um estudo mais aprofundado, a razão pela qual o rigor técnico é tão precioso na arquitetura europeia contemporânea, enquanto no Brasil ainda se projeta com base na experiência, havendo pouca preocupação em se criar normas (ou em seguir as existentes) que referenciem a busca pela qualidade.

No caso do desenvolvimento da arquitetura em Teresina a partir a década de 1950, as tecnologias escolhidas por Medeiros para seus projetos residenciais provavelmente tiveram a ver com esse processo. Corbusier frisara que as novidades da tecnologia teriam de ser assimiladas primeiro pelas classes sociais altas, para somente em seguida o serem pelas mais baixas<sup>142</sup>.

A análise das tecnologias empregadas e da repercussão que tiveram na construção civil local teve como parâmetros a economia e a facilidade na execução, conservação e operação do edifício, etapas de sua vida útil em que se deveriam usar preferencialmente materiais, mão-de-obra e tecnologia existentes no local, desde que sem prejuízo para sua durabilidade.

Nessas casas, foram estudadas características como o desenho do telhado, o acabamento e a modulação estrutural. Essa parte da análise proveu informações para

---

139 CORBUSIER: [s.d.]; apud GARDINER: 1977, p. 29.

140 GOODWIN: 1943; apud TINEM: 2002, p. 217.

141 COMAS: 2003, p. 4.

142 CORBUSIER: 2004, p. 103.



se delinear a postura de Medeiros ante a parte mais objetiva da arquitetura, composta por seus custos e pela viabilização executiva do projeto.

### 3.3. Quadro-resumo dos procedimentos analíticos

quadro-resumo 1. Procedimentos analíticos: em verde as características relacionadas ao uso dos espaços construídos; em rosa, ao estudo da atenção ao clima; e em azul as que subsidiam a análise da adequação tecnológica.

Estudo de caso descritivo-comparativo	
<i>Objeto de análise</i>	<i>Características</i>
Volumetria	-Percepção visual
	-Compacidade
	-Desenho do telhado
Fachadas	-Permeabilidade
	-Acabamento
	-Integração paisagística
Planta baixa	-Traçado do organograma
	-Disposição em setores
	-Configuração da sala
	-Localização do core
	-Configuração da cozinha
	-Localização da garagem
-Modulação estrutural	

## 4. Análise

Este capítulo do trabalho é dedicado à análise descritiva e comparativa das casas projetadas por Anísio Medeiros em Teresina, Zenon Rocha e David Cortellazzi, e também, de maneira simplificada, das cinco residências cariocas escolhidas como referenciais: casas Argemiro Hungria, George Hime, Jadir de Souza, Carmen Portinho e Couto e Silva.

O procedimento aplicado às casas teresinenses foi dividido em duas etapas, explicadas no capítulo 3, uma descritiva e outra comparativa. Na primeira, elas tiveram seus objetos – planta baixa, fachadas e volumetria – examinados para se identificar as características que subsidiaram a etapa seguinte, em que foram analisadas à luz dos critérios previamente estabelecidos – uso dos espaços construídos, atenção ao clima e adequação tecnológica –. Ao final dessas etapas, esboçou-se um quadro-resumo das informações obtidas.

Às residências cariocas foi aplicado um procedimento semelhante, porém mais sucinto para evitar que o foco do trabalho fosse desviado da análise da arquitetura modernista em Teresina para a do Rio de Janeiro, que é apenas o referencial comparativo. Após a apresentação das plantas baixas, organogramas e fotografias de cada uma delas, inseriu-se um quadro-resumo contendo as informações mais relevantes.

Ao final do capítulo, são apresentados em quadros-resumo os resultados do cruzamento das informações obtidas. Em um deles se comparou as casas Zenon Rocha e David Cortellazzi entre si – pois embora seus projetos tenham a mesma autoria, são separadas cronologicamente por dezesseis anos – e, nos dois seguintes, cada uma delas com as cinco residências cariocas escolhidas como referenciais. Nesses quadros-resumo, apresentados na forma de matriz, foi estabelecido um determinante numérico que informa sobre o índice de semelhança entre cada par de casas em comparação, conforme a semelhança entre as características analisadas.

## 4.1. Apresentação dos objetos para análise

### 4.1.1. Descrição das casas projetadas por Anísio Medeiros

#### 4.1.1.1. Casa Zenon Rocha

A residência projetada por Anísio Medeiros em 1952 para a família do Dr. Zenon Rocha, médico proeminente em Teresina e membro da Academia Piauiense de Letras, está situada em lote amplo, de esquina, no centro da cidade.

As obras demoraram até 1954, quando foi entregue uma casa de 660m<sup>2</sup> que conta com salas de estar e jantar, varanda, quarto de hóspedes, copa, cozinha, despensa, área de serviço, quarto para empregados, três banheiros, duas garagens e dois depósitos no pavimento térreo. No andar superior, há um ambiente de estar no mezanino, duas varandas, três quartos e um depósito, além de um banheiro reversível e um pequeno cômodo [fig. 23, p. 47].

Sua planta baixa pode ser considerada a primeira de concepção verdadeiramente modernista em Teresina, pois até aquela data os edifícios assim considerados na cidade tinham a distribuição interna ainda concebida de acordo com o costume do início do século XX<sup>143</sup>, com a sala distribuindo o fluxo para os outros cômodos, sendo-lhes aplicada uma fachada de inspiração na moda ditada pelas revistas de arquitetura.

A partir da via pública, na casa Zenon Rocha o jardim ocupa o primeiro plano [fig. 24, p. 48; fig. 25, p. 48; fig. 26, p. 48; fig. 27, p. 48; fig. 28, p. 48]. A implantação afastada do logradouro, que o permitiu, era possibilidade recente: no Brasil, surgiu na década de 1890, mas se popularizou somente no entre-guerras<sup>144</sup>; no caso de Teresina, essa implantação praticamente não tinha precedentes. O pátio interno, ajardinado com vegetação tropical frondosa, reflete uma preocupação paisagística que também era algo relativamente novo na arquitetura brasileira, mas já bastante exercitada nos anos anteriores<sup>145</sup>.

---

143 VERÍSSIMO et BITTAR: 1999, p. 93.

144 GOULART: 1987, [s.p.].

145 COMAS: 2003, p. 1; BRUAND: 1999, p. 125; MONTANER: 2001, pp. 36-37; SEGRE: 2004, [s.p.].

Quanto à sua volumetria, a casa Zenon Rocha destaca-se pelo exotismo e harmonia da composição. Vista da rua, o bloco compacto parece ser um grande prisma cortado obliquamente, em forma de cunha [fig. 30, p. 48], situação que o observador percebe como dinâmica<sup>146</sup> e que, para Costa<sup>147</sup>, era uma influência nórdico-oriental.

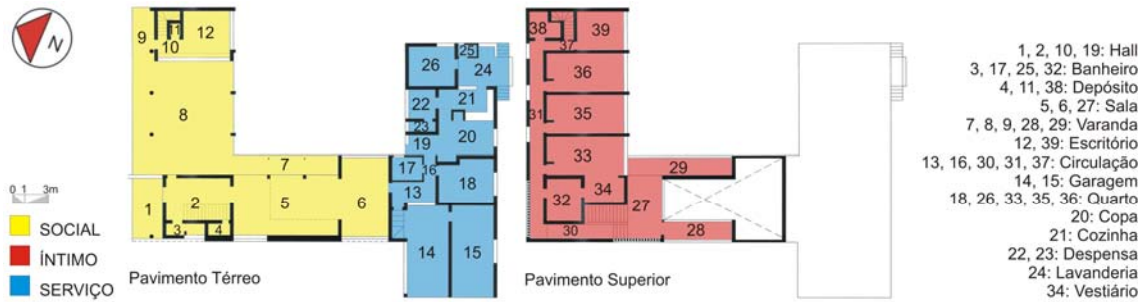


fig. 23. Casa Zenon Rocha: plantas baixas

146 ARNHEIM: 1997, p. 407.

147 LUCCAS: 2005, p. 12.



fig. 24. Casa Zenon Rocha: vista de noroeste



fig. 25. Casa Zenon Rocha: vista de oeste



fig. 26. Casa Zenon Rocha: vista de oeste



fig. 27. Casa Zenon Rocha: vista de oeste



fig. 28. Casa Zenon Rocha: jardim e garagem



fig. 29. Casa Zenon Rocha: garagem e quintal



fig. 30. Casa Zenon Rocha: simulação em computador



fig. 31. Casa Zenon Rocha: simulação em computador

O volume da ala de serviços, muito discreto a partir da fachada principal, contrapõe-se ao prisma maior; na composição, sua importância consiste em arrematá-lo. Sua existência faz a linha da empena inflectir no encontro dos dois volumes e formar o chamado telhado-borboleta, tão caro aos modernistas [fig. 29, p. 48; fig. 30, p. 48; fig. 31, p. 48]. Se a casa fosse abrigada inteiramente sob uma única água de

telhado, faltaria à sua parte mais baixa um arremate e pareceria que seu beiral foi interrompido bruscamente.

As fachadas externas são ricas em cores e texturas: exploram a oposição entre o branco predominante da alvenaria, os trechos em pedra nativa, o azul dos elementos vazados, o marrom dos pilares e o amarelo das esquadrias em venezianas em madeira [fig. 26, p. 48; fig. 27, p. 48]. Janelas com vidro foram utilizadas nos banheiros; na sala, somente na face voltada para o pátio interno, a leste.

A partir do pátio, semi-encerrado, torna-se perceptível que a casa tem planta organizada em alas. Dali vê-se que o grande prisma é apenas aparente, sendo formado pela junção dos blocos social, íntimo e de serviços, com planta em U em vez de quadrada. As vistas internas são simples, loosianas, sem jogos cromáticos, de texturas ou maiores pretensões plásticas [fig. 31, p. 48].

O edifício, que visto por fora aparenta ser um maciço, mostra-se recortado e permeável quando apreciado por dentro.

#### **A. Uso dos espaços construídos**

Dispondo de um orçamento razoável e liberdade para projetar, o arquiteto Anísio Medeiros pôde propor uma planta baixa diferenciada em relação às residências teresinenses construídas até então.

A composição da família que encomendara o projeto era, todavia, desconhecida: o casal tinha apenas uma filha, mas pretendia ter outros. O problema atingia em cheio a área íntima da casa, que precisaria ser versátil para acomodá-los.

Para as áreas social e de serviço, o impacto do problema foi menor. Seu planejamento, num projeto desse porte, não dependeria tanto do tamanho da família, mas dos costumes daquela sociedade e dos hábitos de quem fosse administrar a casa.

Estabelecidos os condicionantes, Medeiros optou por um partido que respondesse às necessidades de uma “família típica<sup>148</sup>”: o edifício tencionou incluir o máximo dos itens de conforto e status disponíveis no início dos anos 1950, como salas de estar e jantar integradas, suíte, escritório e garagem, por exemplo.

---

148 HITCHCOCK et JOHNSON: 1932; apud BROADBENT: 1973, p. 82.

Começando esta parte da análise pelo organograma (*graph*<sup>149</sup>) [fig. 32, p. 50], traçado com base na planta baixa, percebe-se uma distribuição linear dos cômodos, embora muito ramificada. Essas ramificações indicam a introdução de halls e corredores no projeto, incomuns nas residências teresinenses anteriores, eliminando os cômodos encarreados, à *enfilade*<sup>150</sup>, e franqueando-lhes o acesso direto.

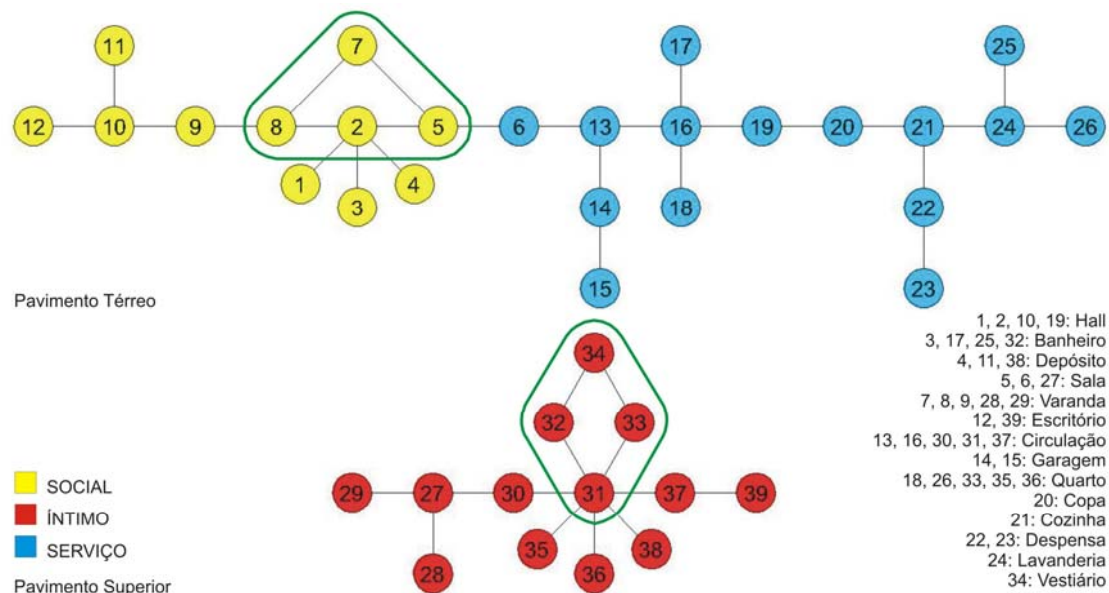


fig. 32. Casa Zenon Rocha: organogramas baseados na fig. 23, p. 55

Pelos organogramas depende-se também um certo desejo de conferir versatilidade ao arranjo dos ambientes, demonstrado pelos dois anéis assinalados [fig. 32, p. 50]. A relação entre eles será explicada nos parágrafos a seguir.



fig. 33. Casa Zenon Rocha: arranjo em alas

Pelas fig. 23 [p. 47], fig. 32 [p. 50] e fig. 33 [p. 50], vê-se também a separação dos usos em grupos bem delineados: áreas social, íntima e de serviço. O fato não constitui exatamente uma novidade, pois acontecia às vezes durante o ecletismo<sup>151</sup>;

149 Ibidem, p. 226.

150 RYBCZYNSKI: 1996, p. 56.

151 LEMOS: 1989, p. 52.



nem sequer permitia o trânsito independente entre as áreas, duas a duas, mas avulta pela percepção de que elas foram condensadas em blocos, algo novo na arquitetura de Teresina. Tal separação, para Comas<sup>152</sup>, denuncia uma modernidade incompleta, um padrão de vida ao mesmo tempo tradicional e renovador, para atenuar o atrito entre padrões e empregados.

Entre os ambientes sociais, o hall de entrada é digno de nota. Ele foi criado para filtrar os acessos à casa<sup>153</sup>, como já era usual em casas ecléticas<sup>154</sup>, distribuindo-os para a área social, para a íntima ou especificamente para o escritório, através da varanda [fig. 32, p. 50].

O partido escolhido para a sala integrou o estar ao jantar, situação que potencializava o uso da televisão<sup>155</sup>, uma novidade introduzida no Rio de Janeiro em 1951. Embora Teresina ainda não dispusesse de sinal de tevê e a solução não permitisse a privacidade necessária às refeições cotidianas, Medeiros adotou-a, criando uma copa ao lado da cozinha para evitar que as refeições fossem perturbadas por visitantes inesperados [fig. 23, p. 47; fig. 34, p. 53; fig. 35, p. 53; fig. 36, p. 53; fig. 37, p. 53].

Isso fez da sala de jantar mero apêndice do estar, ambientes ociosos a maior parte do tempo, e da copa a “área de estar por excelência da família<sup>156</sup>”, repetindo uma fórmula recorrente desde o Ecletismo e negando uma das proposições do modernismo: a superposição de atividades.

Mesmo caracterizado geométrica e topologicamente como o *core* da casa, o ambiente de estar formal teve ainda seu uso prejudicado pela adversidade do clima local [fig. 38, p. 53; fig. 39, p. 53]. A despeito de qualquer tentativa de tornar os ambientes internos confortáveis termicamente, o teresinense guarda o hábito de passar o tempo em varandas ou ao ar livre, exposto à leve aragem que se intensifica tarde da noite, o conhecido “vento da Parnaíba”.

Por isso, na casa Zenon Rocha a varanda foi elevada a protagonista da área social, um amplo espaço sob pilotis, de uso múltiplo: para conversar intimamente,

---

152 COMAS: 2003, p. 4.

153 AMORIM: 2004, pp. 3-4.

154 LEMOS: 1989, p. 52.

155 Ibidem, p. 72.

156 Ibidem, pp. 66-70.

fazer artesanato e até servir refeições para muitos convidados, deixando de ser o tradicional ambiente de vigília e controle<sup>157</sup>.

Apenas vinte anos depois, no início da década de 1970, foi inaugurado o sinal da televisão em Teresina e o aparelho receptor foi instalado na sala de estar, que finalmente assumiu a função de reunir a família e reduziu a atração pela copa e a varanda.

---

157 VERÍSSIMO et BITTAR: 1999, p. 45.



fig. 34. Casa Zenon Rocha: sala de estar



fig. 35. Casa Zenon Rocha: sala de estar



fig. 36. Casa Zenon Rocha: vista a partir do mezanino



fig. 37. Casa Zenon Rocha: sala de jantar



fig. 38. Casa Zenon Rocha: jardim



fig. 39. Casa Zenon Rocha: varanda



fig. 40. Casa Zenon Rocha: quarto



fig. 41. Casa Zenon Rocha: edícula

Entre os ambientes da ala social, ainda merece atenção o arranjo dado ao escritório<sup>158</sup>: está integrado à área íntima por uma das escadas, situação adequada ao

---

158 COMAS: 2003, p. 5.

cotidiano, mas tem acesso pela área social para garantir a privacidade quando usado como consultório em situações excepcionais. Essa alternativa foi prevista para que o Dr. Zenon, sendo médico e trabalhando fora, eventualmente pudesse atender em casa. Desta forma, o ambiente teria normalmente a privacidade de uma sala de estudos próxima aos quartos, mas reversível a consultório com acesso para a rua.

Migrando o foco do exame para a ala de serviço, é perceptível sua importância para aquela família: com entrada independente a partir da garagem, graças ao lote de esquina, esta parte da casa adquiriu vida própria durante o dia. Nela percebe-se a intenção do arquiteto de inovar, agregando todas as atividades relacionadas no corpo principal da casa, desde as garagens até o quarto de empregados.

Enquanto durassem os afazeres domésticos, a copa e a cozinha eram os locais de maior atividade na casa. Ao projetá-los como ambientes modernistas e integrados, Medeiros pôde prever o uso da copa como estar pelos mais íntimos, mas não que a atividade na cozinha pudesse perturbar o espaço contíguo. Essa organização à moderna – e moderno vem de *mores hodierno*: costume atual<sup>159</sup> – não agradou aos proprietários, que construíram posteriormente uma edícula – a única alteração no projeto original – para abrigar as atividades de serviço [fig. 41, p. 53]. O costume da cozinha no quintal<sup>160</sup> é reminiscência do período colonial, assimilado do indígena que cozinhou em uma varanda ao lado da casa<sup>161</sup>.

Na edícula foram abrigados os serviços mais pesados, para evitar a desordem ocasionada pelos empregados no desempenho de suas tarefas e manter a cozinha sempre digna de receber visitas. Esta seria usada apenas pelos membros da família, para fazerem com maior praticidade as tarefas menos trabalhosas que lhes cabiam.

A localização das garagens é interessante, se considerada no contexto da época. Primeiramente porque aproveita o isolamento do fundo do terreno, local dedicado tradicionalmente à guarda dos veículos de tração animal<sup>162</sup>, mas se vale do acesso imediato à rua proporcionado pelo lote de esquina [fig. 23, p. 47, ambientes 14 e 15]; o segundo motivo é que a integração delas com a ala de serviço cria um acesso secundário, sem interferências com as demais alas.

---

159 STROETER: 1986, p. 160.

160 LEMOS: 1989, p. 20.

161 VERÍSSIMO et BITTAR: 1999, p. 17.

162 VERÍSSIMO et BITTAR: 1999, p. 51.

Mas o que define as garagens como um partido modernista é o destaque na fachada [fig. 27, p. 48; fig. 28, p. 48; fig. 30, p. 48]: embora situado na testada secundária, o volume que as abriga é o contraponto necessário ao das alas social e íntima, assim transformando o simples telhado de meia-água em telhado-borboleta; o destaque na volumetria e a proximidade da via pública servem também para evidenciar a posse de um carro pela família<sup>163</sup>, então um luxo para poucos.

Na ala íntima foram projetados três quartos com dimensões iguais [fig. 23, p. 47; fig. 40, p. 53]. O fato de que na época do projeto a família ainda não estava completa – apenas um dos quatro filhos do casal havia nascido – deve ter influenciado o arquiteto a criar espaços iguais para meninos e meninas. A estatística, entretanto, não conseguiu solucionar o dimensionamento desses espaços: nasceu apenas um filho homem, que ocupou sozinho um dos quartos, enquanto as três mulheres dividiam o segundo e o casal ocupava o terceiro, que possui um vestiário e acesso privativo ao banheiro – sinal da existência de uma hierarquia doméstica nessa ala –. O outro cômodo existente, menor que os demais, foi reservado ao hobby do proprietário: o rádio-amador.

O único banheiro, com dupla entrada desde a circulação ou o vestiário do quarto de casal [fig. 32, p. 50, pavimento superior], foi arranjado para criar uma suíte, que denotava status<sup>164</sup>, e ainda atender satisfatoriamente aos outros quartos.

As situações descritas mostram que Medeiros perdeu de vista, certas vezes, a arquitetura proposta por nomes como Corbusier e Gropius, não se furtando de empregar soluções antigas de boa aceitação, buscadas no Rio de Janeiro ou no Piauí. Para satisfazer as necessidades dos clientes suas tentativas nem sempre obtiveram êxito, porém, concebendo-se a arquitetura como atividade baseada em conhecimentos práticos, a boa resposta dos usuários ao projeto é mensurável pelo número quase nulo de intervenções no projeto original – apenas a edícula – sendo que ao longo de cinquenta anos foi possível ajustar as novas necessidades aos ambientes tais como foram construídos.

## **B. Atenção ao clima**

---

163 Ibidem, p. 81.

164 Ibidem, pp. 104-105.

Os quatro pesquisadores citados anteriormente – Olgyay, Holanda, Mahoney e Silveira<sup>165</sup> – balizaram a análise da casa Zenon Rocha quanto à sua adaptação ao clima de Teresina.

À luz de Olgyay<sup>166</sup>, a casa satisfaz a quase todos os requisitos de seu meio-ambiente: edifício isolado no lote; forma expandida, principalmente na direção leste-oeste; permeabilidade à ventilação cruzada; arejamento das áreas molhadas; poucas divisões internas; superfícies em cores de alta luminância; e cobertura dupla, ventilada e impermeável.

Em seus estudos, o arquiteto húngaro examinou também a relação entre o volume do edifício e sua superfície exposta ao meio. Se a expansão da forma resultasse em aumento excessivo de sua superfície exposta ao sol e chuva, o recurso deixaria de ser interessante para ser prejudicial<sup>167</sup>. A fim de se conferir este dado, foi calculada a diferença entre a relação volume/superfície nesta casa e num edifício compacto hipotético, ambos de mesmo volume [fig. 42, p. 56].

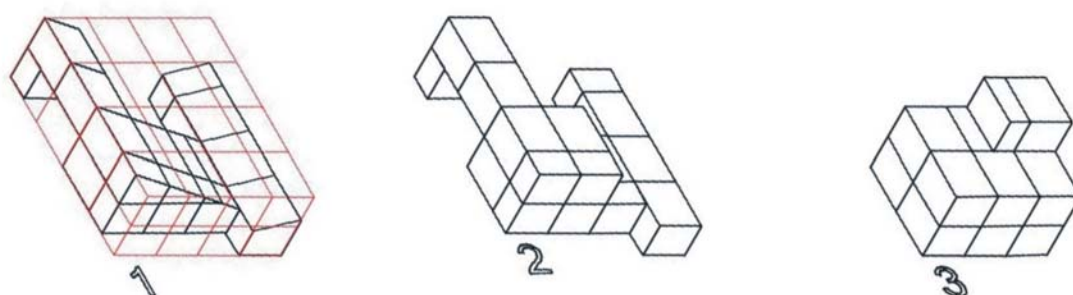


fig. 42. Casa Zenon Rocha: estudo da volumetria para conforto térmico

Aplicando-se à casa uma retícula que a dividiu em paralelogramos iguais de volume  $V$  [fig. 42.1, p. 56], obteve-se um sólido de volume  $13,5V$  e com 48 faces expostas [fig. 42.2, p. 56]. Rearranjando-se esses 13,5 volumes chegou-se a um novo sólido, de forma mais densa, com apenas 37 faces expostas [fig. 42.3, p. 56]; contudo, as pesquisas de Olgyay indicaram que a proteção térmica através do adensamento da construção tem pequeno impacto em climas intermediários, como o de Teresina, sendo preferível uma forma expandida.

Nestes casos, a volumetria influencia mais a circulação do ar. O tipo de cobertura, inclinada e sem beirais ocasiona um efeito aerodinâmico que barra o vento

165 OLGAYAY: 2002; MAHONEY: 1969; HOLANDA: 1976; SILVEIRA (a): 1999.

166 OLGAYAY: 2002, pp. 87-90 e 173-174.

167 OLGAYAY: 1968, p. 90.

e faz a corrente de ar saltar o edifício<sup>168</sup> [fig. 42.1, p. 56; fig. 43, p. 58], criando uma zona de pressão negativa no pátio interno. A diferença de pressão entre as fachadas externas e internas tem efeito benéfico, pois cria uma força de sucção que aumenta a velocidade do vento em direção ao pátio, intensificando a ventilação cruzada.

Das recomendações feitas por Olgyay, não foram contempladas algumas referentes à cobertura. Ela precisaria ser refletiva – pois recebe a maior parte da carga térmica devido à insolação constante – e possuir beirais. Em nome da estética modernista, Anísio Medeiros desenhou um telhado oculto por platibandas, empregando as telhas cerâmicas disponíveis localmente em vez das refletivas.

---

168 Ibidem, p. 101.

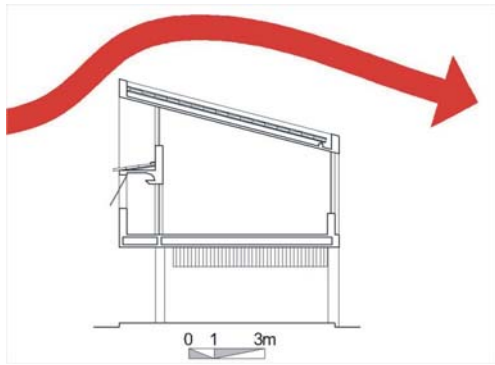


fig. 43. Efeito aerodinâmico

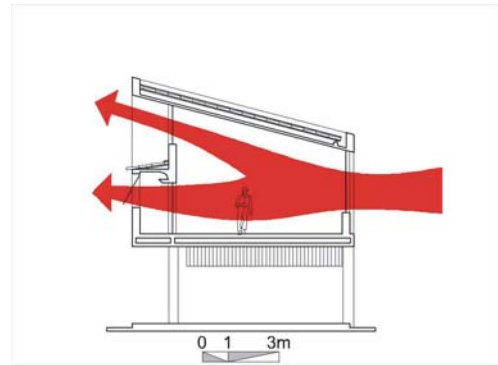


fig. 44. Efeito aerodinâmico

Quanto ao que Holanda<sup>169</sup> sucintamente prescreveu, o arquiteto também deixou de atender os itens referentes à cobertura: não criou o sombreamento normalmente obtido através de beirais amplos, deixando as fachadas expostas à ação do tempo.

Da arquitetura vernácula nordestina, o arquiteto relegou o “criar uma sombra, recuar as paredes, [...] proteger as janelas [...] e construir frondoso” em prol da austeridade formal do modernismo. Não deixou, porém, de atentar para as demais características, como “[...] vaziar os muros, [...] abrir as portas, continuar os espaços, construir com pouco, conviver com a natureza [...]”.

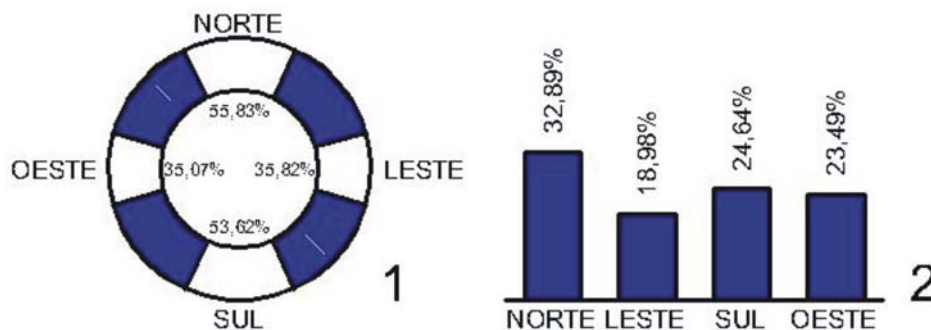


fig. 45. Casa Zenon Rocha: estudo do tamanho (1) e orientação das aberturas (2)

Os parâmetros estabelecidos por Mahoney<sup>170</sup> relacionam-se muito com o dimensionamento das aberturas: o gráfico [fig. 45, p. 58] apresenta o tamanho e a orientação delas medidas em planta. Pela fig. 45.1 [p. 58], vê-se que as fachadas norte e sul são as mais permeadas, com respectivamente 55,83% e 53,62% de suas paredes vazadas com algum tipo de abertura; pela fig. 45.2 [p. 58], sabe-se que 32,89% das aberturas estão voltadas para norte e 24,64% para sul. Essas médias confirmam que a

169 HOLANDA: 1976, p. 7.

170 MAHONEY: 1969; apud SILVEIRA (a): 1999, p. 79.



casa foi predominantemente aberta para orientações favoráveis, norte e sul, em consonância com o especificado por ele.

A especificação do pesquisador quanto à existência de ventilação cruzada ao nível das pessoas sentadas foi também atendida: há esquadrias altas apenas nos ambientes de permanência transitória, como banheiros e depósitos. Nos quartos, onde a existência da circulação não permitiria vazá-los, proporcionou-se o cruzamento da ventilação através de janelas altas sobre o obstáculo; o fluxo torna-se ascendente em virtude do desnível entre as janelas, mas uma delas está na altura dos usuários [fig. 44, p. 58].

Pelo que Mahoney estabeleceu, no entanto, Medeiros extrapolou o índice de aberturas recomendável por ambiente – entre 25 e 40% da área de piso – atingindo valores de 101% no pequeno quarto do pavimento superior, de 60% nos demais quartos, no escritório e na sala de estar, de 26% no jantar, de 18% no quarto de empregados e na cozinha e de apenas 14% na copa.

Também a ausência de largos beirais na cobertura – ou de dispositivo semelhante – impediu que a casa Zenon Rocha cumprisse todas as determinações de Mahoney, que aconselha proteger as aberturas da insolação e das chuvas, cuidando-se para tais recursos não interferirem na penetração dos ventos.

Além das recomendações quanto à ventilação natural, Mahoney formulou a respeito da transmissão de calor: cobertura e paredes devem ser de materiais densos e de grande inércia térmica. Desta vez, a cobertura de telha cerâmica forrada com laje de concreto satisfaz a exigência, e também a alvenaria de tijolos cerâmicos com vinte e cinco centímetros de espessura, duplicada na fachada oeste.

Quanto ao que Silveira<sup>171</sup> discriminou, o projeto da casa Zenon Rocha satisfaz em relação ao isolamento do edifício das divisas do lote e de edifícios vizinhos, à preocupação com a ventilação cruzada, à orientação das aberturas para norte ou sul e ao tipo de fechamento delas – em cobogós ou em madeira, com elevada área útil –, ao coeficiente de transmitância térmica das paredes e da cobertura, ao pé-direito elevado e ao tipo de paisagismo adotado, perene e permeável.

---

171 Ibidem, p. 79.

O tamanho da construção em relação ao do lote não permitiu os seis metros de recuo a partir do muro de fundos; no entanto, a inexistência de aberturas neste lado do edifício anula a necessidade de seguir tal recomendação. Mais uma vez a relação entre a área das aberturas e a do ambiente extrapola a medida considerada ideal por Silveira, reduzida para a faixa entre 25 e 30% da área de piso; a inexistência de protetores de sol e de chuva no edifício também prejudicam seu desempenho térmico.

Em suma, o projeto da casa baseou-se nos princípios de conforto ambiental largamente difundidos; Medeiros adotou algumas soluções selecionadas com base na experiência, a exemplo de seus contemporâneos que pouco usavam – ou dispunham – de documentos técnico-científicos para orientá-los no trato das variáveis climáticas<sup>172</sup>.

---

172 AMORIM: 2004, p. 04.

### C. Adequação tecnológica

Os parâmetros para se aferir tal adequação são a economia e a facilidade na execução, conservação e operação do edifício, usando preferencialmente materiais, mão-de-obra e tecnologia existentes no local, desde que sem prejuízo para sua durabilidade.

Na casa Zenon Rocha, a modulação estrutural impressiona no dimensionamento da sala, da varanda e dos quartos: o projeto adota vãos amplos e padronizados nas alas social e íntima, que são de dois pavimentos, numa clara tentativa de racionalizar o cálculo estrutural e a construção da casa. Teoricamente, nesta parte da casa há a possibilidade de uma planta desenhada livremente, como queria Corbusier desde a *Maison Dom-Ino*<sup>173</sup>.

Em oposição, o traçado das paredes na ala de serviço, de apenas um pavimento e mais facilmente exequível, dispensou a modulação existente no restante da casa. Disto nota-se que a casa Zenon Rocha mescla dois tipos de estrutura: na ala de serviços foi empregada uma técnica mais simples, própria para edifícios de apenas uma laje, enquanto nas alas social e íntima foi construída uma estrutura mais elaborada, que suportasse as duas lajes sem carregar as paredes [fig. 46, p. 61].



fig. 46. Casa Zenon Rocha: planta do pavimento térreo, assinalando os tipos de estruturas

Essa decisão atendeu, provavelmente, ao apelo da simplificação; afinal, não havia porque adotar uma tecnologia cujo projeto e execução eram mais custosos se havia à disposição uma mais simples e ajustada à finalidade. Assim, na ala de serviços não há uma modulação clara no traçado das paredes, de onde se depreende que a alvenaria robusta trabalha em conjunto com a estrutura de concreto.

---

173 FRAMPTON: 1997, p. 36.

As vedações espessas, contudo, existem em toda a casa, mesmo que desnecessariamente. Na fachada oeste é ainda duplicada e intercalada com trechos em pedra para aplacar o efeito da insolação. A utilização de tijolos cerâmicos foi uma solução trivial, que aproveitou um produto de qualidade disponível abundantemente em Teresina e também propiciou isolamento térmico.

Se a alvenaria fosse de espessura menor, seriam possíveis uma estrutura mais leve e alguns centímetros a mais nos ambientes. Ao que parece, houve resistência em abdicar da impressão de segurança que as largas paredes tradicionais transmitem, empregando-as mesmo nas áreas em que a estrutura de concreto armado as dispensava; por outro lado, em áreas exíguas e menos nobres como os banheiros, por exemplo, percebeu-se pelo levantamento que havia trechos de parede mais delgados, provavelmente em meio-tijolo.

Nas alas íntima e social, com estrutura de concreto armado independente das vedações, foi construído um tipo de laje pouco comum, conhecido por “caixão-perdido”. Na peça acabada há um vazio central encerrando as vigas e as instalações prediais e conferindo à laje a aparência de plana por baixo; constitui-se, na verdade, de duas lajes paralelas, espaçadas e costuradas pelas vigas em intervalos regulares [fig. 47, p. 62].

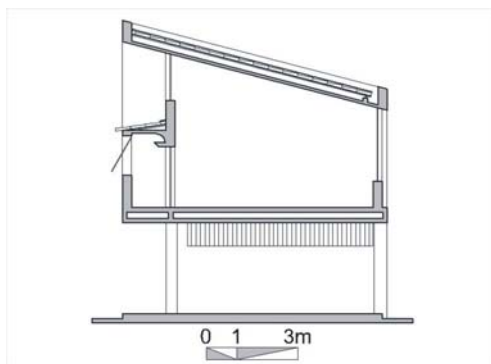


fig. 47. Casa Zenon Rocha: corte da laje em caixão-perdido

As vantagens desse tipo de laje para a obra foram a aparência conforme a moda – embora fosse muito mais espessa que o habitual –, o isolamento acústico dos impactos no piso e a ocultação das instalações sanitárias do banheiro do pavimento superior, posicionado sobre o hall de entrada. Uma solução engenhosa, mas que tem como revés séria dificuldade para a manutenção das tubulações.

A cobertura em telha, a exemplo da alvenaria em tijolos, é em cerâmica, um recurso local cuja qualidade foi posteriormente reconhecida e atestada tecnicamente e cujas propriedades térmicas são adequadas ao propósito. Assim, dispensou-se a importação do material e a necessidade de instruir a mão-de-obra, então pouco qualificada para lidar com materiais novos como as telhas metálicas ou de fibrocimento.

Não houve, porém, como se esquivar da importação dos acabamentos. A etapa mais cara da obra não pôde ser realizada apenas com materiais disponíveis localmente pela inexistência de fábricas desses produtos nas redondezas. Ferragens, louças, cerâmica esmaltada e tintas, entre outros itens finos, precisavam ser encomendados aos representantes, que não dispunham deles em estoque. Mesmo materiais mais rudes, como tubulações, cimento e aço, eram trazidos de fora do estado.

Apesar de tantas carências, os artefatos de madeira largamente utilizados, como as esquadrias e o mobiliário embutido, puderam ser feitos por marceneiros da cidade com matéria-prima trazida de fontes relativamente próximas, geralmente do oeste do Maranhão e leste do Pará.

A maneira encontrada para organizar a construção de um edifício com as técnicas relativamente novas do modernismo foi preencher com criatividade as deficiências tecnológicas locais, improvisando onde necessário com as soluções possíveis e tentando não comprometer sua segurança e durabilidade.

#### **4.1.1.2. Casa David Cortellazzi**

Anísio Medeiros projetou a residência dos médicos Tereza e David Cortellazzi em 1968, mas as obras somente aconteceram em 1972. Proprietário de um hospital e membro da alta sociedade teresinense, o casal desejava uma mansão suburbana, com essência de casa de veraneio<sup>174</sup>, localizada em uma área nobre mas ainda afastada do centro da cidade.

---

174LUCCAS: 2005, p. 4.

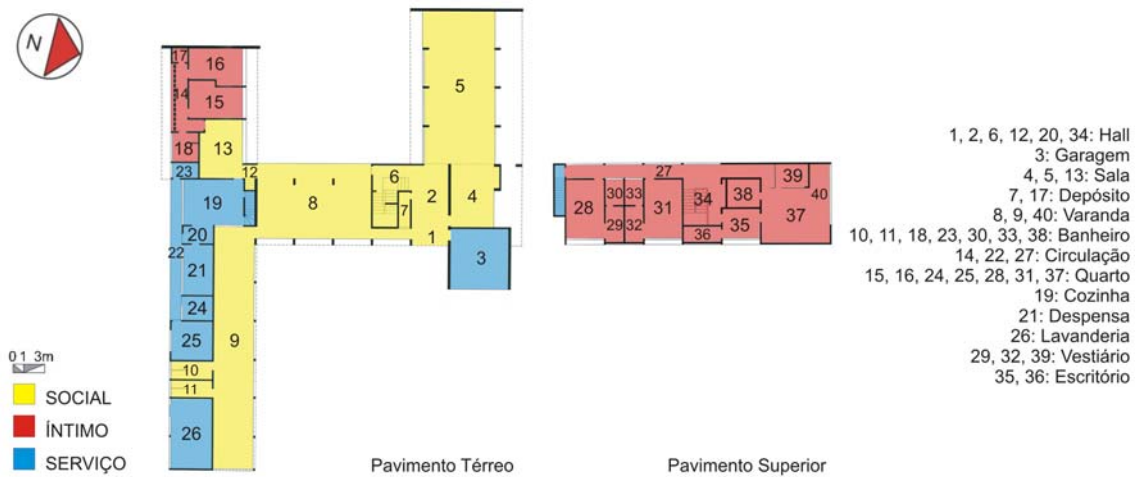


fig. 48. Casa David Cortellazzi: plantas baixas

Para abrigá-los e aos dois filhos pequenos, construíram uma casa de 800m<sup>2</sup> com salas de estar, de jantar e de música, varanda, piscina, dois vestiários, dois quartos de hóspedes, dois banheiros, cozinha, despensa, depósito, dois quartos de empregados, garagem e lavanderia no térreo, além de três suítes com vestiário, varanda e escritório no pavimento superior [fig. 48, p. 64].

Em relação à casa Zenon Rocha, a de David Cortellazzi inova não só pela extensão do programa, mas também pelo arranjo que privilegia um estilo de vida incomum em Teresina. A volumetria sóbria condiz com sua localização afastada [fig. 49, p. 66; fig. 50, p. 66; fig. 51, p. 66; fig. 52, p. 66; fig. 53, p. 66; fig. 54, p. 66], a salvo do olhar dos transeuntes, mas era capaz de surpreender os convidados que, depois de percorrerem uma longa estrada de terra, deparavam-se com aquela modernidade em meio a chácaras e fazendas.

O terreno, que à época requereu investimento particular para provê-lo de eletricidade e água encanada, é muito amplo e permitiu o alargamento horizontal do edifício. De nenhum ângulo lembra a compacidade da casa Zenon Rocha quando vista da rua: sua forma em H é aberta tanto para a frente como para a parte posterior do terreno.

Nela, há o predomínio de linhas ortogonais que, aliadas às extensas linhas horizontais e à pequena inclinação das empenas [fig. 49, p. 66; fig. 50, p. 66], transmitem a impressão de estabilidade, uma herança mesopotâmico-mediterrânea<sup>175</sup>. As lajes do pavimento superior e da cobertura, embora invisíveis na fachada principal,

175 LUCAS: 2005, p. 12.

projetam-se como beirais para proteger as aberturas nas demais fachadas, criando nelas um interessante contraste entre cheios e vazios [fig. 51, p. 66; fig. 52, p. 66; fig. 53, p. 66; fig. 54, p. 66].

Devido ao seu tamanho, é impossível apreender a casa David Cortellazzi em única visada, a não ser através de simulação computacional [fig. 55, p. 66; fig. 56, p. 66; fig. 57, p. 67; fig. 58, p. 67]. A divisão do volume em alas, muito evidente, serviu inclusive para evitar perspectivas extensas e monótonas. Os três volumes, embora diferentes entre si, formam um conjunto harmônico devido à uniformidade dos acabamentos adotados e espelham bem mais a austeridade do modernismo europeu que a exuberância da arquitetura carioca<sup>176</sup>.

Todas as fachadas da casa, exceto as voltadas para o oeste, são ritmadamente vazadas segundo a modulação estrutural e raramente há superfícies cegas. As aberturas, geralmente de parede a parede [fig. 49, p. 66; fig. 50, p. 66; fig. 51, p. 66; fig. 54, p. 66], são preenchidas por largas esquadrias com venezianas de madeira ou cobogós de louça.

Esquivando-se da monotonia, as fachadas têm desenhos muito diferentes entre si; para uniformizá-las adotaram-se padrões simples: a alvenaria externa é revestida por pintura, originalmente branca, com exceção apenas dos painéis da fachada principal [fig. 49, p. 66; fig. 50, p. 66], que eram de madeira polida e foram substituídos por azulejos devido à deterioração.

A riqueza do programa de necessidades e dos interiores – que ficaram a cargo de Antônio Luiz Dutra, arquiteto formado pela FAU-UFRJ – contrasta com sua austera aparência exterior. A casa tem móveis e objetos de decoração trazidos de lojas renomadas do Rio de Janeiro, de viagens ao exterior, comprados em antiquários ou de artistas locais.

---

176 SEGRE: 2004, [s.p.].



fig. 49. Casa David Cortellazzi: vista de leste



fig. 50. Casa David Cortellazzi: vista de leste



fig. 51. Casa David Cortellazzi: detalhe da cobertura



fig. 52. Casa David Cortellazzi: detalhe da cobertura



fig. 53. Casa David Cortellazzi: vista de norte



fig. 54. Casa David Cortellazzi: vista do pátio



fig. 55. Casa D. Cortellazzi: simulação em computador



fig. 56. Casa D. Cortellazzi: simulação em computador





fig. 57. Casa D. Cortellazzi: simulação em computador



fig. 58. Casa D. Cortellazzi: simulação em computador

### A. Uso dos espaços construídos

David Cortellazzi encomendou o projeto de sua casa a Anísio Medeiros em 1968, quando vivia com a esposa e o casal de filhos na casa dos sogros. A execução do edifício somente aconteceu em 1972, por decisão familiar, e neste ínterim foram acertados os projetos complementares: o estrutural, por exemplo, foi encomendado a um escritório carioca e o de arquitetura de interiores, a Antônio Luiz Dutra, arquiteto graduado no Rio de Janeiro e dono do mais antigo escritório do ramo em Teresina.

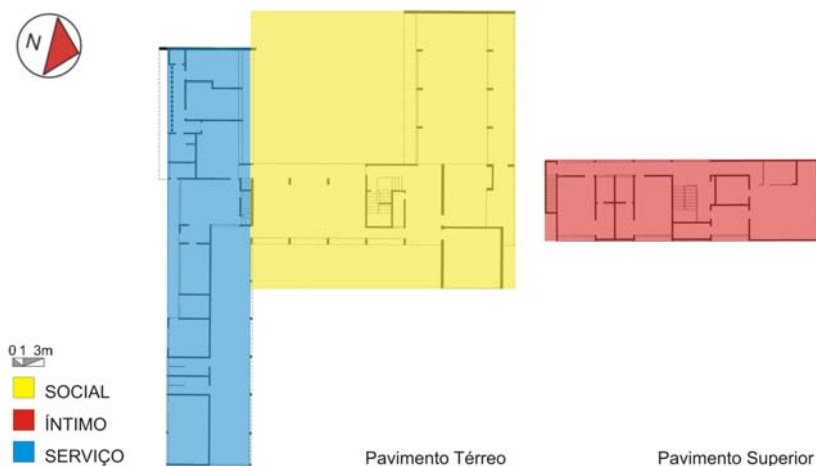


fig. 59. Casa David Cortellazzi: arranjo em alas

Diante da fatura de recursos, Medeiros criou uma setorização que conferiu muita independência às alas [fig. 59, p. 67]: a social chega a parecer um apêndice da casa, para ser usado apenas em ocasiões festivas. Apesar do modernismo pregar o aproveitamento do mesmo ambiente para mais de uma atividade, este projeto exemplifica a afirmação de Lemos<sup>177</sup>:

“[...] restou aqui e ali a sala de visitas sempre fechada aguardando os raríssimos comparecimentos previamente agendados [...]. Era ainda a área

177 LEMOS: 1989, p. 70.

nobre da casa, onde não havia a hipótese de qualquer tipo de superposição de atividades. Daí a sua marginalização permanente.”

A segregação desta parte da casa é tamanha que se optou por manter a sala de jantar junto à cozinha, embora o costume introduzido pelo modernismo a vinculasse ao estar<sup>178</sup>. A integração da ala social ao restante da casa é indireta: ou pela escada de acesso à ala íntima, ou através da varanda, que a liga com os serviços. A conexão entre as alas de serviço e íntima se dá por meio de outra escada, uma vez que os quartos pairam apoiados nas alas do térreo.

O arranjo das alas permite a independência da circulação entre elas: é possível fazer as circulações social-íntimo, social-serviço e serviço-íntimo sem interferências, embora tal liberdade de fluxo dependa de escadas ou de ambientes externos.

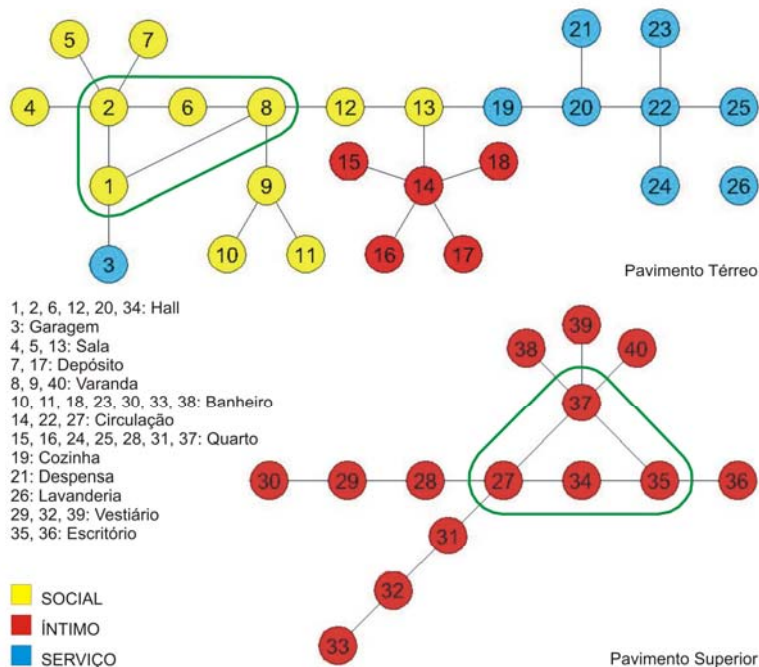


fig. 60. Casa David Cortellazzi: organogramas baseados e legendados conforme a fig. 48[p. 64]

O isolamento das alas social e íntima deve-se a um estilo de vida mais sofisticado, propiciado pela disponibilidade de empregados domésticos. O fato da proprietária não participar dos afazeres da casa ajuda a explicar a inexistência de copa ao lado cozinha, sendo as refeições servidas pelos empregados na sala de jantar, que ainda é parte da ala social [fig. 48, p. 64; fig. 60, p. 68, ambiente 13].

Essa sofisticação de hábitos também justifica a cozinha única: como não há interface entre áreas sociais e de serviço, nem mesmo uma copa, o burburinho

178 Ibidem, p. 72.

causado pelo trabalho dos empregados fica restrito à cozinha; a possibilidade dos proprietários realizarem serviços domésticos, mesmo os mais leves, é quase nula.

Seu organograma é linear com ramificações [fig. 60, p. 68], existindo nele anéis que denotam a busca de versatilidade em alguns ambientes.

Um deles está no hall de entrada, que filtra e direciona o fluxo dos visitantes conforme seu grau de intimidade. O anel no qual se insere [fig. 60, p. 68, pavimento térreo] permite dirigir-se à cerimoniosa sala de visitas, à varanda, que é o ambiente de estar cotidiano e o *core* de fato, ou à escadaria de acesso aos quartos.



fig. 61. Casa David Cortellazzi: sala de estar



fig. 62. Casa David Cortellazzi: sala de jantar



fig. 63. Casa David Cortellazzi: quarto



fig. 64. Casa David Cortellazzi: circulação

A varanda reassume as funções de vigília e controle que possuía no Brasil colonial – como o alpendre das casas rurais – acumulando-as com a de complemento da área social, adquirida no modernismo<sup>179</sup>. Enquanto isso, as salas de estar e de música permanecem cotidianamente desocupadas, assemelhando-se a um antigo salão de festas.

É interessante ressaltar que não há aparelhos de televisão nesta parte da casa. Embora tendo sido construída quando já havia sinal de tevê na cidade, optou-se por

---

179 VERÍSSIMO et BITTAR: 1999, p. 45.

restringir o televisor à intimidade e não exibi-lo no mesmo espaço que as inúmeras obras de arte.

A setorização em alas é, contudo, flexível: nota-se que, além da sala de jantar entre os serviços, há os vestiários, os alojamentos para hóspedes e a garagem deslocados de seus contextos habituais [fig. 48, p. 64; fig. 60, p. 68].

O primeiro fato se justifica pela proximidade da piscina e sua ligação com a varanda; quanto aos demais, os motivos são outros. Os quartos de hóspedes, embora sejam lugares de intimidade, requerem desde os tempos coloniais uma certa reserva mútua em relação aos anfitriões; provavelmente por esse motivo foram deslocados da ala íntima para um ponto mais reservado da casa, mas mantidos em contato com a ala social por meio da sala de jantar. O banheiro de hóspedes é, inclusive, o único disponível para os visitantes.

A colocação da garagem na fachada principal [fig. 48, p. 64], em local que dificulta o transporte de cargas, deve-se à importância que o carro adquiriu após a Segunda Guerra e, especialmente, depois da expansão da indústria automobilística e das facilidades de crédito na década de 1960<sup>180</sup>. Ela passou a compor o vocabulário modernista, tanto quanto as fachadas de formas geométricas:

“As casas devem ter como elemento fundamental a garagem, de preferência à vista da rua, pois o carro, como a bela casa moderna projetada por um profissional liberal, ou mesmo construída por algum mestre-de-obras experiente, é um símbolo de ascensão social. Se possível, ela deve apresentar dois pavimentos, mesmo se o terreno permitir aproveitamento horizontal [...]”<sup>181</sup>.

A afirmação acima se aplica perfeitamente à casa David Cortellazzi, onde a imensidão do terreno semi-rural permitiria abrigar sua área construída em apenas um pavimento. Se assim o fosse, contudo, o edifício perderia sua imponência – obtida graças a seu tamanho – e não poderia ostentar alguns preciosismos estruturais próprios do modernismo, como a varanda com pilotis e os elevados beirais em concreto armado.

O segundo anel existente na planta baixa está localizado na ala íntima [fig. 60, p. 68, pavimento superior]. Ao quarto de casal está conectado o escritório, que tem

---

180 Ibidem, pp. 53-54.

181 Ibidem, p. 81.

acesso também pelo hall da escada, além do banheiro, do vestiário e da varanda. Pelo isolamento da casa é presumível que nela não eram esperados eventuais pacientes, sendo que a dupla entrada do escritório servia para controlar o acesso dos filhos ou empregados; nele há ainda uma saleta mais reservada destinada à guarda do acervo, pois o proprietário é colecionador de obras de arte e precisava de um lugar seguro para mantê-las.

No restante da ala íntima inexistem recursos do mesmo tipo. Os ambientes são amplos e o dimensionamento deles segue o ritmo da estrutura, definindo-os como módulos ou meios-módulos dela; a cadência só é interrompida na suíte do casal que, situada sobre a intersecção de dois volumes da casa, possui modulação estrutural diferente e maior área. Também é notável a existência de vestiário e banheiro em todos os quartos, um item de conforto que virou moda nos anos 1970<sup>182</sup>.

Ao que parece, na casa David Cortellazzi a extensão do programa de necessidades contemplou todas as “atuações domésticas<sup>183</sup>” daquela família e não houve necessidade de ajustes posteriores a novas demandas, ou estas foram ajustáveis aos cômodos existentes, como na casa Zenon Rocha. É certo, portanto, que não houve alterações no projeto desde que foi construído, sem dúvidas um bom indício de sua adequação aos costumes dos clientes.

## **B. Atenção ao clima**

Iniciando-se a observação da casa David Cortellazzi pelas recomendações de Olgyay<sup>184</sup>, observa-se que o edifício está suficientemente afastado de quaisquer obstáculos e das divisas dos lotes, cujas dimensões são rurais, tendo planta em H, com as duas maiores alas alongadas na direção leste-oeste e a terceira ala na direção norte-sul. A circulação do ar somente é alterada pela existência de árvores frondosas no entorno que, por outro lado, proporcionam sombreamento perene ao terreno e ao edifício. As paredes do edifício voltadas para oeste são cegas e mais robustas ou, como na ala íntima, dispõem de dispositivo de proteção solar.

---

182 Ibidem, p. 105.

183 LEMOS: 1989, pp. 9-10.

184 OLGAY: 2002, pp. 87-90 e 173-174.

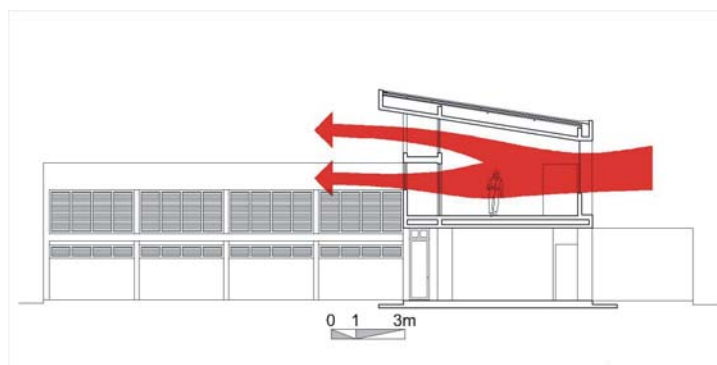


fig. 65. Casa David Cortellazzi: corte esquemático demonstrando a ventilação cruzada

A casa é muito permeável aos ventos: praticamente todos os vãos entre os pilares possuem uma porta ou janela, permitindo que o ar circule facilmente, e há poucas divisões internas. Os ambientes de permanência prolongada têm sempre ventilação cruzada, seja pela disposição deles em fileira simples – como na ala social [fig. 48, p. 64] – ou pelo artifício de criar janelas altas onde houve necessidade de justapô-los, na ala íntima e nos quartos de hóspedes [fig. 65; p. 72].

Para diminuir a porcentagem de radiação solar absorvida ou transmitida pelas paredes da fachada e maximizar sua reflexão, Medeiros adotou a cor branca em toda a casa, atualmente substituída por uma tonalidade salmão.

A cobertura do edifício é dupla e impermeável, contudo não existe o ático ventilado da casa Zenon Rocha, tampouco é refletiva: foi escolhida a telha de fibrocimento que transmite menos calor que a cerâmica quando nova<sup>185</sup>, mas sua tendência a enegrecer ao longo dos anos iguala seus desempenhos. A opção pelo fibrocimento provavelmente deu-se pela possibilidade de menor inclinação da cobertura, facilitando a ocultação do telhado ainda mais em voga depois dos prédios das superquadras brasilienses.

Embora algumas características da cobertura tenham piorado, ela melhorou no sentido de prover sombreamento. Na fachada principal, voltada para leste, persiste o alinhamento da platibanda com as vedações [fig. 49, p. 66; fig. 50, p. 66], mas nas demais elevações há um prolongamento da laje em balanço que reinterpreta o beiral das tão elogiadas casas coloniais [fig. 51, p. 66; fig. 52, p. 66; fig. 54, p. 66] – como na casa do Barão de Saavedra, projetada por Lúcio Costa<sup>186</sup> –.

185 FROTA et SCHIFFER: 1999, p. 188.

186 BRUAND: 1999, pp. 129-130.

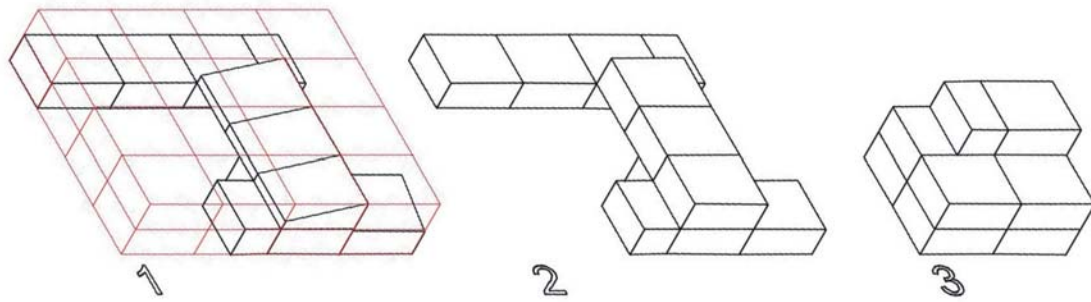


fig. 66. Casa David Cortellazzi: estudo da volumetria para conforto térmico

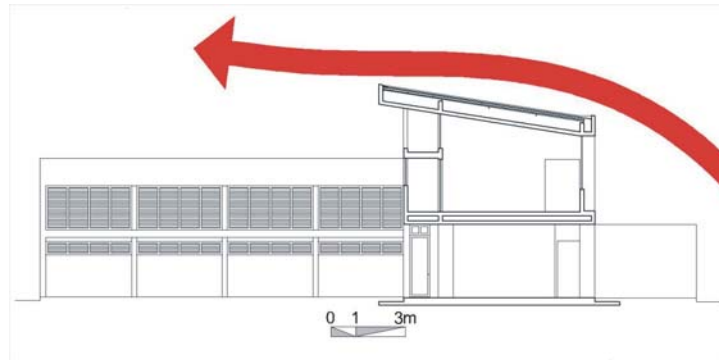


fig. 67. Casa David Cortellazzi: efeito aerodinâmico

Neste edifício, a volumetria influi no conforto ambiental de maneira semelhante à da casa Zenon Rocha [fig. 66, p. 73]: seu espalhamento facilita a circulação do ar e a inclinação do telhado da ala social desvia os ventos predominantes para cima [fig. 67, p. 73], o que cria uma zona de sucção no pátio oeste capaz de forçar a renovação do ar nos ambientes limítrofes.

Do que Holanda<sup>187</sup> indicou, faltou a Medeiros melhorar a proteção das esquadrias voltadas para leste; também poderia ter aproveitado o contexto suburbano e integrar mais o edifício à natureza. Quanto ao “construir com pouco”, a casa pode ser considerada austera para os padrões de uma mansão.

No restante, o edifício tem espaços amplos e contínuos, é bem mais sombreado e “frondoso” que a casa Zenon Rocha e suas esquadrias e paredes externas estão mais protegidas da insolação.

Quanto ao método criado por Mahoney<sup>188</sup>, sua diretriz quanto à proteção das aberturas de sol e chuva foi parcialmente atendida – exceto na ala íntima –, voltando-as para norte e sul e criando dispositivos horizontais de sombra que pouco interferem

187 HOLANDA: 1976, p. 7.

188 MAHONEY: 1969; apud SILVEIRA (a): 1999, p. 79.

na ventilação: assim, é possível mantê-las desimpedidas para arejamento inclusive nos períodos chuvosos.

As paredes são mais delgadas que na casa Zenon Rocha, com quinze centímetros, mas são duplicadas nas superfícies insoladas durante a tarde. Tal espessura aumenta a inércia térmica das vedações e posterga a entrada de calor nos ambientes, e a ventilação cruzada existente neles potencializa as trocas térmicas por convecção do ar com a parede. A cobertura também é pesada, composta pela laje de concreto e o telhado em fibrocimento, mas perde em desempenho térmico pela ausência do ático ventilado e devido ao fibrocimento escurecer e passar a absorver mais calor.

Contudo, a intenção de melhorar a ventilação acabou tornando os ambientes mais vulneráveis ao calor, por aumentar a penetração direta dos raios solares. A proporção entre o tamanho das aberturas e o dos ambientes desobedece freqüentemente a proporção de 25 a 40% da área de piso: é de 12,5% nos quartos de empregados; 13,3% nos banheiros da ala íntima; 17,4% na cozinha; 29,1% nos banheiros do térreo; 63% nos quartos; e na sala atinge 153%.

Comparando-se o gráfico das aberturas da casa Zenon Rocha [fig. 45, p. 58] com o da David Cortellazzi [fig. 68, p. 74], é nítido o fato desta ser bem mais vazada que aquela.

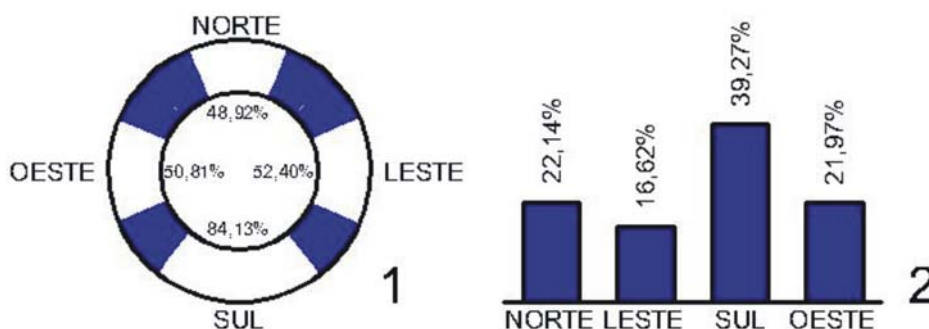


fig. 68. Casa David Cortellazzi: estudo do tamanho (1) e orientação das aberturas (2)

Em relação ao prescrito por Silveira<sup>189</sup>, o edifício distancia-se menos do ideal: apenas o exagero nas aberturas diverge amplamente do modelo, que indica aberturas na faixa de 25 a 30% da área de piso do ambiente, algumas vezes orientadas para leste sem a proteção necessária. Os pontos negativos do projeto de 1952 foram corrigidos

189 Ibidem, p. 79.



neste, cuja vastidão do lote permitiu recuos generosos, superando o valor de seis vezes a altura de obstáculos como muros e outros edifícios, além de ter portas e janelas quase sempre protegidas [fig. 51, p. 66; fig. 52, p. 66; fig. 53, p. 66; fig. 54, p. 66].

Há ventilação cruzada ao nível das pessoas sentadas em praticamente toda a casa [fig. 65, p. 72], proporcionada por esquadrias de madeira com venezianas, sendo o vidro pouco utilizado; a penetração do vento dominante, proveniente de sudeste, foi favorecida pelo planejamento da posição das aberturas; o pé-direito é elevado, sempre maior que três metros nos ambientes de permanência prolongada; as vedações verticais e horizontais atendem ao coeficiente de transmitância térmica recomendável<sup>190</sup>; por fim, o paisagismo das áreas externas é feito por árvores de copa alta e perene e o solo, pouco impermeabilizado e forrado com vegetação rasteira.

A concepção deste projeto, novamente, deve ter-se baseado mais na experiência vernácula que no conhecimento científico sobre conforto ambiental. Embora a quantidade de acertos nas soluções tenha sido grande, seu desempenho poderia ser otimizado se os dados e técnicas hoje facilmente disponíveis já fossem difundidos desde aquela época.

### **C. Adequação tecnológica**

Construir a casa David Cortellazzi foi, desde o início, um desafio às condições locais. O lote escolhido ficava em uma área de expansão recente da zona urbana de Teresina, cercado por sítios e fazendas; não havia fornecimento de energia elétrica ou de água encanada. O custo do provimento de energia elétrica foi arcado em parceria com um vizinho, também interessado no serviço, e o problema do abastecimento de água, resolvido à moda rural: com a escavação de um poço artesiano.

Solucionada essa defasagem tecnológica, havia ainda a dificuldade de acesso: não existia via pavimentada, e sim uma estrada carroçável para o transporte dos materiais de construção.

Nada disso, entretanto, obstou a construção da casa dos Cortellazzi. O projeto permaneceu arquivado durante cerca de quatro anos, mas, uma vez iniciada a obra, sua execução aconteceu no ritmo normal.

---

<sup>190</sup> Ibidem, pp. 168-172.

Estruturalmente, o partido é muito assemelhado ao da casa Zenon Rocha: as áreas com dois pavimentos ou cobertura complexa têm estrutura independente das vedações, enquanto nas demais a trama em concreto armado é elementar, trabalhando em conjunto com a alvenaria [fig. 69, p. 77].

Além da varanda e da ala íntima, adotou-se na sala e nos quartos de hóspedes a mesma estrutura reforçada para suportar as lajes, assim permitindo largas portas, janelas e *sheds*. Entretanto, na ala de serviço, onde a cobertura é baixa e simples, as dimensões dos pilares da varanda são muito menores que as da ala social contígua; isto transparece o trabalho conjunto entre a estrutura de concreto e a alvenaria.

Em relação à casa Zenon Rocha, as vedações são mais leves: em tijolos cerâmicos de seis furos, que resultaram em uma alvenaria com espessura de quinze centímetros, variando até vinte e cinco centímetros nas paredes duplas para isolamento térmico. Assim, os ambientes ganharam alguns centímetros a mais e a estrutura pôde ser calculada para solicitações menores.

As lajes de piso do segundo pavimento e da cobertura inclinada têm extensos balanços, enquanto a laje da ala de serviço é mais simples [fig. 51, p. 66; fig. 52, p. 66; fig. 69, p. 77; fig. 70, p. 77]. Na primeira, foi repetida a solução de dupla camada com caixão-perdido para ocultar as instalações sanitárias e as vigas, uma solução plástica e acusticamente interessante, mas que ocasionou novamente problemas na manutenção das tubulações. Na segunda e na última, as lajes têm camada única, mas cada uma delas foi dimensionada para resistir a curvas de momento fletor diferentes, conforme a disposição dos pilares de apoio.

Para cobrir a laje, foi escolhida a telha de fibrocimento, uma tecnologia nova que prometia maior estanqueidade à chuva e melhor desempenho térmico em relação à cerâmica<sup>191</sup>. Mais importante, permitiria uma inclinação da cobertura bastante menor e, em conseqüência, a aparência mais próxima do almejado terraço-jardim – um preceito modernista praticamente impossível com o clima e a tecnologia teresinenses –.

A existência de um duto para a passagem das instalações elétricas chama a atenção em um edifício daquele porte: o arquiteto reservou para este fim o espaço sob

---

191 FROTA et SCHIFFER: 1999, p. 188.

a escada de serviço [fig. 71, p. 77], tencionando simplificar o acesso e a manutenção dos condutores. Apesar de ser uma preocupação louvável, contradiz o tratamento dispensado às instalações sanitárias, que foram confinadas pela laje em caixão-perdido que sustenta o pavimento superior.



fig. 69. Casa David Cortellazzi: planta do pavimento térreo, assinalando os tipos de estrutura

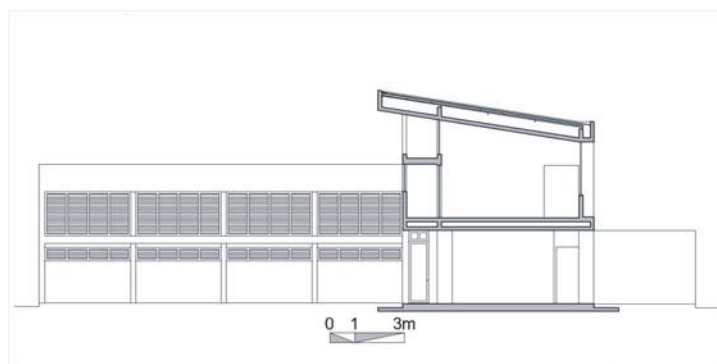


fig. 70. Casa David Cortellazzi: corte da laje em caixão perdido



fig. 71. Casa David Cortellazzi: shaft para instalações elétricas

A disponibilidade dos acabamentos para pronta-entrega ainda era rara, mesmo quase duas décadas depois da casa Zenon Rocha, e permanecia constituindo um empecilho para se construir em Teresina. Os clientes, no entanto, puderam contar com uma facilidade a mais: a irmã de Tereza Cortellazzi comanda desde aquela época

uma das lojas de materiais de construção mais tradicionais da cidade, o que deve ter agilizado muito a escolha e o prazo de entrega dos produtos.

A casa recebeu piso de madeira corrida nas salas de estar e música e de parquet na sala de jantar e nos dormitórios, materiais de aparência nobre e de temperatura agradável ao tato. Na varanda e demais áreas molhadas, preferiu-se a cerâmica esmaltada, pela resistência à umidade e facilidade de limpeza. As paredes foram emassadas e pintadas de branco interna e externamente, exceto nos banheiros e em alguns trechos da fachada, onde foram azulejadas.



fig. 72. Casa David Cortellazzi: esquadrias em madeira



fig. 73. Casa David Cortellazzi: esquadrias em madeira

Todas as esquadrias e armários em madeira foram confeccionados em uma oficina no canteiro de obras: a marcenaria ficou a cargo de um profissional que abdicou temporariamente de outros serviços para se dedicar exclusivamente ao volume desta encomenda. Os trechos cegos da fachada leste, correspondentes aos vestiários dos quartos, receberam originalmente painéis de madeira polida, mas a falta de proteção de sol e chuva fez com que se deteriorassem rapidamente e fossem substituídos por cerâmica texturizada e esmaltada [fig. 72, p. 78].

Pelo mesmo motivo, aconteceu a deterioração da madeira das janelas da ala íntima: elas perderam rapidamente o acabamento envernizado e se fendilharam; a deformação fez com que deixassem de ser estanques à penetração de água. Foram, então, recuperadas e pintadas com tinta automotiva em tom próximo ao da madeira e criou-se internamente uma segunda pele em vidro para evitar os respingos de chuva através das venezianas defeituosas [fig. 73, p. 78].

Na casa David Cortellazzi, a fartura de recursos financeiros permitiu adotar tecnologias inacessíveis no início dos anos 1950; contudo, muitas outras ainda não estavam ao alcance do mercado teresinense e requereram soluções artesanais.

Para contornar tais limitações, a criatividade foi essencial: no fornecimento de serviços urbanos, na compatibilização entre estrutura e arquitetura e na concepção do telhado, por exemplo. Em casos isolados as soluções não primaram pela melhor técnica, como no uso abundante da madeira com aparência natural: os apelos da estética e da facilidade de execução suplantaram a simplicidade de operação e de conservação.

No geral, a despeito desses problemas pontuais, o edifício apresenta um estado de conservação muito bom, contando mais de três décadas de existência: o fato decorre do zelo dos proprietários, mas também de decisões de projeto que primaram pela solidez e durabilidade.

#### 4.1.2. Quadros-resumo das características

quadro-resumo 2. Casa Zenon Rocha: resumo das características obtidas pela análise dos objetos

<i>Objeto analisado</i>	<i>Características</i>
Volumetria	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Volume prismático, dinâmico, expressivo pela forma;</li> <li>-Predomínio de linhas oblíquas, devido à grande inclinação das empenas;</li> <li>-Volume aparentemente compacto, mas na verdade pouco adensado devido à planta em U;</li> <li>-Telhado-borboleta;</li> <li>-Platibandas no lugar de beirais.</li> </ul>
Fachadas	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Construção permeável aos ventos, com aberturas para várias orientações;</li> <li>-Aberturas dos quartos orientadas para evitar a insolação;</li> <li>-Uso de materiais comuns, como pintura colorida, esquadrias e treliças em madeira pintada, cobogós, pedras;</li> <li>-Variedade de texturas e cores;</li> <li>-Integração paisagística.</li> </ul>
Planta baixa	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Organograma predominantemente linear, com algumas ramificações e anéis;</li> <li>-Setores social, íntimo e de serviço distintos e desconectados entre si;</li> <li>-Vários halls e circulações;</li> <li>-Duas escadarias, uma social e outra íntima;</li> <li>-Ambientes de permanência prolongada articulados em torno dos de permanência transitória;</li> <li>-Sala única para vários ambientes, como espaço de ligação entre os setores e constituindo o <i>core</i> da casa;</li> <li>-Varanda como ambiente de estar cotidiano;</li> <li>-Cozinha conjugada à copa;</li> <li>-Garagem junto ao setor de serviços;</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Modulação estrutural com vãos amplos nos setores com dois pavimentos;</li> <li>-Quartos com medidas idênticas, seguindo a modulação estrutural.</li> </ul>
--	--

quadro-resumo 3. Casa David Cortellazzi: resumo das características obtidas pela análise dos objetos

<i>Objeto analisado</i>	<i>Características</i>
Volumetria	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Volume cúbico, estático, expressivo pelo tamanho;</li> <li>-Predomínio de linhas ortogonais, devido à pequena inclinação das empenas;</li> <li>-Volume pouco adensado devido à planta em H;</li> <li>-Platibandas no lugar de beirais.</li> </ul>
Fachadas	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Construção permeável aos ventos, com aberturas para várias orientações;</li> <li>-Aberturas dos quartos orientadas para aproveitar a ventilação natural;</li> <li>-Uso de materiais nobres, como madeira polida e cobogó de louça;</li> <li>-Fachadas com acabamentos uniformes;</li> <li>-Integração paisagística.</li> </ul>
Planta baixa	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Organograma predominantemente linear, com algumas ramificações e anéis;</li> <li>-Setores social, íntimo e de serviço articulados em alas, mas sem rigorosa separação de usos;</li> <li>-Circulação independente entre as alas social, íntima e de serviço;</li> <li>-Vários halls e circulações;</li> <li>-Duas escadarias, uma social e outra de serviço;</li> <li>-Ambientes de permanência prolongada articulados em torno dos de permanência transitória;</li> <li>-Sala de estar ampla e isolada;</li> <li>-Varanda como ambiente de estar cotidiano, constituindo o espaço de ligação entre os setores e o <i>core</i> da casa;</li> <li>-Cozinha desprovida de copa e dedicada à sala de jantar;</li> <li>-Garagem isolada, junto ao setor social;</li> <li>-Modulação estrutural com vãos amplos nos setores com dois pavimentos;</li> <li>-A modulação estrutural determina o tamanho dos quartos que, contudo, não são iguais.</li> </ul>

## 4.2. Análise descritivo-comparativa

O arquiteto Anísio Medeiros, autor dos projetos analisados neste trabalho, graduou-se no Rio de Janeiro. Para se estudar a influência que esses projetos receberam da Escola Carioca, analisam-se resumidamente a seguir as cinco residências selecionadas como referenciais, segundo os mesmos objetos, critérios e características definidos no capítulo anterior.

A seleção dos projetos para referência foi balizada pela coerência da solução arquitetônica, a data e o autor dos projetos, que terminou por indicar as casas Argemiro Hungria, George Hime, Jadir de Souza, Carmen Portinho e Couto e Silva com base em suas semelhanças com as casas teresinenses em estudo.

As peculiaridades dessa arquitetura são a leveza, a simplicidade e a transparência<sup>192</sup>; as formas plásticas ousadas, incluindo fachadas elaboradas plasticamente<sup>193</sup>; o uso do quebra-sol visando o controle climático e luminoso<sup>194</sup>; o espírito detalhista e a escala humana, relacionados ao tema da habitação individual<sup>195</sup>.

Para atingir essa linguagem comum, o grupo se apropriou de elementos da arquitetura internacional, como os volumes geométricos puros, a estrutura de concreto independente sobre pilotis e a distribuição funcional do programa, mas os adequou à sua própria expressão: o uso de pátios e jardins interiores; a integração entre interior e exterior através de amplas aberturas; a inventividade nas vedações para permitir a continuidade dos ambientes – quebra-sóis, elementos vazados e transparências –; os pilares de seção circular; as platibandas ocultando o telhado cerâmico; a mescla de materiais, como madeira, pedra, cerâmica, azulejos, vidro e aço; a máxima diferenciação entre as fachadas, em que a aparência de bloco compacto visto do exterior engloba o vazio do pátio ou jardim; a fachada trapezoidal, entre outros detalhes.

---

192 BRUAND: 1999; apud TINEM: 2002, p. 70.

193 GIEDION: [s.d.]; apud Ibidem, p. 120.

194 Ibidem, p. 80.

195 SEGRE: 2004, [s.p.].

A seguir apresentam-se os exemplares mencionados, evidenciando resumidamente suas características que guardam semelhanças com a arquitetura dos projetos de Medeiros em análise.



## 4.2.1. Casa Argemiro Hungria Machado

Esta casa foi projetada em 1942 por Lúcio Costa para um casal com apenas um filho; o programa de necessidades, contudo, é bastante extenso [fig. 74, p. 83; fig. 75, p. 83].



fig. 74. Casa Argemiro Hungria: plantas baixas

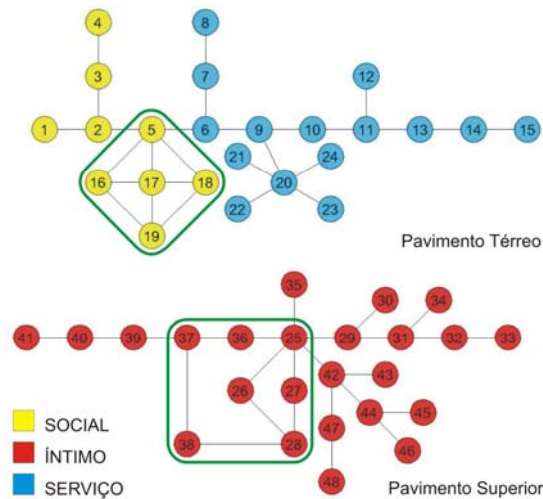


fig. 75. Casa Argemiro Hungria: organogramas baseados e legendados conforme a fig. 74 [p. 83]



fig. 76. Casa Argemiro Hungria: fachada principal

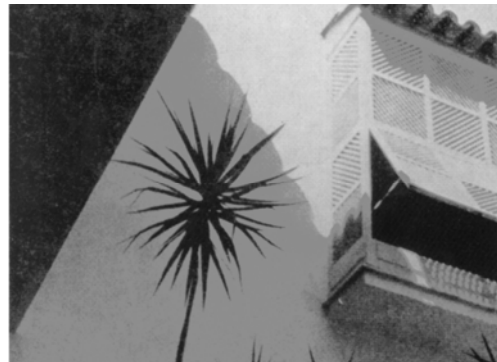


fig. 77. Casa Argemiro Hungria: detalhe da esquadria

O distanciamento cronológico entre a casa Argemiro Hungria e as demais analisadas faz com que as semelhanças entre elas sejam bastante sutis. A importância

deste edifício-referência está em pertencer ao grande rol de projetos encomendados a Lúcio Costa entre 1942 e 1943, que consolidaram o estilo da Escola Carioca para residências.

“[...] a preocupação principal foi a criação da continuidade entre exterior e interior, aliás uma das conquistas mais características de nosso século, mas que procurou criar de modo a não prejudicar a intimidade em geral desejada nesse tipo de construção; pelo contrário, conseguiu reforçá-la. Suas casas foram portanto concebidas em função do jardim, seu complemento necessário e para onde se voltam através de paredes inteiramente envidraçadas, os cômodos principais.<sup>196</sup>”

A extensão do programa de necessidades, semelhante ao de uma mansão, sobressai na casa Argemiro Hungria. As características comuns entre ela e as casas Zenon Rocha e David Cortellazzi não concernem à plástica [fig. 76, p. 83; fig. 77, p. 83], mas sim à permeabilidade aos ventos e à definição clara dos setores social, íntimo e de serviço, além da preocupação com a versatilidade dos ambientes, conforme o quadro-resumo 4 [p. 84].

quadro-resumo 4 Casa Argemiro Hungria: resumo das características obtidas pela análise dos objetos

<i>Objeto analisado</i>	<i>Características</i>
Volumetria	-Volume cúbico, estático, expressivo pelo tamanho; -Predomínio de linhas ortogonais, devido à pequena inclinação das empenas; -Volume adensado, compacto; -Telhado com beirais aparentes.
Fachadas	-Construção permeável aos ventos, com aberturas para várias orientações; -Uso de materiais comuns, como esquadrias e treliças em madeira pintada; -Fachadas com acabamentos uniformes.
Planta baixa	-Organograma predominantemente linear, com muitas ramificações e anéis; -Setores social, íntimo e de serviço segregados e bem definidos; -Circulação independente entre as alas social, íntima e de serviço; -Vários halls e circulações; -Duas escadarias, uma social e outra de serviço; -Ambientes de permanência prolongada articulados em torno dos de permanência transitória;

196 BRUAND: 1999, p. 125.

- 
- |  |  |
|--|--|
|  | <ul style="list-style-type: none"><li>-Sala de estar ampla e isolada;</li><li>-Pátio como ambiente social, constituindo o <i>core</i> da casa;</li><li>-Cozinha desprovida de copa e dedicada à sala de jantar;</li><li>-Garagem junto ao setor de serviços.</li></ul> |
|--|--|
-

## 4.2.2. Casa George Hime

O edifício é um projeto feito em 1949 por Henrique Mindlin para um terreno em Petrópolis, no entorno do Rio de Janeiro.



fig. 78. Casa George Hime: plantas baixas

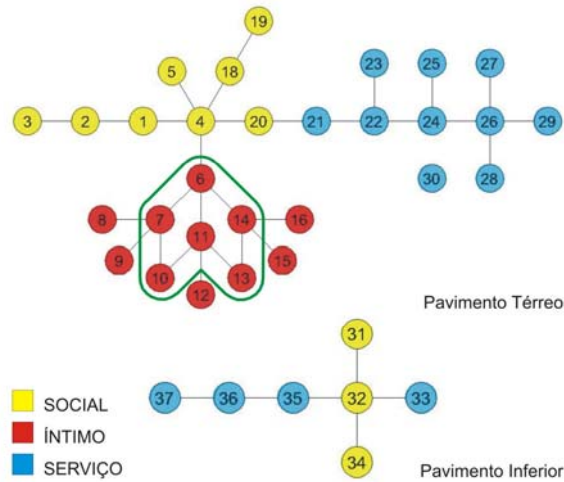


fig. 79. Casa George Hime: organogramas baseados e legendados conforme a fig. 78 [p. 86]



fig. 80. Casa George Hime: fachada principal



fig. 81. Casa George Hime: detalhe

Em seu programa de necessidades, muito extenso, os ambientes foram distribuídos em três volumes claramente definidos, que setorizaram a casa em ambientes sociais, íntimos e de serviço. Em planta baixa, embora contenha muitos

halls e circulações agregando as dependências de permanência prolongada, não há a possibilidade de circulação independente entre os setores, havendo sempre a passagem pela sala – o *core* – nos percursos entre os quartos e os ambientes de serviço.

Os diversos anéis existentes na ala íntima [fig. 79, p. 86] revelam uma circulação alternativa através dos quartos, que lembra os cômodos *enfilade* de outras épocas; assim, os quatro dormitórios podem se comunicar entre si e servirem-se de apenas três banheiros.

O perfil do terreno permitiu posicionar a entrada de serviço em um patamar inferior, conectando-se através de uma escada externa e fora do alcance de visitantes ao restante da casa. No mesmo nível também estão a garagem e a varanda, que é uma extensão da sala e está integrada ao jardim por uma ampla esquadria envidraçada [fig. 80, p. 86].

A discrição proporcionada pela localização suburbana da casa dispensa o pátio interno; o recanto entre a ala íntima e a de serviço assemelha-se mais a um jardim, ligeiramente escondido dos visitantes. Não havendo necessidade de ocultar o pátio, a aparência de bloco compacto pôde ser evitada: a fachada antecipa a organização do edifício em alas [fig. 80, p. 86; fig. 81, p. 86].

A volumetria da casa George Hime é movimentada, favorecida pelo vasto lote, com ângulos oblíquos que transmitem sensação de movimento. Existem fachadas retangulares e trapezoidais, mas todas são completamente vazadas, preenchidas com esquadrias ora em vidro, ora em venezianas, que concedem a preconizada continuidade entre exterior e interior<sup>197</sup>.

No quadro-resumo 5 [p. 87], para facilitar a comparação, estão arroladas suas principais características.

quadro-resumo 5. Casa George Hime: resumo das características obtidas pela análise dos aspectos

<i>Objeto analisado</i>	<i>Características</i>
Volumetria	-Volume prismático, dinâmico, expressivo pela forma; -Predomínio de linhas oblíquas, devido ao desenho da planta baixa e do telhado; -Volume aparentemente compacto, mas na verdade pouco

197 DUTRA et MENEZES: 1999, p. 02.

	<p>adensado devido à planta em Y;  -Telhado com beirais aparentes.</p>
Fachadas	<p>-Construção permeável aos ventos, com aberturas para várias orientações;  -Aberturas dos quartos orientadas para desfrutar da paisagem;  -Uso de materiais comuns, como pedras e esquadrias em madeira pintada;  -Variedade de texturas e cores;  -Integração paisagística.</p>
Planta baixa	<p>-Organograma predominantemente linear, com muitos anéis no setor íntimo;  -Setores social, íntimo e de serviço distintos e desconectados entre si;  -Vários halls e circulações;  -Ambientes de permanência prolongada articulados em torno dos de permanência transitória;  -Sala única para vários ambientes, como espaço de ligação entre os setores e constituindo o <i>core</i> da casa;  -Varanda como ambiente social;  -Cozinha desprovida de copa e dedicada à sala de jantar;  -Garagem junto ao setor de serviços;  -Modulação estrutural com vãos amplos nos setores com dois pavimentos;  -Quartos com medidas idênticas, seguindo a modulação estrutural.</p>

### 4.2.3. Casa Jadir de Souza

A casa foi projetada por Sérgio Bernardes em 1951, no bairro do Leblon.

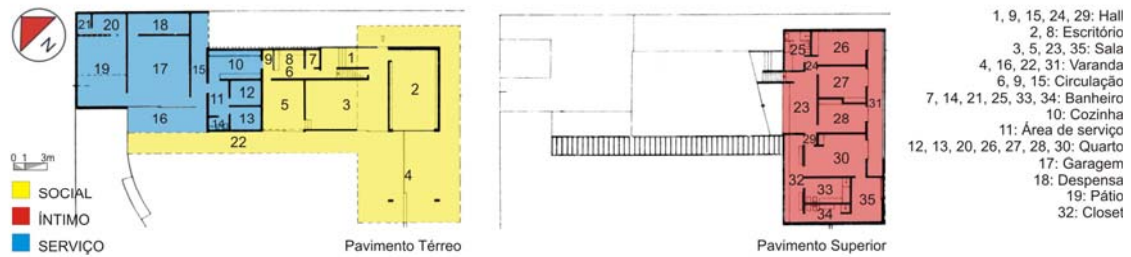


fig. 82. Casa Jadir de Souza : plantas baixas

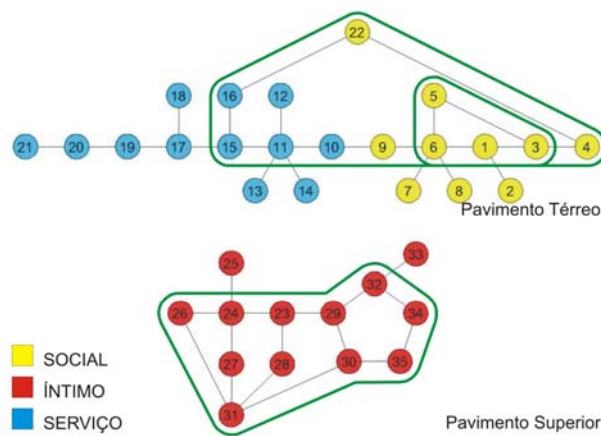


fig. 83. Casa Jadir de Souza: organogramas baseados e legendados conforme a fig. 82 [p. 89]

A casa Jadir de Souza apresenta uma organização dos ambientes muito semelhante à da casa Zenon Rocha: o setor íntimo concentra-se no pavimento superior, sobre os pilotis da varanda, ligado ao restante da casa pelo setor social, integrando-se por meio dele aos ambientes de serviço.

A principal diferença é a existência de uma circulação alternativa pelo hall de entrada [fig. 82, p. 89, ambiente 1], que permite evitar o fluxo íntimo-serviço através das salas. O hall conduz ainda ao escritório, localizado na área social, restringindo o acesso de visitantes.

O posicionamento do edifício no lote impede a visão do jardim posterior a partir da rua e proporciona um espaço de lazer ao ar livre, que é continuação da sala e da varanda [fig. 86, p. 90; fig. 86, p. 90].

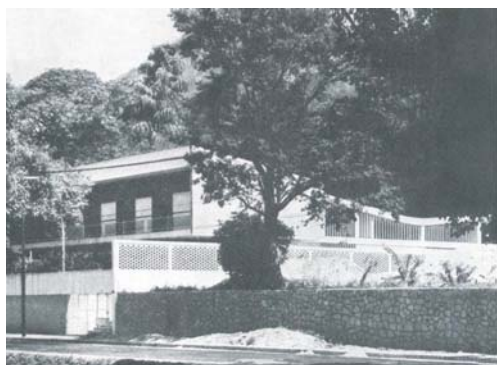


fig. 84. Casa Jadir de Souza: fachada principal



fig. 85. Casa Jadir de Souza: fachada posterior



fig. 86. Casa Jadir de Souza: vista do fundo do lote



fig. 87. Casa Jadir de Souza: varanda, vista da sala

Na volumetria, o telhado-borboleta bastante inclinado dinamiza as fachadas, sem beirais e quase todas em forma de trapézio. A mescla de vários acabamentos, como a pedra e o azulejo, e as grandes aberturas para a circulação do ar, com esquadrias ou elementos vazados, denotam a leveza, a simplicidade e a transparência perseguidas pela Escola Carioca<sup>198</sup>.

Merecem destaque a integração da varanda à sala e a solução dada à cozinha, sem copa e vinculada à sala de jantar, evidenciando a disponibilidade de empregados para a realização dos afazeres domésticos [fig. 82, p. 89, ambiente 10].

quadro-resumo 6. Casa Jadir de Souza: resumo das características obtidas pela análise dos objetos

<i>Objeto analisado</i>	<i>Características</i>
Volumetria	-Volume prismático, dinâmico, expressivo pela forma; -Predomínio de linhas oblíquas, devido à grande inclinação das empenas; -Volume aparentemente compacto, mas na verdade pouco adensado devido à planta em L;

198 BRUAND: 1999; apud TINEM: 2002, p. 70.



	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Telhado-borboleta;</li> <li>-Platibandas no lugar de beirais.</li> </ul>
Fachadas	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Construção permeável aos ventos, com aberturas para várias orientações;</li> <li>-Aberturas dos quartos orientadas para evitar a insolação e aproveitar a ventilação natural;</li> <li>-Variedade de texturas;</li> <li>-Integração paisagística.</li> </ul>
Planta baixa	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Organograma predominantemente linear, com muitos anéis nos setores social, íntimo e de serviço;</li> <li>-Setores social, íntimo e de serviço distintos e desconectados entre si;</li> <li>-Vários halls e circulações;</li> <li>-Ambientes de permanência prolongada articulados em torno dos de permanência transitória;</li> <li>-Sala como espaço de ligação entre os setores, constituindo o <i>core</i> da casa;</li> <li>-Varanda como ambiente social;</li> <li>-Cozinha desprovida de copa e dedicada à sala de jantar;</li> <li>-Garagem junto ao setor de serviços;</li> <li>-Modulação estrutural com vãos amplos nos setores com dois pavimentos;</li> <li>-A modulação estrutural determina o tamanho dos quartos que, contudo, não são iguais.</li> </ul>

#### 4.2.4. Casa Carmen Portinho

Desenhada em 1952, Affonso Reidy concebeu esta pequena casa durante o auge da chamada Escola Carioca para viver com sua companheira, a engenheira Carmen Portinho.

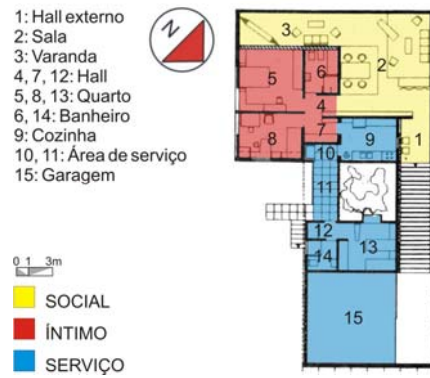


fig. 88. Casa Carmen Portinho: planta baixa

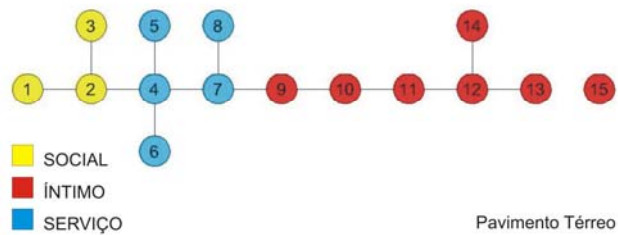


fig. 89. Casa Carmen Portinho: organograma baseado e legendado conforme a fig. 88 [p. 92]



fig. 90. Casa Carmen Portinho: vista do fundo do lote



fig. 91. Casa Carmen Portinho: vista do fundo do lote



fig. 92. Casa Carmen Portinho: entrada da garagem



fig. 93. Casa Carmen Portinho: varanda e sala de estar

Na casa Carmen Portinho, a divisão em setores social, íntimo e de serviços não acontece em alas; é apenas sugerida pela seqüência da planta baixa [fig. 88, p. 92] e a relação entre eles é focalizada no hall da área íntima, que regula o fluxo de um setor para o outro sem, contudo, permitir a circulação independente entre eles. Seu organograma [fig. 89, p. 92] é muito simples: linear com algumas ramificações e nenhum anel.

Apesar de pequeno, o edifício foi estruturado com alguns halls para organizar os ambientes de permanência prolongada e evitar cômodos *enfilade* [fig. 88, p. 92; fig. 89, p. 92]. O estilo de vida em uma casa simples conduz ao uso intensivo da sala – o *core* –, que tirou partido da exuberante paisagem, integrando-se a ela pela fachada em cortina de vidro. A varanda fechada é um apêndice da área social [fig. 88, p. 92, ambiente 3; fig. 93, p. 93], um ambiente mais reservado da sala.

O casal não teve filhos e a proprietária possuía vida profissional e social ativa como engenheira e líder feminista; disto é presumível que ela não participasse das atividades domésticas, justificando a segregação da cozinha e dos ambientes de serviço.

É importante destacar que Reidy e Medeiros se conheciam pelo menos desde que trabalharam juntos no Conjunto Pedregulho, em 1945; portanto, as fachadas trapezoidais, as generosas esquadrias e a varanda com pilotis, que são algumas das características que aproximam a casa Zenon Rocha da arquitetura do Rio de Janeiro, podem ser resultado desse contato.

Em relação à casa David Cortellazzi, mais sóbria, o distanciamento cronológico, o fim da hegemonia da arquitetura carioca após a inauguração de

Brasília<sup>199</sup> e o fenômeno mundial do pós-modernismo<sup>200</sup> explicam as diferenças no tratamento plástico da volumetria.

quadro-resumo 7. Casa Carmen Portinho: resumo das características obtidas pela análise dos objetos

<i>Objeto analisado</i>	<i>Características</i>
Volumetria	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Volume prismático, dinâmico, expressivo pela forma;</li> <li>-Predomínio de linhas oblíquas, devido à grande inclinação das empenas;</li> <li>-Volume compacto;</li> <li>-Telhado-borboleta;</li> <li>-Platibandas no lugar de beirais.</li> </ul>
Fachadas	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Construção permeável aos ventos, com aberturas para várias orientações;</li> <li>-Aberturas dos quartos orientadas para evitar a insolação e aproveitar a ventilação natural;</li> <li>-Fachadas com acabamentos uniformes;</li> <li>-Integração paisagística.</li> </ul>
Planta baixa	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Organograma predominantemente linear, com ramificações;</li> <li>-Distinção entre os setores social, íntimo e de serviço pouco evidente, interconectados por hall;</li> <li>-Presença de halls e circulações;</li> <li>-Ambientes de permanência prolongada articulados em torno dos de permanência transitória;</li> <li>-Sala constituindo o <i>core</i> da casa;</li> <li>-Varanda fechada como ambiente social, parte da sala;</li> <li>-Cozinha isolada, desvinculada da copa e da sala;</li> <li>-Garagem fisicamente junto ao setor de serviços, mas ligada à casa pelo social;</li> </ul>

199 MAHFUZ: 2002, [s.p.].

200 SEGAWA: 1999, p. 104.

## 4.2.5. Casa Couto e Silva

Affonso Reidy projetou esta residência poucos anos depois da casa Carmen Portinho, em 1955.

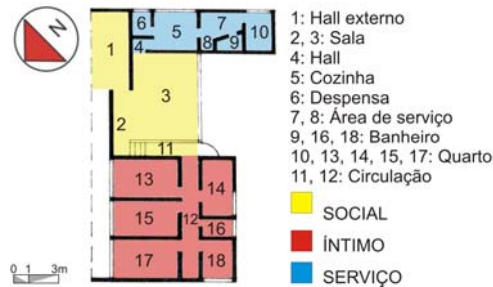


fig. 94. Casa Couto e Silva: planta baixa

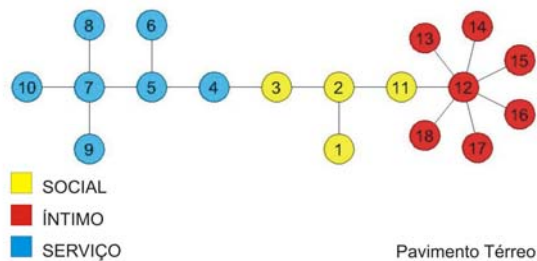


fig. 95. Casa Couto e Silva: organograma baseado e legendado conforme a fig. 94 [p. 95]



fig. 96. Casa Couto e Silva: fachada principal



fig. 97. Casa Couto e Silva: detalhe da fachada

A casa Couto e Silva tem uma tímida organização de setores em alas, porém clara, organizadas em torno de um jardim interno, resguardado da vista da rua.

Os setores íntimo e de serviço se comunicam através da sala, que é também o *core*, resultando em um organograma linear com algumas ramificações, concentradas na circulação dos dormitórios [fig. 94, p. 95; fig. 95, p. 95]. A organização dessas alas tira proveito do desnível do terreno, que proporciona o posicionamento da garagem na fachada, discretamente, no nível abaixo da ala íntima [fig. 96, p. 95; fig. 97, p. 95].

A estrutura independente é evidente ao se observar o traçado das paredes da ala íntima, onde há dois pavimentos, e os cômodos se submetem à sua modulação. As linhas que organizam os pilares e vigas estão evidentes no dimensionamento dos quartos voltados para a fachada principal mas, nos voltados para o fundo do terreno, aproveita-se a planta livre, permitida pelo tipo de estrutura, para dar ao quarto e ao banheiro tamanhos compatíveis com a necessidade [fig. 94, p. 95, ambientes 14 e 16].

Sua volumetria lembra muito a da casa Zenon Rocha, principalmente a fachada principal: a grande platibanda tem forma muito expressiva e faz o papel de beiral; as grandes esquadrias, a diversidade de texturas – azulejo, pedra e cobogó –, a cerca baixa e o jardim no recuo frontal tornam inevitável a comparação entre os dois projetos.

Além disso, mesmo com as grandes esquadrias, o edifício revela-se pouco para o exterior [fig. 96, p. 95; fig. 97, p. 95]: a sala abre-se completamente para o pátio interno e, mesmo sendo possível, esconde-se da rua.

Em 1955, Reidy estava preocupado com a “expressão regionalista, identificada com os componentes da tradição arquitetônica carioca<sup>201</sup>”. O distanciamento cronológico em relação à casa David Cortellazzi evidencia que em 1968 Medeiros já dispunha de outros referenciais além da arquitetura do Rio de Janeiro, manifestos nas maneiras diversas de tratar plasticamente as volumetrias.

quadro-resumo 8. Casa Couto e Silva: resumo das características obtidas pela análise dos objetos

<i>Objeto analisado</i>	<i>Características</i>
Volumetria	-Volume prismático, dinâmico, expressivo pela forma; -Predomínio de linhas ortogonais, devido à ocultação das empenas; -Volume aparentemente compacto, mas na verdade pouco adensado devido à planta em U; -Platibandas no lugar de beirais.
Fachadas	-Construção permeável aos ventos, com aberturas para várias orientações; -Aberturas dos quartos orientadas para desfrutar da paisagem; -Uso de materiais comuns, como pintura colorida, esquadrias e treliças em madeira pintada, cobogós, pedras; -Variedade de texturas e cores;

201 SEGRE: 2004, [s.p.].

	-Integração paisagística.
Planta baixa	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Organograma predominantemente linear, com ramificações;</li> <li>-Setores social, íntimo e de serviço distintos e desconectados entre si;</li> <li>-Vários halls e circulações;</li> <li>-Ambientes de permanência prolongada articulados em torno dos de permanência transitória;</li> <li>-Sala única para vários ambientes, como espaço de ligação entre os setores e constituindo o <i>core</i> da casa;</li> <li>-Varanda fechada como ambiente social, parte da sala;</li> <li>-Cozinha isolada, desvinculada da copa e da sala;</li> <li>-Garagem junto ao setor social;</li> <li>-Modulação estrutural com vãos amplos no setor com dois pavimentos;</li> <li>-A modulação estrutural determina o tamanho dos cômodos que, contudo, não são iguais.</li> </ul>

### 4.3. Quadros-resumo das características

Para simplificar a compreensão das características obtidas a partir da análise desses sete projetos, apresentam-se nos quadros a seguir os resultados da comparação das casas Zenon Rocha e David Cortellazzi com as cinco residências cariocas escolhidas como referenciais.

Nos quadros, organizados na forma de matriz, a correspondência das características examinadas foi codificada por cores. Se houver semelhança entre as duas casas comparadas naquela característica, a quadrícula estará hachurada de azul; caso a quadrícula contenha hachura vermelha, significará que os dois edifícios divergem naquela característica. Onde não houve preenchimento da interseção linha-coluna, não se aplica a avaliação daquela característica.

Ao final de cada linha, a depender da predominância de uma das cores, a quadrícula final foi hachurada na cor mais repetida e chamada de *determinante*. A cor azul do determinante indica, a princípio, que houve influência significativa de um projeto – ou arquiteto – sobre o outro; a cor vermelha denota que a contribuição foi pouco relevante.

Considerando-se a diferença de datas e o número razoável de diferenças entre as duas casas projetadas por Anísio Medeiros em Teresina, optou-se por expor inicialmente o resultado da comparação das duas [quadro-resumo 9, p. 98].

quadro-resumo 9. Comparação entre as casas analisadas segundo o quadro-resumo 2 [p. 79] e o quadro-resumo 3 [p. 80]

	Volumetria			Fachadas			Planta baixa					Determinante		
	Percepção visual	Compacidade	Desenho do telhado	Permeabilidade	Acabamento	Integração paisagística	Traçado do organograma	Disposição em setores	Configuração da sala	Localização do <i>core</i>	Configuração da cozinha		Localização da garagem	Modulação estrutural
Casa Zenon Rocha (1952) vs. Casa David Cortellazzi (1968)	0	1	0	1	0	1	1	1	0	1	0	0	1	7/ 13



O resultado da determinante desse quadro indica que há mais semelhanças que diferenças entre os dois edifícios, dentre as características avaliadas; contudo, as características que aproximam os dois edifícios são especialmente aquelas concernentes ao objeto planta baixa, cujas modificações acontecem mais lentamente<sup>202</sup>. Por outro lado, o distanciamento cronológico resulta em semelhanças plásticas muito sutis entre as duas casas no objeto volumetria.

A informação demonstra que o autor selecionou no projeto mais antigo apenas as características consideradas compatíveis com a nova encomenda.

quadro-resumo 10. Casa Zenon Rocha: comparação com as residências cariocas escolhidas como referenciais

	Volumetria			Fachadas			Planta baixa						Determinante	
	Percepção visual	Compacidade	Desenho do telhado	Permeabilidade	Acabamento	Integração paisagística	Traçado do organograma	Disposição em setores	Configuração da sala	Localização do core	Configuração da cozinha	Localização da garagem		Modulação estrutural
Casa Argemiro Hungria <i>Arq. Lúcio Costa, 1942</i>	0	0	0	1	0	0	1	1	0	0	0	1		4/ 12
Casa George Hime <i>Arq. Henrique Mindlin, 1949</i>	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	11/ 13
Casa Jadir de Sousa <i>Arq. Sérgio Bernardes, 1951</i>	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	11/ 13
Casa Carmen Portinho <i>Arq. Affonso Reidy, 1952</i>	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	0		7/ 12
Casa Couto e Silva <i>Arq. Affonso Reidy, 1955</i>	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	10/ 13

quadro-resumo 11. Casa David Cortellazzi: comparação com as residências cariocas escolhidas como referenciais

	Volumetria			Fachadas			Planta baixa						Determinante	
	Percepção visual	Compacidade	Desenho do telhado	Permeabilidade	Acabamento	Integração paisagística	Traçado do organograma	Disposição em setores	Configuração da sala	Localização do core	Configuração da cozinha	Localização da garagem		Modulação estrutural
Casa Argemiro Hungria <i>Arq. Lúcio Costa, 1942</i>	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	0		8/ 12

202 RYBCZYNSKI: 1996, p. 224.

Casa George Hime <i>Arq. Henrique Mindlin, 1949</i>	0	1	0	1	0	1	1	1	0	0	1	0	1	7/ 13
Casa Jadir de Sousa <i>Arq. Sérgio Bernardes, 1951</i>	0	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	8/ 13
Casa Carmen Portinho <i>Arq. Affonso Reidy, 1952</i>	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	1	1		6/ 12
Casa Couto e Silva <i>Arq. Affonso Reidy, 1955</i>	0	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	9/ 13

Portanto, resolveu-se não agrupar os exemplares teresinenses para confrontá-los aos cariocas, e sim compará-los separadamente. A individualização das características facilita e torna mais claro o procedimento, cujos resultados estão no quadro-resumo 10 [p. 99] e no quadro-resumo 11 [p. 99], assim como os do quadro-resumo 9 [p. 98], e serão abordados no capítulo 5.

## 5. Conclusão

### A Escola Carioca e sua influência em Teresina

Este trabalho objetivou verificar quão atento ao clima, aos costumes e às limitações técnicas locais Medeiros foi ao conceber esses edifícios, claramente inspirados pela arquitetura da Escola Carioca.

Pelo quadro-resumo 9 [p. 98] viu-se que as afinidades existentes entre as casas Zenon Rocha e David Cortellazzi não são muitas, devido especialmente aos dezesseis anos que separam os dois projetos. A justificativa é especialmente pertinente para explicar as diferenças plásticas entre as duas casas, pois as diferenças na planta baixa são atribuíveis à distinção no perfil dos clientes.

A casa Zenon Rocha se afina mais com os referenciais cariocas que a David Cortellazzi. É muito nítida a proximidade daquela com as residências projetadas por Bernardes e Reidy, pessoas do convívio de Anísio Medeiros e que exploraram em conjunto a plasticidade das formas geométricas, importando pouco o rigor funcionalista do modernismo corbusiano inicial. Medeiros e seus pares parecem ter subvertido os conceitos originais<sup>203</sup> – pilotis, planta livre, fachada livre, janelas horizontais e teto-jardim – empregando-os para o objetivo de conferir uma aparência modernista aos edifícios, estando um tanto alheios ao significado revolucionário que carregavam<sup>204</sup>.

A casa David Cortellazzi foi concebida anos mais tarde, quando Venturi já renunciava o pós-modernismo<sup>205</sup>, com uma austeridade plástica marcadamente funcionalista – e, portanto, anacrônica – onde a volumetria é pouco mais que o resultado do arranjo interno dos ambientes em alas e da solução dada à cobertura para privilegiar a ventilação natural.

Esses projetos de Anísio Medeiros eram, portanto, modernistas por convicção ou apenas seguiam a moda? A resposta depende do referencial adotado. Caso se tenha em vista as *maisons*-protótipo que Corbusier projetou durante a década de 1910, como

---

203 STROETER: 1986, p. 134.

204 CORBUSIER: 2004, pp. 127 e 170.

205 STROETER: 1986, p. 190.

a Dom-Ino e a Citrohan [fig. 98, p. 102; fig. 99, p. 102], não há quase nada em comum entre elas e as casas Zenon Rocha e David Cortellazzi [fig. 102, p. 103; fig. 103, p. 103]. Contudo, quando a referência muda para os projetos mais recentes dele, efetivamente construídos, como as casas Curutchet e Jaoul [fig. 100, p. 102; fig. 101, p. 102], a concessão à exploração plástica da forma começa a aproximar os dois arquitetos.

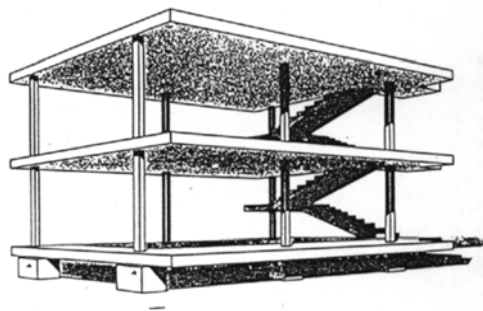


fig. 98. Maison Dom-Ino, Corbusier

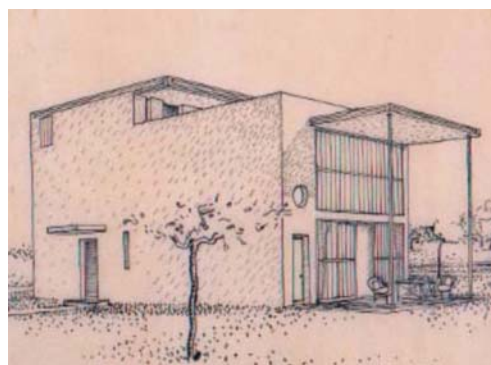


fig. 99. Maison Citrohan, Corbusier



fig. 100. Casa Curutchet, Corbusier



fig. 101. Casa Jaoul, Corbusier

As semelhanças tornam-se ainda mais evidentes se o referencial for a arquitetura modernista que se desenvolveu no Rio de Janeiro a partir de 1930, a Escola Carioca. Com esta, além da liberdade para trabalhar plasticamente a forma, as afinidades conduzem à composição de um vocabulário em comum, evidenciado especialmente pelas casas Jadir de Souza e Couto e Silva [fig. 104, p. 103; fig. 105, p. 103] entre os edifícios escolhidos como referencial neste trabalho.

Com as duas últimas casas citadas as semelhanças são muito grandes, pois extrapola a aparência: as plantas baixas têm muito em comum, no arranjo dos ambientes e nas soluções dadas a eles [fig. 23, p. 47; fig. 48, p. 64; fig. 82, p. 89; fig. 94, p. 95]. O fato é explicável pela proximidade entre Medeiros e Bernardes,

contemporâneos na FNA, e também com Reidy, que inclusive escolheu painéis de Medeiros para o projeto do Conjunto Pedregulho.



fig. 102. Casa Zenon Rocha, Medeiros



fig. 103. Casa David Cortellazzi, Medeiros

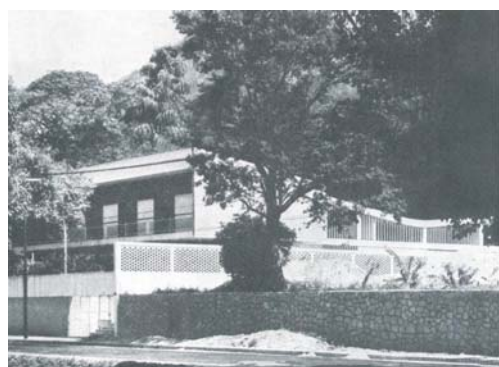


fig. 104. Casa Jadir de Souza, Bernardes



fig. 105. Casa Couto e Silva, Reidy

Pode-se dizer, com base nos resultados da análise do capítulo 4 deste trabalho e pelo exposto acima, que Medeiros trouxe para Teresina o modernismo carioca, empregando em seus projetos soluções arquitetônicas muito parecidas com as que Reidy e Bernardes também adotavam. Esse tipo de proximidade estilística é usual na arquitetura, encontrando precedente na relação que existiu entre os projetos de Wright e Artigas, e entre os de Artigas e os de muitos arquitetos paulistas posteriores<sup>206</sup>.

Ainda segundo os critérios analisados ao longo do capítulo 4 – uso dos espaços construídos, atenção ao clima e adequação tecnológica – conclui-se que Medeiros condicionou seus projetos, feitos à moda carioca, às contingências da realidade piauiense.

Pela análise do uso dos espaços construídos, percebeu-se que ele tentou adequar o programa de necessidades modernista aos costumes das famílias que encomendaram os projetos, apresentando-lhes sutilmente novos hábitos. A casa

---

206 Ibidem, p. 40.

Zenon Rocha, por exemplo, é um marco na arquitetura teresinense quanto à sua distribuição interna, muito diferente do que se praticava antes, fazendo desaparecer os cômodos encarreirados pela introdução de halls e circulações. Para Martinez:

“A contigüidade dos espaços adaptados geralmente é desnecessária, uma vez que o modo de passar de um lugar para outro é por meio de um canal (corredor ou circulação) e a justaposição espacial é aceita somente como um mal necessário inerente à construção, em especial à construção em um espaço restrito. [...] Na escala do edifício, contudo, há outro motivo para justapor espaços – a vontade de criar seqüências<sup>207</sup>”.

Ao adotar a superposição de funções nos ambientes e a possibilidade de reversão no uso deles, Medeiros tencionou criar espaços mais amplos e integrados, especialmente na área social, mantendo a sala de estar como ambiente de visitas e respeitando o costume de utilizar a varanda como lugar de intimidade, embora fossem ambientes contíguos e ligados visualmente.

Não se furtou, contudo, de propor algo incomum nas residências teresinenses até então para dotar de conforto a área íntima, trazendo o banheiro até ela; também utilizou artifícios para aproximar o escritório dos quartos, realizações que anteciparam hábitos posteriormente adquiridos e consolidados.

Ele criou ambientes de serviço que otimizaram o desempenho conforme o costume local, capazes de acessar diretamente a rua e de facilitar as tarefas dos empregados e dos demais usuários durante as refeições. Todavia, quando resolveu incorporar as atividades domésticas mais pesadas ao edifício visando simplificá-las, evitar as edículas e o excesso de empregados, esbarrou no costume senhorial ainda arraigado e que persiste até hoje nas residências unifamiliares.

Embora carecesse de melhor orientação técnica, Medeiros esforçou-se para tornar os ambientes confortáveis termicamente: projetou edifícios abertos ao vento e integrados ao jardim, resguardando-os da insolação o máximo possível; contudo, a falta de parâmetros fez com que pecasse pelo excesso, ao propor soluções cujo efeito positivo se invertia a partir de um ponto ótimo que ele não soube precisar.

Essa maneira de enfrentar o clima era muito semelhante ao que se praticava no Rio de Janeiro: a preocupação com conforto era mais retórica que prática e os benefícios eram obtidos experimentalmente. Ao tratar plasticamente a fachada, por

---

207 MARTINEZ: 2000, p. 91.

exemplo, Medeiros não hesitou em suprimir os beirais visando um resultado de acordo com seu tempo, mesmo sabendo da necessidade de sombrear o edifício a partir da experiência vernácula.

O critério da adequação à tecnologia disponível foi respeitado, especialmente se considerarmos que não foi proposta nenhuma solução inexecutável. Prova isto que os edifícios foram executados como nos projetos, não havendo necessidade de abortar ou adaptar posteriormente detalhes construtivos graças à contratação do projeto estrutural a escritórios especializados no seu cálculo.

O maior deslize foi optar pela laje em caixão-perdido que, apesar de não ter obstado a execução, prejudicou a manutenção do edifício e, portanto, não foi assimilada pelo repertório da engenharia teresinense. Crê-se que sua adoção se deveu à intenção dos projetistas de simular a laje plana da *maison* Dom-Ino [fig. 98, p. 102], impossibilitada pela necessidade de vigas salientes e de instalações sanitárias sob o piso superior; atribui-se o seu desuso à comercialização de placas gesso em Teresina, tecnologia que serve aos mesmos propósitos e é mais barata e flexível.

Pelo exposto, demonstra-se que a arquitetura de Anísio Medeiros em Teresina não foi um novo desenvolvimento da plástica modernista, de uma arquitetura legitimamente teresinense como defendem alguns estudiosos do assunto, mas uma repercussão da Escola Carioca introduzida por um representante seu. Admite-se, por outro lado, que Medeiros conseguiu ser duplamente original nesse contexto: primeiro, ao renovar a concepção local de residência, dotando-a de ambientes, características e soluções até então desconhecidas; segundo, porque embora tenha proposto soluções inspiradas na arquitetura vernácula, ele as incluiu no repertório modernista com um novo desenho e, ao fazer isto, evitou recair em um regionalismo folclórico<sup>208</sup>, pitoresco.

---

208 GARDINER: 1977, p. 35.

## Referencial bibliográfico

### Referências bibliográficas

ALMEIDA, Jaime Gonçalves de. Avaliação de plantas de apartamentos em torres residenciais econômicas no contexto das construtoras. **Revista Paranoá**, Brasília, nov. 2003. Disponível em: [http://www.unb.br/fau\\_posgraduacao/paranoa/avplantas.pdf](http://www.unb.br/fau_posgraduacao/paranoa/avplantas.pdf). Acesso em: 5 dez. 2003.

AMORIM, Luiz Manuel do Eirado. Modernismo recifense: uma escola de arquitetura, três paradigmas e alguns paradoxos. **Vitruvius**. São Paulo, v. 12, [s.d.]. Disponível em <http://www.vitruvius.com.br/arquitextos/arq012/bases/03tex.asp>. Acesso em 14. abr. 2004.

ARNHEIM, Rudolf. **Arte & percepção visual**. Uma psicologia da visão criadora. 12. ed. São Paulo: Pioneira/EDUSP, 1997.

ARRUDA, Ângelo Marcos. A popularização dos elementos da casa moderna em Campo Grande, Mato Grosso do Sul. **Vitruvius**. São Paulo, v. 47, abr. 2004. Disponível em <http://www.vitruvius.com.br/arquitextos/arq000/esp228.asp>. Acesso em 26 nov. 2004.

BROADBENT, Geoffrey. **Design in architecture**. Architecture and the human sciences. London: John Willey & Sons, 1973.

BRUAND, Yves. **Arquitetura contemporânea no Brasil**. 3. ed. São Paulo: Perspectiva, 1999.

CARVALHO, Paulo Ernani F. **Clima**. Colombo: Embrapa Florestas, 2003. Disponível em <http://www.cnpf.embrapa.br/pauloernani/temp/clima.htm>. Acesso em 10 nov. 2004.

COMAS, Carlos Eduardo Dias. Livre pensar é só pensar: casa, cidade e pax americana 1. **Revista Projeto Design**. São Paulo, n° 281, [s.p.], jul. 2003.

CORBUSIER, Le [Charles-Edouard Jeanneret-Gris]. **Por uma arquitetura**. São Paulo: Perspectiva/Edusp, 1973.

\_\_\_\_\_. **Precisões**. Sobre um estado presente da arquitetura e do urbanismo. São Paulo: Cosac & Naify, 2004.

COUTINHO, Evaldo Bezerra. **Entrevista**. Revista Projeto Design, São Paulo, n° 288, [s.p.], fev. 2004. Entrevista concedida a Éride Moura.

DIAS, José Ricardo de Freitas. **Morar apartado**: um estudo sobre as transformações programáticas e espaciais dos edifícios de apartamentos em Teresina. Dissertação (Mestrado). Universidade Federal de Pernambuco, Recife: 2001.



- DUTRA, Maria Luiza; MENEZES, Walter Arruda de. **Instituto Moreira Salles – Rio de Janeiro**. Projeto e obra de restauro, reforma e adaptação. São Paulo: W. Menezes Arquitetura e Restauro SCL, 1999. Disponível em <http://www.dutramenezes.arq.br/docomomo.html> . Acesso em 7 mai. 2005.
- ESTRELA, Cláudia. **Análise de novas técnicas de construção vinculadas aos materiais**. Universidade de Brasília, Brasília: 2003. Notas de aula.
- FAVILLA, Daniela. **O regionalismo crítico e a arquitetura brasileira contemporânea: o caso de Severiano Porto**. Dissertação (Mestrado). Universidade de Campinas, Campinas: 2003.
- FRAMPTON, Kenneth. **História crítica da arquitetura moderna**. São Paulo: Martins Fontes, 1997.
- FROTA, Anésia Barros; SCHIFFER, Sueli Ramos. **Manual de conforto térmico**. 3. ed. São Paulo: Studio Nobel, 1999.
- GARDINER, Stephen. **Le Corbusier**. São Paulo: Cultrix/Edusp, 1977.
- GROPIUS, Walter. **Bauhaus – Novarquitectura**. São Paulo: Perspectiva, 1972.
- HOLANDA, Armando de. **Roteiro para construir no Nordeste**. Arquitetura como lugar ameno nos trópicos ensolarados. Dissertação (Mestrado). Universidade Federal de Pernambuco, Recife: 1976.
- LUCCAS, Luís Henrique Haas. Arquitetura moderna e brasileira: o constructo de Lucio Costa como sustentação. **Vitruvius**. São Paulo, especial 323, ago. 2005. Disponível em <http://www.vitruvius.com.br/arquitextos/arq000/esp323.asp> . Acesso em 11 out. 2005.
- LEMOES, Carlos A. C. **História da casa brasileira**. São Paulo: Contexto, 1989.
- MACEDO, Danilo Matoso. **A matéria da invenção: criação e construção das obras de Oscar Niemeyer em Minas Gerais – 1938-1954**. Dissertação (Mestrado). Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte: 2002.
- MAHFUZ, Edson da Cunha. O sentido da arquitetura moderna brasileira. **Vitruvius**. São Paulo, v. 20, jan. 2002. Disponível em [http://www.vitruvius.com.br/arquitextos/arq020/arq020\\_01.asp](http://www.vitruvius.com.br/arquitextos/arq020/arq020_01.asp) . Acesso em 26 nov. 2004.
- MARTINEZ, Alfonso Corona. **Ensaio sobre o projeto**. Brasília: EDUNB, 2000.
- MENDONÇA, Sônia Regina. A base do desenvolvimento capitalista dependente: da industrialização restringida à internacionalização. In: LINHARES, Maria Yedda (org). **História geral do Brasil**. 5. ed. Rio de Janeiro: Campus, 1990.

MEZAROBBA, Glenda. Até que não vai mal: pesquisa mostra quem é e como está vivendo a classe média brasileira. **Veja**. São Paulo, 20 abr. 1997. Disponível em [http://veja.abril.com.br/221097/p\\_074.html](http://veja.abril.com.br/221097/p_074.html) . Acesso em 18 abr. 2004.

MINDLIN, Henrique. **Modern architecture in Brazil**. Rio de Janeiro; Amsterdam: Colibris, 1956.

MONTANER, Josep. **Depois do movimento moderno**. Arquitetura da segunda metade do século XX. Barcelona: Gustavo Gili, 2001.

NASCIMENTO, Francisco Alcides. **A cidade sob fogo**. Modernização e violência policial em Teresina: 1937-1945. Tese (Doutorado). Universidade Federal de Pernambuco, Recife: 1999.

OLGYAY, Victor. **Arquitectura y clima**. Manual de diseño bioclimático para arquitectos y urbanistas. 2. ed. Barcelona: Gustavo Gili, 2002.

OLGYAY, Victor. **Clima y arquitectura em Colômbia**. Cali: Universidade Del Valle, 1968.

PATARRA, Neide. Dinâmica populacional e urbanização no Brasil: o período pós-30. In: FAUSTO, Boris (org). **História geral da civilização brasileira**. Tomo III: O Brasil republicano. Vol. 4. São Paulo: Difel, 1984.

PENTEADO, Fábio Moura. **Entrevista**. Revista Projeto Design, São Paulo, n° 290, pp. 6-9, abr. 2004. Entrevista concedida a Adilson Melendez e Fernando Serapião.

PINHEIRO, Paulo Sérgio. Classes médias urbanas: formação, natureza, intervenção na vida política. In: FAUSTO, Boris (org). **História geral da civilização brasileira**. Tomo III: O Brasil republicano. Vol. 2. São Paulo: Difel, 1978.

PUPPI, Marcelo. **Por uma história não moderna da arquitetura brasileira**. Questões de historiografia. Campinas: Pontes, 1998.

REIS FILHO, Nestor Goulart. Urbanização e modernidade: entre o passado e o futuro (1808-1945). In: MOTA, Carlos Guilherme (org). **Viagem incompleta**. A experiência brasileira (1500-2000): a grande transação. 2. ed. São Paulo: Senac, 2000.

RYBCZYNSKI, Witold. **Casa**: pequena história de uma idéia. São Paulo: Record, 1996.

SANTOS, Cecília Rodrigues dos; PEREIRA, Margareth Campos da Silva; PEREIRA, Romão Veriano da Silva et alli. **Le Corbusier e o Brasil**. São Paulo: Projeto, 1987.

SANTOS, Paulo F. **Quatro séculos de arquitetura**. Rio de Janeiro: UFRJ, 1977.

SAES, Décio. Classe média e política no Brasil. 1930-1964. In: FAUSTO, Boris (org). **História geral da civilização brasileira**. Tomo III: O Brasil republicano. Vol. 3. 2. ed. São Paulo: Difel, 1983.

- SEGAWA, Hugo. **Arquiteturas no Brasil: 1900-1990**. 2. ed. São Paulo: EDUSP, 1999.
- SEGRE, Roberto. A ortodoxia corbusieriana na obra de Jorge Machado Moreira. In: **Revista Projeto Design**. São Paulo, n° 289, [s.p.], mar.2004.
- SILVA, Elvan. **Matéria, idéia e forma: uma definição de arquitetura**. Porto Alegre: Editora da Universidade, 1994.
- SILVEIRA (a), Ana Lúcia R. C. da. **Diretrizes de projeto para construção de prédios escolares em Teresina/PI**. Dissertação (Mestrado). Universidade de Brasília, Brasília: 1999.
- SILVEIRA (b), Ana Lúcia R. C. da. **Tabelas de Mahoney**. Universidade Federal do Piauí, Teresina: 1999. Notas de aula.
- SINGER, Paul. Interpretação do Brasil: uma experiência histórica de desenvolvimento. In: FAUSTO, Boris (org). **História geral da civilização brasileira**. Tomo III: O Brasil republicano. Vol. 4. São Paulo: Difel, 1984.
- STROETER, João Rodolfo. **Arquitetura e teorias**. São Paulo: Nobel, 1986.
- TINEM, Nelci. **O alvo do olhar estrangeiro: o Brasil na historiografia da arquitetura moderna**. João Pessoa: Manufatura, 2002.
- TITO FILHO, Arimatéia. **Teresina meu amor**. 3. ed. Teresina: Junior, 1991.
- VERÍSSIMO, Francisco Salvador; BITTAR, William Seba Mallmann. **500 anos da casa no Brasil: as transformações da arquitetura e da utilização do espaço de moradia**. 2. ed. Rio de Janeiro: Ediouro, 1999.
- XAVIER, Alberto; BRITTO, Alfredo; NOBRE, Ana Luiza. **Arquitetura moderna no Rio de Janeiro**. São Paulo: Pini/ Fundação Vilanova Artigas; Rio de Janeiro: Rioarte, 1991.
- XAVIER, Alberto (org.). **Depoimento de uma geração**. São Paulo: Pini, 1987.

## Obras consultadas

- ABREU, Marcelo de Paiva. O Brasil e a economia mundial. In: FAUSTO, Boris (org). **História geral da civilização brasileira**. Tomo III: O Brasil republicano. Vol. 4. São Paulo: Difel, 1984.
- ARGAN, Giulio Carlo. **Projeto e destino**. São Paulo: Ática, 2000.
- BAKER, Geoffrey. **Le Corbusier**. Analisis de la forma. 5. ed. Barcelona: Gustavo Gili, 1994.

BARKER, Roger G. **Ecological Psychology**. Concepts and methods for studying the environment of human behavior. Stanford: Stanford University Press, 1975.

CARNEIRO, Clarisse; BINDÉ, Pitágoras José. A psicologia ecológica e o estudo dos acontecimentos da vida diária. In: **Estudos de Psicologia**. Revista do Instituto de Psicologia da PUCCamp. Vol. 2, nº 2. Campinas: PUCCamp, 1997.

CHAZAN, Daniel; SOUZA, Juvenil Longo de; ALMEIDA, Wilson Duarte de. **Arquitetura contemporânea brasileira: criatividade e inventividade**. São Paulo: Instituto Roberto Simonsen, 1977.

COHN, Gabriel. Problemas da industrialização no século XX. In: MOTA, Carlos Guilherme (org). **Brasil em perspectiva**. 10. ed. Rio de Janeiro: Difel, 1978.

CORBUSIER, Le [Charles-Edouard Jeanneret-Gris]. **A carta de Atenas**. São Paulo: Edusp, 1993.

COSTA, Lúcio. Arquitetura orgânica e mecânica. In: REZNIK, José (org.). **Arquitetura**. Idéias e conceitos. 2. ed. Rio de Janeiro: Aula, 1989.

CRUZ, Carla; RIBEIRO, Uirá. **Metodologia científica**. Teoria e prática. Rio de Janeiro: Axcel, 2003.

CURTIS, William. **Le Corbusier: ideas y formas**. Madrid: Hermann Blume, 1987.

DRESSEL, Heinz F. **Brasil de Getúlio a Itamar**. Quatro décadas de história vivida. Ijuí: Unijuí, 1997.

FARIA, Ricardo de Moura; MARQUES, Adhemar Martins; BERUTTI, Flavio Costa. **História para o ensino médio**. Volume único. Belo Horizonte: Lê, 1998.

FAUSTO, Boris. **A Revolução de 1930**. Historiografia e história. 13. ed. São Paulo: Brasiliense, 1991.

FOLHA DE S. PAULO. **Novo manual da redação**. 4. ed. São Paulo: Folha de S. Paulo, 1992.

FRANÇA, Franciney Carreiro de. **Meu quarto, meu mundo: configuração espacial e modo de vida em casas de Brasília**. Dissertação (Mestrado). Universidade de Brasília, Brasília: 2001.

GARCIA, Luiz (org.). **Manual de redação e estilo**. 19. ed. São Paulo: Globo, 1992.

HOUAISS, Antônio (org.). **Dicionário Houaiss da língua portuguesa**. Rio de Janeiro: Objetiva/Instituto Antônio Houaiss, 2004. Disponível em <http://www.uol.com.br/houaiss>. Acesso em 27 mai. 2005.

KOWARICK, Lúcio. **Capitalismo e marginalidade na América Latina**. 2. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1977.

LEONÍDIO, Otávio. Um lugar para Niemeyer. **Vitruvius**. São Paulo: set. 2002. Disponível em <http://www.vitruvius.com.br/resenhas/textos/texto044.asp> . Acesso em 25 nov. 2004.

MELO, Alcília Afonso de Albuquerque. **Arquitetura em Teresina: 150 anos**. Da origem à contemporaneidade. Teresina: Halley, 2002.

\_\_\_\_\_. **Revolução na arquitetura**: Recife, década de trinta. Intervenções do Estado sobre o espaço e a arquitetura da cidade de Recife. Teresina: EDUFPI, 2001.

MELO, João Manuel Cardoso de; NOVAIS, Fernando. Capitalismo tardio e sociabilidade moderna. In: SCHWARCZ, Lilia Moritz (org). **História da vida privada no Brasil**: contrastes da intimidade contemporânea. Vol. 4. São Paulo: Companhia das Letras, 1998.

MINDLIN, Henrique. **Arquitetura moderna no Brasil**. Rio de Janeiro: Aeroplano, 2000.

MONTANER, Josep. **A modernidade superada**. Arquitetura, arte e pensamento no século XX. Barcelona: Gustavo Gili, 2001.

MONTEIRO, Hamilton dos Santos. O aprofundamento do regionalismo e a crise do modelo liberal. In: LINHARES, Maria Yedda (org). **História geral do Brasil**. 5. ed. Rio de Janeiro: Campus, 1990.

MONTEIRO, Orgmar. **Teresina descalça**. Fortaleza: PMT, 1987.

ORNSTEIN, Sheila; ROMÉRO, Marcelo. **Avaliação pós-ocupação do ambiente construído**. São Paulo: Nobel/Edusp, 1992.

PROJETO. **Arquitetura brasileira atual**. São Paulo: Projeto, 1985.

PROST, Antoine. Fronteiras e espaços do privado. In: PROST, Antoine; VICENT, Gerard (org). **História da vida privada**. Da Primeira Guerra a nossos dias. Vol. 5. São Paulo: Companhia das Letras, 1992.

SANTOS, Theotonio dos. **Conceito de classes sociais**. 3. ed. Petrópolis: Vozes, 1985.

SEGRE, Roberto. **Jovens arquitetos**. Rio de Janeiro: Viana e Mosley, 2004.

SILVA, Francisco Carlos Teixeira da. A modernização autoritária: do golpe militar à redemocratização (1964/1984). In: LINHARES, Maria Yedda (org). **História geral do Brasil**. 5. ed. Rio de Janeiro: Campus, 1990.

SOLA, Lourdes. O Golpe de 37 e o Estado Novo. In: MOTA, Carlos Guilherme (org). **Brasil em perspectiva**. 10. ed. Rio de Janeiro: Difel, 1978.

STEADMAN, J. Philip. **Architectural morphology**. London: Pion, 1983.

TITO FILHO, Arimatéia. **Crônicas da cidade amada**. Teresina: [s.n.], 1977.

\_\_\_\_\_. **Memorial da Cidade Verde**. Teresina: [s.n.], 1978.

\_\_\_\_\_. **Teresina. Ruas-praças-avenidas**. Teresina: PMT, 1986.

TRONCA, Ítalo. O Exército e a industrialização: entre as armas e Volta Redonda. In: FAUSTO, Boris (org). **História geral da civilização brasileira**. Tomo III: O Brasil republicano. Vol. 3. 2. ed. São Paulo: Difel, 1983.

WISSENBACH, Cristina Cortez. Da escravidão à liberdade: dimensões de uma privacidade possível. In: SEVCENKO, Nicolau (org). **História da vida privada no Brasil**. República: da Belle Époque à Era do Rádio. Vol. 3. São Paulo: Companhia das Letras, 1993.

## Créditos das imagens

Figura 01. Arquivo pessoal: Prof<sup>a</sup>. Arq. Alcília Afonso.

Figura 02. Arquivo pessoal: Prof. Arq. Ricardo Dias.

Figura 03. Arquivo pessoal do autor.

Figura 04. Arquivo pessoal: Prof<sup>a</sup>. Arq. Alcília Afonso.

Figura 05. Disponível em <http://www.ceramicanorio.com/conhecernorio/amedeirospracinhas/amedeirospracinhas.html>. Acesso em 10 abr. 2005.

Figura 06. Disponível em <http://www.ceramicanorio.com/conhecernorio/amedeirospracinhas/amedeirospracinhas.html>. Acesso em 10 abr. 2005.

Figura 07. Disponível em [http://www.asminasgerais.com.br/Zona%20da%20Mata/UniVlerCidades/modernismo/Artes\\_Plasticas/](http://www.asminasgerais.com.br/Zona%20da%20Mata/UniVlerCidades/modernismo/Artes_Plasticas/). Acesso em 10 abr. 2005.

Figura 08. Disponível em <http://www.ceramicanorio.com/conhecernorio/anisiomedeirosresicataguases/anisiomedeirosresicataguases.html>. Acesso em 10 abr. 2005.

Figura 09. Disponível em <http://www.ceramicanorio.com/conhecernorio/anisiomedeirosresicataguases/anisiomedeirosresicataguases.html>. Acesso em 10 abr. 2005.

Figura 10. Disponível em <http://adorocinema.cidadeinternet.com.br/filmes/macunaima/macunaima.htm#Pôsters>. Acesso em 10 abr. 2005.

Figura 11. Disponível em <http://adorocinema.cidadeinternet.com.br/filmes/dona-flor-e-seus-2-maridos/dona-flor-e-seus-2-maridos.htm#Pôsters>. Acesso em 10 abr. 2005.

Figura 12. Disponível em <http://adorocinema.cidadeinternet.com.br/filmes/bye-bye-brasil/bye-bye-brasil.htm#Pôsters>. Acesso em 10 abr. 2005.

Figura 13. Disponível em <http://icar.poliba.it/storiacontemporanea/seminari/delconte/delconte03/img07.htm>. Acesso em 16 mai. 2005.

Figuras 14 e 15. Arquivo pessoal: Arq. Miguel Caddah.

Figuras 16 e 17. Arquivo pessoal: Arq. Antônio Luiz Dutra.

Figuras 18 a 21. Arquivo pessoal do autor.

Figura 22. Disponível em <http://www.atmosfera.cl/HTML/climatologia/koppen.htm>. Acesso em 28 mai. 2005.

Figura 23. Arquivo pessoal do autor.

Figuras 24 a 29. Arquivo pessoal: Adv. Paulo Gustavo Andrade

Figuras 30 a 61. Arquivo pessoal do autor.

Figuras 62 e 63. Arquivo pessoal: Prof<sup>a</sup>. Arq. Alcília Afonso

Figuras 64 a 73. Arquivo pessoal do autor.

Figura 74. MINDLIN: 1956, pp. 22-23. Modificada pelo autor.

Figura 75. Arquivo pessoal do autor.

Figuras 76 e 77. MINDLIN: 1956, pp. 22-23.

Figura 78. MINDLIN: 1956, p. 38. Modificada pelo autor.

Figura 79. Arquivo pessoal do autor.

Figuras 80 e 81. MINDLIN: 1956, pp. 37 e 39.

Figura 82. MINDLIN: 1956, p. 44. Modificada pelo autor.

Figura 83. Arquivo pessoal do autor.

Figuras 84 e 85. MINDLIN: 1956, p. 45.

Figura 86. XAVIER et alli: 1991, p. 78.

Figura 87. MINDLIN: 1956, p. 45.

Figura 88. XAVIER et alli: 1991, p. 74. Modificada pelo autor.

Figura 89. Arquivo pessoal do autor.

Figuras 90 e 91. MINDLIN: 1956, p. 55.

Figura 92. XAVIER et alli: 1991, p. 74.

Figura 93. MINDLIN: 1956, p. 54.

Figura 94. XAVIER et alli: 1991, p. 88. Modificada pelo autor.

Figura 95. Arquivo pessoal do autor.

Figura 96. XAVIER et alli: 1991, p. 88.

Figura 97. MINDLIN: 1956, p. 12.

Figura 98. Repetição da figura 13.

Figura 99. Disponível em <http://www.fondationlecorbusier.asso.fr/citrohan.htm>. Acesso em 11 jun. 2005.

Figura 100. Disponível em <http://www.arcoweb.com.br/debate/debate67.asp>. Acesso em 11 jun. 2005.

Figura 101. Disponível em <http://www.fondationlecorbusier.asso.fr/jaoul.htm>. Acesso em 12 jun. 2005.

Figura 102. Repetição da figura 24.

Figura 103. Repetição da figura 49.

Figura 104. Repetição da figura 84.

Figura 105. Repetição da figura 97.



# Anexos

## Anexo 01

tabela 1. Normais climatológicas de Teresina (1977-1997)

Mês	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	Ano
<i>Temp. máx. absoluta (°C)</i>	41,0	39,8	36,8	38,5	37,5	36,4	41,1	38,2	39,6	40,8	40,0	39,5	39,1
<i>Temp. mín. absoluta (°C)</i>	18,4	18,3	19,4	19,4	17,8	15,6	15,2	15,8	16,4	17,0	16,4	20,1	17,5
<i>Amplitude absoluta (°C)</i>	22,6	21,5	17,4	19,1	19,7	20,8	25,9	22,4	23,2	23,8	23,6	19,5	21,6
<i>Temp. média (°C)</i>	27,2	27,2	27,1	27,2	27,2	26,7	26,8	27,8	29,0	29,6	29,3	28,9	27,8
<i>Média temp. máx (°C)</i>	32,2	31,8	31,6	31,8	32,3	32,5	33,5	35,1	36,5	36,6	35,8	34,9	33,7
<i>Média temp. mín. (°C)</i>	22,3	22,6	22,5	22,7	22,2	21,2	20,2	20,5	21,6	22,6	22,6	22,9	22,0
<i>Amplitude média (°C)</i>	9,9	9,2	9,1	9,1	10,1	11,5	13,3	14,6	14,9	14,0	13,2	12,0	11,7
<i>Umidade relativa (%)</i>	78,4	80,6	81,7	81,6	79,2	72,0	65,4	59,2	54,5	55,3	59,8	66,2	69,0
<i>Precipitação total (mm)</i>	214	230	299	265	110	20	7	9	9	22	49	83	132,4
<i>Nebulosidade média</i>	6,2	6,9	7,0	6,5	4,8	3,3	2,6	2,2	3,0	3,8	4,6	5,4	4,7
<i>Direção do vento (azimute)</i>	135	135	135	135	135	135	135	135	135	135	135	135	135
<i>Velocidade do vento (m/s)</i>	1,2	1,2	1,3	1,1	1,2	1,5	1,7	1,7	1,7	1,7	1,6	1,5	1,45

Fonte: Departamento de Hidrometeorologia da Secretaria de Agricultura, Abastecimento e Irrigação do Governo do Estado do Piauí; apud SILVEIRA (b): 1999, [s.p.].