

A ARQUITETURA MODERNA DE OSCAR NIEMEYER: EDIFÍCIO COPAN

BONIATTI, Maysa.¹
ZEN, Crysthiani.²
ANJOS, Marcelo França dos.³

RESUMO

A pesquisa permite analisar e compreender os traços da arquitetura moderna brasileira, precisamente representada por Oscar Niemeyer, onde que a principal análise se dá sobre sua obra do Edifício Copan. Para possibilitar esta identificação fez-se necessário, primeiramente, aprofundar os conhecimentos sobre a arquitetura moderna no Brasil, com um estudo sobre suas características e elementos arquitetônicos criados por autores que produziram grande influência em toda uma geração de arquitetos. Apontando assim como arquiteto principal, Oscar Niemeyer, mostrando suas características modernistas e o que predominava em sua forma de projetar, evidenciando um grande influente para ele, o arquiteto Le Corbusier. Mostrou-se também o edifício Copan, projetado por Oscar Niemeyer, que com suas formas curvas, trouxe uma promessa para o centro da cidade de São Paulo, como uma nova referência arquitetônica da cidade.

PALAVRAS-CHAVE: Modernismo, Oscar Niemeyer, Edifício Copan, Arquitetura, Brasil.

1. INTRODUÇÃO

Esta pesquisa permite entender a importância da Arquitetura Moderna no Brasil e seus grandes nomes influentes, como arquitetos renomados, visto que teve duas vertentes a carioca, que se desenvolveu primeiro e com mais força representada por Lúcio Costa, Affonso Eduino Reidy, Irmãos Roberto, Carlos Leão, Jorge Moreira, Ernani de Vasconcellos e Oscar Niemeyer, e a escola paulista com sua arquitetura brutalista representada por Vilanova Artigas e Paulo Mendes da Rocha. Precisamente no início, com a análise do edifício Copan um dos marcos da arquitetura moderna brasileira, é que a pesquisa se desenvolve.

O foco principal da pesquisa é buscar compreender as características do pensamento moderno no Brasil analisando a obra do arquiteto Oscar Niemeyer o edifício Copan. Para isso os aspectos que serão vistos, serão a análise da formação do pensamento moderno no Brasil, as principais características projetais de Oscar Niemeyer e a sua relação com as características do modernismo brasileiro com referência para a análise o edifício Copan.

¹Maysa Sandri Boniatti, Acadêmica-FAG. E-mail: maysasboniatti@hotmail.com

²Crysthiani Pereira Paulino Zen, Acadêmica-FAG. Email: cryspaulino@hotmail.com

³Marcelo França Dos Anjos, Professor-FAG. Email: anjos@fag.edu.br

2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

2.1 CARACTERÍSTICAS DO MODERNISMO BRASILEIRO

O ponto de partida do movimento da Arquitetura Moderna no Brasil foi basicamente a tradição de bom senso, equilíbrio e de constante mudança para se adaptar às condições sempre novas de um país ainda em fase de formação. Essa tradição, ou talvez a atitude espiritual que ela refletia, levava a uma autoconsciência das ideias lançadas por Le Corbusier. No Brasil, revelou-se uma nova produção, repleta de charme e novidade, a primeira aplicação em larga escala dos princípios de Le Corbusier, Walter Gropius e Mies Van der Rohe, uma arquitetura que se havia materializado mais cedo em outras partes do mundo, na primeira fase da Arquitetura Internacional, mas que no Brasil tinha agora encontrado sua expressão artística. Houve um imediato e entusiástico reconhecimento externo, e o Brasil se deu conta de que sua Arquitetura Moderna era uma das suas mais valiosas contribuições à cultura contemporânea (REIS FILHO, 1983; Cf. BRUAND, 1991).

Examinando mais de perto as características da Arquitetura Moderna brasileira, convém assinalar dois fatores que contribuíram decisivamente para a sua formação. O primeiro foi a pesquisa sobre os problemas da insolação. O segundo fator foi o desenvolvimento de uma técnica avançada de uso do concreto armado, que resultou não só em estruturas mais leves e elegantes, mas também em uma economia significativa, em comparação com o custo da construção em outros países. Esses dois fatores estão associados diretamente às duas características mais salientes da arquitetura moderna no Brasil: o emprego de grandes superfícies de vidro, protegidas, quando necessário, por brise-soleil, e o uso de estruturas livres, apoiadas sobre pilotis, com o térreo aberto quando possível (Figuras 1 e 2). Essas duas características mostram também a marcante influência de Le Corbusier. A vinda do arquiteto para o Brasil foi de extrema importância como influência para o desenvolvimento da Arquitetura Moderna no país. Ao passar pelo Rio de Janeiro foi convidado a participar do projeto do Ministério da Educação e Saúde, que se tornou um dos principais edifícios da Arquitetura Moderna brasileira (Figura 3). Também influenciou na concepção do MASP e da cidade universitária em São Paulo, e na construção de Brasília, da qual lamentou não participar (MINDLIN, 1999).



Figura 1- Edifício Niemeyer, Belo Horizonte. (Fonte: redescobrimto.com.br/)



Figura 2 - Edifício Califórnia. Arquiteto Oscar Niemeyer, 1951. (Fonte: vitruvius.com.br/revistas/read/arquitextos/13.151/4632)



Figura 3 – Ministério da Educação e Saúde Pública, Le Corbusier e equipe brasileira, 1936. (Fonte: <http://enciclopedia.itaucultural.org.br/>)

Le Corbusier também foi uma grande influência para Oscar Niemeyer, um grande arquiteto brasileiro considerado um dos nomes mais influentes na Arquitetura Moderna internacional. Foi pioneiro na exploração das possibilidades construtivas e plásticas do concreto armado. A influência de Le Corbusier é notável nas primeiras obras de Oscar Niemeyer. Porém, pouco a pouco o arquiteto adquire sua marca: leveza nas formas curvas criando espaços que transformam o programa arquitetural em ambientes inusitados. As adaptações que o arquiteto produziu conectando o vocabulário barroco ao modernismo arquitetônico possibilitaram experiências formais com volumes espetaculares. Adotando assim a Arquitetura Moderna como forma de expressar sua arte (RODRIGUEZ LLERA, 2006).

2.1.1 OSCAR NIEMEYER

“Para mim, (...) cada arquiteto deve elaborar a sua arquitetura, desprezando regras já superadas, sempre atento à sua finalidade, à beleza e às fantasias que uma obra de arte deve exibir. Esquecendo os que ainda discutem estilos e modos diferente de ver a arquitetura”
(Niemeyer. In. Corona 2001, pag. 9).

Oscar Niemeyer é o arquiteto mais reconhecido e de maior expressão dos séculos XX e XXI. Sua obra é caracterizada pela liberdade extrema, na qual a invenção da forma é oferecida como instrumento para a transformação social.

Uma arquitetura voltada para esta transformação só pode existir se comprometida com a realidade. Ao se referir ao traço, ao gesto gerador da forma, Niemeyer diz que “essa fase inicial exige por antecipação que o arquiteto se integre nos problema tão variados do trabalho a executar. A natureza do terreno , o ambiente em que está inserida a construção, o sentido econômico que ela apresenta, a orientação etc” (Niemeyer. In. Corona 2001, pag. 20).

Deste modo, as formas são pensadas e inseridas na realidade do presente orientadas por um ideal futuro, considerando que, “(...) um dia, o mundo será mais justo e a vida (...) levará a arquitetura a uma etapa superior, não mais limitada ao governos e às classes dominantes, atendendo a todos, sem discriminação” (NIEMEYER, 2006).

Dentro das amplas possibilidades formais que a técnica oferece, Niemeyer expressa preferência clara pela curva – a “curva estruturada, feita com curvas e retas” – e pela forma abstrata, “solta no espaço à procura do espetáculo arquitetura” (Figura 4) (Niemeyer. In. Xavier 2003, pag.142-44).

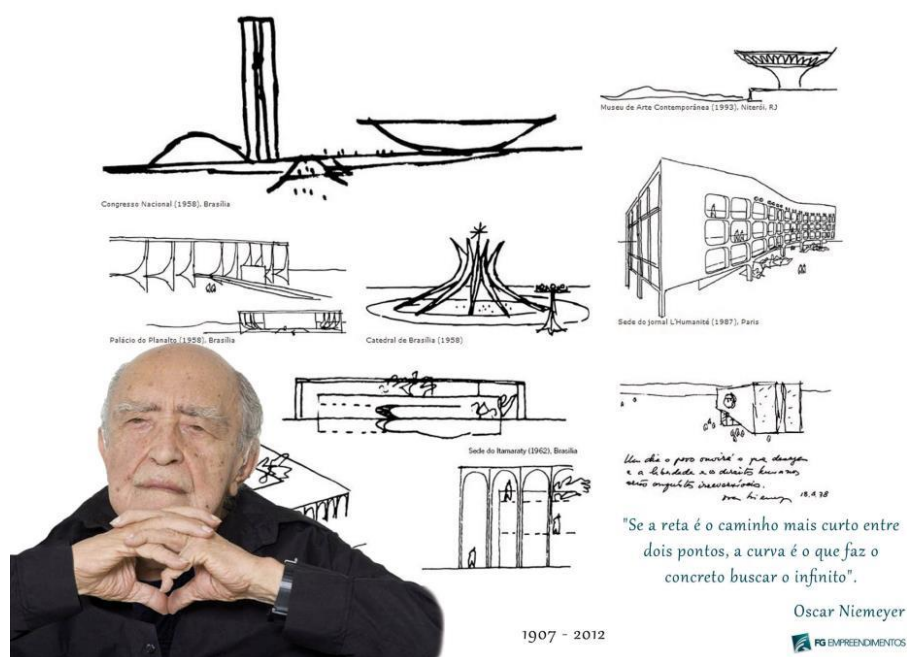


Figura 4 – Oscar Niemeyer e as curvas em seus projetos. (Fonte: joelsantana13.blogspot)

Nesse contexto, a técnica do concreto armado é eleita por ele como a que melhor se presta para conferir liberdade e invenção à arquitetura. A partir do concreto armado, amplia-se o repertório forma e potencial de invenção para além do ângulo reto e permite-se a separação entre estrutura e vedos: as paredes libertam-se da obrigatoriedade da função estrutural, o que pode ser traduzido em espaços inusitados, fluidos e, sobretudo, leves (Gullar. In. Corona 2001 pag.15). Para Niemeyer, com o concreto armado, toda forma sonhada é possível de ser construída.

Contudo estas características encontram-se expressas das mais variadas maneiras no Edifício Copan, apesar de todo o transtorno no processo de materialização e conclusão do projeto (Gullar. In. Corona 2001, pag.15).

2.1.2 EDIFÍCIO COPAN

O edifício Copan, surgiu no contexto da expansão da verticalização em São Paulo, no início da década de 50 do século XX. O projeto iniciou-se em 1951, concebido por Oscar Niemeyer a partir de um programa complexo, de uso misto, que requeria um edifício residencial de 900 apartamentos e uma galeria de uso comercial no térreo e sobreloja, com teatro e cinema. O programa previa também um edifício anexo que deveria abrigar um hotel com 600 apartamentos (Figura 5) (SILVA OUKAWA, 2010).



Figura 5 - Edifício Copan – São Paulo (Fonte: au.pini.com.br/arquitetura-urbanismo)

O empreendimento com toda sua imponência e a figura do arquiteto autor do projeto, trazia uma promessa para o centro da cidade de São Paulo, como uma nova referência arquitetônica cidade (Figura 6) (SILVA OUKAWA, 2010).



Figura 6 – Destaque do edifício Copan em meio a cidade de São Paulo. (Fonte: oquefazeremsaopaulo.com.br/edificio-copan/)

Os trinta e dois andares do edifício residencial foram dispostos sobre uma base bojuda de geometria irregular, cuja projeção ocupou toda a área do terreno. A base abrigaria o estacionamento e os programas complementares. A geometria do edifício residencial é regular: a planta foi riscada a partir de círculos e resulta em uma lâmina curva de largura constante que descreve uma forma próxima a letra “S” com raios mais abertos. E a lâmina foi separada da base por um piso de transição (Figura 7 e 8) (SILVA OUKAWA, 2010).

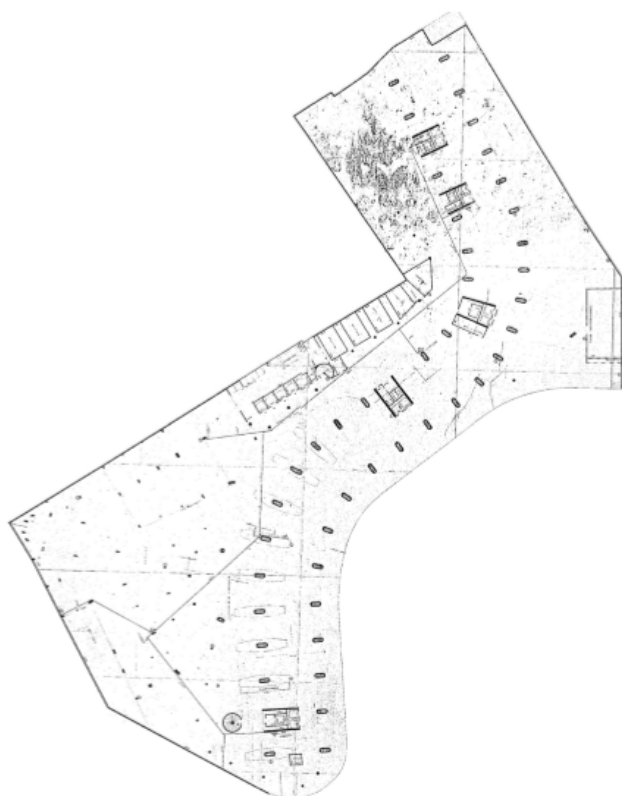


Figura 7 - Subsolo Edifício Copan (Fonte: teses.usp.br/teses/disponiveis/16/16138)

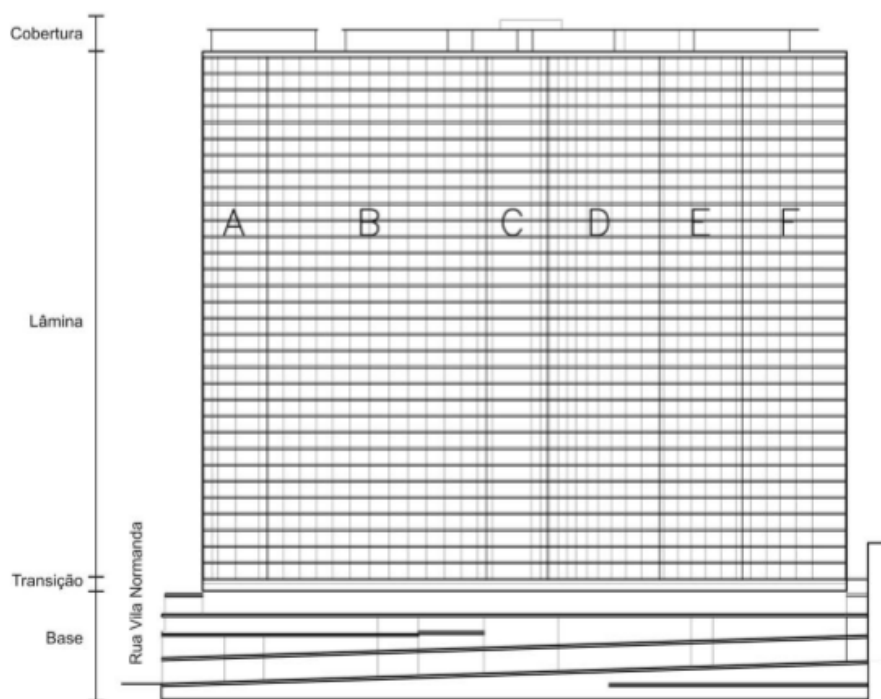


Figura 8 – Corte longitudinal Edifício Copan (Fonte: teses.usp.br/teses/disponiveis/16/16138)

A lâmina residencial comporta seis blocos independentes, com acessos distintos para cada um deles. Os blocos, nomeados por letra de A a F, distribuem-se sequencialmente ao da extensão do “S”. Estruturalmente, o edifício foi dividido em quatro corpos, nomeados por números de 1 a 4, separados por juntas de dilatação que quase sempre coincidem com a divisão dos blocos (Figura 9)(GALVÃO, 2007).

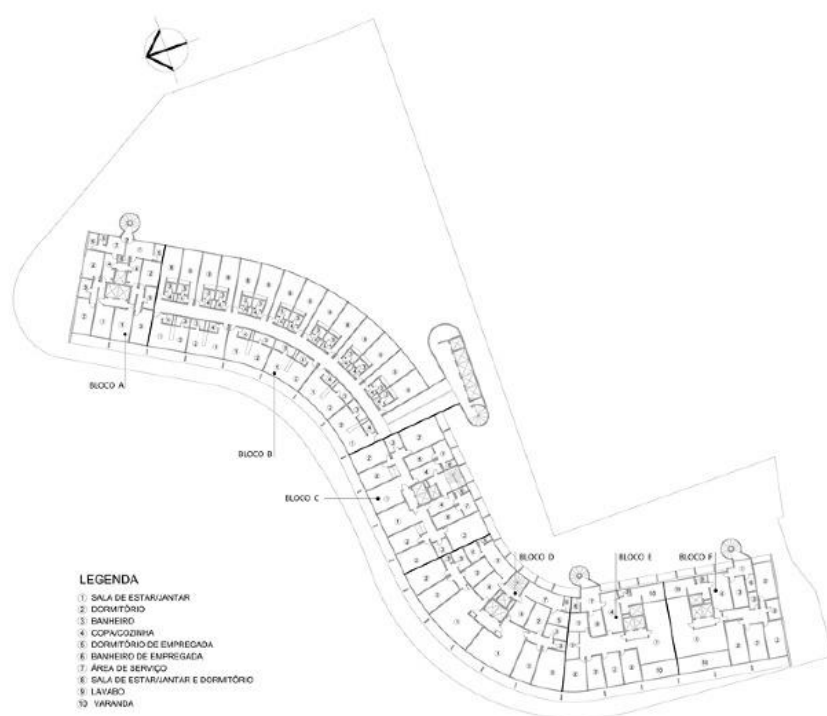


Figura 9: Planta baixa pavimento tipo do edifício Copan. (Fonte: [pinterest.com/pin/499195939916912694/](https://www.pinterest.com/pin/499195939916912694/))

Oscar Niemeyer começa em 1950, utilizar em seus projetos as linhas curvas, tendo como exemplo a obra do Hotel Quitandinha em Petrópolis e a Biblioteca Municipal de Belo Horizonte. Na mesma época Affonso Eduardo Reidy, também utiliza como resolução formal em seus projetos a barra encurvada, o projeto de habitação coletiva foi um deles (VITRUVIUS, 2012).

Com essas experiências da lâmina curvada utilizadas por Reidy e Niemeyer, é como se fossem fragmentos da proposta para o Rio de Janeiro de Le Corbusier, experiências essas que tornaram e apresentaram a identidade da arquitetura moderna no Brasil. Devido a isso, o edifício Copan é como se fosse uma parte horizontal ondulatória apresentada por Le Corbusier para o Rio de Janeiro (VITRUVIUS, 2012).

Segundo Vitruvius,

O “térreo livre”, deixa de ser uma mera superfície vazia sob a projeção da construção e assume a nítida condição de articulação urbana. A ausência de obstáculos no piso térreo, cuja inclinação uniforme que vence o desnível de quatro metros entre as duas extremidades do edifício – o ponto mais alto, na rua Araújo, e o ponto mais baixo na via chamada Vila Normanda em declive em direção a avenida Ipiranga – faz do pavimento térreo do Copan a continuidade da própria cidade, na forma de uma galeria em percurso sinuoso e inclinado que permite itinerários variados com pausas ocasionais em restaurantes, bares, cafés e lojas (Figuras 10 e 11) (VITRUVIUS, 2012).



Figura 10: Térreo edifício Copan. (Fonte: teses.usp.br/teses/disponiveis/16/16138)



Figura 11- Entrada edifício Copan. (Fonte: luizabaldan.com/indice--mam-rio/)

A fachada principal, sendo a mais imponente e importante que caracteriza o edifício é composta por um conjunto de brise-soleil. Nela estão dispostas 95 brises horizontais, que sombreiam as aberturas integrais e priorizam a privacidade dos moradores, onde poderia ser visível para a rua Ipiranga, onde tanto as unidades quarto e sala possuindo 38m² com as de três dormitórios de 170m², possuem sequencialmente, a mesma janela, definida por uma gigantesca superfície vazada e solta do corpo do edifício, e que ocupa integralmente sua face principal (Figura 12) (VITRUVIUS, 2012).



Figura 12- Fachada com brise soleil edifício Copan. (Fonte: luizabaldan.com/indice--mam-rio/)

Oscar Niemeyer não fez muitos croquis do edifício Copan, porém pelos poucos que possuem, é nítido a ideia do que ele queria mostrar neste projeto, o movimento. Ele desenha então

uma sequência de linhas que se deslizam pelo edifício com os brises horizontais, um sobreposto ao outro, sendo a característica mais importante e marcante do edifício Copan, esteticamente (VITRUVIUS, 2012).

As fachadas menores organizam o entendimento do espaço ao recorrer à dimensão da ortogonalidade, demarcando os limites da curva por meio de retângulos forma mais familiar na cidade, que poderia pertencer a qualquer outro edifício. Os retângulos de concreto são revestidos da mesma pastilha utilizada no brise horizontal (Figura 13 e 14) (SILVA OUKAWA, 2010).



Figura 13 – Fachada Leste edifício Copan. (Fonte: teses.usp.br/teses/disponiveis/16/16138)



Figura 14 – Fachada Oeste edifício Copan. (Fonte: teses.usp.br/teses/disponiveis/16/16138)

A estratégia para integrar os pisos internos e externos conta com a presença de pilotis e expressa-se principalmente no fato de que a circulação da galeria toda possui um declive que acompanha rigorosamente a topografia do terreno, sem degraus nem patamares. Já no foyer trata-se de um piso praticamente livre de vedação, no qual o pilotis encontra-se solto e totalmente visível (Figura15) (OUKAWA, 2010).

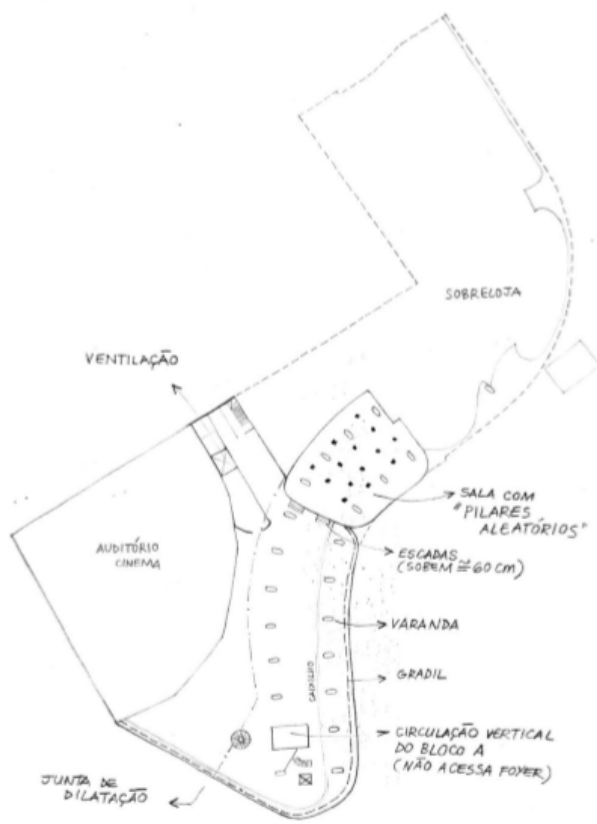


Figura 15 – Foyer edifício Copan. (Fonte: teses.usp.br/teses/disponiveis/16/16138)

Diante da presença de revestimento em toda a estrutura, fica claro que Niemeyer utiliza o concreto armado como recurso para criar as suas formas (SILVA OUKAWA, 2010).

3. METODOLOGIA

A contextualização do tema, através de estudos sobre a Arquitetura Moderna Brasileira, o arquiteto Oscar Niemeyer e o Edifício Copan, foi desenvolvida exclusivamente por meio de pesquisas bibliográficas já tornadas públicas, desde publicações em revistas, livros, jornais, monografias entre outros. A correlação entre os temas abordados, como a similaridade entre o

edifício Copan e arquitetura moderna brasileira, foi através de estudos e analogias com arquitetos e obras de renome internacional e nacional ressaltadas da contextualização. Sendo assim, tais análises trouxeram subsídios para a conclusão desta pesquisa.

Assim, conforme Selltiz et al., (1965), a metodologia é a parte fundamental da pesquisa, visando responder o problema formulado e atingir os objetivos do estudo de forma eficaz, com o mínimo possível de interferência da subjetividade do pesquisador.

Segundo Eco (1977) ao fazer um trabalho científico, o pesquisador aprenderá a colocar sua ideia em ordem, com o objetivo de organizar os dados obtidos. Sendo o propósito do trabalho científico, atender um determinado propósito pré-definido, o uso de um método específico é essencial para garantir o alcance do que foi planejado.

Lakatos e Marconi (2001) abordam também, que qualquer trabalho ou pesquisa científica deve ter o apoio e o embasamento na pesquisa bibliográfica para que não se perca tempo com um problema já solucionado, podendo assim chegar a novas conclusões.

4. ANÁLISES E DISCUSSÕES

Compreende-se então a clara relação entre o edifício Copan e a Arquitetura Moderna Brasileira. Suas características, elementos e formas, traduzem tanto o perfil do arquiteto Oscar Niemeyer, quanto a grande influência da arquitetura da época.

Conforme já citado por Mindlin, há dois fatores que contribuíram decisivamente para a formação das características modernas. O primeiro foi a pesquisa sobre os problemas da insolação. O segundo fator foi o desenvolvimento de uma técnica avançada de uso do concreto armado. Esses dois fatores estão associados diretamente às duas características mais salientes da arquitetura moderna no Brasil: o emprego de grandes superfícies de vidro, protegidas, quando necessário, por brise-soleil, e o uso de estruturas livres, apoiadas sobre pilotis, com o térreo aberto quando possível.

Fatores estes vistos claramente no edifício Copan. Como a estratégia para integrar os pisos internos e externos conta com a presença de pilotis e expressa principalmente no fato de que a circulação da galeria toda possui um declive que acompanha rigorosamente a topografia do terreno, sem degraus nem patamares. Já no foyer trata-se de um piso praticamente livre de vedação, no qual o pilotis encontra-se solto e totalmente visível (OUKAWA, 2010).

Assim também na fachada principal do edifício é composta por uma textura homogênea conferida pelo brise-soleil, sendo a fachada que mais se relaciona com a cidade, e a que mais caracteriza o edifício Copan (VITRUVIUS, 2012).

E também a utilização da técnica do concreto armado no edifício Copan. Sendo eleita por ele como a que melhor se presta para conferir liberdade e invenção à arquitetura. A partir do concreto armado, amplia-se o repertório forma e potencial de invenção para além do ângulo reto e permite-se a separação entre estrutura e vedos: as paredes libertam-se da obrigatoriedade da função estrutural, o que pode ser traduzido em espaços inusitados, fluidos e, sobretudo, leves (Gullar. In. Corona 2001 pag.15). Para Niemeyer, com o concreto armado, toda forma sonhada é possível de ser construída.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Portanto, estudar a obra de Oscar Niemeyer e compreender a sua concepção e sua evolução é extremamente relevante, pois seu trabalho tem uma história de mais de 70 anos, com projetos que revelam formas inovadoras tanto no conceito estrutural, quanto no arquitetônico.

Neste sentido, a arquitetura moderna foi edificada em concreto armado, ferro e vidro. As obras qualificam-se pela preferência a um ou outro sistema construtivo. Assim, resulta praticamente impossível referir-se à modernidade na arquitetura sem que estejam presentes algum dos três, em detrimento dos sistemas tradicionais de construção, refutando-se a produção de caráter artesanal (RODRIGUEZ LLERA, 2006).

No entanto, com toda a pesquisa realizada, foi possível chegar aos resultados previstos. Entendeu-se a importância da Arquitetura Moderna no Brasil e seus grandes nomes influentes, como arquitetos renomados, apontando principalmente o arquiteto Oscar Niemeyer e sua grande obra, o edifício Copan de São Paulo. A relação entre as características do modernismo e as do edifício Copan foi evidente, e mostrou-se um grande edifício para a Arquitetura Moderna Brasileira.

REFERÊNCIAS

BRUAND, Yves. **Arquitetura Contemporânea no Brasil**. São Paulo: Perspectiva, 1991.

CORONA, Eduardo. **Oscar Niemeyer: uma lição de arquitetura (apontamentos de uma aula que perdura há 60 anos)**. São Paulo: FUPAM, 2001.

ECO, U. **Como se faz uma tese.** São Paulo: Perspectiva, 1977.

GALVÃO, Walter José Ferreira. **COPAN/SP: A trajetória de uma mega empreendimento, da concepção ao uso – Estudo compreensivo do processo com base na Avaliação Pós-Ocupação.** Dissertação (Mestrado). São Paulo: Universidade de São Paulo (USP), Faculdade de Arquitetura e Urbanismo (FAU), 2007.

GULLAR, Ferreira. **Poema Lição De Arquitetura.** Gullar in Corona, 2001, pag. 125.

LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. A. **Fundamentos de Metodologia Científica.** São Paulo: Atlas, 2001.

MINDLIN, Enrique E. **Arquitetura Moderna no Brasil.** Rio de Janeiro: Aeroplano, 1999.

NIEMEYER, Oscar. A Forma Na Arquitetura. In: Xavier, Alberto (Org.). **Depoimento de uma geração: arquitetura moderna brasileira.** São Paulo CosacENaif, 2003, pp-141-145.

REIS FILHO, Nestor Goulart. **Quadro da arquitetura no Brasil.** São Paulo: Perspectiva, 1983.

RODRIGUEZ LLERA, Ramon. **Breve História da Arquitectura.** São Paulo, 2006.

SILVA OUKAWA, Carolina. **Edifício Copan: uma análise arquitetônica com inspiração na disciplina análise musical.** Dissertação do curso de Arquitetura e Urbanismo. São Paulo, 2010. Disponível em: http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/16/16138/tde-31052010-112310/publico/EDIFICIO_COPAN_CAROLINA_OUKAWA.pdf Acesso em: 01/09/2016

SELLTIZ, C.; WRIGHTSMAN, L. S.; COOK, S. W. **Métodos de pesquisa das relações sociais.** São Paulo: Herder, 1965.

VITRUVIUS. **Forma moderna e cidade: a arquitetura de Oscar Niemeyer no centro de São Paulo. Rodrigo Queiroz, 2012.** Disponível em: <http://www.vitruvius.com.br/revistas/read/arquitextos/13.151/4632> Acesso em: 30/08/2016