

A EXPRESSÃO DA LIBERDADE: CATEDRAL METROPOLITANA DE NOSSA SENHORA APARECIDA

LEVANDOVSKI, Cristiane.¹
VERIDIANO, Letícia Fernanda.²
BORGES, Letícia Moterle.³
PADOVANI, Taila Gabriela B. W. Fiuza.⁴
ANJOS, Marcelo França dos.⁵

RESUMO

O objetivo deste resumo é apresentar brevemente a técnica construtiva utilizada pelo arquiteto Oscar Niemeyer como expressão da simbologia e das sensações através da matéria plástica que é o concreto armado. Neste contexto, serão abordados tópicos como a biografia do arquiteto, a morfologia arquitetônica de Niemeyer, o momento histórico em que acontecem grandes mudanças na arquitetura brasileira, assim como, a análise realizada da Catedral Metropolitana de Nossa Senhora Aparecida conhecida também como Catedral de Brasília, sendo um ícone da liberdade de expressão totalmente diferenciado se comparado com outras obras do período moderno. Além disso, será explanada a importância desta arquitetura nas questões sociais.

PALAVRAS-CHAVE: Oscar Niemeyer, Concreto Armado, Catedral de Brasília, Arquitetura Moderna Brasileira.

1. INTRODUÇÃO

A presente pesquisa abordou o assunto da arquitetura moderna brasileira, com enfoque na obra da Catedral de Brasília, projetada pelo arquiteto Oscar Niemeyer, com objetivo de estudar a intenção plástica voltada à mudança da realidade nacional. Justificou-se devido à necessidade de compreender o momento histórico que o Brasil vivia, para explicar a relação deste período com as obras que se tornaram referência mundial, por sua singularidade expressa no concreto armado.

Intencionando a resposta ao problema da pesquisa, foi elaborado o seguinte objetivo geral: apresentar a importância do concreto armado na obra de Oscar Niemeyer, e a sua contribuição para a evolução da arquitetura brasileira, através do estudo da Catedral de Brasília. Para o atingimento desse objetivo geral, foram formulados os seguintes objetivos específicos: apresentar o arquiteto Oscar Niemeyer; demonstrar a aproximação de Niemeyer com a técnica construtiva; abordar os

¹Acadêmica do 8º período do curso de Arquitetura e Urbanismo do Centro Universitário Assis Gurgacz. E-mail: crislevandovski@hotmail.com

²Acadêmica do 8º período curso de Arquitetura e Urbanismo do Centro Universitário Assis Gurgacz. E-mail: leticia_veridyano@hotmail.com

³Acadêmica do 8º período curso de Arquitetura e Urbanismo do Centro Universitário Assis Gurgacz. E-mail: le.m.borges@hotmail.com

⁴Acadêmica do 8º período curso de Arquitetura e Urbanismo do Centro Universitário Assis Gurgacz. E-mail: tailabarrete@outlook.com

⁵Professor orientador, docente do curso de Arquitetura e Urbanismo – FAG. E-mail: anjos@fag.edu.br

aspectos morfológicos da arquitetura de Oscar Niemeyer; e analisar a obra da Catedral Metropolitana de Nossa Senhora Aparecida.

2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

2.1 BIOGRAFIA DE OSCAR NIEMEYER

Em 15 de dezembro de 1907, na cidade do Rio de Janeiro, nasceu um dos mais famosos arquitetos brasileiros, Oscar Niemeyer (Figura 01). Em 1928 casou-se com Annita Baldo e foi a partir disso que o seu amor pelo desenho e pela arquitetura começou. Junto com Annita, Niemeyer teve sua primeira filha, Anna Maria Niemeyer. Depois de montar sua própria família, começa a ajudar o seu pai na sua tipografia e essa convivência entre meio as tintas e papéis revelou-se um prodígio em desenhos (ALVES, 2012).

Figura 01: Arquiteto Oscar Niemeyer



Fonte: Alves (2012)

Oscar Niemeyer se forma em Arquitetura no Rio de Janeiro em 1934 pela Escola Nacional de Belas Artes. No decorrer da faculdade iniciou a sua carreira profissional estagiando no escritório do arquiteto Lúcio Costa ao lado de Le Corbusier, no projeto para o Ministério da Educação e Saúde Pública do Rio de Janeiro. Depois de formado, trabalhou com Le Corbusier e Gustavo Capanema, onde passa a ser chamado e conhecido por inovador. Contudo, somente em 1937 o seu projeto da obra do Berço no Rio de Janeiro sai do papel. No ano seguinte projeta a casa de Oswald de Andrade em São Paulo, e também um hotel em Ouro Preto (NIEMEYER, 2000).



Muitas foram as contribuições de Oscar para a arquitetura, entre as que mais se destacaram estão os projetos do Conjunto da Pampulha, Palácio do Planalto, Palácio da Alvorada, Congresso Nacional, Casa das Canoas, Catedral de Brasília, Palácio do Itamaraty e Museu do Olho. Além disso, recebeu diversos convites de outros arquitetos para participar de projetos e colaborar através da sua arquitetura única, de formas livres. Em dezembro de 2012 a arquitetura brasileira é marcada pela perda de Oscar Niemeyer, aos 104 anos (ALVES, 2012).

Sobre os problemas sociais na arquitetura, Niemeyer (2003) relata os motivos que o levaram a projetar com outros olhos em relação ao tema. Tudo começou em uma viagem para a Europa, onde ele percebeu que as organizações sociais eram muito bem desenvolvidas, as indústrias buscavam soluções simples com materiais padronizados. Porém, com reflexão sobre os últimos vinte anos de produção arquitetônica, Niemeyer conclui que com debilidade e muitas falhas se constituiu a arquitetura moderna. A principal falha foi a falta de conteúdo humano, e a maneira como se desenvolveu as contradições sociais. A arquitetura a seu ver, não poderia mais ser objeto de luxo e ostentação para a classe dominante ou de iniciativas governamentais que não tinham como base um plano de caráter nacional. A arquitetura se apresentava de forma restrita, e isso refletia e ainda reflete no desequilíbrio social do país, onde a maioria vive em condições miseráveis, tendo como sua habitação um barraco. Por esta razão recusou seguir a tendência europeia, assim como a proposta de uma arquitetura pobre e demagoga. Ao contrário disto, Oscar decidiu projetar com sensibilidade e discernimento, aliando a funcionalidade e a beleza da forma plástica, e rejeitando a ideia de soluções lógicas de urgência e economia, de cópia arquitetônica de outros países, buscando sempre manter a honestidade com relação à tradição brasileira realçada pelas possibilidades oferecidas pelos novos materiais.

2.2 CONCRETO E A EXPRESSÃO

O arquiteto Oscar Niemeyer, desde o início da sua profissão, apresentou o concreto armado como instrumento básico das suas obras arquitetônicas. A utilização do concreto chamou sua atenção pela criativa tradição construtiva traçada pelos engenheiros locais, e porque havia disponibilidade e baixo custo do cimento no Brasil. A intenção do arquiteto era explorar as capacidades construtivas do novo material, sendo possível cobrir lugares de grandes dimensões, com a utilização de arcos e abóbodas. Desta maneira, confirmou que com iniciativas estruturais criativas, tudo o que acreditava era possível com a utilização do concreto armado, e que poderia

elaborar formas livres sem a tradicional modulação regular, marcada ao longo de séculos pela madeira e pelo aço (SEGRE, 2012). Nas palavras de Oscar Niemeyer:

Definir meu pensamento sobre a arquitetura me parece indispensável. Dizer que não vejo a minha arquitetura como uma solução ideal, mas modestamente, como a minha arquitetura. Aquele que prefiro, mais livre, coberta de curvas, a penetrar corajosamente nesse mundo de formas novas que o concreto armado oferece (WISNIK, 2012).

O CAU/BR (2014), afirma que o concreto armado consiste numa espécie de armadura metálica (Figura 02), de ferro ou aço (resistente à tração), que depois é preenchida com concreto (resistente a compressão), uma mistura de pedra, cimento, areia e água, que dá a sustentação, resistência e flexibilidade do material. Juntamente com a arquitetura modernista brasileira, Niemeyer usou e abusou das propriedades que permitiram lajes, vãos livres, pilotis, terraços, bases mais estreitas que andares superiores, entre outros. Desta maneira, o concreto armado consegue unir as vantagens desses materiais.

Figura 02: Armadura metálica e concreto



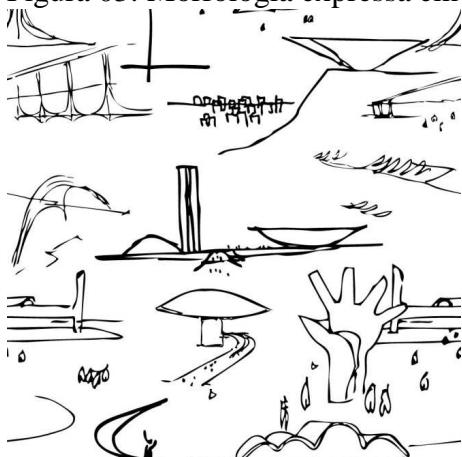
Fonte: CAU/BR (2014)

O trabalho realizado por Oscar desbrava ao extremo as potencialidades do concreto, transfigurando em uma matéria flexível e escultórica. Assim, na antiguidade, ao ver concreto com formas curvas, onduladas e cilíndricas, era possível identificar a elaboração do arquiteto, visto que, eram projetados somente com ângulos retos. Para Niemeyer não houve limitações na utilização do concreto armado, pois soube fazer com naturalidade e autenticidade (INCOPRE, 2014).

2.3 MORFOLOGIA

O Movimento Moderno se despreendeu de normas tipológicas da concepção arquitetônica e promoveu a liberdade plástica. Oscar Niemeyer se manteve na essência dos princípios de expressão (Figura 03), mas não rompeu com a tipologia clássica, que acabou por fortalecer as bases para atingir soluções formais únicas. Neste sentido, a expressão de suas obras segue tipologias formais de um sistema racional e estético, aliado a elementos fisiológicos, psicológicos, e simbólicos do ser humano. A morfologia predomina na curva que desabrocha na firmeza do concreto. Ela é uma expressão da criatividade que acompanha a linha reta, particular da razão humana. Além disso, representa a concretização da ideologia da criatividade reprimida dos povos explorados historicamente (SEGRE, 2012).

Figura 03: Morfologia expressa em croquis de Niemeyer



Fonte: Casa Rima (2012)

A concepção arquitetônica de até então, barroca portuguesa, predominava em toda a arquitetura e urbanística do Brasil até as primeiras décadas do século 20. Esta mentalidade produziu cidades cujas formas seguiam as características do lugar. Sensível e fiel a essa herança da tradição, Niemeyer enfrentou desde o início questões importantes que constituíam o novo modelo. Criado no Rio de Janeiro, com a presença do mar, das praias, das montanhas arredondadas e da vegetação, é natural a paixão pelas curvas e o horror ao predomínio da linha e dos ângulos retos, tão amados pelos arquitetos racionalistas (PELLEGRINI, 2012).

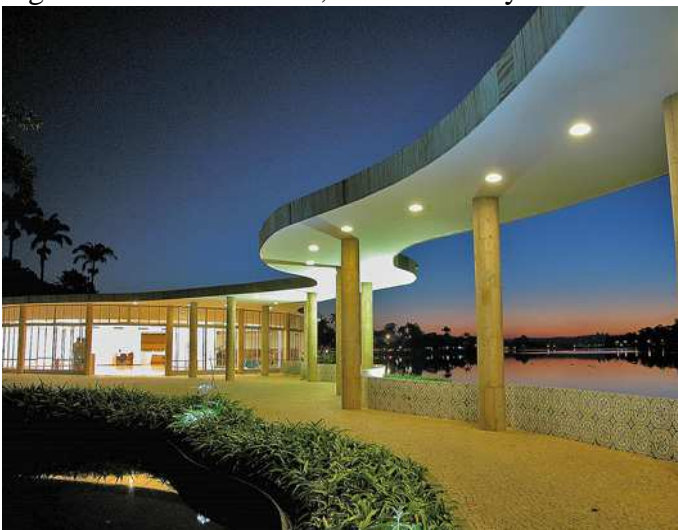
Sendo assim, pode se extrair a ideia de que, um dos conteúdos mais expressos nas obras de Niemeyer, é a forte identidade formal. Essa qualidade tem origem nas estruturas formais claras e elementares. As características definem uma obra de fácil compreensão e fácil de guardar na

memória, e conseqüentemente carrega um alto poder simbólico. Em sua produção arquitetônica, a maioria dos projetos é de difícil separação entre a estrutura resistente e a estrutura formal, uma se funde à outra. Ou seja, ambas as estruturas, são resolvidas ao mesmo tempo, e não em seqüência como é comum acontecer. Para Niemeyer nunca houve diferença entre forma e estrutura, as duas são uma só unidade. Assim, pouco se tem a acrescentar após a definição dos elementos principais que constituem a obra (MAHFUZ, 2007).

Portanto, Niemeyer valoriza a fusão formal primeira e a individuação clássica tanto quanto a sua coexistência, como a base do moderno. Usa os princípios da choupana e atualiza a tradição coexiste com a exposição das entranhas do edifício. Um exemplo desta atualização é a Capela da Pampulha, a qual dispõe dos mesmos elementos do passado, porém são formados a partir de conjunto que reúne novas técnicas e materiais, resguardando o significado original (COMAS, 2007).

Oscar Niemeyer é um dos nomes mais influentes na Arquitetura Moderna internacional e um dentre os pioneiros na exploração das possibilidades construtivas e plásticas do concreto armado. Apresenta em seus projetos, a influência de Le Corbusier. Como por exemplo, o uso de pilotis, de rampa para a circulação e a escolha da planta livre, conforme as figuras 04 e 05. Porém, demonstra sua própria linguagem na leveza e nos espaços que transformam o programa arquitetural em ambientes inusitados. O arquiteto originou experiências formais com volumes bastante diferenciados. Uma das características que diferem as obras de Oscar de outros modernistas é a inclinação da cobertura (COELHO; ODEBRECHT, 2007).

Figura 04: Casa do Baile, Oscar Niemeyer



Fonte: Portal PBH (2012)

Figura 05: Villa Savoye, de Le Corbusier



Fonte: Fischer (2016)

A arquitetura de Oscar já foi criticada e nomeada como tendo curvas caprichosas e gratuitas, e como bela, mas não multiplicável. Contudo, camuflado na organicidade das paisagens, os desenhos de curvas suaves, carregam uma simbologia muito maior, do que a estética ou a funcionalidade. Trata-se da luta sobre questões sociais (HERBST, 2016). Niemeyer projetou para as todas as classes, lutou pela igualdade social e banhou de juízos seus desenhos, com uma única vontade, a de criar uma identidade brasileira. E isto que a arquitetura brasileira deve ser, bela e útil, e, além disso, ser capaz de atenuar as desigualdades sociais. Quem sabe até mesmo consolidar um modo diferente de ser moderno (FIORATTI, 2012).

2.4 CATEDRAL DE BRASÍLIA

Segundo Scottá (2010), a construção da Catedral Nossa Senhora Aparecida deu início a sua forma em 1959, quando se engenhou a estrutura da nave. No ano de 1961, existiu uma proposta de tombamento da obra conduzida pela Câmara dos Deputados, a qual foi recusado por se tratar de uma construção inacabada (ver figura 06). Cinco anos após, o tombamento foi efetivado. Como havia sido tombado o Parque do Flamengo, ainda em estado de construção, abriu-se um progresso que proporcionou um novo pedido de tombamento da catedral.

A obra do arquiteto Oscar Niemeyer inaugurada em 1970, classificava as trevas do interior com o pecado. Niemeyer identifica para a Catedral a tranquilidade do espaço interior na metáfora da caverna, e sua divina luminosidade natural (Segre e Barki 2012).

Figura 06: Obra da Catedral de Brasília inacabada

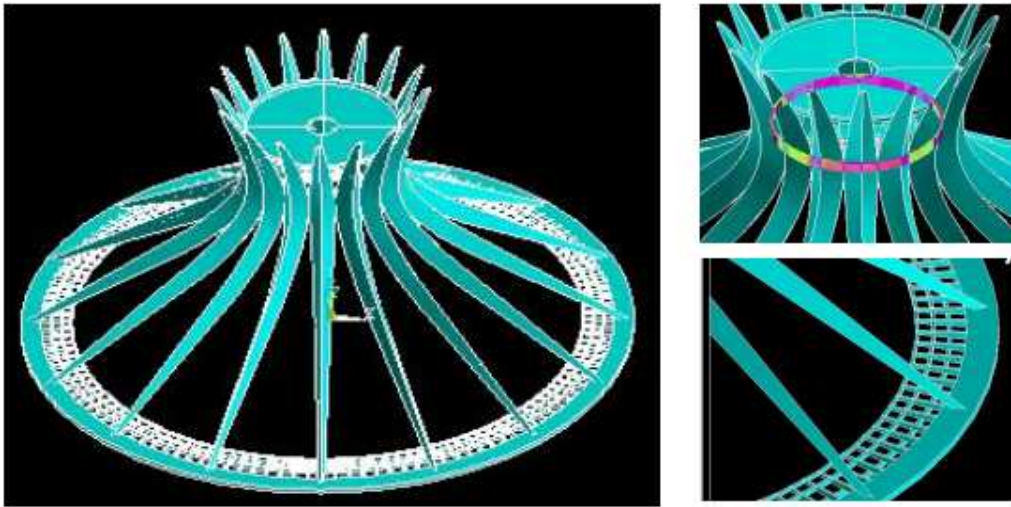


Fonte: Flickr Marcel Gautherot [s/ data]

Fracalossi (2013) afirma que, a Catedral Metropolitana de Nossa Senhora Aparecida é determinada pelos seus 16 pilares curvos de concreto, possui um formato de bumerangue compacta, que decompõe de uma planta circular de aproximadamente 70m de diâmetro (ver figura 07), sendo cercada por um espelho d'água. A catedral está um nível inferior do plano de acesso, onde se dá por um caminho formado por quatro esculturas, que simbolizam os evangelistas, que levam a uma rampa escura e estreita. Os vitrais da catedral fazem os fechamentos entre os pilares, proporcionando luz natural para a nave.

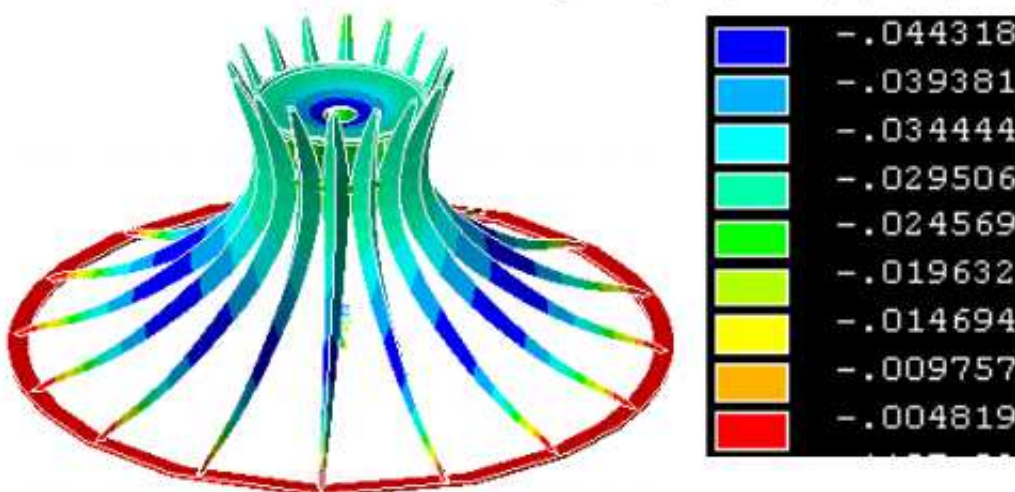
A concepção dos pilares é especificamente interessante, o corte é todo variável no decorrer do comprimento e, em alguns pontos, com uma geometria, que se aparenta à um triângulo vazado. O suporte das fôrmas dos pilares de concreto foi realizado com o sistema de “caixão perdido”, em estrutura metálica tubular, com o formato de um “leque”. Dois anéis promovem a estabilidade dos 16 pilares, sendo assim, o anel superior luta contra os esforços à compressão e adequa-se como união dos pilares (ver figura 08). O anel inferior trabalha como um tirante e se divide entre outros quatro anéis, sendo um deles com dois metros de base, ligados por diversas vigas e produzindo uma grelha circular. O fecho dessa grelha é realizado através de duas lajes de vedação, tanto na parte superior quanto na inferior (Pessoa e Clímaco [s/ data]).

Figura 07: Sistema Estrutural



Fonte: Pessoa e Clímaco [s/ data]

Figura 08: Sistema Estrutural



Fonte: Pessoa e Clímaco [20??]

A Catedral de Brasília é diferente de todas as catedrais do mundo, a qual utiliza uma expressão de técnica do concreto armado. As colunas da obra foram concretadas no chão, a fim de criar o espetáculo arquitetural (NIEMEYER, 2000). Entretanto, o concreto armado surgiu com a necessidade de associar as propriedades da pedra (durabilidade, compreensão e resistência) juntamente com as do aço (resistências mecânicas), a qual possui vantagens de assumir qualquer forma, com facilidade e rapidez (Bastos, 2006).

Em suma a Catedral é uma pequena e considerável joia no espaço do Eixo Monumental (ver figura 09). Porém, seu entendimento no espaço de entorno ficou envolvida com a implantação da

proximidade de prédios públicos, em específico pela oca desproporcional que acomoda o museu Honestino Guimarães (Segre e Barki 2012).

Figura 09: Catedral de Brasília



Fonte: Fracalossi (2013)

3. METODOLOGIA

O encaminhamento metodológico foi definido como pesquisa bibliográfica que, explica uma dúvida, por meio de referências teóricas encontradas em livros e documentos similares confiáveis publicados anteriormente, com o intuito de analisar conteúdos culturais ou científicos (CERVO, 2002).

4. ANÁLISES E DISCUSSÕES

A partir do conteúdo exposto, confirmou-se a importância da plasticidade das obras de Oscar Niemeyer, em um contexto onde predominava a geometria em formas de caixas exatas e perfeitas. O arquiteto escolheu por fazer sua própria arquitetura pois queria revolucionar e não reproduzir as obras com conceitos já existentes. Nesta etapa foi comparada duas obras arquitetônicas de Niemeyer, sendo a primeira a Capela de São Francisco do Conjunto da Pampulha, e a segunda à Catedral de Brasília, já em estudo na pesquisa. Conforme mostra a tabela abaixo:

Tabela 01: Comparativo entre obras

Parâmetros analisados	Capela de São Francisco	Catedral de Brasília
Ano de inauguração	1943	1970

Localização	Belo Horizonte	Brasília
Materiais	Concreto armado, vidro, azulejo, metal, madeira, mármore, pastilhas e placas de bronze;	Concreto armado, vidro e mármore;
Elementos	Muxarabis, linhas curvas e oblíquas;	Linhas curvas, espelho d'água;
Característica formal	Assimétrico, flexível, escultórico, continuidade visual e forma pouco ortodoxa;	Monumentalidade da forma, espaço enterrado;
Estrutura	Arcos que formam abóbodas, estruturas dependentes, autoportante;	16 pilares em forma de bumerangue, formato hiperboloide;
Engenheiro	Joaquim Cardoso;	Joaquim Cardoso;
Paisagista	Burle Marx;	Burle Marx;
Artista	Candido Portinari (azulejo e via sacra) e Paulo Werneck (Muralista);	Marianne Peretti (vitrais), Alfredo Ceschiatti (esculturas dos evangelistas), Athos Bulcão (painel de azulejos) e Di Cavalcanti (Via sacra e cruz);
Efeitos	Jogo de luz entre coro iluminado e nave escura;	Representação dos evangelistas, rampa estreita, escura e descendente que chega a nave iluminada, efeito de divindade dos vitrais e anjos pendentes;
Partido Arquitetônico	Aplicação de valores poéticos da cultura do país – Remete ao período colonial;	Vários significados, uma coroa de espinhos ou mãos estendidas em suplica;
Campanário	Apresenta elementos independentes, a laje engastada no campanário, com uma espécie de detalhe de renda na sua lateral;	Barra linear que apoia 4 sinos sustentada por um ponto central, que fora quatro pilares em curvas suaves;
Curiosidades	Durante 14 anos não foi permitido a consagração da Capela por sua forma pouco ortodoxa.	Pensada inicialmente para abrigar uma Catedral Ecumênica, porém foi entregue a igreja Católica sendo dedicada a virgem Maria.

Fonte: Souza (2012) e Fracalossi (2013) organizado pelas autoras

Através da comparação dessas duas obras, notou-se que ambas se apresentam prontas quando sua estrutura já está feita, pois o edifício é a própria estrutura em concreto armado, assim como, carregam forte simbologia. Na obra da Catedral de Brasília Niemeyer buscou a expressão, pois relata que esta obra em especial, reuniu todos os aspectos necessários com a finalidade de expor

uma simbologia maior que se idealizava pelas formas construtivas. Ela foi feita em conjunto com a criação de Brasília simbolizando democracia e a herança.

A Catedral de Brasília (Figura 10) se diferencia da Capela de São Francisco de Assis tanto por suas características físicas como também pelas atividades exercidas no local. A Catedral dispõe de uma arquitetura com estrutura monumental, planta baixa circular, banhada pela luz dos vitrais que dá sensação de amplitude, é marcada por um único átrio central simétrico, indicando verticalidade e possui um paisagismo em tons neutros, com vista para a Esplanada dos Ministérios.

Figura 10: Catedral de Brasília



Fonte: Fracalossi (2013)

Já a Capela (Figura 11) é caracterizada por sua modesta estrutura física, planta baixa em forma de “T”, e por diferentes alturas através dos arcos, apresentando horizontalidade no seu conjunto, recebe luz apenas do fundo, é completamente revestida em madeira no seu interior, dando aspecto mais restrito e escuro, possuindo paisagismo mais colorido e vista para o lago.

Figura 11: Capela de São Francisco de Assis - Pampulha



Fonte: Souza (2012)

Portanto nas discussões, se percebe a necessidade de inspiração em projetos como estes, que caracterizam a liberdade que foi e sempre será um marco da arquitetura. Mesmo transmitindo diferentes sensações e símbolos as obras de Niemeyer conseguiram expressar de forma majestosa a sua intenção de sentir.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Conclui-se assim, que Oscar Niemeyer teve como referência grandes nomes da arquitetura, no entanto, produziu uma arte única e diferenciada, explorando o concreto armado, ilustrando ao mundo as diversas possibilidades formais do material. O arquiteto mostrou ao mundo que não era apenas de linhas retas que o modernismo era feito, ele poderia representar muito mais, sendo simples, porém ainda sim carregar uma simbologia. Em seu caso, suas inspirações se deram através da observação das curvas da cidade carioca.

Suas obras contribuíram muito para a arquitetura brasileira, sendo um marco da transição entre a arquitetura colonial e a nova arquitetura chamada de moderna, proporcionando um diferencial arquitetônico através de suas formas e material rebuscado. Além do mais, a sua arquitetura não representava só a beleza, ia além disso na luta de ideologias sociais.

REFERÊNCIAS

ALVES, Jorge. **Bibliografia Oscar Niemeyer [1907 – 2012]**. In: Archdaily. Publicado em: 6 de dezembro de 2012. Disponível em: <<http://www.archdaily.com.br/br/01-77626/biografia-oscar-niemeyer-1907-2012>> Acesso em: Mai, 2017.



CASA RIMA. **Homenagem ao arquiteto Oscar Niemeyer.** In: Casa Rima, decoração, design, estampas, ilustração. 2012. Disponível em: <<http://www.casarima.com.br/blog/?p=1178>> Acesso em: 12 ago. 2017.

CAU/BR. **Concreto armado.** In: CAU/BR. Publicado em: 17 de abril de 2014. Disponível em: <<http://arquiteturaurbanismotodos.org.br/concreto-armado/>> Acesso em: 23 de agosto de 2017.

CERVO, Amado Luiz. **Metodologia científica.** 5ª ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2002.

COELHO Alessandra; ODEBRECHT, Silvia. **Arquitetura moderna: reconhecimento e análise de edifícios representativos em Blumenau, SC.** In: Dynamis revista tecno-científica (out-dez/2007) vol.13, n.1, 46- 58. Disponível em: <<http://gorila.furb.br/ojs/index.php/dynamis/article/viewFile/370/347>> Acesso em 19 ago. 2017.

COMAS. Carlos Eduardo. **A Legalidade Da Diferença.** In: Revista AU Pini. Edição 165 - dezembro/2007. Disponível em: <<http://www.au.pini.com.br/arquitetura-urbanismo/165/artigo67582-2.aspx>> Acesso em: 28 ago. 2017.

FIORATTI, Gustavo. **Oscar Niemeyer: a redescoberta da curva na arquitetura.** In: Último segundo, mai dez. 2012. Disponível em: <<http://ultimosegundo.ig.com.br/cultura/2012-05-03/oscar-niemeyer-a-redescoberta-da-curva-na-arquitetura.html>> Acesso em 22 mai. 2017.

FISCHER, Flickr August. **A Villa Savoye de Le Corbusier encapsula o estilo modernista.** In: Dezeen. 31 de julho de 2016. Disponível em: <<https://www.dezeen.com/2016/07/31/villa-savoye-le-corbusier-poissy-france-modernist-style-unesco-world-heritage/>> Acesso em: 12 ago. 2017.

FRACALOSSO, Igor. **Clássicos da Arquitetura: Catedral de Brasília: Oscar Niemeyer.** In: Archdaily. Publicado em: 22 de junho, de 2013. Disponível em <<http://www.archdaily.com.br/br/01-14553/classicos-da-arquitetura-catedral-de-brasil-oscar-niemeyer>> Acesso em: 28 de maio de 2017.

GAUTHEROT, Flickr Marcel. **Clássicos da Arquitetura: Catedral de Brasília / Oscar Niemeyer.** In: Archdaily. Disponível em: <<http://www.archdaily.com.br/br/01-14553/classicos-da-arquitetura-catedral-de-brasil-oscar-niemeyer>> Acesso em: 17 de setembro de 2017.

HERBST, Hélio. **Conhecimento, Análise e Crítica de Arquitetura: Algumas Linhas.** In: Sessão Temática: Definições e Especificidades da Arquitetura no Debate Teórico Nacional, 25 jul. 2016, Portal PBH. **Obra de arte de Niemeyer, Casa do Baile é referência em urbanismo, arquitetura e design.** In: Prefeitura de Belo Horizonte. Publicado em: 07/12/2012. Disponível em: <<http://portalpbh.pbh.gov.br/pbh/ecp/noticia.do?evento=portlet&pAc=not&idConteudo=87124&pIdPlc=&app=salanoticias>> Acesso em: 18 de setembro de 2017.

PESSOA, Diogo Fagundes e CLÍMACO, João Carlos Teatini de S. **Catedral de Brasília: Histórico de Projeto/ Execução e Análise da Estrutura.** In: Scipedia. Disponível em: <https://www.scipedia.com/wd/images/6/6b/Draft_Content_747010719Fagundes_Joao-Teatini-de.pdf> Acesso em: 01 de setembro de 2017.



Porto Alegre. Disponível em <<http://www.anparq.org.br/dvd-enanparq-4/SESSAO%2012/S12-03-HERBST,%20H.pdf>> Acesso em 19 mai. 2017.

INCOPRE. **Oscar Niemeyer: o gênio da arquitetura que soube utilizar o concreto tão bem como nenhum outro em seus projetos e obras.** In: INCOPRE: pré-fabricados de concreto. Publicado em: 18 de novembro de 2014. Disponível em: <<http://incopre.com.br/index.php/oscar-niemeyer-o-genio-da-arquitetura-que-soube-utilizar-o-concreto-tao-bem-como-nenhum-outro-em-seus-projetos-e-obras/>> Acesso em: 23 de agosto de 2017.

MAHFUZ, Edson. **Reflexões sobre a prática de um modo de conceber que logo será centenário.** In: Revista AU Pini. Edição 165, dezembro/2007. Disponível em: <<http://www.au.pini.com.br/arquitetura-urbanismo/165/artigo67584-1.aspx>> Acesso em 10 ago. 2017.

NIEMEYER, Oscar. **Minha arquitetura.** Rio de Janeiro: Revan, 2000, 3ª edição, dezembro de 2000.

NIEMEYER, Oscar. **Depoimentos de uma geração: Arquitetura moderna brasileira.** Org. Xavier, Alberto. São Paulo: Coasac & Naify, 2003.

PELLEGRINI, Luis. **Oscar Niemeyer: O "Sonhador Do Cimento".** In: Brasil 247, 8 de dezembro de 2012. Disponível em: <https://www.brasil247.com/pt/247/revista_oasis/87368/Oscar-Niemeyer--O-sonhador-do-cimento.htm> Acesso: 15 ago. 2017.

PESSOA, Diogo Fagundes e CLÍMACO, João Carlos Teatini de S. **Catedral de Brasília: Histórico de Projeto/ Execução e Análise da Estrutura.** In: Scipedia. Disponível em: <https://www.scipedia.com/wd/images/6/6b/Draft_Content_747010719Fagundes_Joao-Teatini-de.pdf> Acesso em: 01 de setembro de 2017.

SCOTTÁ, Luciane. **Arquitetura Religiosa de Oscar Niemeyer em Brasília.** Publicado em: 2010. Disponível em: <https://www.google.com.br/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&cad=rja&uact=8&ved=0ahUKEwjX5uOWnoTWAhVrjlQKHUubOCOPYQFggnMAA&url=http%3A%2F%2Frepositorio.unb.br%2Fbitstream%2F10482%2F7361%2F2%2F2010_LucianeScotta_parte1.pdf&usg=AFQjCNHFkFm4wmbBbR6_v4EdKO3Hr8ctdA> Acesso em: 01 de setembro de 2017.

SEGRE, Roberto; BARKI, José. **A Catedral de Brasília, em artigo de Roberto Segre e José Barki.** In: Revista Au. Publicado em: Janeiro, de 2012. Disponível em <<http://www.au.pini.com.br/arquitetura-urbanismo/226/misticismo-telurico-o-circulo-em-busca-do-equilibrio-e-275969-1.aspx>> Acesso em: 28 de maio de 2017.

SEGRE, Roberto. **Oscar Niemeyer. Tipologias e liberdade plástica.** In: Vitruvius. Disponível em: <<http://www.vitruvius.com.br/revistas/read/arquitextos/13.151/4604>> Publicado em: 13 de dezembro de 2012. Acesso em: 25 de maio de 2017.

SOUZA, Marina Holanda. **Clássicos da Arquitetura: Igreja da Pampulha/ Oscar Niemeyer.** In: ArchDaily. Publicado em: 28 de novembro de 2012. Disponível em: <archdaily.com.br/01-



83469/classicos-da-arquitetura-igreja-da-pampulha-slash-oscar-niemeyer> Acesso em: 18 de setembro de 2017.

WISNIK, Guilherme. **Oscar Niemeyer**. 1. ed. São Paulo: Folha de São Paulo, 2012.