

A Arquitectura Brasileira num dos vértices do triângulo Portugal/África/Brasil

O seu papel na divulgação do Movimento Moderno em Angola e Moçambique

Mariana de Almeida Rebelo Fernandes

Dissertação para obtenção do Grau de Mestre em

Arquitectura

Júri

Presidente: Prof. Doutora Maria Alexandra de Lacerda Nave Alegre

Orientador: Prof. Doutor João Rosa Vieira Caldas

Vogal: Prof. Doutora Ana Cristina dos Santos Tostões

Outubro de 2013

"Si le soleil entre dans la maison, il est un peu dans votre coeur."
Le Corbusier

Aos meus pais e irmã, ao Francisco, à minha família, aos meus amigos e ao meu Professor e Orientador porque me ajudaram a chegar até aqui.

Obrigada.

RESUMO

No I Congresso Nacional de Arquitectura realizado em 1948, depois da vitória dos Aliados na Segunda Guerra Mundial, discutiu-se o rumo da arquitectura portuguesa, fazendo um balanço do que se vinha fazendo em Portugal. Apesar de contrárias ao regime salazarista, as ideias internacionalistas foram as mais acutilantes, tendo esse evento afectado uma geração que acreditava no progresso e que reivindicava a arquitectura moderna. Alguns dos arquitectos modernos portugueses radicaram-se em Angola e em Moçambique pela falta de demanda de construção em Portugal e por razões políticas e aí projectaram edifícios de uma premente qualidade e modernidade.

A arquitectura moderna nas antigas colónias portuguesas tem vindo a ser estudada no decorrer da última década, e a arquitectura moderna brasileira sem sido tomada como inspiração. No entanto, se, por um lado, essa influência é nítida no caso africano, também se tem vindo a apontar que existe no caso da produção moderna em Portugal. Se, de certa forma, parece claro o caso das colónias, principalmente justificado pelo clima tropical, em Portugal esta relação aparece de forma mais difusa e menos evidente.

O presente estudo pretende, por isso, analisar as três produções – brasileira, portuguesa e africana – e perceber que tipo de relações existe entre elas. Procura-se compreender não só quais os encadeamentos que se estabelecem e quais os sentidos das influências, mas também de que modo se manifestaram e com que justificativa se concretizaram.

Para isso procedeu-se a uma análise sistemática de projectos para cada um dos casos, analisados à luz do contexto em que o movimento moderno surgiu. Investigou-se a essência da arquitectura moderna brasileira, particularmente no que a distingue do Estilo Internacional, que terá servido de inspiração em Portugal e nas Colónias.

Foi possível concluir que o clima foi determinante para a procura de soluções semelhantes nas propostas africanas, e que em Portugal, a título de exemplo, na maior parte dos casos, os elementos de sombreamento brasileiros não foram aplicados pelas razões funcionais originais, ganhando novas justificações e tendo sido utilizados frequentemente como um elemento formal, de enriquecimento plástico dos edifícios.

Palavras chave: Movimento Moderno, Brasil, Portugal, Angola, Moçambique

ABSTRACT

In the First National Congress of Architecture held in 1948, after the Allied victory in the Second World War, the direction of Portuguese architecture was discussed, proceeding to an architectural retrospective. Although contrary to the Salazar regime, the internationalist ideas were the more acute, and this event spurred a generation that believed in progress, and claimed the Modern Movement. Justified by the lack of construction demand in Portugal or by political reasons, some portuguese architects moved to Angola and Mozambique designing there a considerable number of quality buildings with a clear sense of modernity.

Modern architecture in the ex-Portuguese colonies has been studied during the past decade, and modern Brazilian architecture has been taken as an inspiration. However, if on the one hand this influence is obvious in the African case, on the other hand it has also been pointed out that it also exists in the portuguese modern production. If somehow this influence seems obvious in the colonies, mainly justified by its tropical climate, in Portugal this relationship appears more diffuse and less evident.

Therefore, the present study intends to analyze the three productions - Brazilian , Portuguese and African - and understand what kind of connexion exists between them. It seeks to determine not only what links have been established and what were its influences, but also how they were expressed and with what justification they were materialized.

For this we proceeded to a systematic analysis of some buildings for each of the cases analyzed according to the context in which the modern movement emerged. The essence of modern Brazilian architecture was studied, specially the ways in which it distinguished itself from the International Style and inspired Portugal and the ex-colonies.

We concluded that the climate was crucial in the likeness of the African proposals, and in Portugal, in most cases, Brazilians elements of shading were not applied because of their original functional reasons, gaining new justifications and often used as a formal element of buildings' plastic enrichment.

Key Words: Modern Movement, Brazil, Portugal, Angola, Mozambique

ÍNDICE

Resumo	5
Índice	9
Índice de figuras	10
00. Introdução	26
01. Brasil	34
01.1 – Enquadramento político e cultural	34
01.2 – A Arquitectura Moderna no Brasil	39
01.2.1 – Forma	42
01.2.2 – Tipologias Arquitectónicas	43
01.2.3 – Materiais e Sistemas Construtivos	48
01.2.4 – Adaptação ao Clima / Elementos de Controlo da Luz e do Calor ...	49
01.2.5 – União das Artes	53
01.3 – Casos de Estudo	55
01.4 – Análise Comparativa – Casos de Estudo	90
01.4.1 – Programa	90
01.4.2 – Forma	93
01.4.3 – Materiais e Sistemas construtivos	94
01.4.4 – Integração das artes	96
01.4.5 – Elementos de Controlo da Luz e do Calor	97
02. Repercussões –Portugal	102
02.1 – Precedentes	102
02.2 – Arquitectura Moderna em Portugal	104
02.3 – A arquitectura moderna brasileira publicada em Portugal	106
02.4 – Casos de Estudo	111
02.5 – Análise Comparativa Portugal-Brasil	162
02.5.1 – Programa	162
02.3.2 – Forma	163
02.3.3. – Materiais e Sistemas construtivos	164
02.3.4 – Integração das artes	166
02.3.5 – Elementos de Controlo da Luz e do Calor	167
02.6 – Desfecho	169
03. Repercussões – África	172
03.1 – Precedentes	172
03.2 – Arquitectura Moderna em Angola e Moçambique	174
03.3 – Casos de Estudo	177
03.4 – Análise Comparativa África-Brasil	204
03.4.1 – Programa	204
03.4.2 – Forma	205
03.4.3. – Materiais e técnicas construtivas	206
03.4.4 – Integração das artes	207
03.4.5 – Elementos de Controlo da Luz e do Calor	207
04. Conclusões	212
Referências Bibliográficas	216

ÍNDICE DE FIGURAS

fonte

Fig. 1 – “Casa Modernista” (1929-1930), São Paulo, Brasil. Gregori Warchavchik

<http://archibrasil.wordpress.com>

Fig. 2 – Brazil Builds: Architecture New and Old, 1952-1942, Phillip Goodwin (1943)

adaptada de <http://digitalgallery.nypl.org>

Fig. 3 – “Operários”, Tarsila do Amaral (1933) – óleo sobre tela (150x205cm)

<http://noticias.universia.com.br>

Fig. 4 – Le Corbusier no Rio de Janeiro, Brasil (1929)

<http://www.fondationlecorbusier.fr>

Fig. 5 – Ministério da Educação e da Saúde, Rio de Janeiro

Nelson Kon: <http://www.nelsonkon.com.br/>

Fig. 6 – Pavilhão Brasileiro na Feira de Nova Iorque (1939), Lúcio Costa e Oscar Niemeyer

<http://www.archdaily.com.br>

Fig. 7 – Congresso Nacional, Brasília, Brasil (1960). Marcel Gautherot

Marcel Gautherot. Arquivo: <http://ims.uol.com.br>

Fig. 8 – Paineis interiores de Cândido Portinari no Ministério da Educação e da Saúde, Rio de Janeiro, Brasil

<http://incurfotograficas.blogspot.pt>

Fig. 9 – azulejos de Cândido Portinari no Ministério da Educação e da Saúde, Rio de Janeiro, Brasil

<http://www.vitruvius.com.br>

Fig. 10 – Fachada de um dos edifícios do conjunto do Parque Guinle com cobogós e brise-soleil (Lúcio Costa)

Mindlin, 1999

Fig. 11 - Edifício Copan, São Paulo, Brasil

Marcel Gautherot. Arquivo: <http://ims.uol.com.br>

Fig. 12 - Igreja S. Francisco de Assis da Pampulha, Belo Horizonte, Brasil

Marcel Gautherot. Arquivo: <http://ims.uol.com.br>

Fig. 13 - Casa das Canoas, Rio de Janeiro, Brasil

Autora

Fig. 14 - Casa Kubitschek, Belo Horizonte, Brasil

Marcel Gautherot. Arquivo: <http://ims.uol.com.br>

Fig. 15 - Conjunto Parque Guinle, Rio de Janeiro, Brasil (Lúcio Costa)

<http://www.archdaily.com.br>

Fig. 16 - Casa Moreira Salles, Rio de Janeiro, Brasil (Olavo Reidig de Campos)

Marcel Gautherot. Arquivo: <http://ims.uol.com.br>

Fig. 17 – Conjunto do Pedregulho, Rio de Janeiro, Brasil (Affonso Eduardo Reidy)

Marcel Gautherot. Arquivo: <http://ims.uol.com.br>

Fig. 18 – Edifício da Associação Brasileira de Imprensa, Rio de Janeiro, Brasil (Affonso Eduardo Reidy)

<http://www.vitruvius.com.br>

Fig. 19 - Casino da Pampulha, Belo Horizonte, Brasil

<http://gonzalocarazodt1b.blogspot.pt>

Fig. 20 - Salão de Baile da Pampulha, Belo Horizonte, Brasil (Oscar Niemeyer)

<http://gonzalocarazodt1b.blogspot.pt>

Fig. 21 - Lúcio Costa explica o Plano Piloto a Juscelino Kubitschek no local onde seria construída a Avenida Monumental

<http://www.domusweb.it>

Fig. 22 - Aterro do Flamengo, Rio de Janeiro, Brasil

Mindlin, 1999

Fig. 23 - Plano director do Rio de Janeiro (1938-19489), Hermínio de Andrade e Silva, David Xavier de Azambuja, Aldo Botelho, Nelson Muniz Nevares, Armando Stamile Genarino, Edwaldo Moreira de Vasconcellos

Mindlin, 1999

Fig. 24 - Fig. 24 – “Brasília, cidade que inventei”, Lúcio Costa (manuscrito)

<http://brasiliapoetica.blog.br>

Fig. 25 – Construção do Congresso Nacional, Brasília, Brasil (Oscar Niemeyer)

Marcel Gautherot. Arquivo: <http://ims.uol.com.br>

Fig. 26 – Cobogós e Brise-Soleil na fachada do Hospital Sul América, Rio de Janeiro, Brasil (Oscar Niemeyer)

Marcel Gautherot. Arquivo: <http://ims.uol.com.br>

Fig. 27 – Vista interior de um dos edifícios do Conjunto Habitacional do Parque Guinle, Rio de Janeiro, Brasil (Lúcio Costa)

<http://www.archdaily.com.br>

Fig. 28 - Brise-soleil fixos do Edifício da ABI

Goodwin, 1946

Fig. 29 - Brise-soleil móveis do Edifício do MES

Goodwin, 1946

Fig. 30 - Esquema dos Brise-soleil móveis do Edifício do MES

Goodwin, 1946

Fig. 31 - Athos Bulcão na Igrejinha Nossa Senhora de Fátima, Brasília, Brasil

Arquivo Fundação Athos Bulcão

Fig. 32 - Painel no interior do MES de Cândido Portinari

Autora

Fig. 33 - Azulejos de Portinari e paisagismo de Burle Marx na Casa Moreira Salles

Autora

Fig. 34 - Burle Marx

<http://giodas.blogspot.pt>

Fig. 35 – Implantação do edifício no quarteirão

Adaptado de <https://maps.google.com.br/>

Fig. 36 – Volume vertical e horizontal e volumes curvos na cobertura

Building Brasília, 2010

Fig. 37 – brise-soleil móveis na fachada norte

Building Brasília, 2010

Fig. 38 – paisagismo na cobertura praticável de Burle Marx

<http://blog.gravitons-editions.com/>

Fig. 39 – painéis de azulejo de Portinari; pilotis

<http://rafaeloliveira-rj.blogspot.pt/2012/10/rio-e-cidade-com-maior-numero-de.html>

Fig. 40 – fachada sul integralmente envidraçada

<http://www.vitruvius.com.br/>

Fig. 41 – alçado principal

Mindlin, 1999

Fig. 42 – corte esquemático do arquitecto; a incidência solar no edifício e a sua relação com o exterior

<http://peganarquitectura.com/>

Fig. 43 – edifício moderno integrado numa cidade colonial

Mindlin

Fig. 44 – Rampa exterior coberta de acesso ao hotel; varandas.

<http://www.fotolog.com>

Fig. 45 – interior da zona de estar

<http://flickeflu.com>

Fig. 46 – zona exterior coberta

<http://www.fotolog.com>

Fig. 47 - Interior dos quartos duplex; escada em caracol

<http://www.fotolog.com>

Fig. 48 – perspectiva do pavilhão

<http://www.archdaily.com.br>

Fig. 49 – rampa de acesso ao segundo piso; parede de cobogós à esquerda

<http://www.archdaily.com.br>

Fig. 50 – Alçado cego e curvo; cobogós

<http://www.archdaily.com.br>

Fig. 51 – a presença na curva em planos verticais e nos recortes da cobertura

<http://www.archdaily.com.br>

Fig. 52 – Fachada envidraçada; estrutura independente e visível; paisagismo exótico de Roberto Burle Marx

<http://www.archdaily.com.br>

Fig. 53 – fachada posterior e coberturas inclinadas

Nelson Kon

Fig. 54 – utilização de materiais naturais como estrutura e como acabamento

Nelson Kon: <http://www.nelsonkon.com.br/>

Fig. 55 – riqueza plástica conferida pela variedade de cores e materiais

Nelson Kon: <http://www.nelsonkon.com.br/>

Fig. 56 – sala de jantar e estar separadas por uma diferença mínima de cotas e por pequenos bancos curvos

Nelson Kon: <http://www.nelsonkon.com.br/>

Fig. 57 – corredor de distribuição pelos quartos

Nelson Kon: <http://www.nelsonkon.com.br/>

Fig. 58 – estrutura em madeira

Nelson Kon: <http://www.nelsonkon.com.br/>

Fig. 59 - Interior do quarto; mecanismos de circulação de ar junto ao tecto

Nelson Kon: <http://www.nelsonkon.com.br/>

Fig. 60 - entrada de serviço

<http://vitruvius.com.br>

Fig. 61 – estudo de alçado

Bonduki, 2000

Fig. 62 - corte e alçado

Bonduki, 2000

Fig. 63 – planta dos vários pisos

Bonduki, 2000

Fig. 64 - fotografia aérea do conjunto

Bonduki, 2000

Fig. 65 – fachada orientada para o topo da colina; cobogós cerâmicos;

corredor exterior de acesso à rua; passagens elevadas.

Bonduki, 2000

Fig. 66 - vista sobre a cidade a partir do corredor exterior

Bonduki, 2000

Fig. 67 – Efeitos da luz quando passa através dos cobogós

Bonduki, 2000

Fig. 68 – blocos paralelepípedicos

Bonduki, 2000

Fig. 69 - volume de acesso curvo e destacado do volume principal

Bonduki, 2000

Fig. 70 – dois blocos; plasticidade das fachadas através do jogo cheio-vazio, particularmente enriquecido com a presença dos cobogós

Bonduki, 2000

Fig. 71 - Efeito dos cobogós no interior da sala

Bonduki, 2000

Fig. 72 – ginásio em primeiro plano; escolar em segundo; atrás o bloco serpenteante de habitação

Bonduki, 2000

Fig. 73 - Balneários à esquerda; piscina exterior e ginásio.

Bonduki, 2000

Fig. 74 – painel de Portinari no Ginásio

Bonduki, 2000

Fig. 75 – recreio coberto com painel de Burle Marx na escola

Bonduki, 2000

Fig. 76 - Corredor da escolar com cobogós cerâmicos

Bonduki, 2000

Fig. 77 – posto de saúde com painel de azulejos e brise-soleil verticais

Bonduki, 2000

Fig. 78 – lavandaria e cooperativa com brise-soleil horizontais

Bonduki, 2000

Fig. 79 – plantas

<http://casasbrasileiras.wordpress.com>

Fig. 80 – pergola ondulante e estrutura independente e aparente

<http://casasbrasileiras.wordpress.com>

Fig. 81 – pátio com plantas exóticas; transparência para o interior

<http://casasbrasileiras.wordpress.com>

Fig. 82 – salão envidraçado nos seus dois lados maiores

Marcel Gautherot. Arquivo: <http://ims.uol.com.br>

Fig. 83 – Cobogós exteriores de dimensões pouco comuns, desempenhando um papel decorativo e de limitação do espaço

Marcel Gautherot. Arquivo: <http://ims.uol.com.br>

Fig. 84 – ambiente exótico: jardins, materiais e envolvente

Marcel Gautherot. Arquivo: <http://ims.uol.com.br>

Fig. 85 – brise-soleil verticais móveis

Autora

Fig. 86 – transparência da casa; riqueza dos materiais; maçaneta da porta de entrada desenhada a partir do molde da mão do cliente

Autora

Fig. 87 – plano original com os seis edifícios

<http://www.archdaily.com.br/>

Fig. 88 – planta do piso térreo do Edifício Nova Cintra (comercial)

<http://www.archdaily.com.br/>

Fig. 89 – fachada principal do edifício Nova Cintra nos anos 60

<http://www.archdaily.com.br/>

Fig. 90 – a curva; a diversidade de materiais, cores e texturas; jardim exótico

Autora

Fig. 91 - Brise-soleil e grelhas; a importância da cor

<http://www.archdaily.com.br/>

Fig. 92 – riqueza plástica da fachada

Mindlin, 1999

Fig. 93 – conjunto dos dois edifícios que se implantam no parque

<http://www.archdaily.com.br/>

Fig. A60 – a relação com o exterior a partir dos cobogós

<http://www.archdaily.com.br/>

Fig. 94 – a relação com o exterior a partir dos cobogós

<http://www.archdaily.com.br/>

Fig. 95 – galerias comerciais no edifício Nova Cintra

<http://www.archdaily.com.br/>

Fig. 96 – a igreja e o lago da Pampulha

<http://pt.wikipedia.org>

Fig. 97 – painel de portinari na fachada posterior

Pedro kok

Fig. 98 – entrada na igreja, cobertura e torre sineira

Pedro kok

Fig. 99 – fachada posterior

Marcel Gautherot. Arquivo: <http://ims.uol.com.br>

Fig. 100 – interior; integração das artes; formas livres

<http://arqdelicia.blogspot.pt/2012/08/igreja-sao-francisco-de-assis-oscar.html>

Fig. 101 – brise-soleil na entrada

Cássio campos

Fig. 102 – esquiço do arquitecto; a relação interior-exterior

<http://peganarquitectura.com/>

Fig. 103 – Estrutura ainda sem os vidros aplicados

Spade, 1971

Fig. 104 – esculturas que marcam a entrada na igreja

Building Brasilia

Fig. 105 – esculturas suspensas

Building brasilia

Fig. 106 – fotografia panorâmica do ambiente interior da igreja.

Santos, 2001

Fig. 107 – vista geral do edifício e a relação com a rua

<http://www.archdaily.com.br/>

Fig. 108 – alçado com lettering

<http://www.archdaily.com.br/>

Fig. 109 – relação com as pré-existências

<http://www.archdaily.com.br/>

Fig. 110 – corredor de ventilação entre os brise-soleil e os escritórios

<http://www.archdaily.com.br/>

Fig. 111 – fotografia dos anos 60 com o piso térreo completamente aberto para o exterior

Arquivo IRB

Fig. 112 – fachada preenchida com brise-soleil verticais

<http://www.leonardofinotti.com/>

Fig. 113 – escada helicoidal

<http://www.revistamemo.com.br/>

Fig. 114 – volumetria exterior

<http://www.skyscrapercity.com/>

Fig. 115 – o hospital como elemento de destaque na paisagem aquando da sua construção

<http://fotolog.terra.com.br/luizd:380>

Fig. 116 – riqueza da fachada; volume de acessos verticais destacado e curvo

Spade, 1971

Fig. 117 – Fotografia do conjunto enquadrado com o Cristo Redentor

Spade, 1971

Fig. 118 - Cobogós e pilares em V

Spade, 1971

Fig. 119 - Cobogós e brise-soleil

Marcel Gautherot. Arquivo: <http://ims.uol.com.br>

Fig. 120 – planta do piso térreo

Mindlin, 1999

Fig. 121 – Integração do edifício no paisagismo de Burle marx; brise-soleil como elemento chave da fachada

Mindlin, 1999

Fig. 122 – ritmo marcado pelos pilares e pelos brise-soleil verticais

Mindlin, 1999

Fig. 123 – grande pano de vidro; permeabilidade visual na zona do átrio, partidas e chegadas

Mindlin, 1999

Fig. 124 – amplo corredor central

Mindlin, 1999

Fig. 125 – monumentalidade proporcionada pela colunata

Mindlin, 1999

Fig. 126 – planta do piso térreo

Mindlin, 1999

Fig. 127 – Edifício moderno com materiais tradicionais; parede curva que marca a entrada

Mindlin, 1999

Fig. 128 – rampa com pedra emparelhada

Mindlin, 1999

Fig. 129 – paredes com cobogós

Mindlin, 1999

Fig. 130 – constante ventilação

Mindlin, 1999

Fig. 131 – planta de implantação

Bonduki, 2000

Fig. 132 – corte; cobertura em duas águas, plateia rebaixada

Bonduki 2000

Fig. 133 – Integração do edifício no paisagismo; a importância da forma, principalmente da cobertura em “asas de borboleta”

Bonduki, 2000

Fig. 134 – painel de Paulo Werneck na fachada

<http://mapadecultura.rj.gov.br>

Fig. 135 – Cortina de palco com desenho de Burle Marx

Bonduki, 2000

Fig. 136 – forma plástica da pala que assinala a entrada no edifício

<http://olhardosuburbio.wordpress.com/>

Fig. 137 – Vista aérea sobre o campus do Instituto Superior Técnico em construção, 1934

<http://alfredobensaude.ist.utl.pt/>

Fig. 138 - Porta da Fundação representando quatro guerreiros medievais que integrava um viaduto sobre a linha férrea, Exposição do Mundo Português

<http://restosdecoleccion.blogspot.pt>

Fig. 139 - Casa Honório de Lima, Porto, Portugal (Viana de Lima)

<http://pt.wikipedia.org>

Fig. 140 - “Lugar da Tradição”, artigo de Victor Palla no n.º28 da revista *Arquitectura*

Palla, 1949

Fig. 141 - “Exposição de Arquitectura Contemporânea Brasileira” no n.º53 da revista *Arquitectura*, acompanhada da palestra ministrada por Wladimir Alves de Sousa.

Sousa, 1954

Fig. 142 - “não!”, manifesto do arquitecto João Correia Rebelo ilustrado com fotografias de edifícios brasileiros.

Caldas (coord.), 2002

Fig. 143 - “Senhor ministro”, manifesto do arquitecto João Correia Rebelo novamente ilustrado com fotografias de edifícios brasileiros.

Caldas (coord.), 2002

Fig. 144 – Entrada no lote

<http://www.iap20.pt>

Fig. 145 – Presença na curva na cobertura da garage, na escada exterior, no espelho de água e no paisagismo

<http://www.iap20.pt>

Fig. 146 – passagem elevada e pilar

<http://www.iap20.pt>

Fig. 147 – Piso Térreo. Recuo da sala envidraçada relativamente ao alinhamento da fachada

<http://www.iap20.pt>

Fig. 148 – Fachada assinalada verticalmente com grelhas de betão

Autora

Fig. 149 – Continuidade visual no troço erguido por pilotis

Autora

Fig. 150 – ritmo criado pelas grelhas nas lavandarias e nos acessos verticais

Autora

Fig. 151 – detalhe das grelhas das lavandarias

Autora

Fig. 152 – blocos de bandas com recuo do plano dos vãos nos pisos superiores dos apartamentos, grelhas nas áreas de serviço

Autora

Fig. 153 – Acesso vertical exterior; embasamento de pedra emparelhada

rusticamente e materiais industriais

Autora

Fig. 154 – cobertura ondulante; volume com cobertura em “asas de borboleta”; grelha em betão

Autora

Fig. 155 – remate da cobertura ondulante desenhando um rendilhado de betão e um banco

Autora

Fig. 156 – volume serpenteante e elemento vertical curvo em grelhas de betão

Autora

Fig. 157 – extremo do volume serpenteante; cobertura em “asas de borboleta”; azulejo como material de revestimento

Autora

Fig. 158 – azulejo e grelhas de betão (detalhe)

Autora

Fig. 159 – azulejo na fachada para a rua (detalhe)

Autora

Fig. 160 – jogos de luz no interior

<http://www.iap20.pt>

Fig. 161 – corte longitudinal; cobertura em “asas de borboleta”

“Casa de Férias em Carreço”, 1952

Fig. 162 – fachada sul com embasamento de pedra emparelhada de modo tradicional

“Casa de Férias em Carreço”, 1952

Fig. 163 – fachada sul e fachada poente; varanda e prolongamento da sala no exterior no piso térreo

“Casa de Férias em Carreço”, 1952

Fig. 164 – fachada poente

“Casa de Férias em Carreço”, 1952

Fig. 165 – prolongamento da sala para o exterior, criando um espaço de estar exterior

“Casa de Férias em Carreço”, 1952

Fig. 166 – planta do piso térreo com mobiliário e a rampa que permite aceder ao quarto em mezanino

“Casa de Férias em Carreço”, 1952

Fig. 167 – fachada nascente

Correia, 2008

Fig. 168 – conjunto dos blocos; fachada poente

Correia, 2008

Fig. 169 – jardim entre blocos

Correia, 2008

Fig. 170 – integração do jardim e dos blocos

Autora

Fig. 171 – núcleos de acesso onde dialogam os materiais industriais com as técnicas e os materiais tradicionais como a pedra rusticada emparelhada

Autora

Fig. 172 – lojas no piso térreo

Autora

Fig. 173 – planta com mobiliário

"Casa de Férias em Ofir", 1950

Fig. 174 – corte com a marcação dos elementos da construção

"Casa de Férias em Ofir", 1950

Fig. 175 – materiais tradicionais aplicados à arquitectura moderna

"Casa de Férias em Ofir", 1950

Fig. 176 – detalhe da varanda com guarda de madeira e pedra rústica nas paredes como material estrutural e de acabamento

"Casa de Férias em Ofir", 1950

Fig. 177 – cobertura em "asas de borboleta"

"Casa de Férias em Ofir", 1950

Fig. 178 – desenhos do arquitecto com as várias perspectivas

Correia, 2008

Fig. 179 – envolvente

Correia, 2008

Fig. 180 – alçado dos quartos e da sala

Correia, 2008

Fig. 181 – alpendre de entrada

Correia, 2008

Fig. 182 – alçado onde seria colocado o painel

Correia, 2008

Fig. 183 – desenho do painel que deveria ter sido colocado na casa

Correia, 2008

Fig. 184 – pilares e brise-soleil móveis nas salas de aula

Correia, 2008

Fig. 185 – maquete do conjunto

Correia, 2008

Fig. 186 – iluminação no corredor

Correia, 2008

Fig. 187 – estudos do sistema de brise-soleil

Correia, 2008

Fig. 188 – sala de aula, interior

Correia, 2008

Fig. 189 – encontro do edifício Soares&Irmão com a Companhia dos Telefones

Autora

Fig. 190 – fachada, Rua de Ceuta

<http://2.bp.blogspot.com>

Fig. 191 – brise-soleil na fachada que por serem móveis conferem dinamismo à fachada

Autora

Fig. 192 – escada helicoidal

Autora

Fig. 193 – mural em cavan de Augusto Gomes

Autora

Fig. 194 – assinatura do autor no mural (detalhe)

Autora

Fig. 195 – perspectiva da sala de estar e jantar (desenho a lápis sobre vegetal 37x50 cm)

CDAU

Fig. 196 – grelha na fachada (detalhe) com vidro colorido no interior, entrada principal com moldura revestida a mármore

preto e escultura em bronze de Querubim Lapa

<http://www.iap20.pt>

Fig. 197 – Capela ao fundo e ossário à esquerda

<http://www.iap20.pt>

Fig. 198 – ossário com plano da cobertura apoiado sobre pilotis

<http://www.iap20.pt>

Fig. 199 – galeria no corpo do ossário

“Capela no Funchal”, 1958

Fig. 200 – Guilherme Camarinha pintando o painel no seu atelier

“Capela no Funchal”, 1958

Fig. 201 – vista geral do edifício

Autora

Fig. 202 – cobertura apoiada em pilares; paredes curvilíneas e paredes rectilíneas

Autora

Fig. 203 – vista a partir do interior; rampa curva; detalhe na guarda

Autora

Fig. 204 – entrada marcada pelo encontro de um plano rectilíneo revestido a azulejo com um curvo de grelhas de betão; prolongamento do murete, desenhando um banco

Autora

Fig. 205 – grelhas de betão - detalhe

Autora

Fig. 206 – azulejos - detalhe

Autora

Fig. 207 – pavimento em calçada portuguesa

Autora

Fig. 208 – alçado parcial da entrada principal

“Pequena Habitação em A-Ver-O-Mar”, 1953

Fig. 209 – alçado parcial da entrada principal e da fachada lateral com a varanda

“Pequena Habitação em A-Ver-O-Mar”, 1953

Fig. 210 – alçado lateral

“Pequena Habitação em A-Ver-O-Mar”, 1953

Fig. 211 – varanda e brise-soleil

“Pequena Habitação em A-Ver-O-Mar”, 1953

Fig. 212 – detalhe dos brise-soleil

“Pequena Habitação em A-Ver-O-Mar”, 1953

Fig. 213 – alçado com mobiliário e cobertura em “asas de borboleta”

“Pequena Habitação em A-Ver-O-Mar”, 1953

Fig. 214 – alçado principal

Autora

Fig. 215 – coluna de acessos verticais e empena em tijolo burro

Autora

Fig. 216 – grelhas de betão

Autora

Fig. 217 – porta de entrada nas colunas de acessos verticais

Autora

Fig. 218 – perspectiva do conjunto

<http://restosdecoleccion.blogspot.pt>

Fig. 219 – nave principal

<http://restosdecoleccion.blogspot.pt>

Fig. 220 – corte transversal no centro da nave principal

Binário

Fig. 221 – grelhas de betão na fachada

Binário

Fig. 222 – brise-soleil no restaurante

<https://pt.m.wikipedia.org>

Fig. 223 – imagem de arquivo de uma vista do conjunto ainda incompleto desde a Av. Estados Unidos da América na década de 50

<https://www.academia.edu>

Fig. 224 – dois dos quatro blocos com coberturas distintas

Autora

Fig. 225 – alçado menor com a marcação das varandas; pilotis

Autora

Fig. 226 – diferenciação do que seriam, de acordo com o projecto inicial, os pisos comerciais; grelhas de betão nas áreas de serviço

Autora

Fig. 227 – caixas salientes avermelhadas que contêm as varandas

Autora

Fig. 228 - grelhas (detalhe)

Autora

Fig. 229 – circulações internas

<https://www.academia.edu>

Fig. 230 – circulações internas

<https://www.academia.edu>

Fig. 231 – perspectiva do conjunto

"Centro de Assistência Polivalente em Olhão", 1958

Fig. 232 – brise-soleil verticais fixos na entrada

<http://www.monumentos.pt/>

Fig. 233 – estrutura modular e rampa

<http://www.monumentos.pt/>

Fig. 234 – rampa; permeabilidade interior exterior

<http://www.monumentos.pt/>

Fig. 235 – pala inflecionada e grelhas cerâmicas

"Centro de Assistência Polivalente em Olhão", 1958

Fig. 236 – alçado principal e grelhas nas varandas

Autora

Fig. 237 – galeria do piso térreo com espaços comerciais

Autora

Fig. 238 – volume de acesso vertical e passagens aéreas que o ligam às galerias de distribuição

Autora

Fig. 239 – hall de entrada e escadas de acesso à varanda a tardoz, ao nível do segundo piso

Autora

Fig. 240 – galerias exteriores de distribuição com as portas vermelhas e brise-soleil nos serviços

Autora

Fig. 241 – Vãos na empena e painel de Augusto Gomes na cobertura

Autora

Fig. 242 – três volumes do conjunto e a diferença de cotas

Autora

Fig. 243 – utilização da cor como forma de distinguir a função dos elementos

Autora

Fig. 244 – fonte central contornado por um banco revestido com azulejos; cobertura em “asas de borboleta”

Autora

Fig. 245 – espaços comerciais virados para a rua

Autora

Fig. 246 – embasamento em granito emparelhado tradicionalmente

Autora

Fig. 247 – módulo da autoria de Álvaro Siza Vieira

Autora

Fig. 248 – caleira central em betão; revestimento exterior a azulejo; portas de madeira

Autora

Fig. 249 – caleira central em betão; marcação da estrutura com diferenciação de acabamento na fachada

Autora

Fig. 250 – três blocos do conjunto, com galeria comercial no piso térreo; fachadas poente

<https://www.academia.edu>

Fig. 251 – fachadas nascente; galerias de serviço

<https://www.academia.edu>

Fig. 252 – volume de acesso com elementos curvos nos degraus e na cobertura; presença importante da cor

Autora

Fig. 253 – trabalho exótico do paisagismo que entra para os limites do edifício no piso térreo, contornando pilares

Autora

Fig. 254 – galeria de serviço

<https://www.academia.edu>

Fig. 255 – conjugação das artes (azulejos)

<https://www.academia.edu>

Fig. 256 – conjugação das artes (escultura)

<https://www.academia.edu>

Fig. 257 – conjugação das artes (escultura)

Autora

Fig. 258 – conjugação das artes (azulejos em considerável estado de degradação)

Autora

Fig. 259 – dois volumes; bandas à esquerda e apartamentos à direita

<http://www.iap20.pt>

Fig. 260 – apartamentos distribuídos pela varanda; cobertura em “asas de borboleta”

<http://www.iap20.pt>

Fig. 261 – grelhas cerâmicas que protegem visualmente, permitindo no entanto a entrada de luz, a garagem e as escadas

<http://www.iap20.pt>

Fig. 262 – cobertura em asas de borboleta e marcação da estrutura nas grelhas cerâmicas

<http://www.iap20.pt>

Fig. 263 – cobertura erguida sobre pilotis; volume parabólico

<http://www.iap20.pt>

Fig. 264 – estrutura moderna; materiais modernos e tradicionais (embasamento de pedra emparelhada)

<http://www.iap20.pt>

Fig. 265 – volume com cobertura em “asas de borboleta”

<http://www.iap20.pt>

Fig. 266 – conjunto constituído por três volumes

<http://www.iap20.pt>

Fig. 267 – Perspectiva do edifício, onde ressaltam as cores dos materiais de acabamento

www.igespar.pt/

Fig. 268 – Perspectiva do edifício

“Fábrica Kores”, 1958

Fig. 269 – Pála em V, grelhas e escada no interior

“Fábrica Kores”, 1958

Fig. 270 – cobertura shed

“Fábrica Kores”, 1958

Fig. 271 – grelhas (detalhe)

www.igespar.pt/

Fig. 272 – Pála (detalhe); capa do número 5 da Revista Binário

“Fábrica Kores”, 1958

Fig. 273 – edifício à esquerda e o rio à direita

Autora

Fig. 274 – zona de talhos, rodados individualmente para sul

Autora

Fig. 275 – vista do interior a partir da cota mais baixa coberta

Autora

Fig. 276 – pilares acentuados a cor vermelha e lajes aligeiradas

Autora

Fig. 277 – grelhas de betão na fachada orientada para o rio

Autora

Fig. 278 – embasamento de pedra rústica na escada; grelhas de betão

Autora

Fig. 279 – grelhas de betão junto ao tecto nas instalações sanitárias; pedra rústica como acabamento

Autora

Fig. 280 – grelhas de betão (detalhe)

Autora

Fig. 281 – fachada principal

Autora

Fig. 282 – importância da curva e da cor na fachada

Autora

Fig. 283 – gaveto em curva

Autora

Fig. 284 – marcação dos diferentes espaços na cobertura

Autora

Fig. 285 – fachada posterior com grelhas

Autora

Fig. 286 – brise-soleil que assinala a garagem

Autora

Fig. 287 – grelhas (detalhe)

Autora

Fig. 288 – brise-soleil (detalhe)

Autora

Fig. 289 – Entradas de luz

Autora

Fig. 290 – maquete; perspectiva do conjunto

fotografia original

Fig. 291 – maquete; perspectiva do conjunto

fotografia original

Fig. 292 – “Portugal n’est pas un petit pays”

<http://cargocollective.com/arquitecturamodernaluanda>

Fig. 293 – o Mercado na cidade

cargocollective.com/arquitecturamodernaluanda

Fig. 294 – alçados do Mercado; cor e brise-soleil verticais

Magalhães, 2009

Fig. 295 – brise-soleil verticais (detalhe)

Magalhães, 2009

Fig. 296 – grelhas hexagonais (detalhe)

Magalhães, 2009

Fig. 297 – brise-soleil a partir do interior

Magalhães, 2009

Fig. 298 – igreja da Manga e a praça

Magalhães, 2009

Fig. 299 – Cobertura curva do baptisterio

Magalhães, 2009

Fig. 300 – Formas livres

Magalhães, 2009

Fig. 301 – painel de Jorge Garizo do Carmo

Magalhães, 2009

Fig. 302 – fachada principal

Magalhães, 2009

Fig. 303 – interior do átrio

Magalhães, 2009

Fig. 304 – integração das artes e brise-soleil

Arquivo EWW, Ana Tostões

Fig. 305 – painel no corpo no átrio e grelhas de betão

Arquivo EWW, Ana Tostões

Fig. 306 – fachada principal

Magalhães, 2009

Fig. 307 – piso térreo parcialmente vazado; pilares revestidos a pedra rústica

Arquivo EWW, Ana Tostões

Fig. 308 – quadriculado formado por dois tipos de envidraçado

Magalhães, 2009

Fig. 309 – painel que assinala o acesso vertical destacado da fachada

Magalhães, 2009

Fig. 310 – perspectiva exterior

<http://mocmagazine.blogspot.pt>

Fig. 311 – entrada de luz através dos vitrais no tipo da igreja

Magalhães, 2009

Fig. 312 – estrutura nervurada e entrada de luz

<http://www.panoramio.com>

Fig. 313 – altar e entradas de luz triangulares

<http://www.hpip.org>

Fig. 314 – vitrais coloridos

Magalhães, 2009

Fig. 315 – perspectiva exterior

Miranda, 2013

Fig. 316 – escada helicoidal solta no piso térreo e pilar revestido a pedra emparelhada; materiais modernos e materiais tradicionais

Miranda, 2013

Fig. 317 – passagem coberta

Miranda, 2013

Fig. 318 – brise-soleil no maior vão da fachada posterior do volume de perfil trapezoidal

Miranda, 2013

Fig. 319 – passagem elevada que liga os dois volumes

Miranda, 2013

Fig. 320 – perspectiva exterior e envolvente; volumetria serpenteante

<http://macuti.wordpress.com>

Fig. 321 – fachada

Magalhães, 2009

Fig. 322 – corredor dos quartos

Magalhães, 2009

Fig. 323 – fachada (detalhe)

Magalhães, 2009 (adaptada)

Fig. 324 – painel exterior na empena

Miranda, 2013

Fig. 325 – volume horizontal com grelhas em primeiro plano e volume vertical ao fundo

Miranda, 2013

Fig. 326 – relação do volume vertical com o volume horizontal

Miranda, 2013

Fig. 327 – interiores trabalhados em detalhe; cuidado na escolha dos materiais e integração das artes

Miranda, 2013

Fig. 328 – painel exterior

Arquivo EWW, Ana Tostões

Fig. 329 – alçado com grelhas

Magalhães, 2009

Fig. 330 – alçado posterior; áreas exteriores cobertas; acessos verticais

Magalhães, 2009

Fig. 331 – rendilhado na fachada

Magalhães, 2009

Fig. 332 – interior de uma sala de aula; rendilhado aproximado; ausência de

vidro

Magalhães, 2009

Fig. 333 – grelhas de betão

Arquivo EWW, Ana Tostões

Fig. 334 – anfiteatro no piso térreo

Arquivo EWW, Ana Tostões

Fig. 335 – volumetria exterior; volume vertical

<http://cargocollective.com/arquitecturamodernaluanda>

Fig. 336 – volume horizontal; pilotis

<http://cargocollective.com/arquitecturamodernaluanda>

Fig. 337 – sistema de sombreamento e marcação de uma faixa horizontal de brise-soleil verticais

<http://cargocollective.com/arquitecturamodernaluanda>

Fig. 338 – elementos de sombreamento

Arquivo EWW, Ana Tostões

Fig. 339 – vãos que marcam o embasamento

Magalhães, 2009

Fig. 340 – volumetria exterior

Arquivo EWW, João Vieira Caldas

Fig. 341 – escada helicoidal

Quintã, 2009

Fig. 342 – escada helicoidal e grelha exterior

Arquivo EWW, Ana Tostões

Fig. 343 – galerias de circulação e entrada de luz no edifício

Quintã, 2009

Fig. 344 – grelhas (detalhe, adaptado)

Quintã, 2009

Fig. 345 – enquadramento

<http://cargocollective.com/arquitecturamodernaluanda/>

Fig. 346 – escada e grelhas

Magalhães, 2009

Fig. 347 – volumetria exterior

Arquivo EWW, Ana Tostões

Fig. 348 – estrutura e grelhas na fachada

Arquivo EWW, Ana Tostões

Fig. 349 – grelhas na fachada

Arquivo EWW, Ana Tostões

Fig. 350 – volumetria exterior

Magalhães, 2009

Fig. 351 – brise-soleil horizontais

Quintã, 2009

Fig. 352 – fachada expressionista

Arquivo EWW, Ana Tostões

Fig. 353 – detalhe vão e grelhas

Quintã, 2009

Fig. 354 – seixos que revestem a empena, grelhas e varandas salientes

Arquivo EWW, Ana Tostões

INTRODUÇÃO 00

CONTEXTUALIZAÇÃO

Na última década, tem-se vindo a desenvolver uma série estudos acerca da arquitectura moderna produzida durante o período de vigência do Estado Novo (1933-1974) nas antigas colónias portuguesas, principalmente em Angola e Moçambique, especificamente a partir do final dos anos 40. O regime autoritário que antecedeu o 25 de Abril de 1974, naturalmente repressivo, não permitia a acção de alguns arquitectos em Portugal, principalmente no âmbito de obras de encomenda pública. Nos estudos que se debruçam sobre a Arquitectura Moderna Portuguesa, frequentemente, a arquitectura brasileira é apontada como inspiração. Se essa influência é apontada de forma explícita na produção das províncias ultramarinas, verifica-se que, no caso de Portugal, essa relação surge referenciada de forma menos evidente, apesar de, durante os anos 50 do século XX, alguns arquitectos profundamente marcados pelo Congresso de 48 terem, de facto, projectado edifícios modernos com uma estética brasileira.

No entanto, foi nas antigas colónias que, efectivamente, se fizeram edifícios, da maior à mais pequena escala, onde são aplicados os princípios do Movimento Moderno, referenciando-se frequentemente elementos da modernidade brasileira. Ao contrário dos arquitectos que exerceram a sua profissão em Portugal, os arquitectos portugueses que se radicaram em África tiveram oportunidade de actuar num território praticamente virgem, onde os princípios do Movimento Moderno poderiam dar resposta.

OBJECTIVOS

Pretende a presente dissertação evidenciar, esclarecer e identificar até que ponto a arquitectura moderna brasileira influenciou a produção moderna em

Portugal e nas suas antigas colónias, especificamente em Angola e Moçambique, principalmente no que a diferencia do Estilo Internacional.

Numa primeira fase, torna-se essencial compreender o contexto e as condicionantes em que o Brasil se aproximou do Movimento Moderno e o que o fez, simultaneamente, afastar-se de alguns dos seus dogmas, adoptando um sentido muito próprio, com formas e concretizações especificamente brasileiras, rompendo com a homogeneidade suscitada pelos Congressos Internacionais de Arquitectura Moderna – CIAM. O Brasil propôs, desta forma, novos modos de ser moderno e, nalguns aspectos, mais modernos que o próprio Movimento Moderno Europeu – adoptando e potenciando a utilização do betão armado até às suas últimas consequências – e, por outro lado, recuperando da arquitectura tradicional elementos preciosos para fazer uma arquitectura local e, simultaneamente, moderna.

Procura-se compreender a verdadeira escala desta influência e o que passou verdadeiramente do Brasil para Portugal e para as antigas colónias. Importa sobretudo perceber se esses elementos que passaram desempenham noutros territórios as suas funções originais. Indo um pouco mais fundo, pretende-se também com este trabalho perceber o impacto que o pensamento de Lúcio Costa teve em Portugal e, conseqüentemente ou não, em Angola e Moçambique.

A partir da observação e interpretação analítica de edifícios seleccionados pretende-se tirar conclusões e lançar ideias acerca do sentido destas influências que terão iniciado em Portugal e em África a partir do Congresso de 48. Esta inspiração brasileira foi mais premente em Portugal durante os anos 50, e em África durante o período da Guerra colonial, tendo terminado com a independência das colónias em 1975.

Em, suma, como ponto de partida, e considerando as publicações, em Portugal e no mundo, desde *Brazil Builds* até às revistas de especialidade, passando pelas palestras e conferências ministradas em Portugal e nas colónias, importa, depois de compreendido o cenário brasileiro que espoletou a adopção do Movimento Moderno, analisar o que há de comum na produção moderna em Portugal e em Angola e Moçambique, e o que há de diferente, por forma a justificar a disparidade de propostas que encontramos num e noutro lugar, afinal executadas pelas mãos de arquitectos portugueses, com a mesma formação.

ESTADO DA ARTE

A Moderna Arquitectura Brasileira está já bastante estudada de forma sistemática e apresentada em diversas publicações que dão a conhecer as suas características e os seus arquitectos. Além disso, para o conhecimento da moderna arquitectura brasileira essencial no presente trabalho, foi essencial o programa de intercâmbio realizado no ano lectivo 2012/2013 no Rio de Janeiro, onde foi possível observar e vivenciar alguns edifícios da chamada Escola Carioca, e compreender o modo de estar e viver do povo brasileiro, o que, na sua génese, justifica o seu modo de habitar o espaço.

Procedeu-se a uma pesquisa aprofundada acerca da produção brasileira, através dos autores mais relevantes em Portugal, como seja Bruand (1981), Mindlin (1999) ou Cavalcanti (2001, 2006), bem como bibliografia específica acerca de arquitetos e suas obras, por forma a atingir uma detalhada compreensão do tema. Só assim seria possível levar a cabo esta mesma pesquisa que não é mais do que uma análise comparativa entre três vértices de um triângulo.

Também a produção moderna Portuguesa foi estudada de forma muito aprofundada por diversos autores, tendo sido inventariada a arquitectura nacional do século através do projecto: *"IAPXX – Inquérito à Arquitectura do Século XX em Portugal"*. Outros estudos fizeram uma análise atenta do contexto da modernidade na arquitectura em Portugal, como *"Os verdes anos na arquitectura portuguesa dos anos 50"* (1997), da autoria da arquitecta Ana Tostões, recaindo particular e incisivamente sobre este período. Com semelhante abordagem, porém abrangendo uma dimensão temporal mais extensa, também o livro *"Percurso. Arquitectura Portuguesa 1930-1974"* (1985) do arquitecto Sérgio Fernandez foi essencial para o conhecimento do tema. No que diz respeito à década de 1950, ambos pretendem analisar a produção arquitectónica nacional, estudando o contexto político e social do país, a acção dos vários nomes da arquitectura, bem como obras específicas e representativas. Em todos os trabalhos extensivos subordinados a este tema, e agora especificamente sobre o objectivo da presente dissertação, são dadas pistas acerca da possível influência brasileira em algumas obras portuguesas, não sendo no entanto analisados os aspectos que tiveram mais impacto na arquitectura moderna portuguesa com a profundidade necessária para compreender de facto a amplitude do que passou, até porque em muitas

obras esta influência é tão ténue e noutras tão aparentemente óbvia, que ficamos sem compreender a sua verdadeira origem, dimensão e fundamento. Também o catálogo "*Arquitectura do Século XX em Portugal*" organizado por Annette Becker, Ana Tostões e Wilfried Wang, feito na sequência da exposição de 1998 com o mesmo nome, constitui um valioso elemento de trabalho, dando a conhecer não só uma vasta obra, devidamente acompanhada de desenhos e fotografias, como também uma colectânea de textos de diversos autores, referentes aos sucessivos períodos da arquitectura do século XX.

A maior parte da bibliografia referente à arquitectura nas antigas colónias portuguesas debruça-se principalmente sobre Angola e Moçambique, onde o investimento português permitiu um maior número e qualidade de obras. Nestes dois países, estes edifícios modernos estão agora bastante inventariados e estudados. A influência da arquitectura moderna brasileira nessa produção moderna em África foi já bastante estudada, por ser efectivamente mais directa, clara e evidente do que no caso Português. Genericamente, a grande maioria dos autores que estudaram esta temática concluíram transversalmente que a semelhança climática entre os dois territórios seria o factor mais preponderante na utilização tão evidente de elementos brasileiros em África.

"Quando a Habitação Colectiva era Moderna, desde Portugal a outros territórios de expressão portuguesa (1940-1974)", um trabalho realizado em 2009 por Inês Lima Rodrigues no âmbito do Doutoramento na Escola Técnica Superior de Arquitectura de Barcelona da Universidade Politécnica da Catalunha, foi um elemento importante de pesquisa, por abranger uma série de edifícios de habitação colectiva em Portugal e em outros territórios lusófonos (África, Brasil e Macau), apontando exemplo e fazendo a ponte entre eles, nomeadamente organizando cronologicamente os factos por forma a compreender a ordem dos acontecimentos. A mesma autora aprofundou um pouco mais o tema no 9.º Seminário Docomomo Brasil, em Brasília, em Junho de 2011 com o artigo *"A casa transoceânica: a forma da residência moderna portuguesa e a sua influência nos territórios brasileiro e africano"*.

Uma outra fonte de informação para muitos trabalhos – e também para este – tem sido a dissertação *Arquitectura Moderna em Moçambique: Inquérito à produção arquitectónica em Moçambique nos últimos vinte e cinco anos do império colonial português (1949-1974)*, de 1998, desenvolvida por António

Manuel da Silva e Sousa Albuquerque. Também a dissertação de André Faria Ferreira, de 2008, reflecte e analisa as encomendas públicas em território moçambicano durante o Estado Novo, com o título *Obras públicas em Moçambique*, inventário da produção arquitectónica executada entre 1933 e 1961.

Nessa sequência será essencial referir também José Manuel Fernandes, um autor que tem vindo a desenvolver uma série de estudos acerca desta temática, e menciona-se aqui um trabalho que faz uma contextualização atenta do cenário em que surgiu esta arquitectura nas colónias, aludindo aos arquitectos-agentes. Trata-se do livro *A Geração Africana: Arquitectura e Cidades em Angola e Moçambique 1925-1975*, publicado em 2002, bem como “*Arquitectura e Urbanismo na África Portuguesa*” em 2005.

Uma das publicações que contribuiu para uma visão ampla acerca do que se fez em Angola e Moçambique, a partir do fim dos anos 40 e até ao fim da ditadura, foi o livro *Moderno Tropical: Arquitectura em Angola e Moçambique 1948-1975*. Ana Magalhães, a autora, juntamente com a fotógrafa Inês Gonçalves, deslocam-se a Angola e a Moçambique, e divulgam neste livro várias obras e autores que contribuíram para esta mostra de arquitectura moderna considerável nas antigas colónias. Esta obra foi essencial no sentido de ser bastante abrangente e com registos fotográficos de grande qualidade, dando também a conhecer o contexto e a especificidade daquela arquitectura. Da autoria de Ana Vaz Milheiro, a *Joyous Architecture – As exposições de Arquitectura Moderna Brasileira em Portugal e a sua influência dos territórios português e africano* aborda a importância das publicações brasileiras em Portugal como veículo de aproximação das duas culturas arquitectónicas, tendo sido importante por ajudar a compreender de que forma a arquitectura moderna brasileira penetrou, por meio de periódicos, não periódicos, exposições, conferências e palestras, no imaginário dos arquitectos portugueses. Finalmente em 2011 e 2012 respectivamente, as dissertações de Mestrado “*Arquitectura Moderna na África Lusófona: Recepção e Difusão das Ideias Modernas em Angola e Moçambique*” da autoria de Jéssica Bonito que desenvolve um estudo de quatro cidades africanas e dos arquitectos que lá actuaram, por forma a tentar compreender quais as características modernas na arquitectura nas antigas províncias ultramarinas realizada entre 1948 e 1974. Por último a tese de mestrado de Zara Ferreira “*Arquitectura Moderna na África Lusófona: Laboratório Tropical –*

Moderno e Sustentável aplicado à Arquitectura”, realizada em 2012, com um plano de estudo semelhante à dissertação anterior, porém com um objecto de estudo específico: os edifícios escolares.

Não podem deixar de ser assinalados outros importantes resultados do projecto de investigação coordenado por Ana Tostões, financiado pela FCT, e que conta também com a parceria da Escola de Arquitectura da Universidade do Minho, *“EWV – Visões cruzadas dos mundos: arquitectura moderna na África Lusófona (1943-1974)”*, que ajudaram no aprofundamento do tema.

Finalmente a dissertação de Doutoramento realizada em 2013 por Elisiário Miranda *“Liberdade & Ortodoxia: infraestruturas de arquitectura moderna em Moçambique (1951-1964)”*, recai sobre as novas infraestruturas nos territórios africanos que foram executadas para dar resposta ao célere desenvolvimento industrial e demográfico.

PERTINÊNCIA DO TEMA

De facto, analisados os trabalhos apresentados no Estado da Arte, compreende-se a necessidade de esclarecer não só a escala desta influência, mas também de que modo se processou e o que efectivamente se pode assumir como fruto do conhecimento e aplicação da arquitectura moderna brasileira em Portugal e nas antigas colónias. Apesar de muitas obras e muitos artigos apontarem essa influência, pretende-se aqui estudar atentamente um número considerável de obras por forma a tirar algumas ilações, devidamente baseadas num estudo sistemático.

Ao limite, procura-se compreender que tipo de triângulo existe de facto, e qual a direcção dos seus lados, isto é, quem influenciou o quê, quando e porquê.

MÉTODO E ESTRUTURA DO TRABALHO

Para atingir os objectivos propostos nesta tese, considerou-se estudar, analisar e interpretar a Arquitectura Moderna Brasileira, não só a partir de informações dadas a conhecer a partir de livros e publicações periódicas, mas também a partir da selecção e análise de casos de estudo que se pensou constituírem uma considerável amostra da Escola Carioca. Estes casos de estudo encontram-se em anexo, com uma descrição formal dos edifícios e

acompanhados de fotografias e desenhos que se consideram ser essenciais para o conhecimento de cada um. Analisados os edifícios e o contexto em que surgiu a AMB, procedeu-se a uma análise comparativa de cada um, para conseguir extrair o essencial e o que define essa arquitectura. De seguida, procedeu-se à mesma metodologia relativamente a Portugal e África, procurando dar realce ao que terá passado do Brasil. Os casos de estudo portugueses e africanos estão, também eles, organizados cronologicamente, e para cada um deles procedeu-se a uma análise atenta e comparativa, permitindo extrair o que pode ter sido influenciado ou inspirado na modernidade brasileira, para conseguir, na análise comparativa dos casos de estudo compreender essas relações de forma mais clara. Em suma, o presente trabalho organiza-se em três grandes temas: **Brasil, Portugal e África**, sendo para cada um apresentados e analisados casos de estudo por forma a cumprir os objectivos aqui propostos.

BRASIL 01

01.1 ENQUADRAMENTO POLÍTICO, CULTURAL E TERRITORIAL

*"Brasil!
Meu Brasil Brasileiro
Meu mulato inzoneiro
Vou cantar-te nos meus versos
Brasil, samba que dá
Bamboleio, que faz gingar
O Brasil do meu amor
Terra de Nosso Senhor..."*

Ary Barroso, 1939

Para que seja feita uma análise cuidada e pertinente sobre a Arquitetura Moderna Brasileira, importa, primeiro, compreender a circunstância em que esta se gerou e se foi maturando, fazendo uma análise do meio brasileiro, das suas condicionantes históricas, políticas, económicas e sociais. Se hoje é atribuído e reconhecido valor inquestionável à produção arquitectónica no Brasil, até 1930 não seriam muitos, no país, os adeptos do movimento. O então o director da Escola de Belas Artes do Rio de Janeiro, José Mariano Filho, promovia, na sua escola, o estilo neocolonial, nostálgico e *brasileiro*, reagindo contra o ecletismo arquitectónico, e particularmente contra os revivalismos históricos europeus aplicados em território brasileiro, em prol de uma arquitetura verdadeiramente brasileira (Bruand, 1981). Um gosto acentuadamente *Beaux-Arts* caracterizava a produção artística na entrada no século XX na antiga colónia portuguesa.

Por outro lado, em São Paulo, a chegada de estrangeiros nos anos 20 como Gregori Warchavchik (1896-1972) e Lasar Segail (1891-1957), e de artistas brasileiros como Tarsila do Amaral (1886-1973), Anita Malfati (1889-1964) e Rino Levi (1901-1965) acabados de chegar da Europa com as lições das vanguardas

do Velho Continente, fizeram desta metrópole um lugar mais receptivo à modernidade do que propriamente o Rio de Janeiro, que só acolheu o movimento moderno na década seguinte.

Foi com a Revolução de 1930, resultado da Crise do final dos anos 20 – e com a subida de Getúlio Vargas (1882-1945) ao poder –, que o Brasil começou a sofrer grandes alterações ao nível das decisões políticas: a partir deste momento teve lugar uma forte centralização dos poderes no Governo Federal, em detrimento das decisões dos prefeitos, a nível mais estadual ou municipal. Foi entre 1930 e 1945, durante o governo de Getúlio Vargas, que se iniciou a construção de um Brasil Moderno, numa era ditatorial, pretensiosamente nacionalista – Estado Novo –, não muito diferente dos restantes regimes totalitários que irromperam por toda a Europa. Na Era Vargas foram propostas profundas reformas em praticamente todos os sectores, desde a educação, até à saúde, passando pelas finanças, pela gestão urbanística e pela administração pública, justificadas pela “pujança económica” que se fazia sentir na capital federal, e pela vontade do ditador de deixar a sua marca na cidade e, sobretudo, de chamar a atenção internacional para a nova arquitectura brasileira. Os novos edifícios públicos desempenharam, sobretudo, este papel propagandista, de promoção pessoal e eficaz dos governantes e, mais particularmente, de enaltecer o regime aos olhos da população. Apesar de ter sido, aqui, eleito o movimento moderno como a “linguagem” do regime, já antes, desde os anos 20, vinham surgindo em São Paulo projectos com claras influências do moderno europeu.

Importa compreender que estas alterações que se fizeram sentir no Brasil do século XX – obras muitas vezes caprichosas e de custos exacerbados – nunca poderiam ter tido lugar caso o Rio de Janeiro, então capital federal, não tivesse ao seu dispor condições económicas favoráveis, a par de um célere crescimento urbano.

Este processo de modernização da arquitectura e da sociedade nem foi simples, nem de efeitos imediatos: a população, em geral, só aceitou o moderno brasileiro como “autóctone” a partir de 1943, não por reconhecer evidente mérito ao novo Ministério da Educação e da Saúde construído no Rio de Janeiro, mas sim devido ao ego exaltado pela exposição *Brazil Builds: Architecture New and Old*, no mesmo ano, no Museu de Arte Moderna em Nova Iorque, onde a atenção recairia sobre a renovação arquitectónica que estava a ter lugar em território brasileiro. O novo homem brasileiro, “afectivo,



Fig. 1 – “Casa Modernista” (1929-1930), São Paulo, Brasil.

Gregori Warchavchik

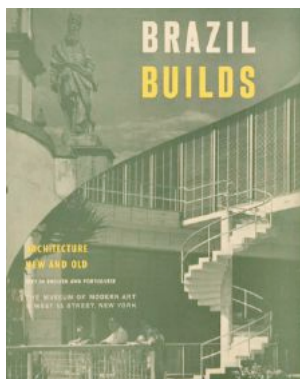


Fig. 2 – Brazil Builds: Architecture New and Old, 1952-1942, Phillip Goodwin (1943)



Fig. 3 – “Operários”, Tarsila do Amaral (1933) – óleo sobre tela (150x205cm)



Fig. 4 – Le Corbusier no Rio de Janeiro, Brasil (1929)

irracional, místico” (Azevedo, 1964), logo viu aí um pretexto para acreditar na nova arquitetura como símbolo de modernidade e, ao mesmo de tempo, de vangloriar a *brasilidade*.

“Para que tenhamos uma arquitetura logicamente nossa, é mister procurar descobrir o fio da meada...”

Lucio Costa, 1924

Na verdade, fundamentalmente a partir da Semana de Arte Moderna que teve lugar em São Paulo em 1922, o Brasil cultural do século XX oscila entre o moderno e o neocolonial, numa incessante busca das raízes brasileiras e da identidade nacional. Esta vontade de modernidade e de ruptura com os revivalismos históricos europeus abrangeu as mais variadas áreas. Os novos intelectuais acreditavam, ainda que sem rumo definido, numa alteração nos preceitos estéticos de então. Na Arquitetura, mais especificamente, os “modernos” e os “neocoloniais” divergiam na forma de acção: se, por um lado, os modernos acreditavam na ruptura como veículo de progresso e afirmação nacional brasileira, os neocoloniais, por apego à arquitetura colonial, pretendiam revalorizar as tradições históricas locais. Em suma, o resultado – a nova arquitetura brasileira – não foi mais do que a soma destas intenções: à nova arquitetura foram atribuídas, simultaneamente, os pressupostos do movimento moderno e da especificidade local, jamais podendo ser confundível com o Estilo Internacional.

Apesar da primeira visita de Le Corbusier ao Brasil ter passado despercebida, em 1936, uma segunda visita do arquitecto suíço “constitui um marco fundamental na história da arquitectura brasileira” (Bruand, 1981), causando profundas repercussões nos jovens arquitectos, particularmente em Lúcio Costa (1902-1998), até então adepto da arquitectura neocolonial, como veículo da afirmação da identidade brasileira. O primeiro grande resultado desta nova arquitectura que Le Corbusier veio introduzir neste território foi o Ministério da Educação e da Saúde, encomendado pelo Ministro Gustavo Capanema (1900-1985), o Edifício Gustavo Capanema. Tendo sido lançado a concurso este projecto, acabaria por ser anulado por quem o encomendou por não corresponder às exigências do novo homem brasileiro. Foi então especificamente escolhido o jovem Costa para apresentar um novo projecto

(Bruand, 1981), tendo este reunido à sua volta uma equipa de outros jovens arquitectos: Carlos Leão (1906-1983), Jorge Moreira (1904-1992), Affonso Eduardo Reidy (1909-1964), Ernani Vasconcellos (1912-1989) e Oscar Niemeyer (1907-2012). Todos estes arquitectos partilhavam da mesma formação: a graduação na Escola de Belas Artes do Rio de Janeiro, e “todos (...) dedicavam uma admiração ilimitada à obra de Le Corbusier” (Bruand, 1981). Foi nesta situação de impasse, fragilidade e falta de ânimo que a visita de Le Corbusier como “arquitecto consultor” do grande projecto do Ministério, contribuiu para que fossem reunidos os esforços necessários para a criação de “uma obra monumental, capaz de se constituir num marco da história da arquitectura” (Bruand, 1981). O edifício que hoje encontramos no Centro do Rio de Janeiro é resultado do trabalho da equipa constituída pelos seis arquitectos, com a consultoria de Le Corbusier, e também com a contribuição de Cândido Portinari (1903-1962) – nos frescos e azulejos – Adriana Janacopulos (1897-1978), Celso Antônio (1896-1984), Bruno Giorgi (1905-1993) e Jacques Lipchitz (1891-1973) nas esculturas, e Roberto Burle Marx (1904-1994) no paisagismo. Só em 1945, com a queda do regime, a nova “catedral” moderna no Brasil foi inaugurada.

Em 1939 na Feira Mundial de Nova Iorque, o pavilhão brasileiro, projecto de Lúcio Costa, Oscar Niemeyer e Paul Lester Wiener (1895-1967), foi mais um marco na divulgação internacional da nova arquitectura brasileira. Esta feira tinha como tema a visão do futuro, e a proposta apresentada pela equipa brasileira, de acentuada contemporaneidade, refletia o novo espírito da época, numa nova afirmação da nacionalidade.

“O passado é lição para se meditar, não para se reproduzir.”

Mário de Andrade

De facto, o Brasil, fundamentalmente a partir dos anos 30, foi terreno fértil para uma produção arquitectónica moderna, que compartilhou anseios internacionais de modernidade e nacionais de brasilidade, num período em que regimes totalitários emergiam um pouco por toda a Europa, e também no Brasil. Le Corbusier via na América do Sul uma alternativa auspiciosa à Europa e Estados Unidos, então bastante afectados pela Crise da Bolsa de 29, fazendo



Fig. 5 – Ministério da Educação e da Saúde, Rio de Janeiro



Fig. 6 – Pavilhão Brasileiro na Feira de Nova Iorque (1939), Lúcio Costa e Oscar Niemeyer

das restrições materiais e técnicas um novo modo de projectar arquitectura moderna.

Foi neste ambiente que a produção moderna brasileira nasceu e amadureceu, numa assumida busca de consolidação da identidade cultural nacional, com efervescentes resultados na Semana de Arte Moderna, e foi por esta vontade de ser moderno e brasileiro ao mesmo tempo que Lúcio Costa se deixou contagiar, acabando por propor um vocabulário moderno de expressão nativa, resultando finalmente na projecção e na valorização da Escola Carioca a nível internacional.

01.2 A ARQUITECTURA MODERNA NO BRASIL

Pelas razões apontadas anteriormente, e compreendido o contexto histórico e político onde nasceu e se maturou a arquitectura moderna brasileira surgida nos anos 20 sob forma de manifestações inteiramente influenciadas pelo movimento moderno europeu e pelas premissas Corbusianas, só posteriormente se foi afastando do mesmo. Se inicialmente, principalmente na produção paulista, também a arquitectura moderna se afastava dos cânones do passado, rompendo com a tradição, na defesa do progresso e dos materiais que resultaram da industrialização, na cidade carioca rapidamente se optou por repensar o valor da memória, olhando, por exemplo, para as técnicas e os materiais construtivos do passado, reinterpretando-os, recusando-se ao gratuito abandono dos conhecimentos que foram sendo adquiridos no passado. Segundo Bruand (1981), a arquitectura brasileira passou, de facto, por duas fases, correspondendo, esta segunda, ao triunfo da afirmação de nacionalidade através da arquitectura moderna brasileira, em que na qual os pressupostos do movimento moderno deixaram raízes no solo tropical (Giedion in Mindlin, 1999), tendo sido aplicados com uma tónica local, sem abandono das arquitecturas passadas e das técnicas aperfeiçoadas ao longo da história, resgatando linguagens arquitectónicas de um passado passíveis de serem reintegradas no novo vocabulário em formação (Bruand, 1981), jamais perdendo o fio à meada do seu passado cultural. Considerou-se, portanto, e como anteriormente referido, que as arquitecturas do passado haviam já resolvido determinados problemas específicos da construção, e que essas soluções não deveriam ser ignoradas, mas sim aproveitadas e reinterpretadas à luz da contemporaneidade. O resultado jamais poderia ser confundível com a arquitectura antiga – como seria o estilo neocolonial – apesar delas tirar alguns fundamentos, fruto de uma “ligação espiritual com o passado” (Bruand, 1981).

Tendo as vanguardas europeias como referência, a arquitectura moderna brasileira partilha, por influência directa e indirecta de Le Corbusier, dos cinco pontos da nova arquitectura. Em algumas obras, como é o caso do Ministério da Educação e da Saúde, todos os pontos são estritamente respeitados. São eles: a planta livre, a fachada livre – resultado da estrutura independente –, o uso de *pilotis* e de terraço jardim, e vãos longitudinais, possibilitadas pela fachada livre. O racionalismo premente em praticamente todas as obras é mais uma característica que foi absorvida do moderno europeu, mas foi



Fig. 7 – Congresso Nacional, Brasília, Brasil (1960). Marcel Gautherot

precisamente a premissa *a forma segue a função* que foi questionada por um dos principais intervenientes na arquitectura brasileira: Oscar Niemeyer.

O pretexto propagandístico destas obras em território brasileiro, onde a arquitectura e o urbanismo seriam uma das formas eleitas de promoção pessoal dos governantes – tendo sido particularmente movida por interesses políticos – requeria uma das características da maior parte das obras modernas brasileiras: a monumentalidade. A necessidade de *ser notado* exigia às obras que se mostrassem, enaltecendo o poder que lhes era subjacente.

Apesar da arquitectura brasileira partilhar algumas premissas com o Movimento Moderno europeu – como a necessidade de proporcionar habitação de qualidade para todos e a importância da função na concepção da obra arquitectónica –, surge também com novas preocupações, e são elas que determinantemente fazem esta arquitectura divergir da do Velho Continente.

As preocupações formais serão, certamente, as mais fáceis de apontar, sendo a arquitectura brasileira dotada não só de uma grande simplicidade, proporcionada pela clareza do desenho e pela pureza das formas, mas também de uma grande “leveza, audácia e graça” (Bruand, 1981). O espírito criativo de Oscar Niemeyer permitiu-lhe ser o maior “inventor” no que respeita às formas desta nova arquitectura, destacando-se pelo uso de formas abstractas, desmistificando a rigidez das obras modernas – liberdade proporcionada, sobretudo, pelas potencialidades plásticas do betão armado –, não descurando, no entanto, das qualidades funcionais das mesmas.



Fig. 8 e 9 – Paineis interiores e azulejos de Cândido Portinari no Ministério da Educação e da Saúde, Rio de Janeiro, Brasil

Também no campo decorativo, a arquitectura moderna brasileira se opôs à severa austeridade do Estilo Internacional, promovendo a união de todas as artes na obra final: a peça arquitectónica. Além de motivos pictóricos em paredes e azulejos, esculturas, tapeçarias, arranjos paisagistas encontramos elementos que a demarcam das demais: os elementos de controlo da insolação são, muitas vezes, o elemento mais importante nas fachadas, dando-lhes uma dinâmica muito própria e marcante: ora pelo uso de *brise-soleil* – elementos inventados por Le Corbusier, pensados para muitos dos seus projectos, mas aqui aplicado pela primeira vez – consequentemente fruto do movimento moderno e muito aplicados nesta arquitectura tropical, ora pelo uso de *cobogós*, paredes constituídas por elementos vazados com diversas formas e que permitem a entrada de luz e a ventilação, muito comuns na arquitectura colonial e agora reinterpretados, reinventados e estilizados. A

utilização de diferentes materiais, cores, texturas, jogos de luz também conferem características únicas e inconfundíveis à arquitectura moderna brasileira, nomeadamente um excepcional jogo de luz/sombra nos espaços interiores.

É também pelo seu carregado simbolismo que esta arquitectura se destaca das demais, sendo a reconciliação com o passado uma das grandes responsáveis por essa diferença, conferindo individualidade a cada edifício e, consequentemente, ao movimento.

Estas reflexos conduziram a uma nova produção, que resultou de uma ponderação do valor da tradição integrado nos pressupostos da arquitectura moderna, comprovada a legitimidade da integração no aspecto funcional da arquitectura moderna da plástica (Costa, 1952). “Embora os primeiros ímpetus modernos tenham chegado por importação, bem logo o Brasil achou um caminho próprio”, sublinha Goodwin (1943: 84) em *Brazil Builds*, sendo o Brasil um país com características muito próprias, desde a sua topografia – do qual o Rio de Janeiro serve de referência – até aos seus costumes profundamente enraizados. Foram, portanto, essas especificidades que tornaram a arquitectura moderna brasileira distinta das demais. Apesar disso, as premissas corbusianas lançadas para difundir o movimento moderno estão presentes na produção brasileira, nomeadamente os cinco pontos dessa nova arquitectura: a utilização de pilotis, tornando público o térreo; a cobertura em terraço, permitindo habitá-la; a planta livre permitida pela estrutura livre; a fachada livre também proporcionada pela liberdade estrutural; as janelas longitudinais, por vezes ocupando integralmente as fachadas, uniformizando a iluminação e privilegiando a relação visual interior/exterior. Segundo Bruand (1981), a utilização dos pilotis encontra terreno fértil para se justificarem eles próprios, pois além de facilitarem a ventilação, resultam numa “melhor integração entre espaço interno e externo”, fundido integralmente arquitectura e lugar, conforme vontade brasileira.



Fig. 10 – Fachada de um dos edifícios do conjunto do Parque Guinle com cobogós e brise-soleil (Lúcio Costa)

01.2.1 FORMA



Fig. 11, 12, 13 e 14 – Edifício Copan, São Paulo, Brasil; Igreja S. Francisco de Assis da Pampulha, Belo Horizonte, Brasil; Casa das Canoas, Rio de Janeiro, Brasil; Casa Kubitsek, Belo Horizonte, Brasil (Oscar Niemeyer)

Das experiências arquitectónicas modernas feitas por todo o mundo, foi no Brasil que a plasticidade e a forma foram características intrínsecas e marcantes. As novas potencialidades que o uso do betão armado abria – pela sua ímpar plasticidade – foi um dos partidos mais fortes tomados pelos nomes mais reconhecidos da arquitetura moderna em território brasileiro, e aqui, Oscar Niemeyer, “um dos mais extraordinários criadores de formas” (Arruda, 1990: 73), fez um trabalho assinalável e de reconhecimento internacional. Niemeyer afirma que o betão armado sugeria “uma concepção plástica diferente, mais livre em forma e movimento” (Niemeyer, 2003: 245). Fruto de profundas pesquisas formais, na maior parte dos casos não afastando a importância da funcionalidade, foi pelo tratamento plástico das formas e dos elementos da arquitectura que os espaços ganharam dinâmicas muito próprias e, por isso, incomparáveis. A preocupação pela forma revela-se não só na volumetria – do edifício e dos espaços –, mas também na leitura das plantas, cortes e alçados que surgem com uma liberdade formal nunca antes experimentada no seio do movimento moderno, e resolvendo, em plantas simples, qualquer programa complexo.

Apesar disso, torna-se pertinente referir que não só de curvas foram feitas as obras modernas em território brasileiro, tendo sido também utilizados modelos cartesianos, com recurso à “linha recta, dura, inflexível”, como reflete Oscar Niemeyer, referenciadas através do cubo, do prisma, da pirâmide e do cilindro, ou de outras formas mais criativas que destas advieram. Na moderna arquitectura brasileira, as formas puras, aplicadas em composições mais livres que nos modelos clássicos, destes se distanciaram, para conferirem novos significados e atribuindo-lhe novas valências.

Desde as formas curvas como as coberturas parabólicas – na igreja de São Francisco – ou as lajes sinuosas – na Casa das Canoas de Niemeyer –, até às formas rectas como coberturas “em borboleta” – na Residência em Jacarepaguá de Reidy, todas elas marcam hoje o que de mais inconfundível tem a arquitectura que se fez a partir dos anos 30 (e principalmente até Brasília), no Brasil. Porém, em última análise, é a curva que mais caracteriza esta arquitectura: a curva de Niemeyer – “a curva que encontro nas montanhas do meu país, no curso sinuoso dos seus rios, nas ondas do mar, nas nuvens do céu, no corpo da mulher preferida”, atribuindo-lhe “graça desprevenida e pacífica”, como define Lúcio Costa (2003:181).

Independentemente da utilização preferencial da curva ou da linha recta, importa sublinhar o desempenho funcional que os arquitectos brasileiros atribuíram à arquitectura, não descurando, no entanto, do seu valor plástico. Pretendia-se, pois, uma perfeita comunhão de forma e função, aproveitando o que de melhor proporcionam os novos materiais. Refere, por isso, Reidy que “os problemas funcionais devem ser resolvidos com apoio nos recursos construtivos proporcionados pela técnica moderna, estando sempre presente, em todas as fases da atividade criativa, a intenção plástica que lhe dá sentido e sem a qual não existirá arquitectura” (Reidy cit em Bonduki, 2000: 25).

Por todas estas razões, a forma e a função, nos melhores exemplos da produção arquitectónica brasileira elementos indivisíveis que, como anteriormente referido, são facilitados pelas novas possibilidades formais potenciadas pela utilização do betão armado como material preferencial, numa busca premente de descobrir a forma específica da “abóbada do nosso tempo” de Giedion (in Mindlin, 1999: 18).

01.2.2 TIPOLOGIAS ARQUITETÓNICAS

“O urbanismo tem quatro funções principais, que são: primeiramente, assegurar aos homens moradias saudáveis, isto é, locais onde o espaço, o ar puro e o sol, essas três condições essenciais da natureza, lhe sejam largamente asseguradas; em segundo lugar, organizar os locais de trabalho, de tal modo que, ao invés de serem uma sujeição penosa, eles retomem seu carácter de actividade humana natural; em terceiro lugar, prever as instalações necessárias à boa utilização das horas livres, tornando-as benéficas e fecundas; em quarto lugar, estabelecer o contato entre as diversas organizações mediante uma rede circulatória que assegure as trocas, respeitando as prerrogativas de cada uma. Essas quatro funções, que são as quatro chaves do urbanismo, cobrem um domínio imenso, sendo o urbanismo a consequência de uma maneira de pensar levada à vida pública por uma técnica de acção”

alínea 77 – Carta de Atenas

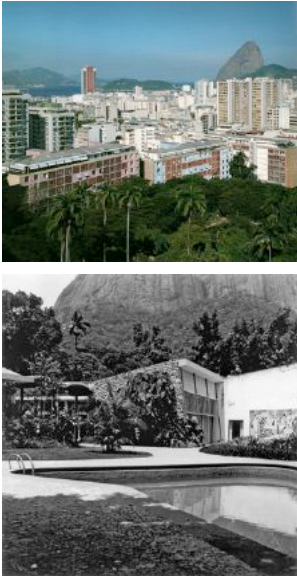


Fig. 15 e 16 – Conjunto Parque Guinle, Rio de Janeiro, Brasil (Lúcio Costa); Casa Moreira Salles, Rio de Janeiro, Brasil (Olavo Reidig de Campos)

São quatro as necessidades que os CIAM apontam para os habitantes de uma cidade. São elas: habitação, trabalho, lazer e deslocação. Também no Brasil, as intervenções modernas abrangem todos estes programas, com novas preocupações, procurando suprimir as várias lacunas das cidades de então. Sublinha-se, no entanto, que foram as obras de escala monumental as preferidas pelos governantes, por serem veículo de valorização política e de eficaz promoção pessoal, e tendo por isso sido a arquitectura acolhida como “uma questão de política nacional” (Frampton, 1997: 310).

No que respeita à moradia, a arquitectura moderna Brasileira preocupou-se, tanto quanto o movimento moderno europeu, com o papel social do arquitecto na criação de habitação para todos. Esta preocupação social, associada à crença de que a casa deveria ser o símbolo da nova arquitectura, também fixava Lúcio Costa:

“Dar morada ao homem – a todos os homens e suas famílias – é o desafio da Era Tecnológica, tal como assinalou, se não me engano, Edgar Graeff. A chamada “massificação” é uma fatalidade histórica decorrente do fato de ser tecnicamente possível dar à totalidade das pessoas condições condignas de morar. A moradia do homem comum há de ser o monumento símbolo do nosso tempo, assim como o túmulo, os mosteiros, os castelos e os palácios o foram de outras épocas.”

Lúcio Costa, 1995



Fig. 17 – Conjunto do Pedregulho, Rio de Janeiro, Brasil (Affonso Eduardo Reidy)

Desta mesma opinião partilhava Reidy que, segundo a sua esposa Carmen Portinho (1903-2001), lutava por uma arquitetura social sendo consciente o papel social do arquitecto (Portinho em Bonduki, 2000). Desde a habitação unifamiliar até à habitação colectiva, todas as famílias – mais especificamente de todos os estratos sociais – foram abrangidas por estas novas preocupações, justificadas, principalmente, pelo crescimento da população, suas consequentes necessidades e lacunas nas cidades. Segundo Bruand (1981), a habitação social tornou-se uma questão, na prática, secundária, considerando, no entanto, Calvalcanti (2006), que a morada popular era um tema transversal e comum aos arquitectos modernos brasileiros. Se, por um lado, a habitação unifamiliar seria mais direccionada para famílias mais abastadas, já no campo da habitação colectiva foram particularmente suprimidas necessidades das classes sociais altas – Conjunto Habitacional do Parque Guinle de Lúcio Costa

destinado a famílias de alto rendimento e a comércio de apoio – e baixas – Conjunto do Pedregulho, que vinha “representar uma nova solução para os problemas habitacionais, na medida em que, auto-suficiente, permitia melhores condições de vida aos seus usuários” (Portinho in Bonduki, 2000: 9). O resultado foi, de facto, uma produção desigual, apesar de a habitação para as classes mais pobres ter sido uma das tónicas discutidas constantemente entre modernos, académicos e neocoloniais, tendo mesmo acabado por contar para a vitória do moderno neste território. Os edifícios de habitação social que conseguiram ser levados a cabo com sucesso, como é o caso do Conjunto do Pedregulho, partilhavam da ideia moderna de habitar de Le Corbusier, pela vivência racional dos espaços da habitação: funcionais e económicos. Foi aqui que se inovou nos sistemas de circulação – como disse é exemplo a galeria –, organizando os serviços e as funções por forma a servir o “homem moderno”, bem como o mobiliário que constituía parte integrante do projecto, maximizando os espaços, e facilitando a sua organização dentro de unidades mínimas de habitação. Talvez por isso, associados aos edifícios de habitação colectiva, estes surgiram muitas vezes incluídos em “complexos” ou “conjuntos”, que colmatariam as restantes necessidades sociais dos seus habitantes – suprimida a habitação –, como mais tarde veremos explicitado num dos casos de estudo seleccionados: O conjunto do Pedregulho de Affonso Eduardo Reidy.

Indo de encontro com os quatro pontos apresentados pelos CIAM, relativamente ao trabalho, um pouco por todo o país, nasceram, neste período, edifícios de escritórios e administração, escolas, hospitais e edifícios industriais. Em particular, os edifícios de escritórios, de acentuada verticalidade onde a monumentalidade foi premissa necessária, eclodiram no centro do Rio de Janeiro, modificando por completo o *skyline* do Centro da cidade. São exemplo a Sede da Associação Brasileira de Imprensa dos Irmãos Roberto, a Sede dos Industriários (1938-1940), a Sede da Liga Brasileira contra a Tuberculose (1937-1944) e a Sede de Resseguros do Brasil (1941-1944), o Edifício Dr. João Úrsulo Ribeiro Coutinho (1953/1957) – antigo Edifício Sede do Banco Aliança – de Lúcio Costa, na Praça Pio X. Estes edifícios de escritório, e outros, são contributo significativo para o espólio de arquitectura moderna brasileira nos anos 30 e 40. Regra geral, neles se denota a apreensão dos princípios modernistas, somadas a uma originalidade própria desta arquitectura e de uma assumida monumentalidade, não descurando da simplicidade.



Fig. 18 – Edifício da Associação Brasileira de Imprensa, Rio de Janeiro, Brasil (Affonso Eduardo Reidy)



Fig. 19 e 20 – Casino da Pampulha, Belo Horizonte, Brasil; Salão de Baile da Pampulha, Belo Horizonte, Brasil (Oscar Niemeyer)



Fig. 21 – Lúcio Costa explica o Plano Piloto a Juscelino Kubitschek no local onde seria construída a Avenida Monumental



Fig. 22 – Aterro do Flamengo, Rio de Janeiro, Brasil

Relativamente ao lazer, foram muitas as obras realizadas, mas do qual o Conjunto de Pampulha será o mais notável e mais intuitivamente assinalável, resultado da encomenda de Juscelino Kubitschek – como prefeito de Belo Horizonte –, inspirado pelos empreendimentos de Vargas, e actualmente marco deste modernismo, destinado a uma burguesia capitalista. O objectivo deste empreendimento seria atrair “moradores requintados e investidores do sector particular” (Cavalcanti, 2006). Quatro dos cinco edifícios que compunham o plano seriam destinados a funções de lazer, como a Casa do Baile, o Casino, o late Clube e o Hotel – este último nunca chegou a ser concluído. Os hotéis seriam um programa recorrente e dele retiramos obras exemplares de arquitectura moderna, como seja o Grande Hotel de Ouro Preto de Niemeyer, ou o *Park Hotel* de Lúcio Costa, também estes apresentados adiante.

Por forma a facilitar a **deslocação** da população no território, segundo Bruand, “o balanço arquitectónico é bastante restrito”. Também a influência do Estado Novo sobre a Nova Arquitectura foi atingir a escala da cidade, em grandes gestos: foram vários os planos de urbanismo que foram propostos, mas nem todos executados. Os que conseguiram ser levados avante, nem sempre se concretizaram exactamente segundo os projectos iniciais, sendo difícil apontar com clareza a sua autoria. Ao nível urbano, foram várias as escalas dos projectos: desde o Conjunto da Pampulha, até Brasília, passando por espaços verdes pontuados com objectos arquitectónicos e traçados de cidade. No Rio de Janeiro destacam-se, talvez, dois projectos:

- plano de urbanização da área do antigo Morro de Santo António (que foi desterrado) em 1948. Analisando a proposta de Affonso Eduardo Reidy, de traçado e linguagem modernos, defende um zonamento daquela área, não admitindo homogeneidade em todos os tipos de edifícios, definindo a diferenciação de cada um consoante o seu programa. Presume-se que a habitação não diz respeito apenas ao fogo, devendo esta ser servido de todos os serviços que à vida quotidiana dizem respeito, para melhoria da qualidade de vida dos seus habitantes. Prevê-se, também, a segregação das circulações, diferenciando o tráfego de alta velocidade (a cota superior) da baixa e média velocidade (a cota inferior), propondo espaços e vias exclusivamente pedonais, para livre circulação do peão pela cidade, bem como zonas de estacionamento. O zonamento anteriormente referido seria possibilitado pela criação de zonas com edifícios que desempenham

funções idênticas: centro cívico, centro comercial, habitação e espaços livres.

- **aterro do flamengo** surgiu pela necessidade de “desafogar” o Rio de Janeiro, e melhorar a sua relação com o mar, que havia caído para segundo plano, pelo crescimento frenético da cidade. Foi então proposta uma área que pudesse “dar a todos os cariocas e às suas famílias a oportunidade de passar o seu Domingo ao ar livre” (Soares in Bonduki, 2000:127), numa grande estrutura verde, junto ao mar, pontuada por objectos arquitectónicos como o Museu de Arte Moderna do Rio de Janeiro, restaurantes, áreas de piquenique, teatros ao ar livre, entre outros. O parque seria coroado, a Norte, pelo Aeroporto Santos Dumont.

Neste campo, Eduardo Reidy desempenhou um papel preponderante, participando e dinamizando muitos projectos promovidos pelo Departamento do Urbanismo (antigo Serviço Técnico do Plano da Cidade) criado em 1945, e do qual Reidy foi, por várias vezes, director, propondo “soluções sempre arrojadas, humanas, naturais e simples (...) para melhoria e embelezamento da cidade” (Bonduki, 2000: 114).

No entanto, foi Brasília – a encomenda mais imponente de Juscelino Kubitschek – que lançou a arquitectura moderna brasileira até ao seu expoente máximo, principalmente no campo do urbanismo: uma cidade desenhada do zero, segundo o ideário moderno, tão ao gosto e sonho de Le Corbusier, que via no Brasil terreno fértil para um plano desta escala. Seria, pois, uma cidade “projectada nos moldes urbanísticos do Congresso Internacional de Arquitectura Moderna”, num território vazio de constrangimentos das mais variadas ordens, desde territoriais a culturais. A tarefa de desenho urbano foi incumbida a Lúcio Costa, e de obras isoladas a Oscar Niemeyer, ambos trabalhando para o desenho de uma cidade nova, democrática e nativa. Foi inaugurada no ano de 1969 como nova capital do Brasil, destituindo o Rio de Janeiro dessa qualidade. De desenho muito simples, a Brasília de Lúcio Costa – o projecto vencedor e concretizado – foi, segundo o autor, “digna do país e da (...) [sua] ambição” (Costa, 1995: 298-299), e segundo o júri “espírito do século XX: é novo; é livre e aberto; é disciplinado sem ser rígido” (Relatório..., 1991: 35).

Diz Le Corbusier sobre esta nova cidade, em 1962:



Fig. 23 – Plano director do Rio de Janeiro (1938-19489), Hermínio de Andrade e Silva, David Xavier de Azambuja, Aldo Botelho, Nelson Muniz Nevares, Armando Stamile Genarino, Edwaldo Moreira de Vasconcellos

Fig. 24 – “Brasília, cidade que inventei”, Lúcio Costa (manuscrito)

"Brasília esta construída. Eu vi a nova cidade. É grandiosa em sua invenção, coragem e optimismo; ela fala-nos desde o coração. É obra de dois grandes amigos e, através dos anos, companheiros de luta: Lucio Costa e Oscar Niemeyer. No mundo moderno Brasília é única. No Rio há o Ministério da Educação e Saúde Pública (1936-1945). Há as obras de Reidy. Há o monumento aos que tombaram na grande guerra. Há muitos outros testemunhos. Minha voz é a de quem viaja através do mundo e da vida. Permitam-me amigos do Brasil, dizer-lhes muito obrigado!"

Le Corbusier (1962)¹

Em suma, "[o Homem] é o centro de todas as preocupações e o módulo a que se relacionam todas as medidas" (Reidy in Bonduki, 2000: 24), e por isso se tentou, também na produção moderna brasileira, atender a todas as suas necessidades, físicas e espirituais.

0.1.2.3 MATERIAIS E SISTEMAS CONSTRUTIVOS



Fig. 25 – Construção do Congresso Nacional, Brasília, Brasil (Oscar Niemeyer)

Conforme refere Giedion no artigo "O Brasil e a Arquitectura Contemporânea", prefácio do livro *Arquitectura Moderna no Brasil* de Henrique Mindlin, "os arquitectos brasileiros têm a coragem de desenvolver linhas nítidas no exterior das suas construções. (...) Sabem evitar a rigidez" (Giedion in Mindlin, 1999: 17). Ora, ao contrário do que aconteceu, a título de exemplo, em Inglaterra, onde as manifestações de arquitectura moderna começaram pela utilização do ferro como material estrutural, no Brasil desde logo o betão foi o material eleito para dar, não só estrutura, como também forma aos edifícios deste período, forma essa que foi apontada anteriormente como premissa essencial desta produção. A utilização do betão armado "resultou (...) em estruturas mais leves e elegantes, mas também em uma economia significativa" (Bruand, 1981: 33).

Por outro lado, mas não obrigatoriamente em outro extremo, a Arquitectura Moderna Brasileira, num forte apego à sua identidade, raramente deixou de recorrer ao seu passado construtivo, utilizando telha cerâmica, azulejo, pedra, madeira e alvenaria nas suas edificações, materiais naturais ou locais, por um afecto à tradição construtiva e cultural. No entanto, seria desprovido de bom-senso a que utilização destes materiais fosse ligação quase espiritual com o

¹ Em prefácio da edição final de "Oeuvre complete"

passado e com as tradições. De facto, servindo o azulejo de exemplo para esta afirmação, este foi utilizado frequentemente na arquitectura colonial, pelo seu bom comportamento no clima tropical: temperaturas e níveis de humidade elevadas, prevenindo eficazmente a rápida degradação dos planos verticais exteriores. Le Corbusier, aquando da sua segunda visita ao Rio de Janeiro, aconselhou a equipe responsável pelo projecto do Ministério da Educação e da Saúde a utilizar esse material “em todas as cores e nuances”, bem como outros locais e tradicionais – por terem provado já o seu relevante papel funcional e por se prestarem a acentuar o papel não estrutural de planos verticais – interpretados à luz da contemporaneidade e não em tom de *pastiche* de tempos passados. O trabalho do azulejo foi uma tónica muito presente nestas obras, tendo sido neles aplicados motivos repetidos ou grandes composições figurativas ou abstratas.

0.1.2.4 ADAPTAÇÃO AO CLIMA

“Ainda que, em certa medida, qualquer tipo de *brise-soleil* possa ser considerado uma imitação dos velhos e tradicionais métodos de protecção contra a ofuscação e o calor, mesmo assim o *brise-soleil* adicionou um novo elemento a nossa arquitectura, seja por sua independência com reacção as janelas, seja por sua integração plástica as fachadas, dando-lhe, mesmo quando fixo, mas mais especialmente quando móvel, uma característica dinâmica”.

Yves Bruand

O “caminho próprio” da arquitectura brasileira, assinalado por Goodwin (1943 :84), passaria de facto por inovações destinadas a satisfazer necessidades inerentes ao meio, por uma essencial adequação ao local e ao clima, visando o combate à radiação solar excessiva, à intensa luminosidade e privilegiando a ventilação natural – também a minimização dos efeitos dos excessivos valores de humidade foram contemplados. Não poderá ser deixada por mencionar a importância do lugar e do contexto nesta arquitectura, e consequentemente nas suas especificidades e condicionantes, sendo ele elemento determinante na concepção da obra, exigindo uma adaptação obrigatória para proporcionar bem-estar ao homem através da percepção do lugar, o *genius loci* de Norberg-Schulz (1984), ao limite, por questões de sobrevivência. Estas obras



Fig. 26 – Cobogós e *Brise-Soleil* na fachada do Hospital Sul América, Rio de Janeiro, Brasil (Oscar Niemeyer)

incluem soluções técnicas, aqui objecto de estudo, por minimizarem, e até mesmo dispensarem, formas de climatização artificial. Estes princípios bioclimáticos influenciaram as obras de tal forma que a distanciaram do Estilo Internacional pela concretização de elementos físicos que promovessem conforto térmico no interior dos edifícios no clima tropical. Apesar do Brasil “já [ter] a tradição de realçar a superfície das suas fachadas, tão submetidas à pressão do clima tropical, por meio do tratamento estrutural das superfícies planas” (Giedion in Mindlin, 1999: 17), no Movimento Moderno foram incluídas nas obras elementos como os *brise-soleil*² inventados por Le Corbusier para um projecto não construído para Barcelona e aplicados, na prática, pela primeira vez no projecto do Ministério da Educação e da Saúde –, os *cobogós*³ – grelhas cerâmicas ou de betão –, bem como “meias paredes”, marquises, varandas, venezianas e treliças de madeira, e pérgulas com novas formas. Este tipo de elementos nas construções favorecia a ventilação cruzada e o sombreamento, como soluções de climatização passiva. Para este arejamento dos edifícios contribui, também, o térreo livre – *pilotis* –, as grandes aberturas e a escolha acertada de materiais. Mindlin (1999) reflecte sobre o papel destes mecanismos na definição da arquitectura brasileira, e conclui que, de facto, as pesquisas sobre a insolação das fachadas e os problemas associados à radiação excessiva, associadas às novas técnicas – nomeadamente ao uso do betão armado – contribuíram para o desenvolvimento da arquitectura moderna brasileira. Estes métodos de controlo “bioclimático” constituíram, em última análise, a razão da originalidade e imparidade desta época, apesar de, como no caso dos *cobogós*, não serem mais do que resultado de uma profunda ligação com o passado. Além destas, existe outra característica muito presente nestas obras, que é a transponibilidade dos limites: isto é, a desmaterialização do dentro e do fora, numa íntima relação, não só visual – por transparência –, mas muitas vezes física e directa – por omissão de elementos. Veja-se o exemplo da Faculdade de Arquitectura da Universidade Federal do Rio de Janeiro: a entrada formal no edifício – pela “porta principal”, não implica a passagem para o interior, já que, no piso térreo e no

² *Brise-soleil* é o nome francês, utilizado usualmente, que designa os dispositivos móveis ou fixos de lâminas verticais ou horizontais que limitam a incidência de luz no interior dos edifícios, melhorando a habitabilidade dos espaços.

³ O termo “*Cobogós*” designa os elementos vazados provenientes dos *muxarabis* que podem ser utilizados na substituição parcial ou completa de paramentos verticais, que, quando utilizados nas fachadas lhe acrescentam maior dimensão plástica. Podem ter vários formatos geométricos e desempenham uma função semelhante à dos *brise-soleil*.

mezanino, constantemente se está dentro e fora, verdade proporcionada pelos amplos pátios no seu interior.

Também a solução tão característica desta arquitectura tropical correspondente ao térreo livre, erguendo-se o edifício sobre pilotis e permitindo a livre circulação de ar, facilita a ventilação e oferecendo lugares de sombra no exterior onde muitas vezes as altas temperaturas são quase insuportáveis.

Pretende-se, aqui, analisar em maior detalhe a utilização dos brise-soleil e dos cobogós, como resultado da inovação moderna e da ligação com o passado simultaneamente. Para além deste desempenho funcional, o valor destes elementos prende-se, também, com a “riqueza infinita de modulações”, que Bruand (1981) designa como “uma quarta dimensão” em que a luz acompanha a posição do sol, desde a manhã até ao fim do dia. Será essencial referir também a dinâmica que estes elementos conferem às fachadas numa clara intensão plástica.

1. Cobogós

Os cobogós são elementos vazados, muito referenciado na arquitectura moderna brasileira, que “atenuam a ofuscação ou tecem rendados de sombras nas fachadas” (Bruand, 1981, p), ou que, em escada ampliada produzem um “efeito arquitectónico mais óbvio e enfático”. O seu nome advém das primeiras sílabas dos sobrenomes dos seus criadores: Amadeu Oliveira Coimbra, Ernest August Boeckmann e Antônio de Góis. Estas paredes vazadas funcionam, à semelhança dos *muxarabis* – de influência árabe – da arquitectura colonial brasileira, não só como forma de controlar a luminosidade incidente no interior e permitir a ventilação cruzada, como também de proporcionar maior privacidade em relação ao exterior, não comprometendo, para isso, a relação visual com o exterior. No entanto, mais do que estas características funcionalistas, os *cobogós* funcionam como um elemento compositivo das fachadas, dando-lhes uma nova liberdade e dinâmica, que as comuns paredes opacas ou vãos simplesmente envidraçadas não permitem, “tecendo rendados de sombras nas fachadas” (Bruand, 1981). Sendo assim, os *cobogós* surgem na arquitectura moderna brasileira constituindo-se parte deste novo paradigma compositivo, criando planos com configurações abstratas: através de padrões repetidos, com formas



Fig. 27 – Vista interior de um dos edifícios do Conjunto Habitacional do Parque Guinle, Rio de Janeiro, Brasil (Lúcio Costa)

geométricas variadas, conferindo textura e ritmo à arquitectura, e criando novas formas de combinar os panos de vidros instituídos pelo movimento moderno. Também em escala ampliada tem a sua função distinta da anteriormente apontada, para “produzir um efeito arquitectónico mas óbvio e enfático” (Bruand, 1981). Mais à frente, durante a análise dos casos de estudo, será possível compreender que, de facto, a utilização deste elemento vazado indica intuitivamente que estamos perante uma obra brasileira, e associadas as premissas de Le Corbusier, perante uma obra brasileira moderna. Veremos também que este elemento foi utilizado, não só pelas suas funções originais do qual é exemplo o Pavilhão Brasileiro em Nova Iorque (1939), como também apenas conceptualmente referenciado e funcionando como elemento inteiramente decorativo, no caso da Casa Moreira Salles. Estabelece-se, assim, um parentesco espiritual de um desenho já conhecido da arquitectura brasileira, executado por técnicas modernas, concebido pelo arquitecto e, pela evolução tecnológica e industrial, produzido em série.

2. *Brise-soleil*

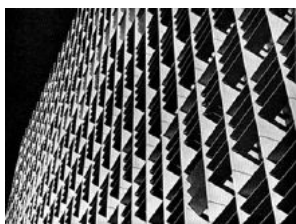


Fig. 28 e 29 – Brise-soleil fixos do Edifício da ABI; Brise-soleil móveis do Edifício do MES

Criado por Le Corbusier – e utilizado na Unidade de Habitação de Marselha – o *brise-soleil* foi repetidamente utilizado no Brasil, como forma de evitar a incidência solar excessiva no interior dos edifícios, empregues em vãos envidraçados de grandes dimensões, por forma a proteger as fachadas com pior orientação. Podendo ser horizontais ou verticais, fixos ou móveis, os *brise-soleil* desempenham uma valiosa função na arquitectura tropical, melhorando o conforto térmico dos edifícios. De acordo com o programa e com a orientação do edifício, assim pode variar o tipo de *brise-soleil*. De betão, alumínio, fibrocimento, madeira, zinco, vidro, ou de tantas outras materialidades, os *brise-soleil* acrescentaram valor à arquitectura brasileira, e à plasticidade das fachadas, muitas vezes associados ao sistema anteriormente especificado: o *cobogó*. Ambos, além da sua intrínseca dimensão funcional, encerram em si outra nova dimensão: a dimensão estética.

As dimensões das lâminas, o material utilizado, a horizontalidade ou verticalidade das lâminas e o seu espaçamento dependem da incidência dos raios solares e pela quantidade de luz que se pretende fazer, ou não, incidir no interior.

Tanto os *brise-soleil* como os *cobogós* respondem às mesmas funções, partindo das mesmas premissas. Controlando a incidência solar no interior dos edifícios e proporcionando a ventilação, estas estruturas criam um jogo de luzes abstrato no interior, participando activamente na composição dinâmica das fachadas, conferindo-lhes, por isso, uma beleza singular.

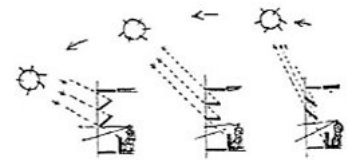


Fig. 30 – Esquema dos Brise-soleil móveis do Edifício do MES

0.1.2.4 UNIÃO DAS ARTES

“Criemos uma nova guilda de artesãos, sem as distinções de classe que erguem uma barreira de arrogância entre o artesão e o artista. Juntos, vamos conceber e criar o novo edifício do futuro, que abrangerá arquitectura, escultura e pintura em uma só unidade e que um dia se erguera para o céu a partir das mãos de um milhão de operários, como símbolo cristalino de uma nova fé”

Reclamação da Bauhaus, 1919

Uma das temáticas transversais no discurso dos arquitectos modernos, e referimo-nos, agora, especificamente ao território brasileiro, é a integração das artes na arquitectura, sublinhando a dimensão plástica e artística como cerne da modernidade arquitectónica, e promovendo o diálogo e o trabalho conjunto entre arquitectos e artistas. Não nos referimos ao primeiro modernismo brasileiro que surgiu substancialmente em São Paulo e que, por razões óbvias, se caracteriza por uma grande depuração decorativa, resulta da importação de modelos internacionais. Por essa razão, desde muito cedo – consideremos o Ministério da Educação e da Saúde como ponto de partida – um diálogo entre artistas caracterizou o debate arquitectónico no Brasil, tendo pintores, escultores, paisagistas e arquitectos trabalhado em parceria, em busca, não de uma soma de peças artísticas de qualidade, como pontuais elementos decorativos apenas a edifícios, mas sim de um todo, em que a pintura, a escultura, e o paisagismo vêm valorizar a dimensão da obra arquitectónica, complementando-a. Apesar de habitualmente a união das artes designar a Arquitectura, a Pintura e a Escultura, parece relevante assinalar também o paisagismo, principalmente quando nos referimos à arquitectura brasileira, que transformou paisagem em arte e soube trabalhá-la com o mesmo cuidado com que se projectaram os melhores exemplos de

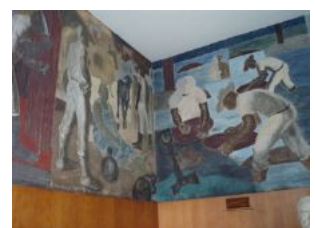
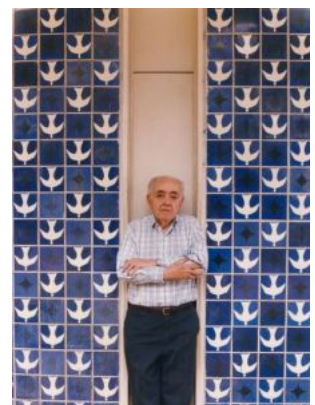


Fig. 31 e 32 – Athos Bulcão na Igrejinha Nossa Senhora de Fátima, Brasília, Brasil; Painel no interior do MES de Cândido Portinari



Fig. 33 e 34 – Azulejos de Portinari e paisagismo de Burle Marx na Casa Moreira Salles; Burle Marx

edifícios modernos. A azulejaria foi, como anteriormente referido, uma das plataformas mais utilizadas de criações artísticas, unindo pintores – Burle Marx, Di Cavalcanti, Portinari, Anísio Medeiros, Paulo Werneck, entre outros – e arquitectos. Já a escultura, segundo Bruand (1981), não encontrou no movimento moderno terreno tão fértil para proliferar, ou pelo menos não terá merecido o destaque que teve no século XVIII. Não obstante, Alfredo Cheschiatti, Mario Cravo, Bruno Giorgi, Maria Martins e outros tiveram oportunidade de participar desta integração, incluindo esculturas de grande qualidade plástica, tanto no interior dos edifícios, como no exterior – nas fachadas ou nos jardins. Também no campo das artes aplicadas, se inovou, nomeadamente no campo das tapeçarias, do mobiliário e da cerâmica. Não se pode deixar de referir a arte que, segundo Mindlin (1999: 35), “atinge um nível equivalente ao alcançado pela própria arquitectura contemporânea”. Referimo-nos ao paisagismo, de imediato associado a Roberto Burle Marx, e referenciado, também por Giedion como pintor, sendo “[os seus jardins] uma transposição de um princípio de organização da pintura moderna para a Natureza viva.” (Giedion in Mindlin, 1999: 18).

Este autor aponta quatro convergências entre Burle Marx e a própria Arquitectura moderna brasileira. São elas: a espontaneidade emocional, o esforço de integração as condições do terreno e do clima, a avaliação da linguagem plástica e dos meios de expressão e, por último, a crescente disciplina intelectual (Giedion in Mindlin, 1999).

Todas estas manifestações artísticas procuravam representar, frequentemente, uma essência brasileira, debruçando-se sobre temáticas nacionais, num sentido figurativo ou num sentido abstrato. Atente-se, por exemplo, nas pinturas figurativas em azulejo na escola do Conjunto do Pedregulho da autoria de Burle Marx, representando crianças a brincar, ou no Monumento à Juventude Brasileira, uma estátua no jardim do Ministério da Educação e da Saúde, ou até mesmo nos próprios jardins de Burle Marx, onde a flora tropical é trabalhada com “inventividade e exuberância plástica” (Bruand, 1981: 35). Desta forma, pela união das artes, remetendo ao quotidiano e à cultura brasileira, pretendia-se o estabelecimento de uma comunicação mais directa entre a obra e o público.

01

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO E DA SAÚDE

LOCALIZAÇÃO: RIO DE JANEIRO

PROJECTO: 1937-1945

Lúcio Costa, Carlos Leão, Oscar Niemeyer, Affonso Eduardo Reidy, Ernani Vasconcellos e Jorge Machado Moreira foram os arquitectos responsáveis por este projecto.

De assumida verticalidade, este edifício é composto por dois volumes paralelepípedicos de tamanhos distintos que se intersectam perpendicularmente, sendo que os espaços vazios são tratados como praça ou como jardim. O volume maior, orientado a Norte-Sul, ocupa o centro do quarteirão e determina a disposição do mais pequeno, e distingue-se, da ortogonalidade do conjunto o volume correspondente ao anfiteatro, na extremidade do volume mais baixo. As circulações de público, funcionários e ministro são independentes.

No volume maior, as salas de trabalho ficam orientadas para Norte e Sul, sendo a fachada Norte protegida com brise-soleil horizontais móveis no topo dos vãos marcados por uma grelha de betão armado. A fachada sul é envidraçada.

A estrutura livre, marcada no interior, bem como no exterior, permite a organização dos paramentos interiores de forma livre.

Trata-se de uma obra complementada com obras de arte: murais no interior e desenho dos azulejos de Candido Portinari, esculturas de Celso Antônio, Bruno Giorgi e Jacques Lipchitz e, finalmente, os jardins no térreo e nas coberturas praticáveis de Roberto Burle Marx.

Fontes:

MINDLIN, Henrique E. (trad. Paulo Pedreira), 1999, *Arquitectura Moderna no Brasil*. Rio de Janeiro: Aeroplano Editora.

BONDUKI, Nabil, 2000, *Affonso Eduardo Reidy: arquitectos brasileiros*. Lisboa: Blau: Instituto Lina Bo e P. M. Bardi.



Fig. 35 – Implantação do edifício no quarteirão
Fig. 36 – Volume vertical e horizontal e volumes curvos na cobertura
Fig. 37 – brise-soleil móveis na fachada norte
Fig. 38 – paisagismo na cobertura praticável de Burle Marx
Fig. 39 – painéis de azulejo de Portinari; pilotis
Fig. 40 – fachada sul



02 GRANDE HOTEL DE OURO PRETO

LOCALIZAÇÃO: OURO PRETO

PROJECTO: 1938-40

O Grande Hotel de Ouro Preto de Oscar Niemeyer surge num território já consolidado, onde predomina a arquitectura colonial, com um traço notoriamente moderno, num intrincado compromisso com as pré-existências através da escolha cromática e dos materiais de revestimento. Volumetricamente puro com cobertura de uma água de telha cerâmica, o edifício com estrutura em betão armado é constituída por três filas de vinte pilares de secção quadrangular. Parcialmente erguido sobre pilotis, ficam em balanço as varandas do terceiro piso, abrigando a rampa de acesso ao edifício no térreo. O edifício é marcado por uma clara horizontalidade que as protecções das varandas pintadas de azul ajudam a definir, e por uma grande leveza conferida pelos pilares que vão até ao terceiro pavimento.

O acesso ao interior do edifício é feito através de uma rampa coberta exterior, e os espaços internos são amplos, em open space, permitindo uma livre apropriação do espaço, à excepção dos pavimentos dos quartos que é funcionalmente organizado por um corredor central que distribui, para tardoz, os quartos single, e para a fachada principal os quartos duplex que incluem uma escada em caracol.

Fontes:

MINDLIN, Henrique E. (trad. Paulo Pedreira), 1999, *Arquitectura Moderna no Brasil*. Rio de Janeiro: Aeroplano Editora.

Fig. 41 – alçado principal

Fig. 42 – corte esquemático do arquitecto; a incidência solar no edifício e a sua relação com o exterior

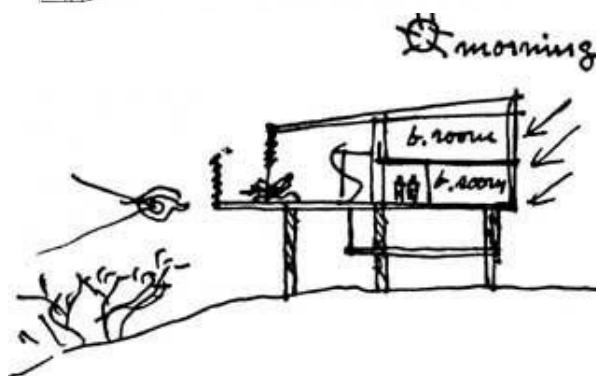




Fig. 43 – edifício moderno integrado numa cidade colonial

Fig. 44 – Rampa exterior coberta de acesso ao hotel; varandas.

Fig. 45 – interior da zona de estar

Fig. 46 – zona exterior coberta

Fig. 47 – Interior dos quartos duplex; escada em caracol



03 PAVILHÃO BRASILEIRO

LOCALIZAÇÃO: NOVA IORQUE

PROJECTO: 1939

Implantado num contexto de feira de exposições, ao lado do pavilhão francês, o Pavilhão Brasileiro desenhado por Lúcio Costa e Oscar Niemeyer desenvolve-se em dois pisos e um mezanino, num corpo em L, afastando o corpo principal do edifício e através da curva, moldando-se ao limite do lote. A estrutura metálica – própria de um pavilhão temporário – e o uso do betão armado conferem o seu próprio acabamento e carácter plástico. Uma grande variedade formal é apresentada pelas fachadas que ora são cegas, ora integralmente envidraçadas, ora incluem um cobogó de escala maximizada. Uma rampa escultórica permite aceder ao segundo piso a partir do exterior. O arranjo paisagista foi da responsabilidade de Roberto Burle Marx que procurou utilizar plantas autóctones do Brasil, criando um ambiente tropical que penetrava no interior do edifício.

Fontes:
<http://www.archdaily.com.br>

Fig. 48 – perspectiva do pavilhão





Fig. 49 – rampa de acesso ao segundo piso; parede de cobogós à esquerda

Fig. 50 – Alçado cego e curvo; cobogós

Fig. 51 – a presença na curva em planos verticais e nos recortes da cobertura

Fig. 52 – Fachada envidraçada; estrutura independente e visível; paisagismo exótico de Roberto Burle Marx



04 PARK HOTEL

LOCALIZAÇÃO: PARQUE DE S. CLEMENTE, RIO DE JANEIRO

PROJECTO: 1944

Desenhado pelo arquitecto Lúcio Costa e implantado em contexto de parque, o Park Hotel é um projecto moderno que para a sua execução foram utilizados materiais locais e naturais, e não os novos materiais como o betão armado. A estrutura em madeira, independente e visível, é complementada por paramentos de alvenaria e pedra.

De grande ligação com a envolvente e relação visual com a paisagem, este hotel organiza-se em dois pisos: O térreo com os espaços de estar, os serviços e a administração e os serviços, todos com entradas independentes. Os espaços de estar são segmentados através do mobiliário e estão francamente abertos para o exterior através de grandes vãos. O piso superior, acessível por uma escada que se encosta na fachada tardoz, inclui, não só os quartos, mas também um espaço para arrumos. Todos os espaços são ventilados e iluminados com luz natural e a ventilação cruzada é possibilitada por aberturas nos topos dos vãos, nos quartos e nas instalações sanitárias. Cada quarto usufrui de uma varanda.

Fontes:

MINDLIN, Henrique E. (trad. Paulo Pedreira), 1999, Arquitectura Moderna no Brasil. Rio de Janeiro: Aeroplano Editora.



Fig. 53 – fachada posterior e coberturas inclinadas

Fig. 54 – utilização de materiais naturais como estrutura e como acabamento

Fig. 55 – riqueza plástica conferida pela variedade de cores e materiais

Fig. 56 – sala de jantar e estar separadas por uma diferença mínima de cotas e por pequenos bancos curvos

Fig. 57 – corredor de distribuição pelos quartos

Fig. 58 – estrutura em madeira

Fig. 59 - interior do quarto; mecanismos de circulação de ar junto ao tecto

Fig. 60 - entrada de serviço

05 CONJUNTO HABITACIONAL DO PEDREGULHO

LOCALIZAÇÃO: RIO DE JANEIRO

PROJECTO: 1947

O conjunto Habitacional do Pedregulho, projectado por Affonso Eduardo Reidy em parceria com Carmen Portinho, pretende constituir uma unidade residencial completa e autónoma, e inclui edifícios que abrangem um amplo leque funcional. Quatro edifícios de habitação colectiva estavam previstos, porém foram construídos apenas 3. Um deles, o mais marcante de todo o conjunto, trata-se de um volume serpenteante, que acompanha a topografia do terreno, e é que o que localiza na cota mais alta. Os restantes dois, estes idênticos, são volumes puros, paralelepípedicos sobre pilotis, com quatro pisos e volume de acesso anexo e ligado por pontes. À cota inferior, estão os outros edifícios que pretendem suprimir as outras necessidades do quotidiano, destinados à assistência – volumetria trapezoidal – e ao lazer – mais especificamente desportivos em abóbada. Um posto de saúde, uma lavandaria e mercado, uma escola primária, um ginásio, uma piscina e uns vestiários.

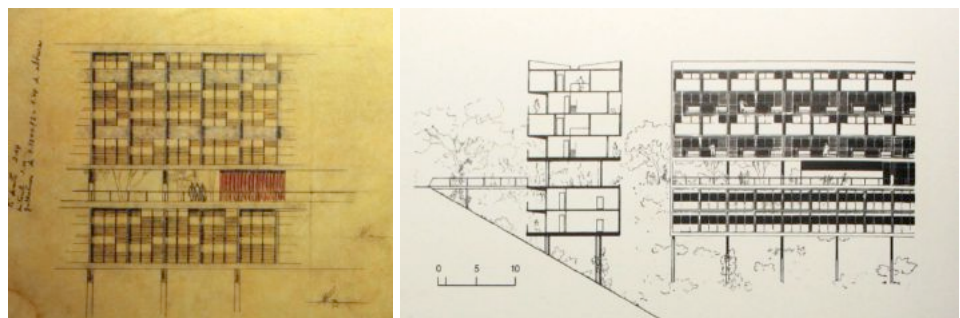
Fontes:

MINDLIN, Henrique E. (trad. Paulo Pedreira), 1999, *Arquitectura Moderna no Brasil*. Rio de Janeiro: Aeroplano Editora.

BONDUKI, Nabil, 2000, *Affonso Eduardo Reidy: arquitectos brasileiros*. Lisboa: Blau: Instituto Lina Bo e P. M. Bardi.

Fig. 61 – estudo de alçado

Fig. 62 - corte e alçado



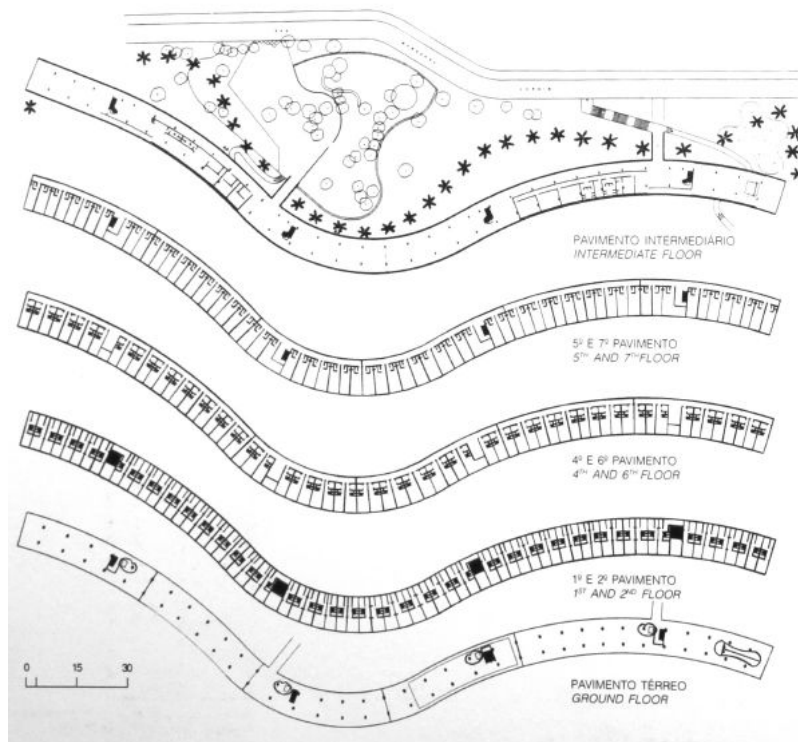
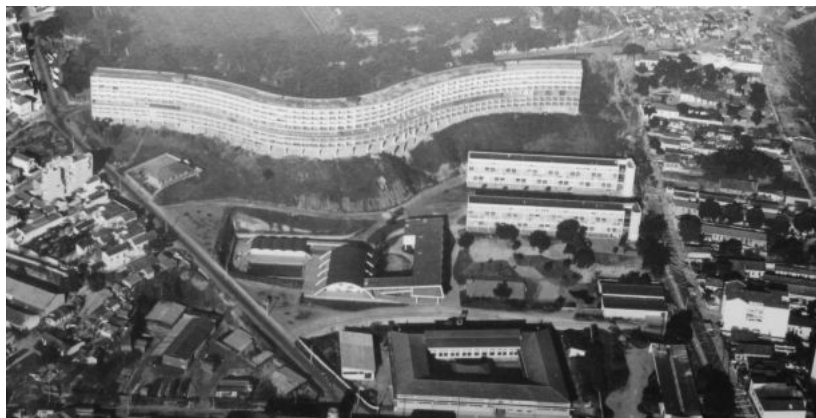


Fig. 63 – planta dos vários pisos

Fig. 64 – fotografia aérea do conjunto



BLOCO A

Fig. 65 – fachada orientada para o topo da colina; cobogós cerâmicos; corredor exterior de acesso à rua; passagens elevadas.

Fig. 66 – vista sobre a cidade a partir do corredor exterior

Fig. 67 – Efeitos da luz quando passa através dos cobogós



BLOCOS B1 e B2

Fig. 68 – blocos paralelepípedicos

Fig. 69 – volume de acesso curvo e destacado do volume principal





Fig. 70 – dois blocos; plasticidade das fachadas através do jogo cheio-vazio, particularmente enriquecido com a presença dos cobogós
Fig. 71 – Efeito dos cobogós no interior da sala

ESCOLA, GINÁSIO, PISCINA E BALNEÁRIOS



Fig. 72 – ginásio em primeiro plano; escolar em segundo; atrás o bloco serpenteante de habitação

Fig. 73 – Balneários à esquerda; piscina exterior e ginásio.

Fig. 74 – painel de Portinari no Ginásio



Fig. 75 – recreio coberto com painel de Burle Marx na escola
Fig. 76 – Corredor da escolar com cobogós cerâmicos



POSTO DE SAUDE

Fig. 77 – posto de saúde com painel de azulejos e *brise-soleil* verticais



LAVANDARIA E COOPERATIVA

Fig. 78 – lavanderia e cooperativa com *brise-soleil* horizontais



06 CASA MOREIRA SALLES

LOCALIZAÇÃO: GÁVEA, RIO DE JANEIRO

PROJECTO: 1951

A Casa Moreira Salles foi projectada por Olavo Reidig de Campos. Localiza-se na Gávea, uma zona francamente arborizada, e por isso oferece-lhe um certo isolamento. Desde os materiais utilizados até aos detalhes, se compreende que o registo desta casa é mais exuberante e luxuoso que tantas outras casas modernas no Rio de Janeiro. A casa desenvolve-se programaticamente em torno de um pátio central trapezoidal que organiza a própria circulação, à excepção das áreas de serviços e dos empregados estão separados num volume anexo, porém conectado. Três alas do pátio são ocupadas pelos espaços sociais, e apenas uma é reservada às áreas privadas correspondentes aos quartos. As fachadas têm acabamentos muito variados, onde brise-soleil vão controlando a incidência solar e a privacidade nos espaços interiores, animando, ao mesmo tempo, as fachadas. O elemento de destaque desta casa é um cobogó com uma proporção mais exagerada que vulgarmente se encontra, subvertendo, por isso, a sua função original, desempenhando, aqui, um papel fundamentalmente decorativo. A acrescentar valor ao objecto arquitectónico, o desenho cuidado do jardim e um painel de azulejos numa parede ondulante junto ao espelho de água – ambos da autoria de Burle Marx – e uma estátua de Maria Martins.

Fontes:

MINDLIN, Henrique E. (trad. Paulo Pedreira), 1999, *Arquitectura Moderna no Brasil*. Rio de Janeiro: Aeroplano Editora.

Fig. 79 – plantas



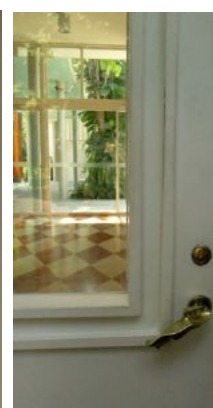


Fig. 80 – pergola ondulante e estrutura independente e aparente

Fig. 81 – pátio com plantas exóticas; transparência para o interior

Fig. 82 – salão envidraçado nos seus dois lados maiores

Fig. 83 – Cobogós exteriores de dimensões pouco comuns, desempenhando um papel decorativo e de limitação do espaço

Fig. 84 – ambiente exótico: jardins, materiais e envolvente

Fig. 85 – brise-soleil verticais móveis

Fig. 86 – transparência da casa; riqueza dos materiais; maçaneta da porta de entrada desenhada a partir do molde da mão do cliente

07 CONJUNTO HABITACIONAL PARQUE GUINLE

LOCALIZAÇÃO: PARQUE GUINLE, RIO DE JANEIRO

PROJECTO: 1951

A implantação destes três edifícios de habitação colectiva desenhados por Lúcio Costa respeitam o plano prévio de Agache, estando apenas dois virados para o Parque – o Caledónia e o Bristol –, usufruindo de uma vista privilegiada. O Edifício Nova Cintra, por seu lado, está orientado para a rua, e é o único que, por isso, inclui lojas no seu piso térreo, tendo uso misto. Também é o único com sete pisos, em vez de seis. Nos outros o piso térreo é vazado. Volumetricamente idênticos, o que os distingue de imediato é a disposição e as cores dos elementos de sombreamento – brise-soleil azuis e cor de rosa e cobogós de cerâmica – que valorizam plasticamente as fachadas dos edifícios. Apesar disso, são estes mesmos elementos que lhes conferem unidade visual. Os módulos de cobogós ora são integralmente preenchidos, ou vazados no centro. Já os módulos de brise-soleil são interrompidos com uma abertura no seu quadrante superior direito.

Fontes:

MINDLIN, Henrique E. (trad. Paulo Pedreira), 1999, *Arquitectura Moderna no Brasil*. Rio de Janeiro: Aeroplano Editora.

Fig. 87 – plano original com os seis edifícios

Fig. 88 – planta do piso térreo do Edifício Nova Cintra (comercial)

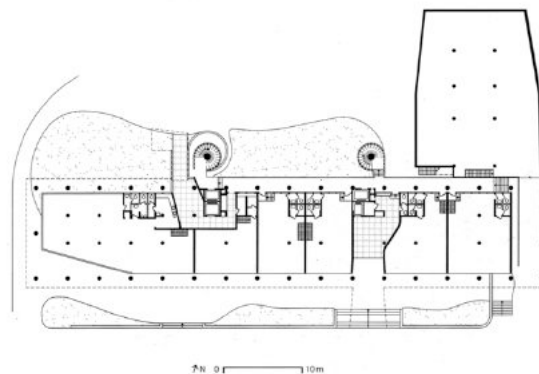




Fig. 89 – fachada principal do edifício Nova Cintra nos anos 60

Fig. 90 – a curva; a diversidade de materiais, cores e texturas; jardim exótico

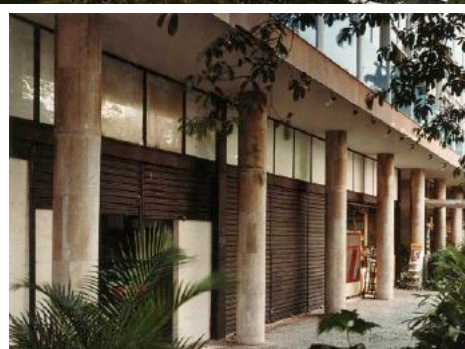
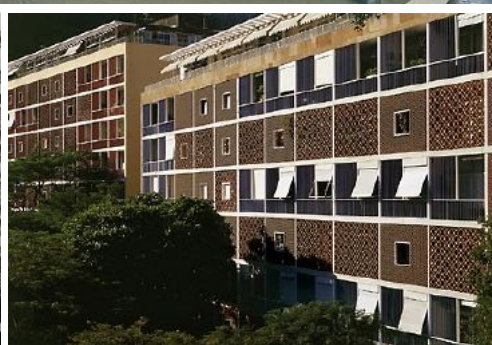
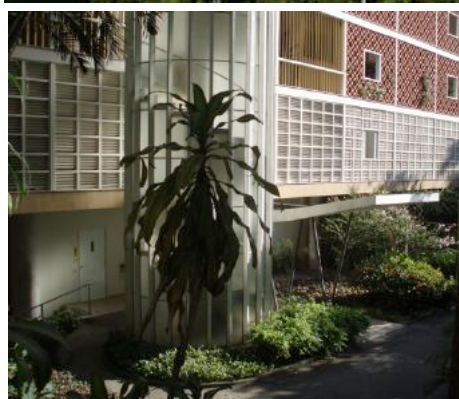
Fig. 91 – Brise-soleil e grelhas; a importância da cor

Fig. 92 – riqueza plástica da fachada

Fig. 93 – conjunto dos dois edifícios que se implantam no parque

Fig. 94 – a relação com o exterior a partir dos cobogós

Fig. 95 – galerias comerciais no edifício Nova Cintra



08 IGREJA DE S. FRANCISCO DE ASSIS

LOCALIZAÇÃO: PAMPULHA, BELO HORIZONTE, MINAS GERAIS

PROJECTO: 1951

Da autoria do arquitecto Oscar Niemeyer, a Igreja de S. Francisco de Assis localiza-se nas margens de um lago artificial, e é parte integrante de um conjunto que previa mais quatro edifícios, tendo sido executados apenas três. A volumetria deste edifício religioso é resultado directo da solução estrutural adoptada. A abóbada de maiores dimensões, inclinada em direcção ao altar, sobre a nave, e a terminação desta abóbada “intersecta” outra que, por ter diferentes dimensões desenha uma claraboia que ilumina o altar e a pintura de Cândido Portinari. Este segundo arco junta-se a outras três abóbadas maiores que cobrem a sacristia. Esta igreja inclui todos os espaços de um templo católico tradicional - nártex, nave, altar, sala do padre, sacristia, campanário e baptistério –, no entanto desempenhando papéis espaciais distintos, não tão rigorosamente definidos. O baptistério é delimitado por baixos-relevos de Ceschiatti, e uma escada helicoidal à direita permite aceder ao coro. A cobertura que resulta da intersecção dos arcos das abóbadas é decorada com pinturas em mosaicos da autoria de Paulo Werneck, e a empena que corresponde a essa fachada inclui um mural de azulejos azuis e brancos de Portinari. O campanário corresponde a um volume anexo à igreja, trapezoidal: uma peça alta e esbelta, que se liga ao corpo da igreja por uma cobertura inclinada que pousa na base do brise-soleil da fachada da entrada.

Fontes:

MINDLIN, Henrique E. (trad. Paulo Pedreira), 1999, *Arquitectura Moderna no Brasil*. Rio de Janeiro: Aeroplano Editora.



Fig. 96 – a igreja e o lago
Fig. 97 – painel de portinari na fachada posterior
Fig. 98 – entrada na igreja, cobertura e torre sineira
Fig. 99 – fachada posterior
Fig. 100 – interior; integração das artes; formas livres
Fig. 101 – brise-soleil na entrada

09 CATEDRAL DE BRASÍLIA

LOCALIZAÇÃO: BRASÍLIA

PROJECTO: 1958

A volumetria desta catedral projectada por Oscar Niemeyer é directamente resultante da sua estrutura, constituída por dezasseis pilares de betão armado de secção parabólica, unidos por dois discos, também de betão armado, um na base e outro no topo. Entre os pilares, a catedral é revestida por painéis de vidro com pinturas abstractas em vários tons de azul da autoria de Marianne Peretti. A entrada no espaço religioso é feita através de um túnel estreito e escuro, em oposição ao espaço principal rebaixado em relação à estrutura paraboloide, amplo e luminoso. Programaticamente, esta catedral incluiu todos os espaços de qualquer outra catedral católica, dispostos de forma menos convencional, com uma quase total informalidade. Imagens de anjos e Alfredo Ceschiatti estão suspensas por finos cabos de aço.

Fontes:

XAVIER, Alberto, 2003, Depoimentos de uma geração: arquitetura moderna brasileira. São Paulo: Editora Cosac Naify.

SPADE, Rupert, 1971, Oscar Niemeyer. London: Thames and Hudson, 1971.

SANTOS, Carlos Oliveira, 2001, O nosso Niemeyer. [Porto]: Campo das Letras.

SANTOS, Carlos Oliveira (proj. e coord.), 2009, Olhar Niemeyer: a obra do arquitecto Oscar Niemeyer vista por grandes fotógrafos. Lisboa: Teorema.

Fig. 102 – esboço do arquitecto; a relação interior-exterior

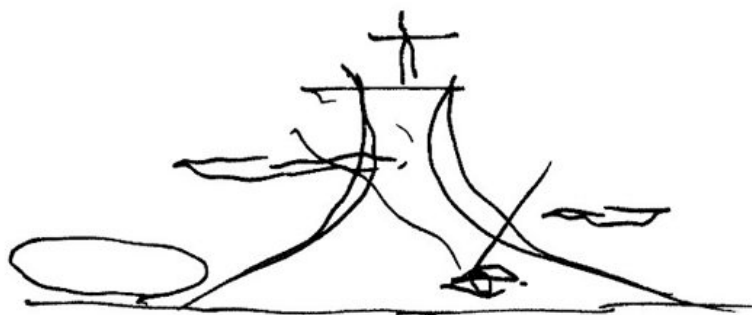




Fig. 103 – Estrutura ainda sem os vidros aplicados

Fig. 104 – esculturas que marcam a entrada na igreja

Fig. 105 – esculturas suspensas

Fig. 106 – fotografia panorâmica do ambiente interior da igreja.



10

EDIFÍCIO SEDE DA ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE IMPRENSA

LOCALIZAÇÃO: CENTRO, RIO DE JANEIRO

PROJECTO: 1936

Localizado no Centro do Rio de Janeiro e projectado pelos Irmãos Roberto, este edifício monolítico revela depuramento e unidade, não só pela monocromia adoptada, como pela sua pureza formal e regularidade das fachadas, marcadas pela existência de brise-soleil fixos de betão. Do piso térreo até à cobertura, este edifício é tripartido: térreo recuado com pilotis afastados do alinhamento da fachada, pisos intermédios homogéneos e volumes recuados na cobertura.

Para assegurar a protecção contra os efeitos das elevadas temperaturas, este edifício é composto por faixas de brise-soleil verticais, criando entre elas e os escritórios um corredor que assegura uma ventilação auxiliar, permitindo a dispersão do calor.

Programaticamente, este edifício é composto por um piso térreo comercial, quatro pisos para aluguer, um piso de escritórios para a Associação Brasileira de Imprensa, um piso para a biblioteca, outro para os espaços de estada e, por último, um grande auditório e uma galeira.

A cobertura corresponde a outro espaço igualmente trabalhado, com um restaurante e um jardim da autoria de Roberto Burle Marx.

Fontes:

MINDLIN, Henrique E. (trad. Paulo Pedreira), 1999, *Arquitectura Moderna no Brasil*. Rio de Janeiro: Aeroplano Editora.

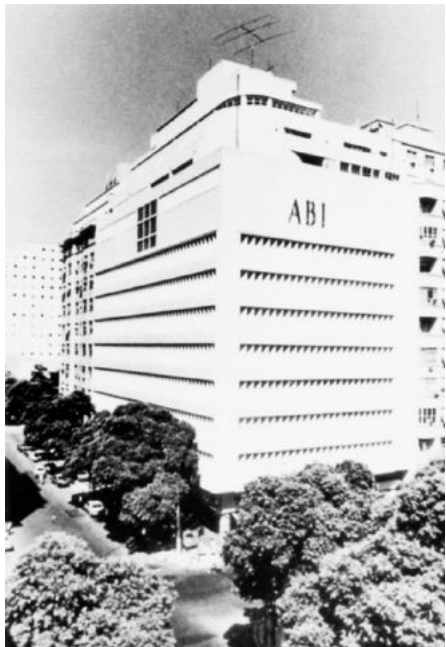


Fig. 107 – vista geral do

edifício e a relação com a rua

Fig. 108 – alçado com *lettering*

Fig. 109 – relação com as pré-existências

Fig. 110 – corredor de ventilação entre os *brise-soleil* e os escritórios

11 INSTITUTO DE RESSEGUROS

LOCALIZAÇÃO: CENTRO, RIO DE JANEIRO

PROJECTO: 1942

Desenhado pelos Irmãos Roberto e rodeado por três ruas, e por um edifício a Oeste, este edifício erguido sobre pilotis tinha, na altura da sua construção, o térreo livre, completamente aberto para o exterior, com uma escada em caracol escultórica que permitia aceder ao mezanino. Além do piso térreo, tem ainda sete pisos-tipo, um auditório no nono andar e uma cobertura em terraço, anteriormente com jardins de Burle Marx, mas entretanto destruídos, e com um painel de Paulo Werneck. A estrutura em betão armado, independente, permite um livre desenho dos paramentos interiores. Os volumes de circulação e as instalações sanitárias localizam-se no centro e na extremidade Oeste do edifício. A fachada Norte é revestida por brise-soleil verticais de fibrocimento. À entrada do edifício, uma escultura da autoria de Franz Weissmann.

Fontes:

MINDLIN, Henrique E. (trad. Paulo Pedreira), 1999, *Arquitectura Moderna no Brasil*. Rio de Janeiro: Aeroplano Editora.

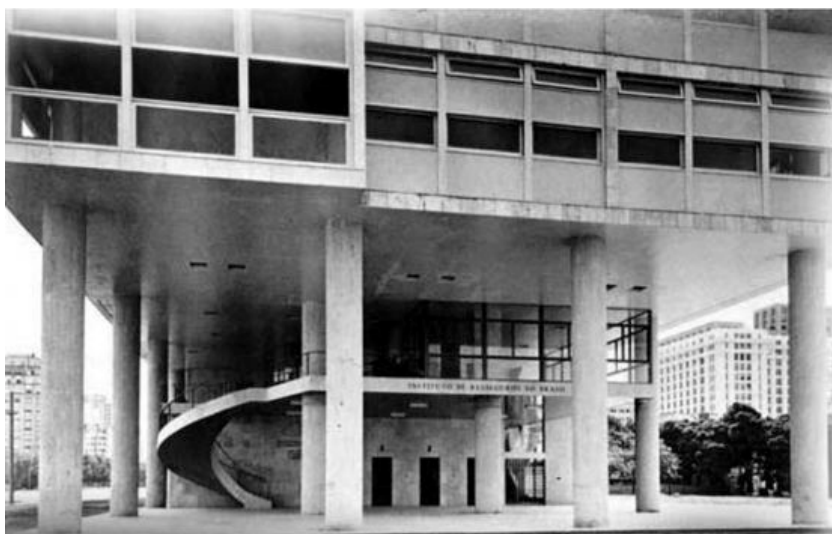


Fig. 111 – fotografia dos anos 60 com o piso térreo completamente aberto para o exterior

Fig. 112 – fachada preenchida com *brise-soleil* verticais

Fig. 113 – escada helicoidal

Fig. 114 – volumetria exterior



12 HOSPITAL SUL-AMÉRICA

LOCALIZAÇÃO: LAGOA, RIO DE JANEIRO

PROJECTO: 1952

Este edifício com dez pisos localiza-se no centro de um parque, e vê garantida a sua monumentalidade pelos escala dos edifícios vizinhos, e dos espaços livres como a Lagoa Rodrigo de Freitas. O hospital foi projectado pela equipa Oscar Niemeyer e Hélio Uchoa, e é constituído por dois volumes: um paralelepípedo com os espaços directamente relacionados com o um edifício de saúde, e outro, anexo, de pequenas dimensões e forma escultural, onde se localiza a capela do hospital. Para ampliar o espaço livre entre elementos estruturais, no piso térreo os pilares comuns (de perfil circular ou rectangular) são substituídos por pilares em V. Na fachada Oeste, protegida por painéis em cobogós cerâmicos e brise-soleil verticais de alumínio, os serviços administrativos, as salas de espera e os laboratórios. No volume elíptico anexo, ligado ao principal por passagens aéreas, os acessos verticais – escadas e elevadores. Orientados para a Lagoa, a Este, os quartos e enfermarias, consultórios e blocos operatórios. Esta fachada é revestida com painéis pré moldados de vidro. Na cobertura, um volume curvilíneo abriga os serviços de infraestrutura, e outrora, no terraço, um solário e um restaurante. Painéis de azulejo de Athos Bulcão revestem as paredes do edifício no piso térreo. O paisagismo ficou à responsabilidade de Roberto Burle Marx.

Fontes:

XAVIER, Alberto, 2003, Depoimentos de uma geração: arquitetura moderna brasileira. São Paulo: Editora Cosac Naify.

SPADE, Rupert, 1971, Oscar Niemeyer. London: Thames and Hudson, 1971.

SANTOS, Carlos Oliveira, 2001, O nosso Niemeyer. [Porto]: Campo das Letras.

SANTOS, Carlos Oliveira (proj. e coord.), 2009, Olhar Niemeyer: a obra do arquitecto Oscar Niemeyer vista por grandes fotógrafos. Lisboa: Teorema.



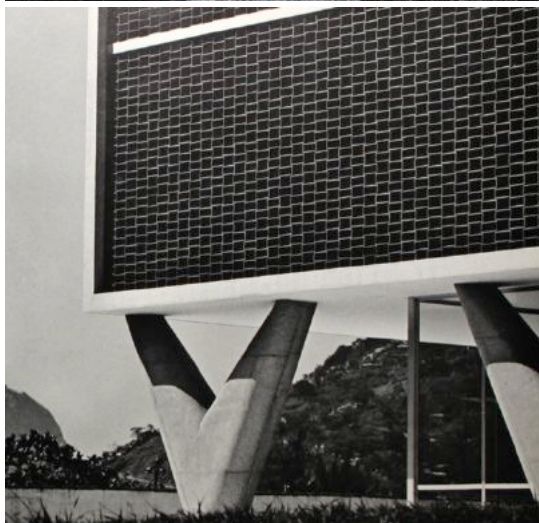
Fig. 115 – o hospital como elemento de destaque na paisagem aquando da sua construção

Fig. 116 – riqueza da fachada; volume de acessos verticais destacado e curvo

Fig. 117 – Fotografia do conjunto enquadrado com o Cristo Redentor

Fig. 118 – Cobogós e pilares em V

Fig. 119 – Cobogós e *brise-soleil*



13

AEROPORTO SANTOS DUMONT

LOCALIZAÇÃO: RIO DE JANEIRO

PROJECTO: 1944

Localizado junto ao Aterro do Flamengo, este aeroporto projectado pelos Irmãos Roberto é volumetricamente caracterizado por uma grande pureza formal, depuração e unidade. No piso térreo, as filas de colunas acentuam as vistas perspéticas, e as salas de embarque e desembarque usufruem de uma ampla vista para a pista. A Norte a alfândega e a torre de controlo e a Sul os serviços e os balcões das companhias aéreas. Erguido por uma estrutura de betão armado, este edifício de três pisos, é caracterizado pelo painel em brise-soleil verticais fixos na fachada principal que, além de protegerem os segundo e terceiros pisos da insolação, associados ao térreo livre permitem a melhor ventilação do edifício.

Fontes:

MINDLIN, Henrique E. (trad. Paulo Pedreira), 1999, *Arquitectura Moderna no Brasil*. Rio de Janeiro: Aeroplano Editora.

Fig. 120 – planta do piso térreo

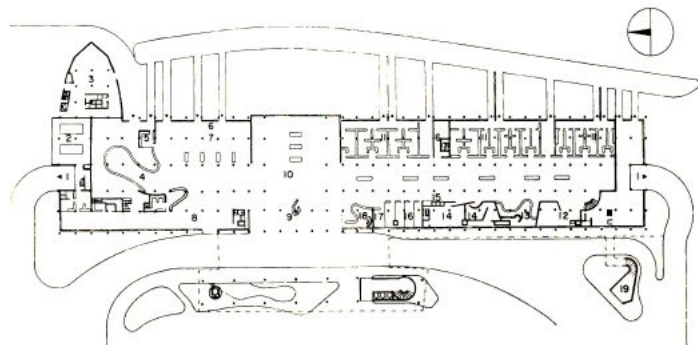




Fig. 121 – Integração do edifício no paisagismo de Burle Marx; *brise-soleil* como elemento chave da fachada

Fig. 122 – ritmo marcado pelos pilares e pelos *brise-soleil* verticais

Fig. 123 – grande pano de vidro; permeabilidade visual na zona do átrio, partidas e chegadas

Fig. 124 – amplo corredor central

Fig. 125 – monumentalidade proporcionada pela colunata



14 MATERNIDADE DE CATAGUASES

LOCALIZAÇÃO: CATAGUASES, MINAS GERAIS

PROJECTO: 1951

Este edifício localiza-se numa pequena cidade de Minas Gerais e foi desenhado pelo arquitecto Francisco Bolonha.

De apenas um piso, distribui todo o seu programa num volume longitudinal. A entrada principal, na fachada Oeste, é marcada por uma parede curva, rompendo com a ortogonalidade dominante do edifício. A fachada Norte inclui a administração os serviços, a Sul as salas de obstetrícia. No centro, as enfermarias e os espaços recreativos. A fachada Este é revestida por cobogós cerâmicos e a cobertura é em duas águas de telha cerâmica.

Fontes:

MINDLIN, Henrique E. (trad. Paulo Pedreira), 1999, Arquitectura Moderna no Brasil. Rio de Janeiro: Aeroplano Editora.

Fig. 126 – planta do piso térreo

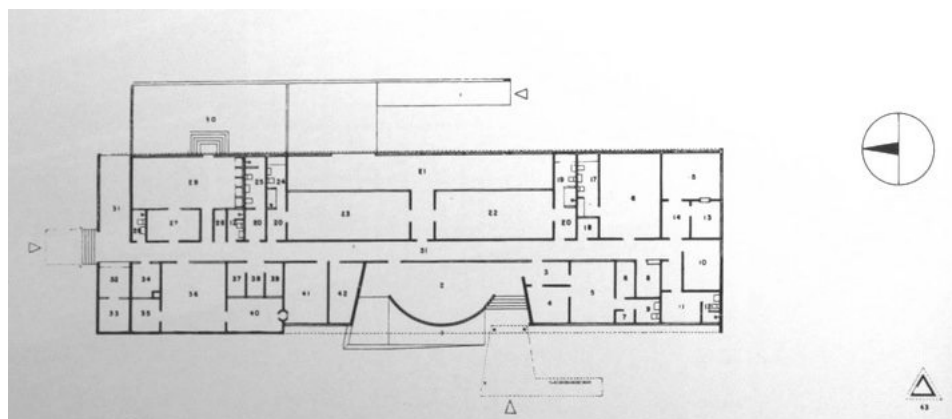




Fig. 127 – Edifício moderno com materiais tradicionais; parede curva que marca a entrada

Fig. 128 – rampa com pedra emparelhada

Fig. 129 – paredes com cobogós

Fig. 130 – constante ventilação



15

TEATRO ARMANDO GONZAGA

LOCALIZAÇÃO: MARECHAL HERMES, RIO DE JANEIRO

PROJECTO: 1950

Projectado pelo arquitecto Affonso Eduardo Reidy e ocupando o centro de um quarteirão na zona norte do Rio de Janeiro, este edifício é caracterizado pelas formas simples e rectilíneas, bem como a sua cobertura em “asas de borboleta” e a simetria da sua planta. Uma pala saliente destaca-se da fachada e assinala a entrada no edifício. A partir do foyer pode aceder-se ao bengaleiro, ao espaço central e mais importante do edifício – a sala de espectáculos com plateia rebaixada, orquestra e palco – ou às instalações sanitárias nos mezaninos simétricos, acessíveis por duas escadas em caracol ocultadas por duas paredes curvas. De um dos lados da sala de espectáculos uma sala de arrumos, e no outro a administração. Nas traseiras, e num volume saliente, a entrada dos artistas, com os seus camarins. No exterior, as fachadas laterais são revestidas por painéis de Paulo Werneck, e o desenho da cortina do palco é da autoria de Roberto Burle Marx.

Fontes:

MINDLIN, Henrique E. (trad. Paulo Pedreira), 1999, *Arquitectura Moderna no Brasil*. Rio de Janeiro: Aeroplano Editora.

BONDUKI, Nabil, 2000, *Affonso Eduardo Reidy: arquitectos brasileiros*. Lisboa: Blau: Instituto Lina Bo e P. M. Bardi.

Fig. 131 – planta de implantação

Fig. 132 – corte; cobertura em duas águas, plateia rebaixada

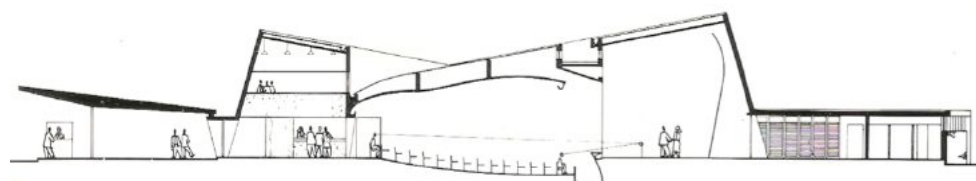
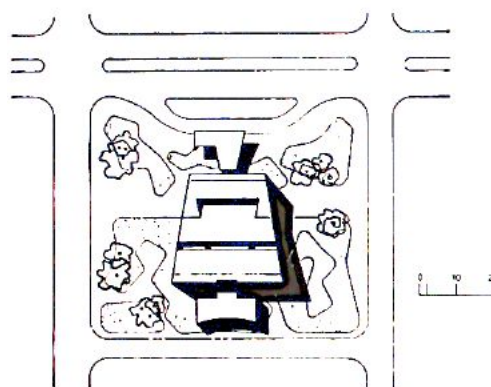




Fig. 133 – Integração do edifício no paisagismo; a importância da forma, principalmente da cobertura em "asas de borboleta"

Fig. 134 – painel de Paulo Werneck na fachada

Fig. 135 – Cortina de palco com desenho de Burle Marx

Fig. 136 – forma plástica da pala que assinala a entrada no edifício



0.1.4 ANÁLISE COMPARATIVA - CASOS DE ESTUDO

01.4.1 PROGRAMA

Os casos de estudo selecionados para análise abrangem uma grande amplitude de programas, sendo possível dividi-los em seis grupos: habitação colectiva, habitação unifamiliar, hotéis, equipamentos, edifícios de escritórios e administração e, por último, pavilhões.

Os edifícios de habitação colectiva em análise são os que fazem parte do **Conjunto do Pedregulho** e os **Edifícios do Parque Guinle**. Apesar de serem ambos habitacionais – um deles não exclusivamente –, pretendem suprimir necessidades de grupos de diferentes classes sociais. O primeiro, resultado directo das conclusões da Carta de Atenas, reflecte um estudo da habitação mínima, e da casa como máquina de habitar, mediante as necessidades do “homem moderno” e das exigências do seu novo quotidiano. Para além disso, o Conjunto do Pedregulho, que pretendia albergar funcionários públicos do Distrito Federal, objectivava, também, “[reorganizar] a vida da comunidade, criando ambientes físicos favoráveis ao exercício das atividades cotidianas, procurando simplificar o trabalho, evitando o desperdício de tempo e energia, prevendo locais e instalações adequadas à recuperação física e ao aperfeiçoamento espiritual (...) [promovendo] um clima de harmonia e entendimento necessário ao pleno desenvolvimento de uma sadia vida coletiva.” (Reidy cit em Bonduki, 2000: 25). Inclui três edifícios de habitação: um maior – Bloco A –, mais a montante, que define a implantação de todo o conjunto, é um volume serpenteante, acompanhando a topografia do terreno; os outros dois – Blocos B1 e B2 – são volumes paralelepípedicos, assentes sobre pilotis, e com uma coluna de acessos destacada do volume principal. Um bloco C nunca chegou a ser construído. O Bloco A, com distribuição dos apartamentos por galeria, com 7 pisos (o terceiro vazado), inclui, nos dois primeiros pisos apartamentos de um piso, e nos últimos quatro, apartamentos dúplex. O terceiro andar, desempenhando a função de rua interna e simultaneamente cota de entrada no edifício, “proporcionará uma imensa área plana, bem ventilada e protegida, onde as crianças poderão abrigar-se nas horas mais quentes e nos dias mais chuvosos”(Portinho e Reidy em Bonduki, 2000: 84). Também neste piso funcionariam os espaços respeitantes ao Serviço Social, à administração, ao berçário, ao infantário e ao teatro para as crianças. Os Blocos B e C, com 4 pisos, incluem apenas apartamentos *duplex*, também com circulação em galeria. O **Conjunto do Parque Guinle** pretende, como

anteriormente mencionado, servir famílias com maior poder aquisitivo, quando comparado ao Conjunto do Pedregulho. Localiza-se nos antigos jardins do palacete de Eduardo Guinle, e é constituído por três edifícios: Nova Cintra, Bristol e Caledônia. O único que tem uma orientação diferente dos restantes – Nova Cintra –, é também o único que inclui um programa misto, correspondendo o térreo a estabelecimentos comerciais relacionados directamente com a rua, e os restantes a habitação.

No que respeita à habitação unifamiliar, o exemplo selecionado foi a **Casa Moreira Salles**, por ser não só uma casa, mas por pretender ser, como designa Mindlin (1999: 69) “um palacete” também “destinado a grandes e frequentes recepções”. Por esta razão, são muitas as áreas sociais, cuidadosamente desenhadas por forma a potenciar o livre usufruto do espaço. A casa desenvolve-se em torno de um pátio trapezoidal e apenas uma das quatro alas, a nordeste, corresponde aos espaços mais íntimos da casa – os quartos. As restantes três correspondem aos espaços mais sociais e incluem: sala de jantar, chapelaria, sala para o porteiro, cofre-forte, biblioteca, sala íntima, e salão, bem como uma sala de jogos num piso inferior. As dependências de serviços e empregados – com quartos, salas e zonas de comer – localizam-se num volume independente, porém conectado ao primeiro, com dois pisos. O pátio abre-se para o jardim através de uma pérgula ondulante.

O **Grande Hotel de Ouro Preto** de Oscar Niemeyer e o **Park Hotel** de Lúcio Costa, encaixam programaticamente, apesar da escala e do contexto distintos. Por ter maiores dimensões que o do Parque de S. Clemente, o de Ouro Preto inclui, além de um maior número de quartos e maior variedade de tipologias (o segundo vinte *singles*, sete duplos e dezassete suites *duplex*, e o primeiro com apenas dez suites), mais área de estada, e portanto mais variedade de espaços, como a sala de correspondências, a sala de leitura e a sala de exposições – separados do restaurante – enquanto que no primeiro se resume a um espaço longitudinal, onde dois degraus deparam a zona de estar do restaurante, dotando-o de uma grande continuidade e, conseqüentemente, informalidade espacial. Ambos incluem uma área para os funcionários – com os seus quartos, salas de estar e de refeições com acesso diferenciado – uma de administração e, nos pisos superiores os quartos.

De escalas muito diferentes, a **Igreja de São Francisco de Assis** e a **Catedral de Brasília**, sendo lugares de culto, servem o mesmo fim. Ambos com pretensões de serem propostas radicais, claramente modernas, apresentam-se

como novas propostas de espacialidades religiosas. Programaticamente, no entanto, estas não divergem dos demais edifícios religiosos católicos, conseguindo “um espaço interno bem definido”, sem detrimento da continuidade espacial. A composição do **Aeroporto Santos Dumont** é resultado da procura de “uma solução simples e eficaz para os problemas de circulação” (Bruand, 1981), por razões óbvias quando falamos deste tipo de programa. De planta longitudinal, o aeroporto divide-se longitudinalmente e transversalmente em duas partes, incluindo, no piso térreo, em cada uma das partes diferentes funções. Na ala sul, de um lado os balcões das companhias aéreas, e do outro alguns serviços, como correios, barbearia e café; na ala Norte, as chegadas e os espaços necessários à recepção e controlo de bagagens e passageiros. Os pisos superiores correspondem à administração do aeroporto, bem como aos escritórios dos vários departamentos do Ministério da Aeronáutica. Os edifícios hospitalares selecionados são programaticamente semelhantes, mas em tudo o resto muito diferentes. O **Hospital Sul América** e a **Maternidade de Cataguases** pela sua distinta localização, respondem a um número muito diferente de pessoas. O Hospital Sul América, no Rio de Janeiro, é um hospital de grandes dimensões, com vários pisos, e programaticamente muito completo. Inclui até um volume anexo com uma capela. Por outro lado, a Maternidade de Cataguases é um pequeno edifício que resolve todo o seu programa em apenas um piso. Além das enfermarias e das salas da administração, tem os serviços e pequenos espaços destinados às práticas médicas como salas de operações e consultórios. O **Teatro Armando Gonzaga** é o único edifício cultural selecionado para o presente estudo. Localizado na zona Norte do Rio de Janeiro, pretendia fazer chegar a cultura a uma zona onde, regra geral, pouco chegava. Com modestas áreas, trata-se de um pequeno edifício que tem como espaço central um auditório, e em torno do qual se localizam os restantes espaços, como a recepção, os camarins e a administração.

O Edifício do Ministério da Educação e da Saúde, o Edifício de Resseguros e a Sede da Associação Brasileira de Imprensa são ambos edifícios de administração e escritórios. Por se destinarem a um fim distinto, têm por isso espaços que os distinguem, partilhando no entanto a planta tratada, de um modo geral, com grandes espaços e com a possibilidade de serem versáteis, característica proporcionada pela estrutura independente.

O Pavilhão Brasileiro da Exposição de Nova Iorque de 1939, por se tratar de uma construção efémera, são-lhe exigidas determinadas especificidades. Neste edifício, o limite entre o dentro e o fora não existe: não havendo uma barreira física, o interior e o exterior vivem um do outro permitindo ao usuário, percorrer o espaço livremente, pois desde o jardim, até ao conteúdo dos espaços expositivos, todos os elementos se pretendem representativos da cultura brasileira, e pretendem ser, desta forma, vivenciados e entendidos. O programa incluía, no piso térreo, espaços de permanência como o restaurante, o salão de danças e uma cafetaria. Servindo estes espaços, depósitos e cozinha. No andar superior – acessível por duas escadas ou por uma rampa exterior – “um grande terraço parcialmente coberto, com um pequeno auditório” (Mindlin, 1999: 202). Por aí se acedia ao espaço principal – a “ala” de exposições – coroada por um mezanino.

01.4.2 FORMA

“A riqueza da flora, a dramaticidade da paisagem, a força do sol, a cor do céu e o próprio temperamento do povo se refletem na nossa arquitectura, conferindo-lhe uma certa exuberância de forma que (...) constitui, nos bons exemplos, um enriquecimento do vocabulário plástico da arquitectura”.

Affonso Eduardo Reidy, 1955 (cit. em Bonduki, 2000)

Se a curva na arquitectura, está muitas vezes associada à produção moderna brasileira, muitos dos edifícios que são uma mostra de originalidade e modernidade e que podem ser etiquetados como brasileiros, tantos outros ou utilizam a curva em elementos secundários do edifício, ou a excluem por completo. Dos casos de estudo seleccionados, encontramos estes três casos. Se no edifício de habitação principal do Conjunto do Pedregulho, na Igreja de S. Francisco, na Catedral de Brasília e no Pavilhão Brasileiro da Feira de Nova Iorque de 1939 a curva é uma das suas características mais marcantes, em todos os restantes edifícios é deixada para elementos menos centrais, como o mobiliário – Park Hotel –, paramentos interiores – ABI –, volumes de acesso – Ministério da Educação e da Saúde –, lajes – Grande Hotel de Ouro Preto –, volumes na cobertura – Ministério da Educação e da Saúde –, pérgolas – Casa Moreira Salles –, entre outros.

Importa notar a importância do betão armado que foi utilizado no Brasil com grande audácia, tendo permitido as estruturas que tanto referenciam a arquitectura moderna brasileira.

01.4.3 MATERIAIS E PROCESSOS CONSTRUTIVOS

Se, por um lado, “o clima, a topografia, os costumes, a técnica e os materiais locais imprimem sempre características próprias à arquitectura em função da região” (Reidy cit em Bonduki, 2000: 25), no que respeita aos materiais e aos processos construtivos, apesar da tendência da Arquitectura Moderna Brasileira de recorrer a materiais regionais e locais, tornando-a também por isso distinta das demais, nem sempre assim aconteceu, e muita da produção moderna brasileira icónica não teria sido possível sem a utilização do betão armado e das suas potencialidades plásticas, ensinamentos do movimento moderno europeu que foram utilizados com mestria no continente sul-americano, e mais especificamente em território brasileiro.

O **Park Hotel** é um dos exemplos selecionados onde se recorreu integralmente aos materiais naturais e locais, desde a estrutura com pilares e vigas de madeira, aos paramentos de alvenaria rebocada, até ao acabamento. Também pelo seu contexto se pode compreender esta solução, que nem por isso compromete a contemporaneidade deste edifício. À semelhança do **Park Hotel**, o **Hospital Maternidade de Cataguases** conta com os materiais tradicionais para concretizar arquitectura moderna, desde logo pela cobertura em duas águas com telha cerâmica, o revestimento da fachada Este com cobogós cerâmicos.

Já o **Grande Hotel de Ouro Preto** contou, estruturalmente, com as novas técnicas do movimento moderno, privilegiando simultaneamente elementos tradicionais até para integração no edificado pré-existente. Também o **Edifício do Ministério**, apesar do traço marcadamente moderno, e da utilização do betão armado e do vidro, ao nível dos acabamentos não excluiu materiais tradicionais da arquitectura brasileira, recorrendo, ao azulejo para acentuar os volumes de acesso no piso térreo e o seu papel não estrutural.

O **edifício ABI** contou principalmente com as novas aprendizagens do moderno e das potencialidades do betão, valorizando o edifício pela utilização dos materiais da nova era. Da mesma forma foi pensado o **Pavilhão Brasileiro** que foi permitido pela utilização do betão armado e da estrutura metálica,

desde a sua estrutura, até aos acabamentos, passando pelo cobogó. Assinala-se também aqui o **Edifício do Instituto de Resseguros** e o **Teatro Armando Gonzaga**, ambos resultado do ensinamento nos novos materiais e das novas técnicas construtivas, apesar do segundo incluir painéis de azulejo em duas das suas quatro fachadas. Importa sublinhar a solução adoptada para a cobertura do teatro, em “asas de borboleta”: duas águas com caleira central. Este tipo de cobertura é imediatamente associado à arquitectura brasileira.

Por outro lado, a **Catedral de Brasília**, mais do que a Igreja de Pampulha, é essencialmente resultado de reflexões acerca dos materiais da era industrial, e é precisamente a estrutura – em betão armado – confere-lhe a volumetria facilmente apreensível. Apesar de também partilhar desta mesma característica pelas suas coberturas parabólicas, a **Igreja de S. Francisco de Assis**, no que respeita aos acabamentos, deve a sua riqueza à utilização do azulejo, material tradicional. Mais ortogonal e estruturalmente convencional que a Catedral de Brasília ou que a Igreja de S. Francisco de Assis, o **Aeroporto Santos Dumont** também existe resultado dos novos materiais, como o betão armado. O **Hospital Sul América** é resultado do ensinamento dos novos materiais, permitindo a Oscar Niemeyer criar pilares em V de betão armado, que engrandecem esta obra arquitectónica, que não mais recorre aos usuais pilares cilíndricos, mas sim a um novo elemento que agora fácil e rapidamente se identifica com o seu autor. A utilização do betão armado justifica, não só o volume paralelepípedo, como também o mais pequeno de cobertura parabólica. Apesar disso, também nesta obra também se utilizam materiais tradicionais da tradição brasileira, com destaque para o azulejo no embasamento do edifício principal.

Todas as estruturas do **Conjunto do Pedregulho** utilizaram o betão armado como material estrutural mas, mais uma vez, também aqui, o azulejo desempenhou um papel determinante na qualidade estética do conjunto, bem como os cobogós, no caso, cerâmicos. No entanto, podemos afirmar que este Conjunto é resultado directo dos novos materiais e das suas capacidades plásticas. No **Conjunto Habitacional do Parque Guinle**, assistimos a uma análise semelhante à feita anteriormente: se a estrutura de betão, independente, faz adivinhar uma obra moderna, nos acabamentos também se utilizam os mesmos materiais que no Pedregulho.

Na **casa Moreira Salles**, os materiais industriais são habilmente trabalhados a par com os tradicionais. Se por um lado o betão armado funciona aqui como

material estrutural, permitindo também a execução da pérgola ondulante e tão característica desta casa, os paramentos e os revestimentos foram executados com materiais tradicionais, como a pedra, a madeira e a tijoleira, e trabalhados com grande arrojo.

01.4.4 INTEGRAÇÃO DAS ARTES

Conforme foi referido no capítulo anterior, a arquitectura moderna no Brasil zelou pela integração das artes, e não só da pintura e escultura na arquitectura, mas também do desenho da paisagem, tendo sido projectados belíssimos jardins que vieram, em conjunto com as outras artes, enaltecer as obras arquitectónicas.

Se, por um lado, alguns casos de estudo aqui em análise não são representativos neste ponto, outros são evidentes e irrefutáveis manifestos desta interdependência artística, na busca de uma obra completa. Talvez aqui seja, por isso, pertinente assinalar o Edifício do Ministério da Educação, o Conjunto do Pedregulho, a Casa Moreira Salles, o Edifício do Instituto de Resseguros do Brasil, a Igreja S. Francisco de Assis, a Catedral de Brasília, o Hospital Sul-América e o Teatro Armando Gonzaga. Segundo as informações recolhidas, o Aeroporto Santos Dumont e o Pavilhão da Feira de Nova Iorque procuram integrar, sobretudo, o paisagismo no edificado, e não tanto as restantes artes. O Hotel de Ouro Preto, a Maternidade de Cataguases, o Edifício da Associação Brasileira de Imprensa, o Parque Guinle e o Park Hotel não terão neste capítulo realce significativo.

No caso do **Conjunto do Pedregulho** podemos observar na escola um painel na sala da direcção de Burle Marx e um mosaico do mesmo autor no pátio. Um painel de azulejos da autoria de Portinari reveste a fachada do ginásio, e no posto de saúde um painel de Anísio Medeiros. A casa Moreira Salles que demonstra um grande investimento em cada detalhe, tanto no interior como, principalmente no exterior, onde associado ao trabalho de paisagismo de Burle Marx, foi colocado um painel de azulejos do mesmo autor revestindo a parede que contorna o espelho de água. Uma escultura de uma figura feminina da autoria de Maria Martins colocada no exterior, e que vai rodando sobre si mesma ao longo do dia, também participa desta comunhão das artes.

No que respeita aos edifícios de escritórios e administração, o **Ministério da Educação** e o **Instituto de Resseguros do Brasil** contam com Burle Marx no

paisagismo. No primeiro importa referir os murais nas paredes de algumas salas de Cândido Portinari, e as esculturas de Bruno Giorgi, Celso Antônio e Jacques Lipchitz. No segundo, para a cobertura foi também desenhado um painel de Paulo Werneck e no exterior uma escultura de Franz Weissmann.

No que respeita aos equipamentos religiosos, tanto a **Igreja S. Francisco de Assis** como a **Catedral de Brasília**, a premissa da comunhão das artes foi levada a cabo com grande investimento e concretizada com muita clareza. Em Pampulha podem enumerar-se a pintura no altar de Cândido Portinari, os baixos-relevos de Ceschiatti, as pinturas em mosaico de Paulo Weneck no Baptistério e o mural de azulejos no exterior de Portinari. Por outro lado, em Brasília, contribuem para qualidade da obra arquitectónica os vitrais de Marianne Peretti, o painel no Baptistério de Athos Bulcão, as esculturas de Alfredo Ceschiatti e Dante Croce, a Via Sacra da autoria de Di Cavalcanti, e um pilar com passagens da vida de Maria de Athos Bulcão.

O embasamento do **Hospital Sul-América** é realçado com painéis de azulejo de Athos Bulcão que revestem as paredes atrás dos pilares em V de Oscar Niemeyer. Por fim, no **Teatro Armando Gonzaga**, além das fachadas revestidas por painéis de Paulo Werneck, também a cortina de palco foi desenhada especificamente para aquele lugar por Roberto Burle Marx.

01.4.5 ELEMENTOS DE CONTROLO DA LUZ E DO CALOR

Conforme descrito no capítulo anterior, alguns elementos de controlo da incidência solar e de ventilação – controlando os efeitos das excessivas temperaturas do exterior no interior dos edifícios – são marcas desta nova arquitectura que nasceu no Brasil, sendo também uma das principais características que a distanciam do movimento moderno ou, generalizando, do Estilo Internacional.

Pretende-se, de seguida, compreender de que forma foram utilizados estes elementos (que resumiremos como *brise-soleil* e *cobogós*), se o tipo de edifício ou de programa condiciona ou não a sua aplicação; que variedade existe; e, finalmente, qual a sua essência na obra arquitectónica.

Na **Casa Moreira Salles** os *brise-soleil* desempenham um papel fundamentalmente funcional, servindo directamente para controlar a entrada de luz no interior, facilitando a ventilação e, na zona dos quartos, para oferecer

maior privacidade no interior. Em oposição, o cobogó no paramento exterior, e marcante no alçado Sudoeste, funciona como um elemento maioritariamente decorativo, subvertendo de certo modo a sua função original, conforme evidencia a sua escala pouco comum, e a sua localização: separa dois meios exteriores, e não o interior do exterior.

Na **Maternidade de Cataguases** apenas encontramos cobogós nas fachadas. A fachada nascente está inteiramente revestida por cobogós, permitindo a iluminação controlada do espaço de recreação e de refeição, e simultaneamente de ventilação.

Já no **Conjunto do Parque Guinle** os *brise-soleil* e os *cobogós*, além de funcionais, são a imagem dos edifícios, e por isso também se pode admitir a sua função decorativa, principalmente se tomarmos em consideração a utilização da cor nestes dispositivos. Se analisarmos as fachadas principais (principalmente dos edifícios Bristol e Caledónia) – as que vivem do parque – estão integralmente preenchidas por estes elementos arquitectónicos, fazendo com que a relação visual entre os espaços nobres da casa – como os espaços de estada – e a paisagem se deem de uma forma ortodoxa do que se fosse utilizado uma janela envidraçada.

No **Park Hotel** os *brise-soleil* existentes demonstram uma clara funcionalidade: no topo das janelas e portas dos quartos permitem a ventilação cruzada, e no paramento vertical da sala das crianças permitindo a visibilidade para o interior e a simultânea ventilação do espaço.

No **Pavilhão Brasileiro**, apesar de o grande cobogó ser o elemento barreira entre os escritórios do edifício e o exterior, o seu carácter monumental, e o jogo cheio/vazio do qual participa, faz prever o papel decorativo que deve desempenhar.

Os *brise-soleil* do **Aeroporto Santos Dumont** desempenham um papel funcional e plástico simultaneamente. O volume superior é subdividido verticalmente por lâminas verticais e é suportado por uma colunata recuada que o coloca em destaque.

Os *brise-soleil* trabalhados em parceria com os cobogós não são exclusivos do Conjunto do Parque Guinle, sendo também a imagem do **Hospital Sul América** de Oscar Niemeyer. A fachada Sul do volume principal, integralmente preenchida por estes elementos ganham uma riqueza plástica única, bem

como o eficaz controlo dos efeitos da radiação no interior do edifício que se pretende fresco e arejado.

Também no **Edifício do Ministério da Educação e da Saúde** uma fachada integralmente preenchida por *brise-soleil* – Norte – e a contrária integralmente envidraçada – Sul – faz prever o seu principal papel funcional. Não se pode, no entanto, excluir o seu desempenho plástico, acrescentando valor plástico na fachada. Com uma função programática semelhante, sendo também ele um edifício de escritórios e administração também na **Sede da Associação Brasileira de Imprensa** os *brise-soleil* promovem a unidade do edifício, cobrindo as fachadas dos pisos-tipo, e por ser utilizado o mesmo material da estrutura, o edifício surge-nos como um todo monolítico. Não obstante a sua razão funcional, protegendo o interior da excessiva radiação solar, é também uma questão decorativa, enriquecendo plasticamente a imagem deste edifício. Parece também pertinente assinalar, juntamente com estas duas obras, o **Edifício de Resseguros**, cuja fachada Sul é protegida com *brise-soleil* desempenhando, à semelhança dos exemplos anteriores, duas funções simultâneas: a funcional e a decorativa.

Em todas as partes constituintes do **Conjunto do Pedregulho**, tanto os *brise-soleil* como os cobogós são parte essencial do conjunto, não só na sua concepção estética, como também desempenhando a sua função primeira de controlar a temperatura e a insolação directa no interior, facilitando a ventilação cruzada. As fachadas mais prejudicadas pelo sol – Oeste e Norte – foram protegidas com *brise-soleil* verticais e horizontais, e cobogós de diferentes tipos: quadrados, rectangulares e hexagonais, cerâmicos ou de cimento. Nos edifícios de habitação, apenas surgem os cobogós: no Bloco A protegendo as galerias de circulação, e nos Blocos B1 e B2 cobrindo parcialmente as varandas. Na Escola os cobogós protegem o corredor de circulação que distribui as salas. Na lavandaria, *brise-soleil* horizontais e no posto de saúde *brise-soleil* verticais e cobogós, bem como uma parede perfurada com círculos para ajudar à ventilação.

Na **Igreja São Francisco de Assis**, em Pampulha, o *brise-soleil* pintado de azul na fachada da entrada pretende introduzir na igreja uma luz mais filtrada, e por isso, mais apropriada para um espaço religioso que se pressupõe introspectivo. Apesar de desempenhar um importante papel no desenho da fachada, pelas razões anteriormente apontadas deverá ser apontado, sobretudo, como funcional.

Os únicos edifícios seleccionados como casos de estudos que não recorrem substancialmente ou de todo a estes elementos de climatização passiva, reinterpretados à luz da contemporaneidade são o **Grande Hotel de Ouro Preto** – que apenas utiliza venezianas no topo das janelas –, a **Catedral de Brasília** e o **Teatro Armando Gonzaga**, não merecendo, por isso, neste capítulo, considerável destaque.

REPERCUSSÕES - PORTUGAL 02

02.1 PRECEDENTES

“Ali pode considerar-se findo o modernismo arquitectural dos anos 20-30, enterrado por quem o propusera, por esses arquitectos que a vida venceu ou que a ela não puderam nem souberam impor-se, geração individualista, sem coesão de classe, nem programa ou actividade cultural comum”.

José-Augusto França



Fig. 137 – Vista aérea sobre o campus do Instituto Superior Técnico em construção, 1934

Assim descreve José-Augusto França os inquietos anos 20-30, em que os modelos internacionais do movimento moderno animam uma geração, acompanhando a mudança de regime político que punha fim à República e abria portas a um novo período fascizante, o Estado Novo de Oliveira Salazar. Apesar da sua formação eclética, alguns arquitectos conseguiram fazer experimentações com a utilização do betão armado, mesmo que, por vezes, o seu trabalho se dividisse em projectos de cariz nacionalista e modernista, ou meramente resultado de importação de modelos internacionais. Para a abertura e conhecimento do movimento moderno contribuíram não só os periódicos, como a revista *Arquitectura*, mas também as viagens que estes arquitectos tiveram oportunidade de fazer pela Europa, contactando com obras produto das reflexões modernas.

“Nasceram, pois, quase órfãos os arquitectos racionalistas portugueses” (Caldas, 1998: 24) inicialmente servindo os propósitos do regime – seja pela monumentalidade ou pela estética *Art-Decó* –, e até impulsionadas pelas políticas intervencionistas no que respeita às obras públicas. Rapidamente o receio da internacionalização, consequência directa do Movimento Moderno, causou antipatia dentro do próprio regime, tendo sido por isso renunciado,

sob pretexto de ser essencial exaltar o *portuguesismo*, o espírito nacionalista através da tradição, parâmetro que os cânones da arquitectura funcionalista não aceitavam, e até negavam. Este processo de *fascização* do país, da sociedade, bem como da arquitectura, deu por findadas as experiências modernas. Em alternativa, até à Segunda Grande Guerra, a linguagem arquitectónica seria monumental, cenográfica, com um vocabulário historicista, com frequente recurso ao *pastiche*. Os mesmos arquitectos que projectaram as primeiras obras modernistas acabaram por ceder ao gosto do Regime, desenhando edifícios que se pretendiam, verdadeiramente, portugueses.

Apesar disso, a separação geográfica de Lisboa e do Porto, e o consequente afastamento do poder da Cidade Invicta, permitiu uma maior abertura na Escola de Belas Artes do Porto (EBAP), onde o modernismo foi recebido com maior entusiasmo e aceitação, tendo por isso surgido, como veremos adiante, obras pontuais de uma premente linguagem moderna.

A ausência de um objectivo ou de um programa comum que unisse esta geração de arquitectos, ou quiçá, como propõe Portas talvez por existirem “demasiadas dúvidas na questão do moderno e da tradição” o espírito moderno na arquitectura perdeu o fulgor. A vontade de modernidade mais generalizada seria retomada, mais tarde, em 1948, com grande energia e com grande adesão.

02.2 ARQUITECTURA MODERNA EM PORTUGAL

Só em 1948, no I Congresso Nacional de Arquitectura promovido pelo Sindicato Nacional dos Arquitectos (SNA) – já vencedores os Aliados na Segunda Guerra Mundial – se debateram temas distintos dos espectados: a arquitectura moderna reemergia assim, sem aviso, no seio das novas gerações, onde se proclamava o direito à liberdade criativa dentro da profissão, tendo o fim da Segunda Guerra Mundial “[renovada a] esperança dos que acreditavam e lutavam pelo progresso” (Fernandez, 1988: 46). Ao contrário do esperado, fez-se a aclamação do Movimento Moderno, leu-se a Carta de Atenas e criticou-se, sobretudo, o rumo que vinha levando a arquitectura portuguesa, sujeita ao gosto imposto pelo Regime. Também arquitectos como Pardal Monteiro ou Cottinelli Telmo, com um historial de ligação ao poder, demonstraram algumas hesitações relativamente à arquitectura que se vinha fazendo ao longo dos últimos anos em Portugal, e assinalando aquele período como a oportunidade de corrigir as falácias geradas em torno da Arquitectura. Herculano Neves e Celestino de Castro alertam para as novas formas e assinalam que o espírito historicista e tradicionalista na arquitectura têm vindo a prejudicar a qualidade da sua produção em território nacional. Apontou-se para a decadência do estado do ensino da Arquitectura em Portugal, e defendeu-se o directo à habitação e às suas novas tipologias, bem como a construção em altura. Todas estas propostas são acompanhadas de um incentivo de estudo profundo e consequente utilização dos novos materiais e das novas tecnologias na construção, servindo-se da Industrialização. E assim se deu um claro início ao momento de viragem do rumo da arquitectura, apesar de já em 39, Viana de Lima ter adoptado uma estética Corbusiana no Porto, na Casa da Rua Honório de Lima⁴. O fim dos anos 40 é pois marcado por este Congresso e pelas conclusões daí retiradas, e simultaneamente de uma aguerrida vontade do regime de impugnar estas novas movimentações, intervindo obstinadamente contra estes atentados ao poder, evitando a todo o custo a instalação da internacionalização. Desta forma, seriam os anos 50 a hora “de fazer contas com a modernidade, de dar atenção ao interrompido projecto moderno” (Tostões, 1998: 41) criados já, ainda nos anos 40, grupos

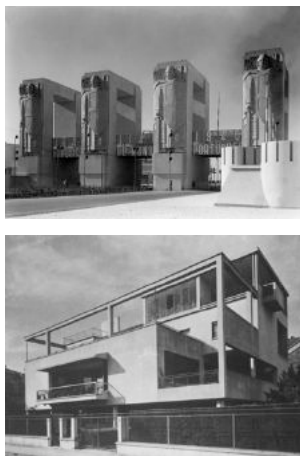


Fig. 138 e 139 – Porta da Fundação representando quatro guerreiros medievais que integrava um viaduto sobre a linha férrea, Exposição do Mundo Português; Casa Honório de Lima, Porto, Portugal (Viana de Lima)

⁴ Simultaneamente ao projecto da Casa Honório de Lima, teve lugar em Lisboa a Exposição do Mundo Português (de Junho a Dezembro de 1940). Foi uma das maiores iniciativas político-culturais do Estado Novo. Incluía pavilhões representativos de períodos da História de Portugal, procurando enaltecer a nacionalidade bem como o regime vigente, que nada tinha a ver com o espírito do movimento moderno que começava a nascer em Portugal.

como o ICAT (Iniciativas Culturais Arte e Técnica), em Lisboa, e a ODAM (Organização dos Arquitectos Modernos da qual fazia parte Arménio Losa, João Andresen, Viana de Lima, Cassiano Barbosa...), no Porto, cujas teses foram apresentadas no Congresso. Grupos com objectivos semelhantes, debatendo a problemática do movimento moderno, e “os problemas do contexto social e económico da produção da arquitectura” (Portas, ano, 733-736), defendiam a proclamação de um novo rumo na arquitectura portuguesa, assente nas novas formas e preocupações do Movimento Moderno. No Porto, pretendia-se “divulgar os princípios da arquitectura moderna, formar uma consciência profissional, criar entendimento entre arquitectos e artistas plásticos, obstar no amadorismo praticado, valorizar, enfim o individuo e a sociedade portuguesa” (França, 1974: 433). Em Lisboa, à parte do Sindicato, debatiam-se as mesmas questões, que acabaram por ser expostas no Congresso.

Perante esta recente abertura para a situação internacional, e já não “orgulhosamente sós”, chegavam a Portugal dados sobre o Movimento Moderno na Arquitectura que se propôs a ajudar à recomposição de uma Europa devastada pelos efeitos da Guerra, simultaneamente desenhando novas directrizes que revolucionavam o até então praticado. De facto, como veremos mais à frente, para além das obra realizadas em Portugal que são resultado imediato dos ensinamentos corbusianos, a Moderna Arquitectura Brasileira, principalmente pela sua liberdade formal e distinta interpretação que fazia do Estilo Internacional, interessou desde cedo os jovens arquitectos portugueses, e se foi enraizando nas escolas de Arquitectura, condicionando esta nova produção em Portugal.

Teotónio Pereira dirigia-se a Niemeyer, “Contemplamos com orgulho de irmãos a marcha irresistível – e triunfal do vosso movimento renovador, com obras cada vez mais numerosas e perfeitas, criando uma Arquitectura bem autêntica – e por isso mesmo original – ligada ao Povo enraizada na Terra e compassada à Época”. (Pereira in Milheiro, 2012: 53).

02.3 A ARQUITECTURA MODERNA BRASILEIRA PUBLICADA EM PORTUGAL

*"No princípio era Corbu.
Mas os tempos estavam a mudar e o que chegava de fora.(...)
O Távora apareceu com o brilho nos olhos e um livro na mão: Bazil Builds.
As revistas pousadas sobre as nossas mesas de trabalho
(monografias de Gropius, de Neutra, de Mendelsohn, de Mies)
foram misteriosamente substituídas.(...)
Surgiram no papel – como nos desenhos de Niemeyer que nos fascinavam –
pilares como pontos, paredes como finas linhas linhas ondulantes, quase
dissolvendo a forma, contudo tão nítida e tão nova e tão evocativa.
Bailavam na mente Pampulha e Canoas.
Mais tarde os nossos olhos povoaram-se de maravilhosas arquitecturas,
vindas dos quatro campos do mundo. (...)
Mas nunca se apagou a imagem dos pilares como pontos negros e das linhas
ondulantes de Niemeyer – leveza e curvas dos morros e das musas do Rio."*

Álvaro Siza Vieira

Foi, de facto, *Brazil Builds: Architecture New and Old 1652-1942*, com os textos de Philip Goodwin e os registos fotográficos de Kidder Smith que, manuseado nas escolas de arquitectura portuguesas desde meados da década de 1940, que despertaram as atenções em Portugal.

No entanto, para o conhecimento da arquitectura moderna brasileira também contribuíram as exposições e conferências realizadas em Portugal, tendo a primeira tido lugar no Instituto Superior Técnico, entre 1948 e 1949. Apesar de aberta ao público por apenas três dias, foi o suficiente para deixar alerta uma série de arquitectos e estudiosos de arquitectura, que vieram elogiar na revista "Arquitectura" como Victor Palla, em 1949, no n.º 28, com o artigo "Lugar da Tradição" ilustrado, entre outras, com uma fotografia do Hotel de Ouro Preto de Oscar Niemeyer, onde reflecte sobre a produção moderna brasileira, e sobre os arquitectos brasileiros que "interpretaram melhor a voz desse passado". Pela primeira vez é feito um *link* com a arquitectura brasileira, no que respeita à teoria por detrás da prática e das imagens (fotografias, desenhos e maquetes) que foram dadas a conhecer na exposição. No mesmo ano, e no número seguinte da revista, foi publicado "Arquitectura Moderna Brasileira, Arquitectura Moderna Portuguesa" por Formosinho Sanchez que vem também tecer fortes elogios à arquitectura moderna brasileira, e apela para um estudo sério e sistemático das condições locais do país para que se possa proceder a uma arquitectura verdadeira local, como se havia feito no



Fig. 140 – "Lugar da Tradição", artigo de Victor Palla no n.º 28 da revista Arquitectura

Brasil. Sanchez não deixa de assinalar a superioridade da arquitectura moderna brasileira em detrimento da portuguesa, e faz um apelo para a necessidade de “evoluir”, estudando atentamente as condições climatéricas de Portugal e das Colónias. Aponta também para a necessidade do paisagismo como parte integrante da arquitectura, contribuindo para edifícios com “um ar fresco, lavado, sóbrio e fundamentalmente plástico”.

No mesmo ano, no III Congresso da União Internacional de Arquitectos (UIA) que teve lugar no Palácio da Foz, em Lisboa, em Setembro de 1953, “a arquitectura no cruzamento dos caminhos” seria o tema central. Os temas debatidos durante o encontro que iam desde a função do arquitecto e a sua relação com os engenheiro, a união das artes, a cidade, a casa, os equipamentos e, de um modo generalizado, a industrialização, interessaram profundamente os arquitectos portugueses, por serem problemáticas familiares. Francisco Keil do Amaral, Frederico George e Castro Rodrigues constituíam a comissão encarregue do lado português. Francisco Castro Rodrigues irá, como veremos, um elemento essencial na transmissão do moderno brasileiro para Angola, tendo organizado na cidade do Lobito, nos anos 60 a exposição “Arquitectura Moderna Brasileira”.

Em 1953, a “Exposição de Arquitectura Contemporânea Brasileira” realizada em Lisboa na Sociedade Nacional das Belas Artes (SNBA) foi amplamente publicada na imprensa. Segundo Milheiro (2012: 117) “atinge-se o ponto mais alto do entusiasmo português pela cultura moderna do Brasil”. Os duzentos e quarenta painéis expostos com fotografias e desenhos, devidamente reunidos em catálogo, e referentes a obras de 35 autores, deram a conhecer aos arquitectos portugueses nomes e edifícios da AMB até então pouco divulgados, como de Mindlin, Reidy, Bolonha, os irmãos Roberto, Revi e Warshavchik. Deu-se a conhecer um pouco mais da obra de Costa, Niemeyer e Burle Marx. “Não envergonhamos a vossa tradição” (Sousa, 1954), frisa Wladimir Alves de Sousa na conferência em que apresentou a moderna arquitectura brasileira, fazendo o ponto de situação e apontando projecções para o seu rumo. Esta exposição foi assinalada na revista *Arquitectura* em Agosto de 53.

No mesmo ano (1953) João Correia Rebelo incluía no seu manifesto “não!” duas fotografias na contracapa de um icónico edifício da arquitectura moderna brasileira, o Hotel de Ouro Preto de Niemeyer dado a conhecer através do catálogo *Brazil Builds: Architecture New and Old 1942-1952*. Uma das



Fig. 141 – “Exposição de Arquitectura Contemporânea Brasileira” no n.º53 da revista *Arquitectura*, acompanhada da palestra ministrada por Wladimir Alves de Sousa.

fotografias capta um plano do edifício claramente modern que dialoga com as pré-existências coloniais. João Correia Rebelo provar que “é um contracenso acorrentar a arquitectura de hoje às formas de um mundo devoluto e morto”⁵.

Fig. 142 – “não!”, manifesto do arquitecto João Correia Rebelo ilustrado com fotografias de edifícios brasileiros.



Três anos depois com a mesma estratégia, João Correia Rebelo ilustra o seu novo manifesto “Senhor Ministro” com fotografias do Conjunto do Pedregulho (do ginásio e da escola) de Affonso Eduardo Reidy, para reiterar a crítica que fazia anteriormente. Afirma Rebelo (1956: s/p), não há actualmente um pedaço de terra portuguesa (...) onde se não verifique a coexistência destas duas arquitecturas: - a que É e a que NÃO É”, fazendo uma crítica sagaz ao “estilo”. Antes “o meio geográfico, o clima, o material, a técnica, o uso, a função, a economia, a cultura, o ideal, o sentido da época.” Enaltece a nova arquitectura, que se adapta com novas formas e novos materiais, às novas necessidades do novo homem. Sublinha que também que o levantamento da arquitectura vernacular portuguesa permitiu concluir que as questões da arquitectura nacional não foram bem formuladas e que seria necessário repensar o rumo que vinha levando a arquitectura em Portugal.

Fig. 143 – “Senhor ministro”, manifesto do arquitecto João Correia Rebelo novamente ilustrado com fotografias de edifícios brasileiros.



De facto, durante os anos 50 as revistas de arquitectura e construção em Portugal renderam-se ao modern brasileiro, tendo publicado além de comentários das exposições e os Congressos, artigos da autoria de

⁵ 1953, Ponta Delgada, Ilha de S. Miguel. “Não!” foi um manifesto lançado pelo arquitecto açoreano João Correia Rebelo juntamente com outros arquitectos e estudantes de arquitectura dos Açores, protestando especificamente contra a solução urbanística da Matriz de Ponta Delgada

arquitectos brasileiros, de dando um testemunho na primeira pessoa aproximaram um pouco mais os portugueses da verdadeira questão que a AMB colocava, e justificava de algum modo as imagens dessa arquitectura que se vinham dando a conhecer. Rino Levi com “A Arquitectura é uma Arte e uma Ciência” vem estreitar a revista *Arquitectura*. O Bloco de Habitações na Praia da Gávea, no Rio de Janeiro, projectado por Oscar Niemeyer foi publicado no nº41 da mesma revista, Março de 1952, juntamente com a súmula da I Bienal de São Paulo. Em Junho do ano seguinte, “O Arquitecto e a Sociedade Contemporânea” de Lúcio Costa.

Outros autores como Ruy d’Athouguia, Maurício Vasconcelos e Noronha da Costa publicaram artigos na revista *Arquitectura* acerca desta da nova arquitectura brasileira.

Já o número 52 e o número 53, em 1954, incluem cada um dois artigos que tratam da AMB. No primeiro, a II Bienal do Museu de Arte Moderna de São Paulo e um número dedicado a Roberto Burle Marx, intitulado “O Pintor Burle Marx e os seus jardins”. No último, um apanhado do III Congresso do UIA que teve lugar em Lisboa e da Exposição de Arquitectura Contemporânea Brasileira.

Modern Architecture in Brazil, uma nova compilação da arquitectura brasileira, agora dedicada exclusivamente à moderna, vem acrescentar e fundamentar novos edifícios daquela produção.

Durante os anos 60, era Brasília, a cidade feita do zero, o tema eleito nas revistas portuguesas, quando se referenciava a arquitectura moderna brasileira. Era o apogeu do movimento moderno na antiga colónia portuguesa, o momento em que se punha em prática a Carta de Atenas. Brasília foi publicada, em Portugal, nas revistas *Técnica*, *Arquitectura* e, de forma incidente, na revista *Binário*.

...

Pretende-se, neste fase, depois de entendida a forma como a Arquitectura Moderna Brasileira penetrou no imaginário dos arquitectos portugueses saídos do I Congresso, compreender até que ponto a originalidade dessa produção influenciou o que se foi fazendo em Portugal, quais foram elementos que acabaram por ser imbuídos nestas obras, o porquê de alguns elementos terem sido adoptados, e se a sua adopção foi, ou não, resultado directo da sua aplicação original em território tropical. *Brazil Builds* apontava já o

caminho que viria a ser percorrido pelos arquitectos portugueses. O Inquérito propõe-se a desempenhar a mesma função que *Brazil Builds* havia desempenhado no Brasil, porém agora pelas mãos dos autores da arquitectura moderna, ao contrário do que aconteceu no Brasil. A Arquitectura Moderna Brasileira constitui, em si mesma, uma revisão do Estilo Internacional, e em Portugal foi o Inquérito que conduziu à revisão do moderno e ao fim da importação acrítica de modelos internacionais. O Brasil abre *a priori* a possibilidade de aliar o moderno à tradição, numa solução de compromisso que constituiu o objectivo último dos arquitectos Portugueses da década de 1950.

0.2.4 CASOS DE ESTUDO **PORTUGAL**

01 CASA ANTÓNIO NEVES

LOCALIZAÇÃO: VILA NOVA DE GAIA

PROJECTO: 1947-?

CONSTRUÇÃO: ?-1952

Da autoria de **Arménio Losa** e de **Cassiano Barbosa**, a Casa António Neves foi o primeiro dos casos de estudo seleccionados no qual se apontam vestígios, ainda que subtis, da influência da Arquitectura Moderna Brasileira. Esta casa localiza-se na Rua Clube dos Caçadores, em Gaia.

Este edifício desenvolve-se em dois volumes que conformam um L: um deles, com apenas um piso, orientado a Sul, onde se localizam os serviços, e outro, com três pisos, onde se distribuem os espaços principais da casa. Todos os pavimentos se prolongam para o exterior, através de socacos criados pelo próprio terreno, trabalhados hábil e intencionalmente para esse efeito, ou através de varandas originalmente ajardinadas, e entretanto modificadas para uma solução mais funcional. Ficaria garantida, deste modo, a continuidade interior-exterior, numa relação de maior proximidade.

A distribuição dos espaços por pisos não é muito convencional: a entrada faz-se pelo terceiro piso, que corresponde igualmente à cota de entrada de carro – e que é assinalada por uma cobertura com recortes curvilíneos, apoiada sobre pilares, e uma parede que distingue a entrada do carro e das pessoas, e que funciona como garagem exterior. Neste pavimento também se localizam os quartos. No segundo piso encontram-se os serviços e espaços de estar e de refeições. No piso inferior, através do recuo em relação ao plano da fachada, desenha-se um salão completamente envidraçado. Uma escala helicoidal de grande expressividade e qualidade plástica com degraus de pedra preta intersecta todos os pavimentos, assegurando a circulação vertical na casa. A parte curva da parede, conformada pela escada, foi pintada directamente no local pelo pintor Augusto Gomes, com fundo escuro, verde, com desenhos figurativos, como figuras femininas e cavalos. Esta pintura demonstra a vontade de conjugar as artes no projecto arquitectónico.

A organização por pisos, como se pode aqui concluir, não sendo convencional, vence inteligentemente os desafios topográficos, os acessos e as circulações, tanto no interior, como no exterior.

A franca iluminação no interior é proporcionada pelos amplos vãos rasgados

nas fachadas, e a ventilação é oferecida pelas bandeiras reguláveis junto ao tecto.

A subtileza da inspiração brasileira é patente em alguns detalhes no interior: no espaço de distribuição do segundo piso (junto à escada), desenha-se no tecto uma reentrância com recortes curvilíneos, e originalmente pintada de azul, que contém a iluminação; a presença da curva nas varandas, na escada exterior, e na organicidade do desenho do jardim, não só nos percursos e nos canteiros mas também no espelho de água por baixo da escada exterior, também curva.

Fontes:

"Moradia" in *Arquitectura*, 2ª série, ano XXIV, n.º44, Lisboa, 1952, p.2-5

RAMOS, Rui Jorge Garcia: *A Casa Unifamiliar Burguesa na Arquitectura Portuguesa*. Dissertação de Doutoramento da FAUP, 2004

www.iap20.pt (consultado 05.09.2013)



Fig. 144 – Entrada no lote

Fig. 145 – Presença na curva na cobertura da garagem, na escada exterior, no espelho de água e no paisagismo

Fig. 146 – passagem elevada e pilar

Fig. 147 – Piso Térreo. Recuo da sala envidraçada relativamente ao alinhamento da fachada

02 CONJUNTO HABITACIONAL AV. EUA

LOCALIZAÇÃO: LISBOA

PROJECTO: 1947-1954 (1955?)

CONSTRUÇÃO: ??

Localizado numa das células do Bairro de Alvalade, e da autoria de **Pedro Cid**, **Manuel Laginha** e **Vasconcelos Esteves**, este conjunto ocupa um quarteirão definido quase integralmente pelo desenho das vias – à excepção de um dos lados. Estes edifícios são formalmente constituídos por três tipologias: os edifícios em altura, os em banda e numa extremidade uma banda isolada constituída por dois volumes, tendo um deles um piso de comércio no piso térreo. Na frente, os edifícios mais altos do conjunto, com dez pisos, implantam-se perpendicularmente em relação à rua; atrás destes os blocos de menores dimensões, com três a cinco pisos, paralelos à via; na extremidade nascente do conjunto a banda de dois volumes. O espaço sobrance entre os edifícios é ajardinado. Os pisos térreos, além dos *pilotis*, são pontuados pelos volumes de acessos verticais e pelos vestíbulos.

A hierarquização e a segregação das vias, o desenho de espaço público facilitado pela disposição dos edifícios e pelo vazamento do piso térreo, a salubridade e o conforto dos seus habitantes pela previsão de serviços colectivos, a relação do edificado com o seu entorno resultam directamente dos ensinamentos do movimento moderno.

Pretende-se, na presente análise, estudar os edifícios de maior altura, por serem os que melhor representam o objectivo deste trabalho. Apesar das suas generosas dimensões, os volumes maiores formam um conjunto de grande leveza não só por serem erguidos por *pilotis* como também pelo tratamento ao nível das cores e das texturas dos alçados, e pelos jogos de luz/sombra.

Acentuaram-se na vertical com grelhas as lavandarias – mais claros – e as caixas de escadas – mais escuros –, e na horizontal as lajes facilitando a noção de escala. Os desenhos das grelhas das lavandarias foi feito de tal modo que a inclinação dos seus elementos permite a melhor entrada do sol, para maximizar a sua função. Apesar disso importa notar que a implantação dos edifícios não buscam a melhor implantação, mas sim posicionam-se perpendicularmente em relação ao arruamento. Daí que os grelhas não maximizem a sua função.

Fontes:

www.monumentos.pt (consultado 16.09.2013)



Fig. 148 – Fachada assinalada verticalmente com grelhas de betão

Fig. 149 – Continuidade visual no troço erguido por pilotis

Fig. 150 – ritmo criado pelas grelhas nas lavandarias e nos acessos verticais

Fig. 151 – detalhe das grelhas das lavandarias

Fig. 152 – blocos de bandas com recuo do plano dos vãos nos pisos superiores dos apartamentos, grelhas nas áreas de serviço

Fig. 153 – Acesso vertical exterior; embasamento de pedra emparelhada rusticamente e materiais industriais

03 MERCADO MUNICIPAL

LOCALIZAÇÃO: OVAR

PROJECTO: 1948-1950

CONSTRUÇÃO: 1952-1955

Projectado em 1948 pelo arquitecto **Januário Godinho**, o Mercado de Ovar formata uma grande praça aberta entre os seus quatro volumes que se encostam aos limites, desenhando um vazio onde se posicionam, em dias de venda, as bancas do mercado. Nos restantes dias da semana, caracteriza-se como um espaço livre de atravessamento. Cada um dos pavilhões se destina à comercialização de um tipo de produto: a sua volumetria distinta, assina essa diferença funcional.

Com estrutura porticada de betão armado, neste edifício são utilizados, simultaneamente, os materiais industriais e tradicionais, perfeitamente articulados, desde o betão armado na estrutura até às paredes de alvenaria de tijolo e ao azulejo como material de acabamento.

Percebe-se, com clareza, a inspiração brasileira neste projecto, nomeadamente na cobertura em “asas de borboleta”. O volume mais a norte, de planta serpenteante, transparece também pela sua forma, uma inspiração brasileira. Por outro lado, a cobertura ondulante, apoiada por pilares centrais, que culmina, em frente, num banco, e de lado, numa escada que permite aceder ao pavimento superior do volume, onde se localizam as lojas viradas para a rua, também denota essa mesma influência. Finalmente, as grelhas hexagonais de betão que ora contribuem para a iluminação interior ora separam espaços, não impedindo, no entanto, a relação visual.

A importância dada à cor acrescenta valor plástico a este conjunto, e também daí uma influência da arquitectura tropical.

Fontes:

www.iap20.pt (consultado 05.09.2013)



Fig. 154 – cobertura ondulante; volume com cobertura em “asas de borboleta”; grelha em betão

Fig. 155 – remate da cobertura ondulante desenhando um rendilhado de betão e um banco

Fig. 156 – volume serpenteante e elemento vertical curvo em grelhas de betão

Fig. 157 – extremo do volume serpenteante; cobertura em “asas de borboleta”; azulejo como material de revestimento

Fig. 158 – azulejo e grelhas de betão (detalhe)

Fig. 159 – azulejo na fachada para a rua (detalhe)

Fig. 160 – jogos de luz no interior

04 CASA RÚBEN A.

LOCALIZAÇÃO: VIANA DO CASTELO

PROJECTO: 1948-?

CONSTRUÇÃO: ?-1950

Joao Andresen projectou esta casa de veraneio em Carreço, Viana do Castelo, para o escritor, Rúben A. Numa encosta sobre o mar, este edifício, com as suas paredes de granito (ora à vista, ora rebocadas), foi executado com grande economia, e assume-se na paisagem como objecto arquitectónico, num lugar de privilegiada beleza natural, com uma atitude moderna. Acentua-se a ideia do elemento artificial sobre a paisagem pela sua implantação perpendicular em relação ao declive do terreno.

A entrada principal na casa é feita lateralmente, na fachada sul, a mais elaborada, a partir de um pátio coberto que prolonga a sala para o exterior. Além da zona de estar e de refeições, o piso térreo, distribuído por dois níveis (meios pisos) – a cota mais alta a montante e a mais baixa a jusante – integra, também, um quarto, umas instalações sanitárias e uma cozinha com acesso secundário, na fachada norte. Dispondo-se a casa perpendicularmente em relação à pendente do terreno, o arquitecto conseguiu ganhar altura na fachada poente e desenhar o quarto principal também com vista para o mar, em mezanino para a sala e acessível por uma rampa. A solução expressiva adoptada para a cobertura – duas águas invertidas, em “asas de borboleta” – introduz uma influência da moderna arquitectura brasileira. Também a ambiguidade interior/exterior proporcionada pelo pátio coberto no térreo, e a varanda do quarto principal serão reflexo dessa mesma influência, já que, desta forma, os espaços de transição (exteriores mas cobertos) aproximam o dentro e o fora.

Actualmente, este edifício inclui outros corpos que foram posteriormente adicionados ao projecto inicial.

Fontes:

“Casa de Férias em Carreço”, 1952, in *Arquitectura*, 2.ª série, ano XXIV, n.º41, Lisboa, p.5-7

ALPENDURADA, Joaquim: O refúgio de Ruben A. – Prova final de Licenciatura, FAUP, Porto, 2002

FERNANDEZ, Sérgio: Percurso – Arquitectura Portuguesa 1930-1974. Edições FAUP, Porto, 1988

RAMOS, Rui Jorge Garcia: A Casa Unifamiliar Burguesa na Arquitectura Portuguesa. Dissertação de Doutoramento na FAUP, Porto, 2004

TOSTÕES, Ana: Os Verdes Anos da Arquitectura Portuguesa dos Anos 50. Edições FAUP, Porto, 1997

www.iap20.pt (consultado 05.09.2013)

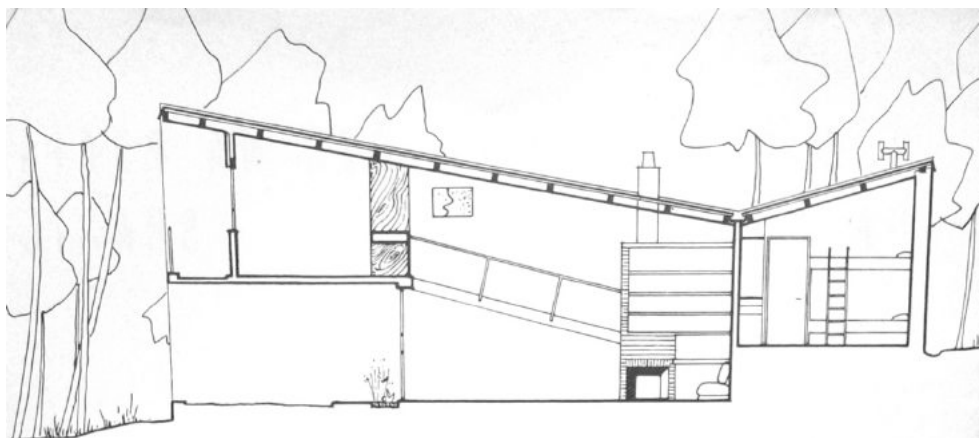


Fig. 161 – corte longitudinal; cobertura em "asas de borboleta"

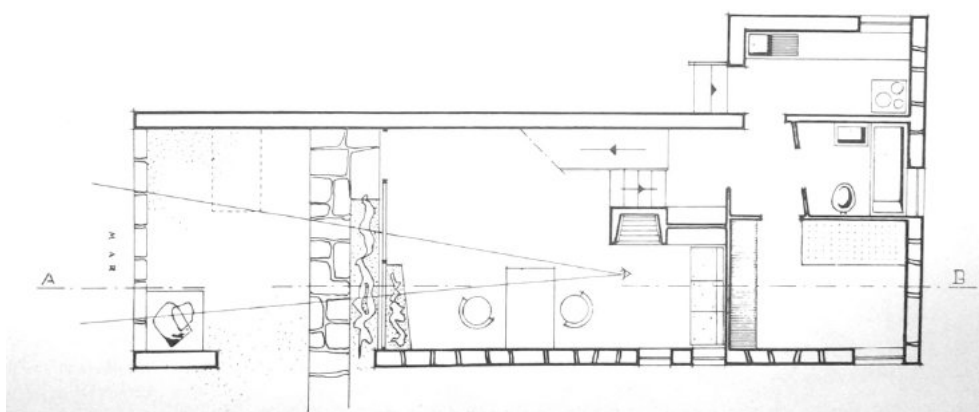
Fig. 162 – fachada sul com embasamento de pedra emparelhada de modo tradicional

Fig. 163 – fachada sul e fachada poente; varanda e prolongamento da sala no exterior no piso térreo

Fig. 164 – fachada poente

Fig. 165 – prolongamento da sala para o exterior, criando um espaço de estar exterior

Fig. 166 – planta do piso térreo com mobiliário e a rampa que permite aceder ao quarto em mezanino



05 BAIRRO DAS ESTACAS

LOCALIZAÇÃO: ALVALADE, LISBOA

PROJECTO: 1949-1953

CONSTRUÇÃO: ?-1955

Projecto de **Formosinho Sanchez e Ruy d'Athouguia** iniciado ainda no final da década de 1940, o Bairro das Estacas vinha propor uma nova atitude no desenho de cidade. Para a presente análise, consideram-se os quatro blocos paralelos entre si e perpendiculares à Avenida Frei Miguel Contreias. Os edifícios estão orientados a nascente poente. Este projecto ao invés de seguir o plano previamente estabelecido para Alvalade, propõe a fusão de dois quarteirões para aí implantar os quatro volumes. Erguidos pela primeira vez em Portugal edifícios sobre pilotis, a importância dada ao espaço público é atenta e minuciosa: além da permeabilidade do piso térreo, o desenho de amplos espaços ajardinados entre os edifícios e o desenho de percursos para os peões – segregando e hierarquizando as vias – permitiam um novo entendimento do espaço. Foram também propostos lugares de estacionamento entre os dois blocos centrais para os habitantes do conjunto.

Estes blocos de habitação, resulta claramente de um pensamento corbusiano, e aplica os cinco pontos da arquitectura moderna.

Os blocos estão orientados a nascente-poente, e são organizados em sete lotes. Cada lote, por seu lado, corresponde a oito habitações. No piso térreo, nos dois topos de cada volume, encontram-se os estabelecimentos comerciais. Os apartamentos do segundo e do terceiro piso são de apenas um pavimento e ocupam as duas fachadas – Poente e Nascente – permitindo a ventilação cruzada; os quartos e quintos pisos são duplex, com escada interna de acesso ao pavimento superior, mas estão orientados apenas a Poente, ou apenas a Nascente, ficando a ventilação no interior condicionada.

Nesta obra, relativamente às formalizações de uma influência da Arquitectura Moderna Brasileira, podemos assinalar as grelhas nos vãos correspondentes às cozinhas e às lavandarias. Estas grelhas criam um ritmo que contraria a horizontalidade das fachadas. Orientados a poente, filtram de algum forma a luz incidente no interior, porém não completamente, já que o sol ao fim da tarde está baixo, e a luz entra quase directamente. Parece pertinente não ignorar o facto de estas grelhas se localizarem nos espaços menos nobres da

casa, dissimulando as actividades que se realizam no interior.

Fontes:

"TÍTULO" in *Arquitectura*, 2.ª série, ano XXIV, n.º53, Lisboa, 1954, p.?

Bairro Estacas, *Jornal Arquitectos*, n.º217, OA, Out-Nov-Dez, 2004, pp.78-83

CORREIA, Graça: Ruy d'Athouguia, a modernidade em aberto. Edições Cadeidoscópio, CIDADE, 2008

FERNANDEZ, Sérgio: *Percurso – Arquitectura Portuguesa 1930-1974*. Edições FAUP, Porto, 1988

TOSTÕES, Ana: *Os Verdes Anos da Arquitectura Portuguesa dos Anos 50*. Edições FAUP, Porto, 1997

www.iap20.pt (consultado 05.09.2013)

TOSTÕES, Ana, BECKER, Annette, WANG, Wilfried (Org.) – *Arquitectura do Século XX: Portugal*.

München: Prestel, 1998



Fig. 167 – fachada nascente

Fig. 168 – conjunto dos blocos; fachada poente

Fig. 169 – jardim entre blocos

Fig. 170 – integração do jardim e dos blocos

Fig. 171 – núcleos de acesso onde dialogam os materiais industriais com as técnicas e os materiais tradicionais como a pedra rusticada emparelhada

Fig. 172 – lojas no piso térreo

06 CASA DE FÉRIAS EM OFIR

LOCALIZAÇÃO: ESPOSENDE

PROJECTO: ??

CONSTRUÇÃO: ??

Esta pequena casa de veraneio foi projectada pelos arquitectos **Rogério Martins** e **João Andresen** e foi publicada na revista *Arquitectura* n.º33-34, em 1950. Localiza-se em Ofir e é parte integrante de um pinhal pontuado por outras habitações. A concepção desta casa resulta da ágil utilização de materiais e de formas autóctones e importadas, em simultâneo, não condicionando, no entanto, a unidade do conjunto. A plasticidade volumétrica deste habitação contribui, também, para a riqueza que encerra e é conferida, sobretudo pela solução adoptada para a cobertura: a área correspondente ao alpendre de entrada, à sala e aos quartos corresponde a uma cobertura inclinada, de uma água; já no lado dos serviços, a cobertura em “asas de borboleta” inflexiona na transição do interior para o exterior.

Todo o programa se desenvolve num só piso, revestido ora com madeira, ora com mosaico.

A estrutura deste edifício, ao contrário da de tantos outros que constituem, também eles, uma solução de compromisso entre a tradição e a modernidade, é feita na total ausência de betão armado. A madeira desempenha, aqui, um papel estrutural, associada a paredes pedra e alvenaria e a chapa ondulada na cobertura.

Fontes:

“Casa de Férias em Ofir”, 1950, in *Arquitectura*, 2.ª série, ano XXII, n.º33-34, Lisboa, p.8-9

FERNANDEZ, Sérgio: *Percurso – Arquitectura Portuguesa 1930-1974*. Edições FAUP, Porto, 1988

RAMOS, Rui Jorge Garcia: *A Casa Unifamiliar Burguesa na Arquitectura Portuguesa*. Dissertação de Doutoramento na FAUP, Porto, 2004

www.iap20.pt (consultado 05.09.2013)

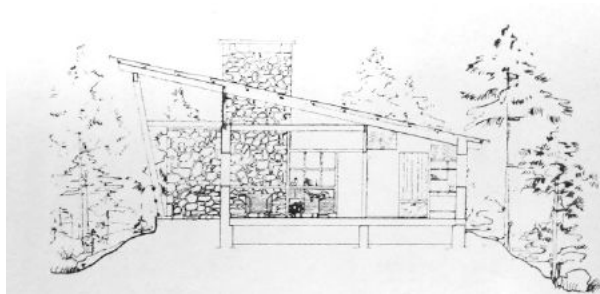
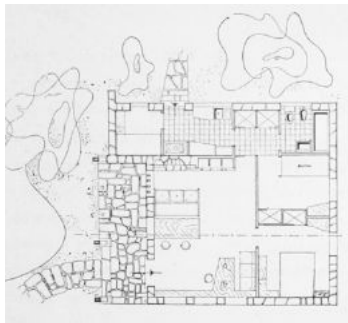


Fig. 173 – planta com mobiliário

Fig. 174 – corte com a marcação dos elementos da construção

Fig. 175 – materiais tradicionais aplicados à arquitectura moderna

Fig. 176 – detalhe da varanda com guarda de madeira e pedra rústica nas paredes como material estrutural e de acabamento

Fig. 177 – cobertura em "asas de borboleta"

07 CASA MARIA AMÉLIA BURNAY

LOCALIZAÇÃO: CASCAIS

PROJECTO: 1949-?

CONSTRUÇÃO: ?-1951

DEMOLIÇÃO: ?

Esta casa da autoria de **Rui d'Athouguia**, entretanto demolida, foi projectada com uma grande liberdade compositiva, sem grandes restrições. Localizada numa zona residencial de luxo em Cascais, são notórias as preocupações com a integração no local, a hierarquização dos espaços e a importância da sua materialidade. Por pretender orientar os espaços mais nobres a sul, estes passam a estar orientados para as “traseiras”, solução pouco convencional, porém aqui inteiramente justificada. A entrada principal da casa, apesar de modesta, é feita lateralmente através de um alpendre – assinalado por uma pérgola – e uma grelha alinha com a entrada. Os vãos nas traseiras, recuados em relação ao alinhamento da fachada, permitem a sua quase desmaterialização, desenhando profundas varandas.

Com cobertura em “asas de borboleta” de inspiração brasileira, a fachada da ala com menor altura, correspondente à frente da casa, e passível de ser vista pela rua, e nela estava previsto um painel de azulejos da autoria do arquitecto, que nunca chegou a ser construído.

Fontes:

CORREIA, Graça: Rui d'Athouguia, a modernidade em aberto. Edições Cadeidoscópico, Casal de Cambra, 2008

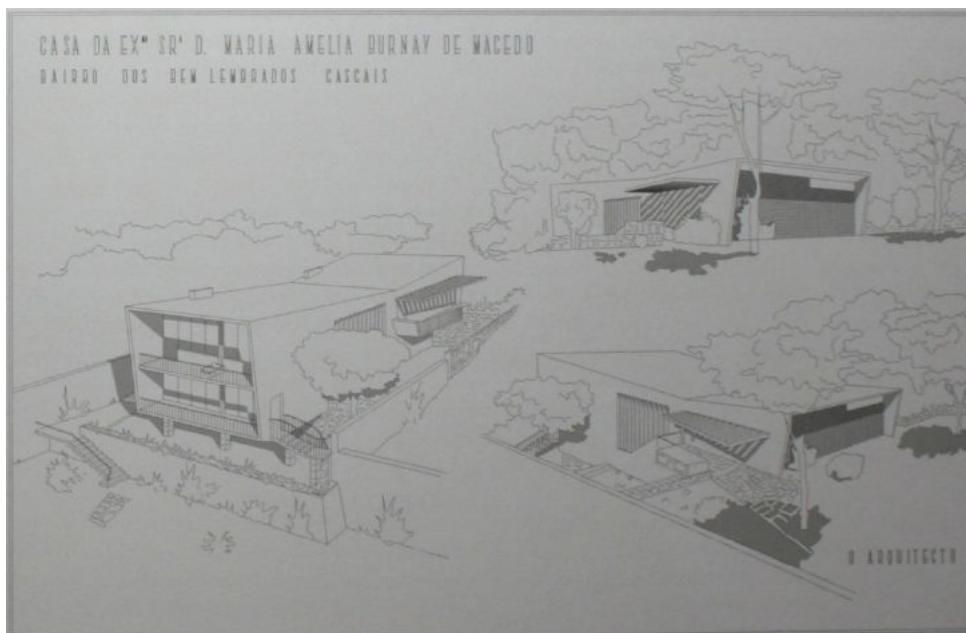


Fig. 178 – desenhos do arquitecto com as várias perspectivas

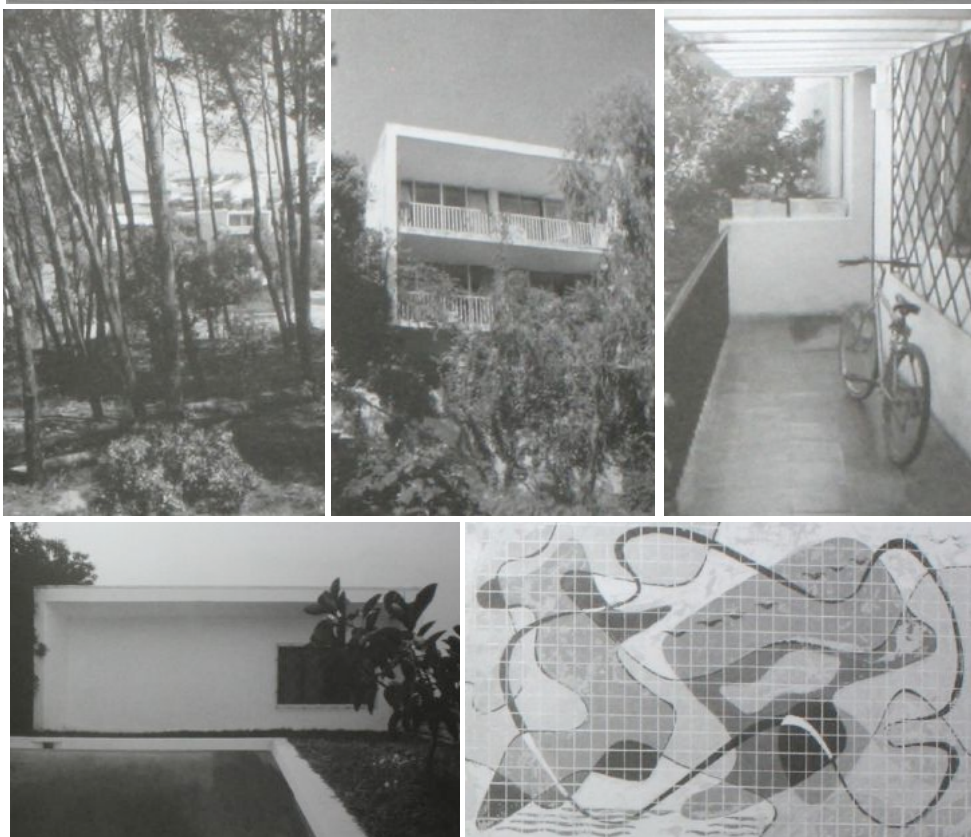
Fig. 179 – envoltente

Fig. 180 – alçado dos quartos e da sala

Fig. 181 – alpendre de entrada

Fig. 182 – alçado onde seria colocado o painel

Fig. 183 – desenho do painel que deveria ter sido colocado na casa



08 ESCOLA DO BAIRRO DE S. MIGUEL

LOCALIZAÇÃO: LISBOA

PROJECTO: 1949-1955

CONSTRUÇÃO: ??

Também da autoria de **Ruy d'Athouguia**, o projecto para a escola no Bairro de S. Miguel incluía, não só o desenho do edifício principal, como também dos jardins e dos blocos anexos, fazendo a articulação entre os dois volumes de dois pisos, correspondentes à salas de aula segregadas por sexos, pelo desenho de uma planta funcionalista. Esta articulação é feita pela criação de dois pátios paralelos ligados por um percurso coberto sobre pilotis. Esta rematada por muros rasgados por vãos preenchidos por um rendilhado de madeira. Este projecto é resultado de um estudo meticoloso de todas as suas partes constituintes: desde o mobiliário até à incidência solar, procurando proporcionar no interior boas condições de iluminação para que as actividades escolares possam desenvolver-se com conforto. Mais especificamente, para as salas de aula foi aplicado um sistema de protecção dos raios solares permitindo simultaneamente a ventilação cruzada: brise-soleil, provavelmente influência da Arquitectura Moderna Brasileira. Também se nota a influência dessa arquitectura pela leveza do conjunto, desde os pilares até ao jogo cheio-vazio das fachadas, permitido pela estrutura livre em betão armado.

Fontes:

CORREIA, Graça: Ruy d'Athouguia, a modernidade em aberto. Edições Cadeidoscópico, Casal de Cambra, 2008

TOSTÕES, Ana: Os Verdes Anos da Arquitectura Portuguesa dos Anos 50. Edições FAUP, Porto, 1997
www.iap20.pt (consultado 05.09.2013)



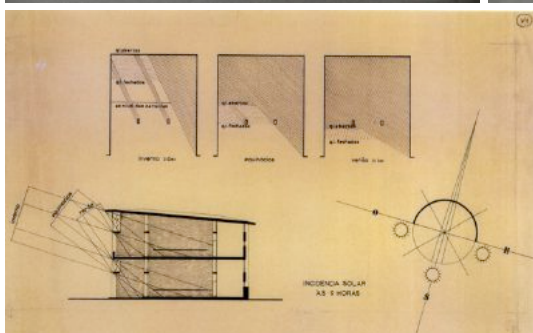
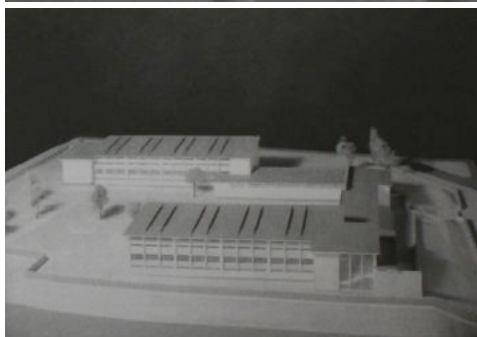
Fig. 184 – pilares e brise-soleil móveis nas salas de aula

Fig. 185 – maquete do conjunto

Fig. 186 – iluminação no corredor

Fig. 187 – estudos do sistema de *brise-soleil*

Fig. 188 – sala de aula, interior



09 EDIFÍCIO SOARES & IRMÃO

LOCALIZAÇÃO: PORTO

PROJECTO: 1950-1954

CONSTRUÇÃO: 1952-1954

Em 1942, Arménio Losa dirigia o gabinete de Urbanização da CMP. A Rua de Ceuta seria um novo eixo que ligaria a Avenida dos Aliados ao Jardim do Carregal. O edifício Soares & Irmão projectado pela dupla **Arménio Losa** e **Cassiano Barbosa**, virado para a rua de Ceuta e orientado a sul, corresponde a um lote/gaveto triangular, que com um ângulo agudo consegue tratar o encontro do edifício pré-existente da Companhia dos Telefones, de gosto *Beaux-Arts*, encontrando-se os dois edifícios na aresta do cruzamento das duas ruas. A bipartição da fachada permite conjugar estes dois edifícios com linguagens tão distintas. A superfície junto ao lote é bastante simples, apenas pontuada com vãos horizontais, permitindo um diálogo delicado entre os dois edifícios. A segunda parte do alçado, avança em relação à primeira, e surge marcada no térreo sobre pilotis pretos. Marcada por uma grelha de betão saliente da fachada, é constituída por *brise-soleil* horizontais reguláveis de alumínio que controlam a incidência do sol no interior.

Este edifício possui uma cave e quatro pisos de escritórios da empresa, um piso de habitação e, no topo, um apartamento de três pisos para o encomendador; Duas escadas helicoidais de grande expressividade e plasticidade asseguram a circulação vertical no edifício: uma para os escritórios, e outra para os pisos de habitação.

Um mural em cavan no embasamento do edifício da autoria de Augusto Gomes, bem como os *brise-soleil* anteriormente referidos e a organicidade das escadas, lembram a estética da arquitectura brasileira. Os *brise-soleil*, em particular, contribuindo para o conforto no interior dos escritórios, e não cobrindo integralmente os vãos, assemelha-se ao Ministério da Educação e da Saúde do Rio de Janeiro, de Reidy.

Fontes:

Rui Jorge Garcia Ramos (2005, faup)

Edifício Soares & Irmão: escritórios e habitação na Rua de Ceuta, Porto: Arménio Losa e Cassiano Barbosa, 1950-1955

PORTO 1901-2001 : GUIA DE ARQUITECTURA MODERNA / [ED. LIT.] JORGE FIGUEIRA, PAULO

PROVIDÊNCIA, NUNO GRANDE; Porto : Livraria Civilização Editora : Secção Regional Norte da Ordem dos Arquitectos, 2001

www.iap20.pt (consultado 05.09.2013)

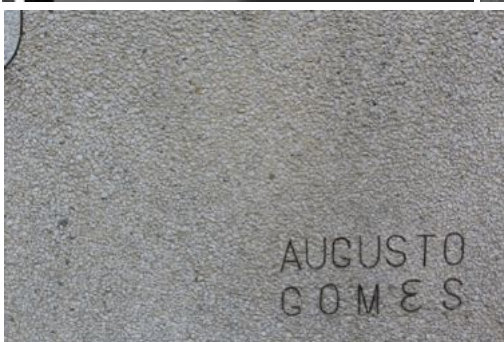


Fig. 189 – encontro do edifício Soares&Irmão com a Companhia dos Telefones

Fig. 190 – fachada, Rua de Ceuta

Fig. 191 – brise-soleil na fachada que por serem móveis conferem dinamismo à fachada

Fig. 192 – escada helicoidal

Fig. 193 – mural em cavan de Augusto Gomes

Fig. 194 – assinatura do autor no mural (detalhe)

Fig. 195 – perspectiva da sala de estar e jantar (desenho a lápis sobre vegetal 37x50 cm)

10 CAPELA E OSSÁRIO DAS ANGÚSTIAS

LOCALIZAÇÃO: FUNCHAL

PROJECTO: 1950-1955

CONSTRUÇÃO: ?-1957

Os edifícios da capela e ossário do Cemitério de Nossa Senhora das Angústias, no Funchal, são da autoria de Raúl Chorão Ramalho. Apesar de terem sido projectados em simultâneo, o arquitecto desenhou-os como dois corpos individuais, com características que os diferem, não condicionando, no entanto, a unidade do conjunto. Dispostos perpendicularmente um em relação a outro, um acompanha o alinhamento da rua – a capela –, e outro assume-se perpendicular à mesma – o ossário. Além destes dois volumes, foram projectados outras dependências de apoio.

Esta obra articula com mestria a utilização simultânea de materiais tradicionais e locais com materiais industriais: as paredes maciças de alvenaria de pedra; a parede vazada – com grelhas em forma de cruz – na capela desenhada com peças de betão pré-fabricados; cobertura com laje vigada com pavimento cerâmico, sobre tijolos; nos anexos, lajes de betão também revestidas com pavimento cerâmico; pavimentos exteriores com lajetas de betão de pedra local; paredes e tectos da capela revestidos a cantaria em tons de vermelho e roxo. A fachada principal, além das grelhas de betão é pontuada por uma parede de moldura saliente revestida a mármore preto, e uma cruz executada com vigas em l pintadas de preto.

A união das três artes é uma premissa essencial neste projecto, contando o arquitecto com a colaboração de artistas plásticos na produção do resultado final: na parede curva do altar um painel cerâmico em tons de azul e verde de Guilherme Camarinha, o crucifixo de bronze, sobre o altar, do escultor Lagoa Henriques, e uma escultura de bronze no exterior de Querubim Lapa.

Apesar da união das artes ser uma constante na produção brasileira, é a grelha na fachada o elemento mais marcante dessa influência. Contribuindo para o ambiente espiritual no interior através da luz natural incidente, trata-se de um elemento marcado na fachada com grande relevância, acentuando e determinando o seu valor plástico.

Fontes:

«Capela no Funchal» in Binário, nº 3, Junho de 1958

www.iap20.pt (consultado 05.09.2013)



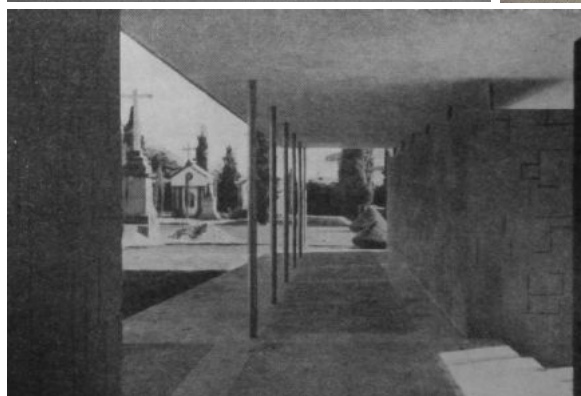
Fig. 196 – grelha na fachada (detalhe) com vidro colorido no interior, entrada principal com moldura revestida a mármore preto e escultura em bronze de Querubim Lapa

Fig. 197 – Capela ao fundo e ossário à esquerda

Fig. 198 – ossário com plano da cobertura apoiado sobre *pilotis*

Fig. 199 – galeria no corpo do ossário

Fig. 200 – Guilherme Camarinha pintando o painel no seu atelier



11 BUVETTE DAS TERMAS DE CHAVES

LOCALIZAÇÃO: CHAVES

PROJECTO: ?-1952

CONSTRUÇÃO: ?-?

Projecto da autoria de **Januário Godinho** e parte integrante do complexo das termas de Chaves, este pequeno edifício encerra em si a fonte de águas termais, a uma cota rebaixada, ocupando o seu núcleo funcional. É a partir dela que se desenha o resto do edifício e que partem os planos verticais que traçam os limites do jardim no interior dos seus limites. O muro curvo de grelhas de betão parte da fonte e no exterior alinha, à cota do jardim, com a rampa de acesso escultórica, e rodeia o espaço ajardinado já mencionado com uma forma serpenteante. Os restantes dois muros são rectilíneos, e revestidos a azulejo, permitindo o remate do jardim e a entrada no edifício. A cobertura, uma calote em betão nervurada no interior, não contacta com nenhum destes planos verticais, estando apenas assente em pilares que se distribuem radialmente.

Neste projecto onde as curvas e as rectas funcionam em uníssono, até por não exigirem um vínculo com a envolvente, praticamente livre de constrangimentos, partilham o facto de serem plasticamente trabalhadas, com uma grande liberdade criativa: grelhas hexagonais, estrias na cobertura, desenhos na calçada de calcário, azulejo, mosaico hidráulico, argamassa com seixos. Desde a plasticidade formal até à riqueza decorativa, denota-se uma inspiração brasileira, confirmada pelo jardim interior que Januário Godinho desenha com mestria, trazendo o fora para dentro, e conferindo a este projecto uma “tropicalidade” muito própria da Arquitectura Moderna Brasileira.

Fontes:

www.iap20.pt (consultado 05.09.2013)



Fig. 201 – vista geral do edifício

Fig. 202 – cobertura apoiada em pilares; paredes curvilíneas e paredes rectilíneas

Fig. 203 – vista a partir do interior; rampa curva; detalhe na guarda

Fig. 204 – entrada marcada pelo encontro de um plano rectilíneo revestido a azulejo com um curvo de grelhas de betão; prolongamento do murete, desenhando um banco

Fig. 205 – grelhas de betão - detalhe

Fig. 206 – azulejos - detalhe

Fig. 207 – pavimento em calçada portuguesa



12 PEQUENA HABITAÇÃO EM A-VER-O-MAR

LOCALIZAÇÃO: PÓVOA DO VARZIM

PROJECTO: ??

CONSTRUÇÃO: ??

Esta casa, localizada na freguesia de A-Ver-o-Mar, a norte da Póvoa do Varzim, da autoria de **Oliveira Martins** e **Delfim Amorim** foi publicada no número 47 da revista *Arquitectura*, em Junho de 1953, com fotografias e desenhos. Programaticamente, pretendia responder às necessidades básicas do quotidiano de um casal, numa pequena área de construção, e a baixo custo. Os espaços principais da casa estão à cota do terreno, e um pequeno declive do lote permite instalar num piso inferior espaços mais secundários.

Com uma planta muito simples e com uma grande economia de custos, esta casa, pela sua estrutura e pelos seus acabamentos, não é muito diferente de uma construção corrente: as paredes são de alvenaria de pedra, os pavimentos de madeira e a cobertura de fibrocimento. O mobiliário foi atentamente estudado, por forma a maximizar o espaço útil na habitação, e executado em madeira de pinho, macacaúba envernizada e madeira prensada.

A zona de estar prolonga-se para o exterior através de uma varanda protegida dos raios solares por um sistema de brise-soleil.

A cobertura de duas águas em “asas de borboleta” de inspiração brasileira separa os espaços adjacentes à entrada (havendo entrada de serviço para a cozinha uma entrada secundária para a sala) dos espaços principais como a sala, o quarto e a casa de banho de casal.

Fontes:

“Pequena Habitação em A-Ver-O-Mar”, 1953, in *Arquitectura*, 2.ª série, ano 25, n.º47, Lisboa, p.11-13.

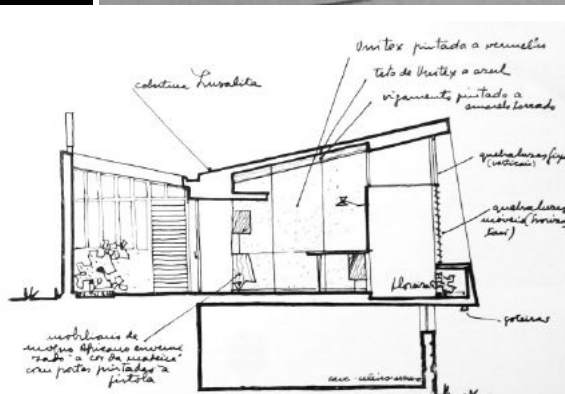
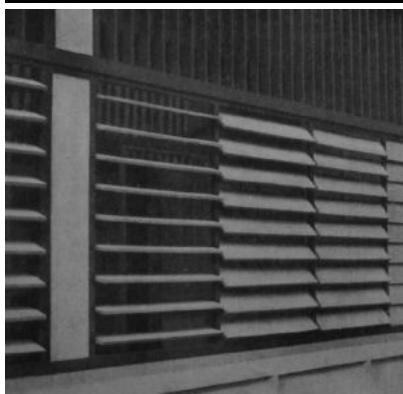


Fig. 208 – alçado parcial da entrada principal

Fig. 209 – alçado parcial da entrada principal e da fachada lateral com a varanda

Fig. 210 – alçado lateral

Fig. 211 – varanda e *brise-soleil*

Fig. 212 – detalhe dos
brise-soleil

Fig. 213 – alçado com mobiliário e cobertura em "asas de borboleta"

13 EDIFÍCIO OURO

LOCALIZAÇÃO: PORTO

PROJECTO: 1951-?

CONSTRUÇÃO: ?-1954

Foi para a Rua Fernandes Tomás que **Mário Bonito** projectou este prédio de rendimento. Evidenciando claras semelhanças com a *Unité d'Habitation* de Marselha, este edifício especialmente racionalista tem, como primeiro propósito, integrar-se num território já consolidado com edifícios do início do século. De carácter social, o Edifício Ouro inclui não apenas habitação, mas também espaços comerciais e garagem.

O piso térreo, comercial, segue o alinhamento das fachadas contíguas. Os restantes recuam, dando-lhe protagonismo e realce em relação às pré-existências, e permitindo criar, simultaneamente, uma plataforma ao nível do segundo piso, também ele comercial. Por cima do segundo piso de lojas, assentam os pavimentos de habitação. Os acessos às galerias fazem-se, nos dois topos, a uma cota sobrelevada, em volumes envidraçados, destacados do volume principal. A cada piso correspondem duas galerias simétricas, e independentes. Por sua vez, cada galeria corresponde a três fogos. As varandas na fachada norte, principal, contrastam com a verticalidade dos volumes de acesso, e são ritmadas por grelhas e tijolo vidro que correspondem, no interior, às cozinhas dos apartamentos, e pela tipologia de guarda: ora com uma grelha transparente de cimento, ora preenchidas integralmente com tijolo burro. Esta fachada denota os princípios compositivos de Le Corbusier, e também uma influência brasileira nas grelhas, que surgem nesta fachada, não apenas como elemento compositivo, mas também como dissimulador dos espaços menos nobres da casa. Localizadas na fachada norte, estas grelhas não desempenham qualquer papel de sombreamento, permitindo no entanto a ventilação cruzada.

As empenas dos edifícios contíguos são revestidas a tijolo burro, à semelhança das guardas das varandas.

Do exterior é facilmente apreensível a estrutura do edifício, sendo notória a intersecção dos planos verticais com os horizontais: os pilares e as vigas.

Fontes:

www.iap20.pt (consultado 05.09.2013)

(com. Jorge Figueira; Paulo Providência; Nuno Grande): Porto 1901-2001 - Guia da Arquitectura Moderna [Ficha nº 15]. OA-SRN/Livraria Civilização Editora, Porto, 2001
TOSTÕES, Ana: Os Verdes Anos na Arquitectura Portuguesa dos Anos50. FAUP Publicações, Porto, 1997



Fig. 214 – alçado principal
Fig. 215 – coluna de
acessos verticais e empena
em tijolo burro
Fig. 216 – grelhas de betão
Fig. 217 – porta de entrada
nas colunas de acessos
verticais

14 FEIRA DAS INDÚSTRIAS

LOCALIZAÇÃO: LISBOA

PROJECTO: 1952-?

CONSTRUÇÃO: ?-1957

O Edifício da Feira das Indústrias, projectado por Keil do Amaral em parceria com Alberto Cruz, destinava-se a receber exposições industriais. É composto

A sua volumetria exterior e as fachadas correspondem à solução adoptada pelos arquitectos de vencer o vão de quarenta metros da forma mais económica possível. Arcos de betão armado cobertos por chapa ondulada de fibrocimento suportavam este pavilhão de grandes dimensões.

Além deste volume maior, maioritariamente pavilhonar de grandes dimensões permitindo uma ocupação em extensão, um volume menor, de marcada horizontalidade, marca a entrada no edifício e prolonga-se para norte e para sul, para além dos limites do volume maior. A sul, o prolongamento é curto, e os vãos nascente e poente, que correspondem ao restaurante, são protegidas com *brise-soleil* verticais. Também os lados maiores do pavilhão são preenchidos no piso superior com grelhas – a norte e a sul – pretendendo criar, sobretudo um efeito plástico na fachada e nos efeitos de luz no interior, particularmente do lado sul, já que a norte não há incidência solar directa.

No exterior, paralela ao rio, uma cobertura que se desenha pela intersecção de uma sucessão de semicírculos marca o limite do lote.

Fontes:

TOSTÕES, Ana, BECKER, Annette, WANG, Wilfried (Org.) – *Arquitectura do Século XX: Portugal*. München: Prestel, 1998



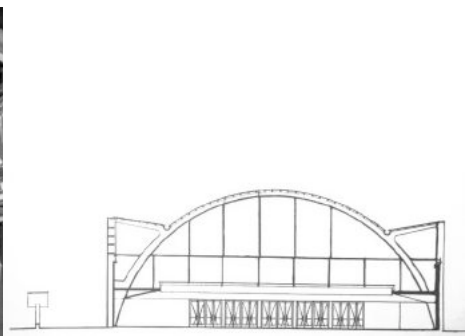
Fig. 218 – perspectiva do conjunto

Fig. 219 – nave principal

Fig. 220 – corte transversal no centro da nave principal

Fig. 221 – grelhas de betão na fachada

Fig. 222 – *brise-soleil* no restaurante



15 BLOCOS DA AV. EUA COM A AV. DE ROMA

LOCALIZAÇÃO: LISBOA

PROJECTO: 1952-?

CONSTRUÇÃO: ?-1958

Filipe Figueiredo e **José Segurado** projectam para Alvalade, mais especificamente para o cruzamento da Avenida Estados Unidos da América com a Avenida de Roma, um conjunto habitacional composto por quatro edifícios com treze pisos. Os blocos posicionam-se na praça de uma forma pouco convencional, e distinta até do seu plano inicial: perpendicularmente em relação à praça, procurando a melhor orientação solar. A distribuição pelos fogos é feita através de corredores interiores.

O sétimo e o oitavo pisos, marcados por uma alheta horizontal, deveria incluir o comércio, tendo acabado, no entanto, por se concretizar como um comum piso de habitação. Os espaços comerciais passaram, por seu lado, para o piso térreo, à semelhança da maior parte dos edifícios de rendimento.

A riqueza plástica deste conjunto denota-se não só pelo arrojo formal e pela marcante implantação, mas também pelo tratamento cromático das caixas que se destacam das fachadas e desenham as varandas protegidas por uma grelha quadrangular nos espaços correspondentes aos serviços, cuja aplicação resulta da estética brasileira.

As áreas mínimas, os apartamentos *duplex* e os terraços praticáveis, são temáticas modernas trabalhadas neste projecto.

Fontes:

TOSTÕES, Ana: Os Verdes Anos da Arquitectura Portuguesa dos Anos 50. Edições FAUP, Porto, 1997
www.iap20.pt (consultado 05.09.2013)



Fig. 223 – imagem de arquivo de uma vista do conjunto ainda incompleto desde a Av. Estados Unidos da América na década de 50.

Fig. 224 – dois dos quatro blocos com coberturas distintas

Fig. 225 – alçado menor com a marcação das varandas; *pilotis*

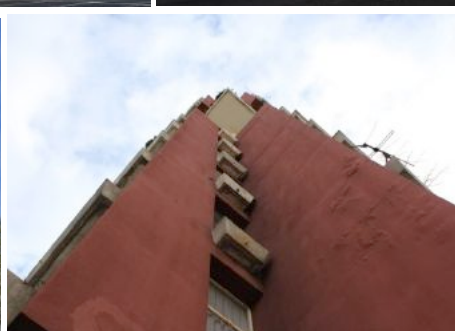
Fig. 226 – diferenciação do que seriam, de acordo com o projecto inicial, os pisos comerciais; grelhas de betão nas áreas de serviço

Fig. 227 – caixas salientes avermelhadas que contêm as varandas

Fig. 228 – grelhas (detalhe)

Fig. 229 – circulações internas

Fig. 230 – circulações internas



16 CENTRO DE ASSISTÊNCIA SOCIAL

LOCALIZAÇÃO: OLHÃO

PROJECTO: 1952-?

CONSTRUÇÃO: ?-1957

Localizado em Olhão, este edifício resulta de um projecto francamente moderno de **Manuel Laginha** e **Rogério Martins**. Não havendo hierarquização de fachadas, todo o conjunto denota uma grande unidade. Para isso também contribui a uniformidade dos materiais utilizados, bem como da liberdade compositiva interior proporcionada pela estrutura independente que organiza o espaço. Trata-se de um projecto que reivindica os princípios do movimento moderno, de racionalidade, espacialidade e materialidade, não deixando no entanto de recorrer à tradição construtiva portuguesa, com materiais e técnicas do passado. De estrutura mista, associam-se aos pórticos estruturais as paredes exteriores em alvenaria de pedra e as interiores de tijolo maciço. Importa também referir os pavimentos em tijoleira, mosaico cerâmico, tacos de madeira e mosaico vinílico. As paredes são estucadas e pintadas de modo tradicional.

A rampa é um dos elementos mais marcantes no projecto original proporcionando uma *promenade architecturale*, e encerra em si uma premente modernidade. Relativamente a uma influência brasileira apontamos os *brise-soleil*, as grelhas cerâmicas, e a expressiva pala inflexionada que assinala a entrada no edifício. Também a ambiguidade na definição de alguns espaços enquanto interior/exterior, num constante jogo de interpenetrações, denota influências tropicais. Os elementos de sombreamento que permitem também a ventilação cruzada, bem como esta relação directa com o exterior, permitem compreender a importância dada ao conforto térmico das crianças, bem como as condições de higiene e salubridade no interior.

O projecto inicial aqui em análise previa uma galeria que unia os dois corpos que compunham o edifício. Outros corpos foram sendo adicionados com o passar do tempo. Um volume, com dois pisos, destinado aos serviços de assistência incluía cum refeitório, uma cozinha e serviços no térreo, e escritórios no segundo piso. No outro volume localizava-se a creche, com piso térreo e uma cave, com as salas, as instalações sanitárias e a direcção. No espaço exterior, parques de recreio integrados numa área densamente arborizada.

Fontes:

www.monumentos.pt (consultado 07.09.2013)



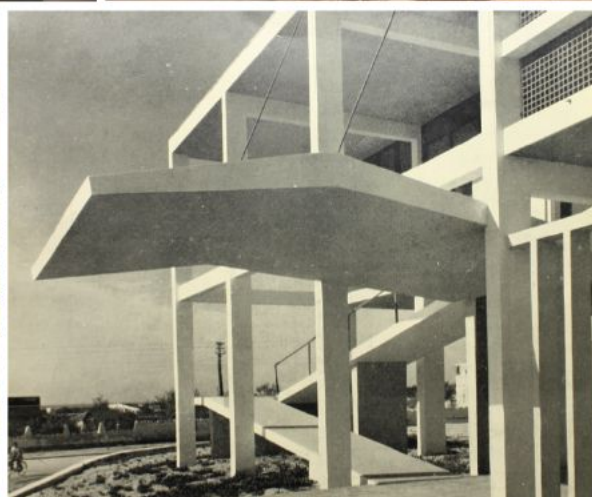
Fig. 231 – perspectiva do conjunto

Fig. 232 – *brise-soleil* verticais fixos na entrada

Fig. 233 – estrutura modular e rampa

Fig. 234 – rampa; permeabilidade interior exterior

Fig. 235 – pala inflecionada e grelhas cerâmicas



17 BLOCO DA PRAÇA D.AFONSO V

LOCALIZAÇÃO: PORTO

PROJECTO: 1953-?

CONSTRUÇÃO: ?-1955

Projectado pelo arquitecto **Francisco Pereira da Costa**, este bloco de rendimento, com comércio no piso térreo e nos restantes três andares nove habitações por piso, participa na conformação da Praça D. Afonso V, no Porto. Trata-se de um edifício moderno, racionalista.

A distribuição pelos fogos é feita por um sistema de galeria exterior, e o acesso é feito posteriormente através de uma coluna vertical, destacado do volume principal, ligado por passagens elevadas e cobertas. O piso térreo, erguido sobre pilotis, inclui, não só os estabelecimentos comerciais, mas também a casa do porteiro e a escada de acesso às habitações que se localizam nos pisos superiores. O piso 1 corresponde a nove apartamentos T2, onde a sala, orientada a nascente, se vira para galeria, e se liga à cozinha por um balcão, e os quartos se viram para a praça, a Poente. Os pisos 2 e 3 correspondem, respectivamente, ao primeiro e ao segundo pavimentos dos nove apartamentos *duplex* com quatro quartos.

As fachadas principais deste edifício, a Nascente e a Poente, modulares, são assinalada por *brise-soleil* pintados de azul nas áreas de serviço viradas para as galerias exteriores de distribuição, por grelhas que protegem metade das varandas a poente, pelo tratamento cromático não só dos elementos verticais transparentes mas também dos paramentos e dos tectos, e pela marcação da sua estrutura, claramente legível a partir do exterior. As empenas são assinaladas por uma janela central vertical que ocupa os dois últimos pisos, e que ilumina as escadas interiores dos fogos *duplex*.

A postura moderna na utilização da cor, como o rosa, o azul e o amarelo, na diferenciação das partes constituintes deste edifício, permite realçar na fachada, predominantemente branca, as grelhas nas varandas, elemento de influência brasileira. A tardoz, também os *brise-soleil* horizontais fixos são pintados de azul.

Fontes:

TOSTÕES, Ana: Os Verdes Anos da Arquitectura Portuguesa dos Anos 50. Edições FAUP, Porto, 1997
www.iap20.pt (consultado 05.09.2013)



Fig. 236 – alçado principal e grelhas nas varandas

Fig. 237 – galeria do piso térreo com espaços comerciais

Fig. 238 – volume de acesso vertical e passagens aéreas que o ligam às galerias de distribuição

Fig. 239 – hall de entrada e escadas de acesso à varanda a tardoz, ao nível do segundo piso

Fig. 240 – galerias exteriores de distribuição com as portas vermelhas e brise-soleil nos serviços

Fig. 241 – Vãos na empena e painel de Augusto Gomes na cobertura

18 MERCADO MUNICIPAL

LOCALIZAÇÃO: FEIRA

PROJECTO: 1953-?

CONSTRUÇÃO: ?-1959

Fernando Távora projectou este mercado que ocupa uma área correspondente a um quadrado com cinquenta metros de lado e o seu programa distribui-se pelos quatro volumes que se dispõem em torno de uma fonte, elemento central do projecto, conformando um pátio. Três desses volumes têm dimensões semelhantes, e o outro é mais pequeno. Por eles se distribuem os vários serviços: os relacionados directamente com o mercado estão voltados para dentro, e os restantes para fora. A disposição dos volumes é justificada pela topografia do terreno, que condicionou o projecto, estando pousados em cotas diferentes.

Este projecto resulta da utilização das técnicas e atitudes da arquitectura vernacular, na aplicação dos pressupostos e alguns materiais modernos, nomeadamente o betão armado que permite executar esta estrutura em particular. Com o betão armado dialogam outros materiais como o granito emparelhado de forma tradicional, ou o azulejo como material de revestimento, nomeadamente em paredes exteriores.

A cobertura em “asas de borboleta”, destes volumes puros em profundo diálogo e proximidade com o terreno, denuncia a clara influência da arquitectura moderna brasileira. Importa salientar, também, a utilização do azulejo como elemento decorativo, e de enriquecimento estético, em contraponto com as estruturas em betão armado, provenientes dos ensinamentos do Movimento Moderno.

Fontes:

TOSTÕES, Ana: *Os Verdes Anos da Arquitectura Portuguesa dos Anos 50*. Edições FAUP, Porto, 1997

TOSTÕES, Ana, BECKER, Annette, WANG, Wilfried (Org.) – *Arquitectura do Século XX: Portugal*.

München: Prestel, 1998

BANDEIRINHA, José António (ed.), 2012, *Fernando Távora: modernidade permanente*. Matosinhos: Associação Casa da Arquitectura; Porto: Família Fernando Távora: Fundação Instituto Arquitecto José Marques da Silva; Guimarães: Fundação Cidade de Guimarães.

www.iap20.pt (consultado 05.09.2013)



Fig. 242 – três volumes do conjunto e a diferença de cotas
Fig. 243 – utilização da cor como forma de distinguir a função dos elementos
Fig. 244 – fonte central contornado por um banco revestido com azulejos; cobertura em “asas de borboleta”
Fig. 245 – espaços comerciais virados para a rua
Fig. 246 – embasamento em granito emparelhado tradicionalmente
Fig. 247 – módulo da autoria de Álvaro Siza Vieira
Fig. 248 – caleira central em betão; revestimento exterior a azulejo; portas de madeira
Fig. 249 – caleira central em betão; marcação da estrutura com diferenciação de acabamento na fachada

19 BLOCOS DA AV. INFANTE SANTO

LOCALIZAÇÃO: LISBOA

PROJECTO: 1955-?

CONSTRUÇÃO: ??

A equipa **Alberto Pessoa, Hernâni Gandra e João Abel Manta** projectam em 1953 um conjunto de blocos perpendiculares à via principal e que se implantam de um modo muito particular no perfil declivoso da rua, procurando um novo entendimento do viver a cidade. Ao invés de adaptar a cota de entrada de cada edifício à cota da rua, regulariza-as criando uma plataforma que, no ponto mais alto, dista oito metro da cota da avenida, oferecendo aos próprios edifícios em altura – objectos arquitectónicos assumidos como tal – um carácter monumental e intencionalmente artificial. A plataforma vai de encontro aos princípios presentes na Carta de Atenas, permitindo a fruição total do nível térreo, nomeadamente dos espaços verdes desenhados entre os vários volumes. Estes muros de suporte permitem a criação de lojas, separadas dos blocos habitacionais propriamente ditos, erguidos sobre pilotis.

Indubitavelmente integrado no Movimento Moderno, percorrendo os 5 pontos da nova arquitectura e utilizando, no projecto inicial, tonalidades tipicamente corbusianas, são essenciais para a qualidade do conjunto as características de influência brasileira: os *brise-soleil* nas fachadas modulares que, a nascente assinalam e protegem as galerias de serviço e a poente as salas; a conjugação das artes premente nos trabalhos em azulejo nas escadas no muro de suporte da plataforma da autoria de vários artistas plásticos, como Alice Jorge, Júlio Pomar, Calos Botelho, Maria Keil e Rolando Sá Nogueira, além das duas estátuas de bronze da autoria do escultor Jorge Vieira nos dois topos do conjunto; a utilização da curva em alguns elementos como em paredes e escadas.

Fontes:

TOSTÕES, Ana: Os Verdes Anos da Arquitectura Portuguesa dos Anos 50. Edições FAUP, Porto, 1997

TOSTÕES, Ana, BECKER, Annette, WANG, Wilfried (Org.) – *Arquitectura do Século XX: Portugal*.

München: Prestel, 1998

www.iap20.pt (consultado 05.09.2013)

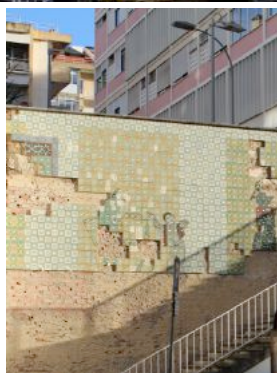
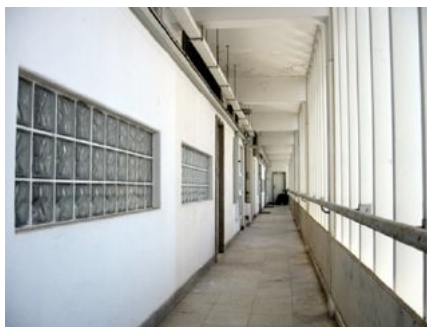


Fig. 250 – três blocos do conjunto, com galeria comercial no piso térreo; fachadas poente
 Fig. 251 – fachadas nascente; galerias de serviço
 Fig. 252 – volume de acesso com elementos curvos nos degraus e na cobertura; presença importante da cõr
 Fig. 253 – trabalho exótico do paisagismo que entra para os limites do edifício no piso térreo, contornando pilares
 Fig. 254 – galeria de serviço
 Fig. 255 – conjugação das artes (azulejos)
 Fig. 256 – conjugação das artes (escultura)
 Fig. 257 – conjugação das artes (escultura)
 Fig. 258 – conjugação das artes (azulejos em considerável estado de degradação)

20 CONJUNTO HABITACIONAL ECONÓMICO

LOCALIZAÇÃO: MARINHA GRANDE

PROJECTO: ?-1955

CONSTRUÇÃO: 1956-?

Foi para um lote rectangular no centro da Marinha Grande que o arquitecto **Francisco Conceição e Silva** projectou este conjunto de habitação económica da Federação das Caixas de Previdência. Dois volumes perpendiculares, orientados, respectivamente, a nascente-poente e a norte-sul, correspondem à parte edificada. O espaço intersticial é trabalhado como jardim. Cada um dos blocos é constituído por seis casas geminadas e por oito apartamentos.

No caso das moradias, o programa divide-se em dois pisos, correspondendo o primeiro às áreas mais sociais e serviços – com instalações para a criada –, e o segundo aos espaços mais íntimos. Por outro lado, o bloco dos apartamentos, distribuem quatro fogos por piso, acessíveis por galerias exteriores na fachada principal, e com espacialidades internas que resultam do pensamento moderno de habitar.

Trata-se de um projecto com claras intenções de reivindicar o que foi debatido no seio do Movimento Moderno, propondo habitações para famílias de baixos rendimentos, casas económicas, com um olhar crítico e atento sobre as novas tipologias, as novas espacialidades e as novas técnicas. Resolvido estruturalmente com uma solução mista – lajes em betão armado e paredes portantes em alvenaria de tijolo – com cobertura revestida a chapa de fibrocimento, e com paramentos exteriores rebocados e pintados, importa aqui mencionar as paredes de grelhas cerâmicas no exterior que, no bloco dos apartamentos, protege a escada que permite aceder à galeria, bem como permitir a ventilação da garagem cujo acesso é feito por baixo desta. Estas grelhas que lembram a estética brasileira permitem a entrada de luz nestes espaços e a sua ventilação, desempenhando no entanto um papel plástico na fachada. Também a cobertura em “asas de borboleta” resulta de uma influência da arquitectura moderna do Brasil.

Fontes:

www.iap20.pt (consultado 05.09.2013)

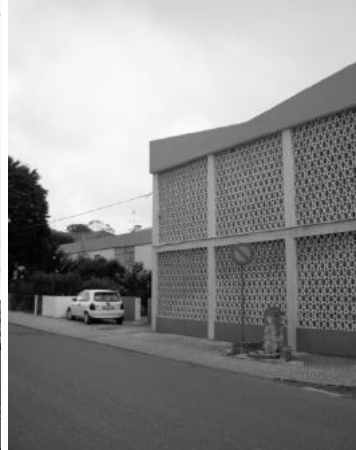


Fig. 259– dois volumes; bandas à esquerda e apartamentos à direita

Fig. 260 – apartamentos distribuídos pela varanda; cobertura em “asas de borboleta”

Fig. 261 – grelhas cerâmicas que protegem visualmente, permitindo no entanto a entrada de luz, a garagem e as escadas

Fig. 262 – cobertura em asas de borboleta e marcação da estrutura nas grelhas cerâmicas



21 CLUBE COLUMBÓFILO DA COSTA DO SOL

LOCALIZAÇÃO: CASCAIS

PROJECTO: ?-1956

CONSTRUÇÃO: ?-?

Foi o arquitecto **Jorge Albuquerque** projectou o antigo edifício do Clube Columbófilo da Costa do Sol. Trata-se de um conjunto de modestas dimensões, marcado por um sentido de experimentação evidente na forma dos vários volumes resultado de uma patente inspiração brasileira.

O programa desenvolve-se em três volumes independentes. Junto à rua a entrada para o conjunto, e marcada por um pequeno volume rectangular, com cobertura inclinada de uma água, e unido ao volume curvo do conjunto por uma cobertura de betão sobre *pilotis*. Este, com uma forma muito brasileira, assemelha-se, por exemplo, ao ginásio do Conjunto do Pedregulho de Reidy, no Rio de Janeiro, e é constituído por seis arcos parabólicos.

A cobertura do terceiro volume, este mais recuado em relação à rua, é assimétrica e em “asas de borboleta”. A inflexão na cobertura assinala a entrada neste volume. Também esta forma denota uma inspiração brasileira.

Fontes:

www.iap20.pt (consultado 05.09.2013)



Fig. 263 – cobertura erguida sobre pilotis; volume parabólico

Fig. 264 – estrutura moderna; materiais modernos e tradicionais (embasamento de pedra emparelhada)

Fig. 265 – volume com cobertura em “asas de borboleta”

Fig. 266 – conjunto constituído por três volumes

22 FÁBRICA KORES

LOCALIZAÇÃO: LISBOA

PROJECTO: 1956-?

CONSTRUÇÃO: ?-1957

Victor Palla e Joaquim Bento d'Almeida projectaram esta fábrica de papel químico em Lisboa. Tendo sido capa do número 5 da revista *Binário*, em Agosto de 1958, encontra-se hoje muito alterado e completamente descaracterizado. Neste edifício, a verdade dos materiais foi uma das principais premissas, associada à necessidade de rentabilizar custos e de se constituir ele próprio um exemplo de modernidade construtiva e projectual. A estrutura de betão armado é deixada à vista, e os restantes elementos exteriores são envidraçados, não havendo portanto lugar para elementos rebocados. O resultado é um espaço interno de grande clareza, e simultaneamente com uma grande riqueza plástica no interior, com pórticos livres no segundo piso, paredes divisórias dos escritórios com vidro no topo,

O volume superior, destacado, destina-se à área administrativa, e articula-se com a zona da fábrica propriamente dita que ocupa o primeiro piso, em toda a extensão do lote, e é coberta por um sistema *shed*, corrente em edifícios industriais.

Uma pala em V marca a entrada, outra lâmina horizontal de protecção solar acompanha a fachada sombreando os espaços internos, uma parede de grelhas anima o alçado principal e cria efeitos de luz na escada interior, juntamente com o cuidado *lettering* que identifica o edifício e a profusão cromática, contribuem para o grande expressionismo e valor ao conjunto.

Fontes:

"Fábrica Kores", 1958, in *Binário* n.º5.

www.igespar.pt/



Fig. 267 – Perspectiva do edifício, onde ressaltam as cores dos materiais de acabamento

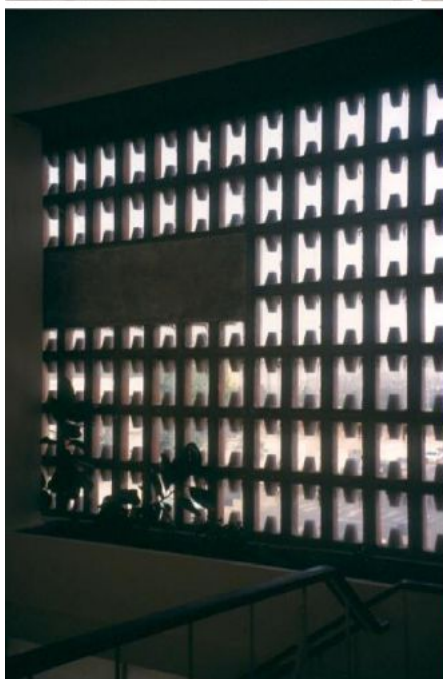
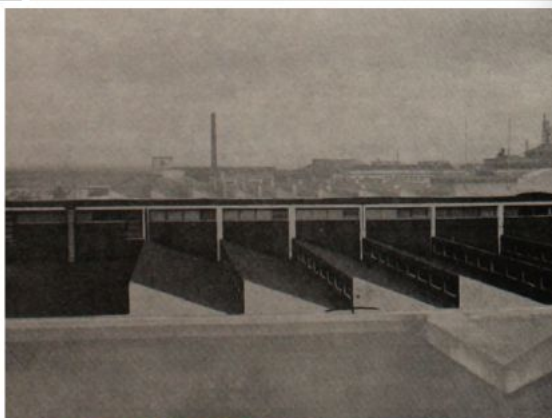
Fig. 268 – Perspectiva do edifício

Fig. 269 – Pála em V, grelhas e escada no interior

Fig. 270 – cobertura shed

Fig. 271 – grelhas (detalhe)

Fig. 272 – Pála (detalhe); capa do número 5 da Revista Binário



23 MERCADO MUNICIPAL

LOCALIZAÇÃO: AMARANTE

PROJECTO: 1959-?

CONSTRUÇÃO: 1960-1963

Januário Godinho projecta para Amarante este edifício nas margens do Rio Tâmega, que se relaciona inteiramente com a topografia no território em que se implanta. Desenvolve-se em três níveis, e vai permitindo vencer o declive em direcção ao rio. À cota superior localizam-se as lojas viradas para o exterior, junto à via, bem como os talhos, virados para o interior, torcidos e orientados rigorosamente a sul. Uma escada permite aceder a um nível inferior onde se vendem frutas e legumes. Outra escada permite descer mais um nível, local de venda de peixe, das instalações sanitárias, os escritórios e um café virado para o exterior.

Trata-se de um edifício volumetricamente puro, e eminentemente moderno, onde se podem assinalar uma série de características que apontam para uma influência brasileira. As cores fortes e vibrantes que diferenciam, sobretudo, a função dos elementos, como o vermelho dos pilares, denotam uma certa tropicalidade. A sua grande abertura e permeabilidade em relação ao exterior, estabelecendo intensas relações visuais e físicas com a paisagem, é permitida ora pela anulação de elementos verticais, ora pela utilização de grelhas cerâmicas. Estes elementos não são utilizados apenas para definir o limite sul do edifício – protegendo-o da entrada, junto ao rio, mas também nas instalações sanitárias permitindo a entrada de luz natural e, simultaneamente, a ventilação.

Neste edifício denota-se, particularmente, um sábio diálogo entre materiais industriais, como o betão na estrutura e a cobertura de fibrocimento (actualmente alterada), e o granito emparelhado tradicionalmente, como nas escadas e em outros elementos verticais. O elemento mais marcante deste edifício é, de facto, a cobertura solta, que define o perímetro do edifício, recua para assinalar a entrada no edifício.

Fontes:

www.iap20.pt (consultado 05.09.2013)

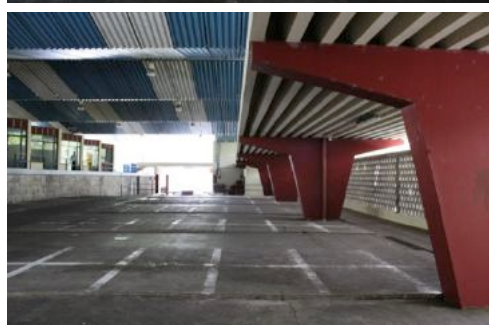


Fig. 273 – edifício à esquerda e o rio à direita

Fig. 274 – zona de talhos, rodados individualmente para sul

Fig. 275 – vista do interior a partir da cota mais baixa coberta

Fig. 276 – pilares acentuados a cor vermelha e lajes aligeiradas

Fig. 277 – grelhas de betão na fachada orientada para o rio

Fig. 278 – embasamento de pedra rústica na escada; grelhas de betão

Fig. 279 – grelhas de betão junto ao tecto nas instalações sanitárias; pedra rústica como acabamento

Fig. 280 – grelhas de betão (detalhe)

24 PANIFICADORA

LOCALIZAÇÃO: CHAVES

PROJECTO: ?-1962

CONSTRUÇÃO: ?-?

Nadir Afonso projectou para Chaves este edifício industrial de planta trapezoidal. Em apenas um piso este edifício inclui todo o seu programa, dividido em três áreas principais, e dessa forma volumetricamente marcadas na cobertura: uma área de venda ao público e de escritórios, outra de produção e outra com os espaços de apoio à produção. A forma da cobertura corresponde às espacialidades internas, e os desníveis correspondem a entradas de luz natural de sul. Os espaços de produção, originalmente amplos, foram sofrendo algumas alterações, prejudicando essa espacialidade interna pretendida pelo Arquitecto.

Este edifício prima pela utilização de elementos da modernidade brasileira, que vão desde a preocupação de um desenho expressivo até à utilização de *brise-soleil* que limitam, em relação ao exterior, o espaço informal da garagem. Relativamente à forma, os desenhos hiperbolóides na cobertura e o desenho curvo da fachada na Travessa Nuno Álvares, demonstram essa sensibilidade e liberdade escultórica, provavelmente transmitidas pela arquitectura moderna brasileira. Apesar da sua comum estrutura mista, com pilares e vigas de betão armado e paramentos em alvenaria de tijolo (dupla nos exteriores e simples nas divisórias interiores), é manifesta a vontade de Nadir Afonso de enriquecer o projecto com uma profusão de elementos coloridos, como os vidros, o *brise-soleil*, as portas. Também na fachada posterior, no topo da parede, uma grelha longilínea de duas tipologias: nos espaços de entrada e armazenamento de combustível módulos rectangulares e atrás dos fornos sensivelmente losangulares. Orientadas a norte estas grelhas não desempenham a função de filtro, mas sim de entrada de luz difusa, de ventilação. As chaminés também contribuem para o valor plástico deste edifício.

Fontes:

www.iap20.pt (consultado 05.09.2013)



Fig. 281 – fachada principal
 Fig. 282 – importância da curva e da cor na fachada
 Fig. 283 – gaveto em curva
 Fig. 284 – marcação dos diferentes espaços na cobertura
 Fig. 285 – fachada posterior com grelhas
 Fig. 286 – brise-soleil que assinala a garagem
 Fig. 287 – grelhas (detalhe)
 Fig. 288 – *brise-soleil* (detalhe)
 Fig. 289 – Entradas de luz

25 COLÉGIO S. FRANCISCO XAVIER

LOCALIZAÇÃO: PONTA DELGADA, AÇORES

PROJECTO: 1955-1958

CONSTRUÇÃO: 1948-1958

Complexo que marcou a expansão da cidade de Ponta Delgada para Norte no final dos anos 50, foi projectado pelo arquitecto **João Correia Rebelo** e apresentado à Escola de ESBAL em 1955 como prova de CODA (Concurso para a Obtenção do Diploma de Arquitecto).

Pretende servir de análise, não o edifício construído, mas sim o seu projecto inicial, onde as influências da arquitectura moderna brasileira estão patentes, principalmente no que respeita à volumetria dos corpos que compõem o conjunto. Trata-se de um programa fragmentado, com volumes independentes e com as suas formas independentes, no entanto conectados entre si. O programa é distribuído de forma racional pelos vários volumes.

Os dois corpos longilíneos com quatro e dois pisos acima do solo correspondem aos dormitórios e espaços da comunidade religiosa, e às salas de aula, respectivamente. Estes de forma global têm correspondência entre o projecto e o que hoje está construído. A escada de acesso aos vários pisos do corpo dos dormitórios localiza-se a tardoz, e corresponde a um volume apenso, com limites recortados.

Do projecto inicial, os dois volumes que não foram construídos – ou que, por outro lado, foram construídos mas com outras formalizações – correspondem à capela e ao ginásio/salão de festas. Ambos são evidências de uma influencia brasileira não só no que respeita aos elementos de sombreamento, mas principalmente nas formas. A capela, com um dos alçados perfurado com uma parede de grelhas concretiza-se numa cobertura em “asas de borboleta”, de duas águas, com caleira central, convergente no altar. O espaço religioso seria uno, apenas pontuado pelas colunas que suportavam a estrutura. O ginásio, lembrando imediatamente o do Conjunto do Pedregulho de Reidy, também deve a sua forma aos arcos parabólicos que o suportam e que descarregam no chão.

Fontes:

CALDAS, João Vieira (coord.) - João Correia Rebelo : um arquitecto moderno nos Açores. Instituto Açoreano de Cultura. Angra do Heroísmo. 2002



Fig. 290 – maquete;
perspectiva do conjunto
Fig. 291 – maquete;
perspectiva do conjunto

02.4 ANÁLISE COMPARATIVA PORTUGAL-BRASIL

02.4.1 PROGRAMA

“Porque é homem e porque a sua acção não é fatalmente determinada, ele deve procurar criar aquelas formas que melhor serviço possam prestar quer à sociedade quer ao seu semelhante, e para tal a sua acção implicará, para além do drama da escolha, um sentido, um alvo, um desejo permanente de servir.”

Fernando Távora

Conforme assinala Sérgio Fernandez, a partir do Congresso de 1948 as preocupações sociais dos arquitectos portugueses começaram a brotar (Fernandez, 1988:58), e com ela a proibição da segregação entre arquitectura e urbanismo (Fernandez, 1988: 63). A chamada de atenção – mais rigorosamente a leitura – da Carta de Atenas, permitiu a divulgação das preocupações dos CIAM quanto à abrangência da Arquitectura e, sendo assim, também em Portugal se tomou em linha de conta a *habitação*, o *lazer*, o *trabalho* e a *deslocação*. Relativamente à habitação, após o Congresso foram construídas casas urbanas e de veraneio unifamiliares, de pequenas e grandes dimensões, de baixo e de alto custo, mas foram também propostos novos prédios de rendimento, bairros económicos e operários, edifícios de escritórios e administração, e muitos equipamento, desde religiosos, sociais, culturais e de educação. A escolha dos casos estudo para esta reflexão evidencia precisamente esta abrangência.

Segundo Tostões (1997), é ao nível da habitação que surgem as maiores inovações, não só pelas propostas tipológicas, como também pelas propostas espaciais. Também em Portugal, o tema da Casa foi motivo de fascínio de muitos arquitectos, que aí puderam projectar com grande liberdade criativa, e pensar sobre *O Problema da Casa Portuguesa*⁶ para o qual, em 1947, Fernando Távora alertou. No que respeita à habitação colectiva foram muitas as pesquisas feitas em Portugal com resultados notáveis, tanto ao nível da organização, distribuição e acesso aos fogos, como também ao nível plástico e artístico.

Desde a escala da habitação, seja ela unifamiliar ou colectiva, também são

⁶ TÁVORA, Fernando – *O Problema da Casa Portuguesa*. Cadernos de Arquitectura nº1. Lisboa: Editorial Organizações, 1947

legíveis os pressupostos do Movimento Moderno, e aqui mais especificamente da moderna arquitectura brasileira, em outro programas de escala muito maior, como, por exemplo, os pavilhões, em relação aos quais nos debruçámos sobre o Pavilhão das Indústrias Portuguesas.

Tostões (1998: 47) conclui que os programas mais directamente relacionados com o poder foram os que resistiram a este sopro de modernidade e de influências internacionais, no seio da arquitectura portuguesa.

02.4.2 FORMA

Conforme foi sendo analisado nos casos de estudo portugueses, e em comparação com os casos de estudo brasileiro seleccionados, as formas orgânicas não penetraram tanto na arquitectura em território luso, quando falamos da segunda metade do século XX, como seria de esperar. Segundo Tostões, (1997: 47) o expressionismo febril da importação inicial dos modelos internacionais foi-se apagando, para dar lugar a uma maior sobriedade e equilíbrio. A curva continua portanto a aparecer em algumas obras, de forma normalmente discreta, ora no mobiliário, ora em paramentos interiores, ora nas formas dos jardins.

Mesmo as formas orgânicas que surgiram pontualmente no Cinema Batalha no Porto ou em algumas lojas, eram mais rígidas e, portanto, menos orgânicas que no Brasil. Mesmo as curvas seriam sempre muito subtis e apareciam apenas em pequenos detalhes. Importa lembrar as palas ondulate do Mercado de Ovar e da Feira das Indústrias, do Clube Columbófilo da Costa do Sol, e de modo repetido na panificadora de Chaves, das paredes serpenteantes da Buvette das Termas de Chaves, o paisagismo, a escada exterior e a pala da Casa António Neves, e em pequenos detalhes como nas entradas do Conjunto da Avenida Infante Santo.

Apesar de se tratar de uma temática do universo das técnicas construtivas, também a cobertura em “asas de borboleta”, duas águas com caleira central, deve aqui ser sublinhada, por constituir, também ela, um sinal evidente do que se foi beber à modernidade brasileira, e determinar com clareza a volumetria dos edifícios e, por conseguinte, a sua forma. Este tipo de solução para a cobertura foi aplicada não só em edifícios públicos, como principalmente em edifícios de habitação. Dos casos de estudo aqui analisados, assinala-se o Mercado de Ovar e o de Vila da Feira, um dos volumes do projecto inicial do

Colégio S. Francisco Xavier, e as Casas Ruben A., Maria Amélia Burnay, a em A-Ver-O-Mar e a Casa de Férias em Ofir. Este tipo de solução foi particularmente disseminado pelo país, sendo possível encontrar, de norte a sul, casas de férias, muitas de autores anónimos, com cobertura em “asas de borboleta”.

Apesar de partilharem da forma, estas obras, analisadas cronologicamente, provavelmente não partilharão do princípio, já que podemos distinguir as obras enumeradas por fazerem parte do Estilo Internacional e outras já pertencentes ao terceiro momento do moderno em Portugal, ao que poderemos chamar de regionalismo crítico. O maior desses exemplos é o Mercado de Vila da Feira, onde as coberturas dos vários volumes em “asas de borboleta” – uma das características mais icónicas do projecto – não deixam de dialogar com elementos da tradição construtiva portuguesa, contribuindo para a criação de uma obra moderna, de convicções modernas, verdadeiramente portuguesa, especificamente local e, portanto, “a alternativa à casa portuguesa e ao Estilo Internacional” (Carvalho, 1998: 222).

02.4.3 MATERIAIS E TÉCNICAS CONSTRUTIVAS

O atraso tecnológico que o regime Salazarista suscitou em território português terá sido um dos motivos para a originalidade desta produção (Tostões, 1998: 41), já que os arquitectos portugueses procuraram inovar com os materiais e as técnicas disponíveis, apesar da simultânea utilização de materiais industriais, como o betão.

Progressivamente, a utilização do betão armado começou a generalizar-se, permitindo o tratamento livre das plantas e dos alçados, e a adopção dos princípios corbusianos, como os 5 pontos da arquitectura moderna. O Bairro das Estacas, os Conjuntos da Avenida Estados Unidos da América e o Conjunto da Infante Santo são os exemplos da utilização do betão armado aplicado à arquitectura residencial, tendo sido também utilizado em edifícios com outros programas como, a título de exemplo, a Escola do Bairro de S. Miguel ou o Pavilhão das Indústrias.

Rápida foi a transição no seio dos arquitectos portugueses entre o ânimo e o fulgor das influências internacionais e a reflexão acerca da importância dos materiais e das técnicas construtivas locais, que no passado se haviam mostrado eficientes. No Brasil, esta reflexão foi contemporânea do nascimento

da Escola Carioca, vindo Lúcio Costa a pensar sobre essa problemática desde o neocolonialismo. Também em Portugal rapidamente se compreendeu que esses materiais e essas técnicas não deveriam ser descartadas *a priori*, mas antes reinterpretadas à luz dos novos tempos e das novas necessidades do homem moderno. Por esta razão, muitos projectos da segunda metade do século XX, e até especificamente durante os anos 50 – período aqui em análise – colocam em diálogo materiais modernos, como o betão, o ferro e o vidro, e tradicionais, como a telha cerâmica, o tijolo, a pedra e o azulejo. Fernando Távora, apontava já n’*O Problema da Casa Portuguesa* que “a História vale na medida em que pode resolver os problemas do presente e na medida em que se torna um auxiliar e não uma obsessão” (Távora, 1947: 7) como havia sido durante o Estado Novo, nomeadamente com a questão da *Casa Portuguesa* (1929) de Raúl Lino.

A importância estética do azulejo foi já denunciada anteriormente, no entanto deve aqui ser mais uma vez assinalada como um dos materiais de acabamento prediletos deste período, pelo seu bom desempenho face à humidade, mas principalmente pelo seu potencial plástico. Para as coberturas seriam frequentes soluções de fibrocimento ou de telha cerâmica como na Casa António Neves em Vila Nova Gaia da dupla Arménio Losa e Cassiano Barbosa. O tijolo também desempenha aqui, como sempre, uma de duas funções: ora como alvenaria, ora como material de acabamento, sendo neste caso normalmente utilizado o tijolo burro, como no Edifício Ouro, na Escola do Bairro de S. Miguel ou na Fábrica Kores. A pedra como material estrutural, aparente ou não, ou de revestimento, foi também amplamente utilizada por todo o território português, como desde logo havia sido ao longo da sua tradição construtiva, servindo aqui de exemplo a Casa em A-Ver-O-Mar, onde a pedra é utilizada como estrutura e acabamento.

Também a cor foi essencial para a criação de uma imagem única da arquitectura moderna brasileira, e também ela viajou até ao imaginário dos arquitectos portugueses que se viram influenciados pelo tropicalismo dessas obras, colorindo os novos edifícios portugueses. A preocupação cromática é manifesta em alguns dos casos de estudo para aqui seleccionados, como a Panificadora de Chaves de Nadir Afonso, os Mercados de Amarante, Ovar e Vila da Feira, o Conjunto da Avenida Infante Santo – onde as cores que hoje se observam não correspondem às originais, mais corbusianas, em tons esbatidos – o Conjunto da Avenida Estados Unidos da América de Figueiredo e

Segurado, a Fábrica Kores, que são coloridos ora pela cor natural dos materiais, ora por pintura posterior.

02.4.4 INTEGRAÇÃO DAS ARTES

“Olhávamos os azulejos como curiosidades de um passado morto e não ocorria à imaginação dos arquitectos portugueses que pudessem prestar-se à valorização da arquitectura moderna. Essa ideia, porém, seduziu os Brasileiros, que logo a exploraram com êxito, num momento em que as suas obras chamavam as atenções do mundo pelo arrojo, pela juventude, pela liberdade formal... Seduziu os Brasileiros, que daqui, precisamente daqui, lições e criações de azulejaria. E nós que não as soubemos explorar, passamos a copiar os Brasileiros! A copiar os partidos plásticos, deslumbrados com a sua modernidade, mas sem ao menos o assimilarmos convenientemente”.

Keil do Amaral, 1969

Também com *Brazil Builds* se acentuou a ideia de modernidade pela integração das três artes: escultura, pintura e arquitectura, na busca da obra global, além da preocupação cromática como forma de expressão plástica, temas debatidos já no Congresso e assumidos de forma contundente por vários arquitectos principalmente no seio das novas gerações. Um artigo de Júlio Pomar, “Decorativo apenas?”, na revista *Arquitectura* discutia o papel do artista plástico numa obra arquitectónica, e exemplificava até esta síntese com os “famosos azulejos de Portinari” (Pomar, 1949: 9).

Importa, mais uma vez, assinalar o papel desempenhado pelo azulejo como elemento decorativo na arquitectura moderna brasileira, recuperado da tradição colonial, e reinterpretado à luz da contemporaneidade, condensando-se aí a mais nítida forma de colaboração entre artistas (Tostões, 1997: 149). Seria tempo de ser novamente olhado atentamente pelos arquitectos portugueses, e utilizado na valorização plástica da arquitectura, “retomando de um modo qualificado aquele revestimento tradicional, de fortes raízes na cultura e na arte decorativa portuguesas” (Tostões, 1997: 149). Alguns dos casos de estudo aqui analisados revelam esta estreita colaboração entre arquitectos, pintores e escultores, de forma mais ou menos intrincada, mais ou menos evidente.

Desde os edifícios públicos aos privados, foram vários os que resultaram deste

especial cuidado de integração artística. Ao nível dos painéis cerâmicos podemos assinalar o altar da capela das Angústias da autoria de Guilherme Camarinha, os azulejos com desenhos do arquitecto Januário Godinho na Buvette das Termas de Chaves, os módulos cerâmicos coloridos no pavimento do Mercado de Vila da Feira desenhados por Álvaro Siza, e os painéis nos Blocos da Avenida Infante Santo, onde desempenham um papel essencial na marcação do acesso à plataforma superior, e encomendados a uma série de artistas já anteriormente mencionados. O pintor Augusto Gomes foi o responsável pelos painéis em marmorite (tipo Cavan) no Edifício Soares & Irmão e na cobertura do Bloco da Praça D. Afonso V, no Porto. Na Casa António Neves, a parede que limita a escada helicoidal foi pintada a fresco também por Augusto Gomes num período muito inicial da sua obra. Estas peças vieram acrescentar valor à peça arquitectónica, participando dela como parte integrante e não como elementos fortuitamente apensos.

Relativamente à escultura, podem-se sublinhar, principalmente, os trabalhos de Lagoa Henriques e Querubim Lapa para o Cemitério e Ossário das Angústias para o altar e para o exterior, respectivamente, e as duas figuras de bronze no Conjunto da Avenida Infante Santo da autoria do escultor Jorge Vieira.

02.4.5 ELEMENTOS DE CONTROLO DA LUZ/CALOR

Conforme mostra a grande maioria dos casos de estudos seleccionados para o presente estudo, também na produção moderna em Portugal foram aplicados elementos arquitectónicos de sombreamento e ventilação, como as grelhas – *cobogós* – ou os *brise-soleil*. Também grelhas de ventilação nos topos dos vãos e pérgulas foram referenciadas, bem como as varandas que funcionam com grande eficácia no clima mediterrânico. Pretende-se um olhar atento principalmente relativamente à inovação brasileira – referimo-nos aos *cobogós* e aos *brise-soleil* – e de que modo esses elementos passaram para o território português, e como foram utilizados.

Torna-se necessário lembrar que no Brasil estes elementos beneficiavam, regra geral, a temperatura no interior dos edifícios, controlando a incidência solar e permitindo a ventilação. Apareciam em todo o tipo de espaços, desde os mais ou menos nobres, facto que em Portugal, dependendo do programa do edifício, pode, ou não, acontecer.

Se, no Mercado de Ovar e no Mercado de Amarante estes elementos permitem, à semelhança do que acontecia frequentemente em obras brasileiras, estabelecer um limite ambíguo entre o interior e o exterior, relacionando-os intimamente, e fazendo penetrar um no outro, permitindo a ventilação e uma relação visual filtrada, e se nos edifícios de escritórios ou administração estes mecanismos funcionariam de facto como filtros luminosos para os espaços principais – na Escola do Bairro de S. Miguel para as salas, no Edifício Soares & Irmãos para os escritórios, na *Buvette* das Termas de Chaves para a fonte termal, no Pavilhão das Indústrias Portuguesas para a nave central, como de resto acontecia no Brasil, quando analisamos a questão da habitação colectiva, encontramos um cenário bastante distinto. Dos seis casos de estudo portugueses analisados, apenas um dispõe estes elementos nos espaços mais nobres da casa, como a sala. De facto, apenas no Conjunto da Avenida Infante Santo os *brise-soleil* verticais fixos ocupam na fachada – a sudoeste – o que corresponde à sala. A nordeste, assinalam as galerias de acesso secundário. Nos restantes casos, no Bairro das Estacas, no Edifício Ouro, nos dois conjuntos da Avenida Estados Unidos da América e no Edifício da Praça D. Afonso V, os *brise-soleil* e as grelhas ocupam os vãos correspondentes às zonas de serviço, como as cozinhas e as lavandarias. Por esta razão será interessante analisar que, além do valor plástico que estes elementos conferem ao desenho da fachada – indo de encontro com um dos seus principais propósitos quando aplicado no clima tropical –, em termos funcionais parecem ter ganho novas razões de ser em Portugal, como esconder de forma mais digna os espaços menos dignos, dissimulando estendais e máquinas, permitindo, simultaneamente, o arejamento do espaço e a rápida secagem da roupa. Por esta razão, o desenho das grelhas do Conjunto da Avenida Estados Unidos da América de Pedro Cid, Mário Laginha e Vasconcelos Esteves que correspondem às lavandarias prevê essa mesma preocupação, e para maximizar a sua função foram desenhadas com inclinação para facilitar a entrada do sol.

02.6 DESFECHO

“E de modo sintomático, cresce o tom lacónico dos comentários que, na época, se ocupam da arquitectura brasileira verificando-se gradualmente um afastamento dos temas compreendidos pelo projecto urbano de Lúcio Costa.”

Ana Vaz Milheiro, 2012

O esbatimento do Estilo Internacional em Portugal é marcado pela vontade de revisão do moderno, e a crescente preocupação com o contexto, com o sítio, com os materiais naturais e pelos métodos artesanais, que seriam em parte justificados pelo atraso tecnológico de Portugal. Rapidamente se conclui a premente necessidade de romper com o sentido dogmático do Estilo Internacional e dos princípios importados, adquirida uma maior maturidade cultural e técnica, nele integrando a tradição, mas permanecendo, apesar disso, de forma ténue, a influência da arquitectura moderna brasileira, já que, como anteriormente referido, esta, desde a sua génese, associava ao pensamento moderno, uma vontade de lidar com a tradição e com as técnicas construtivas do passado, para delas tirar valiosas lições. Esta especificidade local não excluía os princípios do movimento moderno, mas acreditava-se num moderno repensado: “o moderno da nossa paisagem, do nosso sentimento e viver” (Costa, 1931: 86). Chegava o momento de não concordar, nem com o *pastiche* de formas passadas, nem com a importação acrítica de modelos internacionais. Em suma, com o uso sem sentido de elementos desta ou daquela Arquitectura mais ou menos contemporânea, sobretudo quando tal uso não produz espaços harmónicos, espaços de qualidade, assim como, igualmente, não concordamos com todos aqueles que preceituam e tantas vezes realizam uma Arquitectura chamada portuguesa, que consiste no emprego, também destituído de qualquer sentido, dos elementos desta ou daquela Arquitectura mais ou menos passada e tida por portuguesa.

Especificamente em relação ao Brasil, a histografia portuguesa aponta a construção de Brasília como o início do desvanecimento do interesse pela arquitectura brasileira. Seguiu-se o Inquérito⁷, um catálogo da arquitectura

⁷ O Inquérito à Arquitectura Popular em Portugal foi levado a cabo durante os anos 50 e consistia num trabalho de campo de norte a sul de Portugal, por forma a catalogar objectivamente a arquitectura vernacular.

vernacular portuguesa como reflexo de uma atitude revisionista relativamente ao moderno, que acabou por ser publicado em 1961 com o título "Arquitectura Popular em Portugal".

Acerca da arquitectura popular lusa, Lúcio Costa escrevia já em 1938:

"a arquitectura popular apresenta em Portugal, a nosso ver, interesse maior que a erudita servindo-nos da expressão usada, na falta de outra, por Mário de Andrade para distinguir a arte do povo a sabida. É nas suas aldeias, no aspecto viril das suas construções rurais a um tempo rudes e acolhedoras, que as qualidades da raça se mostram melhor. Sem o ar afectado e por vezes pedante de quando se apura, aí, à vontade, ela se desenvolve naturalmente, adivinhando se na justeza das proporções e na ausência de make-up, uma saúde plástica perfeita se é que podemos dizer assim".

Lúcio Costa, 1995

03

REPERCUSSÕES - ÁFRICA

03.1 PRECEDENTES



Fig. 292 – “Portugal n’est pas un petit pays”

Apesar do desfecho do final da I Guerra Mundial ter dificultado a continuidade no domínio das colónias, em 1930 a crise que arrasa Angola 1930 “dá oportunidade (...) para assegurar a adopção (...) do famoso Acto Colonial” (Léonard cit. Por Milheiro, 2009: 59). Em 1944 é criado, em Portugal, o Gabinete de Urbanização Colonial (GUC), mais tarde renomeado Gabinete de Urbanização do Ultramar (GUU), que se dedicava à execução de projectos, arquitectónicos e urbanísticos, nas províncias ultramarinas. Com o Acto Colonial, a autonomia das colónias já fica condicionada por completo, passando as decisões a estar centralizadas no continente. O Estado Novo, regime colonialista, pretendia imprimir sem ambiguidades a tónica nacionalista em África, veiculado “por um lado, (...) [pelo] direito histórico de possuir e colonizar, por outro, o de civilizar” (Sousa cit. Por Milheiro, 2009:59).

Assim, durante as décadas de 30 e 40 a vontade de formar um verdadeiro Império português destinou as colónias a um momento de particular investimento de encomenda pública, principalmente no que respeita ao urbanismo e ao traçado de cidade. Além dos edifícios e dos planos tradicionalistas incumbidos pelo poder, “uma iniciativa privada nascente, cada vez mais radicada e apegada aos territórios, apoiava-se mais nessa visão e atitude inovadora, do que nas premissas oficiais e centralistas.” (Fernandes, 2002:10) Apesar da mudança na designação de *colónia* para *província ultramarina* em 1953, só o governo de Marcelo Caetano parece conferir progressivamente essa autonomia (Castelo cit. por Milheiro, 2009).

Simultaneamente, em Portugal, persistia o clima de opressão e os jovens arquitectos que manifestaram publicamente as suas convicções políticas e lutaram pela libertação do regime e das políticas fascistas e perseguidoras,

viram o exercício da sua profissão prejudicado. José Manuel Fernandes (2002) lembra que alguns arquitectos ligados às lutas da esquerda foram postos de parte, como foi o caso de Castro Rodrigues. No entanto, outros, mesmo que não ligados directamente à política, não encontravam em Portugal oportunidade para exercer a profissão por não haver demanda. Esta jovem geração de arquitectos modernos, com novas ideias e com vontade de partir verdadeiramente para um período de internacionalização da arquitectura, acabaram-se ver impossibilitados de exercer as suas profissões no país ibérico (Fernandes, 2002).

O Brasil, antiga colónia portuguesa, deixara de ser o destino eleito desta nova geração, e a “África Portuguesa”, a grande promessa propagandista do Estado Novo parecia ser, por várias razões, o lugar ideal para fazer arquitectura. Lá residia a esperança do fazer moderno. Fernandes (2002: 16) aponta a língua comum e o funcionamento social e institucional e a proximidade das comunidades luso-africanas dois dos factores principais para a deslocação destes arquitectos. “A segunda metade do século XX tornou, em termos gerais, as colónias portuguesas em um potencial destino para os emigrantes portugueses e uma resposta do regime de Salazar para o problema da pobreza nacional.” (Cortez, 2011: 46). A crescente imigração de profissionais qualificados, nomeadamente arquitectos, foi justificada pelas novas oportunidades que as antigas colónias ofereciam.

A iniciativa privada proporcionada pela renovada dinâmica económica e social procurou a afirmação através de “novos espaços, estruturas e símbolos” (Fernandes, 2002: 22). A guerra colonial que inicialmente afectou Angola, Moçambique e Guiné causou profundas alterações na conjuntura das províncias ultramarinas, tendo impulsionado a construção civil. Vários testemunhos de arquitectos que se radicaram nas colónias indicam que este *boom* de construção durou quase até à independência.

03.2 ARQUITECTURA MODERNA EM ANGOLA E MOÇAMBIQUE

Foram os novos arquitectos profundamente afectados pelas discussões e pelos resultados do I Congresso, em 1948, que participaram da modernização de Angola e Moçambique, pessoas geralmente ligadas à luta *antiditadura* que acreditavam na modernização como veículo de progresso e de democracia.

A partir dos anos 50, as províncias ultramarinas sofreram grandes e numerosas intervenções urbanísticas e arquitectónicas, que procuraram acompanhar o boom urbanístico e populacional, e tirar partido do contexto económico de então. Este crescimento urbano durou até ao final da ocupação portuguesa que só terminou em 1974. A produção arquitectónica em Angola e Moçambique, excepto casos excepcionais, denota uma série de características em comum. Conforme resume Tostões (2013: 30), “os princípios formais, tecnológicos e ideológicos do Movimento Moderno emergiram durante os anos 50 nas colónias portuguesas como um estímulo cultural articulado pelas especificidades geográficas e climáticas, promovendo um vocabulário moderno com nova expressão e escala”⁸.

Os arquitectos portugueses que se deslocaram para Angola e Moçambique levaram consigo o rescaldo do Congresso e as imagens de modernidade que circulavam em publicações periódicas e não periódicas, principalmente acutilantes em *Brazil Builds: Architecture New and Old* que passou a ser manuseada nas escolas de arquitectura e cujo fascínio resultou em algumas obras pontualmente dispersas no país ibérico e que em África via terreno fértil para proliferar. Conforme ressalta Cortez (2011: 46) “a descoberta da arquitectura moderna brasileira, aliada às restrições do vocabulário, em Portugal, fizeram das premissas africanas, terreno fértil para a livre expressão das suas obras”.

Com as necessárias condicionantes técnicas e legislativas, projetou-se uma arquitectura tropical, justificada não só pelo interesse formal e riqueza plástica da Moderna Arquitectura Brasileira e pelo novo reportório imagético que por essa via era apresentado, mas também, e sobretudo, pela correspondência climática e pela capacidade do edifício responder às necessidades locais. As altas temperaturas e, em algumas cidades de Angola e Moçambique, os elevados valores de humidade exigiam que as construções incluíssem

⁸ “the formal, technological and ideologic principles of modern movement emerge through the 50’s in the Portuguese African colonies as a cultural stimulus articulated by geographic and climate specificities promoting modern vocabular in acquiring new expression and scale.”

métodos passivos para aumentar tanto quanto possível o conforto ambiental no interior, assegurando o sombreamento e a ventilação cruzada. Conforme ressalta Caldas (2011: 19), “neste contexto, a experiência de construção no Brasil tornou-se uma importante referência”⁹. Deste modo, tornaram-se pertinentes nestes territórios a aplicação de elementos da arquitectura como os brise-soleil e os cobogós e as paredes parciais. Estes elementos, bem como a total supressão de paramentos exteriores permite aqui uma solução semelhante à corrente brasileira, privilegiando a relação interior-exterior, estabelecendo uma intensa relação dentro-fora desmaterializando os limites inamovíveis.

Havia já esmorecido o interesse pela arquitectura moderna brasileira no continente, e ainda em África esta influenciava a nova arquitectura. Foi de facto muito assertórica a presença da modernidade brasileira nas colónias portuguesas. Os arquitectos que para lá foram projectar sem que lhe fossem vedadas as inovações e liberdades artísticas foram pela utopia, com vontade de transformar a sociedade com base nos pressupostos do Movimento Moderno.

Quando irrompem as guerras coloniais em 1961, o volume de construções aumenta, aumentando também o número de edifícios modernos nas colónias, até ao início dos anos 70. A metrópole fazia por dotar as colónias de grandes equipamentos, tendo sido construídas escolas, mercados, hospitais, cineteatros, igrejas, hotéis, entre outros.

⁹ “...in this context, the experience of construction in Brazil became an importante reference point.”

03.3 CASOS DE ESTUDO **ÁFRICA**

01

MERCADO DE KINAXIXE

Localização: Luanda

Projecto: 1950-?

Construção: ?-1952

Este projecto de Vasco Vieira da Costa, onde estão prementes as premissas do Movimento Moderno, foi projectado e construído para Luanda para ser o seu mercado abastecedor.

Trata-se de um edifício onde predomina a ortogonalidade, e é composto por um volume prismático rectangular, vazado por dois pátios, e erguido parcialmente sobre *pilotis*. O piso principal, de duplo pé direito, acessível por escadas e rampas, é iluminado por aberturas nas paredes protegidas por *brise-soleil*. Estas aberturas permitem, simultaneamente, a ventilação cruzada, melhorando as condições de habitabilidade no interior.

Além dos pórticos, na cobertura existem também esculturas. A profusão cromática e a irregularidade de vãos – e o tipo de perfurações – conferia ao edifício uma grande alegria e diversidade compositiva das fachadas.

Fontes:

MAGALHÃES, Ana; GONÇALVES, Inês: *Moderno Tropical. Arquitectura em Angola e Moçambique. 1948-1975*. Lisboa: Tinta de China, 2009

QUINTÃ, Margarida Quintã – Vasco Vieira da Costa, *Arquitectura e clima geografia de um lugar, Luanda e a obra de Vasco Vieira da Costa*. Porto, s/e. 2009



Fig. 293 – o Mercado na cidade

Fig. 294 – alçados do Mercado; cor e brise-soleil verticais

Fig. 295 – brise-soleil verticais (detalhe)

Fig. 296 – grelhas hexagonais (detalhe)

Fig. 297 – brise-soleil a partir do interior

02 IGREJA DA MANGA

Localização: Beira

projecto: 1954-?

construção: ?-1957

A igreja da Manga, ou do Imaculado Coração de Maria, da autoria do arquitecto João Garizo do Carmo foi projectada com o intuito de ser um espaço de culto provisório, até que fosse construída a igreja definitiva. Não segue a implantação dos edifícios das proximidades que respeitam a malha quadrangular da cidade da Beira, e posiciona-se diagonalmente em relação ao quarteirão, ocupando também por isso um lugar de destaque.

A fachada principal deste edifício é marcada pela sua forma e assimetria: uma abóbada parabólica em betão que determina a espacialidade interior da nave principal da igreja é intersectada com uma cobertura mais fina, ondulante, que corresponde ao baptistério. O revestimento da fachada principal – da zona da igreja propriamente dita e do baptistério – é também ele assimétrico: a parábola é dividida em partes desiguais, à esquerda com frestas verticais de entrada de luz e à direita um mural colorido e em relevo com motivos geométricos à esquerda, onde se localiza a abertura de acesso à igreja; a face do baptistério tem também uma semelhante divisão vertical, desta vez com um modelado vidrado decorativo, também em relevo.

A volumetria exterior corresponde à interior, e no altar-mor uma estrutura idêntica, no entanto de menores dimensões que a exterior, permite a entrada de luz no interior.

A cobertura, no exterior, não pousa no chão, mas sim em arcos portantes, e atrás destes um embasamento de pedra rústica, irregular. Esta solução de revestimento também é utilizada nos volumes regulares a tardoz, onde se localizam os espaços de apoio ao culto religioso. Além da entrada principal na igreja, existem duas outras laterais, entre dois arcos, e destacadas do embasamento por uma moldura de betão.

Esta igreja foi projectada tendo em atenção uma economia de custos, e os revestimentos, tanto no interior como no exterior, são muito simples, desde o reboco e pintura, à madeira no pavimento interior e na face interior da parede do altar mor.

A ventilação e iluminação no interior do edifício são garantidas pelos rasgos

verticais na fachada principal com lâminas de vidro coloridas dispostas obliquamente, bem como pelo espaço vazio sobrance entre a abóbada e o embasamento.

Relativamente ao presente caso de estudo, rapidamente podemos apontar as semelhanças com um exemplo brasileiro: a Igreja de S. Francisco de Assis da Pampulha da autoria do arquitecto Oscar Niemeyer. As formas livres (e particularmente o jogo entre os dois volumes e a torre sineira do lado direito da fachada), o recurso a estas formas e a encaixes entre volumes para permitir a iluminação no interior, a utilização da cor, a conjugação das três artes (estatuária da autoria de Arlindo Rocha e painéis e vitrais com a assinatura de Jorge Garizo do Carmo) e, sobretudo, os métodos de controlo da iluminação, permitindo simultaneamente a ventilação, representam aqui uma proposta muito tropical que lembra Pampulha.

Fontes:

MAGALHÃES, Ana; GONÇALVES, Inés: *Moderno Tropical. Arquitectura em Angola e Moçambique. 1948-1975*. ED: Tinta de China. Lisboa. 2009

MIRANDA, Elisiário José Vital – *Liberdade e Ortodoxia, Infraestruturas de arquitectura moderna em Moçambique (1951-1964)*, Tese de Doutoramento na Escola de Arquitectura da Universidade do Minho, Março de 2013



Fig. 298 – igreja da Manga e a praça

Fig. 299 – Cobertura curva do baptisterio

Fig. 300 – Formas livres

Fig. 301 – painel de Jorge Garizo do Carmo

03 ESTAÇÃO CENTRAL

Localização: Beira

projecto: 1957-?

construção: ?-1966

Com este projecto da autoria de **Paulo de Melo Sampaio, João Garizo do Carmo e Francisco José de Castro** pretendia-se a construção de um novo edifício que fosse ocupado pelos serviços administrativos do porto e das linhas férreas e, claro, um novo ponto de chegada e partida de comboios.

Este edifício moderno, onde predominam os materiais industriais como o betão armado, é tripartido de modo evidente, resultado da distribuição funcional de programas em volumes independentes, e da incumbência a cada um dos arquitectos da equipe de um deles.

Segundo a memória descritiva do projecto, estes três volumes podem separar-se em: corpo do átrio, zona do cais e o corpo da administração, a cargo de Francisco José de Castro, Paulo de Melo Sampaio e João Garizo do Carmo, respectivamente.

Em linhas gerais, o átrio corresponde a um volume de cobertura parabólica de betão suportada por sete arcos. A este volume principal intersectam-se dois volumes prismáticos, unificados por uma lâmina de betão horizontal, que avança para a fachada, e desenha uma pala.

Atrás do corpo do átrio, o edifício prismático corresponde à administração. Os oito pisos marcados com clareza na fachada são resolvidos num prisma erguido sobre *pilotis*, onde as vigas pintadas de vermelho aparecem salientes da fachada. Os vãos do alçado principal são protegidos por *brise-soleil* verticais de fibrocimento móveis. Na fachada posterior, o sombreamento é feito com o auxílio de palas, e o ritmo nos vãos é marcado verticalmente com pilastras revestidas a mosaico de vidro. O volume dos acessos verticais projecta-se para fora da fachada principal, e a tardo, alinha-se e interrompe a os vãos longitudinais.

No cais, as coberturas em “asas de borboleta” erguidas por pilares oblíquos marcam as plataformas de partida e chegada, e uma cobertura com 27 tramos semi-circulares assinalam o corpo de comando.

Os sistemas de iluminação e ventilação são semelhantes nos vários corpos,

com aberturas nos topos dos vãos – para circulação do ar –, *brise-soleil* na administração e no restaurante apenas ao átrio, palas na fachada tardoz da administração.

A integração das artes também foi uma premissa neste projecto, como os mosaicos policromados, as esculturas, além de outras peças que estavam previstas em projecto e que acabaram por não ser concretizadas.

A forma e a disposição dos corpos do átrio e da administração lembram, de um modo geral, o Hospital Sul-América, no Rio de Janeiro, de Niemeyer, com o volume parabolóide de menores dimensões posicionado em frente ao edifício paralelepípedo, maior. As soluções de ventilação e de controlo luminoso, a integração das artes, as formas – parabolóides, “asas de borboleta” – e a cor são características deste edifício que resultam, provavelmente, de uma inspiração brasileira.

Fontes:

MAGALHÃES, Ana; GONÇALVES, Inés: *Moderno Tropical. Arquitectura em Angola e Moçambique. 1948-1975*. ED: Tinta de China. Lisboa. 2009

MIRANDA, Elisiário José Vital – *Liberdade e Ortodoxia, Infraestruturas de arquitectura moderna em Moçambique (1951-1964)*, Tese de Doutoramento na Escola de Arquitectura da Universidade do Minho, Março de 2013



Fig. 302 – fachada principal

Fig. 303 – interior do átrio

Fig. 304 – integração das artes e brise-soleil

Fig. 305 – painel no corpo no átrio e grelhas de betão



04 SEDE DO AUTOMÓVEL & TOURING CLUBE

Localização: Beira

projecto: 1958-?

construção: ??

É na Beira que se localiza este edifício moderno e de claras influências brasileiras. Da autoria do arquitecto **Paulo de Melo Sampaio**, foi construído com o propósito de ser um edifício social do Clube da Beira. Este bloco curvilíneo define a forma da grande praça à sua frente. Resolve todo o seu programa em apenas um piso, levantado do solo. No piso térreo existe apenas um espaço encerrado que corresponde aos serviços e que recua em relação à fachada. Uma pala e um painel de azulejos com desenhos geométricos em tons de azul e branco assinalam a escada, que se salienta do plano de fachada, protegendo-a, simultaneamente.

A transparência da fachada principal contrasta com a opacidade da fachada tardoz. Se os vãos orientados para a praça formam um quadriculado com vidros fixos e lâminas orientáveis, a fachada posterior é apenas rasgada por um vão longilíneo, junto ao tecto.

As vigas e os pilares estão marcados com clareza, não só pela distinta coloração, como pela materialidade. Os pilares são, à semelhança de algumas paredes dos serviços, revestidas a pedra rústica, estabelecendo um diálogo entre os materiais tradicionais e os modernos.

A libertação parcial do piso térreo permite estabelecer a esse nível uma íntima relação com o mar.

Fontes:

MAGALHÃES, Ana; GONÇALVES, Inés: *Moderno Tropical. Arquitectura em Angola e Moçambique. 1948-1975*. ED: Tinta de China. Lisboa. 2009

MIRANDA, Elisiário José Vital – *Liberdade e Ortodoxia, Infraestruturas de arquitectura moderna em Moçambique (1951-1964)*, Tese de Doutoramento na Escola de Arquitectura da Universidade do Minho, Março de 2013



Fig. 306 – fachada principal
Fig. 307 – piso térreo
parcialmente vazado; pilares
revestidos a pedra rústica
Fig. 308 – quadriculado
formado por dois tipos de
envidraçado
Fig. 309 – painel que assinala o
acesso vertical destacado da
fachada



05 IGREJA DE SANTO ANTÓNIO DA POLANA

Localização: Lourenço Marques

projecto: 1959-?

construção: ?-1962

Esta igreja localiza-se em Lourenço Marques e é da autoria do arquitecto **Nuno Craveiro Lopes**.

De estrutura piramidal, este volume isolado tem 40 metros de diâmetro de base, e uma altura de 46,15 metros.

Trata-se de um edifício muito plástico, possibilitado pela quase total liberdade de utilização do betão permitindo criar esta forma tão exótica. Dezasseeis vértices que se erguem do chão assinalam as formas triangulares que correspondem, não só às entradas na igreja, mas também as entradas de luz através dos vitrais coloridos.

A estrutura nervurada marca a espacialidade que se faz sentir no interior desta igreja de planta centralizada. Os vazios sobrantes no topo, coroam a igreja com uma estrela de luz policromada, acrescentando potencial contemplativo no interior da mesma. No topo, no exterior, uma cruz coroa o edifício.

De certo modo, pode assinalar-se a semelhança formal com a Catedral de Brasília de Oscar Niemeyer. Também na Catedral, com a sua forma piramidal, o betão armado permitiu criar aquela estrutura original e ousada. Em Lourenço Marques é também o betão, assumido e deixado à vista, o responsável pelo desenho deste edifício. A unidade espacial do interior é mais um ponto em comum entre estes dois edifícios religiosos.

Fontes:

MAGALHÃES, Ana; GONÇALVES, Inés: *Moderno Tropical. Arquitectura em Angola e Moçambique. 1948-1975*. ED: Tinta de China. Lisboa. 2009

MIRANDA, Elisiário José Vital – *Liberdade e Ortodoxia, Infraestruturas de arquitectura moderna em Moçambique (1951-1964)*, Tese de Douturamento na Escola de Arquitectura da Universidade do Minho, Março de 2013



Fig. 310 – perspectiva exterior

Fig. 311 – entrada de luz através dos vitrais no tipo da igreja

Fig. 312 – estrutura nervurada e entrada de luz

Fig. 313 – altar e entradas de luz triangulares

Fig. 314 – vitrais coloridos

06 PALÁCIO DAS REPARTIÇÕES

Localização: Vila Cabral

projecto: 1959-?

construção: 1962 -?

Este edifício projectado pela dupla **José João Tinoco e Maria Carlota Quintanilha** serviria para acolher os órgãos de administração pública locais, e as restantes repartições.

Ajardinado no entorno, é composto por dois volumes de tamanhos distintos: um primeiro, disposto paralelamente em relação aos limites do lote, e outro formando um ângulo em relação ao primeiro.

O edifício menor, de perfil trapezoidal, solta-se do piso térreo por *pilotis* e uma escada solta, escultórica, permite o acesso aos pisos superiores. A fachada principal, assimétrica, pelo formato do perfil do volume, desenha, em todo o seu comprimento, uma varanda, que do lado direito é protegida por grelhas. A fachada posterior é pontuada por vãos de distintas dimensões, existindo no maior deles *brise-soleil* de lâminas verticais de alvenaria

Este volume liga-se ao maior através de uma passagem elevada sobre *pilotis*, desenhando desta forma duas entradas, uma ao nível do segundo piso, e outra ao nível do piso térreo, que faz o ajuste das cotas de soleira dos dois corpos. Os vãos do volume maior, com cobertura em “asas de borboleta”, são protegidos com grelhas de betão pré fabricadas, controlando a incidência de luz no interior e permitindo a ventilação cruzada. Para a ventilação também participam os vãos móveis e as aberturas nos topos dos vãos interiores e exteriores.

Estas soluções de adequação ao clima tropical remetem para uma influência brasileira, seja pelos *brise-soleil* ou pelas grelhas. A escada escultórica é outro elemento neste edifício que lembra as formas livres tão características na arquitectura moderna brasileira.

Fontes:

MIRANDA, Elisiário José Vital – Liberdade e Ortodoxia, Infraestruturas de arquitectura moderna em Moçambique (1951-1964, Tese de Doutoramento na Escola de Arquitectura da Universidade do Minho, Março de 2013



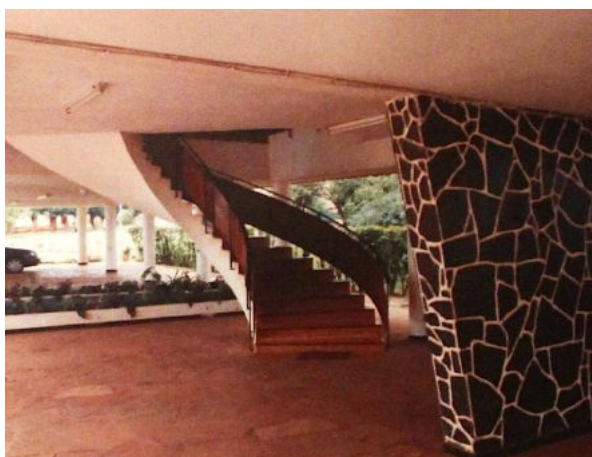
Fig. 315 – perspectiva exterior

Fig. 316 – escada helicoidal solta no piso térreo e pilar revestido a pedra emparelhada; materiais modernos e materiais tradicionais

Fig. 317 – passagem coberta

Fig. 318 – brise-soleil no maior vão da fachada posterior do volume de perfil trapezoidal

Fig. 319 – passagem elevada que liga os dois volumes



07 MOTEL DO ESTORIL

Localização: Beira

projecto: 1959 (?) - ?

construção: ? - ?

Com a assinatura do arquitecto **Paulo Melo Sampaio**, este edifício integra o plano para o “Complexo Turístico do Estoril”, que contava com edifícios isolados, implantados segundo a melhor orientação solar possível.

De planta serpenteante, os quatro pisos erguidos sobre pilotis são acessíveis por volumes independentes que contêm as escadas e que quebram a horizontalidade das galerias de distribuição pelos quartos, a tardoz.

A fachada principal é marcada por uma grelha de caixilhos, avanços, recuos e variações de cor que lhe conferem uma dinâmica muito particular.

O piso térreo é vazado, permitindo a sua livre circulação e relação visual de um lado a outro.

Apesar do distinto contexto topográfico, torna-se inevitável fazer uma comparação formal com a estética brasileira e, nomeadamente, com o serpenteante edifício de habitação mais emblemático do Conjunto do Pedregulho no Rio de Janeiro da autoria de Affonso Eduardo Reidy.

Fontes:

MAGALHÃES, Ana; GONÇALVES, Inês: *Moderno Tropical. Arquitectura em Angola e Moçambique. 1948-1975*. ED: Tinta de China. Lisboa. 2009

MIRANDA, Elisiário José Vital – *Liberdade e Ortodoxia, Infraestruturas de arquitectura moderna em Moçambique (1951-1964)*, Tese de Doutoramento na Escola de Arquitectura da Universidade do Minho, Março de 2013



Fig. 320 – perspectiva exterior e envolvente; volumetria serpenteante

Fig. 321 – fachada

Fig. 322 – corredor dos quartos

Fig. 323 – fachada (detalhe)



08 DEPENDÊNCIA DO BNU

Localização: Queliname

projecto: 1960-?

construção: ?-1972

Da autoria do arquitecto **Francisco José de Casto**, este projecto pretendia ser um edifício monumental, justificado pela importância do seu programa e do seu carácter institucional.

Esta dependência do Banco Nacional Ultramarino em Queliname localiza-se no centro da cidade, e organiza-se funcionalmente pelos seus nove pavimentos: a casa forte e instalações para funcionários na cave, no rés do chão a zona do público e a gerência, a contabilidade e a administração no térreo e no mezanino, respectivamente, do primeiro ao quarto pisos os arquivos e, finalmente, os dois últimos destinados a habitação.

Grelhas e *brise-soleil* horizontais – “lajetas de betão suportando placas verticais fixas de fibrocimento” – permitem o controlo da radiação solar incidente, como também a ventilação cruzada, possibilitando o arejamento dos espaços.

Não só a monumentalidade é justificada pelo carácter institucional deste edifício, mas também a qualidade e variedade dos materiais construtivos e de acabamentos de grande qualidade utilizados. Trata-se de uma obra global, onde todo o equipamento e mobiliário foi desenhado pelo próprio arquitecto, como parte integrante do edifício.

São vários os elementos que participam da integração das artes neste edifício, como uma tapeçaria de Arraiolos, painéis de azulejo exteriores de João Ayres, uma escultura na fonte de Jorge Mealha, um painel cerâmico no salão e uma pintura a óleo na cafeteria de João Paulo e também um quadro de Eleutério Sanches.

Fontes:

MIRANDA, Elisiário José Vital – Liberdade e Ortodoxia, Infraestruturas de arquitectura moderna em Moçambique (1951-1964, Tese de Doutoramento na Escola de Arquitectura da Universidade do Minho, Março de 2013

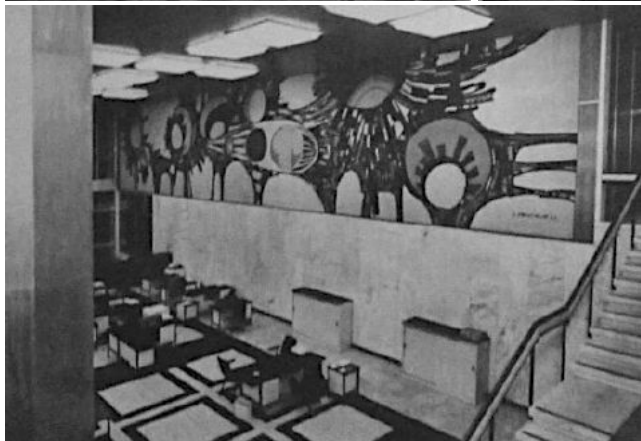


Fig. 324 – painel exterior na empena

Fig. 325 – volume horizontal com grelhas em primeiro plano e volume vertical ao fundo

Fig. 326 – relação do volume vertical com o volume horizontal

Fig. 327 – interiores trabalhados em detalhe; cuidado na escolha dos materiais e integração das artes

Fig. 328 – painel exterior

09 LICEU NACIONAL

Localização: Lobito

projecto: 1966-?

construção: ?-1967

O projecto deste equipamento escolar foi executado pelo arquitecto **Francisco Castro Rodrigues**. Junto ao terminal ferroviário, dois volumes paralelos implantam-se, desalinhados um em relação ao outro. Existe um terceiro volume que corresponde ao ginásio, afastado dos dois primeiros.

Em ambos volumes principais, o térreo é praticamente todo vazado, à excepção das salas que o ocupam parcialmente. Desta forma, cria-se um espaço de recreio coberto.

O acesso aos pisos superiores é feito através de um acesso vertical autónomo revestido a tijoleira, ligado às galerias de circulação, a nordeste. As fachadas modulares que dizem respeito às salas, e orientadas a sudoeste, são preenchidas com um rendilhado (grelhas), sem vidro, permitindo a livre circulação do ar, e incluem também uma abertura emoldurada retangular, propiciando uma vista mais directa sobre a paisagem. Este desenho da fachada lembra os alçados do conjunto de Lúcio Costa para o Parque Guinle no Rio de Janeiro, analisados anteriormente.

Fontes:

MAGALHÃES, Ana; GONÇALVES, Inés: *Moderno Tropical. Arquitectura em Angola e Moçambique. 1948-1975*. ED: Tinta de China. Lisboa. 2009



Fig. 329 – alçado com grelhas

Fig. 330 – alçado posterior;

áreas exteriores cobertas;

acessos verticais

Fig. 331 – rendilhado na fachada

Fig. 332 – interior de uma sala de aula; rendilhado

aproximado; ausência de vidro

Fig. 333 – grelhas de betão

Fig. 334 – anfiteatro no piso térreo

10 MINISTÉRIO DAS OBRAS PÚBLICAS

Localização: Luanda

projecto: 1968(?)-?

construção: ??

Projectado por **Vasco Vieira da Costa** para a Baixa de Luanda, foi originalmente pensado como edifício de escritórios com o nome de Edifício Alfredo Matos. Actualmente funciona como Ministério das Obras Públicas.

De leitura volumétrica simples, é constituído por dois volumes prismáticos, um de marcada horizontalidade – com três pisos –, e outro de acentuada verticalidade – com catorze pisos. As duas lâminas verticais são ocupadas pelos gabinetes, orientados a norte e a sul, e o corredor central distribui para ambos os lados e é protegido nas duas extremidades, nascente e poente, por grelhas, que permitem a ventilação cruzada nesses espaços. As fachadas dos gabinetes estão protegidas da incidência solar por lâminas horizontais não contínuas e intercaladas, conferindo grande unidade ao volume. Ao nível do sétimo piso uma janela horizontal na fachada norte quebra a homogenia dos alçados, bem como os vãos verticais, que marcam o embasamento: o volume mais baixo que corresponde a uma escala mais humana, mais permeável visualmente em relação ao exterior.

Fontes:

MAGALHÃES, Ana; GONÇALVES, Inés: *Moderno Tropical. Arquitectura em Angola e Moçambique. 1948-1975*. ED: Tinta de China. Lisboa. 2009

QUINTÃ, Margarida Quintã – Vasco Vieira da Costa, *Arquitectura e clima geografia de um lugar, Luanda e a obra de Vasco Vieira da Costa*. s/e. Porto. 2009

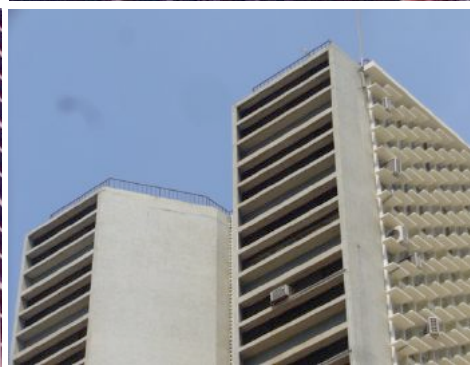


Fig. 335 – volumetria exterior; volume vertical

Fig. 336 – volume horizontal; pilotis

Fig. 337 – sistema de sombreamento e marcação de uma faixa horizontal de brise-soleil verticais

Fig. 338 – elementos de sombreamento

Fig. 339 – vãos que marcam o embasamento

11 ANANGOLA

Localização: Luanda

projecto: 1968(?)-?

construção: ?-?

Projectado por Vasco Vieira da Costa para a Baixa de Luanda, foi originalmente pensado como edifício de escritórios com o nome de Edifício Alfredo Matos. Actualmente funciona como Ministério das Obras Públicas.

De leitura volumétrica simples, é constituído por dois volumes prismáticos, um de marcada horizontalidade – com três pisos –, e outro de acentuada verticalidade – com catorze pisos. As duas lâminas verticais são ocupadas pelos gabinetes, orientados a norte e a sul, e o corredor central distribui para ambos os lados e é protegido nas duas extremidades, nascente e poente, por grelhas, que permitem a ventilação cruzada nesses espaços. As fachadas dos gabinetes estão protegidas da incidência solar por lâminas horizontais não contínuas e intercaladas, conferindo grande unidade ao volume. Ao nível do sétimo piso uma janela horizontal na fachada norte quebrando a homogenia dos alçados, bem como quatro vãos verticais que marcam o embasamento: o volume mais baixo que corresponde a uma escala mais humana, mais permeável visualmente em relação ao exterior.

A fachada deste edifício denota uma clara influência do Pavilhão das Culturas Brasileiras de Niemeyer no Parque Ibirapuera em São Paulo.

Fontes:

MAGALHÃES, Ana; GONÇALVES, Inês: *Moderno Tropical. Arquitectura em Angola e Moçambique. 1948-1975*. ED: Tinta de China. Lisboa. 2009

QUINTÃ, Margarida Quintã – Vasco Vieira da Costa, *Arquitectura e clima geografia de um lugar, Luanda e a obra de Vasco Vieira da Costa*. s/e. Porto. 2009

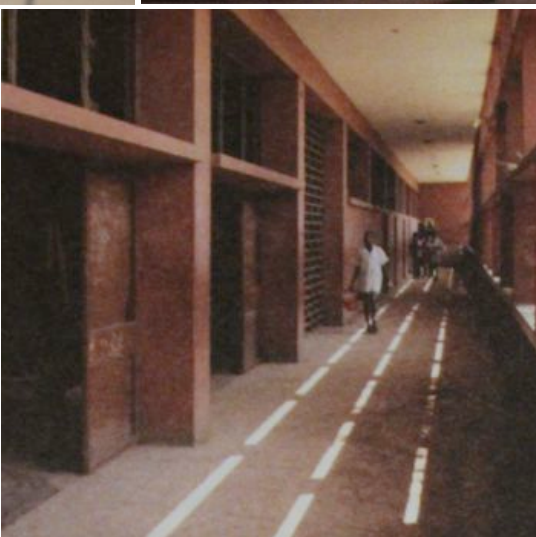
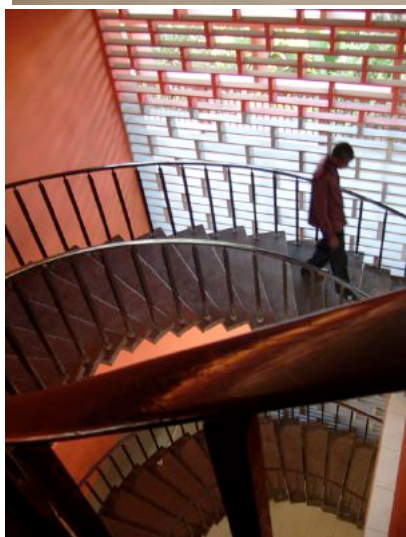


Fig. 340 – volumetria exterior
Fig. 341 – escada helicoidal
Fig. 342 – escada helicoidal e
grelha exterior
Fig. 343 – galerias de
circulação e entrada de luz no
edifício
Fig. 344 – grelhas (detalhe)

12 SPORTING CLUBE DE LUANDA

Localização: Luanda

projecto: ??

construção: ??

Este pavilhão gimnodesportivo localiza-se em Luanda, junto ao estádio dos Coqueiros, e distribui todo o seu programa em apenas dois pisos. o primeiro corresponde ao espaço pavilhonar propriamente dito, e o segundo aos gabinetes.

Os alçados deste edifício mostram bastante homogeneidade, por serem quase todos integralmente preenchidos por grelhas em betão, à excepção de um franco rasgo horizontal a Norte que assinala a galeria de circulação.

A escada que faz o acesso entre pisos localiza-se num dos topos do edifício, e é, também ela, protegida por grelhas de inspiração brasileira. Desta forma, a iluminação e a ventilação no edifício ficam garantidas melhorando as condições de habitabilidade no interior.

Fontes:

MAGALHÃES, Ana; GONÇALVES, Inés: *Moderno Tropical. Arquitectura em Angola e Moçambique. 1948-1975*. ED: Tinta de China. Lisboa. 2009



Fig. 345 – enquadramento
Fig. 346 – escada e grelhas
Fig. 347 – grelhas que cobrem integralmente os alçados
Fig. 348 – estrutura e grelhas na fachada
Fig. 349 – grelhas na fachada



13

RESIDÊNCIA DE ESTUDANTES KARL MARX

Localização: Luanda

projecto: ??

construção: ??

Vasco Vieira da Costa projectou, para Luanda, este edifício para albergar estudantes, com uma volumetria relativamente complexa que resulta da intersecção de dois volumes paralelos, interligados por um volume mais alto, onde se localizam os acessos verticais – elevadores e escadas.

O volume mais icónico do conjunto ergue-se sobre *pilotis* e é constituído pela sobreposição de quatro grandes caixas, separadas umas das outras por pisos, que culminam em monumentais varandas a Poente. As fachadas maiores correspondem a um reticulado de betão apenas interrompido pelas varandas e pelas aberturas. Estas grelhas de inspiração brasileira pretendem sombrear os espaços interiores e permitir, simultaneamente, a ventilação.

Trata-se de um edifício que assume o betão como material estrutural e de acabamento preferencial, destacando, no entanto, o volume dos acessos com um revestimento distinto – seixos – desenhando uma empena ao gosto de Le Corbusier.

Apesar dos troços vazados nas fachadas, este edifício tem um carácter monumental, e de grande peso.

Fontes:

MAGALHÃES, Ana; GONÇALVES, Inês: *Moderno Tropical. Arquitectura em Angola e Moçambique. 1948-1975*. ED: Tinta de China. Lisboa. 2009

QUINTÃ, Margarida Quintã – Vasco Vieira da Costa, *Arquitectura e clima geografia de um lugar, Luanda e a obra de Vasco Vieira da Costa*. s/e. Porto. 2009

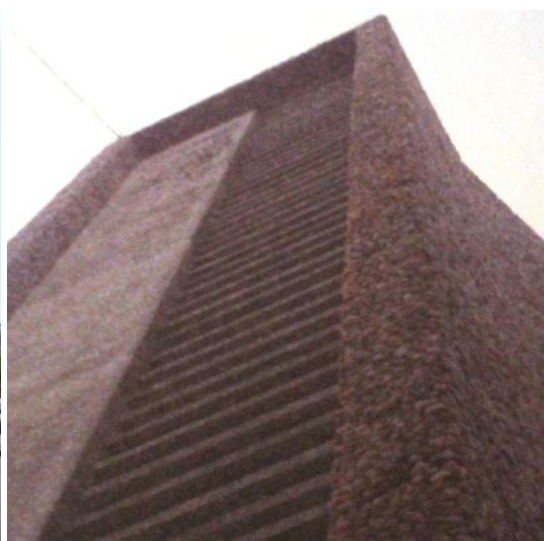


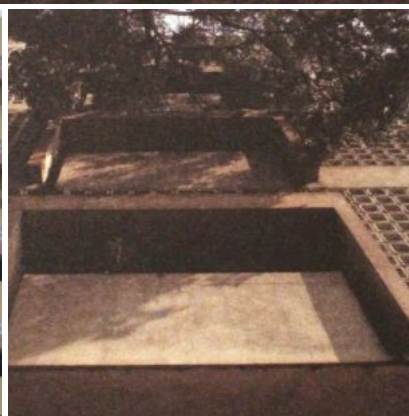
Fig. 350 – volumetria exterior

Fig. 351 – *brise-soleil* horizontais

Fig. 352 – fachada expressionista

Fig. 353 – detalhe vão e grelhas

Fig. 354 – seixos que revestem a empena, grelhas e varandas salientes



03.4 ANÁLISE COMPARATIVA ÁFRICA-BRASIL

03.4.1 PROGRAMA

À semelhança do Brasil – e de Portugal –, também nas colónias africanas este período de produção moderna abarcou uma série de tipologias arquitectónicas, desde logo pela abrangência global da sua produção, da maior e menor escala, do urbanismo à habitação unifamiliar, apesar da oposição do Estado Novo à fixação de uma Arquitectura Moderna. Magalhães aponta a tradução feita por Francisco Castro Rodrigues da Carta de Atenas que foi sendo publicada por partes em vários números da revista *Arquitectura*, e a consequente divulgação da abrangência do movimento moderno, e das suas áreas de acção, como a questão da habitação, a criação de espaços de lazer, os locais de trabalho e, finalmente, a circulação entre as várias partes constituintes da cidade, por via do desenho urbano (Magalhães, 2009: 84). Ora, também em África os arquitectos portugueses encontraram territórios praticamente virgens onde as premissas do Movimento Moderno melhor poderiam dar resposta (Caldas, 2011: 17).

Segundo Fernandes (2009) a preocupação dos arquitectos portugueses que actuaram nas colónias, apesar das limitações político-sociais, procuraram abranger no seu plano de trabalhos com igual enfoque projectos de escala urbana e arquitectónica, tendo-se procedido inicialmente a uma estruturação urbana da qual passariam a fazer parte os novos edifícios. Apesar disso, e no mesmo artigo, a autor assinala a consciência social dos arquitectos, que procuraram através dos seus projectos colmatar as necessidades do quotidiano daquele lugar e daquele povo especificamente, preocupando-se, sobretudo, com a questão da habitação e, mais especificamente ainda, com a habitação colectiva, dos novos modos de habitar, e com as novas tipologias, tanto de circulação, como de vivência no interior dos fogos. Em todos os programas procurou-se o que Fernandes (2009) designa como “ética da funcionalidade”, respeitando os programas e o seu melhor aproveitamento e funcionamento para servir de forma imediata as necessidades exigidas e a função a que se destinavam.

No capítulo **Tipologias Tropicais** no livro “Moderno Tropical: Arquitectura em Angola e Moçambique 1948-1975” de Ana Magalhães, a autora enumera, em primeiro lugar, as cine-esplanadas. Estes edifícios destinados a actividades de lazer, pela sua grande abertura em relação visual e física em relação ao

exterior, constitui, em si mesma, uma solução tropical, só possível em climas com elevadas temperaturas. São espaços sombreados, cobertos e naturalmente ventilados.

03.4.2 FORMA

Mais uma vez se torna pertinente referir neste capítulo a importância do betão armado, por ser o proporcionador das *formas livres de Niemeyer* e, necessariamente, da sua influência em outros territórios como, pontualmente, em Portugal e, de forma mais pragmática, em África. Serão comuns, nesta produção, as abóbadas, as rampas e as palas, referentes ao universo das formas brasileiras.

Talvez Pancho Guedes seja o autor mais imediatamente associável à arquitectura de grande expressão formal, e que pela sua viagem ao Brasil se pressupõe o interesse por essa liberdade de desenho de Niemeyer (Milheiro, 2008: 12), tendo chegado a visitar Brasília perto da data da sua inauguração. “Impressiona-se particularmente com a situação urbana gerada pelo Ministério da Educação e da Saúde, o Conjunto Habitacional da Gávea as obras da Pampulha e o teatro de Brasília”, assinala Milheiro. Pancho Guedes foi, portanto, o arquitecto que mais atribuiu aos seus edifícios um carácter escultórico que se considera afastar-se da modernidade brasileira, por evidenciar menos abstracção formal que a segunda, com formas menos puras e conceptuais. Por se tratar de uma situação de excepção, optou-se por não analisar nenhum projecto deste arquitecto.

Apesar disso, importa sublinhar a importância que algumas obras brasileiras tiveram na produção moderna nas colónias em Angola e Moçambique, desde a utilização da curva como solução estrutural e consequentemente volumétrica, como no desenho em planta, ou em elementos da arquitectura como sejam, por exemplo, as escadas.

A Igreja da Manga é de manifesta influência brasileira, e pode até identificar-se, especificamente, uma inspiração na Igreja de Pampulha, não só pela sua forma abobadada, como pela torre sineira ladeando a entrada e assumida como um elemento escultórico apenso ao volume principal. Inovador na fachada é o plano fino e oscilante que identifica e cobre o baptistério, independente dos restantes espaços de culto. Também o alçado do átrio da Estação Central da Beira se identifica com exemplos brasileiros, e o próprio

conjunto do Átrio, curvo, e do volume prismático e puro a tardoz lembra volumetricamente o Hospital da Gávea de Niemeyer, anteriormente analisado.

Influenciados pelas curvas em planta, introduzindo também dessa forma liberdade formal à volumetria exterior dos edifícios, serve de exemplo o Motel Estoril, que lembra as formas do edifício principal do Conjunto do Pedregulho. Menos serpenteante, também a fachada curva do Automóvel & Touring Clube aqui serve de exemplo.

Já volumetricamente puros, nos edifícios Anangola e Palácio das Repartições, a escada serve de contraponto formal, introduzindo nestes edifícios globalmente geométricos e regulares, a liberdade e a expressividade da curva.

03.4.3 MATERIAIS E TÉCNICAS CONSTRUTIVAS

Também em Angola e Moçambique os novos materiais foram utilizados nas construções do período aqui em estudo, nomeadamente o betão que permitiu algumas singularidades formais e estruturais. No entanto, os materiais locais também não foram abandonados por completo, nomeadamente alguns materiais de revestimento como o azulejo – também neste território trabalhado pictoricamente –, as pastilhas vidradas que conferem uma grande vitalidade cromática, por exemplo, nas fachadas dos edifícios ora monocromáticas ora com variadas cores e tonalidades. Outros revestimentos tradicionais foram utilizados no tratamento de superfícies, como por exemplo a pedra, como na residência de estudantes Karl Marx, em que é utilizado seixo para revestir a empena do edifício. Esta especificidade local, e estes materiais seriam como “afirmação de dinamismo, alegria, vibração positiva” (Tostões, 1997: 147), enquanto se iam “experimentando soluções adequadas a um território e um clima tropicais” (Magalhães, 2009: 26). Na verdade, a simplicidade construtiva que se passa agora a explicar funciona melhor neste tipo de clima. A estanqueidade, característica tão desejada nos edifícios na Europa, não funcionam em regiões com altas temperatura e valores de humidade, já que, como lembra Quintã (2009), é necessário garantir a constante circulação do ar. Assim, os paramentos e vidros simples (associados à abertura física relativamente à envolvente) permitem construir edifícios termicamente confortáveis em países como Angola e Moçambique – e Brasil.

03.4.4 INTEGRAÇÃO DAS ARTES

A comunhão das Artes, também uma premissa brasileira, foi pretensão destes arquitectos portugueses que actuaram em Angola e Moçambique, que para isso organizaram equipas multidisciplinares. A arquitectura, pintura e escultura trabalhadas como um todo foi mais recorrente nas obras monumentais, e que correspondiam, principalmente, a edifícios públicos.

A Igreja da Manga é um dos edifícios analisados em que se denota esta premissa projectual. É necessário mencionar a estatuária da autoria de Arlindo Rocha, e os painéis e vitrais com a assinatura de Jorge Garizo do Carmo, que vêm enriquecer plástica e lexicalmente este projecto. Também na estação de caminhos de ferro da Beira, a integração das artes tomada como princípio, e é manifesta nos mosaicos policromados, nas esculturas e em outras peças que estavam previstas em projecto e que acabaram por não se concretizar.

No caso do edifício do Automóvel & Touring Clube, o painel cerâmico em tons de azul e branco servem para destacar o elemento de comunicação vertical, a escada.

Um caso onde esta conjugação das artes é presente é na dependência do BNU no Quelimane. São vários os elementos que aqui se podem mencionar, como uma tapeçaria de arraiolos, painéis de azulejo exteriores de João Aires, uma escultura na fonte de Jorge Mealha, um painel cerâmico no salão e uma pintura a óleo na cafetaria de João Paulo e também um quadro de Eleutério Sanches.

03.4.5 ELEMENTOS DE CONTROLO DA LUZ/CALOR

“Intervir num lugar deverá implicar a compreensão extensiva do significado desse mesmo lugar”, reflecte Quintã (2009: 30), acrescentando a importância do estudo do clima do lugar como modo de projectar. No presente estudo torna-se importante compreender esta problemática do clima, como uma das parcelas de uma grande equação que acabou por transportar até África o espírito da arquitectura moderna Brasileira pela mão de Arquitectos Portugueses que na metrópole tiveram oportunidade de a conhecer, de captar imagens e compreender a teoria por detrás da prática. Angola e Moçambique são países com um clima muito díspar do de Portugal, no entanto com características comuns essenciais ao Brasil, e que por isso influenciaram o

modo como a produção brasileira influenciou a arquitectura moderna nesse lugar. Relativamente à produção nas colónias “a utilização dos elementos vazados seguiu as publicações na medida das possibilidades de aplicação que se baseavam nas condições económicas e na capacidade de mão-de-obra local”. De facto, os elementos vazados fixos, a solução mais barata, “desempenharam, satisfatoriamente os anseios estéticos e climáticos dos arquitectos da época.” (Quintã, 2009: p)

Também em África, mais concretamente em Angola e Moçambique, foi necessário proteger os edifícios das temperaturas extremas e, no segundo caso, dos elevados níveis de humidade. Partilhando do clima carioca, parece pertinente sugerir que a utilização dos meios de sombreamento que encontramos nestes edifícios modernos, como os *brise-soleil* e as grelhas, serão por esta razão justificada. A possibilidade de implantar os edifícios por forma a captarem os ventos mais favoráveis, bem como de proteger o interior da incidência solar, promovendo, simultaneamente, a ventilação cruzada, seria a forma que manter um ambiente interior agradável, de modo económico, amenizando a temperatura dos espaços internos relativamente às altas temperaturas do ar, e evitando os efeitos nefastos que os altos teores de humidade poderiam criar na habitabilidade dos edifícios.

Na grande maioria dos edifícios seleccionados para análise, são frequentes estes sistemas de *climatização passiva*, que terão passado como meras referências formais brasileiras nas publicações a que os arquitectos tiveram acesso – desde catálogos, livros, exposições e revistas – mas que neste clima rapidamente encontraram justificativa funcional. Estes elementos, fundamentalmente funcionais, participaram também, frequentemente, da plasticidade das fachadas, criando uma dinâmica muito própria a cada edifício, utilizados em todos os programas, indiscriminadamente. As grelhas, em particular, apareceram com as formas geométricas mais variadas. “As utilizações dos brises em grande escala aconteceram em edifícios de significância financeira para o país, construídos nas cidades de Lourenço Marques, Beira e Quelimane”. (Quintã, 2009)

No caso do edifício Anangola, os elementos de sombreamento são determinantes na definição das fachadas principais, sendo aquilo que mais as caracteriza. Desempenha por isso uma função estética inegável, para além do seu papel funcional, controlando a entrada de luz no interior, deixando no entanto espaço para uma franca relação interior exterior a partir das galerias,

bem como dos espaços que lhes são adjacentes. Mesmo sem qualquer semelhança nos espaços interiores a fachada deste edifício lembra o palácio

O Sporting Clube de Luanda é integralmente revestido por grelhas fixas de desenho ortogonal, formando rectângulos de tamanhos variados e alternados, e que desenha no interior um jogo de luz muito dinâmico. Também o Liceu do Lobito é integralmente revestido a cobogós com um desenho menos geométrico do que os restantes exemplos estudados. Estas faixas horizontais de grelhas são interrompidas com molduras, desenhando aberturas e permitindo uma visão mais ampla do exterior. Em Angola existem outros dois edifícios de habitação colectiva mencionados e ilustrados com uma pequena fotografia (data e autor desconhecidos) com uma tipologia bastante semelhante no livro *Moderno Tropical* de Ana Magalhães. Estas propostas lembram o Conjunto do Parque Guinle no Rio de Janeiro do arquitecto Lúcio Costa, onde as fachadas são trabalhadas modularmente, com a diferença que são utilizados os dois tipos de elementos: os *brise-soleil* e os *cobogós*.



Já com algumas semelhanças com o léxico do Edifício das Seguradoras no Rio de Janeiro também anteriormente analisado, na dependência do BNU no Queliname e no bloco da administração da Estação de Caminhos de Ferro da Beira, também as fachadas são integralmente revestidas com *brise-soleil* móveis, conferindo aos alçados uma complexa dinâmica.

Estas aberturas que permitiam a ventilação cruzada, também foram utilizados em materiais translúcidos, como seja o vidro, não desempenhando, nestes casos, qualquer função de sombreamento, sendo isso assegurado por outras características das construções. No Automóvel & Touring Clube da Beira, e na Igreja da Polana, lâminas de vidro horizontais, incolores no primeiro e coloridas no segundo, ocupam-se de permitir a ventilação, não prejudicando a relação visual com o exterior e, simultaneamente, criando uma subtil mas existente dinâmica nos planos das fachadas.

Se por um lado os elementos anteriormente referidos servem para compatibilizar os edifícios com o clima, servem também para estabelecer ricas relações entre o interior dos edifícios e a envolvente. Se, por um lado, a relação interior/exterior poderia ficar, deste modo, potenciada, por outro também poderia ter conferido aos edifícios a leveza que caracterizou a produção moderna brasileira. No entanto, em muitos dos edifícios analisados se verificou que isso nem sempre foi verdade. Se no Liceu do Lobito e no Automóvel & Touring Clube se denota uma grande leveza e delicadeza no

edifício, noutros, como o Sporting Clube de Luanda, a residência de estudantes Karl Marx, o Ministérios das Obras Públicas ou o Mercado de Kinaxixe, propostas de grande solidez, em que o betão armado é trabalhado não para ser leve, mas para ser tectónico e monumental.

...

Conforme conclui Quintã (2009: 126) “a preocupação climática e a semelhança com o clima dos trópicos brasileiros constituíram um dos principais motivos para a produção de um moderno brasileiro em Moçambique”. A necessidade de sombreamento e ventilação nos edifícios encontrou no léxico brasileiro, como nas grelhas e nos *brise-soleil*, uma evidência funcional, tendo por isso sido utilizado de modo literal ou reinterpretado. O betão armado foi também um material de eleição na produção moderna neste território, permitindo propostas arrojadas e originais.

CONCLUSÕES 04

O Congresso de 48 permitiu disseminar as vozes de individuais que, por um lado se opunham a uma arquitectura tida como “portuguesa” promovida pelo regime salazarista, e por outro acreditavam na arquitectura moderna como aquela que podia ser autêntica, pertencente àquele tempo e não a qualquer outro. Através de publicações, exposições e conferências, foi dada a conhecer aos arquitectos portugueses a arquitectura moderna que se vinha fazendo no Brasil, através da qual lhes era apresentada uma arquitectura moderna mas local. Programaticamente abrangente, a moderna arquitectura brasileira distinguiu-se pelas suas formas arrojadadas, como a curva ou as coberturas em “asas de borboletas”, pela conjugação das artes no projecto arquitectónico e pelos elementos de controlo da luz e do calor, como os *brise-soleil* e os *cobogós* – grelhas cerâmicas ou de betão – que, protegendo o edifício dos efeitos das elevadas temperaturas e níveis de humidade, conferiam simultaneamente uma riqueza plástica ao edifício. Essas três características que resumem, de um modo geral, as particularidades do caso brasileiro foram as que suscitaram mais interesse por parte dos arquitectos portugueses, apresentando uma alternativa à rigidez do Movimento Moderno. Importa concluir que a arquitectura moderna portuguesa rapidamente passou do fervor internacionalista para a preocupação local e regional. Em última análise, a arquitectura moderna brasileira foi exactamente isso desde a sua génese: a Escola Carioca propôs uma arquitectura nova, baseada nos princípios corbusianos, mas inconfundível com o Estilo Internacional. De facto os regimes ditatoriais entenderam a exaltação da nacionalidade de diferentes modos: se, por um lado, em Portugal o regime ditatorial não apoiava a arquitectura moderna, no Brasil foram os próprios governantes os responsáveis pelo grande número de empreendimentos modernos que, conseqüentemente, permitiu o seu reconhecimento internacional. Em Portugal o Estado Novo entendeu a arquitectura moderna como uma ameaça à nacionalidade, promovendo, em vez dela, uma arquitectura historicista e monumental. Em

suma, a *brasilidade* e o *portuguesismo*, partilhando as mesmas intenções, foram veiculados de modos absolutamente opostos pelos seus governantes.

Confirmou-se na presente dissertação que a arquitectura moderna brasileira influenciou, de facto, os arquitectos portugueses que exerceram em Portugal e nas antigas colónias. No entanto, os casos de estudo analisados permitiram compreender que, apesar destes arquitectos se terem formado em Portugal, os projectos num e noutro território são bastante distintos. Foi possível compreender que a diferença não residiu apenas no modo como se formalizaram os elementos de inspiração brasileira nos edifícios, mas também nas razões da sua aplicação.

Em Angola e Moçambique, a maior liberdade criativa e a possibilidade de trabalhar num território amplo e virgem, bem como a semelhança climática com o Brasil, incitou a propostas de inspiração brasileira. Em África facilmente se encontrou uma razão funcional para a aplicação directa nos edifícios destes elementos brasileiros, como os *brise-soleil* e os *cobogós*, sendo até possível apontar projectos brasileiros que nitidamente serviram de inspiração. As formas livres brasileiras puderam ser aplicadas nos edifícios modernos nas antigas colónias portuguesas em vários programas. Particularmente nos edifícios mais importantes a comunhão das artes foi levada a cabo de um modo muito sério, contribuindo para a riqueza plástica dos edifícios.

Em Portugal essa ligação é mais ténue e bastante mais complexa. As imagens brasileiras, principalmente no que respeita aos elementos de sombreamento, não encontraram *per si* uma razão funcional. No entanto, nos casos em que não foram aplicados somente pelo seu valor plástico rapidamente ganharam novas justificações funcionais, principalmente no âmbito dos edifícios de habitação colectiva, onde as grelhas foram utilizadas para esconder os espaços menos nobres e as suas actividades, facilitando, por exemplo, a rápida secagem da roupa. Quanto às formas brasileiras, as coberturas em “asas de borboleta” foram disseminadas em Portugal, principalmente nas casas de férias. Já a curva foi deixada para elementos mais secundários nas construções como o mobiliário, as escadas, e noutros pequenos detalhes. A integração das artes foi uma das temáticas modernas, divulgadas também pelo Brasil, mais marcantes para os arquitectos portugueses, tendo a pintura e a escultura aparecido em todos os programas desde a habitação unifamiliar até aos grandes edifícios públicos.

Em suma, a arquitectura moderna brasileira teve um grande impacto junto dos arquitectos portugueses que encontraram na sua leveza e graça uma liberdade que agradava em oposição à rigidez do Estilo Internacional. Na prática, em Portugal e nas antigas colónias o vocabulário brasileiro deu origem a duas linguagens distintas.

BIBLIOGRAFIA

Afonso, João (ed), 2003, *IAPXX – Inquérito à arquitectura do século XX em Portugal*. Lisboa: Ordem dos Arquitectos.

“A II Bienal do Museu de Arte Moderna em S. Paulo”, 1954, in *Arquitectura*, A.26, S.2, n.º52, p.7-12.

ALBUQUERQUE, António Manuel da Silva e Sousa, 1998, *Arquitectura Moderna em Moçambique: Inquérito à Produção Arquitectónica em Moçambique nos Últimos Vinte e Cinco Anos do Império Colonial Português (1949-1974)*, Prova Final de Licenciatura em Arquitectura, Coimbra: Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade de Coimbra.

ALPENDURADA, Joaquim, 2002, *O refúgio de Ruben A.* – Prova final de Licenciatura, FAUP, Porto.

AMARAL, Francisco Keil do, 1945, *O Problema da Habitação*, Porto: Livraria Latina.

AMARAL, Francisco Keil. 1969, *Lisboa, uma cidade em transformação*. Lisboa, Publicações Europa América, p.171.

ARRUDA, Victor, 1990, in Integração das Artes – *Memorial da América Latina*. São Paulo: Fundação Memorial da América Latina, p.73.

“Blocos de Habitação, Arqs. Sebastião Formozinho Sanches e Ruy de Atouguia”, 1954, in *Arquitectura*, A.24, S.2, n.º53, Lisboa, 2-5 e 23.

“Bairro das Estacas”, 2004, *Jornal Arquitectos*, n.º217, OA, p.78-83.

BANDEIRINHA, José, 1996, *Quinas Vivas: Memória Descritiva de Alguns Episódios Significativos do Conflito Entre Fazer Moderno e Fazer Nacional na Arquitectura Portuguesa*, Porto: FAUP.

BANDEIRINHA, José António (ed.), 2012, *Fernando Távora: modernidade permanente*. Matosinhos: Associação Casa da Arquitectura; Porto: Família Fernando Távora: Fundação Instituto Arquitecto José Marques da Silva; Guimarães: Fundação Cidade de Guimarães.

BARBOSA, Cassiano (comp.), 1972, *ODAM, Organização dos Arquitectos Modernos, Porto, 1947- 1952*, Porto: Edições ASA.

BECKER, Annette, TOSTÕES, Ana, WANG, Wilfried (Org.), 1998, *Arquitectura do Século XX: Portugal*. München: Prestel.

“Bloco de habitações da praia da Gávea, Brasil. [projecto de] Oscar Niemeyer, arquitecto”, 1952, in *Arquitectura*. Lisboa. S.2, A.24, n.41, p.8-9.

BONDUKI, Nabil, 2000, *Afonso Eduardo Reidy: arquitectos brasileiros*. Lisboa: Blau: Instituto Lina Bo e P. M. Bardì.

BONITO, Jéssica, 2011, **Arquitectura Moderna na África Lusófona: Recepção e Difusão das Ideias Modernas em Angola e Moçambique**. Dissertação para obtenção do grau de Mestre em Arquitectura. Lisboa: IST-UTL.

BRUAND, Yves (trad. De Ana M. Goldberger), 1981, **Arquitetura contemporânea no Brasil**, São Paulo: Perspectiva.

Building Brasília, 2010. London: Thames & Hudson

CAETANO, Marcelo, 1948, **O Gabinete de Urbanização Colonial**. Diário de Notícias. Lisboa: 15 de Junho.

CALDAS, João Vieira, 1998, **"Cinco Entremeios sobre o Ambíguo Modernismo"** in *Arquitectura do Século XX: Portugal*, p.23-32.

CALDAS, João Vieira (coord.), 2002, **João Correia Rebelo: um arquitecto moderno nos Açores**. Angra do Heroísmo: Instituto Açoriano de Cultura.

CALDAS, João Vieira, 2011, **Design with Climate in Africa. The World of Galleries, Brise-Soleil and Beta Windows. DOCOMOMO International Journal** 44 – 2011/1 Modern and Sustainable, p. 16-23.

"Capela no Funchal", 1958, in *Binário*, nº 3.

CARVALHO, Jorge, 1998, **"Mercado de Vila da Feira"** in *Arquitectura do Século XX: Portugal*, p.222-223.

"Casa de Férias em Carreço", 1952, in *Arquitectura*, A.24, S. 2, n.º41, Lisboa, p.5-7.

"Casa de Férias em Ofir", 1950, in *Arquitectura*, A.22, S.2, n.º33-34, Lisboa, p.8-9.

CAVALCANTI, Lauro, 2001, **Quando o Brasil era Moderno: Guia de Arquitectura 1928-1960**, Rio de Janeiro: Aeroplano.

CAVALCANTI, Lauro, 2006, **Moderno e Brasileiro: a história de uma nova linguagem na arquitetura 1930-60**, Rio de Janeiro: Zahar.

CHAZAN, Daniel, 1977, **Arquitetura Contemporânea Brasileira: criatividade e inventividade**, São Paulo: Inst. Roberto Simonsen.

CORTEZ, Carla, 2011, **Moderno Brasileiro em Moçambique 1950-1975, A importação de uma imagem**. Dissertação em Desenvolvimento Urbano na Universidade Federal de Pernambuco. Recife.

COSTA, Lúcio, 1952, **Considerações sobre a Arte Contemporânea**. Rio de Janeiro: Editora Ministério da Educação.

COSTA, Lúcio, 1953, **"O Arquitecto e a Sociedade Contemporânea"** in *Arquitectura*. Lisboa. S2, a.25, n.47, p.7-10 e 19-21.

COSTA, Lúcio, 1995, **Registro de uma vivência**. São Paulo: Empresa das Artes.

COSTA, Xavier, LANDROVE, Susana (directores da edição), 1997, **Arquitectura do Movimento Moderno, Registo DOCOMOMO Ibérico 1925-1965**, Lisboa: Associação dos Arquitectos Portugueses, Barcelona: Fundação Mies van der Rohe, DOCOMOMO Ibérico.

"Exposição de Arquitectura contemporânea Brasileira", 1954, in **Arquitectura**, A.26, S.2, n.º53, p.17-22.

"Fábrica Kores", 1958, in **Binário** n.º5.

FERNANDES, José Manuel, 1999, **Cidades e Arquitecturas**, Lisboa: Livros Horizonte.

FERNANDES, José Manuel, 2002, **Geração Africana: Arquitectura e Cidades em Angola e Moçambique, 1925-1975**, Lisboa: Livros Horizonte.

FERNANDES, José Manuel, 2003, **Português Suave: Arquitecturas do Estado Novo**, Lisboa: IPPAR.

FERNANDES, José Manuel, 2005, **Temas de Arquitectura e Urbanismo na África Portuguesa**, Casal de Cambra: Caleidoscópio.

FERNANDES, José Manuel, 2009, **Arquitectura Moderna Portuguesa na África Subsahariana**: texto elaborado a partir do texto "Arquitectura Moderna na África Colonial de Expressão Portuguesa – algumas reflexões aplicadas ao século XXI - O contexto, os valores e a produção realizada; alguns temas e conclusões", escrito para o catálogo "Cinco Áfricas – Cinco Escolas" da Representação Portuguesa Oficial à Bienal Internacional de Arquitectura de São Paulo.

FERNANDES, José Manuel; JANEIRO, Maria de Lurdes; FONTE, Maria Manuela, 2010, **Angola no século XX. Cidades, Território e Arquitecturas. 1925-1975**.

FERNANDEZ, Sergio, 1988, **Percurso: Arquitectura portuguesa 1930-1974**. Porto: Serviço Editorial da Faculdade de Arquitectura.

FICHER, Sylvia; ACAYABA, Marlene Milan, 1982, **Arquitetura Moderna Brasileira**, São Paulo: Projeto.

FIGUEIRA, Jorge, PROVIDÊNCIA, Paulo, GRANDE, Nuno (ed. Lit.), 2001, **Porto 1901-2001: Guia de Arquitectura Moderna**. Porto: Livraria Civilização Editora: Secção Regional Norte da Ordem dos Arquitectos.

FONTE, Maria Manuela Afonso de, 2007, **Urbanismo e Arquitectura em Angola – de Norton de Matos à Revolução**, Dissertação para Doutoramento em Planeamento Urbanístico, Lisboa: Faculdade de Arquitectura da Universidade Técnica de Lisboa.

FRAMPTON, Kenneth (trad. Jefferson Luiz Camargo), 2003, **História Crítica da arquitectura moderna**. São Paulo: Martins Fontes.

FRANÇA, José-Augusto, 1974, *A arte em Portugal no século XX*. Lisboa: Bertrand.

FRY, Maxwell, DREW, Jane, 1964, *Tropical Architecture in the Dry and Humid Zones*, London: BT Batsford.

GOODWIN, Philip L., 1946, *Brazil Builds: Architecture New and Old 1652-1942*, Nova Iorque: The Museum of Modern Art.

"I Bienal de São Paulo – Exposição Internacional de Arquitectura", 1952, in *Arquitectura* A.24, S.2, n.º41, p.20.

"III Congresso da UIA (Lisboa)", 1954, in *Arquitectura*, A.26, S.2, n.º53, p.10-16.

KULTERMANN, Udo, 1963, *Arquitectura Moderna en África*, Barcelona: Editorial Gustavo Gili.

KULTERMANN, Udo, 1969, *Nuevos Caminos de la Arquitectura Africana*, Barcelona: Editorial Blume.

LE CORBUSIER, 1958, *Vers Une Architecture*. Paris: Éditions Vincent (1923).

LUIGI, Gilbert, 1987, *una esthétiqu de la fluidité*. Marseille: Parenthèses.

MAGALHÃES, Ana, 2009, *Moderno Tropical: Arquitectura em Angola e Moçambique 1948-1975*. Lisboa: Edições Tinta-da-China.

MILHEIRO, Ana Vaz, 2005, *A construção do Brasil, Relações com a cultura arquitectónica portuguesa*. Porto: FAUP publicações.

MILHEIRO, Ana Vaz, 2008, *As coisas não são o que parecem que são*. In *Opúsculo* 15. Porto: Dafne Editora.

MILHEIRO, Ana Vaz, 2009, "*Experiências em Concreto Armado na África Portuguesa: influências do Brasil*", in *Pós. Revista do Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo da FAUUSP*, n.º25. São Paulo.

MILHEIRO, Ana Vaz, 2012, *Nos trópicos sem le corbusier, Arquitectura luso-africana no Estado Novo*. [Lisboa]: Relógio d'Água.

MINDLIN, Henrique E. (trad. Paulo Pedreira), 1999, *Arquitectura Moderna no Brasil*. Rio de Janeiro: Aeroplano Editora.

MIRANDA, Elisiário José Vital, 2013, *Liberdade e Ortodoxia, Infraestruturas de arquitectura moderna em Moçambique (1951-1964)*, Tese de Douturamento na Escola de Arquitectura da Universidade do Minho.

"Moradia, Arquitectos Arménio Losa e Cassiano Barbosa", 1952, in *Arquitectura*, A.24, S.2, n.º44, Lisboa, p.2-5.

NIEMEYER, Oscar (apres.), 1990, *Integração das Artes – Memorial da América Latina*. São Paulo: Fundação Memorial da América Latina.

NIEMEYER, Oscar, 2003, "Pampulha: arquitectura" in *Depoimentos de uma geração: arquitetura moderna brasileira*. São Paulo: Editora Cosac Naify, p.245.

"O pintor Burle Marx e os seus jardins", 1954, in *Arquitectura*, A.26, S.2, n.º52, p.21-22.

PALLA, Victor, 1949, "Lugar da Tradição" in *Arquitectura*, A.21, S.2, n.º28, p.4-5.

PALLA, Victor, 1948, "Lugar do artista plástico" in *Arquitectura*, A.20, S.2, n.º25, p.7 e 16

PAPADAKI, Stamo (trad. Tullio de Mauro), 1961, *Oscar Niemeyer*. Milano: Il Saggiatore.

"Pequena Habitação em A-Ver-O-Mar", 1953, in *Arquitectura*, 2.ª série, ano 25, n.º47, Lisboa, p.11-13.

PEREIRA, Nuno Teotónio, 1996, *Escritos (1947-1996 selecção)*. Porto: FAUP publicações.

PESSOA, José; VASCONCELLOS, Eduardo; REIS, Elisabete; LOBO, Maria, 2006, *Moderno e Nacional*. Niterói: EdUFF.

PORTINHO, Carmen, 2000, in *Affonso Eduardo Reidy: arquitectos brasileiros*. Lisboa: Blau: Instituto Lina Bo e P. M. Bardi.

PUPPI, Marcelo, 1998, *Por uma história não moderna da arquitetura brasileira, questões de histografia*, Campinas: Pontes: Associação dos Amigos da Historia da Arte: Unicamp.

QUINTÃ, Margarida Quintã, 2009, *Vasco Vieira da Costa, Arquitectura e clima geografia de um lugar, Luanda e a obra de Vasco Vieira da Costa*. Porto, s/e.

RAMOS, Rui Jorge Garcia, 2004, *A Casa Unifamiliar Burguesa na Arquitectura Portuguesa*. Dissertação de Doutoramento na FAUP, Porto.

RAMOS, Tânia, 2003, *Os Espaços do Habitar Moderno: Evolução e Significados: os Casos Portugêses e Brasileiro*, Dissertação para Doutoramento em Engenharia do Território. Lisboa: Universidade Técnica de Lisboa.

REIS FILHO, Nestor Goulart, 2011, *Quadro da arquitetura no Brasil*. São Paulo: Perspectiva.

Relatório do Plano Piloto de Brasília, 1991, (elaborado pelo ArPDF, CODEPLAN, DePHA). Brasília: GDF.

REVI, Lino, 1950, "A arquitectura é uma arte e uma ciência" in *Arquitectura* n.º36, p.2-3 e 8.

RODRIGUES, Inês Limam 2009, *Quando a Habitação Colectiva era Moderna. Desde Portugal a Outros Territórios de Expressão Portuguesa. 1940-1974*. Dissertação para Doutoramento em Arquitectura, Barcelona: UPC.

SANCHES, Formosinho, 1949, "*Arquitectura moderna brasileira, arquitectura moderna portuguesa*" in *Arquitectura*. Lisboa. S.2, a.22, n.29, p.17.

SANTOS, Carlos Oliveira, 2001, *O nosso Niemeyer*. [Porto]: Campo das Letras.

SANTOS, Carlos Oliveira (proj. e coord.), 2009, *Olhar Niemeyer: a obra do arquitecto Oscar Niemeyer vista por grandes fotógrafos*. Lisboa: Teorema.

SOARES, 2000, in Affonso Eduardo Reidy: arquitectos brasileiros. Lisboa: Blau: Instituto Lina Bo e P. M. Bardi.

SOUSA, Wladimir Alves, 1954, "Exposição de arquitetura Contemporânea Brasileira", in *Arquitectura*, Lisboa, 2ª série, n.53.

SPADE, Rupert, 1971, *Oscar Niemeyer*. London: Thames and Hudson, 1971.

TÁVORA, Fernando, 1947, *O Problema da Casa Portuguesa*. Cadernos de Arquitectura nº1. Lisboa: Editorial Organizações.

The curves of time: the memoirs of Oscar Niemeyer, 2000, London: Phaidon

TOSTÕES, Ana, 1997, *Os Verdes Anos na Arquitectura Portuguesa dos Anos 50*. Porto: FAUP Publicações.

TOSTÕES, Ana, 1998, "*Modernização e Regionalismo, 1948-1961*" in *Arquitectura do Século XX: Portugal*, p.41-54.

TOSTÕES, Ana, 2002, *Cultura e Tecnologia na Arquitectura Moderna Portuguesa*, Dissertação para Doutoramento em Engenharia do Território. Lisboa: Universidade Técnica de Lisboa.

TOSTÕES, Ana (Coord.), 2004, *Arquitectura Moderna Portuguesa 1920-1970*. Lisboa: IPPAR.

TOSTÕES, Ana; OLIVEIRA, Maria Manuel, 2010, "Transcontinental Modernism. M&G as an Unité d'habitation and a factory complex in Mozambique". *DOCOMOMO International Journal* 43 – 2010/2 Brasília 1960-2010, Winter 2010, pp. 70-73.

TOSTÕES, Ana; MAGALHÃES, Ana, 2011, "Modernidade ignorada. A boa vida moderna: lazer, comunidade e cidade" in Martí, Núñez Paz; Goycoolea Prado, Roberto, *La Modernidad ignorada. Arquitectura moderna en Luanda*, Angola, Universidad de Alcalá, Alcalá de Henares, Madrid.

disponível em: <http://cargocollective.com/arquitecturamodernaluanda/filter/textos/Texto-8>

TOSTÕES, Ana; BONITO, Jéssica, 2012, *Entre Cancer et Capricorne: Planification Urbaine et Échange de Savoir-Faire*. 11eme Conférence Internationale d'Histoire Urbaine. Prague: Association Européenne d'Histoire Urbaine.

TOSTÕES, Ana, 2013, *Transcontinental Modernism: how to find the shortcut*. *DOCOMOMO International Journal* 48 – 2013/1 Modern Africa – Tropical Architecture, p.30-33.

XAVIER, Alberto, 2003, *Depoimentos de uma geração: arquitetura moderna brasileira*. São Paulo: Editora Cosac Naify.

