

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO MARANHÃO
CENTRO DE CIÊNCIAS TECNOLÓGICAS
CURSO DE ARQUITETURA E URBANISMO
DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA E URBANISMO

LÍLIAN THAIS CANTANHÊDE ROCHA

ARQUITETURA DE OSCAR NIEMEYER: a plasticidade em sua obra

São Luís

2012

LÍLIAN THAIS CANTANHÊDE ROCHA

ARQUITETURA DE OSCAR NIEMEYER: a plasticidade em sua obra

Monografia apresentada ao Curso de Arquitetura e Urbanismo da Universidade Estadual do Maranhão, para obtenção do grau de Arquiteta e Urbanista.

Orientadora: Profª Dra. Thaís Trovão dos S. Zenkner.

São Luís

2012

LÍLIAN THAIS CANTANHÊDE ROCHA

ARQUITETURA DE OSCAR NIEMEYER: a plasticidade em sua obra

Monografia apresentada ao Curso de Arquitetura e Urbanismo da Universidade Estadual do Maranhão, para obtenção do grau de Arquiteta e Urbanista.

Aprovada em ___/___/_____

BANCA EXAMINADORA

Profª Dra. Thaís Trovão dos S. Zenkner (Orientadora)
Departamento de Arquitetura e Urbanismo – UEMA

Profª Dra. Grete Soares Pflueger (1º Examinador)
Departamento de Arquitetura e Urbanismo – UEMA

Prof. Me. José Marcelo do Espírito Santo (2º Examinador)
Departamento de Artes - UFMA

Ao meu Deus, à minha família e aos amigos,
pela paciência, compreensão e amor que se
transformaram em inspiração durante o
desenvolvimento deste trabalho.

AGRADECIMENTOS

A Deus, autor da minha vida, fonte de inspiração, pela orientação e companhia em todos os dias da minha vida.

À minha mãe, Conceição Dorneles, minha referência, por acreditar nos meus sonhos, pelo amor incondicional, pela paciência, alegria e cuidados que me foram e continuam sendo dados, prazerosamente, a cada dia.

Aos meus avós, tios e primos, por compreenderem cada uma das minhas ausências, pelas emoções, orações, alegrias e sorrisos que para mim se transformaram em motivação.

À Thaís Trovão dos Santos Zenkner, orientadora de monografia que escolhi desde o primeiro período do curso, por ser para mim uma referência em simpatia, competência e simplicidade. É a prova de que podemos realizar sonhos, avançar nos estudos, sem que o “chão escape dos pés”. [Obrigada pelo carinho e atenção que depositou em meu trabalho!]

A meu “maninho”, Jackson Campos, parceiro de tantos projetos e trabalhos, com quem compartilhei sorrisos e tensões do primeiro ao último semestre. Mais que uma amizade, construímos uma irmandade que será eterna.

Aos amigos: Camilla, Hugo, Barbara e Dayane, não somente pela parceria em alguns trabalhos, mas pelas alegrias, protagonizando comigo momentos inesquecíveis.

Ao professor e arquiteto José Marcelo; à professora Grete Pflueger; ao arquiteto Alfredo (FUNC) e aos colaboradores do IPHAN (Leda, João, Abreu, Marise e Marinalva), pela ajuda durante a revisão bibliográfica deste trabalho.

Aos professores e funcionários da FAU UEMA, pela assistência durante todos esses anos, e às bibliotecárias Elany e Mônica, pela assistência durante as várias visitas à biblioteca.

Àqueles do amanhã, que no hoje, se traduzem em inspiração.

À música, que dentre todas as linguagens artísticas, acompanhou-me durante todo o desenvolvimento deste trabalho. Seja para me inspirar, motivar, relaxar ou até mesmo despertar... sei que posso contar com ela!

“Inserido no desenho, um campo novo e paralelo de atividade lhes é oferecido, e o arquiteto principalmente se sentirá mais integrado nas artes plásticas, que afinal fazem parte da sua arquitetura.”

Oscar Niemeyer

RESUMO

O presente trabalho trata da análise da linguagem plástica na obra do arquiteto brasileiro: Oscar Niemeyer. Objetivando relacionar as duas áreas de conhecimento: artes plásticas e arquitetura, destacou-se o modernismo na arquitetura brasileira, identificou-se as características e estudou-se as principais obras de tal arquiteto. Apresentados alguns conceitos do campo da linguagem visual, analisou-se a formação plástica da Praça Maria Aragão resultando em desenhos desenvolvidos pela autora. No aprofundamento teórico, destacou-se alguns autores como: Bruand, Underwood, Dondis, Ching e o próprio Oscar Niemeyer.

Palavras-chave: Arquitetura moderna. Oscar Niemeyer. Linguagem visual.

ABSTRACT

The present work deals with the analysis of visual language in the work of Brazilian architect Oscar Niemeyer. Aiming to relate the two subject areas: art and architecture, the highlight was the Brazilian modernism in architecture, identified the characteristics and studied the major works of this architect. Some concepts from the field of visual language, we analyzed the formation plastic Square Maria Aragão resulting in designs developed by the author. In the theoretical study stood out as some authors: Bruand, Underwood, Dondis, Ching and Oscar Niemeyer himself.

Keywords: Modern architecture. Oscar Niemeyer. Visual language.

LISTA DE SIGLAS

ABI – Associação Brasileira de Imprensa

FUNC – Fundação Municipal de Cultura

IPHAN – Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional

MES – Ministério da Educação e Saúde

PCB – Partido Comunista Brasileiro

PDT – Partido Democrático Trabalhista

PT – Partido dos Trabalhadores

SPHAN – Serviço do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional

SR – Superintendência Regional

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Foto 01 – Estação da Estrada de Ferro Sorocabana.....	19
Foto 02 – Interior da Estação. Detalhe das nervuras do teto	19
Foto 03 – Casa do arquiteto.....	21
Foto 04 – Lateral da casa.....	21
Desenho 01 – Planta baixa do pavimento térreo e do pavimento superior.....	22
Foto 05 – Casa de Max Graf.....	23
Foto 06 – Casa “modernista”.....	23
Desenho 02 – Perspectiva do Conjunto habitacional em Monlevade – MG.....	25
Desenho 03 – Primeiro anteprojeto para o MES (terreno escolhido por Le Corbusier)	28
Desenho 04 – Segundo anteprojeto para o MES (terreno utilizado)	28
Foto 07 – Maquete do prédio do MES	29
Foto 08 – Prédio do MES	29
Foto 09 – Prédio da ABI.....	30
Foto 10 – Aeroporto Santos Dumont.....	30
Desenho 05 – Plantas baixas dos pavimentos térreo e superior do Pavilhão de Exposição.....	31
Foto 11 – Fachada principal e lateral do Pavilhão.....	32
Foto 12 – Oscar Niemeyer.....	34
Foto 13 – Anita Baldo	34
Foto 14 – Museu de Arte Contemporânea.....	36
Foto 15 – Praça Maria Aragão.....	36
Foto 16 – Lucio Costa	37
Foto 17 – Pavilhão do Brasil na Feira de Nova York.....	37
Foto 18 – Le Corbusier.....	39
Foto 19 – Fachada do Grande Hotel de Ouro Preto	40
Desenho 06 – Lagoa da Pampulha	41
Desenho 07 – Planta baixa do pavimento térreo e do pavimento superior.....	42
Foto 20 – Fachada do Cassino da Pampulha	42
Foto 21 – Cassino da Pampulha	42
Foto 22 – Iate clube da Pampulha	43
Foto 23 – Vista para o Iate clube da Pampulha.....	43
Desenho 08 – Planta baixa do pavimento térreo e do pavimento superior.....	44
Desenho 09 – Planta baixa da Casa do baile	44

Foto 24 – Vista para a Casa do baile	44
Foto 25 – Casa do baile da Pampulha.....	44
Foto 26 – Vista para a fachada principal com portas de vidro	45
Foto 27 – Abóbadas e mural pintado por Portinari	45
Desenho 10 – Volumetria da Igreja de São Francisco de Assis	45
Desenho 11 – Planta baixa da Igreja	45
Desenho 12 – Croquis do Plano Piloto.....	47
Desenho 13 – Plano Piloto	47
Foto 28 – Palácio da Alvorada	48
Foto 29 – Palácio do Poder Judiciário	49
Foto 30 – Palácio do Planalto	49
Foto 31 – Palácio Itamaraty.....	49
Foto 32 – Supremo Tribunal Federal.....	49
Desenho 14 – Planta baixa do Congresso Nacional	50
Foto 33 – Palácio do Congresso	50
Foto 34 – Bloco residencial da superquadra de Brasília	50
Foto 35 – Esplanada dos Ministérios.....	50
Foto 36 – Teatro Nacional de Brasília.....	51
Foto 37 – Museu Nacional Honestino Guimarães.....	52
Foto 38 – Capela do Palácio da Alvorada	52
Foto 39 – Capela Nossa Senhora de Fátima	52
Foto 40 – Catedral de Brasília sem fechamento	53
Foto 41 – Catedral de Brasília com fechamento em vidro	53
Desenho 15 – Croquis de Oscar Niemeyer.....	56
Desenho 16 – Croquis de Oscar Niemeyer.....	56
Foto 42 – Edifício Copan, SP	57
Foto 43 – Casa de Canoas, RJ	57
Foto 44 – Procuradoria Geral da República, DF	58
Foto 45 – Edifício Niemeyer, MG.....	58
Foto 46 – Hospital Sul-América, RJ.....	58
Foto 47 – Palácio da Alvorada, DF	58
Foto 48 – Pavilhão de Exposições (Conj. Ibirapuera), SP	59
Foto 49 – Catedral de Brasília	59
Foto 50 – Painel de Portinari no MES	60

Foto 51 – Fachada da Capela da Pampulha em Belo Horizonte	62
Foto 52 – Detalhe do painel Via-crúcis (1945)	63
Foto 53 – Teatro Nacional em Brasília.....	64
Foto 54 – Muro escultórico	64
Foto 55 – Painel do Plenário Ulysses Guimarães.....	64
Foto 56 – Interior da Catedral de Brasília	65
Foto 57 – Vitral <i>Pasifaé</i>	65
Foto 58 – Vitral <i>A alma de JK</i>	65
Foto 59 – Escultura <i>Os guerreiros</i>	66
Foto 60 – Escultura <i>Meteoro</i>	66
Foto 61 – Escultura <i>Integração</i>	66
Foto 62 – Detalhe do Museu Oscar Niemeyer, PR.....	67
Foto 63 – Detalhe da fachada do Teatro Popular de Niterói, RJ.....	67
Desenho 17 – Croqui do Memorial Maria Aragão em São Luís, MA (1998).....	69
Foto 64 – Escultura <i>Mão</i> no Memorial da América Latina.....	70
Foto 65 – Escultura para o Memorial JK.....	71
Foto 66 – Escultura <i>Forma no Espaço I</i>	71
Foto 67 – <i>Forma no espaço II, Mulher I, Violência, Retirantes e Forma no espaço I</i>	71
Foto 68 – Maquete da escultura.....	72
Foto 69 – Vista para a Praça com Escultura.....	72
Desenho 18 – Poder de atração do elemento ponto.....	74
Desenho 19 – Aproximação de dois pontos	75
Desenho 20 – Aproximação de vários pontos	75
Desenho 21 – Direção, cor e tom através da justaposição de pontos	75
Desenho 22 – Proximidade de pontos	76
Desenho 23 – Linha.....	76
Desenho 24 – A linha definida através de uma trajetória.....	76
Desenho 25 – Linha reta.....	77
Desenho 26 – Linha curva.....	77
Desenho 27 – Linha horizontal, vertical e inclinada	77
Desenho 28 – Linha poligonal ou quebrada	78
Desenho 29 – Linha sinuosa ou ondulada	78
Desenho 30 – Linha mista	78
Desenho 31 – Quadrado, triângulo equilátero e círculo	78

Desenho 32 – Quadrado	79
Desenho 33 – Círculo	79
Desenho 34 – Triângulo	79
Desenho 35 – Variações de formas	79
Desenho 36 – Transformação dimensional do círculo	80
Desenho 37 – Transformação dimensional do triângulo	80
Desenho 38 – Transformação dimensional do quadrado.....	80
Desenho 39 – Transformação subtrativa do quadrado	81
Desenho 40 – Transformação aditiva do quadrado	81
Desenho 41 – Formas regulares	82
Desenho 42 – Formas irregulares	82
Desenho 43 – Perspectiva: ponto de fuga e linha do horizonte.....	83
Desenho 44 – Elemento tridimensional.....	83
Desenho 45 – Intensidades tonais em esfera	83
Desenho 46 – Esfera	84
Desenho 47 – Cilindro.....	84
Desenho 48 – Cone.....	85
Desenho 49 – Pirâmide.....	85
Desenho 50 – Cubo	86
Desenho 51 – Transformação dimensional do cubo.....	86
Desenho 52 – Transformação subtrativa do cubo	87
Desenho 53 – Transformação aditiva do cubo	87
Foto 70 – Maria Aragão	88
Desenho 54 – Projeto inicial da Praça Maria Aragão.....	92
Desenho 55 – Corte esquemático do anfiteatro com altura inicial	93
Desenho 56 – Novas alterações no projeto.....	93
Desenho 57 – Corte do anfiteatro com altura definitiva.....	94
Desenho 58 – Alteração na altura da concha.....	95
Desenho 59 – Alteração na largura da concha	95
Foto 71 – Rua a princípio mantida pela Prefeitura.....	95
Foto 72 – Rua remanejada durante a execução do projeto	95
Desenho 60 – Implantação desenvolvida por Oscar Niemeyer.....	96
Imagem 01 – Maquete com layout para o festejo junino	96
Foto 73 – Festejo junino	96

Desenho 61 – Forma do anfiteatro	97
Desenho 62 – Transformação dimensional do quadrado.....	97
Desenho 63 – Transformação subtrativa com extração de retângulos	98
Desenho 64 – Transformação subtrativa com extração de triângulos	98
Desenho 65 – Forma do bar/sanitários	98
Desenho 66 – Transformação dimensional da parte superior.....	98
Desenho 67 – Transformação dimensional da parte inferior.....	98
Desenho 68 – Transformação aditiva	99
Desenho 69 – Forma do memorial	99
Desenho 70 – Transformação aditiva	99
Desenho 71 – Interseção de formas e linhas.....	100
Desenho 72 – Transformação subtrativa	100
Foto 74 – Anfiteatro	100
Desenho 73 – Cilindro sobre cubo	101
Desenho 74 – Transformações dimensionais em altura e comprimento	101
Desenho 75 – Transformação subtrativa	101
Desenho 76 – Transformação dimensional	101
Desenho 77 – Transformação subtrativa	101
Desenho 78 – Croqui do anfiteatro.....	102
Foto 75 – Vista frontal bar/sanitários	102
Foto 76 – Vista para o bar/sanitários	102
Desenho 79 – Cubos aproximados	102
Desenho 80 – Transformação dimensional	102
Desenho 81 – Transformação dimensional	103
Desenho 82 – Transformação subtrativa	103
Desenho 83 – Croqui do bar/ sanitários	103
Foto 77 – Vista para o Memorial Maria Aragão	103
Foto 78 – Memorial Maria Aragão.....	103
Desenho 84 – Aproximação de cilindro e cubo.....	104
Desenho 85 – Transformação dimensional	104
Desenho 86 – Transformação subtrativa	104
Desenho 87 – Transformação dimensional	104
Desenho 88 – Transformação subtrativa	105
Desenho 89 – Croqui do Memorial Maria Aragão	105

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	16
2 A ARQUITETURA BRASILEIRA DO SÉCULO XX	18
2.1 Os primeiros passos da “nova” arquitetura.....	18
2.2 A arquitetura moderna no Brasil.....	26
3 OSCAR NIEMEYER E O INÍCIO DA SUA CARREIRA	34
3.1 Biografia	34
3.2 As principais influências	37
3.2.1 Lucio Costa.....	37
3.2.2 Le Corbusier	38
3.3 As obras que o projetaram para o mundo	39
3.3.1 Pampulha	39
3.3.2 Brasília.....	46
4 A ARQUITETURA E A ARTE DE NIEMEYER	54
4.1 A forma livre e os materiais utilizados	54
4.2 Os elementos marcantes	57
4.2.1 Pisos e coberturas planas	57
4.2.2 Paredes.....	57
4.2.3 Apoios.....	58
4.2.4 Coberturas.....	58
4.3 A integração dos elementos das artes plásticas em sua arquitetura	59
4.3.1 Cândido Portinari.....	61
4.3.2 Athos Bulcão	63
4.3.3 Marianne Peretti	65
4.3.4 Bruno Giorgi.....	66
4.4 Oscar Niemeyer: do arquiteto ao artista	67
5 OS ELEMENTOS DA LINGUAGEM VISUAL	73
5.1 Ponto	74
5.2 Linha.....	75
5.3 Forma.....	78
5.3.1 Transformação da forma.....	79
5.3.1.1 Transformação dimensional	80

5.3.1.2	Transformação subtrativa	80
5.3.1.3	Transformação aditiva	81
5.3.2	Formas regulares e irregulares.....	81
5.4	Volume.....	82
5.4.1	Sólidos primários.....	83
5.4.2	Transformação dos sólidos primários.....	86
5.4.2.1	Transformação dimensional	86
5.4.2.2	Transformação subtrativa	86
5.4.2.3	Transformação aditiva	87
6	ANÁLISE PLÁSTICA DA PRAÇA MARIA ARAGÃO.....	88
6.1	Breve histórico	88
6.1.1	Maria Aragão.....	88
6.1.2	O projeto.....	90
6.2	Análise	97
7	CONCLUSÃO.....	106
	REFERÊNCIAS	109
	GLOSSÁRIO.....	113

1 INTRODUÇÃO

O tema aqui abordado “Arquitetura de Oscar Niemeyer: a plasticidade em sua obra” parte da ideia de relacionar duas áreas de estudo de interesse pessoal. A arquitetura livre desenvolvida por esse arquiteto brasileiro de prestígio internacional, precursor da plástica no concreto armado e que utiliza o desenho à mão livre como recurso para conceber seus projetos, resulta em obras de elevado valor plástico.

De caráter ousado, expressivo e monumental, suas obras se assemelham a grandes esculturas em concreto armado que, além de atrativas, convidam o “observador” para uma contemplação. Todavia, diferenciam-se destas por seu uso funcional, sugerindo críticas acerca do conforto, funcionalidade, gastos e partido arquitetônico.

Este trabalho que tem como principal objetivo analisar a linguagem plástica da arquitetura de Oscar Niemeyer, relacionando as duas áreas de conhecimento: artes plásticas e arquitetura, é iniciado por meio de uma revisão bibliográfica desenvolvida em três fases principais: contextualização, biografia e arquitetura de Oscar Niemeyer e plasticidade. A partir da revisão fizemos uma análise da Praça Maria Aragão, localizada em São Luís/ MA, a qual foi projetada por Oscar Niemeyer durante o período de 1998 a 2001.

A primeira fase do trabalho que entendemos como contextualização, foi realizada a partir de alguns autores como: Carlos Lemos, Yves Bruand, Carol Strickland, dentre outros. Eles revelam os principais acontecimentos que contribuíram para o surgimento de um novo modo de ver e pensar a arquitetura tanto na Europa quanto no Brasil e assim, estabelecer um novo estilo, o Modernismo.

No segundo momento, onde estudamos a biografia e a arquitetura de Niemeyer, destacamos aspectos relevantes da vida desse arquiteto, suas principais influências, considerações gerais de sua arquitetura, apresentação de suas principais obras, além dos artistas (pintores e escultores) que contribuíram significativamente em seu trabalho. Nesta fase, nos fundamentamos nos autores: Ricardo Ohtake, David Underwood, Yves Bruand, Peter Buchanan, Eduardo Pizzato, Magda Melo, Rafael da Rosa, Daniel de Macedo, Pablo de Sousa e outros, bem como no próprio arquiteto Oscar Niemeyer.

Para conceituar alguns elementos da linguagem visual e assim adentrar no estudo sobre a plasticidade, destacamos a teoria da Gestalt fundamentada pelo autor João Gomes Filho. Apresentamos considerações gerais sobre aqueles elementos que condicionamos fundamentais para a análise desenvolvida neste trabalho. Ou seja: ponto, linha, forma e volume. Posteriormente, apresentamos os elementos de volume, os sólidos primários: esfera,

cilindro, cone, pirâmide e cubo. Após conceituar todos esses elementos, passamos para a compreensão da transformação elemento primário “forma” e dos elementos de volume. Para o desenvolvimento deste capítulo, fez-se necessária a revisão dos escritos de Donis A. Dondis, João Gomes Filho, Fayga Ostrower e Francis Ching.

Por fim, fizemos uma análise crítica de uma das obras de Niemeyer: “A praça Maria Aragão”, vista a partir de alguns elementos da linguagem visual e resultando em desenhos elaborados pela autora deste trabalho. Na conclusão, destacamos os pontos positivos e negativos de sua arquitetura, enfatizando a importância e influência desse arquiteto para as novas gerações, assim como as críticas suscitadas a partir de suas obras com base nos fundamentos de Joaquim Guedes.

2 A ARQUITETURA BRASILEIRA DO SÉCULO XX

Assim como os estilos históricos não desapareceram de um momento para o outro, o movimento “moderno” não surgiu repentinamente. Ainda que assim possa parecer, ele é, no entanto, resultado da evolução do pensamento de alguns grupos intelectuais brasileiros e de um novo modo de ver a arquitetura. Evolução essa que criou um mínimo de condições favoráveis, sem as quais as primeiras realizações do gênero não teriam frutificado.

Não diferente de outros países do novo mundo, o estilo chegou entre nós graças à imigração, visita de europeus, retorno de brasileiros que estudaram na Europa e, principalmente, entusiasmo pelo novo estilo por parte das gerações mais jovens de arquitetos. Algumas enormes diferenças assinalam, contudo, o nosso modernismo: a boa condição econômica do Brasil, o desejo de o governo buscar uma nova face para a capital federal e uma brilhante geração de intelectuais e arquitetos [...] (CAVALCANTI, 2001, p. 12).

A arquitetura moderna no Brasil é de fato o resultado do fluxo de formas e ideias oriundas da expansão modernista nos Estados Unidos e na Europa. O domínio absoluto de novas tecnologias, sobretudo do concreto armado, tornou-se a característica mais positiva da arquitetura modernista brasileira. Na maioria dos projetos de Niemeyer, por exemplo, as formas são indissolúveis da técnica: resolvendo a estrutura, o prédio estava pronto. Merece destacar aqui, a cooperação dos engenheiros-calculistas como Emílio Baumgarten e Joaquim Cardoso.

2.1 Os primeiros passos da “nova” arquitetura

Segundo Lemos (1983), talvez, a primeira obra da arquitetura moderna no Brasil seja uma estação da Estrada de Ferro Sorocabana, em Mairinque, cidade do interior do estado de São Paulo. Ela foi projetada por Victor Dubugras (1868-1933), um francês que passou a infância e juventude em Buenos Aires e que veio para São Paulo em 1891.

O projeto da estação da Estrada de Ferro Sorocabana, construída em 1907, rompe o comprometimento desse arquiteto com o Art Nouveau e o neocolonialismo (Foto 01). Em tal obra, pela primeira vez, ele usa o concreto armado, extraindo dele todas as suas potencialidades plásticas, seja nas nervuras do teto, seja nas marquises ou nos vãos (Foto 02).

Foto 01 - Estação da Estrada de Ferro Sorocabana



Fonte: PROENÇA, 2000

Foto 02 - Interior da Estação. Detalhe das nervuras do teto



Fonte: PROENÇA, 2000

Noutra via, Yves Bruand (2008) nos chama a atenção para a Semana que agitou as letras e as artes dos ares paulistas do século XX e que teve repercussão nacional. A Semana de Arte Moderna de 1922 despertou uma dualidade do “modernismo” brasileiro, na tentativa de sintetizar preocupações ao mesmo tempo revolucionárias e nacionalistas. Antes dos anos 20, duas exposições de pintura foram realizadas em São Paulo e colocaram a arte moderna de um modo concreto para os brasileiros, mas não provocaram controvérsias dignas de nota: a de Lasar Segall, em março-abril de 1913, e a de Anita Malfatti, em maio de 1914.

Outra exposição, no entanto, realizada por Anita Malfatti, de 12 de dezembro de 1917 a 10 de janeiro de 1918, alcançou relativo sucesso e causou a indignação de Monteiro Lobato que chamou a artista de “ser bizarro”. A deselegante atitude de Monteiro Lobato ocasionou a inquietação em um grupo de jovens da sociedade paulistana, que ciosos de afirmação nas letras e nas artes, organizou-se em torno da artista. Sob a liderança de Oswald de Andrade, constituía-se assim o núcleo dos futuros organizadores da Semana de Arte Moderna de 22.

Em 13 de fevereiro de 1922 e na mesma atmosfera comemorativa do centenário da Independência do Brasil, inaugurava-se a Semana que desencadeou paixões e atingiu seu objetivo.

O denominador comum era, sobretudo, de natureza negativista e demolidora: a ruptura com o passado e a independência cultural frente à Europa - especialmente Portugal e França, países que haviam marcado de modo mais profundo a literatura e as artes brasileiras - eram os dois pontos fundamentais, de uma clareza por sinal ilusória (BRUAND, 2008, p. 62).

A Semana contou com grande número de literatos, incluindo Graça Aranha, Menotti Del Picchia, Mário de Andrade e o próprio Monteiro Lobato, pintores (Anita

Malfatti, Di Cavalcanti, Vicente do Rego Monteiro, Martins Ribeiro, Zina Aita, João Fernando de Almeida Prado, Ignácio da Costa Ferreira e o suíço John Graz), escultores (Vítor Brecheret e W. Haerberg), um compositor (Villa-Lobos) e era também necessário um arquiteto para que a exposição fosse completa.

Recorreram, então, a um espanhol radicado em São Paulo, Antonio Garcia Moya, autor de casas inspiradas na tradição mourisca espanhola, que em suas horas livres colocava no papel desenhos de uma arquitetura visionária que agradava aos futuristas por sua fisionomia extravagante. Juntamente com ele participou da Semana o arquiteto George Prsyrembel. No entanto, a prova mais evidente da falta de coerência da Semana, enquanto conjunto de propostas de vanguarda estava na sessão consagrada à arquitetura.

De um ponto de vista objetivo, a Semana de 1922 que fora realizada nos dias 13, 15 e 17 no Teatro Municipal não exerceu qualquer influência direta sobre a arquitetura. Isto não significa, no entanto, que seu papel tenha sido nulo. Ela criou um clima novo, revelou um espírito de luta contra o marasmo intelectual, contra a aceitação incondicional dos valores estabelecidos, ainda que suas consequências não tenham sido imediatas.

De fato, a Semana de 22 foi o primeiro passo para que surgisse uma clientela interessada em uma arquitetura nova e o mérito de compreender esse fato coube a um jovem arquiteto vindo da Europa e chegado a São Paulo um ano depois da Semana de 22: Gregori Warchavchik (1896-1972).

Pode até parecer estranho que para a introdução dessa nova arquitetura no Brasil, tenha sido necessário um emigrante russo, formado na Itália e naturalizado brasileiro. “Essa tendência nacionalista, não tinha porém nenhum caráter restritivo e nem poderia tê-lo, num país novo e numa cidade cosmopolita como São Paulo [...]” (BRUAND, 2008, p. 63). Gregori Warchavchik soube explorar muito bem as vantagens inerentes à sua qualidade de imigrante. Era mais livre para propor um programa revolucionário do que alguém nascido no país.

Nascido em Odessa, iniciou seus estudos de arquitetura nessa cidade, interrompendo-os em 1918, quando emigrou para a Itália. Concluiu-os em 1920, no Instituto Superior de Belas Artes de Roma, tendo trabalhado nos dois anos seguintes como assistente de Marcello Piacentini. Veio para o Brasil no ano de 1923 e foi contratado pela maior empresa construtora do país naquela época, a Companhia Construtora de Santos.

Adepto das teorias e *slogans* de Le Corbusier, Warchavchik acreditava que uma civilização do século XX, apoiada numa crescente mecanização, devia extrair uma estética própria das possibilidades que essa mecanização oferecia. Os novos materiais (ferro, vidro e até mesmo o concreto armado) condicionavam uma nova arquitetura, cuja beleza resultaria

automaticamente da solução lógica dada aos problemas abordados. Assim sendo, o arquiteto não seria senão um engenheiro encarregado de construir uma máquina, cuja forma seria determinada pela função.

Para o arquiteto que lançou as bases de novos conceitos, apoiados nos princípios “racionalismo técnico-constructivo”, não bastava apenas enunciar princípios teóricos. Para realmente convencer era necessário pô-los em prática. Todavia, sem uma certa independência, o envolvimento nessa tarefa estava cada vez mais distante. Assim, em 1926, Gregori deixa a companhia construtora que o contratara e em 1927 casa-se com Mina Klabin. Acontecimento decisivo para que o arquiteto realizasse sua primeira obra pessoal, sua própria residência.

Entre 1927-1928, envolvido no projeto de sua residência, Gregori enfrenta consideráveis dificuldades, já que naquela época havia um serviço junto à prefeitura encarregado de censurar as fachadas. Para que sua residência fosse aprovada, Warchavchik “teve que ‘vestir’ o seu projeto, desenhando-lhe inexistentes frisos, frontão, balcões e esquadrias convencionais, devidamente eliminados quando de sua construção” (CAVALCANTI, 2001, p. 111).

Com a aprovação do projeto, Gregori edificou sua residência conforme havia concebido originalmente, alegando a falta de recursos para justificar perante os órgãos municipais, a suposta não conclusão.

De aparência tímida do ponto de vista estrutural, espacial e estético. Distante de estruturas livres, formada por paredes autoportantes de tijolos e revestida de cal, assim foi concebida a casa que foi considerada a primeira residência moderna do Brasil (Fotos 03 e 04).

Foto 03 - Casa do arquiteto



Fonte: noholodeck.blogspot.com, 2011

Foto 04 - Lateral da casa



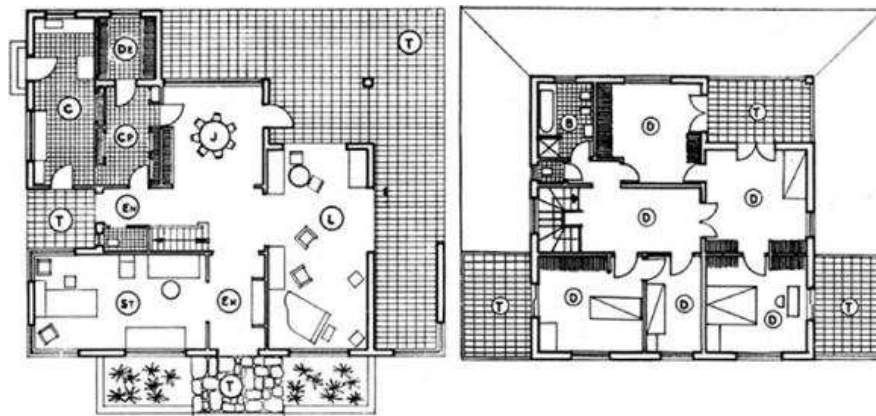
Fonte: arqdobrasil.blogspot.com.br, 2011

Sem elementos decorativos e com influências do cubismo a casa era composta por prismas elementares que ligavam o exterior ao interior da mesma. As preocupações formais eram evidentes na residência da Rua Santa Cruz, na Vila Mariana. Sua fachada principal

apresentava uma justaposição de volumes simples contíguos, onde só eram empregados linhas e ângulos retos. Suas superfícies absolutamente livres eram animadas somente pelos vãos da porta e das janelas, equilibradas com harmonia. A porta principal era envidraçada, protegida apenas por uma elegante grade de ferro que permitia a visão para o exterior da residência e dava uma sensação de acentuada transparência (BRUAND, 2008).

A planta por sua vez visava à criação de um espaço contínuo, ao mesmo tempo interno e externo, valendo-se de grandes superfícies envidraçadas e de grandes aberturas, que colocavam os ambientes de estar em comunicação direta com a vasta varanda em “L” sem criar uma separação visual (Desenho 01).

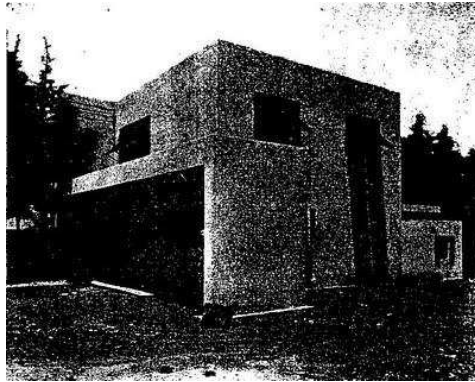
Desenho 01 - Planta baixa do pavimento térreo e do pavimento superior



Fonte: www.vidauniversitaria.com.br, 2011

O sucesso da casa da Vila Mariana proporcionou ao arquiteto um certo número de projetos. Desde o primeiro, a casa de Max Graf na Rua Melo Alves (1928-1929), Gregori empregou decididamente o concreto armado, tendo substituído a varanda por uma audaciosa marquise, em projeção sobre a fachada. Suas grandes dimensões criavam um lugar de repouso e sombra, propiciando para os moradores o desfrute do vasto jardim que circundava a casa (Foto 05). A partir de então, seu estilo se definiu em suas linhas básicas e sua evolução deveu-se aos rápidos progressos da técnica, que propiciaram maiores audácias ao arquiteto. Estimulado com esses resultados, decidiu dar um grande passo, organizando uma exposição de arte moderna na casa que acabava de construir na Rua Itápolis, no bairro Pacaembu (Foto 06). Inaugurada em 26 de março de 1930, a exposição da casa “modernista” prolongou-se até 20 de abril, tendo atraído mais de 20 mil pessoas.

Foto 05 - Casa de Max Graf



Fonte: arqcomhis.blogspot.com.br, 2011

Foto 06 - Casa “modernista”



Fonte: CAVALCANTI, 2001

Entretanto, até 1930, a arquitetura “moderna” não contava, na Capital Federal, com nenhum adepto. A Escola de Belas Artes, dirigida por José Mariano Filho, estava dominada pelo modismo do neocolonial e os jovens arquitetos empenhavam-se em seguir esse estilo. É claro que alguns deles não ignoravam a polêmica e as realizações do movimento racionalista europeu, mas naquele instante não estavam convencidos de que aquele era o caminho a ser seguido.

Lúcio Costa, o mais brilhante desses jovens, e de prestígio já considerável entre seus colegas, expressava a opinião dos elementos mais esclarecidos, quando, em 1928, reconheceu publicamente ter dúvidas a respeito desse movimento. Espírito aberto e reflexivo, havia conhecido durante recente viagem à Europa as realizações dos “estilos francamente modernos” e feito o levantamento de muitas obras importantes, não deixando de achá-las arriscadas, mesmo “quando as idéias de Le Corbusier eram adaptadas com moderação” [...] (BRUAND, 2008, p. 71).

Poderia ser uma moda passageira com um ambiente que parecia extremamente desfavorável, mas ainda assim em 1930 o próprio Lucio Costa, que dois anos antes estava cheio de reservas, protagoniza a brusca mudança ocorrida no contexto da arquitetura da época. Influenciado pela vitalidade de Le Corbusier, de raciocínio rápido e penetrante baseado sempre num sistema de lógica sedutora, de sua insistência na preservação da paisagem natural e das construções existentes.

Fruto de um longo processo, marcado por uma ansiedade e um desejo profundos de mudança, manifestos em todos os setores desde 1922, a Revolução que eclodiu em outubro de 1930 foi marcada pela tomada do poder por Getúlio Vargas. Havia uma vontade e uma esperança reais de transformar completamente o país de modo que tais mudanças não se limitassem apenas ao sistema político. Assim sendo, uma das primeiras medidas do novo regime foi a criação do Ministério da Educação, que contava com o titular jurista Francisco Campos, que tinha como chefe de gabinete, o advogado Rodrigo Mello Franco de Andrade.

Intelectual ativo e de espírito aberto, foi ele quem conseguiu convencer o ministro a convocar Lucio Costa para a reforma do ensino da Escola de Belas-Artes (BRUAND, 2008).

O arquiteto tinha a pretensão de proporcionar aos seus alunos uma opção entre o ensino acadêmico, ministrado por professores catedráticos, que seriam mantidos em suas funções, e o ensino ministrado por professores mais jovens, identificados com o espírito moderno e que seriam recrutados por contrato. Nomeado diretor em 8 de dezembro de 1930, aos 29 anos incompletos, lançou-se resolutamente à tarefa que lhe fora confiada: “reformular” o ensino da Escola de Belas Artes. Rapidamente Lucio Costa montou a equipe com novos professores, contratando para a área de arquitetura, Bauddeus e principalmente Warchavchik, que na época era o único a ter construído no Brasil edifícios decididamente “modernos”.

A tentativa de reformular a Escola lhe rendeu violentos ataques por parte dos meios profissionais, cujos efeitos foram neutralizados graças a Rodrigo Mello Franco de Andrade. Embora Lucio Costa tivesse o pleno apoio do então chefe do gabinete do Ministério da Educação, as forças contrárias às suas ideias, lideradas por José Mariano Filho, grande defensor e promotor da arquitetura neocolonial, e seus colegas, conseguiram a demissão automática do arquiteto, assinada pelo reitor em 18 de setembro de 1931. Lucio Costa entendeu o ato de José Mariano como uma afronta pessoal, já que tempos depois ele dirigiu ofensas à honra do arquiteto que via como seu maior adversário.

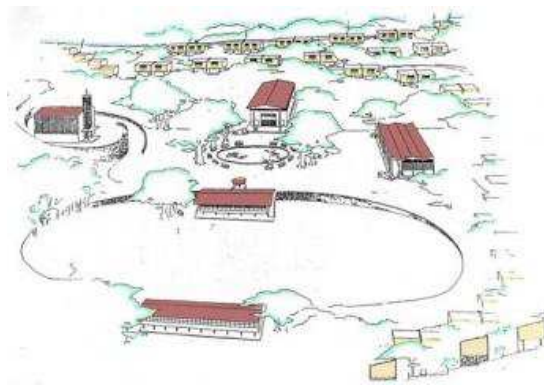
Costa, no entanto, não se deixou abater e elevando o discurso “explicou que sua admiração pela arquitetura colonial levou-o a estudá-la como profissional e não como amador, o que permitiu-lhe compreender o espírito profundo dessa arquitetura [...]” (BRUAND, 2008, p. 73).

Passado os ares de ataques, os anos de 1931-1935 que podem parecer, à primeira vista, inócuos, foram essenciais para uma possível “evolução”. Um período de estudos e definições para o ativo grupo dos jovens arquitetos recém-saídos da Escola de Belas Artes, após terem passado pela frustrada tentativa de reforma liderada por Lucio Costa. Primeiramente, dedicaram-se a complementar seu conhecimento acerca do movimento racionalista europeu, examinando as doutrinas e realizações dos grandes mestres, Gropius, Mies Van der Rohe e, principalmente, Le Corbusier. Considerado na época, autor de um livro que vieram a apelidar de “livro sagrado da arquitetura”.

O resultado desse período de reflexão já comparece no anteprojeto apresentado em 1934 no concurso promovido pela Companhia Siderúrgica Belgo-Mineira. Tratava-se de construir em Monlevade (Minas Gerais) um conjunto habitacional completo (residências, armazém, igreja, cinema) para os empregados da companhia, que seria edificada naquela nova

zona de prospecção e exploração (Desenho 02). Com exceção da igreja e do cinema, o arquiteto adotou o uso dos consagrados pilotis de Le Corbusier em todas as construções, por constituir a solução mais lógica para o terreno acidentado. Com essa solução, reduzia-se os trabalhos de preparação do terreno garantindo uma economia no emprego do concreto armado. Empregou-se ainda em tais construções os elementos vazados em quadrados contíguos de cimento para substituir algumas paredes.

Desenho 02 - Perspectiva do Conjunto habitacional em Monlevade – MG



Fonte: www.vitruvius.com.br, 2011

Conforme se pôde constatar, a situação entre 1930 e 1935 havia evoluído consideravelmente, embora fossem construídos poucos edifícios “modernos” no Rio de Janeiro. No entanto, já estava constituído um grupo de arquitetos defensor da nova arquitetura, formado por arquitetos mais velhos e experientes considerados desertores da arte neocolonial e pelos mais jovens, adeptos desde o início da nova arquitetura. Preparavam-se todos para reagir de modo favorável à centelha que foi a segunda viagem de Le Corbusier. Além disso, os poderes públicos e mesmo algumas entidades privadas já começavam a mostrarem-se menos insensíveis.

Todavia, além de tudo que fora citado, destaca-se ainda a Carta de Atenas que veio contribuir significativamente para o desenvolvimento das cidades em um período de transformação e transição de estilo. Trata-se de um documento produzido por urbanistas participantes do quarto Congresso Internacional de Arquitetura Moderna, realizado em Atenas, no ano de 1933. O manifesto procurou sugerir uma alternativa de se pensar cidades perante o contexto social da época.

As conseqüências trazidas pela Primeira Guerra, industrialização, massificação cultural, sobretudo pelos de diversos problemas como, o surgimento de cortiços, doenças, falta de espaço e insalubridade abalaram profundamente a Europa no ano de 1933. Deste

modo, frente ao obsoleto tecido urbano existente, a Carta de Atenas impunha-se como uma nova ordem, implicando em termos formais, em um produto homogêneo (PETRY, 2008).

Conforme destaca Benevolo (2009), para a Carta de Atenas o núcleo básico da urbanística é uma célula de habitação (um alojamento) e, de sua inserção em um grupo, constitui-se uma unidade de habitação de grandeza eficaz. A partir dessa unidade de habitação é que serão estabelecidas no espaço urbano as relações entre habitação, locais de trabalho e instalações dedicadas às horas livres.

Por volta de 1935 no Brasil, a situação era, portanto, bem mais favorável no Rio de Janeiro do que em São Paulo, onde Warchavchik, apesar dos iniciais sucessos obtidos, permanecia isolado e sem contar com qualquer apoio da administração pública. Limitava-se então a uma clientela estritamente privada.

Foi no Rio que realmente vingou o movimento arquitetônico modernista brasileiro e os anos 30 podem ser considerados decisivos para a cultura nacional porque a partir daí pudemos mostrar que estávamos levando avante um amplo processo de recriação usando como ponto de partida a experiência dos mestres internacionais da arquitetura racional. Isso foi muito natural, dado ser o Rio a capital do país, a sede do único curso independente da arquitetura do Brasil e o local de convergência de intelectuais, artistas e técnicos que ali tinham a oportunidade de trabalhar somando esforços. Por isso tudo, o Rio pôde ser, pouco mais tarde, o centro irradiador da moderna arquitetura brasileira (LEMOS, 1983, p. 840).

Nesta ocasião, tanto Lemos (1983) quanto Bruand (2008) destacam que o Ministério da Educação e Saúde, foi o edifício que constituiu o grande marco da arquitetura moderna brasileira, sendo um verdadeiro divisor de águas separando duas épocas dos profissionais cariocas. O edifício foi projetado por um grupo de seis arquitetos, dentre os quais estavam Lucio Costa e Oscar Niemeyer, supervisionados pelo arquiteto franco-suíço Le Corbusier.

2.2 A arquitetura moderna no Brasil

Ao contrário da primeira estadia do mestre franco-suíço no Brasil no ano de 1929, a sua segunda, em 1936, teve repercussões bem profundas. O ano de 1936 constitui um marco fundamental na história da arquitetura brasileira, especialmente pela visita de Le Corbusier, convidado pelo ministro Gustavo Capanema, para assessorar a equipe de arquitetos encarregada do projeto do edifício do ministério.

O concurso de anteprojetos para o edifício do Ministério da Educação e Saúde do Rio de Janeiro, realizado em 1935, foi ganho por Archimedes Memória, professor catedrático

de arquitetura na Escola de Belas Artes. Ao todo foram selecionadas apenas três das trinta e quatro propostas apresentadas. O Ministro, no entanto, insatisfeito com o anteprojeto escolhido pela comissão, que era composta por arquitetos acadêmicos, percebeu que poderia aproveitar a situação e construir a primeira obra de caráter monumental, coerente com a arquitetura que pensava ser a representativa do século XX. “Pretendia ele afirmar-se perante as gerações futuras com um edifício marcante; havia compreendido perfeitamente que os estilos históricos já faziam parte do passado [...]” (BRUAND, 2008, p. 81). Por outro lado, Capanema não ignorava a tentativa de regeneração da arquitetura que fora lançada pelo movimento racionalista europeu.

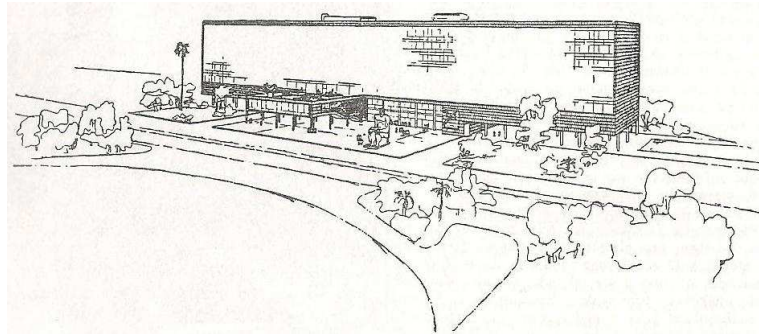
Todavia, não cabia ao ministro anular o resultado do concurso. Assim, os prêmios em dinheiro foram pagos aos classificados, mas o projeto vencedor não foi executado. Convidou então o arquiteto Lucio Costa, um dos candidatos desclassificados, para apresentar um novo projeto. Naquele momento, Costa era a figura de maior destaque dentro da arquitetura “moderna” e, com o pedido aceito, ponderou a Gustavo Capanema que, além do seu, outros três anteprojetos apresentados no concurso (Carlos Leão, Affonso Reidy e Jorge Moreira) fossem considerados por suas características “modernas” e que seus autores fossem convidados a participar, juntamente com ele, da elaboração do novo projeto. Assim, o grupo previsto por Lucio Costa contou com Carlos Leão, Jorge Moreira, Affonso Reidy, Ernani Vasconcelos (convidado por Jorge Moreira) e Oscar Niemeyer, ex-estagiário do escritório de Lucio Costa e Warchavchik, que praticamente se impôs a seus colegas, afirmando sua energia e decisão por esse ato de vontade.

O grupo se lançou ao trabalho e, insatisfeito com os princípios do primeiro projeto, cogitaram consultar Le Corbusier em pessoa. Com a permissão de Gustavo Capanema, o mestre franco-suíço foi convidado por Lucio Costa tanto para opinar sobre os planos do futuro ministério, quanto para elaborar o primeiro esboço da Cidade Universitária, que se pretendia construir no centro do Rio de Janeiro. Este último, no entanto, não saiu do papel, não passando de uma manifestação platônica.

Chegando ao Rio de Janeiro, para cumprir seu objetivo primordial, Le Corbusier propõe ao grupo de arquitetos que comece o projeto do zero. Ele estava convencido de que o monobloco sobre pilotis que possibilitava a máxima libertação do solo e a ampliação da área verde era a melhor solução. Porém, como o terreno destinado ao ministério não lhe parecia adequado para abrigar a construção longitudinal por ele imaginada, passou a procurar uma nova área que correspondesse ao seu projeto. Tendo encontrado um terreno livre, de propriedade da prefeitura e, aparentemente adequado para seu projeto, lançou seu primeiro

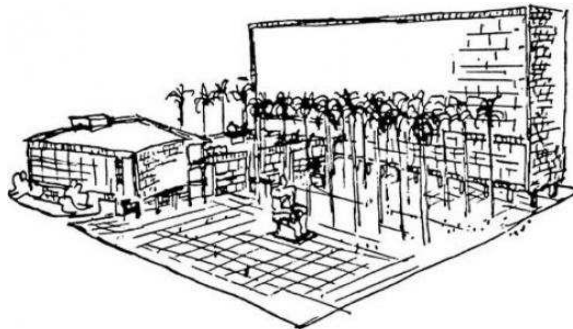
esboço e apresentou a Gustavo Capanema (Desenho 03). O ministro, no entanto, ao perceber que para a realização da operação, havia problemas difíceis de serem superados, solicitou um novo esboço para o terreno originalmente previsto. Tal esboço foi concluído em 13 de agosto de 1936, mas não agradou Lucio Costa e equipe, pois aquela disposição sacrificava, simultaneamente, a melhor orientação e a vista da baía (Desenho 04).

Desenho 03 - Primeiro anteprojeto para o MES (terreno escolhido por Le Corbusier)



Fonte: BRUAND, 2008

Desenho 04 - Segundo anteprojeto para o MES (terreno utilizado)



Fonte: www.vitruvius.com.br, 2011

“Partindo do esboço elaborado para o terreno original, Lucio Costa e equipe reexaminaram o problema, empenhando-se em aplicar os princípios que haviam orientado Le Corbusier quando da elaboração do primeiro projeto” (BRUAND, 2008, p. 85). Dessa forma, definiu-se os afastamentos e o bloco principal foi disposto no sentido da largura, diferentemente do que propôs Le Corbusier. Tanto a orientação quanto a vista para a baía foram recuperadas, mas devido a pouca largura para a extensão do programa formulado, necessitou-se verticalizar o edifício. O projeto seguiu os cinco pontos da arquitetura nova propostos por Corbusier (pilotis, terraço-jardim, planta livre, fachada livre e janelas na horizontal) e resultou em um bloco principal no centro do terreno com recuos consideráveis, ocupando uma menor área e com o térreo livre, com área adequada a cerimônias cívicas graças aos pilotis e espaço livre de ambos os lados (Fotos 07 e 08).

Foto 07 - Maquete do prédio do MES



Fonte: www.modamais.com.br, 2012

Foto 08 - Prédio do MES



Fonte: www.artefinal.com, 2012

Alguns elementos construtivos como caixilhos de vidros em sua fachada sudeste, possibilitando a máxima penetração de luz e assegurando uma vista magnífica da baía e brise-soleil com lâminas horizontais móveis, foram empregados em tal edificação, que contou ainda com a inserção de elementos locais como a palmeira imperial, por exemplo, e granito cinza e rosa, extraído das montanhas que circundam o Rio de Janeiro, para revestir o piso do pátio e as empenas do edifício. Além de valorizar os elementos locais, Le Corbusier propõe ainda o emprego dos azulejos originários de Portugal devido ao seu elevado caráter funcional e grande possibilidade de expressão plástica, bem como por estarem enraizados na arquitetura brasileira dos séculos XVII e XVIII, como um modo de provar que para construir uma arquitetura nova não significava se desfazer totalmente dos elementos do passado.

Os princípios da lógica estrutural e funcional obtidos dos ensinamentos de Le Corbusier, a importância da natureza e da paisagem, e a significação da história e da tradição, foram complementados com a necessária racionalidade exigida na solução dos problemas que apresenta a obra de arquitetura (SEGRE, 2007, p. 19).

Além de arquiteto Le Corbusier era pintor, escultor e grande defensor da síntese das artes. Como um artista completo que era, agia sempre sozinho. A equipe brasileira, pelo contrário, apelou desde o início para os artistas Cândido Portinari, Bruno Giorgi, Roberto Burle Marx e outros, para complementar a arquitetura, obtendo um conjunto de grande riqueza plástica.

[...] a expressão “brasileira” da herança do racionalismo europeu – que tanto escandalizou Max Bill – revela-se na presença dos painéis cromáticos ou figurativos presentes nos muros dos embasamentos dos edifícios: eles aparecem nos azulejos de Cândido Portinari, no Ministério da Educação e Saúde; ou na persistente colaboração de Athos Bulcão, em projetos realizados desde o início da construção da capital, como é o caso do Brasília Palace Hotel (1957) (SEGRE, 2007, p. 21).

Significativa contribuição para a nova arquitetura que se estabelecia no Brasil foi dada pelos irmãos Marcelo e Milton Roberto que se impuseram significativamente ao vencerem em 1936 o concurso aberto no ano anterior para a sede social da Associação Brasileira de Imprensa (ABI). Cronologicamente, cabe a eles o mérito de ter concebido e executado a primeira grande obra da arquitetura nova no Brasil. Com efeito, seu projeto é alguns meses anterior à conclusão do projeto do Ministério da Educação e Saúde e sua construção data de 1938, bem anterior à do Ministério concluído em 1942-1943.

Construído a um quarteirão de distância do MES, o prédio da ABI, de dez pavimentos, com suas fachadas de mármore travertino aparenta solidez e peso, diversamente da impressão de leveza do ministério com os seus pilotis altos, lâmina esbelta e fachada de vidro. Brise-soleils fixos verticais, paredes de vidro e pilotis no térreo compõem o edifício. Formas curvas, embora tímidas, aparecem contornando a arquitetura e substituindo as arestas de canto do prédio, nos dois últimos pavimentos recuados (Foto 09).

Em 1937, os irmãos vencem novamente um concurso. Dessa vez, trata-se da construção do aeroporto Santos Dumont (Foto 10). Sua construção iniciada em 1938 e, quase paralisada, foi retomada somente em 1944, sem ter sido inteiramente concluída. O projeto por eles elaborado foi respeitado, mas introduziram-se várias modificações, que asseguraram uma simplificação dos volumes e uma maior pureza de concepção. Localizado à beira da baía de Guanabara, “o térreo funciona como uma espécie de praça coberta que integra os jardins de Burle Marx, articulando a cidade, o mar e os aviões” (CAVALCANTI, 2001, p. 211). Seus longos pilares proporcionam-lhe ritmo e permitem que o usuário tenha alguns limites visuais ao mesmo tempo em que seus olhos passeiam por todos os espaços do prédio.

Foto 09 - Prédio da ABI



Fonte: www.abi.org.br, 2012

Foto 10 - Aeroporto Santos Dumont



Fonte: BRUAND, 2008

De estrutura em concreto armado, a edificação de 200m de comprimento por 25m de profundidade, utiliza o conceito de planta e fachadas livres que permitem a ventilação e

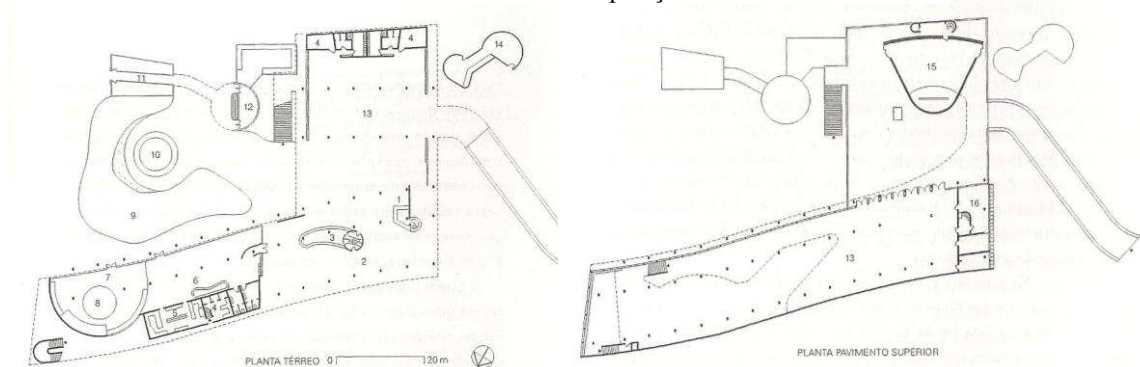
grandes panos de vidro na fachada leste que dá para a pista, de modo a fornecer segurança sem perder a deslumbrante vista e iluminação. A fachada oeste por sua vez tem a proteção de brise-soleils fixos em concreto, que através do jogo de luz e sombra, fornecem o ritmo de sua composição. Entretanto, o tratamento de suas fachadas, tão cuidadosamente planejado, foi descaracterizado durante uma reforma nos anos 70 e em 1998 o edifício foi severamente danificado por um incêndio, sendo recuperado sem retornar à sua feição original.

Além dos projetos citados aqui, fruto da parceria dos irmãos Marcelo e Milton Roberto, outros trabalhos destes e de outros vieram complementar o cenário da arquitetura moderna no Brasil. Ainda que o prédio da ABI seja destacado por alguns autores como o primeiro edifício propriamente moderno, por ter sido concluído antes do Ministério da Educação e Saúde, parece consensual afirmar que o MES foi o pioneiro, talvez pela sua monumentalidade, por agregar um valor plástico de maior relevância ou ainda por ter contado com um arquiteto europeu de bastante prestígio no desenvolvimento de seu projeto.

A parceria entre Lucio Costa e Oscar Niemeyer é ainda outro destaque do Modernismo no Brasil. O Pavilhão Brasileiro para a Feira Mundial de Nova York (1939-1940) transformou-se num primeiro ensaio para a arquitetura que viria a ser desenvolvida por ambos (Desenho 05). Com este projeto, conforme destaca Bruand (2008, p. 106):

duas soluções se impunham: a primeira, afastar ao máximo o corpo principal do edifício, adaptando-o à curva graciosa da extremidade do terreno; a segunda, dar ao edifício um caráter leve e arejado, o que propiciaria o necessário contraste.

Desenho 05 - Plantas baixas dos pavimentos térreo e superior do Pavilhão de Exposição



Fonte: UNDERWOOD, 2002

Mesmo com o emprego de uma estrutura metálica naturalmente rígida, os arquitetos souberam assegurar a toda a construção uma espetacular flexibilidade, baseada no jogo de curvas (Foto 11). Ao ritmo ondulado do corpo principal, correspondia o da marquise que protegia o terraço da sobreloja, o da rampa de acesso, o das paredes de grande gaiola de

pássaros, do aquário, do auditório e do jardim. No interior, a mesma disposição de curvas é representada através do contorno da laje do mezanino. A predominância de curvas, especialmente nos planos horizontais, constituía um meio elegante de romper a ortogonalidade e o rigor do estilo internacional, conservando, ao mesmo tempo, o espírito de clareza e lógica que o caracterizava.

Foto 11 - Fachada principal e lateral do Pavilhão



Fonte: UNDERWOOD, 2002

O Pavilhão do Brasil ficou pronto quando mal se iniciava a construção do Ministério da Educação e Saúde e se configurou como o resultado de uma série de oposições intencionais que se manifestavam no tratamento das linhas, das superfícies e dos volumes: retas e curvas, paredes nuas cegas, vedações transparentes ou vazadas, formas geométricas e irregulares contrastavam discretamente, fundindo-se num conjunto de unidade perfeita. Projetado em um bloco de três pavimentos, planta em “L” e três pequenas construções sem cobertura, o prédio inovava ao apresentar duas possibilidades de entrada: pela rampa que conduzia ao primeiro pavimento ou acessava o térreo através de pórtico ao nível da rua. Suas fachadas eram compostas por brise-soleils e tijolos cerâmicos vazados formando uma das mais belas composições do modernismo brasileiro. Apesar de toda sua beleza, o prédio foi demolido em 1941, meses depois do término da feira.

Da “parceria” com Le Corbusier no prédio do MES, Lucio Costa passou a acreditar que a arquitetura moderna não podia consistir numa ruptura pura e simples com o passado. Pelo contrário, era necessário saber rejeitar sem hesitação tudo aquilo que não tivesse mais interesse, evitando uma imitação puramente formal, como havia feito o movimento neocolonial. O sintetizar da arquitetura contemporânea com a arquitetura colonial foi sem dúvida sua contribuição pessoal mais característica no campo estritamente arquitetônico.

O Pavilhão Brasileiro na Feira Mundial de Nova York, em 1939-40, por exemplo, consagrou definitivamente a dupla Lúcio Costa e Oscar Niemeyer. Assim, Juscelino Kubitschek risco algum estaria correndo ao contratar com Niemeyer o projeto do célebre conjunto arquitetônico da Pampulha, nova urbanização na periferia de Belo Horizonte, cidade onde era prefeito, logo no início da década de 1940 (LE MOS, 1983, p. 846).

Foi em Pampulha que Oscar Niemeyer se realizou como arquiteto. Ali, pela primeira vez, ele mostrou toda sua capacidade criadora ao empregar plasticamente o concreto armado para gerar formas inesperadas que até então estavam em desacordo com a tecnologia organizada e contida pelos perfis retilíneos. Assim, Niemeyer desenvolveu o projeto do Iate clube, da Casa de baile, do Cassino e da Igreja de São Francisco de Assis. Esta última, segundo Lemos (1983), é a primeira igreja brasileira de partido realmente moderno. Com seus espaços definidos pelas abóbadas de concreto estavam muito longe dos salões prismáticos das costumeiras soluções das naves únicas, tão utilizadas no ecletismo.

Após Pampulha, o grande marco da arquitetura desenvolvida por Niemeyer se concretizou em Brasília por volta da década de 1950. Novamente em parceria com Lucio Costa, Niemeyer projeta os monumentos enquanto Costa projeta a cidade que viria a ser a capital do Brasil. Sobre esses dois marcos do modernismo falaremos mais adiante.

Nos fins da década de 1970, várias escolas de arquitetura entraram em atividade por todo o país. Diferente do que acontecia no final do século XIX e início do XX na Europa, já não existem mais as velhas discussões em torno dos méritos das posições lideradas por Le Corbusier, Mies van der Rohe, Gropius, Aalto, Frank Lloyd e outros. Nesse mesmo momento, a obra de Oscar já não oferece mais o mesmo fascínio de antigamente. Agora, outros jovens arquitetos analisam com seriedade e outros olhos sua obra.

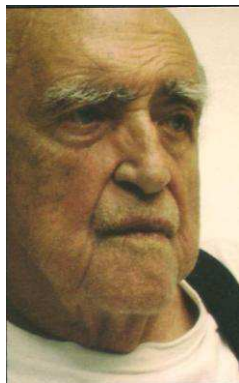
3 OSCAR NIEMEYER E O INÍCIO DA SUA CARREIRA

3.1 Biografia

Oscar Ribeiro de Almeida de Niemeyer Soares, o principal nome da arquitetura brasileira, nasceu no Rio de Janeiro em 15 de dezembro do ano de 1907 (Foto 12). Casou-se com Annita Baldo (Foto 13), falecida em 2004, com quem teve uma filha, Anna Maria, sua colaboradora em projetos de peças de mobiliário e detentora da Galeria AMNiemeyer. Formou-se em 1934 pela Escola Nacional de Belas-Artes, iniciando sua carreira em 1935 no escritório de Lucio Costa. De 1937 a 1943, integrou a equipe que projetou a obra que consagrou a moderna arquitetura brasileira, a sede do Ministério da Educação e Saúde (atual Palácio Gustavo Capanema).

Seu primeiro projeto assinado foi o da Obra do berço (1937), no Rio, inaugurando com ele a utilização do sistema de brise-soleil móvel vertical no país. De 1938 a 1939, novamente em parceria com Lucio Costa, projetou o Pavilhão do Brasil na Feira Mundial de Nova York. No início da década de 1940, fez o projeto do conjunto arquitetônico da Pampulha, em Belo Horizonte, outro momento marcante da nova arquitetura, e o projeto de sua primeira casa, na Fonte da Saudade, no Rio de Janeiro.

Foto 12 - Oscar Niemeyer



Fonte: SEGRE, 2007

Foto 13 - Anita Baldo



Fonte: www.niemeyer.org.br, 2012

Em 1946, assinou o projeto da sede do Banco Boavista, no Rio de Janeiro e, no ano seguinte, o do Instituto Tecnológico da Aeronáutica, em São José dos Campos (SP). Ainda em 1947, participou da equipe encarregada de projetar a sede das Nações Unidas, em Nova York, tendo o seu trabalho servido de base para o projeto definitivo. Nos anos seguintes, foi autor do projeto da Fábrica Duchon (1950-1951) e do conjunto de pavilhões da exposição do IV Centenário, no Parque do Ibirapuera (1951-1955), em São Paulo. Em 1955,

participou do programa de reconstrução de Berlim, que fora destruída durante a II Guerra Mundial, com o projeto de um prédio de apartamentos para o bairro de Hansa. Concebeu no mesmo ano o Museu de Arte Moderna de Caracas e o aeroporto de Diamantina (MG).

Em 1965, foi nomeado pelo presidente Juscelino Kubitschek diretor do departamento de arquitetura da Companhia Urbanizadora da Nova Capital (Novacap), empresa encarregada da construção de Brasília. Juntamente com Lucio Costa, responsável pelo plano piloto da cidade, elaborou um dos mais importantes exemplares da arquitetura mundial contemporânea e o símbolo maior da arquitetura e do urbanismo brasileiros. Na nova capital do país, inaugurada em 1960, projetou, entre outros, o Palácio da Alvorada (1956-1958), residência oficial do presidente da República; a Praça dos Três Poderes (1957-1958), com o Congresso Nacional, o Palácio do Planalto (sede do governo federal) e o Palácio da Justiça; a Esplanada dos Ministérios (1958); a Catedral (1958-1970); o Palácio dos Arcos (1959-1967); e o Teatro Nacional (1960-1963).

Após Brasília, Niemeyer fez vários trabalhos no exterior, tendo realizado projetos no Líbano, Portugal, França, Itália, Inglaterra e Argélia. Com o golpe militar de 1964, teve suspensa a publicação da revista *Módulo*, que fundara em 1955. Em 1967, exilou-se em Paris, onde projetou a sede do Partido Comunista Francês (1971). Depois de sua volta ao Brasil, foi escolhido para projetar o Sambódromo e os Centros Integrados de Educação Pública (Cieps), no Rio de Janeiro, durante a gestão do governador Leonel Brizola (1983-1987). Seus últimos trabalhos mais significativos foram o Memorial (1987) e o Parlamento da América Latina (1991), em São Paulo, e o Museu de Arte Contemporânea de Niterói (1991), no Rio.

Além dos trabalhos citados, merecem destaque em sua obra o projeto da casa de Oswald de Andrade (1938), em São Paulo; o Grande Hotel de Ouro Preto, (MG, 1940); o projeto de um Estádio Olímpico Nacional, no Rio (1941); o projeto de um restaurante (1944) na Lagoa Rodrigo de Freitas, no Rio; a casa de Francisco Inácio Peixoto, em Cataguases (MG, 1943); a academia para meninos de Cataguases (1946); a casa de campo que construiu para si, em Mendes (RJ, 1949); os projetos de um hotel (1951), de um clube (1950) e do Colégio Júlia Kubitschek (1951), em Diamantina, a casa do arquiteto, na estrada das Canoas, no Rio (1953); o projeto de um edifício residencial na Praça da Liberdade, em Belo Horizonte (1954); e o Hospital Sul-América (1952), no Rio.

Ao longo de sua carreira, foi agraciado com numerosos prêmios e condecorações, e sua obra foi objeto de dezenas de livros e de várias exposições, no Brasil e no exterior. Entre outros trabalhos, publicou *Minha experiência em Brasília* (1961), com edições em Moscou,

Roma e Paris; Oscar Niemeyer (1986); Lições de arquitetura (1993); e a As curvas do tempo (memórias, Rio, 1998).

Em meados da década de 70, junto de sua filha Anna Maria, desenvolve seus primeiros mobiliários. Nos anos 80, projeta sua primeira escultura para o Monumento JK (1980), bem como a escultura “Mão” para o Memorial da América Latina (1986-1989) e outras.

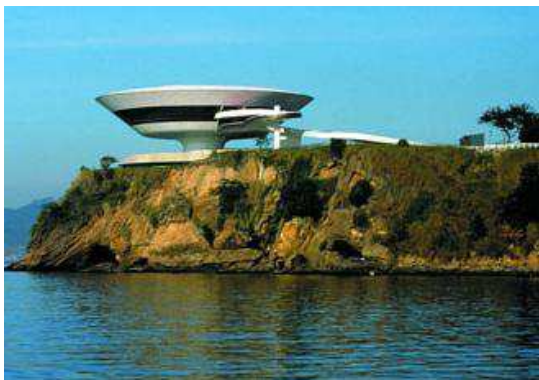
A primeira escultura que criei foi no monumento JK. O alto fuste que, terminado em curva, protege e realça sua figura esculpida por Honório Peçanha. O protesto foi contrariar os que o desprezavam – a ditadura vigente -, obrigando-os a vê-los todos os dias, sorrindo vitorioso sobre a cidade que construiu e eles desenhavam (NIEMEYER, 1999, p. 80).

No ano de 1988, recebe o prêmio Pritzker de Arquitetura, dos Estados Unidos, pelo grande conjunto de obras que realizou, dando uma excepcional contribuição à arquitetura.

Além do trabalho como arquiteto, Niemeyer revelou sempre uma profunda preocupação social. Amigo de Luís Carlos Prestes, torna-se membro do Partido Comunista Brasileiro, tendo aderido às ideias socialistas já no início de sua carreira, mas deixa o partido em 1990. Nessa mesma década, projeta o “Caminho Niemeyer” (1996-2007), em Niterói, conjunto composto pelo Museu de Arte Contemporânea (Foto 14), Teatro Popular Oscar Niemeyer e outros, bem como a Praça Maria Aragão (Foto 15) em São Luís/ MA que teve seu projeto elaborado no período de 1998 a 2001 e executado entre 2001 e 2003, sendo inaugurada em 2004. Em seguida, o Museu Oscar Niemeyer (2001), em Curitiba; o Teatro popular (2007), em Niterói e outros.

Em 2006, casou-se com Vera Lúcia Cabreira. Atualmente, com 104 anos, conta com uma equipe formada por arquitetos e engenheiros e continua a desenvolver projetos em seu escritório.

Foto 14 - Museu de Arte Contemporânea



Fonte: www.niemeyer.org.br, 2012

Foto 15 - Praça Maria Aragão



Fonte: www.guiadasemana.com.br, 2012

3.2 As principais influências

3.2.1 Lucio Costa

Lucio Marçal Ferreira Ribeiro Lima Costa (1902-1998) foi um dos principais nomes do movimento modernista na arquitetura brasileira (Foto 16). Formado pela Escola Nacional de Belas-Artes do Rio de Janeiro no ano de 1922, ingressou na arquitetura realizando projetos “neocoloniais”, aderindo ao modernismo no final da década de 1920, após ter lido toda a obra de Le Corbusier e de tomar conhecimento dos trabalhos de Gropius e Mies van der Rohe. Profissionalmente, foi uma das principais referências para o arquiteto Oscar Niemeyer.

Foto 16 - Lucio Costa



Fonte: www.niemeyer.org.br, 2012

Segundo Ohtake (2007), é no ano de 1935 que o arquiteto carioca vai trabalhar no escritório de Lucio Costa, que o leva a fazer parte do Serviço do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (SPHAN), e também da equipe de colaboradores do projeto de Le Corbusier para o Ministério da Educação e Saúde e, com Lucio Costa participa também, do Pavilhão do Brasil na Feira de Nova York (Foto 17).

Foto 17 – Pavilhão do Brasil na Feira de Nova York



Fonte: UNDERWOOD, 2002

Sobre este último trabalho, Cavalcanti (2001, p. 377) destaca:

Lucio Costa e Oscar Niemeyer passaram quase um ano em Manhattan, para desenhar um dos melhores prédios do modernismo brasileiro e trilhar os primeiros passos na direção de uma linguagem autônoma e original.

Muito embora que este ainda utilizasse o vocabulário de Le Corbusier, antecipou futuras tendências, com a liberdade de sua rampa, flexibilidade de volumes, proteção da insolação com elementos fixos, uso da curva como elemento expressivo e indistinção de espaço interno e externo. Começou nesse projeto o estabelecimento de uma linguagem brasileira própria, independente e autônoma da matriz europeia.

Nenhum dos anteprojetos apresentados no concurso para a construção do pavilhão brasileiro na Feira Mundial de Nova York (1938-1939) agradou plenamente a comissão julgadora, mas ainda assim a escolha recaiu sobre Lucio Costa, um dos candidatos, por ser ele o que apresentava mais forte dose de brasilidade, ficando o projeto de Niemeyer em segundo lugar por seu caráter econômico e funcional. Julgando o trabalho de Niemeyer bem melhor que o seu, Lucio Costa não acatou o resultado e pediu então à comissão que elaborasse um novo projeto em parceria com Niemeyer. Pedido aceito. Então, os dois arquitetos decidiram chamar a atenção do público por meio de uma construção simples, harmoniosa e equilibrada.

A parceria entre eles se fez presente ainda na construção de Brasília, quando Lucio Costa desenvolveu o projeto urbanístico, cabendo a Oscar Niemeyer projetar todos os monumentos que vieram a compor a cidade. Sobre tal parceria, falaremos mais adiante.

3.2.2 Le Corbusier

O arquiteto, urbanista e pintor francês de origem suíça Charles-Edouard Jeanneret-Gris (1887-1965) foi um dos principais nomes da arquitetura do século XX (Foto 18). Conhecido por ter sido o criador da Unité d'Habitation, conceito sobre o qual começou a trabalhar na década de 1920. “Suas casas puras, precisas, em forma de caixa, tinham superfícies planas como máquinas e fileiras regulares de janelas, ilustrando a fluência, marca registrada do estilo internacional [...]” (STRICKLAND, 2004, p. 146). Le Corbusier influenciou diretamente a arquitetura que se estabelecia no Brasil durante esse século através de sua assessoria no desenvolvimento do projeto do Ministério da Educação e Saúde (1936-1943) no Rio de Janeiro.

Foto 18 - Le Corbusier



Fonte: www.niemeyer.org.br, 2012

A experiência que o mestre transmitiu durante as seis semanas de trabalho intensivo com a equipe no Rio no ano de 1936, influenciou profundamente os jovens brasileiros que dela faziam parte. Entre eles estava o arquiteto carioca Oscar Niemeyer.

Oscar Niemeyer foi o membro da equipe brasileira que mais tempo conviveu com Le Corbusier, pois ficava à sua disposição, como desenhista. Após a partida do mestre europeu, Oscar Niemeyer passa a ter ascendência sobre o grupo solucionando os aspectos de maior relevo no projeto. [...] De acordo com Costa, “o maior legado de Le Corbusier foi o próprio Oscar Niemeyer” (COSTA apud CAVALCANTI, 2001, p. 368).

Assim, Niemeyer herdou o método de trabalho, ou seja, a aplicação dos cinco pontos da arquitetura (pilotis, terraço-jardim, planta livre, fachada livre e janelas na horizontal); a valorização dos elementos locais e a síntese das artes. Tudo isso somado à sua expressão orgânica foi a base para que o arquiteto alcançasse suas soluções formais inéditas.

A teoria foi integrada com a prática do projeto quando, em 1936, trabalhou um mês ao lado de Le Corbusier, absorvendo não somente a aplicação dos cinco pontos canônicos – planta livre, pilotis, fachada livre, janela horizontal contínua e terraço-jardim -, mas assumindo a metodologia de desenho e a sutil percepção da paisagem carioca do mestre francês (SEGRE, 2007, p. 19).

3.3 As obras que o projetaram para o mundo

3.3.1 Pampulha

Assim como Lucio Costa, Niemeyer também merece destaque nesse novo modo de conceber a arquitetura. O sucesso alcançado pelo Pavilhão do Brasil na Exposição Internacional de Nova York possibilitou que Niemeyer fosse convidado a desenvolver, em

1940, um novo e importante projeto de caráter inteiramente excepcional: o Grande Hotel de Ouro Preto (Foto 19).

Tratava-se de construir, no centro da capital da antiga capitania de Minas Gerais, um edifício moderno, que correspondesse às necessidades do turismo, mas que não alterasse a fisionomia especialíssima da cidade, onde todas as construções, que datam do século XVIII, são monumentos históricos (BRUAND, 2008, p. 107).

Foto 19 - Fachada do Grande Hotel de Ouro Preto



Fonte: www.vitruvius.com.br, 2012

Niemeyer idealizou então um grande bloco sobre pilotis posicionado em sua extensão no sentido das curvas de nível, ao longo da maior extensão do terreno. “A harmonia com as antigas construções foi justificada através da sempre lembrada semelhança entre as estruturas ‘tradicionais’ em pau-a-pique e as ‘modernas’ em concreto armado” (CAVALCANTI, 2001, p. 256). De imaginação criadora, o arquiteto se preocupou ainda em elaborar um bom tratamento das fachadas, jogos de volumes e de espaços e, principalmente, em desenvolver um projeto único.

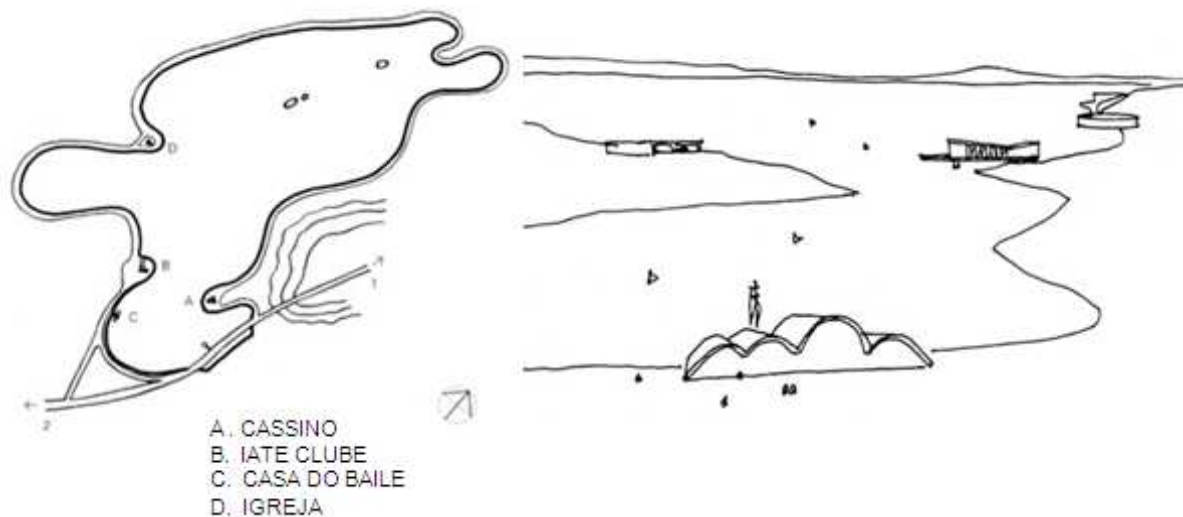
Para reforçar ainda mais a pretendida unidade foram utilizados materiais tradicionais; a pedra do Pico do Itacolomi, no revestimento dos níveis inferiores, e principalmente a telha colonial; Niemeyer chegou mesmo a retomar o motivo das treliças em madeira das venezianas da época para as balaustradas que protegem os peitoris dos terraços individuais dos apartamentos, bem como as cores usadas no século XVIII: o azul e o marrom das portas e dos marcos das janelas que contrastam com o fundo claro das paredes [...] (BRUAND, 2008, p. 107).

A construção do Grande Hotel de Ouro Preto colocou Niemeyer em contato com as autoridades do governo de Minas Gerais. A pedido de Juscelino Kubitschek, prefeito de Belo Horizonte no período de 1940 a 1945, Niemeyer deveria projetar um conjunto de edifícios, dispersos em torno do lago artificial da Pampulha, destinados a configurarem o centro de uma futura área de lazer a alguns quilômetros da capital mineira.

[...] Oscar Niemeyer passa a noite em claro, no hotel, desenhando, de um dia para o outro, o esboço dos prédios que revolucionariam a arquitetura moderna: o cassino, a casa de baile, o iate clube, a igreja, um hotel (não realizado) e a casa de fim-de-semana que Juscelino construiu, a título particular, esperando que o seu exemplo fosse seguido por outras famílias abastadas da capital (CAVALCANTI, 2001, p. 385).

O projeto da Lagoa da Pampulha data de 1942 a 1943 (Desenho 06). No presente trabalho estudaremos os quatro edifícios do conjunto da Pampulha que mais assinalaram o nascimento de uma linguagem cosmopolitamente brasileira, nas quais Niemeyer explorou logo no início dos anos 40 as imensas possibilidades plásticas oferecidas pelo concreto armado, rompendo assim com a falsa oposição entre a liberdade criativa e disciplina técnica. Deste modo, temos o Cassino, a Casa do baile, o Iate clube e a Igreja.

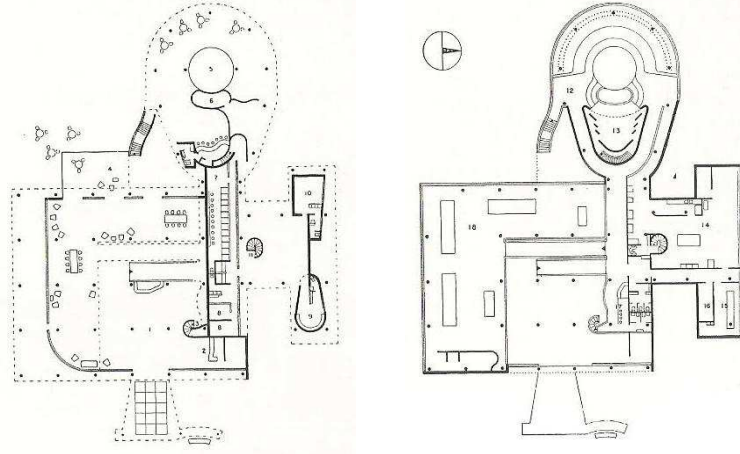
Desenho 06 - Lagoa da Pampulha



Fonte: UNDERWOOD, 2002

A composição do Cassino (1942) baseava-se num jogo de contrastes entre fachadas com volumes planos e/ou curvos e plantas baixas em forma de pêra (Desenho 07). O dinamismo e a leveza de suas fachadas foram concebidos graças ao emprego do vidro em boa parte delas (Foto 20). O rigor das retas predominantes no conjunto é atenuado pela parede curva de vidro do térreo (Foto 21), bem como pela forma irregular da marquise.

Desenho 07 - Planta baixa do pavimento térreo e do pavimento superior



Fonte: CAVALCANTI, 2001

Foto 20 - Fachada do Cassino da Pampulha



Fonte: www.portalpbh.pbh.gov.br, 2012

Foto 21 - Cassino da Pampulha



Fonte: www.flickrriver.com, 2012

Conforme destaca Cavalcanti (2001, p. 391):

A marquise, lançada poeticamente em forma livre adiante de uma fachada com rico jogo de cheios, vazios e transparências, assim como o intrincado jogo de seus espaços, fazem com que o cassino seja considerado por muitos, entre eles Kenneth Frampton, a obra-prima de Niemeyer. Após cruzar o portal de entrada sob a marquise, atinge-se o saguão, em pé-direito duplo do bloco maior, de planta retangular. Rampas conduzem às salas de jogo no andar superior que possuem vista sobre o térreo. Daquele andar pode-se acessar o espaço curvo do bloco onde se localizam bar, o restaurante e a pista de dança, projetados em balanço sobre o andar inferior.

Na fachada norte vê-se a transição do volume cilíndrico para o prisma principal do prédio. No bloco menor, de planta retangular, sobre pilotis, estavam a copa-cozinha e serviços de infraestrutura. As colunas foram revestidas de metal cromado no saguão de entrada e de mármore travertino nos outros espaços. Além de tudo que fora descrito o Cassino contou

ainda com um enorme painel de espelhos, bem como com o paisagismo de Roberto Burle Marx. No ano de 1957 o prédio passou a abrigar o Museu de Arte Moderna.

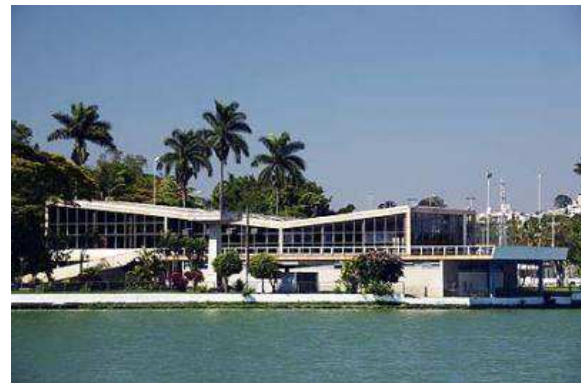
A justaposição e a interpenetração de volumes, ao mesmo tempo fundidos e nitidamente individualizados, presentes no Cassino, puderam ser identificados ainda no Iate Clube (Fotos 22 e 23). Tanto no Cassino quanto no Iate clube, a curva foi empregada habilmente como contraponto. “[...] o prédio era formado por dois blocos de planta retangular de igual largura, porém de comprimento e altura distintas” (CAVALCANTI, 2001, p. 395).

Foto 22 - Iate clube da Pampulha



Fonte: leonardofinotti.blogspot.com.br, 2012

Foto 23 – Vista para o Iate clube da Pampulha

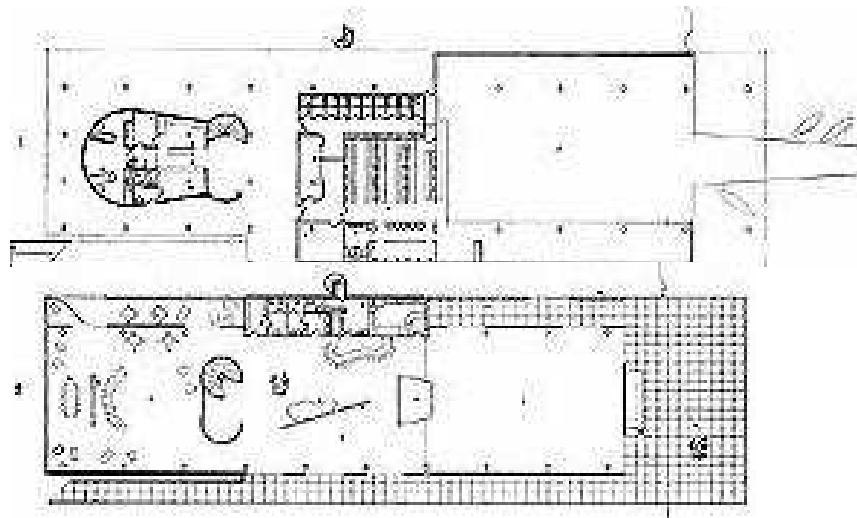


Fonte: iatebh.com.br, 2012

No clube de recreação e iatismo, situado à beira da lagoa, o térreo era ocupado no setor mais comprido por um bar entre seus pilotis, bem como por um hangar de barcos fechado, na parte menor. O primeiro pavimento abrigava o salão, bar e sanitário na parte maior e o restaurante no bloco menor. A fachada de tal edificação se resumia em dois trapézios retangulares unidos pela base menor dando origem ao chamado “telhado borboleta”. “[...] a laje de cobertura conta com duas inclinações, portanto com fachada lateral não retangular. O volume da construção é solto do piso, com a laje do piso superior avançando sobre a água do lago” (OHTAKE, 2007, p. 15).

Uma longa rampa conduz ao terraço que circunda o restaurante e se desenvolve, com largueza, na fachada sul, de frente para a lagoa (Desenho 08). Neste ponto, entre o terraço e o restaurante, Niemeyer projetou um pequeno lago para funcionar visualmente como eco do espelho d’água da lagoa. Nas fachadas sujeitas à incidência de sol mais forte foram colocados brise-soleils verticais móveis fornecendo um ritmo animado às superfícies do prédio sem prejudicar a vista da paisagem. O painel situado na entrada do primeiro pavimento é de autoria de Roberto Burle Marx.

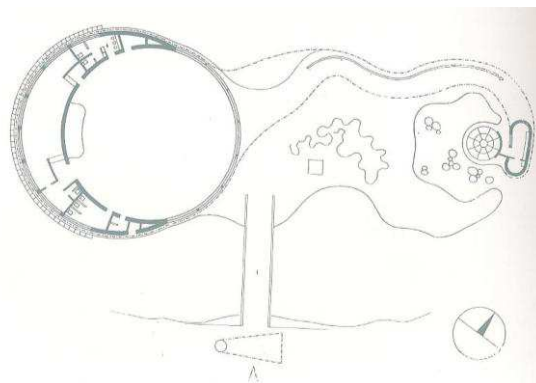
Desenho 08 - Planta baixa do pavimento térreo e do superior



Fonte: www.vitruvius.com.br, 2012

A Casa do baile é destinada a festas populares (Desenho 09). É marcada por uma laje irregular, volume cilíndrico coberto por laje plana, fachada de vidro alternando com parede revestida por azulejo e fita de tijolo vazado (Fotos 24 e 25). A partir de sua plana cobertura nasce a leve e sinuosa marquise que induz a um passeio arquitetônico até um pequeno bloco onde se localiza um vestiário.

Desenho 09 - Planta baixa Casa de baile



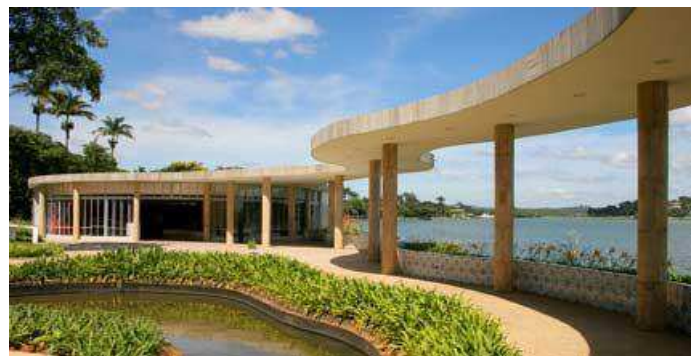
Fonte: CAVALCANTI, 2001

Foto 24 - Vista para a Casa do baile



Fonte: www.ufmg.br, 2012

Foto 25 - Casa do baile da Pampulha



Fonte: www.andaminas.com.br, 2012

A última obra desse conjunto sobre a qual falaremos é a Igreja de São Francisco de Assis (Foto 26). Nela, conforme aponta Cavalcanti (2001), foram utilizadas abóbadas autoportantes de diversos tamanhos, formando uma laje com ondas sobre uma parede revestida com azulejos pintados por Cândido Portinari (Foto 27). Possivelmente, foi neste projeto que se estabeleceu a mais feliz parceria entre Niemeyer e Portinari. Posteriormente, falaremos sobre tal parceria. Portas de vidro conduzem à planta trapezoidal da nave e, acima destas portas, estão os brise-soleils.

Foto 26 - Vista para a fachada principal com portas de vidro



Fonte: sergiobastosarquitetura.blogspot.com.br, 2012

Foto 27 - Abóbadas e mural pintado por Portinari

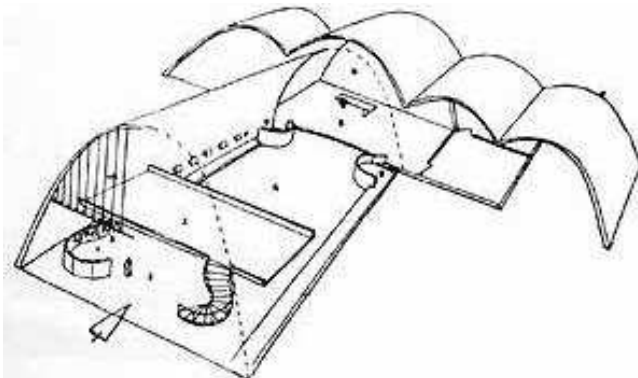


Fonte: www.overmundo.com.br, 2012

A abóbada de maior comprimento cobre a nave e é interrompida no início do altar criando uma claraboia para iluminá-lo. De igual largura, porém de maior altura surge o arco que cobre o altar, juntando-se a três outras abóbadas menores que cobrem a sacristia terminando assim a composição (Desenhos 10 e 11).

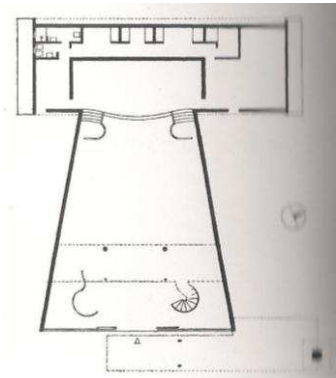
À esquerda está o batistério, circundado por painéis de Portinari representando o mito do paraíso. Escada helicoidal à direita conduz ao coro. O foco do olhar e da composição interior é, contudo, o enorme painel com a imagem de São Francisco, pintado por Cândido Portinari no fundo do altar (CAVALCANTI, 2001, p. 401).

Desenho 10 - Volumetria da Igreja de São Francisco de Assis



Fonte: www.skyscrapercity.com, 2012

Desenho 11 - Planta baixa da Igreja



Fonte: CAVALCANTI, 2001

Segundo Segre (2007), a primeira experiência de Niemeyer com abóbada começou na Capela de São Francisco de Assis, em Pampulha (1940). Sem as tradicionais paredes de suporte, a originalidade da solução foi assumida como a expressão de um caminho novo na arquitetura brasileira. A tipologia da abóbada foi por várias vezes utilizada por Niemeyer, mas a familiaridade com a técnica e a ajuda dos engenheiros Joaquim Cardozo, Bruno Contarini, José Carlos Sussekind, Fernando Rocha Souza, entre outros, permitiu-lhe cobrir extensos vãos ou pendurar as finas lajes curvas de gigantescas vigas, com vistas a gerar extensos espaços internos.

O conjunto da Pampulha viria a ser considerado um dos pontos fundadores do modernismo brasileiro, pela utilização das linhas sinuosas, das paredes cheias e cobertas por pinturas, e pela confluência de volumes. Com exceção da última, são características que Niemeyer desenvolverá ao longo de sua vida. E isso tornava, desde este seu projeto, um dos grandes e mais originais arquitetos do mundo. A ruptura que o funcionalismo havia determinado em relação ao passado encontrava em Niemeyer um arquiteto que, tomando todas as características dessa nova arquitetura, conseguia ainda – e daí sua grande originalidade – trazer elementos históricos da cultura do seu país (OHTAKE, 2007, p. 16).

Bruand (2008), no entanto, ressalta que em termos projetuais, Pampulha é caracterizada tanto pela sua riqueza formal quanto material, bem como por um efeito de síntese das artes, possível pelo fato de que nem sempre era necessário levar em conta os custos. Escultura, pintura mural e azulejos são o complemento quase obrigatório e, em geral, de grande efeito. Mas a arquitetura conserva a liderança, cabendo ao arquiteto decidir qual o papel atribuído ao pintor, ou ao escultor, quem o posiciona no lugar adequado. A participação destes jamais afeta a parte estrutural do edifício, tendo sempre a decoração o objetivo de sublinhar o caráter de simples vedação das paredes que nunca são portantes.

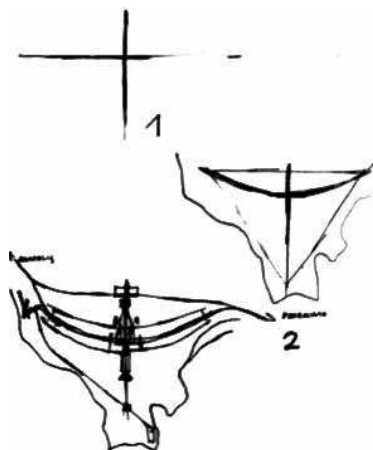
3.3.2 Brasília

Brasília, cidade projetada a partir da decisão tomada por Juscelino Kubitschek de construir a nova sede no centro do Brasil. Para construir esta nova cidade Kubitschek convocou Niemeyer. Caberia a ele desenvolver tanto o projeto urbanístico quanto o projeto de todos os prédios que viriam a compor a cidade. Niemeyer preferiu, entretanto, se encarregar somente da parte arquitetônica sugerindo o estabelecimento de um concurso para a escolha do plano urbanístico. Inaugurada em 21 de abril de 1960 como a nova capital do Brasil, Brasília foi concebida a partir do projeto escolhido durante o concurso realizado em 1957.

Tratava-se de um concurso de idéias com um programa bastante vago; baseado no fato de que a capital visava a fixar um exemplo para o desenvolvimento ulterior do país, o edital não exigia estudo geográfico ou sociológico prévio. A única recomendação dizia respeito à população de 500.000 habitantes e a indisponibilidade de uma zona próxima ao lago artificial, já tomada pelo palácio presidencial e um hotel que estavam sendo construídos, projetados ambos por Niemeyer (CAVALCANTI, 2001, p. 421).

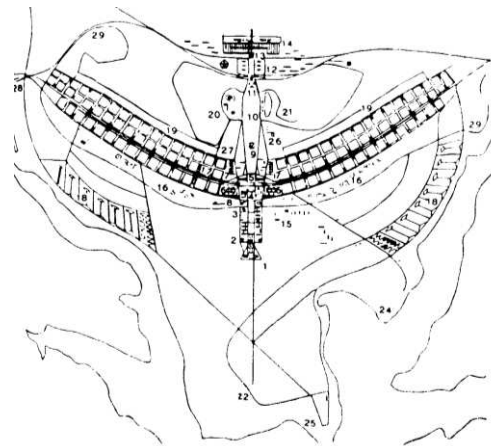
Dos 26 projetos que concorreram o de Lucio Costa saiu vitorioso, apresentando um gesto simples e simbólico: o sinal da cruz feito pelos descobridores para assinalar a posse da terra e o começo de uma nova civilização. Partindo da cruz arqueia-se um de seus eixos melhorando a adaptação à topografia, obtendo a semelhança de um enorme avião (Desenho 12). No eixo principal, batizado pelo próprio Lucio Costa de eixo monumental, localizam-se os prédios públicos de poder e burocracia. O outro eixo, flexionado e dividido em asas sul e norte, abriga o setor residencial. Na interseção de ambos, o coração da cidade, destinado à estação rodoviária e aos setores de diversão e comércio (Desenho 13).

Desenho 12 - Croquis do Plano Piloto



Fonte: bsvox.blogspot.com.br, 2012

Desenho 13 - Plano Piloto



Fonte: www.arkitekturbo.arq.br, 2012

Todavia, apesar da aparente organização de seu plano, a rua-corredor que mescla moradias, comércio, serviços, a rua das multidões anônimas, a rua dos cruzamentos de trânsito, todas foram abolidas. Nos desenhos e nas páginas do plano tudo isso foi substituído por pistas, vias, passeios, eixos etc. Junto com a rua desaparece ainda da cidade a figura do pedestre. Em um período de forte desenvolvimento da indústria automobilística percebe-se que o projeto urbanístico de Brasília foi pensado para ter o automóvel como figura central.

“Oscar Niemeyer teve em Brasília a oportunidade de consolidar, em larga escala, uma linguagem pessoal que vinha se delineando em projetos isolados há quase duas décadas” (CAVALCANTI, 2001, p. 427). Assim, conseguiu criar monumentos e símbolos nacionais e ainda que admirado por alguns, seus projetos em Brasília despertaram opiniões contraditórias.

Kenneth Frampton (apud CAVALCANTI, 2001), por exemplo, lamentou a perda da complexidade nas formas que Niemeyer havia utilizado na Pampulha.

Como destaca Bruand (2008, p. 183), “as obras de Niemeyer em Brasília podem ser divididas em três categorias distintas: os palácios de pórticos, os edifícios compostos por jogos de volumes simples e os edifícios religiosos de planta centrada”. Deste modo, por Brasília possuir um grande número de edifícios de autoria de Oscar Niemeyer, continuaremos o nosso estudo a partir dessas três categorias apontadas acima.

Segundo Ohtake (2007), uma característica peculiar das obras dos palácios é a cobertura apoiada em colunas e com piso suspenso. Dento do que o mesmo chama de “gaiola” está uma “caixa de vidro”. As colunas, entretanto, não são cilindros ou prismas retangulares. Por serem parte de edificações que representam os poderes da República, foram desenhados de modo a caracterizar o Poder.

Assim, temos o Palácio da Alvorada, residência do(a) presidente da República e primeiro edifício importante construído no Distrito Federal (Foto28); o Palácio do Judiciário (Foto 29); o Palácio do Planalto (Foto 30); o Palácio Itamaraty - ou Palácio dos Arcos (Foto 31); o Supremo Tribunal Federal (Foto 32) e outros. Todos apresentam a cobertura sustentada por colunas, ainda que cada edifício tenha um peristilo com formas diferentes geradas por retas e curvas, o caráter sempre estará presente.

Foto 28 - Palácio da Alvorada



Fonte: noticias.vivareal.com.br, 2012

Foto 29 - Palácio do Poder Judiciário



Fonte: blogdacomunicacao.com.br, 2012

Foto 30 - Palácio do Planalto



Fonte: revistawomenshealth.abril.com.br, 2012

Foto 31 - Palácio Itamaraty



Fonte: www.flickr.com, 2012

Foto 32 - Supremo Tribunal Federal

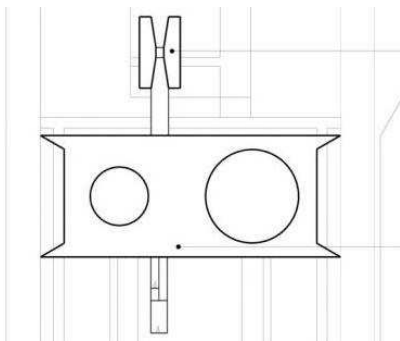


Fonte: www.licindo.com, 2012

“Os apoios das lajes, nas colunas, são superfícies mínimas, não perceptíveis a um olhar leigo, o que exigiu cálculos especiais, para chegar a essa beleza tão leve” (OHTAKE, 2007, p. 42). Em todos esses palácios citados, os caixilhos ajustam-se, formando a varanda (o espaço que fica atrás das colunas e à frente dos vidros) e ainda que esses edifícios tenham a tradicional forma de paralelepípedo, Niemeyer soube quebrar a dureza ao inserir um recorte justamente pela introdução das varandas e pelas surpreendentes colunas que projetara. Retas e curvas, vidro e concreto que mesmo sendo opostos, dispostos equilibradamente, traduziram a audácia do arquiteto.

Quanto às combinações e jogos de volumes simples, deve-se dizer que tanto o Palácio do Congresso quanto os prédios de apartamentos, os ministérios, teatros, museus e hotéis, devem suas principais qualidades estéticas a estes. Na sede do Poder Legislativo brasileiro (Palácio do Congresso), vê-se por meio de sua planta baixa o jogo de linhas retas e curvas definindo quadriláteros e círculos (Desenho 14). No edifício construído vemos as linhas retas formando sólidos volumétricos, os elementos prismáticos, que tanto se contrapõem quanto se equilibram nas duas posições: vertical e horizontal (Foto 33).

Desenho 14 - Planta baixa do Congresso Nacional



Fonte: www.mdc.arq.br, 2012

Foto 33 - Palácio do Congresso



Fonte: blogbahianarede.wordpress.com, 2012

Os dois elementos verticais são compostos por duas torres gêmeas ligadas por uma passarela que nascem de uma esplanada. É, no entanto, o elemento horizontal que contém as duas cúpulas de perfil côncavo (Senado) e convexo (Câmara). Estas são formadas por linhas curvas. As esbeltas lâminas envidraçadas possuem as laterais cegas e revestidas de mármore. As longas rampas e o diferente tamanho e posição das cúpulas, segundo Cavalcanti (2001), conferem maior interesse à esplanada e à composição, evitando a monotonia que uma simetria perfeita poderia gerar.

Tanto nos prédios de apartamentos, quanto na Esplanada dos Ministérios vê-se a composição gerada por linhas retas horizontais e verticais (Fotos 34 e 35). Ambos se apresentam como elementos prismáticos originados a partir de formas retangulares.

Foto 34 - Bloco residencial da superquadra de Brasília



Fonte: www.arcoweb.com.br, 2012

Foto 35 - Esplanada dos Ministérios



Fonte: www.trekearth.com, 2012

Preocupado com a leveza, Niemeyer suprimiu o verdadeiro solo artificial dos prédios de apartamentos ao colocar o volume em paralelepípedo que contém as unidades habitacionais diretamente sobre os suportes. Deste modo, a plataforma intermediária funde-se com a massa superior em vez de ficar agregada aos pilotis, cuja autonomia é acentuada pelos revestimentos escuros que se destacam da brancura das paredes laterais e pela posição dos pilotis colocados nas extremidades. A fachada principal é totalmente envidraçada protegida por uma retícula de lâminas de concreto servindo de brise-soleil, a fachada posterior é formada por uma grande parede lisa vazada, contra a qual, de acordo com Bruand (2008), se recorta a torre em forma trapezoidal das escadas e elevadores de serviço.

Os onze blocos que compõem a Esplanada dos Ministérios são projetados em dois renques costeando o eixo-monumental, propositadamente discretos e iguais, de modo a dirigir o olhar e acentuar a monumentalidade da Praça dos Três Poderes. Prismas retangulares construídos diretamente no solo, os prédios apresentam fachadas de vidro no sentido longitudinal e empenas laterais cegas, revestidas de cerâmica hidráulica ocre.

Deve-se destacar ainda, o Teatro Nacional de Brasília e o Museu Honestino Guimarães como elementos de volumes simples. O teatro formado por linhas retas em sua planta baixa e por linhas retas horizontais e inclinadas em sua volumetria formando um tronco de pirâmide com faces trapezoidais como uma forma de se obter diferentes alturas (Foto 36).

Foto 36 - Teatro Nacional de Brasília



Fonte: www.arcoweb.com.br, 2012

O Teatro de Brasília tem corte em forma de paralelogramo, com o palco na parte mais alta, o hall, a platéia e os serviços de palco nas partes inclinadas da cobertura. Nas paredes externas, Niemeyer pediu ao artista plástico Athos Bulcão que criasse grandes volumes geométricos em diferentes tamanhos, para dar movimento e vibração às fachadas (OHTAKE, 2007, p. 47).

O Museu apresenta linha curva tanto em sua planta baixa de forma circular quanto em uma de suas rampas que dão acesso ao interior deste. A volumetria esférica em

forma de cúpula abriga um grande auditório, o setor de serviços, os espaços destinados às exposições além de um mezanino (Foto 37).

Foto 37 - Museu Nacional Honestino Guimarães



Fonte: www.flickr.com, 2012

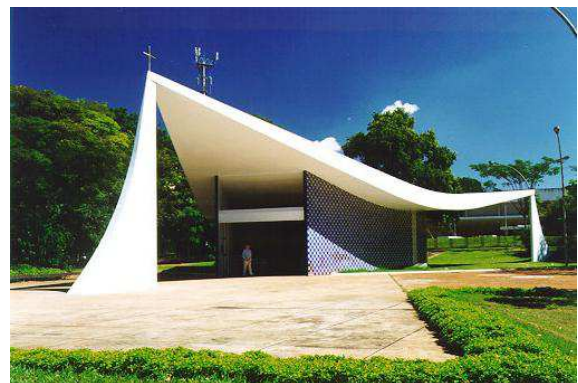
Dando continuidade ao nosso estudo, na última categoria a ser analisada, edifícios religiosos de planta centrada, destacam-se: a Capela do Palácio da Alvorada (1957-1958), a Capela Nossa Senhora de Fátima (1958) e a Catedral de Brasília (1958-1967). Tanto a Capela do Palácio da Alvorada quanto a Capela Nossa Senhora de Fátima são de concreto e apresentam paredes formadas por linhas curvas formando volumes cilíndricos (Fotos 38 e 39). A primeira apresenta cobertura plana e uma base retangular. A segunda capela apresenta cobertura côncava em forma triangular apoiada sobre três suportes.

Foto 38 - Capela do Palácio da Alvorada



Fonte: www.brasil.gov.br, 2012

Foto 39 - Capela Nossa Senhora de Fátima



Fonte: portalbrasiliadf.com.br, 2012

A Catedral de Brasília, entretanto, “é constituída pela repetição de uma coluna curva com vidro no intervalo, formando um volume que toca levemente o solo, voltado para o infinito, numa atitude de grande respeito à religião majoritária do povo brasileiro [...]” (OHTAKE, 2007, p. 45). O acesso a esta se dá por meio de uma passagem subterrânea,

colocando o visitante no centro do espaço interno, criando uma surpreendente visão do conjunto. De planta circular, espaço rebaixado que reúne, em contínua unidade, a nave e o altar.

A estrutura com linhas curvas, “em finos gomos parabólicos de concreto parece alçar-se aos céus, unida por estruturas circulares fincadas em anel de concreto de setenta metros de diâmetro e em pequena laje próxima ao topo” (CAVALCANTI, 2001, p. 437). Durante muitos anos a catedral permaneceu com a sua estrutura em concreto aparente aberta, porque não se encontravam firmas que realizassem vidros na dimensão requerida (Foto 40). Em 1970 foi realizado o fechamento em vidro transparente sobre discreta estrutura de aço. Nos anos oitenta as estruturas foram pintadas de branco e Marianne Peretti realizou um vitral no espaço entre as estruturas curvas (Foto 41).

Vinte anos após a construção, Niemeyer optou por modificar o desenho dos vidros entre as colunas, em formas amplas e na cor azul, mostrando outro céu visto do interior, o que quebra visualmente a estrutura regular do templo. Teve nisso a colaboração da artista plástica Marianne Peretti (OHTAKE, 2007, p. 47).

Foto 40 - Catedral de Brasília sem fechamento



Fonte: www.brasil.gov.br, 2012

Foto 41 - Catedral de Brasília com fechamento em vidro



Fonte: www.baixaki.com.br, 2012

Em Brasília, houve um entrosamento entre os desenhos de Costa, os prédios de Niemeyer, o cálculo estrutural de Joaquim Cardoso, o paisagismo de Burle Marx e os artistas convocados para realizar as esculturas públicas, bem como os murais.

Brasília, neste contexto, encarnava um ideal de progresso para o Brasil, em harmonia com um cenário internacional que seria, como um todo, frustrado, mas que deixou marcas fortes na cultura e na vida de todos esses países. Uma promessa de civilização brasileira se via concretizada na construção da capital – promessa que o Brasil até hoje não conseguiu inteiramente cumprir (OHTAKE, 2007, p. 42).

4 A ARQUITETURA E A ARTE DE NIEMEYER

Considerado o escultor do concreto armado, autor de formas livres e ousadas na arquitetura, Oscar Niemeyer teve os arquitetos Lucio Costa e Le Corbusier como principais referências. Tudo que aprendera com “os mestres” somado às suas inspirações resultaram na realização de uma arquitetura autêntica.

Seu modo de conceber a arquitetura através de seus desenhos (croquis) tornou-se referência para muitos arquitetos. Conforme veremos no decorrer deste capítulo, seus croquis, além de o auxiliarem na concepção de seus projetos, tornaram-se sua marca pessoal e, em alguns momentos, foram “estampados” nas fachadas de algumas de suas importantes obras.

A valorização dos elementos locais, legado de Corbusier, também esteve presente em suas primeiras obras, mas depois de um tempo o concreto armado esteve presente em todos os seus projetos revelando lajes, paredes, apoios e coberturas que marcam sua arquitetura. Em boa parte deles, o vidro passou a complementar este material que se faz presente em seus projetos até os dias atuais. Também por influência de Le Corbusier e como um modo de preencher as paredes brancas, os espaços vazios trazidos pela revolução da arquitetura moderna, foram preenchidos através da síntese das artes ou integração das artes plásticas em sua arquitetura, por meio de murais e esculturas desenvolvidos por alguns dos artistas mais influentes da época. Posteriormente, o arquiteto passou a desenvolver esculturas em concreto e aço. Um sonho antigo somado às oportunidades lhe rendeu tal experiência.

4.1 A forma livre e os materiais utilizados

Não é o ângulo reto que me atrai, nem a linha reta, dura, inflexível, criada pelo homem. O que me atrai é a curva livre e sensual, a curva que encontro nas montanhas do meu país, no curso sinuoso dos seus rios, nas ondas do mar, no corpo da mulher preferida. De curvas é feito todo o universo, o universo curvo de Einstein (NIEMEYER, 1999, p. 58).

Segundo Underwood (2002, p. 43), “o modernismo de formas livres de Niemeyer envolve uma afirmação similar de uma dualidade sexual básica”. Ao apropriar-se das formas naturais das mulheres, entretanto, ele revela sua maestria do poder de sedução artística como o meio mais efetivo de conquista. Todavia, mesmo carregando consigo o discurso corbusiano, Niemeyer encontrou na arquitetura natural do Brasil uma fonte de formas novas e mais expressivas, que preencheram sua busca por unidade orgânica e instintiva harmonia entre impulsos criativos do homem e seu meio. Para Ferreira Gullar (apud RUY, 2008), a

arquitetura de Niemeyer surge da arquitetura de Le Corbusier, em seus elementos básicos. Mas, aquele logo aprende a lição, questiona e reinventa os dados fundamentais do seu mestre, chegando posteriormente a influenciá-lo.

Tendo amadurecido como arquiteto, Niemeyer rejeitou o lado racional e ousou em utilizar a sua arquitetura de formas livres para protestar contra o que ele chama “arquitetura racional”, as formas retilíneas e mecanizadas do Estilo Internacional.

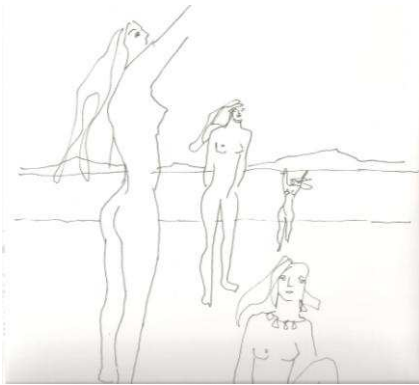
E tudo começou quando iniciei os estudos da Pampulha – minha primeira fase – desprezando deliberadamente o ângulo reto tão louvado e a arquitetura racionalista feita de régua e esquadro, para penetrar corajosamente nesse mundo de curvas e retas que o concreto oferece (NIEMEYER, 1999, p. 34).

Nesse sentido, enquanto o racionalismo europeu buscou, em geral, a distância mais curta entre dois pontos, Niemeyer escolheu o caminho mais cenográfico. Sobretudo, seu objetivo principal era se manter longe de reproduzir o que chamava de “arquitetura monótona e repetitiva” que devido à sua facilidade de elaboração se multiplicou rapidamente, dos Estados Unidos ao Japão.

O protesto pretendido surgiu do ambiente em que vivia [...] com suas praias brancas, suas montanhas monumentais, suas velhas igrejas barrocas, suas belas mulheres bronzeadas. Não tinha dentro de mim apenas as montanhas do Rio, como Le Corbusier dizia, mas tudo que me emocionava (NIEMEYER apud UNDERWOOD, 2002, p. 44).

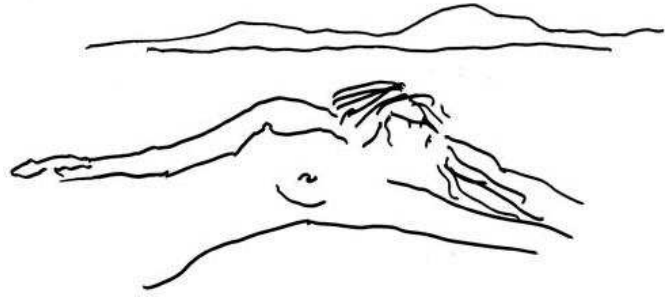
Os quatro elementos (praias, montanhas, antigas igrejas barrocas e belas mulheres) formam a essência dos sonhos de Niemeyer e de suas melhores criações, negando deste modo a racionalidade dos cinco pontos básicos (pilotis, planta livre, fachada livre, pano de vidro e terraço-jardim) para desenvolver o lado de maior apelo sensorial adequando-o ao cenário brasileiro em um contínuo diálogo com a topografia natural brasileira. A curva sensual que flui livremente, tão representada em seus croquis (Desenhos 15 e 16), é o traço comum dessas obras, constituindo o jeitinho tropical do Brasil e a base de sua estética, fazendo surgir em sua arquitetura o inquestionável teor surrealista.

Desenho 15 - Croquis de Oscar Niemeyer



Fonte: NIEMEYER, 1999

Desenho 16 - Croquis de Oscar Niemeyer



Fonte: www.vivercidades.org.br, 2012

[...] a arquitetura é meu *hobby* permanente, mas acho que o homem nasceu para reproduzir, como os outros animais sobre a terra. É por isso que a mulher é seu objetivo principal. Ela é parte da minha vida e minha arquitetura (NIEMEYER, 1999, p. 42).

Ao se apropriar da liberdade plástica, fluidez espacial, opulência, leveza e formas flutuantes seguem como marcas pessoais da obra de Niemeyer. Seus edifícios sempre tendem a levantar no espaço que se agita embaixo e ao redor, tanto quanto por dentro deles. Entretanto, mesmo que sua inspiração esteja na natureza, especificamente nos quatro pontos destacados anteriormente, Niemeyer não descarta explicações, argumentos condizentes com a preocupação estrutural, para cada forma que cria e então ele diz:

quando propus coberturas em curvas com apoios inclinados nas extremidades, dei como justificativa o problema estrutural do empuxo; quando propus uma solução com curvas e retas se completando foi para diferenças de pé direito que recorri (NIEMEYER, 1999, p. 34).

Desta maneira, este segue por muitos anos encontrando formas diferentes e explicando-as depois, para que possa defender sua arquitetura, bem como suas fantasias, ao criar seus elementos arquitetônicos.

Para Niemeyer (1999), de Pampulha a Brasília sua arquitetura seguiu a mesma linha de liberdade plástica e invenção arquitetural, porém é nesta última que ele finalmente mostra ao mundo “que o concreto armado tudo deve permitir, em termos de esbeltez, vão audaciosos, formas livres – retas, curvas, assimétricas – desde que conciliada à indispensável viabilidade estrutural” (NIEMEYER, 2002, p. 12).

Todavia, a forma livre e expressiva da arquitetura de Oscar Niemeyer deve-se, sobretudo, à exploração da plasticidade do concreto armado, processo construtivo inventado

na Europa em meados do século XIX e que devido ao seu baixo custo, além de outras qualidades e vantagens trazidas por tal técnica, foi muito utilizado nas construções modernas do século XX no Brasil. Atualmente, Niemeyer continua a desenvolver projetos tendo o concreto armado como principal técnica construtiva de sua linguagem arquitetônica. Pode-se destacar ainda, a integração desta com o vidro em muitas obras desenvolvidas por tal arquiteto.

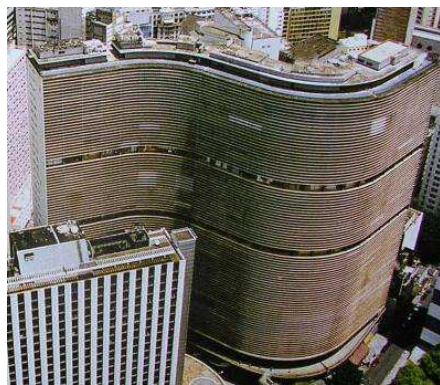
4.2 Os elementos marcantes

Afirmar que Niemeyer explora a plasticidade do concreto armado como ninguém é percebê-lo como um criador de formas, por seu modo ousado e habilidoso de inserir curvas em seus projetos, conforme já foi apresentado anteriormente. Assim sendo, atentaremos para perceber como essas formas se apresentam em alguns dos elementos presentes em suas obras: pisos e coberturas planas, paredes, apoios e coberturas.

4.2.1 Pisos e coberturas planas

Tais elementos apresentam-se, em geral, como lajes contínuas ou perfuradas com bordos curvilíneos ou mistilíneos. Podem ser retangulares ou com formas amebóides, que ficam no mesmo plano das paredes externas (Foto 42) ou avançam para além delas (Foto 43).

Foto 42 - Edifício Copan, SP



Fonte: designnova.blogspot.com.br, 2012

Foto 43 - Casa de Canoas, RJ



Fonte: ace.caad.ed.ac.uk, 2012

4.2.2 Paredes

Estas podem ficar sob, sobre ou entre lajes retilíneas ou ainda de bordos curvilíneos. Podem estar recuadas, avançadas ou no mesmo plano que esses bordos. Podem imperar sozinhas ou dialogar com paredes retas contrastantes. Em alguns edifícios, apresentam-se em formas curvas (Fotos 44 e 45).

Foto 44 - Procuradoria Geral da República, DF



Fonte: www.flickr.com, 2012

Foto 45 - Edifício Niemeyer, MG



Fonte: www.flickr.com, 2012

4.2.3 Apoios

Nas obras de Niemeyer estes elementos podem apresentar-se com curvas resultando em colunas cilíndricas ou ovais, bem como em “V” (Foto 46) ou em “W”. Além das citadas, temos ainda o tipo de coluna ramificada composta por uma peça vertical e um braço inclinado de seção progressivamente reduzida. Temos também as colunas estilizadas que reúnem linhas retas e curvas ou somente curvas (Foto 47). Quando agrupadas, temos o peristilo tão presente na arquitetura de Brasília.

Foto 46 - Hospital Sul-América, RJ



Fonte: www.flickr.com, 2012

Foto 47 - Palácio da Alvorada, DF



Fonte: www.folha.uol.com.br, 2012

4.2.4 Coberturas

Em geral, apresentam-se como: casca abobadada, cúpula (Foto 48) ou toldo suspenso. Cúpulas e cascas abobadadas saindo do chão também fornecem vedação lateral. Cabe destacar ainda, a Catedral de Brasília que recorda tanto uma cúpula quanto um lanternim (Foto 49).

Foto 48 - Pavilhão de Exposições (Conj. Ibirapuera), SP



Fonte: www.imovelweb.com.br, 2012

Foto 49 - Catedral de Brasília



Fonte: www.nosrevista.com.br, 2012

4.3 A integração dos elementos das artes plásticas em sua arquitetura

A integração das artes plásticas com a arquitetura nos projetos de Oscar Niemeyer foi uma postura recorrente no início de sua trajetória profissional que se sustenta até os dias atuais.

Na Pampulha e em Brasília, vamos ter a confirmação de que ao arquiteto Oscar Niemeyer cabe a primazia de haver proporcionado excepcionais oportunidades às artes plásticas, que não encontram, facilmente, rivais em outras realizações internacionalmente reconhecidas. A pintura, como a escultura e outras categorias da criatividade plástica contemporânea [...] ganham um desembaraço que irá, cada vez mais, marcando um novo entrosamento artístico – arquitetura/ artes plásticas – em nosso século, à semelhança dos mais famosos conjuntos culturais do passado (CAMPOFIORITO apud MACEDO; SOUSA, 2009, p. 3).

Foi a estadia de Corbusier em 1936, durante a coordenação do projeto para o Ministério da Educação e Saúde (atual Palácio Gustavo Capanema), no Rio de Janeiro, que influenciou diretamente Oscar Niemeyer no tocante à integração das artes. Lá, tal integração aconteceu basicamente através dos painéis desenvolvidos pelo artista moderno Cândido Portinari (1903-1962). A junção de fatores gerada pela abertura da arquitetura moderna às artes plásticas em conjunto com o destaque obtido nas exposições internacionais e a imagem que os intelectuais da época começavam a ver na figura de Portinari como o principal representante plástico do modernismo no Brasil, rendeu ao pintor brasileiro o convite feito por

Gustavo Capanema para pintar os afrescos do Ministério da Educação e Saúde, além do imenso painel de azulejo (Foto 50).

Foto 50 - Painel de Portinari no MES



Fonte: bethccruz.blogspot.com.br, 2012

Sem dúvidas, foi Le Corbusier quem abriu o caminho para uma colaboração que iria ser frutífera, não apenas no Ministério da Educação e Saúde, como também em outros projetos posteriores. O resultado obtido foi um conjunto de grande riqueza plástica, realçando e completando magnificamente a arquitetura, mas, ao mesmo tempo, a ela subordinado. A partir deste projeto, Portinari passou a contribuir significativamente na arquitetura de Oscar Niemeyer.

Ainda que os edifícios projetados por Niemeyer para a lagoa da Pampulha (MG) tenham uma elevada quantidade de obras de arte tanto em suas fachadas quanto no interior destes, foi em Brasília que se definiu a experiência mais intensa na relação entre artes plásticas e arquitetura na modernidade brasileira. Com a exceção de Ouro Preto no século XVIII, nenhum outro sítio contempla um acervo numeroso de obras de artistas em prédios públicos. Em uma singela oportunidade, os prédios de Brasília ainda reuniram obras de artistas como Athos Bulcão, Alfredo Ceschiatti, Bruno Giorgi, Marianne Peretti, Roberto Burle Marx, entre outros, conseguindo aproximar as artes plásticas à arquitetura, especialmente a de Niemeyer.

Este projetou todos os prédios do eixo monumental, em experiências que repetem a integração do quarteto (arquitetura, pintura mural, escultura e paisagismo) surgida com o Ministério da Educação e Saúde em 1936, como já destacado anteriormente e, utilizada ao longo de 30 anos. As principais obras de arte da capital federal estão localizadas nos prédios públicos da Catedral, na Praça dos Três Poderes, nos Palácios da Alvorada e do Itamaraty, nos prédios da Câmara e do Senado, no Supremo Tribunal Federal, no Teatro Nacional, no Campus da Universidade de Brasília e no Memorial JK.

No presente trabalho, enfatiza-se somente a relação da arquitetura com a pintura mural e com a escultura, apesar do paisagismo ter contribuído significativamente para esta integração.

4.3.1 Cândido Portinari

Com o sucesso das obras do Ministério, Cândido Torquato Portinari (1903-1962) abre um precedente importantíssimo para a relação entre a arte e a arquitetura, provando o que tanto Le Corbusier quanto Lucio Costa colocavam. De fato, os grandes planos de vedação oferecidos pela arquitetura moderna abrem um espaço significativo à pintura, que, como se via ao longo de séculos resumia-se à decoração.

É quebrada a relação entre criação e exposição (estúdio-galeria ou estúdio espaço privado), relação que, com raras exceções, ao longo de séculos foi sempre unilateral, de dentro para fora, restringindo o acesso do mundo exterior ao atelier do artista e, por consequência aos processos de criação e técnicas de execução, relegando ao público a possibilidade de ter contato com a obra somente quando estivesse acabada (ROSA, 2005, p. 59).

Assim sendo, com a inclusão da pintura mural no vocabulário moderno e a afirmação de Cândido Portinari como principal pintor brasileiro, a arte passou a integrar as principais obras modernas e, em 1939, Portinari contribui na arquitetura de Oscar Niemeyer e Lucio Costa, realizando três painéis para o Pavilhão brasileiro na Feira Mundial de Nova York intitulados “Jangadas do Nordeste”, “Cena Gaúcha” e “Festa de São João”.

Passados cinco anos, Portinari volta a colaborar na arquitetura de Niemeyer. Desta vez, pintando um mural de azulejos sobre a “Vida de São Francisco de Assis” para a Capela da Pampulha em Belo Horizonte (Foto 51). O constante contato com a arquitetura e, em especial com a de Oscar Niemeyer, que se destacava das outras expressões do modernismo por sua plasticidade singular, proporcionou a Portinari experiências diferenciadas que se distanciavam dos padrões convencionais da pintura mural.

Foto 51 - Fachada da Capela da Pampulha em Belo Horizonte



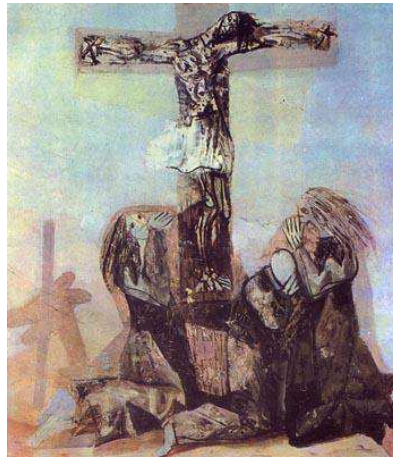
Fonte: www.portinari.org.br, 2012

Certamente foi na Capela da Pampulha que a relação entre arte e arquitetura evoluiu. Com suas cascas parabólicas de concreto na cobertura, funcionando como limite de uma composição de azulejos que se integra perfeitamente à forma arquitetônica imposta por Niemeyer, a Capela foi a obra da arquitetura moderna que mais proporcionou o espaço para a expansão pictórica, independente do conteúdo temático e técnicas que Portinari utilizou para desenvolver o mural.

[...] os painéis anteriores à Capela da Pampulha ainda encontravam-se vinculados ao formato convencional porque os arquitetos ainda visualizavam a pintura como antigamente, isto é, da maneira tradicional, prevendo espaços que se caracterizavam por serem ampliações do formato retangular da pintura de cavalete, utilizando a arquitetura como “moldura”, ou suporte para arte, ou a arte apenas como “elemento decorativo” nas composições (ROSA, 2005, p. 61).

Em tal obra, percebe-se ainda que a adequação do painel às formas arquitetônicas propostas por Oscar Niemeyer possibilitou tornar mais leve o aparente peso da cobertura de concreto e, ao mesmo tempo, permitiu a Portinari libertar-se do formato tradicional retangular dos painéis que executou anteriormente, apresentando-se como uma perfeita fusão entre arte e arquitetura, no qual as figuras humanas e os padrões geométricos do fundo, composto com pequenos animais são integrados por fortes curvas em perfeita harmonia com a altura das abóbadas. Além deste, Portinari executa aproximadamente vinte painéis para a decoração do interior da igreja e, também confecciona azulejos para outras obras do complexo. Como exemplo de painel, destaca-se a obra “Via-crúcis” (Foto 52).

Foto 52 - Detalhe do painel Via-crúcis (1945)



Fonte: www.portinari.org.br, 2012

Em 1948, a participação nas obras de Niemeyer volta a acontecer, de Montevidéu pinta para o projeto do Banco Boavista no Rio de Janeiro o painel “A primeira missa no Brasil” e, em 1949, pinta o mural “Tiradentes” para o Colégio de Cataguases.

4.3.2 Athos Bulcão

O artista carioca Athos Bulcão (1918-2008) tem seu primeiro contato efetivo com a arquitetura de Niemeyer como assistente de Cândido Portinari na execução do mosaico da igreja de São Francisco de Assis na Pampulha em 1944, mas é a partir de 1958, em Brasília, que sua arte ganha destaque. Na capital, a primeira obra em que ele trabalha é a capela Nossa Sra. de Fátima, na qual ele reveste as fachadas com azulejos nas cores branca e azul.

Dentre as obras que mais representam a integração das artes, é sem dúvida, o Teatro Nacional o exemplo mais significativo (Foto 53). Composto de um único volume sólido de forma trapezoidal é complementado lateralmente por dois painéis que cobrem completamente as fachadas. Os painéis em auto-relevo são compostos por blocos retangulares de concreto que, combinados, formam um conjunto de elevado valor plástico. Em tal obra, a cumplicidade entre o arquiteto e o artista se mostra presente em uma relação que forma um todo indissociável, pois nela Niemeyer insere os painéis para amenizar o peso visual do volume reforçando a ideia de diferenciação entre estrutura e fechamento colocando a arte lado a lado com a arquitetura. Além destes painéis, Athos Bulcão também realiza um painel em baixo relevo para o foyer em mármore branco no interior do teatro.

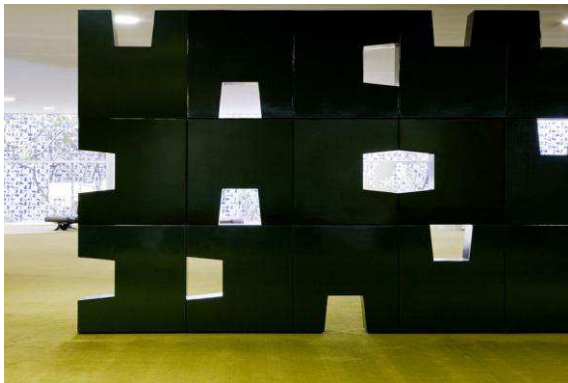
Foto 53 - Teatro Nacional em Brasília



Fonte: casadefilo.wordpress.com, 2012

Para o Congresso Nacional, Athos Bulcão elabora um imenso painel em mármore branco e granito negro que ornamenta o Salão negro, o painel de madeira pintada, no Salão nobre, o painel de azulejos “Ventania” e o “Muro escultórico” (Foto 54), para o Salão verde. Em parceria com Oscar Niemeyer, confecciona o painel em metal e placas esmaltadas em amarelo e verde que se localiza atrás da mesa redonda do Plenário Ulysses Guimarães (Foto 55). Além destes, o artista elaborou vários outros painéis para outros ambientes desta mesma obra de Niemeyer.

Foto 54 – Muro escultórico



Fonte: www.fundathos.org.br, 2012

Foto 55 - Painel do Plenário Ulysses Guimarães



Fonte: www.fundathos.org.br, 2012

É também da autoria desse mesmo artista o projeto decorativo do interior da capela do Palácio da Alvorada, dedicada à Nossa Sra. da Conceição. A decoração vai desde a porta de entrada, em alumínio anodizado, as paredes, revestidas de lambril de jacarandá-da-baía folhado em ouro, até a pintura do teto, com símbolos do cristianismo. A parceria com Niemeyer não parou por aí, além destas contribuições aqui destacadas, Athos Bulcão ainda desenvolveu trabalhos para a Catedral, Universidade de Brasília, Memorial JK, Palácio do Planalto, Palácio do Itamaraty e demais, bem como para outras obras do arquiteto em outros estados e antecessoras à construção de Brasília.

4.3.3 Marianne Peretti

Tão significativa quanto a contribuição de Athos Bulcão foi a de Marianne Peretti (1927-) para a relação da arte com a arquitetura. Segundo Niemeyer (2012), Marianne Peretti é “uma artista que compreende o sentido das artes, da invenção nas artes, para ser mais claro.” Na Catedral, a intervenção da artista talvez tenha representado o ápice da integração entre a arte e a arquitetura nas obras de Niemeyer, pois nesta torna-se mais difícil estabelecer o domínio de uma ou de outra, já que os imensos vitrais atuam como vedação e cobertura, funções próprias dos elementos construtivos. Entretanto, estes foram confeccionados anos após a construção da igreja (Foto 56). Através de seus vitrais pôde-se controlar a passagem maciça da luz solar sem interferir a luminosidade natural do ambiente.

Foto 56 – Interior da Catedral de Brasília



Fonte: teologiadecifrada.blogspot.com.br, 2012

A contribuição de Marianne Peretti também se fez presente no Congresso Nacional através do vitral intitulado “Pasifaé” que pode ser apreciado no Salão nobre (Foto 57), do vitral “Araguaia” e da escultura “O pássaro” no Salão verde e outras. A parceria com Niemeyer lhe rendeu painéis e/ou esculturas para o Memorial JK (Foto 58), Supremo Tribunal de Justiça, Palácio do Jaburu, Panteão da Liberdade, Teatro Nacional e outros.

Foto 57 - Vitral *Pasifaé*



Fonte: www.marianneperetti.com.br, 2012

Foto 58 - Vitral *A alma de JK*



Fonte: Lílian Rocha, 2008

4.3.4 Bruno Giorgi

Além dos já citados, na capital federal, outros artistas brasileiros deram relevante contribuição para a arquitetura de Oscar Niemeyer. Dentre estes artistas, destacamos o escultor Bruno Giorgi (1905-1993). Com obras que valorizam o ritmo, o movimento, os vazios, trazendo mais harmonia tanto para as linhas curvas quanto para as formas angulares, este escultor, primeiramente, utilizou o bronze como material de trabalho. Assim, criou figuras delgadas, em que os vazios faziam parte da escultura. É dessa época “Os guerreiros”, escultura desenvolvida para a Praça dos Três Poderes (Foto 59).

Foto 59 – Escultura *Os guerreiros*



Fonte: erealityhome.wordpress.com, 2012

Por volta da década de 1960, duas inovações aparecem em sua obra: a forma geométrica, em lugar das figuras, e o mármore branco de Carrara, em lugar do bronze. A essa nova fase pertence a obra “Meteoro”, que, embora pese 17 toneladas, nos dá a impressão de algo extremamente leve, flutuando no espelho de água em frente ao prédio do Palácio Itamaraty (Foto 60). Isso graças à oposição de volumes e vazios que Giorgi soube empregar habilmente. Na década de 1980, no entanto, sua obra de destaque é a escultura “Integração”, esculpida em mármore Carrara para compor o Memorial da América Latina, que assim como o Palácio Itamaraty, foi projetado por Oscar Niemeyer (Foto 61).

Foto 60 – Escultura *Meteoro*



Fonte: www.flickr.com, 2012

Foto 61 – Escultura *Integração*



Fonte: www.monumentos.art.br, 2012

4.4 Oscar Niemeyer: do arquiteto ao artista

A marcante presença do objeto artístico na arquitetura foi, por distintos motivos, enfatizada nos projetos desenvolvidos por Oscar Niemeyer durante o seu afastamento do país. Longe dos principais colaboradores artísticos, a atuação do arquiteto no exterior significou um interlúdio com relação à integração das artes, principalmente os murais artísticos. Somente em sua produção mais recente se vê um retorno comedido dessa manifestação artística, mesmo diferente dos trabalhos realizados na Pampulha e em Brasília.

O lugar que outrora se destinava à intervenção de pintores, muralistas e vitralistas, agora é ocupado pelos traços e figuras do arquiteto. Neste caso, o seu próprio desenho parece ter sido elevado ao status de obra de arte. Um bom exemplo disso é o Museu Oscar Niemeyer (2002), em Curitiba-PR. Nele, a base prismática que sustenta o corpo principal da edificação recebeu um tratamento diferenciado do restante do edifício: um revestimento amarelo com inscrições baseadas nos croquis de Niemeyer (Foto 62). Análoga intervenção ocorreu em 2007 no Teatro Popular de Niterói (Foto 63) e na Estação Cabo Branco, em João Pessoa. Nesta última, Niemeyer optou por inscrições baseadas nas xilogravuras populares da região Nordeste.

Foto 62 – Detalhe do Museu Oscar Niemeyer, PR



Fonte: Lílian Rocha, 2010

Foto 63 – Detalhe da fachada do Teatro Popular de Niterói, RJ



Fonte: conhecendoniteroi.wordpress.com, 2012

Apesar das diferentes facetas, no trabalho de Niemeyer, a relevância da arte mural para a arquitetura é incontestável. As generosas dimensões, a posição de destaque no conjunto arquitetônico, a relação com o espaço público, além da participação de importantes artistas nacionais.

Noutra via, em se tratando de croquis desenvolvidos para a concepção projetual, ainda que outros meios como textos ou maquetes, por exemplo, possam ser eficazes na apresentação do projeto arquitetônico, a representação gráfica continua bastante utilizada. A

importância do desenho tem sido cada vez mais reafirmada não só como instrumento de criação, mas, principalmente, de apresentação do projeto. Nesse sentido, a representação gráfica pode assumir várias funções na vida profissional do arquiteto, principalmente no relacionamento deste com os seus interlocutores.

Sobre isso Jean-Pierre Durand (2003 apud MACEDO; SOUSA, 2009, p. 4) “destaca pelo menos três: auxílio à concepção do projeto, auxílio à apresentação do projeto e auxílio à execução do projeto”. Cada uma dessas funções apreende um nível de representação diferente, cuja complexidade tende a aumentar dependendo da definição do projeto. No presente estudo, a ênfase será dada às duas primeiras funções sugeridas: o auxílio à concepção e à apresentação do projeto.

Para Durand (apud MACEDO; SOUSA, 2009), os croquis definem-se como ferramentas gráficas fundamentais na concepção do projeto de arquitetura. Por meio deles, o arquiteto registra os princípios espaciais ou conceitos de projeto que tem em mente, confronta as diferentes ideias que surgem no decorrer do processo e ainda escolhe as que deve descartar ou reunir. Entretanto, o resultado gráfico obtido durante o processo de criação nem sempre é apresentável, interessando apenas ao arquiteto ou a sua equipe, que deverá traduzir os esboços iniciais para a linguagem convencional do desenho técnico.

Ao se definirem as primeiras ideias do projeto, ao apresentá-las para o público o arquiteto busca uma linguagem gráfica que se adeque ao seu entendimento, utilizando uma série de elementos para torná-la mais atrativa e convincente. Para Durand (apud MACEDO; SOUSA, 2009, p. 5), “quando mobilizada no convencimento do projeto, a representação gráfica pode revelar ou ocultar a verdadeira natureza deste projeto”. Para isto, o arquiteto deve ser consciente das dimensões que podem dominar a sua mensagem: a denotativa, o dado objetivo e, a conotativa, a informação sugerida. Deste modo, ele pode assim selecionar e manipular na apresentação alguns valores do projeto arquitetônico, enfatizando-os na representação.

O caráter retórico do projeto, no entanto, perpassa as suas várias etapas que vão desde a criação, momento em que as decisões são tomadas devido à exposição de argumentos convincentes do próprio arquiteto ou de seus interlocutores, até a sua exposição final. Neste sentido, cabe à representação gráfica, bem como à fala ou ao texto, mediar as diferentes qualidades do objeto, favorecendo a sua aceitação pelo público.

Para o arquiteto Oscar Niemeyer (apud MACEDO; SOUSA, 2009), o croqui não serve apenas como esboço de uma ideia por vir, pelo contrário, ele o torna instrumento público e abrangente de comunicação do projeto, ativando, de modo inusitado, o seu papel

retórico. Junto com outras ferramentas da retórica, como o texto e a fala, por exemplo, o croqui figura em quase todas as situações profissionais onde o arquiteto esteja envolvido: apresentação de projetos, exposições, entrevistas, documentários e outras, chegando a se transformar na própria logomarca do cliente ou da instituição que solicitou o projeto.

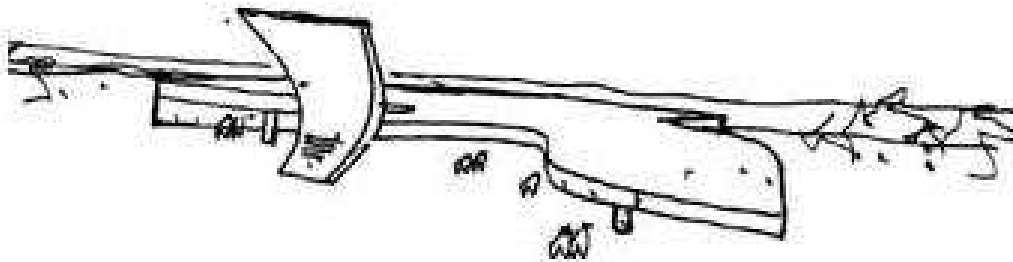
Sempre defendi a importância que tem para qualquer arquiteto ou artista plástico uma boa experiência do desenho figurativo. Mesmo se na sua profissão não tiverem interesse ou necessidade de desenhar uma figura humana, aquela prática lhes dará a habilidade manual do desenho à mão livre (NIEMEYER, 1999, p. 92).

O croqui de Niemeyer serve tanto para registrar as ideias iniciais de um projeto futuro como para elucidar ideias de um projeto passado. Em seu processo criativo, o desenho à mão livre é crucial. Nesse contexto, o arquiteto destaca que “sem essa base fundamental tanto o arquiteto como o artista plástico seguem, sem querer, o caminho mais simples e menos criativo [...]” (NIEMEYER, 1999, p. 92).

Em todo caso, talvez o caráter mais forte do desenho de Oscar Niemeyer esteja na simplicidade de seus traços. Algo natural que aponta a simplificação como um aspecto inerente a toda representação arquitetônica estabelecendo uma pré-condição para a transmissão das qualidades essenciais do projeto (Desenho 17). Nesse sentido, simplificação e seletividade adjetivaram os croquis de Niemeyer ao longo do tempo. O croqui de Oscar Niemeyer é então uma marca pessoal e consolidada do seu trabalho:

Poucas linhas, firmes – um leve tremor – nenhum detalhamento, grandes vazios, pequenas silhuetas povoando os espaços: o traço de Niemeyer é inconfundível. Em quase toda página de publicação em que o arquiteto é assunto, seu traço comparece. Seu desenho é tão conhecido quanto sua obra. E não é uma obra qualquer: edifícios majestosos, endereços respeitáveis nos cinco continentes, fotografias impactantes. Mas, ali do lado, junto às fotos, sempre presente, sempre registrado, seu desenho, sua maneira peculiar de riscar o papel (MELO, 2000).

Desenho 17 – Croqui do Memorial Maria Aragão em São Luís, MA (1998)



Fonte: www.skyscrapercity.com, 2012

Assim sendo, acredita-se que o croqui de Niemeyer apresenta naturalmente uma seleção do que se quer mostrar e ocultar. Através dele o arquiteto enfatiza e omite

paralelamente determinados elementos ou aspectos do projeto, como o partido arquitetônico, a estrutura, a paisagem, os elementos vegetais, ou mesmo as obras de arte que integram seus edifícios. Deste modo, Oscar vai buscar o desenho à mão livre tão presente nas artes plásticas para conceber e apresentar suas concepções projetuais afirmando assim a importância da linguagem plástica para a arquitetura.

Conforme Macedo e Sousa (2009, p. 12), “nos trabalhos realizados por Niemeyer depois de seu regresso ao Brasil, sobretudo a partir dos anos 1980, a escultura passou a ter uma presença crucial no contexto urbano”. Concomitantemente, o próprio arquiteto começou a desenvolver as esculturas para os seus projetos, alterando o que outrora era feito por alguns artistas de prestígio. “Sempre pensei fazer escultura. ‘Você é o escultor do concreto armado’, me diziam, e eu pensava que um dia isso poderia acontecer” (NIEMEYER, 1999, p. 80).

Assim, Niemeyer desenvolveu a escultura da grande mão para o Memorial da América Latina (1987), em São Paulo. Neste, a escultura “Mão”, de 7 m de altura, isolada num espaço aberto e árido, fincada no chão de concreto da praça, não tomou nenhum edifício como cenário, como ocorria em Brasília (Foto 64).

Foto 64 - Escultura *Mão* no Memorial da América Latina

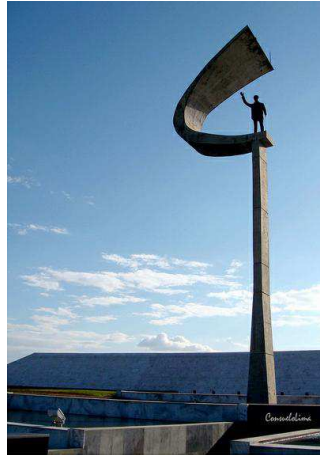


Fonte: administracao062010.blogspot.com.br, 2012

Todavia, conforme o próprio Oscar (1999) a primeira escultura que ele desenvolveu foi para o monumento JK (Foto 65). Sobre esta, o próprio Niemeyer (1999, p. 80) descreve:

O alto fuste que, terminando em curva, protege e realça sua figura esculpida por Honório Peçanha. O *protesto* foi contrariar os que o desprezavam – a ditadura vigente –, obrigando-os a vê-lo todos os dias, sorrindo vitorioso sobre a cidade que construiu e eles desenhavam.

Foto 65 – Escultura para o Memorial JK



Fonte: www.flickr.com, 2012

Além das já citadas, Oscar desenvolveu ainda esculturas para o “Caminho Niemeyer”, em Niterói, intitulada como “Forma no espaço I” (Foto 66), bem como o conjunto de esculturas para a Praia do Leme (Foto 67). Diferente das apresentadas acima, nestas utilizou-se o aço para a confecção.

Foto 66 – Escultura *Forma no Espaço I*

Fonte: entretenimento.uol.com.br, 2012

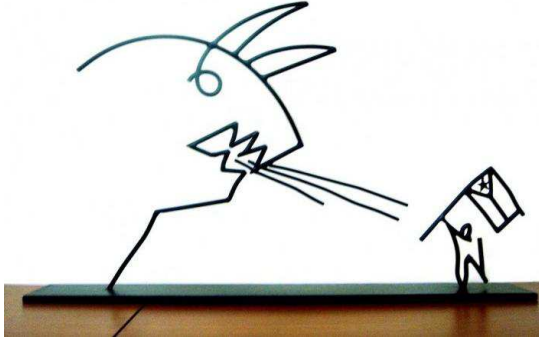
Foto 67 - Esculturas *Forma no espaço II, Mulher I, Violência, Retirantes e Forma no espaço I*

Fonte: www.annamarianiemeyer.com.br, 2012

Várias outras esculturas foram realizadas pelo arquiteto, em concreto ou aço, tanto no Brasil quanto no exterior. Em Cuba, por exemplo, a maquete que outrora Oscar Niemeyer deu de presente a Fidel Castro se transformou em um notável monumento que necessitou da construção de uma praça para abrigá-lo (Foto 68). Assim, a pedido de Fidel, Niemeyer desenvolveu o projeto da praça para abrigar seu monumento. A praça foi construída na área

livre da Universidade das Ciências Informáticas e, em 2008, foi inaugurada juntamente com a escultura monumental feita em aço, pesando 11 toneladas e com 8 metros de altura (Foto 69).

Foto 68 – Maquete da escultura



Fonte: www.vitruvius.com.br, 2012

Foto 69 – Vista para a Praça com Escultura



Fonte: www.vitruvius.com.br, 2012

5 OS ELEMENTOS DA LINGUAGEM VISUAL

Sempre que algo é projetado e feito, esboçado e pintado, desenhado, rabiscado, construído, esculpido ou gesticulado, a substância visual da obra é composta a partir de uma lista básica de elementos. Tais elementos visuais constituem a substância básica daquilo que vemos. Assim, destacaremos aqueles elementos que condicionamos fundamentais para a análise proposta neste trabalho: o ponto, a linha, a forma e o volume. Ainda que estes sejam poucos, são a matéria-prima de toda informação visual em termos de opções e combinações seletivas.

Nessa via, a plasticidade surge da interação entre esses e outros elementos em um dado objeto visual, pois cada elemento pode ser transformado em outro, isto é, pode ser visto como componente de outro elemento. A linha, por exemplo, pode tornar-se superfície, ou volume, ou cor, independente da ordem aqui citada.

Boa parte do que sabemos a respeito da interação e do efeito da percepção humana sobre o significado visual surge das pesquisas e dos experimentos da psicologia da *Gestalt*, mas o pensamento gestaltista tem mais a oferecer além da mera relação entre fenômenos psicofisiológicos e expressão visual. Tal teoria é sustentada na crença em que uma abordagem da compreensão e da análise de todos os sistemas exige que se reconheça que o sistema (ou objeto, acontecimento, etc.) como um todo é formado por partes interatuantes, que podem ser isoladas e vistas como inteiramente independentes, e depois reunidas no todo. Sendo assim, é impossível modificar qualquer unidade do sistema sem que, com isso, se modifique também o todo. Qualquer ocorrência ou obra visual constitui um exemplo incomparável dessa tese, uma vez que ela foi inicialmente concebida para existir como uma totalidade bem equilibrada e inextricavelmente ligada.

A Gestalt, que na realidade é uma Escola de Psicologia Experimental, de acordo com Gomes Filho (2000) tem Von Ehrenfels, filósofo vienense de fins do século XIX, como seu precursor. Mais tarde, por volta de 1910, teve seu início mais efetivo por meio de três nomes principais: Max Wertheimer (1880/1943), Wolfgang Kohler (1887/1967) e Kurl Koffka (1886/1941), da Universidade de Frankfurt.

O movimento gestaltista atuou principalmente no campo da teoria da forma, com contribuição relevante aos estudos da percepção, linguagem, inteligência, aprendizagem, memória, motivação, conduta exploratória e dinâmica de grupos sociais. Através de numerosos estudos e pesquisas experimentais, os gestaltistas formularam suas teorias acerca dos campos mencionados (GOMES FILHO, 2000, p. 18).

Foi por meio de todos esses estudos e experimentos que a teoria da Gestalt sugeriu a resposta ao porquê de umas formas agradarem mais que outras. Este modo de conduzir o assunto vem opor-se ao subjetivismo, pois a psicologia da forma se apóia na fisiologia do sistema nervoso, quando procura explicar a relação sujeito-objeto no campo da percepção.

À nível de curiosidade, cabe acrescentar aqui que o termo Gestalt, que se generalizou dando nome ao movimento, no seu sentido mais amplo, segundo Gomes Filho (2000), significa uma integração de partes em oposição à soma do “todo”. É geralmente traduzido em inglês, espanhol e português como estrutura, figura, forma. Em termos de Design Industrial, o termo se vulgarizou significando “boa forma”.

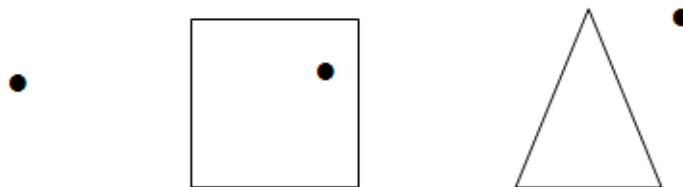
Todavia, são muitos os pontos de vista a partir dos quais podemos analisar qualquer obra visual. Um dos mais reveladores é decompô-la em seus elementos constitutivos, para melhor compreendermos o todo.

Dessa maneira, para analisar e compreender a estrutura total de uma linguagem visual, é fundamental concentrar-se nos elementos visuais individuais, um por um, para um conhecimento mais aprofundado, mais completo de suas qualidades específicas.

5.1 Ponto

Segundo Dondis (2007), o ponto é a unidade de comunicação visual mais simples e irredutivelmente mínima e que tem grande poder de atração visual sobre o olho, exista ele naturalmente ou tenha sido colocado pelo homem em resposta a um objetivo qualquer (Desenho 18). “Considera-se como ponto qualquer elemento que funcione como forte centro de atração visual dentro de um esquema estrutural, seja numa composição seja num objeto” (FILHO, 2000, p. 42).

Desenho 18 - Poder de atração do elemento ponto



Fonte: Lílian Rocha, 2012

Diante do exposto, cabe ressaltar então o momento de concordância de ambos os autores ao enfatizar o poder que o ponto tem de atrair o olhar do observador. Independente de

como este foi elaborado, se natural ou pelo homem, com algum objetivo ou não, ele sempre terá o fundamental poder de atração.

Gomes Filho (2000) diz ainda que, na natureza, o arredondamento do elemento ponto é sua formulação mais corrente e que geometricamente ele é singular, não possui extensão.

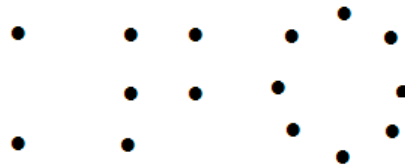
De qualquer maneira que um ponto seja elaborado ele sempre será um indicador de espaço. Quando aproximado a outro, é útil para medir o espaço no meio ambiente ou no desenvolvimento de qualquer tipo de projeto visual (Desenho 19). Quanto mais complexas forem as medidas necessárias à execução de um projeto visual, tanto maior será o número de pontos usados (Desenho 20).

Desenho 19 - Aproximação de dois pontos



Fonte: DONDIS, 2007

Desenho 20 - Aproximação de vários pontos



Fonte: DONDIS, 2007

Sempre que vistos em grupos, os pontos se ligam, sendo, portanto, capazes de dirigir o olhar. Em grande quantidade e justapostos, eles criam a ilusão de tom ou de cor, o que é o fato visual em que se baseiam os meios mecânicos para a reprodução de qualquer tom contínuo (Desenho 21).

Desenho 21 - Direção, cor e tom através da justaposição de pontos



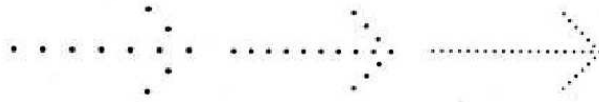
Fonte: DONDIS, 2007

5.2 Linha

A capacidade única que uma série de pontos tem de conduzir o olhar passa a ser intensificada pela maior proximidade dos pontos (Desenho 22). Quando estes estão tão

próximos entre si que se torna impossível identificá-los individualmente, aumenta a sensação de direção, e a cadeia de pontos se transforma em outro elemento visual distintivo: a linha (Desenho 23).

Desenho 22 - Proximidade de pontos



Fonte: DONDIS, 2007

Desenho 23 - Linha



Fonte: DONDIS, 2007

A linha também pode ser definida como um ponto em movimento, ou como a história do movimento de um ponto, pois, segundo Dondis (2007), quando fazemos uma marca contínua, ou uma linha, nosso procedimento se resume a colocar um marcador de pontos sobre uma superfície e movê-lo segundo uma determinada trajetória, de tal forma que as marcas assim formadas se convertam em registro (Desenho 24).

Desenho 24 - A linha definida através de uma trajetória



Fonte: DONDIS, 2007

Nas artes visuais, a linha possui, por sua própria natureza, uma grande energia. Ela jamais é estática. É o elemento visual inquieto e inquiridor do esboço. Onde quer que seja utilizada, é o instrumento fundamental da pré-visualização, o meio de apresentar, em forma palpável, aquilo que ainda não existe, a não ser no mundo imaginário. Desse modo, contribui consideravelmente para o processo visual. Sua natureza linear e fluida reforça a liberdade de experimentação. Contudo, apesar de sua flexibilidade e liberdade, a linha não é vaga: é decisiva, com propósito e direção, vai para algum lugar, faz algo de definitivo.

A linha, assim, pode ser rigorosa e técnica, servindo como elemento fundamental em projetos diagramáticos de construção mecânica e de arquitetura, além de aparecer em muitas outras representações visuais em grande escala ou de alta precisão métrica. Seja ela usada com flexibilidade e experimentação, ou com precisão e medidas rigorosas, a linha é o meio indispensável para tornar visível o que ainda não pode ser visto, por existir apenas na imaginação (DONDIS, 2007, p. 56).

Para Gomes Filho (2000), a linha conforma, contorna e delimita objetos e coisas de modo geral. Em design, principalmente, o termo linha, no plural, define também estilos e qualifica partidos formais como “Linhas Modernas”, “Linhas Orgânicas”, “Linhas Geométricas”, “Linhas Aerodinâmicas” e outros.

Afirma-se então, que a linha é o elemento-base, elemento visual sempre presente em qualquer representação visual, seja por meio da sucessão de pontos ou pelo simples movimento de um único ponto. Tudo que se quer representar depende sempre dos contornos, das delimitações e estes se traduzem em linhas.

Tal elemento da linguagem visual é também um instrumento nos sistemas de notação, como, por exemplo, a escrita. A escrita, a criação de mapas, os símbolos elétricos e a música são exemplos de sistemas simbólicos nos quais a linha é o elemento mais significativo. Na arte, porém, a linha é o elemento essencial do desenho, um sistema de notação que, simbolicamente, não representa outra coisa, mas captura a informação visual e a reduz a um estado em que toda informação visual supérflua é eliminada, e apenas o essencial permanece.

Ao classificar a linha, deparamo-nos com dois tipos: reta e curva. Assim, chamamos de linha reta aquela que possui uma única direção, estabelecendo a ideia de equilíbrio (Desenho 25). A curva, no entanto, muda constantemente de direção, dando a ideia de suavidade, graça e movimento (Desenho 26).

Desenho 25 - Linha reta



Fonte: Lílian Rocha, 2012

Desenho 26 - Linha curva



Fonte: Lílian Rocha, 2012

Quanto à posição a linha reta pode ser: horizontal, vertical e inclinada (Desenho 27). A horizontal transmite as sensações de tranquilidade, repouso e estabilidade. A vertical, ascensão, equilíbrio e espiritualidade. Enquanto a inclinada transmite instabilidade, dinamismo e até mesmo a dispersão.

Desenho 27 - Linha horizontal, vertical e inclinada



Fonte: Lílian Rocha, 2012

Quanto à direção as linhas podem ser: poligonal ou quebrada, composta de segmentos de retas que possuem diversas direções (Desenho 28); sinuosa ou ondulada, composta de uma sequência de linhas curvas dando a ideia de ritmo, graça e alegria (Desenho 29); mista, composta de linhas retas e curvas dando a ideia de agitação, dinamismo e movimento (Desenho 30).

Desenho 28 - Linha poligonal ou quebrada



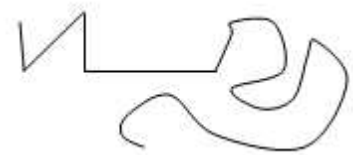
Fonte: Lílian Rocha, 2012

Desenho 29 - Linha sinuosa ou ondulada



Fonte: Lílian Rocha, 2012

Desenho 30 - Linha mista

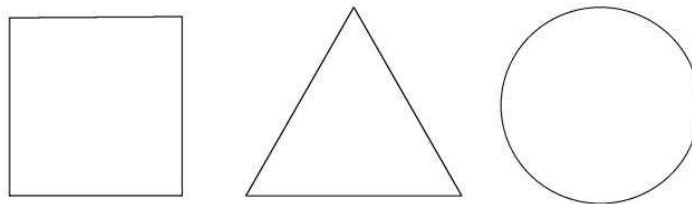


Fonte: Lílian Rocha, 2012

5.3 Forma

Na linguagem das artes visuais, a linha articula a complexidade da forma dando existência à três representações básicas: o quadrado, o triângulo equilátero e o círculo (Desenho 31). Cada forma com suas características específicas, e a cada uma se atribui uma grande quantidade de significados, alguns por associação, outros por vinculação arbitrária, e outros, ainda, através de nossas próprias percepções psicológicas e fisiológicas. Ao quadrado se associam enfado, honestidade, retidão e esmero; ao triângulo, ação, conflito, tensão; ao círculo, infinitude, calidez, proteção.

Desenho 31 - Quadrado, triângulo equilátero e círculo

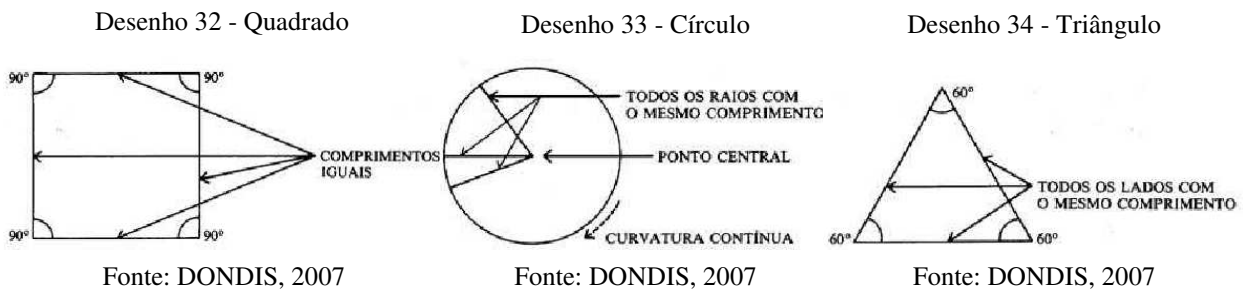


Fonte: Lílian Rocha, 2012

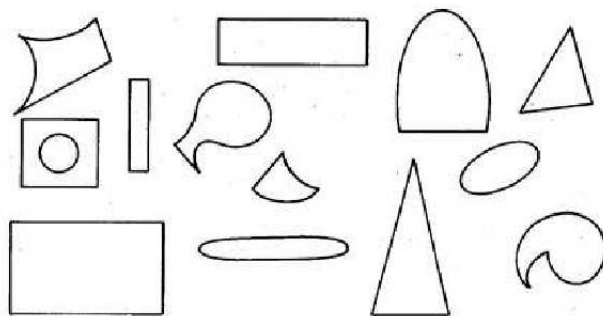
Gomes Filho (2000), define forma como a figura ou a imagem visível do conteúdo. A forma nos informa sobre a natureza da aparência externa do objeto. Tudo que se vê possui forma. A percepção da forma é o resultado de uma interação entre o objeto físico e o meio de luz agindo como transmissor de informação, e as condições e as imagens que prevalecem no sistema nervoso do observador, que é, em parte, determinada pela própria experiência visual.

Para que uma forma seja percebida, é necessário que existam variações, ou seja, diferenças no campo visual. Tais diferenças acontecem por variações de estímulos visuais, em função dos contrastes, que podem ser de diferentes tipos, dos elementos que configuram um determinado objeto ou coisa.

Dondis (2007) complementa seu estudo sobre forma dizendo que todas as formas básicas são figuras planas e simples, fundamentais, que podem ser facilmente descritas e construídas, tanto visual quanto verbalmente. O quadrado é uma figura de quatro lados, com ângulos retos rigorosamente iguais nos cantos e lados que têm exatamente o mesmo comprimento (Desenho 32). O círculo é uma figura continuamente curva, cujo contorno é, em todos os pontos, equidistante de seu ponto central (Desenho 33). O triângulo equilátero é uma figura de três lados cujos ângulos e lados são todos iguais (Desenho 34). A partir de combinações e variações infinitas dessas três formas básicas, derivamos todas as formas físicas da natureza e da imaginação humana (Desenho 35).



Desenho 35 - Variações de formas



Fonte: DONDIS, 2007

5.3.1 Transformação da forma

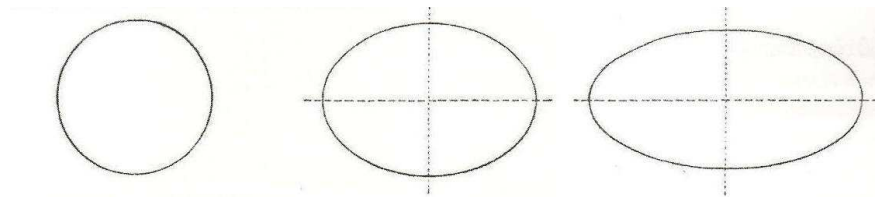
Boa parte das formas existentes na natureza resulta das transformações das formas básicas ou ainda destas somadas a algum tipo de linha. Deste modo, tanto o quadrado quanto

o triângulo e o círculo, ao sofrerem transformações dimensionais, subtrativas ou aditivas originarão novas formas.

5.3.1.1 Transformação dimensional

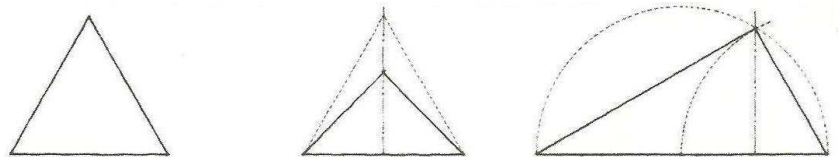
No plano bidimensional, a transformação é definida pela alteração de suas dimensões: altura ou largura. Deste modo, um círculo poderá ser transformado em uma série de formas ovoides ou elipsoidais ao ser alongado em um eixo (Desenho 36). Um triângulo ao sofrer alteração na dimensão da base, modifica a altura de seu ápice ou inclina seu eixo normalmente vertical resultando em novas formas (Desenho 37). Um quadrado também pode originar novos elementos primários ao ter sua altura ou largura diminuídas ou alongadas (Desenho 38).

Desenho 36 - Transformação dimensional do círculo



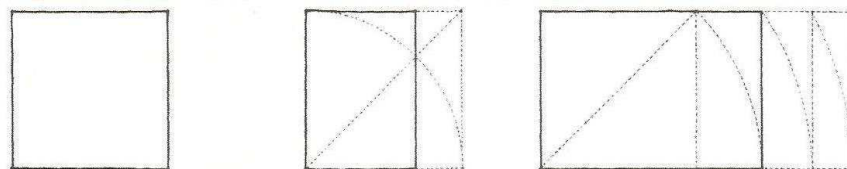
Fonte: CHING, 2005

Desenho 37 - Transformação dimensional do triângulo



Fonte: CHING, 2005

Desenho 38 - Transformação dimensional do quadrado

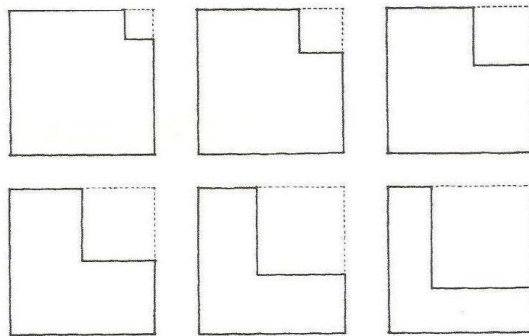


Fonte: CHING, 2005

5.3.1.2 Transformação subtrativa

Conforme Ching (2005), se qualquer elemento estiver parcialmente oculto de nossa visão, tenderemos a completar sua forma e visualizá-la como se fosse um todo, pois a mente preenche aquilo que os olhos não vêem. Desta mesma maneira, quando as formas regulares são apresentadas com falta de fragmentos em sua área, conservam suas identidades formais se as percebemos como todos incompletos. Assim, essas formas são originadas por transformação subtrativa (Desenho 39).

Desenho 39 - Transformação subtrativa do quadrado

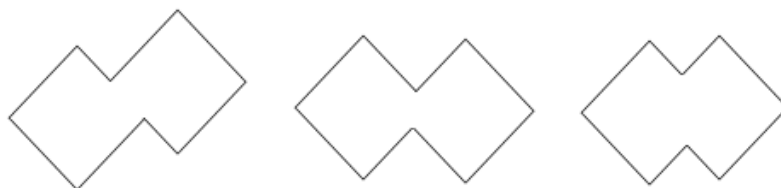


Fonte: CHING, 2005

5.3.1.3 Transformação aditiva

Enquanto uma forma subtrativa resulta da remoção de uma parte de sua área original, uma forma aditiva é produzida ao se relacionar ou acrescentar fisicamente uma ou mais formas subordinadas à sua área (Desenho 40).

Desenho 40 - Transformação aditiva do quadrado



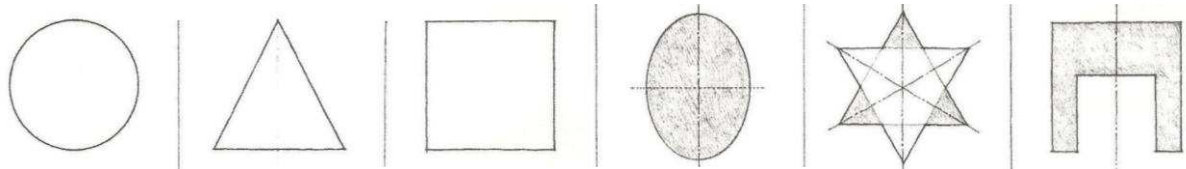
Fonte: Lílian Rocha, 2012

5.3.2 Formas regulares e irregulares

Define-se como formas regulares àquelas cujas partes estão relacionadas umas às outras de uma forma consistente e organizada, sendo geralmente de natureza estável e simétricas em torno de um ou mais eixos. O círculo, o triângulo, o quadrado constituem os exemplos principais de formas regulares (Desenho 41).

As formas podem conservar sua regularidade mesmo quando transformadas dimensionalmente ou pela adição ou subtração de elementos. A partir de nossa experiência com formas semelhantes, podemos construir um modelo mental do todo original, mesmo quando um fragmento está faltando ou outra parte é acrescentada (CHING, 2005, p. 46).

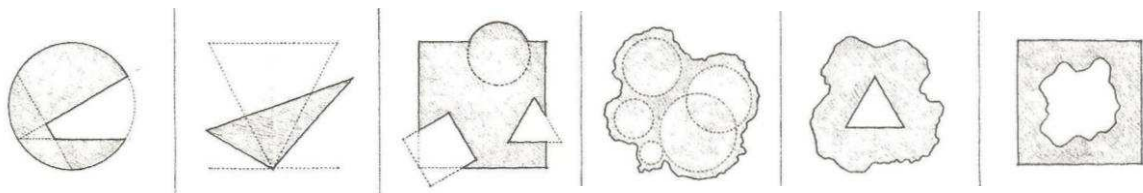
Desenho 41 - Formas regulares



Fonte: CHING, 2005

Noutra via, as formas irregulares são aquelas cujas partes são de natureza dessemelhante e se relacionam entre si de uma forma incoerente. São geralmente assimétricas e mais dinâmicas que as formas regulares, podendo constituir formas regulares das quais elementos irregulares foram subtraídos ou resultarem de uma composição irregular de formas regulares (Desenho 42).

Desenho 42 - Formas irregulares

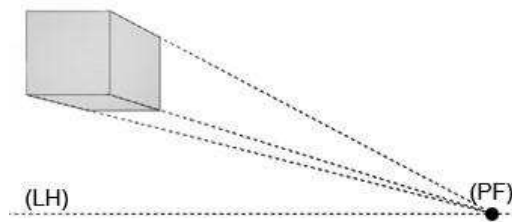


Fonte: CHING, 2005

5.4 Volume

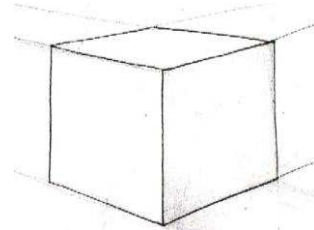
Em artes, o volume em um plano bidimensional pode surgir tanto através do emprego do ponto de fuga com a linha do horizonte quanto sem o emprego destes, pois enquanto linha e superfície são elementos que ainda se inserem nas dimensões do plano pictórico, o elemento volume ultrapassa a estrutura bidimensional (Desenho 43). Isso devido ao emprego de linhas diagonais interligadas às horizontais e verticais, modificando todo o contexto (Desenho 44). Percebe-se então a presença de três dimensões: largura, altura e profundidade. Todavia, a linha e a superfície só geram o volume por se apresentarem em seus aspectos mais dinâmicos, a diagonalidade (linha) e a superposição (superfície). Sendo assim, esses são os elementos essenciais da estrutura de volumes. O sentido diagonal em que as superfícies são dispostas também é fundamental para a formação de um espaço tridimensional.

Desenho 43 - Perspectiva: ponto de fuga e linha do horizonte



Fonte: www.imasters.com.br, 2012

Desenho 44 - Elemento tridimensional

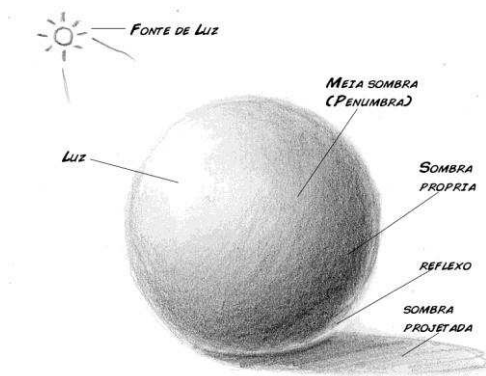


Fonte: www.proprofs.com, 2012

Em ambos os casos teremos o emprego da perspectiva definida como um método para a criação de vários efeitos visuais ao se representar a tridimensionalidade em um meio bidimensional. Além dos modos já citados o volume é representado ainda por meio do jogo de luz e sombra definindo intensidades do contraste (Desenho 45).

[...] mesmo com a ajuda da perspectiva, a linha não criará, por si só, uma ilusão convincente da realidade; para tanto, precisa recorrer ao tom [...] O acréscimo de um fundo tonal reforça a aparência de realidade através da sensação de luz refletida e sombras projetadas. Esse efeito é ainda mais extraordinário nas formas simples e básicas como o círculo, que, sem informação tonal, não pareceria ter dimensão [...] (DONDIS, 2007, p. 63)

Desenho 45 - Intensidades tonais em esfera



Fonte: alexandrekt-desenho.blogspot.com.br, 2012

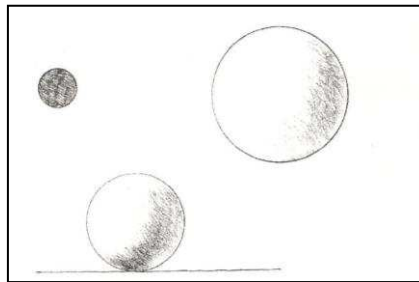
5.4.1 Sólidos primários

As figuras primárias, ou seja, o quadrado, o triângulo e o círculo, podem ser ampliadas ou postas em rotação de modo a gerarem formas volumétricas ou sólidos que são distintos, regulares e facilmente reconhecíveis. Deste modo, os círculos geram esferas e cilindros, os triângulos geram cones e pirâmides e os quadrados geram cubos. Nesse contexto,

o termo sólido não se refere à firmeza da substância, mas ao seu corpo ou figura geométrica tridimensional.

Conforme Ching (2005, p. 42), a esfera é “um sólido gerado pela revolução de um semicírculo em torno de seu diâmetro, cuja superfície é, em todos os pontos, equidistantes do centro. Uma esfera constitui uma forma centralizada e altamente concentrada” (Desenho 46). Assim como o círculo, esta é autocentralizadora e normalmente estável em seu meio. E ainda que esteja inclinada em direção a um movimento de rotação quando situada em um plano inclinado, apresentará de qualquer ponto de vista sempre seu formato circular.

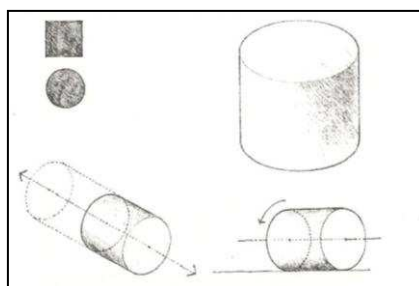
Desenho 46 - Esfera



Fonte: CHING, 2005

A partir da revolução de um retângulo sobre um de seus lados temos o cilindro (Desenho 47). Um cilindro é centralizado em relação ao eixo que atravessa os centros de suas duas faces circulares. Quando repousado sobre uma de suas faces circulares apresenta estabilidade, no entanto, torna-se instável quando seu eixo central é inclinado em relação à vertical.

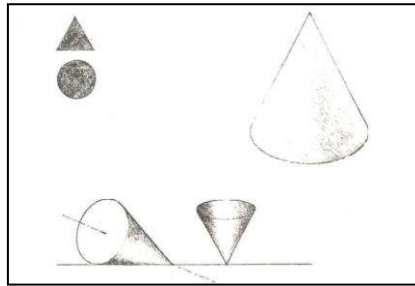
Desenho 47 - Cilindro



Fonte: CHING, 2005

O cone, no entanto, é o sólido primário gerado pela revolução de um triângulo retângulo sobre um de seus catetos. Assim como o cilindro, o cone constitui uma forma altamente estável quando repousa sobre sua base circular, e instável quando seu eixo vertical é inclinado ou posto de cabeça para baixo. Pode ainda repousar sobre seu vértice, em um estado precário de equilíbrio (Desenho 48).

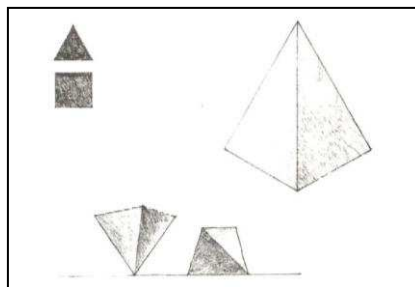
Desenho 48 - Cone



Fonte: CHING, 2005

A pirâmide por sua vez é um poliedro de base poligonal cujas faces triangulares se encontram em um ponto comum definido como vértice (Desenho 49). A pirâmide apresenta propriedades semelhantes àsquelas do cone. Por ser dotado de superfícies planas em suas faces, tal elemento pode repousar de uma maneira estável sobre qualquer uma delas. Noutra via, enquanto o cone constitui uma forma suave, a pirâmide é relativamente dura e angular.

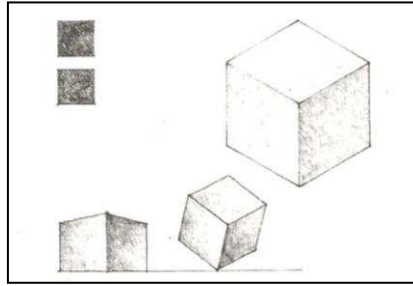
Desenho 49 - Pirâmide



Fonte: CHING, 2005

O cubo, entretanto, é delimitado por seis quadrados iguais, sendo reto o ângulo formado por quais dois deles que sejam adjacentes (Desenho 50). Por apresentar dimensões iguais, o cubo é um elemento estático, destituído de movimento ou direção evidentes. É constituído por faces planas que geram sua estabilidade, porém quando apoiado somente em uma de suas arestas apresenta sua instabilidade.

Desenho 50 - Cubo



Fonte: CHING, 2005

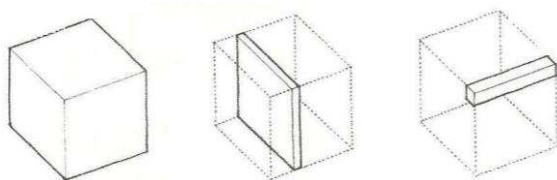
5.4.2 Transformação dos sólidos primários

Para Ching (2005), todos os outros elementos de volume são o resultado das transformações dos sólidos primários geradas pela manipulação de uma ou mais dimensões ou pela adição ou subtração de elementos. Assim, os elementos esfera, cilindro, cone, pirâmide e cubo ao passarem por transformações dimensionais, subtrativas ou aditivas originam novos elementos.

5.4.2.1 Transformação dimensional

Um sólido primário pode ser transformado ao se alterar uma ou mais de suas dimensões e ainda assim conservar sua identidade, ou seja, características do elemento que passou pela transformação. Deste modo, um cubo, por exemplo, poderá ser transformado em formas prismáticas análogas, por meio de mudanças distintas em altura, largura ou comprimento (Desenho 51).

Desenho 51 - Transformação dimensional do cubo

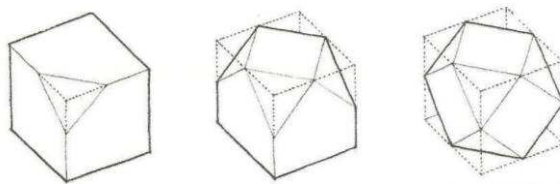


Fonte: CHING, 2005

5.4.2.2 Transformação subtrativa

Noutra via, teremos a transformação dos sólidos primários através da subtração de uma porção de seu volume. Dependendo da extensão do processo subtrativo, o volume pode conservar sua identidade inicial ou ser transformado em um outro elemento, pertencente a outra família. Continuando com a exemplificação do elemento cubo, temos que tal elemento pode conservar sua identidade como cubo, ainda que uma porção dele seja removida, ou ser transformado em uma série de poliedros regulares que começam a se aproximar de uma esfera (Desenho 52).

Desenho 52 - Transformação subtrativa do cubo

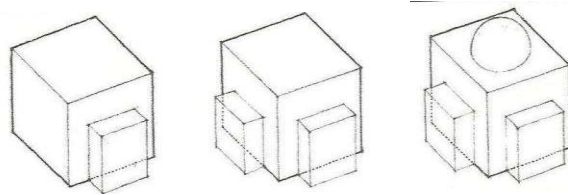


Fonte: CHING, 2005

5.4.2.3 Transformação aditiva

Um sólido também pode ser transformado mediante a adição de elementos ao seu volume (Desenho 53). De acordo com Ching (2005, p. 48), “a natureza do processo aditivo e o número e os tamanhos relativos de elementos acrescentados determinam se a identidade da forma inicial será alterada ou mantida”.

Desenho 53 - Transformação aditiva do cubo



Fonte: CHING, 2005

6 ANÁLISE PLÁSTICA DA PRAÇA MARIA ARAGÃO

Escolheu-se analisar os elementos da Praça Maria Aragão tanto por se tratar de uma obra assinada pelo arquiteto Oscar Niemeyer, tema do referido trabalho, quanto por ser uma obra localizada na área em que tal estudo foi desenvolvido. Com base na forma da planta baixa e nas fotografias de cada edifício construído, a análise proposta será apresentada através de desenhos desenvolvidos pela autora desta pesquisa seguindo alguns conceitos apresentados no quinto capítulo deste trabalho.

6.1 Breve histórico

6.1.1 Maria Aragão

A médica, professora e defensora das bandeiras libertárias, Maria José Aragão, nascida em Engenho Central (atual município de Pindaré-Mirim/MA) no dia 10 de fevereiro de 1910 foi uma das personalidades mais emblemáticas do nosso Estado (Foto 70). Comprometida com os estudos e com o desejo de vencer na vida trabalhou desde cedo como professora. Em 1934, saiu de São Luís para o Rio de Janeiro acompanhando a sua mãe em busca de tratamento de saúde. Todavia, após perder sua mãe e, ainda no Rio de Janeiro, decidiu estudar Medicina.

Foto 70 - Maria Aragão



Fonte: hugo-freitas.blogspot.com.br, 2012

Fez então um curso preparatório para ingressar na antiga Universidade do Brasil (atualmente Universidade Federal do Rio de Janeiro). Sem tantos recursos financeiros e, em

meio a muitos sacrifícios, convivendo com a fome que a acompanhou por longos anos de sua vida, Maria Aragão não desistiu da busca pelo seu ideal.

[...] Maria Aragão foi a mulher mais conhecida e combatida em nossa capital [São Luís] na década de 40 [do século XX], com idéias renovadoras, motivada por um ideal ao qual dedicou toda sua vida, razão de ser de sua existência [...] escolhendo o campo da medicina com o objetivo de vencer, a melhor maneira de servir à sociedade e aos pobres cujas dificuldades ela conhecia tão bem [...] Vislumbrando o seu futuro, não foi difícil encontrar o seu verdadeiro caminho: atender a pobreza e encontrar soluções para este problema (LIMA apud ARAÚJO; JACÓ-VILELA 2010, p.5).

Por intermédio de seu irmão José Maria, que na época era sargento do Exército no Rio de Janeiro, conseguiu alunos e passou a dar aulas de português, exercendo sua primeira formação como professora normalista e obtendo recursos para sobreviver. De tanto passar fome, adoece em 1936 e por isso quase deixa o curso de Medicina. Entretanto, em 1939 adoece gravemente e resolve interromper, temporariamente, o curso e voltar para a capital maranhense. Nesse mesmo ano, retorna para o Rio, retoma os estudos e trabalha cuidando da mãe de uma colega da faculdade.

No ano de 1941, ao fazer concurso para enfermeira, classificou-se e passou a trabalhar à noite, dedicando assim o dia todo à faculdade, ao hospital e a dar aulas, passando a dormir das seis da tarde às nove da noite. Assim, concluiu o curso em 1942, mesmo ano em que engravidou pela segunda vez. Morando no Rio de Janeiro e trabalhando muito, mas sem tanto retorno financeiro, recebeu um convite para trabalhar como pediatra na cidade General Câmara, no Rio Grande do Sul. Aceitando o convite, foi imediatamente para o Sul com sua filha, que falecera pouco tempo depois. Física e mentalmente abalada, deixou a pediatria e retornou para o Rio, onde conseguiu um estágio em ginecologia no Hospital Miguel Couto, nas proximidades de uma favela. Preocupada com os problemas dessa gente, dava o seu máximo para ajudá-la da melhor maneira, entregava-se por inteiro àquelas pessoas (ARAÚJO; JACÓ-VILELA, 2010).

Após três anos trabalhando nesse mesmo hospital, começa a participar das reuniões das organizações das favelas e, convidada pelas mulheres de lá em 1945, foi assistir a um comício de Luís Carlos Prestes e, depois de se encontrar com ele, entrou para o Partido Comunista Brasileiro (PCB). Ainda nesse ano, volta para o Maranhão com a intenção de reforçar o partido em São Luís trabalhando gratuitamente por alguns anos. Tal retorno possibilitou que a médica maranhense realizasse uma de suas principais tarefas: a criação do

jornal “Tribuna do Povo”. Conforme Aragão (apud FRANCISCO, 1992, p. 127), “o jornal circulava semanalmente e era legal, não era ilegal”.

Abordava o problema político do país e do Maranhão, as questões internacionais, além de reportagens gerais, não tratando exclusivamente de problemas de operários e camponeses. Lembro-me de havermos tratado de assuntos referentes ao babaçu, ao comércio, à indústria (ARAGÃO apud FRANCISCO, 1992, p. 128).

Somente na década de 1970 conseguiu se empregar na Liga Maranhense de Combate ao Câncer, atualmente Fundação Antonio Jorge Dino que abriga o Hospital Aldenora Belo, atuando ainda no Posto de Saúde do bairro do João Paulo e, posteriormente, dirigindo o Centro de Saúde do bairro do Anil.

Ser médica significava a possibilidade de mudar a vida das pessoas pobres, e por isso ela se empenhou pela melhoria das condições sociais. Mesmo quando esteve presa por questões políticas – durante a ditadura militar de 1964-1985 -, não abandonou a profissão, fazendo desta uma bandeira de luta (ARAÚJO; JACÓ-VILELA, 2010, p. 05).

Por volta de 1978, conhece Haroldo Sabóia e o apóia em sua candidatura. Noutra via, sua luta pelo Partido Comunista persiste por anos, entretanto, neste mesmo período, divergências surgem dentro do Partido. Alguns eram a favor de Prestes, enquanto outros detinham opiniões adversas. Surgiram assim dois grupos divergentes resultando no rompimento de Maria Aragão com o Partido Comunista para apoiar o grupo de Prestes. Já por volta de 1988, mesmo sem ter apoiado a candidatura de Jackson Lago por não ser a favor de seu vice, trabalha na área da saúde junto à prefeitura.

Após a morte de Prestes, Maria Aragão passa a apoiar o PDT e, posteriormente, o PT. Em 23 de junho de 1991 esta falece. No entanto, sua vida de muita luta, sua preocupação com as pessoas, além de sua amizade com o então prefeito de São Luís, que durou anos, resultou numa homenagem concretizada através de uma praça que recebeu o projeto de urbanização que fora executado em 1991 durante a gestão do prefeito Jackson Lago no período de 1989 a 1992.

6.1.2 O projeto

O espaço físico onde está localizada a atual Praça Maria Aragão foi formado a partir da confluência da maré e do córrego permanente que hoje se restringe à Fonte do Ribeirão. Mesmo após a construção do muro de contenção seguindo a extensão da Avenida

Beira-mar, a área permaneceu alagadiça, utilizada apenas como pátio de manobras da antiga Estrada de Ferro São Luís-Teresina. Todavia, quando esta foi desativada o espaço ficou sem utilização definida abrigando, temporariamente, circos e parques de diversão.

Entretanto, conforme destaca Espírito Santo (2004, p. 01), em 1991 foi elaborado o projeto de urbanização desse espaço “de autoria do arquiteto Tony Milbourne, executado durante a gestão da Prefeitura Municipal de 1989-1992 (Jackson Lago)”. Tal projeto era composto por “nova pavimentação, canteiros, palco e instalações para espetáculos, complementado por um busto em homenagem a líder popular Maria Aragão e painel decorativo da artista plástica Rosilan Garrido [...]” (ESPÍRITO SANTO, 2004, p. 02). Deste modo, a área em questão tornou-se um espaço de realização de grandes eventos com grande concentração popular.

Em 1991, passa por uma intervenção na qual recebe o status de praça pública. Composta por uma grande área gramada, espaço para estacionamento e um palco, onde foi instalado um painel em metal representando o poder da mulher maranhense, a Praça Maria Aragão homenageia uma importante ativista política maranhense (LOPES, 2008, p. 297).

Por volta de 1997, é lançado o projeto de reforma da praça com inauguração do Memorial Maria Aragão de autoria do arquiteto carioca Oscar Niemeyer cabendo ao seu escritório de arquitetura, no Rio de Janeiro, finalizar todas as determinações técnicas enquanto os projetos complementares ficaram a cargo das equipes da Prefeitura de São Luís.

A partir da iniciativa de Luís Carlos Prestes Júnior (filho do político e líder da Coluna Prestes) de homenagear a médica popular e líder política que dá nome à Praça, associando a melhoria do espaço marcado por forte simbologia popular, a Prefeitura empenhou esforços desde 1997 num projeto de requalificação da Praça. Tais esforços resultaram no projeto do Memorial Maria Aragão, de autoria do arquiteto Oscar Niemeyer, elaborado em 1998, executado entre 2001 e 2003 [...] (ESPÍRITO SANTO, 2004, p. 02).

Conforme informações destacadas no Processo de Construção da Praça Maria Aragão, de nº 01494.000199/2001-13, a Prefeitura Municipal de São Luís inicia as obras em tal praça através da empresa Construções Gerais e Planejamento Ltda. (CGP). A área em questão é integrante do Conjunto Histórico, Arquitetônico e Paisagístico do Centro de São Luís, tombado pelo Governo do Estado do Maranhão através do Decreto Estadual nº 10.089 de 06 de março de 1986. Encontra-se:

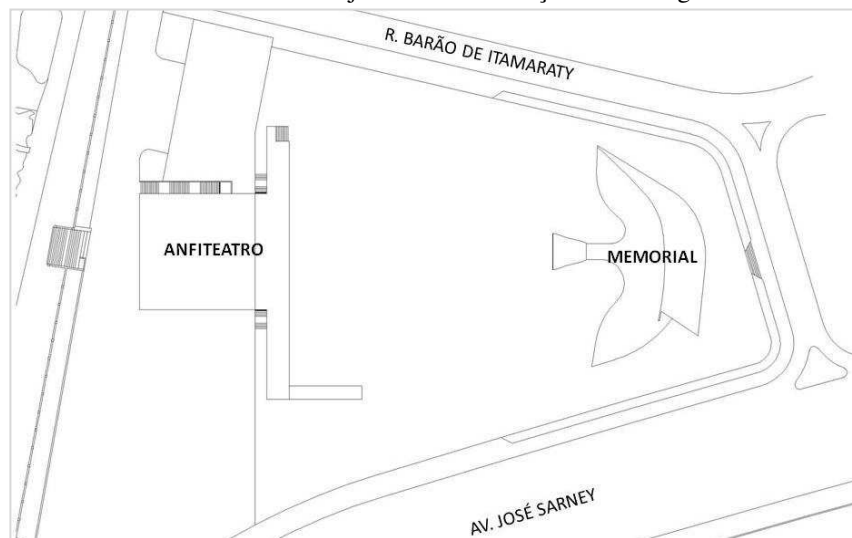
na vizinhança do Conjunto Arquitetônico e Paisagístico da Praça Gonçalves Dias, também denominado Largo Nossa Senhora dos Remédios e/ou Largo dos Amores,

tombado pelo Governo Federal, processo nº 454-T-57, inscrição nº 432 do Livro do Tombo das Belas Artes, de 23 de dezembro de 1955, segundo decreto-lei nº 25 de 30.11.1937. Por se tratar de vizinhança de bem tombado sofre os efeitos do Artigo 18 do Capítulo III do referido decreto, cabendo ao IPHAN parecer sobre as construções que lhe impeçam ou reduzam a visibilidade (MARANHÃO, 2001).

Inicialmente o projeto previa a construção de apenas dois volumes, sendo o anfiteatro e o memorial posicionados em um mesmo eixo (Desenho 54). Entretanto, após a vistoria realizada “in loco” pela arquiteta Marise Alves e pelo engenheiro Antonio Abreu, ambos técnicos da 3ª SR do IPHAN, constatou-se algumas irregularidades que resultaram na alteração do projeto original. Após tal visita decidiu-se que:

em virtude da realização de obras e/ou serviços sem a prévia aprovação do projeto e/ou autorização de serviços por esta 3ª SR/IPHAN [...] deve a obra paralisada no ato desta notificação, devendo seu responsável técnico ou proprietário [...] apresentar-se à sede da 3ª SR/IPHAN [...] para regularizar a referida obra e/ou serviço em execução (MARANHÃO, 2001).

Desenho 54 - Projeto inicial da Praça Maria Aragão

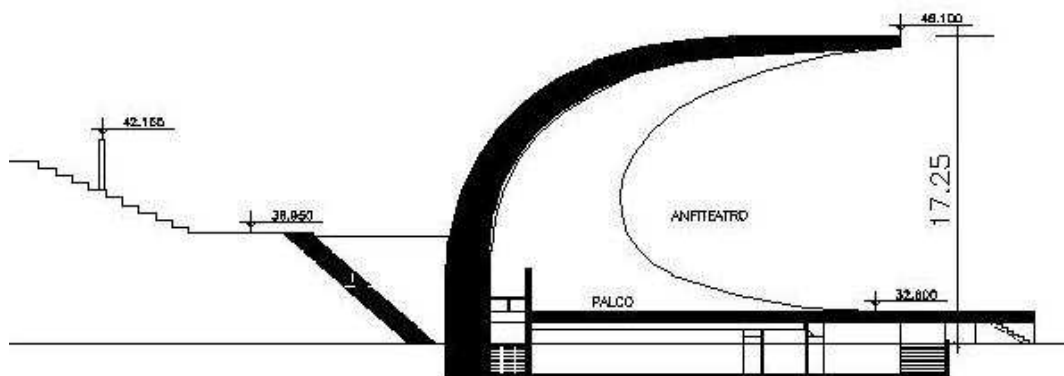


Fonte: FUNC, 2012

Após tal notificação que fora realizada em novembro de 2001, a prefeitura encaminha ao IPHAN o projeto de urbanização da Praça Maria Aragão que fora elaborado pelo escritório do arquiteto Oscar Niemeyer sob a responsabilidade da Prefeitura de São Luís, solicitando análise prévia desse órgão. Sobre isto, o IPHAN informa que tal solicitação de análise prévia do projeto encaminhado não se caracteriza como documentação que conceda o início ou andamento da obra em questão. Deste modo, o embargo permanece até que se conclua o processo de aprovação do referido projeto.

As alterações foram basicamente com relação à disposição e altura dos elementos. Por se tratar de uma área vizinha de um bem tombado, Praça Gonçalves Dias, tal projeto deveria atender os decretos de proteção da área citada, garantindo-lhe que sua total visibilidade fosse mantida. Assim, questionou-se a altura da concha do anfiteatro, que no projeto apresentado era de 17.25m, estando tal elemento situado próximo ao local onde hoje está a escadaria que liga as duas praças (Desenho 55). Em conversa, por telefone, entre o(s) técnico(s) do IPHAN com o arquiteto Oscar Niemeyer ficou acordado que as alterações fossem feitas somente no anfiteatro (MARANHÃO, 2001).

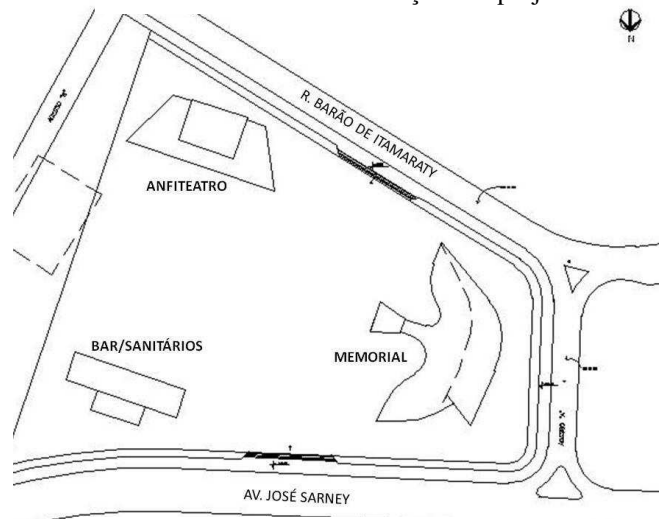
Desenho 55 - Corte esquemático do anfiteatro com altura inicial



Fonte: FUNC, 2012

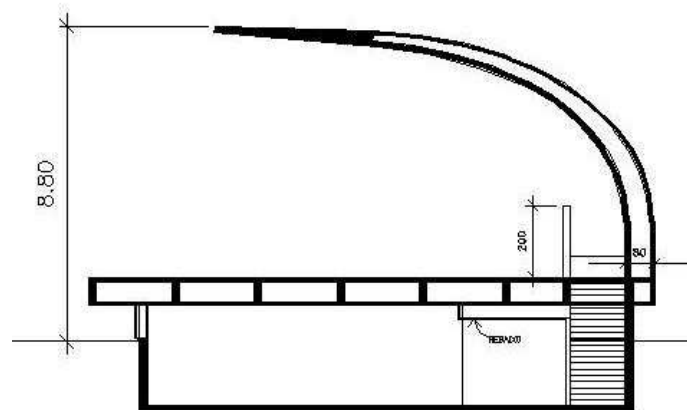
Assim, em 2002, após propostas lançadas pelo IPHAN numa tentativa de solucionar o impasse, o escritório do arquiteto acima citado desenvolve e envia o projeto com as seguintes alterações: desmembramento do programa do anfiteatro criando dois volumes, sendo o elemento bar/sanitários desmembrado do anfiteatro, rotação do anfiteatro a 45 graus nordeste e, redução da altura da concha de 17.25m para 8.80m (Desenhos 56 e 57).

Desenho 56 - Novas alterações no projeto



Fonte: FUNC, 2012

Desenho 57 - Corte do anfiteatro com altura definitiva



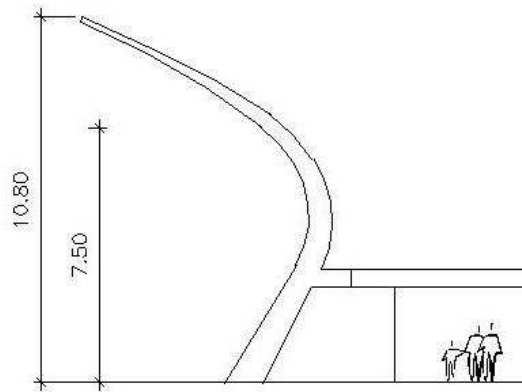
Fonte: FUNC, 2012

Feitas as alterações citadas e, novamente sugerindo a total visibilidade da Praça Gonçalves Dias, o IPHAN solicita a redução da altura da concha do memorial. No entanto, argumentando a questão de concepção e proposta de uso, Niemeyer não acata a proposta do órgão citado intervindo apenas com a redução de 1m da altura do memorial. Todavia, em posterior conversa dos responsáveis técnicos do IPHAN com o responsável técnico pelo projeto, Jair Valera, arquiteto do escritório de Oscar Niemeyer, chegou-se ao consenso da redução da altura do Memorial para 8.50m que, conforme o IPHAN, atende ao decreto-lei no seu artigo 18.

Posteriormente, tanto a altura da concha quanto a largura de sua face superior passam por duas reduções sendo, de fato, executadas com as seguintes dimensões: altura da concha com 7.50m e largura de sua face superior com 6.50m (Desenhos 58 e 59). Além destas alterações no memorial, o anfiteatro também sofre uma redução de 40m para 35m em sua maior extensão.

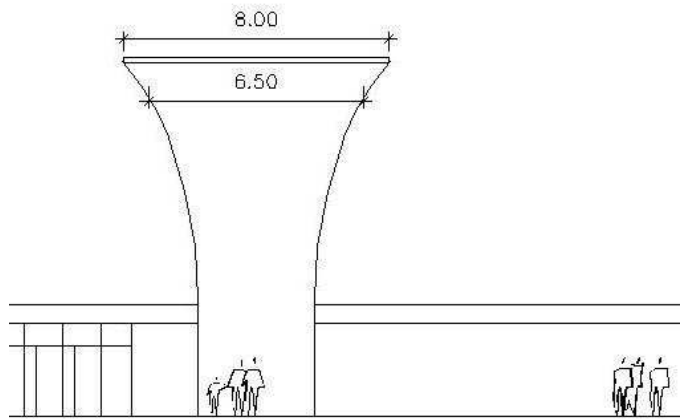
Diante do exposto, tendo sido concha acústica e o Memorial reformulados e reduzidos em altura de forma a não mais interferir significativamente na visibilidade do conjunto tombado, *somos de parecer que o projeto pode ser aprovado* (MARANHÃO, 2002).

Desenho 58 - Alteração na altura da concha



Fonte: FUNC, 2012

Desenho 59 - Alteração na largura da concha



Fonte: FUNC, 2012

Entretanto, em junho de 2002, o IPHAN destacou a necessidade de remanejar a rua que passava nas proximidades do memorial, sugerindo um ajardinamento nesse trecho que fizesse com que o observador se distanciasse do monumento, como um artifício para recuperar a visibilidade da Praça Gonçalves Dias (Fotos 71 e 72). A rua foi remanejada, mas a proposta de remoção desta e construção de outra praça, apresentada por Oscar Niemeyer e aprovada pela prefeitura até o momento não fora concretizada (Desenho 60).

Foto 71 - Rua a princípio mantida pela Prefeitura



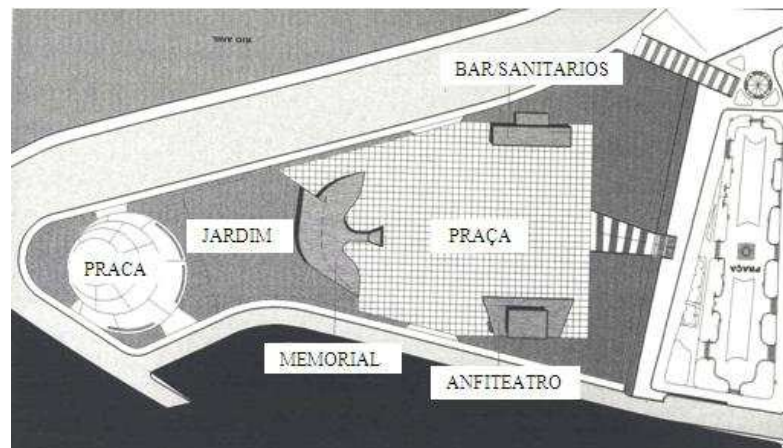
Fonte: IPHAN, 2009

Foto 72 - Rua remanejada durante a execução do projeto



Fonte: IPHAN, 2009

Desenho 60 - Implantação desenvolvida por Oscar Niemeyer



Fonte: NIEMEYER, 2005

Todavia, apesar da problemática o projeto que foi desenvolvido no período de 1998 a 2001, construído entre 2001 e 2003 e inaugurado em 2004 configurou-se em uma “homenagem da municipalidade e dos Prefeitos Jackson Lago e Tadeu Palácio através de um profissional arquiteto – Oscar Niemeyer – também ligado por laços de amizade e de atuação política à vida da militante e líder popular Maria Aragão” (ESPÍRITO SANTO, 2004, p. 02).

Passados os ares de discussões e alterações do projeto vemos que a Praça, embora não construída em sua totalidade, atende às necessidades preestabelecidas em seu programa de necessidades, integrou-se ao entorno e apresenta um valor plástico considerável. Assim, Niemeyer destaca que esta “era uma praça do Maranhão. Uma praça como outra qualquer, que assumiu a maior importância quando, reformada, foi dedicada à Maria Aragão, uma das figuras mais expressivas da luta política naquele estado” (2005, p. 272).

A praça apresenta espaço livre para a realização de grandes eventos e, atualmente, recebe eventos periódicos como a festa junina, a feira do livro e outros (Imagem 01 e Foto 73).

Imagem 01 – Maquete com layout para o festejo junino



Fonte: FUNC, 2012

Foto 73 – Festejo junino

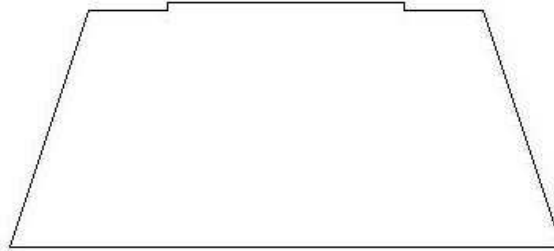


Fonte: FUNC, 2012

6.2 Análise

Iniciaremos nossa análise a partir da forma no plano bidimensional correspondente a cada elemento construído na Praça Maria Aragão conforme foram apresentados anteriormente. Assim, temos que a forma do anfiteatro é regular e apresenta linhas retas inclinadas, horizontais e verticais (Desenho 61).

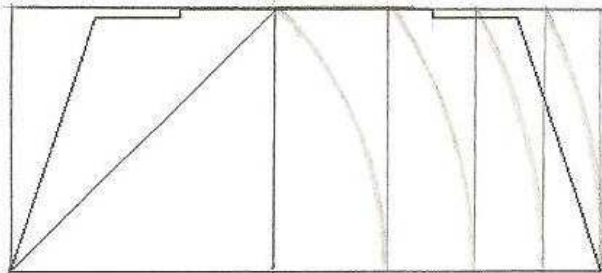
Desenho 61 - Forma do anfiteatro



Fonte: Lílian Rocha, 2012

Com base nos conceitos de Ching (2005) sobre a transformação da forma, apresentados no quinto capítulo deste trabalho, temos que o elemento gerador desta forma foi o quadrado que inicialmente sofreu uma transformação dimensional, resultando no aumento das dimensões de dois de seus lados (Desenho 62).

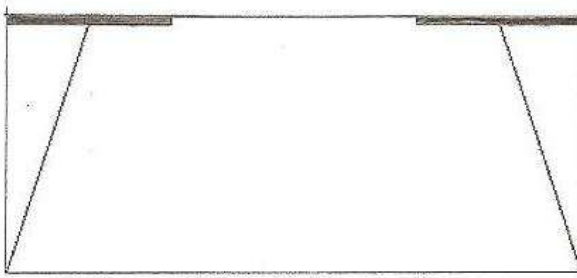
Desenho 62 - Transformação dimensional do quadrado



Fonte: Lílian Rocha, 2012

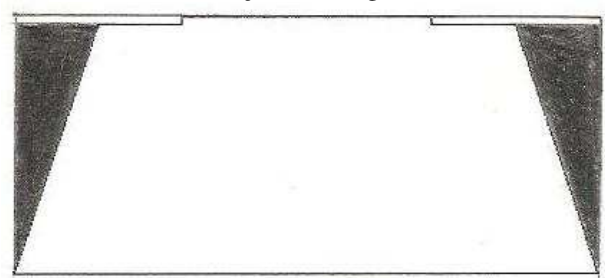
Passada a transformação dimensional, vemos ainda na forma resultante, a transformação subtrativa. Tal transformação apresenta-se pela extração de dois retângulos e de dois triângulos de sua área (Desenhos 63 e 64). Ambas as formas subtraídas passaram por transformações dimensionais.

Desenho 63 - Transformação subtrativa com extração de retângulos



Fonte: Lílian Rocha, 2012

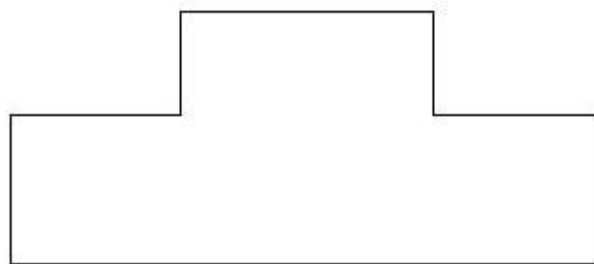
Desenho 64 - Transformação subtrativa com extração de triângulos



Fonte: Lílian Rocha, 2012

A segunda forma a ser analisada é a que corresponde ao elemento bar/sanitários. Diferente da que acabamos de apresentar, esta é composta somente por linhas retas verticais e horizontais, mas assim como a anterior, apresenta regularidade (Desenho 65).

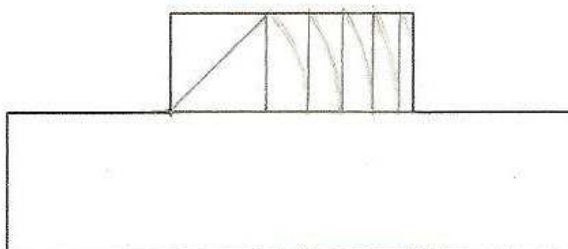
Desenho 65 - Forma do bar/sanitários



Fonte: Lílian Rocha, 2012

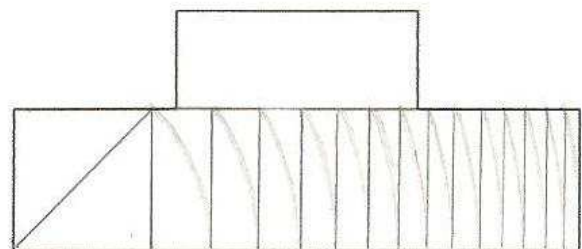
A partir da imagem vemos dois retângulos aproximados. Então, teremos duas transformações dimensionais acontecendo em ambas as formas (Desenhos 66 e 67). Deve-se destacar ainda que as duas transformações tiveram o quadrado como forma geradora.

Desenho 66 - Transformação dimensional da parte superior



Fonte: Lílian Rocha, 2012

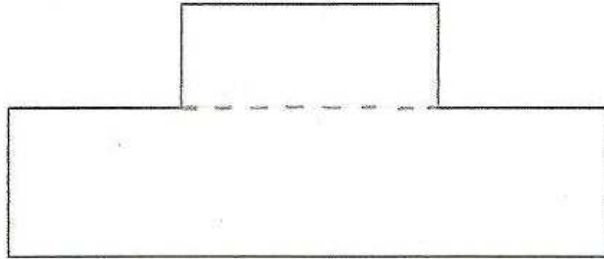
Desenho 67 - Transformação dimensional da parte inferior



Fonte: Lílian Rocha, 2012

Após as transformações dimensionais, temos a transformação aditiva somando as duas áreas (Desenho 68).

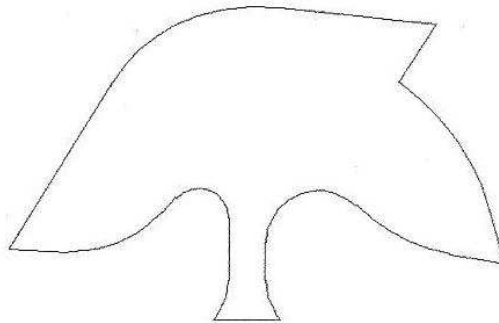
Desenho 68 - Transformação aditiva



Fonte: Lílian Rocha, 2012

A terceira e última forma a ser analisada corresponde ao memorial. Esta apresenta linhas retas, curvas e mistas que resultam em sua composição irregular (Desenho 69).

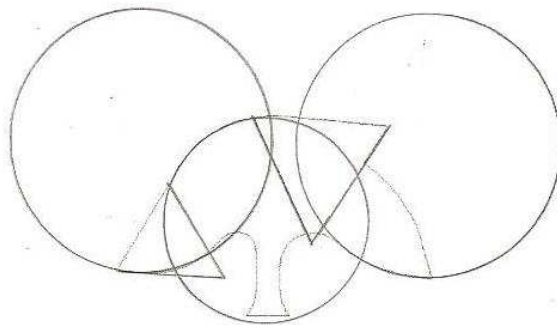
Desenho 69 - Forma do memorial



Fonte: Lílian Rocha, 2012

Dando continuidade à nossa análise, temos que a presente forma resulta da transformação aditiva de círculos e triângulos (Desenho 70).

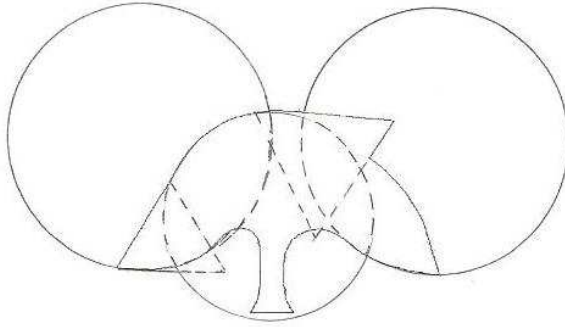
Desenho 70 - Transformação aditiva



Fonte: Lílian Rocha, 2012

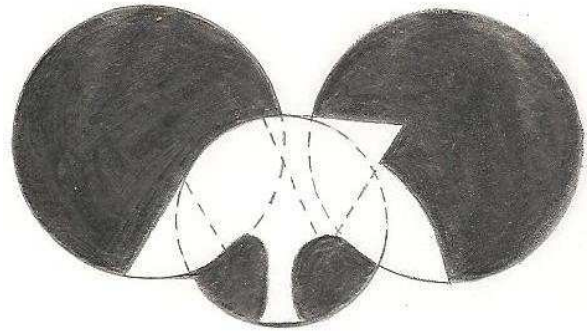
Deste modo, através da transformação subtrativa originada pela interseção dos círculos e triângulos com acréscimos de linhas curva e mista temos a extração de algumas áreas resultando na forma em questão (Desenhos 71 e 72).

Desenho 71 - Interseção de formas e linhas



Fonte: Lílian Rocha, 2012

Desenho 72 - Transformação subtrativa



Fonte: Lílian Rocha, 2012

Concluída a análise no plano bidimensional, analisaremos o processo de formação de cada elemento no plano tridimensional por meio de fotos e desenhos. Começaremos nossa análise com o anfiteatro (Foto 74).

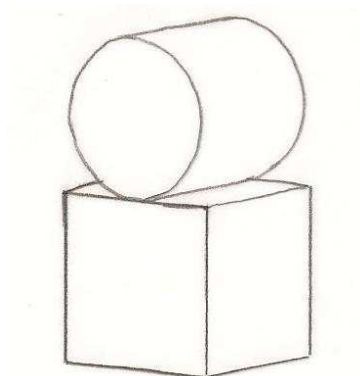
Foto 74 - Anfiteatro



Fonte: Lílian Rocha, 2012

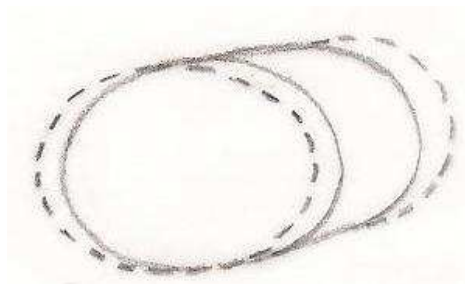
Ao analisar tal monumento podemos imaginar a aproximação de dois sólidos primários: o cilindro e o cubo (Desenho 73). Separando os dois sólidos para a análise, vemos que o cilindro ao passar por uma transformação dimensional adquire um achatamento em suas bases, que passam a ser elípticas, e sofre uma redução em seu comprimento (Desenho 74).

Desenho 73 - Cilindro sobre cubo



Fonte: Lílian Rocha, 2012

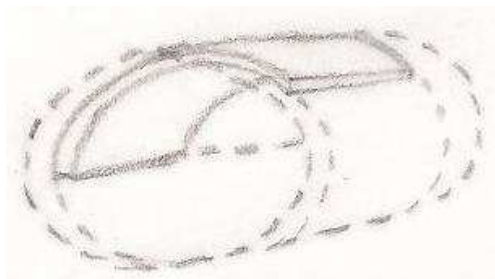
Desenho 74 - Transformação dimensional em altura e comprimento



Fonte: Lílian Rocha, 2012

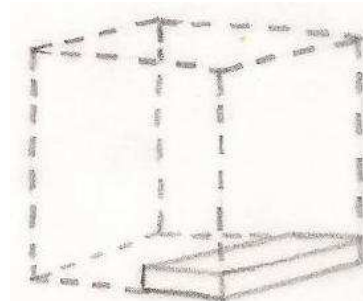
Em seguida, este mesmo sólido passa por uma transformação subtrativa, excluindo o volume desnecessário e chegando a composição final (Desenho 75). Noutra via, vemos o segundo sólido passar por uma transformação dimensional, resultando na redução de sua largura e de sua altura. Posteriormente, uma transformação subtrativa, extraindo partes do volume de sua base (Desenhos 76 e 77).

Desenho 75 - Transformação subtrativa



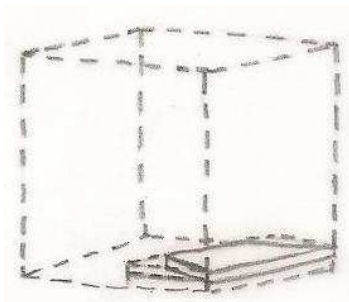
Fonte: Lílian Rocha, 2012

Desenho 76 - Transformação dimensional



Fonte: Lílian Rocha, 2012

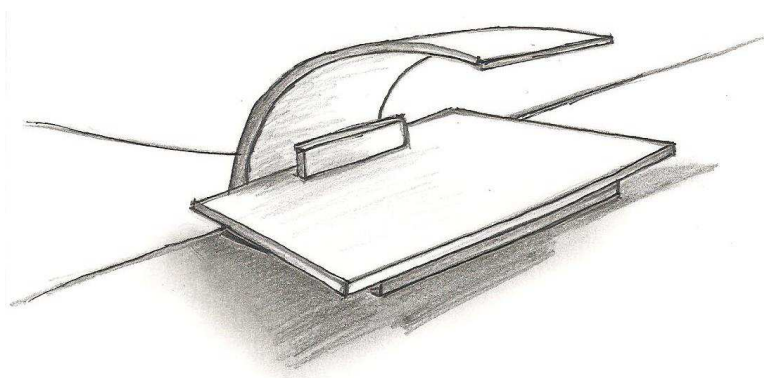
Desenho 77 - Transformação subtrativa



Fonte: Lílian Rocha, 2012

Assim, ao somarmos os dois volumes resultantes (transformação aditiva) e acrescentarmos outro elemento de volume teremos o desenho que segue (Desenho 78).

Desenho 78 – Croqui do anfiteatro



Fonte: Lílian Rocha, 2012

Concluída a análise do anfiteatro, analisaremos agora o volume do bar/sanitários (Fotos 75 e 76).

Foto 75 - Vista frontal do bar/ sanitários



Fonte: www.pushpullbar.com, 2012

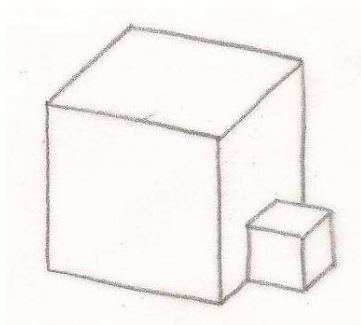
Foto 76 - Vista para o bar/sanitários



Fonte: FUNC, 2012

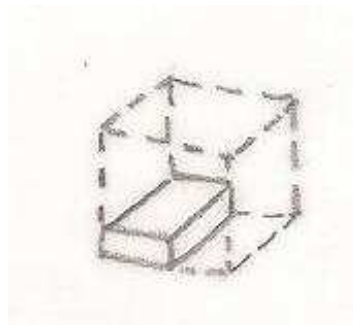
De início, podemos imaginar a aproximação de dois cubos (Desenho 79). Começando a análise pelo cubo de menor volume, temos a sua transformação dimensional de largura e altura (Desenho 80).

Desenho 79 - Cubos aproximados



Fonte: Lílian Rocha, 2012

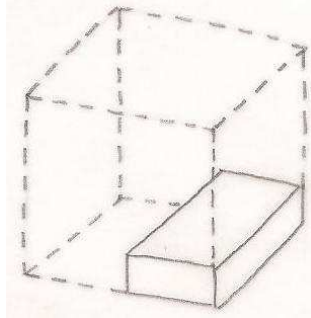
Desenho 80 - Transformação dimensional



Fonte: Lílian Rocha, 2012

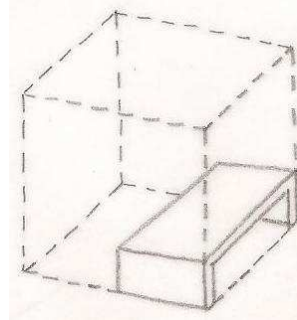
O cubo de maior volume, no entanto, passa pela mesma transformação dimensional resultando na diminuição de sua altura e largura (Desenho 81). Porém, neste sólido vemos ainda a transformação subtrativa que origina um elemento oco (Desenho 82).

Desenho 81 - Transformação dimensional



Fonte: Lílian Rocha, 2012

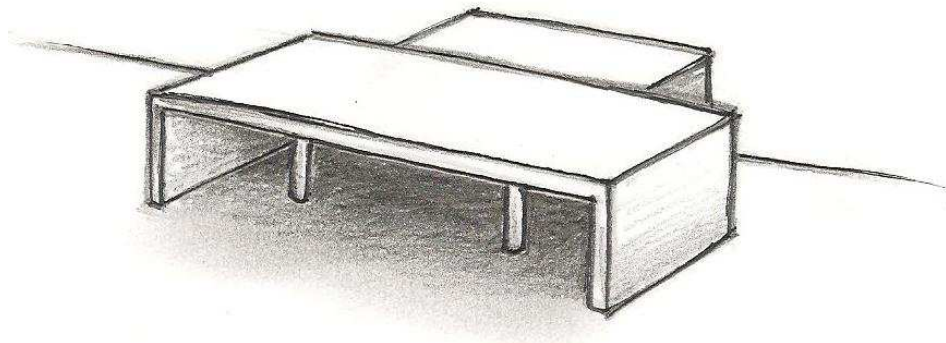
Desenho 82 - Transformação subtrativa



Fonte: Lílian Rocha, 2012

Feitas todas as transformações, acrescentados alguns elementos de volume e adicionados os elementos resultantes (transformação aditiva) representamos a determinada construção através da ilustração (Desenho 83).

Desenho 83 – Croqui do bar/sanitários



Fonte: Lílian Rocha, 2012

O terceiro e último elemento a ser analisado é o que corresponde ao memorial (Fotos 77 e 78).

Foto 77 - Vista para o Memorial Maria Aragão



Fonte: Lílian Rocha, 2012

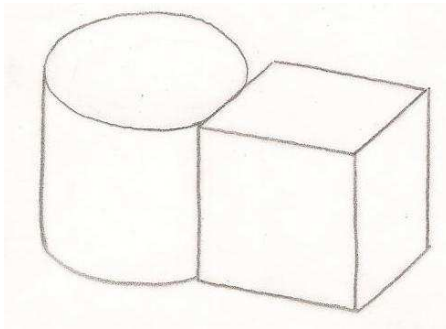
Foto 78 - Memorial Maria Aragão



Fonte: Lílian Rocha, 2012

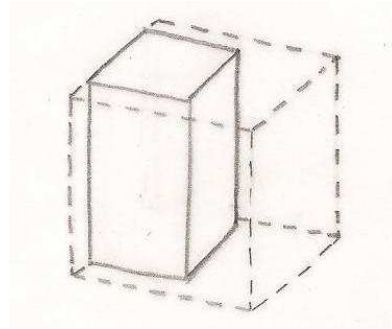
Assim como nos demais elementos até então analisados, neste também podemos imaginar a aproximação de dois sólidos geométricos: cilindro e cubo (Desenho 84). Analisando o cubo notamos uma transformação dimensional em largura e comprimento (Desenho 85).

Desenho 84 - Aproximação de cilindro e cubo



Fonte: Lílian Rocha, 2012

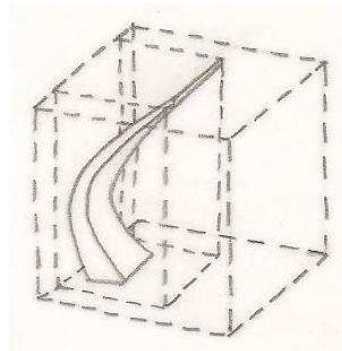
Desenho 85 - Transformação dimensional



Fonte: Lílian Rocha, 2012

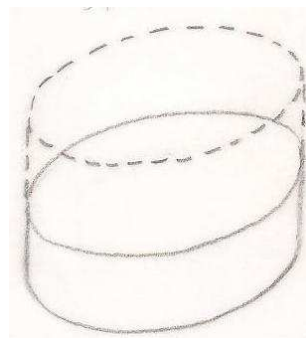
Após tal transformação, o mesmo sólido passa por uma transformação subtrativa, na qual são extraídas partes de seu volume (Desenho 86). Noutra via, o cilindro sofre uma transformação dimensional, resultando na diminuição de sua altura e convertendo sua secção circular em uma secção oval (Desenho 87).

Desenho 86 - Transformação subtrativa



Fonte: Lílian Rocha, 2012

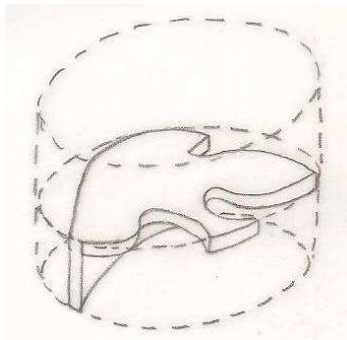
Desenho 87 - Transformação dimensional



Fonte: Lílian Rocha, 2012

Após isso, temos a transformação subtrativa que extrai partes do volume do sólido e origina o elemento plástico em questão (Desenho 88).

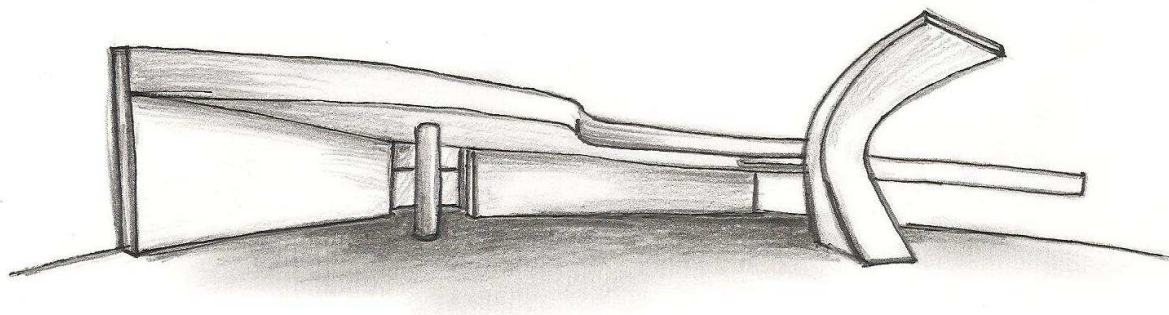
Desenho 88 - Transformação
subtrativa



Fonte: Lílian Rocha, 2012

Apresentadas todas as transformações e inseridos alguns elementos sólidos temos a ilustração que segue (Desenho 89). Cabe acrescentar aqui, que este, assim como os anteriores, também passou por uma transformação aditiva para que chegasse a esta representação final.

Desenho 89 – Croqui do Memorial Maria Aragão



Fonte: Lílian Rocha, 2012

7 CONCLUSÃO

A principal motivação para desenvolver este trabalho partiu do desejo de relacionar conhecimentos da arquitetura com conhecimentos das artes plásticas, através da trajetória de um arquiteto brasileiro internacionalmente conhecido e detentor do maior número de prêmios internacionais: Oscar Niemeyer.

Para isso, sentiu-se que era necessário contextualizar sua arquitetura destacando os arquitetos que o influenciaram e estudando as obras que o consagraram no âmbito internacional, além de identificar características relevantes de sua concepção projetual/arquitetônica, para que em seguida fosse feito um estudo sobre os quatro elementos da linguagem visual que, posteriormente, foram refletidos na análise através da linguagem plástica da Praça Maria Aragão, projetada pelo arquiteto em questão.

Conforme a bibliografia consultada durante o desenvolvimento deste trabalho, compreendeu-se que o modernismo no Brasil não surgiu de um momento para o outro, mas que este foi o resultado de um longo período de mudanças de concepções, com influências europeias, que se aliaram ao domínio de novas tecnologias e materiais, concretizando-se no surgimento de uma arquitetura diferente da que vinha sendo desenvolvida. Com linhas retas e, inspirada no racionalismo técnico do arquiteto franco-suíço, Le Corbusier, a “nova” arquitetura brasileira tem Oscar Ribeiro de Almeida de Niemeyer Soares um dos principais representantes.

Influenciado pelos arquitetos Le Corbusier e Lucio Costa, Oscar Niemeyer, vencedor do prêmio Pritzker de Arquitetura de 1988 e autor de vários trabalhos tanto no Brasil quanto no exterior, dentre os quais destacamos o Conjunto da Pampulha e os monumentos que compõem a capital do Brasil (Brasília), ousou habilmente no emprego de curvas em seus projetos explorando toda a potencialidade plástica que o concreto armado oferecia como um modo de protestar contra a representação rígida do que ele chama de “arquitetura racional”. Essa ousadia lhe rendeu uma arquitetura autêntica com formas livres que era concebida através de seus desenhos, croquis. Desenho à mão livre tão admirado e reafirmado por Niemeyer que sempre o acompanhou durante a concepção de seus projetos.

Sobre isto, Oscar Niemeyer (1999) diz sempre ter defendido a importância que uma boa experiência em desenho figurativo tem para qualquer arquiteto ou artista plástico. Para o arquiteto, em especial, sem essa base este seguirá sempre o caminho mais simples e menos criativo. Diante do exposto, vemos que até mesmo um arquiteto tão conceituado e influente como Oscar Niemeyer, considerado o gênio da arquitetura, utiliza até hoje o desenho

à mão livre como modo de conceber o projeto. Comparando com o momento em que estamos vivendo percebemos que a realidade é um tanto diferente. Com o desenvolvimento de programas cada vez mais precisos, aquele modo tão próximo e livre que o estudante de arquitetura, ou até mesmo o arquiteto formado, tem para representar suas ideias vem sendo substituído pela tecnologia. Sobre isto, Leggitt (2004, p. 8) nos diz que:

Durante a última década tem havido avanços incríveis na computação, tanto em *hardware* como em *software*, e em outros recursos tecnológicos. No entanto, os velhos e bons desenhos à mão livre têm sofrido. Nenhuma representação gráfica por computador consegue se comunicar como um desenho real, mas muitos de nós perdemos ou nunca conseguimos desenvolver a habilidade de desenhar à mão livre.

A partir deste comentário vemos que aquele desenho que surge através do elemento ponto se transformando em linha que delimita espaços gerando formas que representam uma ideia, continua tendo muito valor e, no entanto, vem sendo “esquecido” por muitos arquitetos. Tanto na arquitetura quanto nas artes plásticas o desenho à mão livre é normalmente associado à perspectiva e ao tom para representar o volume ou a profundidade no plano bidimensional. Na linguagem plástica, tanto a forma quanto o volume, ilustrado neste trabalho pelos sólidos primários, passam por transformações que originam outras representações.

Por sua habilidade de criar e por seu desejo de agregar elementos das artes plásticas em sua arquitetura, Oscar Niemeyer, além de arquiteto pode ser definido como artista. Considerado por alguns como o escultor do concreto armado, este arquiteto tanto contou com artistas plásticos conceituados para desenvolver murais e esculturas para seus projetos como associou os próprios croquis em sua arquitetura e ainda realizou o sonho antigo de “esculpir” ou melhor dizendo, “modelar”. Se atentarmos para o significado deste termo e compararmos com o seu modo de produzir esculturas, diremos que Niemeyer sem dúvidas modelou em concreto e aço esculturas de elevado valor plástico.

Deste modo, a partir de tudo que fora exposto até então, pode-se deixar explícito o método de trabalho que o arquiteto carioca utiliza para conceber seus projetos. Como uma releitura dos “princípios corbusianos”, Niemeyer “explora” os elementos naturais: praias, montanhas, antigas igrejas barrocas e belas mulheres, extraindo destes toda a inspiração e liberdade para criar formas que ganham significados a partir de seus desenhos à mão livre. Ao mesmo tempo, o arquiteto reafirma a sua admiração pelas artes plásticas ao agregar em sua arquitetura os murais e esculturas produzidos por si ou por artistas conceituados. Assim,

percebemos que sua ideia é transmitida para o papel através do croqui e, posteriormente, este último é transformado em um projeto de arquitetura.

A Praça Maria Aragão, assim como todos os seus demais projetos, também foi concebida através de seu método de trabalho. Projetada pelo arquiteto a pedido da Prefeitura Municipal de São Luís para homenagear a médica e militante Maria Aragão, esta praça demorou sete anos para ser “concluída”. Destaca-se este último termo porque de fato, o projeto que deveria ser executado ainda não fora concluído. No entanto, apesar da problemática de maior relevância durante a execução e as alterações que foram feitas no projeto inicial, a praça apresenta-se com grande valor plástico sem deixar de atender a sua finalidade.

Com curvas e retas e, mesmo sendo aplaudida por alguns, a arquitetura de Niemeyer desperta críticas no mundo inteiro. No Brasil, seu principal oponente foi o arquiteto Joaquim Guedes (1932-2008) alegando considerar a arquitetura desenvolvida por Oscar Niemeyer muito distante do objetivo funcional de atender às necessidades dos homens. De fato, Guedes “sempre defendeu o rigor técnico dos projetos e o entendimento de que a arquitetura deve servir, antes de tudo, ao homem, em sua dimensão social e produtiva” (PRADO, 2008, p. 01). Para ele, o homem é o centro obrigatório de toda arquitetura.

Apesar das críticas, cabe destacar que escolheu-se estudar a arquitetura de Oscar Niemeyer por este ser um arquiteto brasileiro, “inventor” de projetos que revelam-se como obras de arte não somente por seu modo habilidoso de criar formas, mas por conceber o projeto através de uma expressão artística, representando a sua primeira concepção (a ideia) através do desenho à mão livre, tão utilizado no campo das artes plásticas. Assim, bem mais que relacionar duas áreas de conhecimento, este trabalho quis mostrar que a arquitetura, tão vista por seu lado técnico e racional depende das artes plásticas para existir. Espera-se então, que esta pesquisa possa contribuir para uma reflexão de que como arquitetos estamos profundamente inseridos no meio artístico. Deste modo, pode-se dizer que dentro de todo bom arquiteto existe um verdadeiro artista!

REFERÊNCIAS

A ÊNFASE PLÁSTICA DE NIEMEYER. **Revista Projetodesign**, [On-Line], São Paulo, 326 ed., abril 2007. Disponível em:< <http://www.arcoweb.com.br/artigos/a-enfase-plastica-de-niemeyer-na-falta-17-05-2007.html>>. Acesso em: 18 jan. 2012.

ARAÚJO, Márcia Antonia Piedade; JACÓ-VILELA, Ana Maria. Maria Aragão e sua concepção da medicina: trajetória de luta. In: ENCONTRO NACIONAL DA ABRAPSO, 15., 2009, Maceió. **Anais...** Maceió: Faculdade Integrada Tiradentes – FITs, 2009. Disponível em: <http://www.abrapso.org.br/siteprincipal/images/Anais_XVENABRAPSO/94.%20maria%20arag%C3o%20e%20sua%20concep%C7%C3o%20da%20medicina.pdf>. Acesso em: 24 abr. 2012.

ARQUITETANDO. Dicionário de arquitetura. Disponível em:< <http://www.arquitetando.xpg.com.br/dicionario%20de%20arquitetura.htm>>. Acesso em: 02 jul. 2012.

AZEVEDO JUNIOR, José Garcia de. **Apostila de Arte: artes visuais**. São Luís: Imagética Comunicação e Design, 2007. 59 p.

BENEVOLO, Leonardo. **História da arquitetura moderna**. São Paulo: Perspectiva, 2009.

BRUAND, Yves. **Arquitetura contemporânea no Brasil**. São Paulo: Perspectiva, 2008.

BUCHANAN, Peter. Formas flutuantes, espaços fluidos: a poética de Oscar Niemeyer. **ARQTEXTO**, Rio Grande do Sul, n. 10/11, p. 6-19, 1. sem. 2007. Disponível em: <http://www.ufrgs.br/propar/publicacoes/ARQtextos/PDFs_revista_10-11/2_BUCHANAN.pdf>. Acesso em: 15 de nov. de 2011.

CAVALCANTI, Lauro. (Org.). **Oscar Niemeyer: trajetória e produção contemporânea 1936-2008**. Paraná: Museu Oscar Niemeyer, 2008.

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

CHING, Francis D. K. **Arquitetura: forma, espaço e ordem**. São Paulo: Martins Fontes, 2005.

DONDIS, Donis A. **Sintaxe da linguagem visual**. São Paulo: Martins Fontes, 2007.

ESPÍRITO SANTO, José Marcelo. **Praça Maria Aragão: memória de um logradouro**. São Luís: Prefeitura de São Luís/IPLAM, 2004.

FICHER, Sylvia; SCHLEE, Andrey. **Guia de obras de Oscar Niemeyer: Brasília 50 anos**. Brasília: Edições Câmara, 2010. 263 p.

FRANCISCO, Antônio. **Maria Aragão: a razão de uma vida**. São Luís: SIOM, 1992. 240 p.

FUNDAÇÃO ATHOS BULCÃO. Athos Bulcão. Brasília, DF. Disponível em: <<http://www.fundathos.org.br/athos-bulcao>>. Acesso em: 2 mar. 2012.

GALERIA Anna Maria Niemeyer. [On-Line]. Rio de Janeiro. Disponível em: <<http://www.annamarianiemeyer.com.br/>>. Acesso em: 28 maio 2012.

GOMES FILHO, João. **Gestalt do objeto**: sistema de leitura visual da forma. São Paulo: Escrituras, 2000.

LEGGITT, Jim. **Desenho de arquitetura**: técnicas e atalhos que usam tecnologia. Porto Alegre: Bookman, 2004.

LEMOS, Carlos. Arquitetura Contemporânea. In: ZANINI, Walter. (Org.). **História geral da arte no Brasil**. São Paulo: Instituto Walther Moreira Salles, 1983.

LOPES, José Antonio Viana. Praça Maria Aragão. In: **São Luís Ilha do Maranhão e Alcântara**: guia de arquitetura e paisagem. São Luís: Servila, 2008.

MACEDO, Daniel Fernandes de; SOUSA, Pablo Gleydson de. **O lugar da arte no desenho de Oscar Niemeyer**. Disponível em: <<http://www.docomomo.org.br/seminario%208%20pdfs/148.pdf>>. Acesso em: 9 fev. 2012.

MACEDO, Danilo Matoso. As obras de Oscar Niemeyer em Belo Horizonte. **Revista Mínimo Denominador Comum**, [On-Line], Belo Horizonte/ Brasília, ano. 1, n. 2, p. 22-35, fev. 2006. Disponível em: <<http://revistamdc.files.wordpress.com/2008/12/mdc02-txt05.pdf>>. Acesso em: 9 fev. 2012.

MARANHÃO. MINISTÉRIO DA CULTURA. Notificação de Fiscalização. Obras na Praça Maria Aragão: processo de nº 01494.000199/2001-13. São Luís: Superintendência Regional da 3ª SR/IPHAN, 2001. 3. v. Não paginado.

MARIANNE PERETTI. **Artista**. [S.l]. [S.d]. Disponível em: <<http://www.marianneperetti.com.br/>>. Acesso em: 2 mar. 2012.

MELO, Chico Homem. Niemeyer gráfico. Vitruvius. **ARQUITEXTOS 6**, texto especial n. 27, Nov. 2000. Disponível em: <<http://www.vitruvius.com.br/revistas/read/arquitextos/01.006/962>>. Acesso em: 18 jan. 2012. Não paginado.

MELO, Magda M. Síntese das artes na arquitetura de Oscar Niemeyer. **Semina: Ciências Sociais e Humanas**, Londrina, [On-Line], Londrina, n. 1, v. 24, p. 121-130, set. 2003. Disponível em: <<http://www.uel.br/revistas/uel/index.php/seminasoc/article/view/3841/3085>>. Acesso em: 09 fev. 2012.

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

NIEMEYER. Arquiteto. [S.l]. [S.d]. Disponível em: <<http://www.niemeyer.org.br/>>. Acesso em: 28 agosto 2011.

NIEMEYER, MARIANNE PERRET. Artista. Disponível em: <<http://www.marianneperetti.com.br/>>. Acesso em: 20 abril 2012.

NIEMEYER, Oscar. **A forma na arquitetura**. Rio de Janeiro: Revan, 2005.

NIEMEYER, Oscar. **Conversa de amigos**: correspondência entre Oscar Niemeyer e José Carlos Sussekind. Rio de Janeiro: Revan, 2002.

NIEMEYER, Oscar. **Meu sócia e eu**. Rio de Janeiro: Revan, 1999.

NIEMEYER, Oscar. **Minha arquitetura 1937-2005**. Rio de Janeiro: Revan, 2005.

OHTAKE, Ricardo. **Oscar Niemeyer**. São Paulo: Publifolha, 2007.

OSTROWER, Fayga. **Universos da arte**. Rio de Janeiro: Campus, 2004.

PEVSNER, Nikolaus. **Origens da arquitetura moderna e do design**. São Paulo: Martins Fontes, 2001.

OSCAR NIEMEYER. [S.l]. [S.d]. Disponível em: <<http://www.niemeyer.org.br/>>. Acesso em: 2 mar. 2012.

PETRY, Fernando Floriani. Da arte de renovar o homem usando borboletas: diferença e repetição na poesia urbana de Manoel de Barros. **A MARGem - Estudos**, [On-Line], Uberlândia - MG, ano 1, n. 2, p. 37-44, jul./dez. 2008. Disponível em: <<http://www.mel.ileel.ufu.br/pet/amargem/amargem2/estudos/MARGEM1-E14.pdf>>. Acesso em: 8 maio 2012.

PIZZATO, Eduardo. Curvas na obra de Oscar Niemeyer (1936-1965). **ARQTEXTO**, Rio Grande do Sul, n. 10/11, p. 42-65, 1. sem. 2007. Disponível em: <http://www.ufrgs.br/propar/publicacoes/ARQtextos/PDFs_revista_10-11/4_PIZZATO.pdf>. Acesso em: 15 nov. 2011.

PORTO, Cláudia Estrela. As formas estruturais na arquitetura de Brasília: uma saga tecnológica. **P@ranoá eletrônico**, [On-line], Brasília-DF, v. 9, p. 1 – 19, abr. 2007. ISSN 1679-0944. Disponível em: <<http://pt.scribd.com/doc/66222502/Formas-Estruturais-Arquitetura-Brasilia>>. Acesso em: 8 fev. 2012.

PRADO, Maria Clara R. M. do. Opinião – Tributo a Joaquim Guedes. Valor econômico. **Resenha Eletrônica do Ministério da Fazenda**, [On-Line], jul. 2008. Disponível em: <<http://www.fazenda.gov.br/resenhaeletronica/MostraMateria.asp?page=&cod=481117>>. Acesso em: 24 jun. 2012.

PROENÇA, Graça. **História da arte**. 16. ed. São Paulo: Ática, 2007.

PROJETO PORTINARI. Vida e obras. [On-Line], [s.l], 2003. Disponível em: <<http://www.portinari.org.br/>>. Acesso em: 2 mar. 2012.

ROSA, Rafael Brener da. **Arquitetura, a síntese das artes**: um olhar sobre os pontos de contato entre arte e arquitetura na modernidade brasileira. 2005. 100 f. Dissertação (Mestrado em Arquitetura) – Programa de Pós-Graduação em Arquitetura, UFRGS, Porto Alegre, 2005.

RUY, Carolina. Um modernismo tropical, sensual e brasileiro. **Princípios – Revista teórica, política e de informação** [On-line], São Paulo, n. 93, p. 51-53, dez./ jan, 2007/2008.

Disponível em:

<http://grabois.org.br/portal/cdm/revista.int.php?id_sessao=50&id_publicacao=209&id_indice=1761>. Acesso em: 8 fev. 2012.

SANTIAGO-ALMEIDA, Manoel Mourivaldo. **Minidicionário livre da língua portuguesa**. São Paulo: Hedra, 2011.

SEGRE, Roberto. **Oscar Niemeyer**: 100 anos, 100 obras. São Paulo: Instituto Tomie Ohtake, 2007.

SOUZA, Edison Eloy de. **As formas arquitetônicas e suas geometrias**: análises de obras da arquitetura moderna e contemporânea. 2006. 553 f. Dissertação (Mestrado em Arquitetura) – Universidade São Judas Tadeu, São Paulo, 2006.

STRICKLAND, Carol. **Arquitetura comentada**: uma breve viagem pela história da arquitetura. Rio de Janeiro: Ediouro, 2003.

STRICKLAND, Carol. **Arte comentada**: da Pré-história ao Pós-moderno. Rio de Janeiro: Ediouro, 2004.

UNDERWOOD, David. **Oscar Niemeyer e o modernismo de formas livres no Brasil**. São Paulo: Cosac & Naify, 2002.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO MATO GROSSO DO SUL. Teoria e História da Arquitetura e Urbanismo I – Glossário. Disponível em:<
<http://www.histeo.dec.ufms.br/aulas/teoria%20geral/09%20Glossario%20de%20Arquitetura.pdf>>. Acesso em: 01 jul. 2012.

GLOSSÁRIO

ABÓBADA - Cobertura encurvada. Do ponto de vista geométrico, a abóbada tem origem num arco que se desloca e gira sobre o próprio eixo, cobrindo toda a superfície do teto.

BRISE-SOLEIL - Do francês brise-soleil; quebra-sol produzido com peças de madeira, concreto, plástico ou metal, disposto vertical ou horizontalmente diante das fachadas ou muros para atenuar ou impedir a ação direta do sol, sem perder a ventilação.

CLARABOIA - Abertura no teto da construção, fechada por caixilho com vidro ou outro material transparente, criada para levar iluminação e/ou ventilação naturais aos ambientes em geral sem janelas.

CONCRETO ARMADO – Tecnologia construtiva na qual se utiliza o material originado pela mistura de água, cimento, areia, pedra brita, em proporções prefixadas, com o acréscimo de armaduras de aço (vergalhões) para aumentar sua resistência.

CROQUI - Primeiro esboço de um projeto arquitetônico.

CÚPULA - Abóbada esferóide assentada sobre um plano circular, elíptico ou poligonal.

ESCULPIR - Lavrar, entalhar figuras, formas, ornamentos na pedra, madeira, barro, cera etc.

LANTERNIM - Pequena torre estreita que se assenta em cima da cumeeira, frequentemente disposta como suporte de sino sobre o cruzeiro.

MARQUISE - Pequena cobertura que protege a porta de entrada. Cobertura, aberta lateralmente, que se projeta para além da parede da construção.

MODELAR - Fazer o molde de; Criar o relevo ou os contornos de.

PERISTILO - Galeria formada de colunas isoladas que circundam um edifício ou um pátio.

PILOTIS - Conjunto de colunas de sustentação do prédio que deixa livre o pavimento térreo.

PÓRTICO - Porta principal de uma grande construção; portal. Espaço coberto, sustentado por colunas.

VARANDA - Terraço com cobertura que fica à frente e em volta das casas; avarandado. Balcão ou sacada coberta; alpendre.