

**FACULDADE ASSIS GURGACZ
CURSO DE ARQUITETURA E URBANISMO**

LUCIÉLI BINOTTO

ARQUITETURA MODERNA E A SUA REPRESENTAÇÃO NO SÉCULO XXI.

**CASCADEL
2009**

LUCIÉLI BINOTTO

ARQUITETURA MODERNA E A SUA REPRESENTAÇÃO NO SÉCULO XXI.

Trabalho de Conclusão do Curso de Arquitetura e Urbanismo, da FAG, apresentado na modalidade Teórico-conceitual, como requisito parcial para a aprovação na disciplina: ARQ001 Trabalho Final de Graduação.

Orientadora: Arquiteta Solange Irene Smolarek Dias - doutoranda

CASCADEL
2009

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

CAUFAG	Curso de Arquitetura e Urbanismo da Faculdade Assis Gurgacz.	14
TCC	Trabalho de Conclusão do Curso.	14
CIAM	Congressos Internacionais de Arquitetura Moderna	24
MOMA	Museum of Modern Art.	24
ACM	Alumynium Composite Material	37

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	05
2	REVISÃO BIBLIOGRÁFICA E SUPORTE TEÓRICO	09
2.1	ARQUITETURA PROTOMODERNA	09
2.2	ARQUITETURA MODERNA	12
2.3	ARQUITETURA PÓS - MODERNA	21
2.4	ARQUITETURA TARDO - MODERNISTA	26
3	ABORDAGENS	29
3.1	SILVIO COLIN	29
3.2	LEONARDO BENEVOLO	33
3.3	BRUNO ZEVI	39
4	TERCEIRO CAPITULO	42
4.1	A ARQUITETURA DO SÉCULO XXI	42
5	CONSIDERAÇÕES FINAIS	56
	REFERÊNCIAS	59

1 INTRODUÇÃO

O grupo de pesquisa da História da Arquitetura e Urbanismo, formado por acadêmicas do Curso de Arquitetura e Urbanismo da Faculdade Assis Gurgacz – CAUFAG tem a oportunidade de desenvolver o presente projeto, cuja temática, Arquitetura Moderna nos Séculos XX e XXI, visa a um estudo da produção da Arquitetura e Urbanismo nesse período, através de uma análise comparativa de como surgiu tal produção e quais são as atualizações que estão sendo feitas em relação à mesma. O referido estudo tem por finalidade uma melhor compreensão da Arquitetura Protomoderna no Século XX e a Representação do Modernismo no Século XXI; pois o assunto em questão integra a matriz curricular do Curso de Arquitetura e Urbanismo da Faculdade Assis Gurgacz, na disciplina de História da Arquitetura e do Urbanismo III. Tal matriz curricular também contempla a disciplina TCC. O presente TCC do CAUFAG é desenvolvido como pesquisa visando a atender todos os objetivos do ensino, gerando produção acadêmica e a justificativa para o futuro desenvolvimento do projeto; tendo como objetivo sócio-cultural da pesquisa como preocupação cada vez maior dos arquitetos historiadores, visando atingir a nova geração tendo conhecimento restrito sobre as questões relacionadas. Já o objetivo acadêmico-científico desta pesquisa é a inicialização para o Trabalho de Conclusão do Curso que será realizado no segundo semestre do corrente ano, busca como finalidade dar embasamento e suporte teórico a produção bibliográfica para a produção final e para os novos estudos. Por fim, o objetivo profissional é a participação no Grupo de Pesquisa do CAUFAG, tornando-se uma pesquisadora atuante e participativa, para o bom andamento da pesquisa, enfocando uma visão profissional ou até mesmo na melhoria da produção arquitetural urbanística

existente, beneficiando não somente o profissional, mas também qualquer outro indivíduo que esteja ou não no meio acadêmico; porém o problema abordado pela pesquisa é: Qual a Representação da Arquitetura Moderna No Século XXI?, para o qual há o pressuposto de que a Arquitetura Protomoderna possui significância no Século XXI. Busca-se assim uma resposta de inter-relação ideológica, econômica, social, cultural, tecnológica, entre outras que acabam vindo à tona, qual um levantamento histórico para apresentar as diferenças e as semelhanças entre os séculos XX e XXI, em relação ao tema proposto. O objetivo geral é a análise do surgimento da Arquitetura Protomoderna e de como ela está sendo representada no Modernismo, nos dias de hoje. Já os objetivos específicos têm como metas: a) Pesquisa bibliográfica sobre a Arquitetura Protomoderna; b) Pesquisa bibliográfica sobre a Arquitetura Moderna; c) Pesquisa da Arquitetura Pós-Moderna; d) Pesquisa da Arquitetura Moderna no século XXI; e) Descrever as possíveis alterações que ocorreram nestes períodos; f) Analisar, comparar e apontar as diferenças da Arquitetura Moderna durante o século XX e XXI; g) Redigir as novas propostas do método pesquisado, as quais estão sendo aplicadas; h) A apresentação e publicação do estudo, após a conclusão da pesquisa.

A fundamentação teórica é considerada essencial para a compreensão desta temática, pois há uma estreita ligação entre as produções dos séculos XX e XXI, e grandes transformações sócio-econômicas e culturais, com os seus reflexos urbanístico-arquiteturais, dentro de uma ordem cronológica da produção arquitetural deste mesmo período. Apresenta-se a seguir alguns dos teóricos que fundamentam a presente produção.

Tietz (1998) descreve que na Arquitetura Protomoderna, Adolf Loos pertenceu a um grupo de arquitetos do movimento moderno, o qual buscava uma

arquitetura pura, uma arquitetura que não deve ser entendida como a arte no espaço e sim como organização do espaço. O autor descreve que o arquiteto Frank Lloyd Wright foi um precursor, protagonista, seguidor e executor da grande linha da evolução do século XX: o movimento moderno. Já o arquiteto americano Louis Sullivan, que resumia a idéia em uma só palavra de ordem expressiva, se tornou o responsável condutor da arquitetura moderna no século XX.

Na Arquitetura Moderna, Berman (2000), descreve que ser moderno é encontrar um ambiente que tenha aventura, poder, alegria, crescimento, autotransformação e transformação. No século XX, pode-se dizer que se produziu uma assombrosa quantidade de obras e idéias de alta qualidade. Foi um período brilhante e criativo na história da humanidade, até porque sua energia criativa espalhou-se por todo lugar.

Segundo Colin (2004), a Arquitetura Pós-Moderna se refere a uma tendência arquitetônica, tendo como idéia principal a oposição de um ou mais princípios que se habituou a chamar de arquitetura moderna. Essa definição de arquitetura pós-moderna é um vínculo do projeto iluminista para a sociedade industrial e a poética arquitetônica maquinista do Movimento Moderno.

Na Arquitetura Moderna do Século XXI, ocorreram alguns problemas já presentes no final do século XX, os quais modificaram dramaticamente as dimensões ecológicas. De acordo com Tietz (1998), para a arquitetura sobreviver nessas condições, ela teve que procurar respostas para as novas exigências e reivindicações ecológicas, tais como o isolamento térmico das fachadas.

Segundo Benevolo (2007), a Arquitetura Moderna de alguma forma é a história da cultura arquitetônica refletida sobre si e refletida no cenário físico mundial. O novo ponto de partida não teve um balanço das experiências passadas, com o

objetivo de um resultado total: a paisagem concreta, resultado das intervenções ocorridas, as propostas inovadoras e a resistência contraposta.

De acordo com Glancey (2001), a Arquitetura Moderna demonstrou tecnologia e liberdade econômica e, segundo as políticas disponíveis no final do século XX e no início do século XXI, a arquitetura poderá mudar para rumos inesperados e desejáveis, pois ela nos reserva muitas surpresas.

O encaminhamento metodológico apresenta argumentos favoráveis ou contrários a uma proposição histórica: pode enfatizar argumento que pode ter tido uma importância ou simplesmente que não teve nenhum significado a sua existência. A presente pesquisa requer aprofundamento e intensidade a fim de coletar dados válidos e suficientes para a redação final do TCC.

Em relação à pesquisa bibliográfica, a mesma ocorreu através de livros, sites e outras fontes. Já a análise dos correlatos possui embasamento da proposta de trabalho, através de exemplos já existentes. E por fim, apresenta-se o esboço propositivo do terceiro capítulo, a ser elaborado no segundo semestre de 2009, com as considerações e atribuições da banca de análise da presente produção.

2. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA E SUPORTE TEÓRICO

2.1. ARQUITETURA PROTOMODERNA

Segundo Berman (2000), um estudo sobre a modernização e o modernismo, é algo tão vasto como a história da modernidade, a qual foi dividida em três fases. A primeira teve início no século XVI e se estendeu até o fim do século XVIII, quando as pessoas apenas tinham começado a experimentar a vida moderna. A segunda começou em 1790 com a Revolução Francesa e suas reverberações, tendo como maneira dramática, grande e moderna, uma era em que explodem convulsões em todos os níveis da vida, tanto pessoal, quanto social e até mesmo política. Foi somente no século XIX, que o público moderno lembra o que é viver materialmente e espiritualmente num mundo que não chegava ser moderno por completo.

De acordo com Tietz (1998), foi grande a procura de um estilo arquitetônico, o qual era uma das características mais importantes da arquitetura do século XIX e do início do século XX. Teve como base o estudo científico e intensivo do século XVIII. Como a arquitetura estava em transformação, à imagem da cidade acabou sendo alterada. No final do século XIX, houve uma mudança nas condições de vida, pela qual a luz e o ar também deveriam chegar para a população não privilegiada.

De acordo com a Carta de Atenas (1933), até no século XIX, as casas eram conhecidas pelas suas paredes de pedra, tijolo ou tabiques de madeira e o teto com vigas de madeira. Houve um período intermediário no qual se fez o uso dos ferros perfilados.

Ainda Tietz (1998), fala que na edificação eram aplicados materiais conhecidos, como a madeira, o tijolo ou a pedra. Durante o século XIX, introduziram outros elementos construtivos tais como o ferro, zinco, aço e o vidro. Além desses

elementos surgiu o betão, (mais conhecido no Brasil como concreto), possibilitando uma arquitetura inovadora, tanto no sentido positivo como negativo.

De acordo com Berman (2000), o século XX, sendo a última fase, foi à fase do processo de modernização no ponto de acabar com o mundo todo, desde a cultura mundial do modernismo, atingindo o triunfo da arte até no pensamento.

Segundo a Carta de Atenas (1933), logo depois, no século XX, vieram as construções homogêneas, em aço e cimento armado.

Tietz (1998) descreve que a arquitetura moderna teve início em meados do século XIX, com o seu crescimento vertiginoso, por colossos em pedra, os ornamentos no estilo gótico ou clássico, reproduzidos na mesma forma; já em 1910 a 1920, surgiu o primeiro modernismo, época em que terminava a Primeira Guerra Mundial. No início do século XX, ainda continuavam as ameaças entre as potências imperialistas, tornando-se cada vez mais violentas; vimos que em 1910 já existiam as obras modernas, apenas não havia as tendências racionalistas e funcionalistas na arquitetura. As cidades se encontravam dominadas por uma grande mistura de vários estilos, sendo que em alguns edifícios encontravam-se a confusão eclética, as formas historicistas, as modernistas e a Arte Nova; sabe-se que a Arte Nova apoderou-se de toda a Europa no final do século, apresentando várias denominações e formas regionais desenvolvidas. Na França chamava-se “Art-Nouveau”, do português “Arte-Nova”; na Inglaterra conhecida “Modern Style”, na Itália “Stile Liberty” e na Espanha como “Modernismo”.

Na história da arquitetura surge, a obra do Catalão Antoni Gaudí¹ que foi o principal representante do “Modernismo”, o qual desenvolveu uma linguagem formal pessoal e opulenta, incluindo elementos góticos e mouriscos, como também suas próprias criações.

¹ Antoni Placid Gaudí i Cornet; Barcelona – Espanha, 1852-1926; Casa Batlló, Barcelona, 1904-1906.

Adolf Loos² pertenceu a um grupo de arquitetos do movimento moderno, o qual buscava por uma arquitetura pura, uma arquitetura que não deve ser entendida como a arte no espaço e sim como organização do espaço. Ainda o mesmo autor descreve que o arquiteto Frank Lloyd Wright³, foi um precursor, protagonista, seguidor e executor da grande linha da evolução do século XX: o movimento moderno.

William Morris⁴ com o seu movimento “Arts and Crafts” procurava renovar a sua arte, através das tradições medievais que foram perdidas no trabalho artesanal. Um dos objetivos era conseguir produtos de qualidade para ser aplicados no novo estilo da arquitetura, aproveitando a industrialização e a mecanização. Além disso, surge o modelo de arquitetura tardo-gótica, produzida por diversos arquitetos inspirados em PUGIN⁵, arquiteto inglês, através das suas formas abobadadas e quase abstratas. Com o tempo, a arquitetura acabou sendo mal interpretada e considerada como um simples desenvolvimento regional.

Na Carta de Atenas (1933), alguns métodos são contrários à grande lição da história, tais como:

“As obras-primas do passado nos mostram que cada geração teve sua maneira de pensar, suas concepções, sua estética, recorrendo, como trampolim para sua imaginação, à totalidade de recursos técnicos de sua época”. (CARTA DE ATENAS, 1933, p. 22).

² Adolf Loos; República Checa, 1870-1933; Goldman & Salatsch na Michaelerplatz, em Viena, 1909-1911.

³ Frank Lloyd Wright; Richland Center, 1867-1959; Casa da Cascata (em inglês: Fallingwater house) Bear Run - Pensilvânia, 1936-1939.

⁴ William Morris; Walthamstow -Essex, 1834-1896; Arts and Crafts (em inglês: artes e ofícios). Ele foi um dos principais fundadores do Movimento das Artes e Ofícios britânico e também era pintor de papéis de parede.

⁵ Augustus Welby Northmore Pugin; Inglaterra, 1812-1852; The Grange, 1843-1844, e St. Augustine, 1845-1851, Ramsgate, Kent.

Segundo Colin (2000), em 1890 a 1914 houve algumas tendências em que o século XX recebeu como herança várias atitudes com a arquitetura. Uma das principais era a Revolução Industrial, vinda pela Revolução Burguesa e pelo Iluminismo, mais tarde o cientificismo, transformando em técnica, social e politicamente, onde a arquitetura ainda estava apegada às formas e procedimentos do passado.

Em 1918 a 1930 nas vanguardas modernas ocorreram dois eventos que favoreceram o aparecimento da arquitetura moderna, sendo que o primeiro era o fim da Primeira Guerra Mundial, em 1918, responsável pelas tensões e pelo clima de euforia ligada intelectualmente à arquitetura, e o segundo, a Revolução Soviética de 1917. Ainda no segundo houve quatro tendências, as quais alimentaram a produção arquitetônica, sendo elas: a) a proposta pelo neoplasticismo; b) o desenho dos produtos industriais e para a arquitetura, proposto pela Bauhaus; c) a ousadia do construtivismo soviético; d) e a posição de Le Corbusier⁶, o qual associou o futurismo ao seu purismo, com seu talento criador e a sua vocação polêmica e dogmática.

2.2. ARQUITETURA MODERNA

Segundo Berman (2000), o que teria acontecido no século XX, em relação ao modernismo do século XIX? De outros modos, pode-se dizer que se prosperou e cresceu além de suas próprias esperanças, como na pintura e na escultura, poesia e romance, teatro e dança, arquitetura e design. Este século produziu grande quantidade de obras e idéias da mais alta qualidade.

⁶ Charles-Edouard Jeanneret; La Chaux- de- Fonds, 1887-1965, origem Suíço, Villa Savoye, Poissy 1929-1930.

“O século XX talvez seja o período mais brilhante e criativo da história da humanidade, quando menos porque sua energia criativa se espalhou por todas as partes do mundo”. (BERMAN, Marshall, 2000, p. 23).

Segundo Benevolo (1997), o movimento teve início durante a segunda década do século XX, com a intenção de superar a discriminação da gestão urbana, interpretar objetivamente a investigação científica e as necessidades de toda a população.

Colin (2004) diz que, o movimento moderno amadureceu por volta de 1920, tendo como resposta para as questões do século XIX, com relação ao homem e a máquina, a cidade e o seu novo modo de viver perante a sociedade, quatro principais vertentes para a arquitetura.

Ainda de acordo com Colin (2000), no que se refere à oposição do objetivismo - subjetivismo na arquitetura do século XX, o objetivismo é mostrado como: purismo; neoplasticismo; construtivismo e o elementarismo; predominando o pensamento subjetivista que fica limitado ao expressionismo. O purismo foi um movimento criado em 1918 pelos pintores Amédée Ozenfant⁷ e Le Corbusier⁸, demonstrando uma pintura menos personalizada, menos abstrata, desenvolvida por meios da estilização geométrica, sendo geralmente em objetos do dia-a-dia, como copos, livros, garrafas.

Pode-se dizer que na arquitetura:

“Designa a tendência representado primeiro por Adolf Loos, e depois pelo próprio Le Corbusier, em direção a simplicidade formal, a elaboração de

⁷ Amédée Ozenfant; Saint-Quentin, 1886-1966; Guitar and Bottles, Guggenheim Museum, New York City, 1920.

⁸ Charles-Edouard Jeanneret; La Chaux-de-Fonds, 1887-1965, origem Suíço, Villa Savoye, Poissy, 1929-1930.

apliques decorativos e a consumação da estética da máquina.” (COLIN, Silvio, 2000, p. 182).

O neoplasticismo foi um movimento originado em 1914, com sua natureza idealista e abstrata, orientado por Piet Mondrian⁹ e Theo van Doesburg¹⁰. Que utilizavam nos seus quadros figuras geométricas, linhas retas, cores primárias e na arquitetura eram estendidas suas postulações, pois o movimento tornou-se de grande importância no estabelecimento dos princípios da arquitetura moderna.

Já em relação ao construtivismo descreve Colin (2000), que a sua atitude projetual privilegiava técnicas no estabelecimento dos elementos construtivos para as considerações estéticas. Porém o elementarismo utilizou diversas poéticas pictóricas, reduzindo a obra a poucos elementos constituintes, a maioria deles linhas retas, figuras geométricas e cores primárias. Já o neoplasticismo prolongou o conceito da arquitetura, no qual estabeleceu os elementos primordiais para os planos horizontais e verticais.

Segundo Colin (2004), nos anos 1930, foram muito importantes alguns conceitos tais como: a economia, não somente de dinheiro, mas também de recursos, espaços e elementos arquitetônicos; a objetividade, um olhar voltado para o objeto, sem subjetivismos ou marcas pessoais; o anti – individualismo resposta final do trabalho artesanal e da reprodução mecânica; a leveza idéia contrária sobre a massa da arquitetura tradicional; o funcionalismo determinando certos espaços funcionais, como lá na arquitetura acadêmica; a anti-monumentalidade a eliminação dos elementos expressivos para seu porte e simbolismo dados na arquitetura tradicional; a racionalidade seria a justificativa de qualquer elemento nas condições

⁹ Pieter Cornelis Mondriaan; Amersfoort- Holanda, 1872-1944; Composição com vermelho, amarelo e azul, 1921.

¹⁰ Theo van Doesburg; Utrecht-Países Baixos, 1883-1931; Cornelius van Eesteren, Estudo para uma residência, 1923.

de universalidade, necessidade e suficiência; anti-historicismo, a marca dos novos tempos, sem recorrer ao seu passado; anti-regionalismo, a pretensão da formulação abrangente; e, por último, a dessemantização, o enfraquecimento do objeto arquitetônico e uma possível clareza com a teoria do ecletismo.

De acordo com a Carta de Atenas (1933), em 1928 foram fundados os Congressos Internacionais de Arquitetura Moderna - CIAM, com os objetivos de: formular o problema arquitetônico contemporâneo; apresentar idéia arquitetônica moderna; fazer a idéia penetrar nos círculos técnicos; econômicos e sociais e zelar pela solução do problema na arquitetura. Após ter examinado um programa elaborado, o problema colocado pela arte de edificar, afirmando assim um ponto de vista mais sólido decidiu-se por reunir e colocar a arquitetura diante da verdadeira tarefa.

Segundo Tietz (1998), de 1920 a 1930 surgiu o Estilo Internacional, período que trouxe novas tendências na Arte Nova e, logo depois, no Expressionismo, no Futurismo e no Cubismo em que procuravam por inovações técnicas, novos ideários e formas de expressão artística.

Segundo Colin (2004), Le Corbusier¹¹, Gropius¹² e outros divulgaram os princípios, intenções, as orientações e as atitudes fundamentalistas; entende-se que em 1929 foi lançado um livro, *Modern Architecture, Romanticism and Regionalism*, no qual pela primeira vez, apareceu a expressão Estilo Internacional. Em 1932, em uma exposição no MOMA – Museum of Modern Art em Nova York, foi publicado o livro: *The International Style: Architecture since 1922*, através do qual o termo ficou definitivamente consagrado; contudo houve mudança nas idéias, exigindo-se

¹¹ Charles- Edouard Jeanneret; La Chaux-de-Fonds, 1887-1965, origem Suíço; Villa Savoye, Poissy, 1929-1930.

¹² Walter Gropius; Berlim, 1883-1969; Edifícios Bauhaus, Dessau, Alemanha, 1925-1926.

determinados conceito de caráter ideológico, abandonando o forte colorido socialista, assumindo feições liberais e restringindo a poética.

Dentro do CIAM, em 1920, surgiu um grupo de arquitetos jovens, o Team X, provocando assim uma cisão interna, da qual surgiram dois conjuntos: o primeiro seria os continuístas, o qual se alinhou com os movimentos tardo - modernistas; e os segundo os revisionistas, que se alinharam com os pós-modernistas.

Segundo Barone (2002), foi feita uma comparação sobre a produção arquitetônica, estabelecendo uma reflexão crítica com o Movimento Moderno em Arquitetura e em 1956, houve o fim dos Congressos Internacionais de Arquitetura Moderna (CIAM) e a formação do grupo do Team X.

O Team X demorou a ser aceito na cultura arquitetônica, visto que, na época, a crítica ainda estava voltada para a única alternativa do Movimento Moderno. Por certo tempo houve o objetivo de atingir um movimento para superar o moderno através de uma forte corrente centralizadora, unidirecional, substituindo o que havia acontecido anteriormente, superando-se assim o modo acadêmico de produzir a arquitetura. Somente na década de 70, algumas disciplinas humanas acabaram sendo incluídas na história e, na crítica, havia um modo pluralista e descontínuo no entendimento dos processos sociais.

Segundo Colin (2004), as megaestruturas apareceram com visão na questão da habitação de classes médias dos países de Primeiro Mundo, com a tecnologia da última geração.

Com o novo brutalismo, o movimento acabou, surgindo uma nova proposta na revisão, valorizando termos como identidade, vizinhança, escala, mobilidade, enriquecedoras no vocabulário dos vanguardistas, funções urbanas, hierarquização

de espaços públicos, semi-públicos, privados, sentido de lugar, respeito aos materiais, redução às superfícies abstratas e uma proposta mais inovadora.

O estruturalismo criou a disjunção da estrutura volumétrica - espacial junto com a apropriação espacial, gerando clareza labiríntica. O metabolismo japonês teve algumas inovações como o Science – fiction do grupo Archigram, na qual houve uma fonte de inspiração e de fundamentação do futuro *High-Tech*.

Houve outros grupos mais enfáticos na crítica, sendo essa chamada de arquitetura racional, ou neo-racionalismo, ou ainda, com o apelido de *Tendenza*. Com isso o desenvolvimento do movimento moderno do século XX teve várias abordagens, como modelo hegeliano¹³ a dialética¹⁴ senhor - escravo. Este modelo tem como consciência do senhor na forma de luta, risco, embates para satisfazer o desejo. Já o escravo é aquele que tem medo do risco, inibe e recalca o desejo, sujeitando-se ao seu senhor.

Foi uma das principais propostas do Movimento Moderno para poder acabar com qualquer ornamento. É exatamente neste momento que começou a se infiltrar a proposta pós-moderna no historicismo abstrato, sendo como protesto contra o vazio estéril da arquitetura moderna tardia.

Ainda o mesmo autor diz que o Modernismo foi um movimento que amadureceu dentro do projeto iluminista no século XVIII, com sua consequência no humanismo renascentista, possuindo assim uma confiança ilimitada na sua razão, da qual era a sua filha: a ciência. Eles eram cépticos, deístas e empiristas, não havendo nenhum mistério, e sim questões, problemas, os quais poderiam ser esclarecidos pela sua razão e a sua ciência.

¹³ Modelo apresentado por Hegel, na obra Fenomenologia do Espírito, utiliza-se da dialética senhor - escravo.

¹⁴ O método dialético consiste em um modo esquemático de explicação da realidade que se baseia em oposições e em choques entre situações diversas ou opostas.

Na Carta de Atenas (1933), o maquinismo introduziu novas técnicas, as quais causaram desordem e confusão nas cidades, sendo ela que deveria solucionar os problemas causados. As modernas técnicas de construção trouxeram novos métodos, novas facilidades e novas dimensões, abrindo assim um novo ciclo na história da arquitetura. “A arquitetura é chave de tudo.”

De acordo com Colin (2000), no início do século XX, surge a arquitetura moderna, marcada por um grande desprezo pelas atitudes anteriores, as quais tinham um signo conservador, espírito revolucionário, científico, racional e utilitário para os novos tempos. Os principais arquitetos do modernismo foram: Peter Behrens¹⁵; Adolf Loos¹⁶; Walter Gropius¹⁷; Le Corbusier¹⁸; Mies van der Rohe¹⁹ e outros, pessoas de grande cultura e consciência histórica.

Por fim, uma crítica ao modernismo e a modernidade, que aplicou elementos históricos para as soluções modernas, fraturando a parte interna do modernismo chamado assim de “Pós-Modernismo Historicista”, algo que chega até nossos dias.

A maioria dos arquitetos do movimento moderno foi marcada pelas preocupações da época, como deveriam resolver os problemas humanos, estéticos e funcionais, pois a nova arquitetura deveria ser simples, apenas atendendo aos usuários, operários, funcionários burocratas, intelectuais e artistas.

Os temas ligados à estética eram desprezados, juntamente com a função e a estrutura, eliminando as preocupações estéticas e começando as preocupações técnicas e funcionais.

¹⁵ Peter Behrens; Hamburgo, 1868-1940; Fábrica de Turbinas AEG, Berlim, 1908-1909.

¹⁶ Adolf Loos; República Checa, 1870-1933; Goldman & Salatsch na Michaelerplatz, Viena, 1909-1911.

¹⁷ Walter Gropius; Berlim, 1883-1969; Edifícios Bauhaus, Dessau, Alemanha, 1925-1926.

¹⁸ Charles-Edouard Jeanneret; La Chaux-de-Fonds, 1887-1965, origem Suíço, Villa Savoye, Poissy, 1929-1930.

¹⁹ Ludwig Mies van der Rohe; Aachen- Alemanha, 1886-1969; Pavilhão Alemão, Exposição Internacional, Barcelona, 1928-1929.

Segundo Colin (2000), foi de 1930 a 1945 ocorrerem o tardo-classicismo e Art-Déco, duas tendências que sombrearam o modernismo. O primeiro foi à influência do classicismo. Os governos não simpatizaram com as formas simples e diretas da arquitetura moderna, e preferiam os monumentos dos edifícios clássicos. A segunda tendência, a Art-Déco, ao contrário do modernismo, sugeria como solução as simplificações geometrizarantes das vanguardas.

De 1945 a 1960 a arquitetura moderna ganha maturidade, ou seja, a expressão do “Estilo Internacional”, criada por Henry-Russell Hitchcock²⁰, designado pela arquitetura de Corbusier²¹, Gropius²², Mies van der Rohe²³, entre outros. Em 1932 consagraram o tema de Museum of Modern Art de Nova York. Hoje em dia, este pensamento está refletindo sobre a maturidade no movimento moderno.

De 1950 a 1970, surgiram três caminhos para a arquitetura moderna, sendo eles:

“O primeiro deles será o simples continuísmo, a posição ortodoxa, a inexistência no racionalismo funcionalista, equilibrado, econômico, contido. A segunda opção será a do hipertecnicismo, baseada na crença em uma evolução constante e ininterrupta da tecnociência e de aplicação na arquitetura. A terceira opção será a atitude crítica, baseada na constatação de que os princípios modernistas haviam chegado a um impasse: a abordagem excessivamente objetiva da realidade, o anti - historicismo, o anti-regionalismo não mais poderia continuar.” (COLIN, Silvio, 2000, p. 132).

²⁰ Henry Russell Hitchcock, Boston, 1903-1987, norte-americano; *Architecture, nineteenth and twentieth centuries*, The Yale University Press, 1958-1989.

²¹ Charles-Edouard Jeanneret; La Chaux-de-Fonds, 1887-1965, origem Suíço, Villa Savoye, Poissy, 1929-1930.

²² Walter Gropius; Berlim, 1883-1969; Edifícios Bauhaus, Dessau, Alemanha, 1925-1926.

²³ Ludwig Mies van der Rohe; Aachen- Alemanha, 1886-1969; Pavilhão Alemão, Exposição Internacional, Barcelona, 1928-1929.

Ainda o mesmo autor fala que, encontramos na arquitetura moderna alguns sinais da tradição clássica, tendo como precursores: Le Corbusier²⁴ e Mies van der Rohe²⁵, aplicando os modelos conhecidos que chamamos de “Estilo Internacional”. Já na tradição romântica, temos trabalhos de Le Corbusier²⁶, Oscar Niemeyer²⁷, Frank Lloyd Wright²⁸, entre outros.

Segundo Tietz (1998), a arquitetura desenvolveu novas formas arquitetônicas funcionais, na aplicação de novos materiais de construção, como o vidro, o betão e o aço, com os seus métodos inovadores, econômicos e racionais.

De acordo com Benevolo (1997), houve um grande repertório formal, o qual utilizava várias referências, desde a sua origem “moderna” até nos movimentos dos anos 70 e 80, através das suas fontes históricas as quais utilizavam, embora não aceitassem a limitação de nenhum tipo de sistema formalizado.

Nas últimas décadas o Movimento Moderno espalhou - se por todo o mundo, e acumulou vários resultados bem numerosos e variados, perdendo assim suas características de movimento único e passando a dividir-se em várias propostas, por causa da seqüência de mortes dos maiores mestres.

Segundo a Carta de Atenas (1933), eles afirmam a necessidade da concepção na nova arquitetura, satisfazendo as exigências materiais, sentimentais e espirituais da vida presente.

²⁴ Charles-Edouard Jeanneret; La Chaux- de- Fonds, 1887-1965, origem Suíço, Villa Savoye, Poissy, 1929-1930.

²⁵ Ludwing Mies van der Rohe; Aachen- Alemanha, 1886-1969; Pavilhão Alemão, Exposição Internacional, Barcelona, 1928-1929.

²⁶ Charles-Edouard Jeanneret; La Chaux- de- Fonds, 1887-1965, origem Suíço, Villa Savoye, Poissy, 1929-1930.

²⁷ Oscar Ribeiro de Almeida de Niemeyer Soares Filho; Rio de Janeiro, em 1907, Brasileiro; Catedral de Brasília, Brasília, 1959-1970.

²⁸ Frank Lloyd Wright; Richland Center, 1867-1959; Casa da Cascata (em inglês: Fallingwater house) Bear Run, Pensilvânia, 1936-1939.

2.3. ARQUITETURA PÓS-MODERNA

Segundo Gympel (1996), o Pós-Modernismo foi uma arquitetura “orgânica – romântica”, com superfícies empenadas, cobertura de modelação suave, com paredes e pilares inclinados e formas inspiradas na natureza, igual à Arte Nova. O americano Robert Venturi²⁹, em 1960, foi um dos fundadores do Pós-Modernismo:

“Com a sua fachada simétrica, rica em panos de parede, a entrada sublinhada com uma coluna no eixo central, uma grande janela em seguimento do arco”. (GYMPEL, Jan, 1996, p. 106).

Segundo Colin (2000), o Pós-Modernismo foi uma expressão utilizada nos anos 70, designando diversas atitudes em comum, para o confronto aberto dos princípios modernistas. Resultado do amadurecimento de idéias sobre o racionalismo rigoroso, ao crescente alinhado social e ecológico, ao internacionalismo e anti - historicismo do movimento moderno. Houve uma orientação sobre os métodos recentes na arquitetura, como a fenomenologia e a semiótica, tanto na parte prática projetual como na crítica. Foi caracterizado pelas referências históricas, da simbolização, pensamento regionalista, elementos da cultura popular de massas e a utilização de soluções não irracionais, ao menos com uma lógica racional – positivista, até então inquestionável.

De 1970 a 1990, o pós-modernismo continuava na evolução crítica das décadas anteriores, pois não se trata de uma mudança quantitativa e sim de uma mudança de qualidade. Ainda no mesmo período buscava-se por uma tendência tecnicista para a evolução da fase simbólica, passando assim por um mundo

²⁹ Robert Charles Venturi; Filadélfia, 1925; Casa de Vanna Venturi, Filadélfia, 1962.

tecnocientífico e incluindo a comunicabilidade. Naquele momento a mudança correspondia à relação entre a arquitetura e a indústria, a qual oferecia sistemas de pré-fabricados de estruturas, painéis, esquadrias e as cortinas de vidro.

Segundo Colin (2004), os edifícios de Venturi³⁰ foram às primeiras manifestações do Pós-Modernismo, as quais ele gostava de chamar de arquitetura pop.

O neopurismo foi outra tendência que houve no Pós-Modernismo. Seu surgimento se deu numa exposição no MOMA, em 1969, denominada de Five Architects, com obras de Richard Meier³¹, Peter Eisenman³², Charles Gwathmey³³, John Hejduk³⁴ e Michael Graves³⁵.

De 1910 a 1930 que surge o expressionismo, movimento racionalista, fruto de uma experimentação pela qual completa a sua ausência de modelos para a mais nova arquitetura, porém o movimento da arquitetura racional foi uma das primeiras manifestações do pós-modernismo na Europa. Tentaram posicionar a arquitetura e a cidade contra a produção que era voltada para o consumo. Rossi³⁶ e Grassi recusam o princípio de que “a forma segue a função”. A partir dos anos 60, houve algumas idéias na arquitetura racional, as quais adquiriram vigor: a orientação do planejamento urbano; as obras de restauração; a preservação dos bens arquitetônicos e os sítios históricos.

Ainda o mesmo autor diz que o historicismo expressava as mais fortes características do Pós-Modernismo, sendo que o movimento moderno pretendia ser

³⁰ Robert Charles Venturi; Filadélfia, 1925; Casa de Vanna Venturi, Filadélfia, 1962.

³¹ Richard Alan Meier; Newark, New Jersey, 1934; norte-americano; Jean Paul Getty Art Center, Los Angeles, 1933.

³² Peter Eisenman; Newark, Nova Jersey, 1932, origem alemão, Museu do Holocausto, Berlim, 1999-2001.

³³ Charles Gwathmey; Americano; Museum of Contemporary Art of Noth Miami, Florida, 1995.

³⁴ John Hejduk, Nova York, 1929-2000; Villa em Tegel, 1995.

³⁵ Michael Graves; Indianápolis, 1934; Public services Building, Portland, Oregon, 1980-1982.

³⁶ Aldo Rossi; Milão, 1931-1997, Italiano. Era conhecido por usar formas puras: cubos, esferas, cones. Um dos principais livros é: “Arquitetura da cidade”.

a - histórico, para não utilizar nenhuma referência do passado e não admitir nada após de si. Um exemplo disso tudo é o Edifício e Sede *AT&T*, de Philip Johnson³⁷.

O revivalismo se focou somente no detalhe dos monumentos, o qual considerava como o momento de excelência. Dentro do conceito do revivalismo, foi reconstituído o centro de Varsóvia, tendo como base fotografias, desenhos antigos e as narrativas pessoais, como também um marco na atitude revivalista, na restauração e reestruturação urbana.

Para o autor o termo regionalismo crítico identificava as escolas regionais recentes, com seu objetivo principal de refletir e de servir aos limites dos elementos constituídos no quais se baseiam. Houve alguns praticantes no regionalismo crítico como, Álvaro Siza³⁸, em Portugal; Mario Botta³⁹, na Suíça; Oscar Niemeyer⁴⁰ no período dos anos 40, juntamente Lúcio Costa⁴¹, ambos brasileiros.

“A intensa crítica ao fundamentalismo modernista praticada pelos pós-modernistas expressou-se inicialmente contra o anti-historicismo, internacionalismo e purismo.” (COLIN, Silvio, 2004, p. 75).

Com isso, podemos encontrar dentro desta tendência as fantasias temáticas ou abstratas, ironizando o produtivismo tecnológico e a sua comercialização na arquitetura.

³⁷ Philip Cortelyou Jhonson; Cleveland, Ohio, 1906-2005, Norteamericano; Edifício AT & T, Nova York, 1984.

³⁸ Álvaro Joaquim de Melo Siza Vieira; Matosinhos, 1933; Pavilhão de Portugal da Expo 98, Lisboa, 1994-1998.

³⁹ Mario Botta, Mendrisio, Ticino, 1943; Casa Unifamiliar, Vacallo, Suíça, 1986-1989.

⁴⁰ Oscar Ribeiro de Almeida de Niemeyer Soares Filho; Rio de Janeiro, 1907, Brasileiro; Catedral de Brasília, Brasília, 1959-1970.

⁴¹ Lúcio Marçal Ferreira Ribeiro Lima Costa, Toulon, França, 1902-1998; Plano Piloto de Brasília, Brasília, 1957.

O realismo grotesco sempre se constituiu na sua própria cultura popular e paralela a cultura oficial. Era comum encontrá-lo nas obras de Shakespeare⁴² e Cervantes⁴³. Os espaços que sobravam para fazer os protestos, as contestações, eram muito pequenos, dependendo de condições especiais para existir.

De acordo com Tietz (1998), foi na linguagem formal funcionalista, representada por Walter Gropius⁴⁴ que surgiu o expressionismo, como uma variante da modernidade. O expressionismo arquitetônico foi representado através do tijolo e do vidro, contribuindo assim para a variedade do colorido e das formas das fachadas. Os edifícios foram submetidos a uma modelação plástica que transmitia a idéia de uma escultura habitável, tal como no expressionismo contemporâneo.

De acordo com Colin (2004), em 1985, surgiu um novo “ismo” no mundo da arquitetura, sendo este o desconstrutivismo. O Museu de Arte Moderna de Nova Iorque dava uma senha. Em 1988, o MOMA inaugurava a exposição “Arquitetura Desconstrutivista.” Philip Johnson⁴⁵ foi o curador das exposições, no período de 1932 a 1969, com isso ele reuniu sete escritórios de arquitetura, sendo eles: o canadense-americano Frank O. Gehry⁴⁶; o polonês-milanes Daniel Libeskind⁴⁷; o holandês Rem Koolhaas⁴⁸; o americano Peter Eisenman⁴⁹; a iraquiana-inglesa Zaha M. Haddid⁵⁰; o suíço-americano Bernard Tschumi⁵¹; o Escritório Coop Himmelblau⁵²; austríaco Wolf D. Prix⁵³ e o polonês Helmut Swiczinsky⁵⁴.

⁴² William Shakespeare, Stratford-upon-Avon, Warwickshire, Inglaterra, 1564-1616; Romeu e Julieta, 1591-1595.

⁴³ Miguel de Cervantes Saavedra; Alcalá de Henales, Espanha, 1547-1616; Don Quixote de La Mancha, 1605-1615.

⁴⁴ Walter Gropius; Berlim, 1883-1969; Edifícios Bauhaus, Dessau, Alemanha, 1925-1926.

⁴⁵ Philip Cortelyou Johnson; Cleveland, Ohio, 1906-2005, Norteamericano; Edifício AT & T, Nova York, 1984.

⁴⁶ Frank Owen Gehry; Ephraim Owen Goldberg, Toronto, 1929; Vitra Museum, Weil-Am-Rhein, Alemanha, 1987-1989.

⁴⁷ Daniel Libeskind; Lódź- Polônia, 1946; Museu Judaico, Berlim, 1989-1999.

⁴⁸ Remment Lucas Koolhaas; Roterdão, 1944; Casa da Música, Porto, Portugal, 2001-2005.

⁴⁹ Peter Eisenman, Newark, Nova Jersey, 1932, Alemão; Museu do Holocausto, Berlim, 1999-2001.

⁵⁰ Zaha M.Haddid; Bagdá, Iraque, 1950, Iraquiana; Espaço para a Exposição de Jardinagem, Weil-Am-Rhein, Alemanha, 1999.

De acordo com Colin (2000), em 1988 surge o desconstrutivismo, um dos movimentos mais vigorosos ligados à arquitetura, cujas idéias eram questionar o conhecimento humano moderno, o qual dividiu em algumas fórmulas teóricas como o pós - modernismo, sendo um dos caminhos promissores para a arquitetura do terceiro milênio.

Foi uma tendência recente na arquitetura, tendo como inspiração o teórico Jacques Derrida⁵⁵, o qual constituiu uma confrontação entre os pontos do modernismo arquitetônico e alguns princípios tradicionais da arquitetura em geral.

“Seus espaços são impuros e amorfos, irreduzíveis a qualquer geometria; suas estruturas, retorcidas, fragmentadas, distendidas aparentemente até o limite da estabilidade; a função não é somente submetida à forma, mas virtualmente “violentada” por esta.” (COLIN, Silvio, 2000, p.173).

Segundo Gympel (1996), os desconstrutivistas também procuravam uma nova linguagem, igual os dos Pós-Modernistas, os quais, sem ter em conta satisfazer as exigências funcionais, procuravam uma forma extravagante e espetacular, com sua opinião e posição contra as normas da construção e dos ornamentos.

Mais uma vez é encontrada a vontade de destruir, algo que foi impensável durante o pós-guerra, sem o esforço dos arquitetos, a destruição era suficiente. Nada disto tem a ver com a arquitetura moderna clássica, pois a suas estruturas eram disfarçadas, suas funções comprimidas na forma de obra única e espetacular.

⁵¹ Bernad Tschumi; Lausanne, 1944, Suíço; Lindner Athletic Center, Cincinnati, 2005.

⁵² Escritório Coop Himmelblau, Viena, Áustria, 1968; BMW Delivery Center, Munich, Germany, 2001-2007.

⁵³ Wolf d. Prix, Austríaco; Viena, Austria, 1968; BMW Delivery Center, Munich, Germany, 2001-2007.

⁵⁴ Helmut Swicsinsky, Polonês, Viena, Austria, 1968; BMW Delivery Center, Munich, Germany, 2001-2007.

⁵⁵ Jacques Derrida, El Biar-Argélia, 1930-2004; Conhecido como criador da desconstrução, associado com o pós-estruturalismo e o pós-modernismo.

2.4. ARQUITETURA TARDO – MODERNISTA

De acordo com Colin (2000), esse período era chamado de Tardo-Modernismo e também Modernismo Tardio. Neste conjunto, encontravam-se os significados da representação da arquitetura *High-Tech*, transferidos para a arquitetura industrial, o *Slick-Tech*, a arquitetura de vidro, com suas formas abstratas, vinda pelos futuristas das primeiras décadas do século.

O Tardo-Modernismo é uma expressão utilizada na produção arquitetônica, antes da revisão pós-modernista, na década de 70, a qual foi ignorada e se manteve ao Estilo Internacional. São obras recentes de arquitetos consagrados no período de 1930 a 1970, sendo um deles Oscar Niemeyer⁵⁶.

Segundo Gympel (1996), foi nos anos 60 que a arquitetura orgânica desenvolveu a idéia da obra de arte tecnicamente organizada, conhecida como “Arquitetura *High-Tech*”. No entanto, foram poucos arquitetos que utilizaram à base de modelação e os requisitos construtivos para realçar os caracteres deles mesmos. Após a primeira obra, houve um processo de aceleração para as paredes externas, através do revestimento com vidro.

De acordo com Colin (2000), no *High-Tech*, as tendências foram nos anos 70, as quais utilizaram métodos, figuras, tecnologia e materiais da arquitetura e da engenharia industrial nos programas comerciais e residências urbanas, caracterizadas nos sistemas técnicos, como elétricos, hidráulicos e outros, tendo o uso intensivo das cores vivas e dos acabamentos metálicos, vedações em painéis industrializados, vidro, grandes vãos e as estruturas tensionadas.

⁵⁶ Oscar Ribeiro de Almeida de Niemeyer Soares Filho; Rio de Janeiro, 1907, Brasileiro; Catedral de Brasília, Brasília, 1959-1970.

Para Colin (2004), hoje em dia, todos os edifícios que são projetados têm o mesmo sistema para controlar suas funções, seja ele historicista, desconstrutivista, *High-Tech* ou qualquer outra espécie. São construídos de acordo com a tecnologia disponível, permitindo certas coisas e proibindo outras, pois a diferença está:

“O edifício *High-Tech* não é a “alta tecnologia” que utiliza mais do que outros, mas o fato de ostentar esta tecnologia, e fazer dela o seu discurso principal, muitas vezes fantasioso, sempre extremamente caro, e algumas vezes até prejudicando o desempenho dos sistemas que expõe.” (COLIN, Silvio, 2004, p. 124).

Colin (2000) diz que, já o *Slick-Tech* é o nome dado para designar a arquitetura ultra formalista que surgiu nos anos 70, descendente do “arranha-céu-de-aço e vidro”, a qual utilizava materiais e tecnologia de última geração.

“Suas formas volumétricas são puras e geométricas, suas superfícies externas, completamente lisas e polidas, utilizando como materiais, sobretudo o vidro, painéis de alumínio ou aço esmaltado, mármore ou granito polido”. (COLIN, Silvio, 2000, p. 183).

Segundo Colin (2004), o Edifício Slick buscava certas características no movimento moderno, o qual não era mais destacado na paisagem, simplesmente era isolado, retirando assim qualquer tipo de referência sobre a sua escala. Com tudo o desejo maior, que acabou inspirando o antigo edifício de vidro foi exatamente a sua transparência, e a sua capacidade de integração do exterior com o interior. Refletir tem diferença em transparência. Apenas chama-se de produtivismo, a arquitetura que utiliza os sistemas de treliças espaciais, fachadas de vidro estrutural e a painelização de superfícies.

No esculturismo, buscava-se a maneira de trabalhar a forma do edifício através de um escultor. Os recentes trabalhos são as grandes fachadas de pele de vidro e o *ACM - Aluminium Composite Material*, também para revestimento de fachadas, porém se o esculturismo fazia o arquiteto trabalhar com as formas gigantes, o supergrafismo trabalhará como um pintor de telas gigantes. As composições das fachadas são elementos do processo, os quais trabalham com as variadas cores e texturas, com um jogo de luzes, sombras e brilho para a formação da sua articulação.

Segundo Dias (2006), a arquitetura superlativa é uma das características do tardo-modernismo, o qual era um exagero em algumas premissas da cartilha modernista, havendo um espaço que não era apenas isotrópico, e sim extremamente isotrópico; os elementos componentes dos edifícios eram extremamente repetitivos e os volumes simplesmente eram extremamente articulados.

Foi através das diversas bibliografias citadas acima, o qual tem como proposição os critérios que permitem que sejam estabelecidas as conexões entre a Arquitetura Protomoderna e a Arquitetura Moderna nos dias de hoje.

Apresentam-se no próximo capítulo análises críticas e a comparação sobre arquitetura moderna no enfoque de cada um desses três autores, os quais foram escolhidos como referências.

3. ABORDAGENS

Neste capítulo são apresentados três autores, que são: Silvio Colin⁵⁷, Leonardo Benevolo⁵⁸ e Bruno Zevi⁵⁹, sendo que cada autor tem sua linguagem e a sua própria crítica sobre a arquitetura moderna.

3.1. SILVIO COLIN

Na interpretação de Colin (2000), a arquitetura moderna traz alguns sinais da tradição clássica. Le Corbusier⁶⁰ e Mies van der Rohe⁶¹, aplicam o modelo “Estilo Internacional”. Na tradição romântica, com uma imaginação criadora e subjetividade, destacam-se nos trabalhos Le Corbusier⁶², Oscar Niemeyer⁶³, Frank Lloyd Wright⁶⁴, entre outros.

Refere-se assim à oposição do objetivismo - subjetivismo na arquitetura do século XX, mostrando que os objetivistas, como o purismo, neoplasticismo, construtivismo e o elementarismo, predominaram e o pensamento subjetivista ficou só no expressionismo.

⁵⁷ Silvio Colin, Rio de Janeiro, 1946. Arquiteto, professor e mestre em Teoria e História da Arquitetura pela FAU-UFRJ.

⁵⁸ Leonardo Benevolo, Orta, Piemonte, 1923. Arquiteto, urbanista e um dos mais célebres estudiosos da história do ofício.

⁵⁹ Bruno Zevi, Roma, 1918-2000. Arquiteto, historiador e inovador da arquitetura modernista.

⁶⁰ Charles-Edouard Jeanneret; La Chaux- de- Fonds, 1887-1965, origem Suíço, Villa Savoye, Poissy, 1929-1930.

⁶¹ Ludwing Mies van der Rohe; Aachen-Alemanha, 1886-1969; Pavilhão Alemão, Exposição Internacional, Barcelona, 1928-1929.

⁶² Charles-Edouard Jeanneret; La Chaux- de- Fonds, 1887-1965, origem Suíço, Villa Savoye, Poissy, 1929-1930.

⁶³ Oscar Ribeiro de Almeida de Niemeyer Soares Filho; Rio de Janeiro, 1907, Catedral de Brasília, Brasília, 1959-1970.

⁶⁴ Frank Lloyd Wright; Richland Center, em 1867-1959; Casa da Cascata (em inglês: Fallingwater house) Bear Run, Pensilvânia, 1936-1939.

Somente no início do século XX a arquitetura moderna surge, mostrando um grande desprezo pelas atitudes anteriores, com um signo conservador, espírito revolucionário, científico, racional e utilitário para os novos tempos.

Os principais arquitetos foram: Peter Behrens⁶⁵; Adolf Loos⁶⁶; Walter Gropius⁶⁷; Le Corbusier⁶⁸; Mies van der Rohe⁶⁹ e outros, com grande cultura e consciência histórica, pois a maioria desses arquitetos marcou essa época com as suas preocupações de como deveriam resolver os problemas humanos, estéticos e funcionais, porque a nova arquitetura deveria ser simples, atendendo os requisitos de conforto, higiene juntamente com a dignidade dos usuários, operários, funcionários burocratas, intelectuais e artistas.

No século XX houve várias mudanças na arquitetura, uma delas foi a Revolução Industrial, vinda com a Revolução Burguesa e o Iluminismo, logo após veio o cientificismo, transformando em técnica, social e política, a arquitetura que ainda usava as formas e procedimentos do passado.

O final do século XIX apresentou várias alternativas como: ecletismo, neo-gótico, art-nouveau e o construtivismo.

De 1918 a 1930, dois eventos favorecerão a qualidade que estabeleceu a arquitetura moderna: o fim da Primeira Guerra Mundial, responsável pelas tensões e o clima de euforia. Houve quatro tendências na produção o neoplasticismo; o desenho de produtos industriais para a arquitetura, proposta da Bauhaus; o

⁶⁵ Peter Behrens; Hamburgo, 1868-1940; Fábrica de turbinas AEG, Berlim, 1908-1909.

⁶⁶ Adolf Loos; República Checa, 1870-1933; Goldman & Salatsch na Michaelerplatz, Viena, 1909-1911.

⁶⁷ Walter Gropius; Berlim, 1883-1969; Edifícios Bauhaus, Dessau, Alemanha, 1925-1926.

⁶⁸ Charles-Edouard Jeanneret; La Chaux-de-Fonds, 1887-1965, origem Suíço, Villa Savoye, Poissy, 1929-1930.

⁶⁹ Ludwig Mies van der Rohe; Aachen-Alemanha, 1886-1969; Pavilhão Alemão Exposição Internacional, Barcelona, 1928-1929.

construtivismo soviético e a posição de Le Corbusier⁷⁰, que associou o discurso do futurismo ao seu purismo.

De 1910 a 1930 surge o expressionismo, fruto da experimentação, da completa ausência dos modelos da nova arquitetura, caracterizando por um gosto pelas formas orgânicas, efusão lírica, transmissão de idéias pessoais, opostos simétricos na orientação dos movimentos.

A crise dos anos 30 marcou o desenvolvimento da arquitetura na grande crise econômica dos Estados Unidos, com Hitler⁷¹, Mussolini⁷² e Stalin⁷³ no poder. Esse foi um acontecimento decisivo na produção da arquitetura que conjugava o racionalismo – funcionalismo.

De 1930 a 1945, ocorreram duas tendências. A primeira foi à forte influência do tardo-classicismo, não havendo simpatizantes nas formas simples e diretas da arquitetura moderna. A segunda tendência foi a Art-Déco, na qual surgiria à solução para a simplificação geométrica da vanguarda, para a sensualidade da art-nouveau e o fausto do classicismo.

Em 1932 consagram o tema de Museum of Modern Art de Nova York.

De 1945 a 1960, a arquitetura moderna ganhou maturidade, por Henry – Russell Hitchcock⁷⁴ que cria a expressão “Estilo Internacional”.

De 1950 a 1970, surgiram três caminhos. O primeiro era o continuísmo, uma posição ortodoxa, na insistência do racionalismo funcionalista, equilibrado, econômico e contido. O segundo era o hipertecnicismo, baseado numa crença na

⁷⁰ Charles-Edouard Jeanneret; La Chaux- de- Fonds, 1887-1965, origem Suíço, Villa Savoye, Poissy, 1929-1930.

⁷¹ Adolf Hitler; Braunau am Inn, 1889-1945; Partido Nacional Socialista dos Trabalhadores Alemães, em 1933.

⁷² Benito Amilcare Andréa Mussolini; Dovia di Predappio, 1883-1945; Fundador do Fasci Italiani di Combattimento, chamado mais tarde de Partido Fascista em 1919.

⁷³ Josef Stalin; Gori-georgiana, 1878-1953; Foi secretário – geral do Partido Comunista da União Soviética, nos períodos de 1922-1953.

⁷⁴ Henry-Russell Hitchcock, Boston, 1903-1987, Norte Americano; Architecture, Nineteenth and Twentieth Centuries, The Yale University, Press, 1958-1989.

evolução constante e ininterrupta da tecnociência e a aplicação na arquitetura. O terceiro era a atitude crítica, na qual se constataram os princípios modernistas e se abordava a objetiva realidade do anti-historicismo e anti-regionalismo que não poderiam mais continuar.

De 1970 a 1999, o Pós - Modernismo não precisava de uma mudança quantitativa e sim de uma mudança de qualidade. Ainda no mesmo período havia uma mudança na relação entre a indústria e a arquitetura, com a indústria oferecendo sistema de pré-fabricados de estruturas, painéis, esquadrias e as cortinas de vidro.

A sua cultura resultou num cruzamento de vários conceitos da crítica histórica tradicional, da sua cultura pop - art e aplicação da metodologia na análise estrutural. Era chamado de tardo - modernismo, pois neste conjunto encontrava-se o significado da representação da arquitetura *High-Tech*, passando para arquitetura industrial o *Slick-Tech*, a arquitetura do vidro, suas formas abstratas, vindas pelos futuristas.

Em 1988, o mais vigoroso movimento ligado à arquitetura, o desconstrutivismo, foi um dos mais importantes caminhos da arquitetura para o terceiro milênio.

Sua maior contradição era o protesto, com a agressiva sobreposição das lógicas projetuais as quais desorientaram, tendo assim um novo “estilo” e um excelente “produto” no mercado. Por certo momento, a arquitetura passou por uma produção consumista que a afastou das suas verdadeiras raízes arquitetônicas.

Através da crítica que Silvio Colin faz em todas as fases e períodos da História da Arquitetura Moderna, havendo as contradições feitas por causa do novo estilo que estava sendo utilizada, com isso pode-se notar que o autor veio fazer

parte da história para melhorar os novos conhecimentos, novas técnicas, trazendo consigo segurança para a nova geração.

3.2. LEONARDO BENEVOLO

Na interpretação de Benevolo (2004), alguns mestres propuseram alguns objetivos para o movimento moderno, tornando delicado o relacionamento com o público.

Por várias razões, serão demonstradas as boas qualidades dos novos projetos teóricos, procurando mostrar os princípios que podem ser aplicados com sucesso para os problemas concretos.

“O argumento decisivo é, de fato, de natureza experimental; é preciso convencer que a nova arquitetura funciona melhor do que a antiga. Somente assim a demonstração pode atingir a todos e a nova arquitetura pode tomar como ponto de apoio as exigências gerais, não as orientações culturais de uma minoria”. (BENEVOLO, Leonardo, 2004, p. 453).

Na interpretação, Benevolo (2007, contracapa), descreve que:

“Se o ciclo da ‘arquitetura moderna’ pode ser de alguma forma confiado à história, a cultura arquitetônica pode deixar de refletir sobre si própria e refletir antes sobre o cenário físico mundial. O novo ponto de partida não deve ser um enésimo balanço das experiências passadas, mas um julgamento objetivo de seu resultado total: a paisagem concreta, resultante de todas as intervenções ocorridas, as propostas inovadoras de todo gênero e as resistências contrapostas. O quadro que disso resulta é bem diferente dos programas teóricos, mas doravante deve substituí-los, para todo efeito, e tornar-se a base para o trabalho a ser desenvolvido na presente”. (BENEVOLO, 2007).

Houve três grupos que foram classificados como protagonistas, não por mérito e sim pelas formulações objetivas: a) remanescentes na tradição moderna,

anterior a Segunda Guerra Mundial e o debate revisionistas, o qual foi capaz de criar sua própria linha, ainda utilizada nos dias de hoje; b) a inovação surgindo no último terço do século XX, sintetizando a renovação da tecnologia e os lugares adaptados; c) o descobrimento dos novos recursos técnicos e teóricos, aprendendo a utilizá-los corretamente, com seus aprendizes tendo paciência, onde podem ou tornarão herdeiros para os mestres de hoje.

Foi um longo período para o desenvolvimento de várias obras, e era chamado de “século breve”. Alguns arquitetos: Gino Valle⁷⁵, Vittorio Gregotti⁷⁶, Giancarlo De Carlo⁷⁷, Rafael Moneo⁷⁸, Álvaro Siza⁷⁹. É importante reconhecer o que eles têm em comum, e que os tornam respeitados e importantes nos dias atuais. Somente na metade do meio século e a Segunda Guerra Mundial, ocorreram algumas mudanças nos anos 90. Não importa que os cinco já sejam velhos, pois tiveram tempo e energia para mostrar no presente a sua trajetória do passado.

Como a cidade tem desejado várias características, foram buscados todos os fatores, surgindo assim à invenção da arquitetura no espaço calculado, havendo diversos níveis projetuais, demonstrando um repertório da história do presente e do futuro, revivendo a tradição “moderna” na metade do século XX, encontrando uma grande margem explorada no mundo contemporâneo, quem sabe o único em que amadureceu o suficiente para suportar essa tarefa.

Os arquitetos, que serão abordados, conservaram o ponto de partida da época moderna sucessiva à Segunda Guerra Mundial, tendo como vários modos, as variações da segunda metade do século XX.

⁷⁵ Gino Valle, Italiano, 1923-2003; Studio Valle Architetti Associati, Unide, Milano, 2003.

⁷⁶ Vittorio Gregotti, Italiano, Novara, 1927; Centro Cultural de Belém, 1987.

⁷⁷ Giancarlo De Carlo, Gênova, 1919-2005; Universidade Livre de Urbino, 1968-1976.

⁷⁸ Rafael Moneo, Espanha, 1937; Museu Nacional de Arte Romana, Mérida, Espanha, 1980-1985.

⁷⁹ Álvaro Joaquim de Melo Siza Vieira; Matosinhos, 1933; Pavilhão de Portugal da Expo 1998, Lisboa, 1994-1998.

Os arquitetos redescobriram uma tradição antiga, compreendendo a revolução no surgimento do movimento moderno e suas conseqüências que são: confiança na tecnologia e o resultado que a sociedade exigia. Isso metodologicamente deixa para trás esse passo diante do futuro, sem nenhuma síntese para ser utilizada. São os arquitetos mais respeitados e reconhecidos em toda parte: Norman Foster⁸⁰, Richard Rogers⁸¹, Renzo Piano⁸², Jean Nouvel⁸³ no qual tem um interesse bem forte na tecnologia e no debate dos anos 70, igualado pelo *High-Tech*. Hoje se sabe que a tecnologia, nos métodos construtivos mais atuais, está em primeiro lugar e continuarão a explodir cada vez mais a idéia para os novos cenários, sejam pequenos, grandes ou até enormes.

Anteriormente, foram citados alguns arquitetos dos quais quatro, ainda hoje, são os mais criativos da Europa e do mundo, pois “a arquitetura é uma aprendizagem lenta, que não facilita, hoje como ontem, a excelência precoce”. Seus estímulos estão espalhados por toda parte do mundo, o que evidentemente orienta e estimula o curso sucessivo de arquitetura.

Novamente surge um repertório ideológico e formal nas últimas décadas do século XX, com pesquisas arquitetônicas e das artes tradicionais, revelando-se assim em longo prazo.

Le Corbusier⁸⁴ perdeu a paciência com aspirantes inovadores, nas suas tendências ideológicas dominadas ainda nos dias de hoje. A impaciência para a tendência de repetição ao maneirismo individual, convivendo com a organização de

⁸⁰ Norman Foster, Manchester, Inglaterra, 1935; Sede do Hongkong and Shanghai Bank, 1979-1986.

⁸¹ Richard George Rogers, Florença, 1933, Britânico; Sainsbury Centre for Visual Arts, Universidade de East Anglia, 1978.

⁸² Renzo Piano, Gênova, Itália, 1937; Aeroporto Internacional de Kansai, Baía de Osaka, Japão, 1988-1994.

⁸³ Jean Nouvel, Fumel, no sudoeste da França, 1945; Galeries Lafauette, Berlim, 1994-1996.

⁸⁴ Charles-Edouard Jeanneret; La Chaux-de-Fonds, 1887-1965, origem Suíço, Villa Savoye, Poissy, 1929-1930.

escritórios leva o trabalho organizado para os consultores externos especializados, enquanto os escritórios particulares conservam uma marca que acaba extrapolando na produção virtual.

“A heterogeneidade das convivências com vários campos da arquitetura esfuma constantemente os limites entre os cenários reais da vida cotidiana e as imagens virtuais para o tempo livre. Mas a mobilidade das escolhas permite surpresas, e dificulta os julgamentos definitivos”. (BENEVOLO, Leonardo, 2007, p. 204).

Atualmente, pretende-se analisar as pesquisas coletivas do tempo atual, não insistindo nas tendências. Pode-se dizer que encontramos um grupo de arquitetos com a sua própria originalidade, sendo eles: a) o arquiteto americano, Frank O. Gehry⁸⁵, recentemente fez sucesso em toda a parte do mundo; b) Peter Cook⁸⁶, famoso nos anos 70, um dos mais jovens no terreno operativo; c) um grupo de projetistas, empenhados em aplicar na arquitetura as tendências do desconstrutivismo dos anos 70: Bernard Tschumi⁸⁷, Daniel Libeskind⁸⁸, Zaha Hadid⁸⁹, nos dois últimos, o maneirismo encontra soluções imediatas, conduzindo assim ao máximo do seu sucesso; d) os suíços Jacques Herzog⁹⁰ e Pierre De Meuron⁹¹, com uma tendência cautelosa, sagaz de suas tendências extremas, com destino para o âmbito profissional.

⁸⁵ Frank Owen Gehry; Ephraim Owen Goldberg, Toronto, 1929; Vitra Museum, Well-Am-Rhein, Alemanha, 1987-1989.

⁸⁶ Peter Cook, Essex, 1936; Kunsthaus Graz, Áustria, 2003.

⁸⁷ Bernard Tschumi; Lausanne, 1944, Suíço; Lindner Athletic Center, Cincinnati, 2005.

⁸⁸ Daniel Libeskind Lód'z- Polônia, 1946; Museu Judaico, Berlim, 1989-1999.

⁸⁹ Zaha M. Haddid; Bagdá, Iraque, 1950, Iraquiana; Espaço para a Exposição de Jardinagem, Well-Am-Rhein, Alemanha, 1999.

⁹⁰ Jacques Herzog, Suíço, 1950; A Arena de Munique, Munique, 2005.

⁹¹ Pierre De Meuron, Suíço, 1950; A Arena de Munique, Munique, 2005.

Juntamente com todos esses arquitetos citados, pode-se citar também Santiago Calatrava⁹², que é um projetista de estruturas e especialista nesse campo, comprovando que tem o hábito de oportunizar a arquitetura com a escultura.

“[...] Vários arquitetos mais jovens aspiram a uma condição semelhante, bordejando os canais da moda, do design, do espetáculo e do marketing, e freqüentemente buscam um atalho em direção a uma posição reconhecida, que os dispense da continuação da pesquisa”. (BENEVOLO, Leonardo, 2007, p. 222).

É uma longa trajetória de várias histórias contadas, por causa do seu resultado final e dos grandes acontecimentos, hoje a paisagem foi isolada, marginalizada ao desenvolvimento, protegida pelo poder público ou privado. A situação geral descrita pelos viajantes dos séculos XVIII e XIX, a qual sobreviveu até a metade do século XX. O elemento de ruptura não foi aumentado nas construções e nem a negligência de produtos e destino, e sim o privilegio com a desordem, crescendo assim as diferenças e a provocação na mercantilização. Desta forma, surge a seguinte situação:

“A arquitetura sai derrotada, porque seus resultados não são economicamente comparáveis entre si, e não são melhorados por seleção, como acontece com todos os produtos industriais”. (BENEVOLO, Leonardo, 2007, p. 288).

Há uma lógica em tudo isso, deixando poucas esperanças para o próximo futuro. Alguns anos atrás Bruno Zevi⁹³ se identificava com as “invariáveis” na linguagem arquitetônica moderna, como: “o inventário como a metodologia projetual”.

⁹² Santiago Pevsner Calatrava Vall, Valência-Espanha, 1951; Pasarela de Uribarte, ponte pedonal sobre o rio Nerbio, Bilbao, 1993.

⁹³ Bruno Zevi, Roma, 1918-2000, Arquiteto, historiador e inovador da arquitetura modernista.

“A arquitetura é um campo onde a renovação, sempre lenta, não depende imediatamente dos indicadores econômicos. [...] Parece plausível empregar a expressão “países em desenvolvimento”, num sentido diferente do habitual, considerando como critério distintivo não o nível de desenvolvimento econômico, mas a circunstâncias de encontrar-se “a caminho”, distantes de uma estabilização”. (BENEVOLO, Leonardo, 2007, p. 407).

Benevolo (2004), diz que nem todas as soluções arquitetônicas são sempre felizes, pois não estão à altura das obras contemporâneas, prejudicando assim o desejo de conservar alguns eixos da simetria no organismo assimétrico na tendência das últimas obras.

“A arquitetura moderna não promete um mundo perfeito, não se apresenta como a realização de alguma profecia histórica; é uma tentativa confiante, mas não possui garantias de sucesso incondicionado”. (BENEVOLO, Leonardo, 2004, p. 790).

Ainda o mesmo autor diz que num futuro próximo, os métodos até agora experimentados poderão se manter em nosso ambiente, pois a herança cultural não pode mais ser adaptada às dimensões do mundo moderno, significando assim a interrupção das relações com o passado.

O autor comenta que apesar das várias razões, haverá qualidade nos projetos teóricos, os quais irão solucionar os problemas concretos. Através das suas críticas e até mesmo dos seus elogios, o autor nos traz uma grande confiança de que a nova arquitetura funciona melhor do que a antiga, pois os arquitetos novos estão sempre buscando algo novo para que seja destacado nas obras.

Apesar de ser um campo, o qual sempre tem que estar renovando, desde técnica, material e tendência, isso tudo será uma luta muito lenta, levando anos ou

até séculos para ser reconhecida e aceita. Nem tudo o que iremos projetar teremos soluções fáceis e que nem todas as obras estarão a grado de todos.

3.3. BRUNO ZEVI

Na interpretação de Zevi (1996), o espaço moderno fundamentou-se na “planta livre”, havendo assim uma exigência social que não coloca na arquitetura temas de aulas e monumentos, mas o problema da casa própria para a família média da habitação operária e camponesa, até agora fracionada em pequenos e sufocantes cubos justapostos. Nova técnica construtiva de aço e concreto, que permite concentrar elementos de resistência estática em finíssimo esqueleto estrutural, materializa as condições na execução para a teoria da “planta livre”.

“A arquitetura moderna reproduz o sonho gótico no espaço, e, explorando acertadamente a nova técnica para realizar com extremo apego e audácia as suas intuições artísticas, estabelece com os amplos vitrais, que se tornaram agora paredes de vidro, o contato absoluto entre os espaços interior e exterior.” (ZEVI, Bruno, 1996, p. 121).

O espaço moderno reassume, portanto: a) desejo gótico da continuidade espacial e do estudo minucioso da arquitetura, com a consequência de uma reflexão social; b) retoma toda a experiência barroca das paredes onduladas e do movimento volumétrico, por considerações funcionais que se superam em magníficas imagens poéticas, nas quais a massa da parede barroca é substituída por divisórias leves, suspensas, de vidro e de material isolante; c) retoma a métrica da espacialidade renascentista nos edifícios industriais e coletivos.

As duas grandes correntes espaciais da arquitetura moderna: a) funcionalismo representado pelo arquiteto Le Corbusier⁹⁴; b) o movimento orgânico representado por Frank Lloyd Wright⁹⁵. Em comum a planta livre, como corrente que entende de forma diferente: a) apenas racionalmente no funcionalismo; b) organicamente e com plena humanidade no movimento orgânico.

“A nova arquitetura... deve resultar de uma estrita ligação com a lógica, a racionalidade... Não pretendemos, com efeito, criar um estilo, mas, do uso constante da racionalidade, da correspondência perfeita entre o edifício e as finalidades que ele se propõe, estamos certos de que deve resultar, justamente por seleção, o estilo... É preciso persuadir-se da necessidade de criar tipos, poucos tipos fundamentais... é preciso persuadir-se de que, ao menos por enquanto, a arquitetura deverá ser feita em parte de renúncia...” (Zevi *Apud* BENEVOLO, 2004).

Le Corbusier⁹⁶ começa com uma malha estrutural, um quadrado regularmente ritmado com pilares. Acaba o espaço em quatro paredes com janelas contínuas. As divisões não são estáticas, formadas por finas paredes móveis. Tudo isso se realiza em liberdade absoluta, mas dentro de um esquema de cálculos dos volumes dos sólidos.

A arquitetura funcional respondeu, na América e na Europa, às exigências mecânicas da civilização industrial, isto é, da adesão ao objeto prático do edifício, à técnica da “casa de todos”, padronizada e anônima. A arquitetura orgânica, responde exigências funcionais complexas, ou seja, funcional não só em relação à técnica e a utilidade, mas ao psicológico do homem.

“Princípio genético da linguagem moderna, compendia em si todos os outros. Assinala a linha de demarcação ética e operativa entre aqueles que

⁹⁴ Charles-Edouard Jeanneret; La Chaux- de- Fonds, 1887-1965, origem Suíço, Villa Savoye, Poissy, 1929-1930.

⁹⁵ Frank Lloyd Wright; Richland Center, em 1867-1959; Casa da Cascata (em inglês: Fallingwater house) Bear Run, Pensilvânia, 1936-1939.

⁹⁶ Charles-Edouard Jeanneret; La Chaux- de- Fonds, 1887-1965, origem Suíço, Villa Savoye, Poissy, 1929-1930.

falam em termos atuais e os ruminantes de línguas mortas [...] O inventário implica a dissolução e a repulsa das regras clássicas, ou seja, das “ordens”, dos à priori, das frases feitas, das convenções de qualquer origem e gênero. Nasce de um ato subversivo das normas e dos cânones tradicionais, para recomeçar do início, como se nenhum sistema lingüístico jamais tivesse existido, e tivéssemos de construir, pela primeira vez na história, uma casa ou uma cidade”. (ZEVI *Apud* BENEVOLO, 2004).

O mundo moderno, mostrando o balanço do século de cisão da vida e a cultura, um século de arquitetura concebida como uma peça de museu, afirmando exatamente que os arquitetos e críticos assumissem as responsabilidades sociais, renunciando a toda a posição cultural que não sirva à vida, a de toda atividade artística, mantendo-se os arquitetos isolados do crescimento social da civilização.

Uma crítica moderna, viva, social e intelectualmente útil, ousada, não serve apenas para preparar o prazer estético das obras históricas; serve para colocar o problema do ambiente social que vivemos nos espaços urbanos e arquitetônicos, onde é passada a maior parte do nosso tempo.

Uma história moderna, orgânica da arquitetura não se dirigirá apenas ao compartimento estético e intelectual do nosso ser, na seção cultural ou na nossa emotividade.

Bruno Zevi comenta que a arquitetura funcional e a arquitetura orgânica têm em comum a planta livre, da qual as duas tem que funcionarem juntas.

É importante dizer que o mundo moderno, está sempre em mudanças, as quais exigem de novas adequações, apesar de sempre estarem fazendo críticas ousadas, pois colocam todos os problemas que vivemos na maioria dos locais onde as pessoas passam seu maior tempo.

Veremos no próximo capítulo, quais foram às inovações na arquitetura moderna do século XXI ou se ainda os arquitetos de hoje estão utilizando as mesmas técnicas dos séculos passados.

4. TERCEIRO CAPÍTULO

4.1. A ARQUITETURA DO SÉCULO XXI

Segundo Tietz (1998), haverá alguns problemas bem importantes para a humanidade, contando-se assim que de fato as dimensões ecológicas do mundo dramaticamente tiveram que ser modificadas. Se a arquitetura quisesse sobreviver teria que encontrar respostas exatas para agüentar as novas exigências que estão surgindo. A visão do novo caminho será o resultado de muitos recursos naturais que serão utilizados.

“[...] Não é possível avaliar excessivamente a responsabilidade que cabe à arquitetura no que se refere ao futuro do nosso mundo. No entanto, essa responsabilidade constitui igualmente um desafio, que conduzirá a novas e empolgantes respostas arquitetônicas no século XXI”. (TIETZ, Jurgen. Colônia, 1998, p.111).

De acordo com Glancey (2001), no final do século XX, a arquitetura moderna escolheu vários caminhos para seguir, nos quais apareceu a ajuda do computador, o qual possibilita novas técnicas de representação gráfica, a presença de novos materiais mais leves, permitindo de que os arquitetos chegam mais perto do sonho da estrutura e do espaço idealizado, onde possibilita as novas tipologias volumétricas.

Apesar de haver as novas liberdades, o arquiteto acaba passando por um processo de marginalização na construção, tornando assim cada vez mais industrializado. Apesar de estarmos no início do século XXI, a maioria dos arquitetos de hoje, simplesmente usem suas imaginações e criatividade, e jamais façam cópias dos antigos, os quais já fizeram e fazem sucesso de suas obras.

De acordo com Zein (2001), qual será o futuro próximo da nossa arquitetura? Para responder essa pergunta é aceitar a superficialidade da moda, pois não é esse o caminho que me agrada, pois é mais interessante entender a arquitetura da maneira menos superficial, buscar enxergar, refletir sobre o futuro e definir os significados e os próprios rumos que nós devemos seguir.

Afinal, e as tendências? Na arquitetura as preocupações aparecem em alguns itens como: materiais, clima, tecnologias, questão de preservação e da ecologia e como o arquiteto vê o seu papel perante a sociedade. Na entrada do novo século, ainda não foi alterado algumas questões, as quais continuam em foco, como:

“Garantir a diversidade; construir nossas próprias teorias; manter coerência nos procedimentos; sistematizar o conhecimento arquitetônico; trabalhar a favor do real, mas sem com isso haver perda de qualidade; buscar flexibilidade e participação; e valorizar efetivamente nosso repertório histórico. São metas, talvez utópicas, que seguem sendo necessárias.”
(ZEIN, Ruth Verde. Editora Ritter Dos Reis, 2001, p. 90)

Ainda o mesmo autor diz que, conhecer, pensar, criar, agir, pois é possível uma boa arquitetura e um bom urbanismo em qualquer situação. As nossas cidades são máquinas do tempo, os quais não podem nos frutar para intervir, para colocar marcas do nosso tempo. Teremos que continuar como arquitetos da tradição moderna, querendo mudar o mundo, construindo ou desconstruindo, demolindo ou preservando. Apesar de estarmos no início do século XXI, podemos perceber com mais clareza que se pode mudar o mundo, mas só se mudarmos as nossas cabeças, nossas ações, nosso agir e o nosso pensar.

Segundo Frampton (2003), comenta que a arquitetura ideal no momento se torna insignificante por causa da grande explosão que está havendo nas grandes metrópoles, onde está tendo um impacto ecológico, uma destruição de florestas tropicais e a camada de ozônio, o qual é um saldo negativo, apesar de não ter nada

de bom para ser feito na indústria da construção ou na arquitetura. Porém é muito difícil encontrar em uma obra moderna a modulação na sua estrutura, não tendo uma força totalizadora, mas sim uma sensibilidade articulada. Apesar de que a sociedade moderna tem de fato a capacidade da modulação, pois:

“A arte de arquitetura transforma-se em uma ‘reserva de realidade’ [...] um lugar onde o homem ainda pode encontrar repouso material e espiritual; uma espécie de enclave capaz de resistir, na condição de outro, à furiosa e devastadora investida da modernização tecnológica”. (FRAMPTON, Kenneth. Martins Fontes, 2003, p. 417).

De acordo com Bruand (2005) diz que a arquitetura contemporânea no Brasil não teve nenhum setor que foi excluído, porém várias diferenças são notáveis pelas suas diferentes categorias, sendo mais privilegiadas no número de edifícios e outras por qualidade. Na verdade não há uma oposição de estilos na mudança de tema e sim a existência das características que são definidos como: técnica, metodológica e formal; apesar de que algumas escolhas na arquitetura foram feitas, como: o concreto armado, por causa das condições econômicas, vindo junto o manifesto da liberdade, onde se podem adotar os pilares com um recuo maior na liberação da fachada, na qual o próprio material dava oportunidade em criar novas formas; a arquitetura artesanal, onde o próprio arquiteto desenhava os modelos de elementos vazados, nem que sejam caixilhos pré-fabricados próprios para fachadas, venezianas ou persianas, ou qualquer outro tipo de detalhe; a arquitetura racionalista era a imaginação que sempre estava regulada pela razão, apoiando no sentimento de ordem e equilíbrio, sensível para as suas criações mais ousadas; arquitetura simbólica seria a pura funcionalidade dos materiais; monumentalidade uma das características mais importantes foram à arquitetura racionalista e a arquitetura simbólica, na qual os arquitetos exploraram a oportunidade, de que a

aparência externa seria extremamente importante, onde puderam satisfazer a vocação cada vez mais profunda; a plasticidade manifestou em todas as partes do projeto, tendo jogos lineares, efeitos de superfície, massa e profundidade para a modelação do espaço; a simplicidade das formas surgiu através da pureza; a leveza é uma das características do traço da escola local; riqueza decorativa dentro de um contexto político e social, o desejo maior era impressionar o público ou a clientela, na qual essa riqueza decorativa dividiu-se em quatro direções sendo: revestimento de qualidade, plasticidade dos acessórios, colaboração com as demais artes e os efeitos de cor.

De acordo com Benevolo (2007), o mestre do século XX que se destacou mundialmente é Oscar Niemeyer, encontrando-se também alguns projetistas dessas gerações, os quais estão ensinando nas universidades o que está acontecendo no mundo todo.

“Essa exploração em remessa especial ajuda a entrever o futuro próximo, que será certamente mais globalizado do que o presente por uma série de razões: os novos meios de comunicação, a maior frequência das viagens, a propensão crescente para compartilhar o que acontece em cada parte do mundo.” (BENEVOLO, Leonardo. Liberdade, 2007, p. 457).

O mesmo autor tem uma opinião sobre os julgamentos, oferecendo assim uma orientação para o que está acontecendo no presente: a) o tema que se tornou fundamental na época do contemporâneo, ou seja, as Casas de Moradia Individual, tendo uma identificação do cliente com o projetista; b) uma série de artefatos, com grandes aplicações nos Edifícios Especializados, aproveitando vários usos, havendo um grande número de funções coletivas; c) o último é formado pelos Complementos da Paisagem, tirando a capacidade de respeitar ou modificar um amplo cenário circunstante.

As intervenções mostram os novos resultados que foram obtidos na interpretação, sem ter preconceito das características de cada local, nos países desenvolvidos e nos não desenvolvidos.

“Neste sentido, elas acentuam uma das características fundamentais da inovação no período entre os dois séculos, a atenção aos lugares, enquanto evitam em parte outra característica, a veneração da *high-tech*”. (BENEVOLO, Leonardo, Liberdade, 2007, p. 478).

As numerosas novidades são quase sempre imunes às sofisticações que são publicadas, abrindo assim uma oportunidade para o futuro, trazendo boas esperanças.

De acordo com Coelho (2005) diz que em algum momento a tese justificase, pois nada prolongava a sensibilidade, muito menos à ressurreição feita no último quarto do século. Porém não se precisa ir tão longe, basta apenas lembrar do momento histórico quando surge à sensibilidade na redução da arte, negação da arte, autonegação do artista, no qual cada momento marcado por duas guerras mundiais, sendo que cada uma na sua época e com sua própria razão.

“A sensibilidade contemporânea, de uma época pós-bomba atômica e pós-tv, não é mais aquela estimulada por uma cultura dita moderna entre cujos modos estavam o romance de Balzac, a pintura impressionista, o cinema mudo, a arquitetura funcionalista. Pós-modernos é o rótulo dos atuais ‘novos tempos’. Mais do que defender a pós-modernidade das críticas que ainda lhe são feitas. Moderno Pós Moderno propõe que a sensibilidade, passeando entre os novos modos & versões culturais, se exercite para não enrijecer e perecer.” (Coelho, Teixeira; Iluminuras, 2005, contra-capas)

Pode-se dizer que o lema dessa época seria de: “Mudar o modo de pensar e de sentir” (Coelho, 2005), a qual tem como fronteira: o moderno, abordando o tema e incluindo as referências das obras dos críticos, dos cineastas, dos filósofos, dos

escritores, dos artistas, as situações culturais que estão marcando os momentos mais fortes num panorama geral das últimas décadas.

Segundo o site Ecoarquitetura (2009), atualmente há uma grande disponibilidade da tecnologia, que vai das novas técnicas, até as técnicas e práticas da construção do passado. A obrigação de um arquiteto e de um engenheiro é de saber combinar e adequar o programa, a localização e ao clima específico para cada obra.

Nos dias de hoje, se encontra uma grande disponibilidade da tecnologia com relação às construções do passado. Juntamente com a Arquitetura Moderna, novas nomenclaturas aparecem como: Arquitetura Sustentável, Eco-Arquitetura, Arquitetura Bioclimática, Arquitetura Verde e outros. Pois está arquitetura veio para ficar. Naturalmente existe um longo trecho a ser percorrido antes de serem superadas todas as indiferenças e rejeições existentes. Para isto serão mostrados os mega-edifícios, a construção e o uso do concreto, metal e vidro.

Segundo o site Criararquiteturasustentavel (2009), a primeira definição foi dada por Brundtland Report, em 1987, de que a sustentabilidade é aquela que atende todas as necessidades do presente, não se comprometendo com o atendimento das necessidades das futuras gerações.

Nas décadas seguintes, determinou-se rever as metas para elaborar mecanismos para a sustentabilidade. No final da década de 1980 e início de 1990, as questões da sustentabilidade chegaram até a arquitetura e urbanismo e traziam consigo novos paradigmas.

“O conceito de Construção Sustentável baseia-se no desenvolvimento de modelos que permitam à construção civil enfrentar e propor soluções aos principais problemas ambientais de nossa época, sem renunciar a moderna tecnologia e criação de edificações que atendam as necessidades de seus usuários”. (Criararquiteturasustentavel, 2009.)

O site Soarquitetura (2009) descreve que:

“Arquitetura Sustentável é um processo em evolução que enfoca estratégias inovadoras e tecnologia para melhorar a qualidade de vida cotidiana, sua abordagem envolve principalmente: eficiência energética na construção e manutenção, aproveitamento de estruturas pré-existentes, especificações de materiais utilizados e planejamento territorial envolvendo a proteção dos contornos naturais”. (Soarquitetura, 2009.)

Hoje em dia são abordados os cenários arquitetônicos para utilizar principalmente todos os tipos de recursos naturais, tais como: exposição à luz, orientação da construção de acordo com o caminho do sol ou a estrutura naturalmente ventilada, aproveitamento do vento natural; o crescimento das cidades preservando as áreas verdes e levando também as áreas verdes até na altura das edificações.

“Para atingir as áreas rurais ela precisa de novos desenvolvimentos conceituais; no presente existe somente o esforço dos “Corredores Ecológicos” para essas áreas, basicamente uma proposta preservacionista de conservação”. (Soarquitetura, 2009.)

De acordo com o site Anabrazil (2009), o ponto chave sobre Arquitetura Sustentável, nada mais é o conceito de desenvolvimento sustentável para que sejam supridas todas as necessidades existentes sem comprometer as futuras necessidades. Dentro dos princípios da denominação Arquitetura Sustentável ou Eco-Sustentável, dentro desse termo existe dois conceitos que são: energia e meio ambiente, apoiando em três pilares como: ser socialmente justo, economicamente viável e a preservação do meio-ambiente. Com tudo isso, ainda pode citar que a arquitetura sustentável destaca-se: eficiência energética do edifício, especificar corretamente os materiais, proteger a paisagem natural, planejar o território e a reaproveitamento dos edifícios existentes.

A arquitetura sustentável nos proporciona alguns benefícios como:

“Benefícios sociais: inclusão social, acessibilidade física, bem-estar e salubridade. Benefícios econômicos: redução do investimento de construção, redução do custo de utilização da edificação, possibilidade de reuso ou readequação da edificação e componentes para novas finalidades. Benefícios ambientais: redução do impacto ambiental, preservação e conservação dos recursos naturais.” (Anabrazil, 2009.)

Segundo o site Anabrazil (2009) está sendo utilizado no meio técnico e acadêmico a Arquitetura Bioclimática, com isso pode-se dizer que a arquitetura não está adequada nas condições climáticas e geomorfológicas no local que será inserido.

“Os edifícios estarão bem adequados, se desde o principio, se tem em conta o clima do lugar em que se constrói, porque não há duvida de que devem ser distintos os edifícios que se fazem no Egito, dos que se fazem em Roma”. (Vitruvius *Apud* Anabrazil, 2009).

“Arquitetura e clima são conceitos inseparáveis. Porem, produziu-se em tão larga escala uma arquitetura dissociada do clima que foi necessário criar uma segunda arquitetura e batizá-la de bioclimática”. (Romero *Apud* Anabrazil, 2009).

Segundo o site Globo (2009), apresentou uma série de reportagens, com o tema abordado sobre: Arquitetura Verde. Nesta série especial de reportagens serão mostrados três exemplos de cidades, como Alemanha, Estados Unidos e Brasil, apresentando soluções que estão sendo adotada para essa nova tecnologia, onde economiza energia e preserva o meio ambiente que vivemos, o qual está sendo usado como base para a Nova Arquitetura.

A primeira reportagem apresentado no Jornal Bom Dia Brasil, foi na cidade de Nova York. Aí se pergunta onde é melhor lugar de morar? Um lugar grande, perto de tudo e onde haja áreas verdes? Para quem vendem imóveis sabe muito bem o que significa o espaço urbano. Tanto para quem ta do lado de fora como o de dentro

dos apartamentos, pois a palavra é: auto-suficiência, ventilação, energia, reciclagem e economia.

A cidade de Nova York está sendo um exemplo para a Arquitetura Verde, pois se a maioria dos arquitetos apostarem que a energia solar e o reaproveitamento do esgoto podem solucionar o meio ambiente sem destruí-lo.

“Se o sonho dos arquitetos virar realidade, um edifício gigante em formato de libélula vai mudar para sempre a história de Nova York. Não só pela beleza. O projeto Dragonfly é uma fazenda vertical de 132 andares, com espaço para criação de animais de pequeno porte, produção de frutas, verduras e plantas”.

O principal objetivo é de reconectar as pessoas para a vida rural, na verdade, um verdadeiro paraíso ecológico urbano, que irá produzir 100% da energia que consumir fornecendo alimentos para as pessoas onde irá ajudar a diminuir a poluição dos transportes que vêm de outros lugares para abastecer a cidade.

Enquanto o futuro não chega, será preciso esquecer um pouco a agitação de Nova York e olhar para o alto e ver os jardins suspensos que está tendo nos prédios, está muito verde, onde acabou sendo chamado de “Visionário”. O prédio “Visionário” possui painéis solares onde absorve 5% da energia, também tem um poderoso sistema de exaustão que retira todo o ar que circula dentro.

Segundo o administrador do prédio Marc Klein diz que a intenção é manter o ar fresco, pois a circulação do ar é constante, tanto lá fora como lá dentro, além de ter uma boa qualidade do ar.

Alem do ar, o prédio proporciona o reaproveitamento da água que é utilizada durante o dia, pois a água que você utiliza para lavar as mãos, ela volta no lugar que estava e acaba passando por um tratamento, onde acaba sendo reutilizada novamente.

No momento só resta para as pessoas olhar e admirar o seu passado, pois a cidade que ainda é mais cinza do que verde esta disposta a fazer algumas mudanças. Essa mudança não é visível a olho nu, pois ninguém quer fazer uma cirurgia plástica nos arranha-céus. Para isso é importante que todos compreendam que fazer uma reforma não só no corpo, mas sim nas almas, dos edifícios internos, pois não interessa quantos andares terá ou tem, mas sim que da perfeitamente de implantar áreas verdes.

Os donos do edifício Empire State - Nova York tem a intenção de reformar o prédio dos anos 80, trazendo consigo dentro dos padrões do século 21. Essa reforma custará US\$ 20 milhões, que será pago em 5 anos, onde ele terá uma redução de 38% no consumo de energia.

O mais interessante é que muitos anos atrás Nova York era uma cidade que tinha a arquitetura verde, a partir do momento que surgiu o ar-condicionado, algo muito bom, mas que acabou modificando a volumetria dos prédios e criando problemas.

Segundo o arquiteto Craig Graber, comenta que:

“Os prédios foram fechados por completo e viraram enormes blocos de vidro. Agora estamos tentando retomar princípios que foram usados pelos arquitetos por séculos e séculos, como a posição em relação ao sol ou mesmo o uso de ventilação natural. Chegamos a um ponto em que essas preocupações já fazem parte da forma como pensamos. No futuro, não vamos precisar falar sobre arquitetura verde. Isso será tão obvio que vai ser apenas arquitetura.” (Globo).

A mais nova cidade de Nova York está surgindo. O mais novo Prédio bilionário está praticamente pronto, onde irá servir de sede para o banco dos Estados Unidos. Ele irá produzir 5 megawatts de energia e também irão reaproveitar e utilizar a água da chuva. Isso tudo pode servir de exemplo que a beleza, o

progresso e o meio-ambiente podem perfeitamente estar juntos na mesma arquitetura, nem que seja num mar de concreto.

A segunda reportagem apresentado no Jornal Bom Dia Brasil, foi na cidade de Ulm, no coração da Alemanha, perto de muito verde, árvores artificiais, no lugar de fruta, se colhe energia. Pois imagine um prédio de escritórios que respira, tem pulmão, nariz, olhos e até pestanas.

A arquitetura do século XXI, nada mais é um prédio alemão, que tem um sistema de persianas que se abre e fecha conforme a incidência de luz e calor solar, pois ele respira para economiza energia. Até a catedral, o qual tem a maior torre do mundo, já não é mais a única atração da cidade.

A maioria dos telhados das casas, transformados em jardins para minimizar a temperatura, tanto no inverno como no verão, além das árvores artificiais, painéis solares, que no lugar de frutos e folhas, dão energia, além de dominar a paisagem da cidade de Ulm, sendo considerada a mais ecológica do mundo. Nem o lendário Rio Danúbio, não recebe nenhum tipo de manutenção.

No momento o que é mais famoso na cidade é o novo prédio de escritórios, o qual ocupa uma área de quatro campos de futebol, pois é conhecido como o primeiro do mundo a respirar. O nariz são três tubos que saem do chão e captam o ar. Existe um porão, aonde o ar da rua antes de ir para todo o prédio passa por dois condicionadores de temperatura computadorizada, sendo que o primeiro resfria, pois funciona com água que tem numa serpentina, 100 metros a baixo do prédio, o qual a temperatura da terra é de 10°C. Já o segundo funciona com água quente, através de computador e outras máquinas que comanda todo o prédio. Esse calor captado pelas cápsulas especiais, é transferido para uma caldeira, o qual mantém a temperatura da água em 30°C.

Pois se o prédio respira, pode-se dizer que o pulmão dele é um grande espaço aberto, igual a um saguão, no centro do edifício. Apesar de ser a área de lazer, ele também serve como acesso para todos os andares. O ar, aquecido ou resfriado, chega por meio de gigantescos tubos, que é distribuído para todos os ambientes. Esses tubos de ar que é do nariz até o pulmão vai do chão até o topo, sendo que todas as salas têm janelas, voltadas para o saguão e também tem entrada de ar no teto. Sem falar que o prédio também tem janelas para o lado de fora, pois as pessoas chamam de olhos, pois as persianas funcionam como pálpebras, elas abrem e fecham conforme a incidência de luz e calor. Quem trabalha no prédio, comenta que nunca viu algo tão humano, pois aparente ter vida.

A obra em si teve o custo do metro quadrado quase o dobro de outra obra. /segundo o engenheiro responsável pelo projeto, diz que o investimento que foi feito será pago a mais a diante através da economia de energia. O engenheiro Gunter Lindermann afirma:

“Por aproveitar ao máximo recursos naturais, esse prédio consome menos de 10% da energia gasta por um edifício convencional do mesmo tamanho. Soluções inteligentes, criatividade. Faz bem aqui dentro e também lá fora, na natureza.” (Globo)

A terceira reportagem apresentado no Jornal Bom Dia Brasil, sobre Arquitetura Ecológica, na cidade de São Paulo – Brasil, onde os exemplos de alta tecnologia, com soluções simples e mais baratas. Imagine você, conseguindo reduzir pela metade o uso do ar condicionado, depois de ter pintado o seu telhado de branco, pois esse tipo de projeto já está saindo do papel.

São Paulo constrói em cerca de 400 novas construções por ano, além de liberarem resíduos, desperdício de água e muito consumo de energia, por isso a nova proposta de arquitetura para diminuir os impactos pela metade ou neutralizar

por total, são chamados de prédios sustentáveis, os quais estão saindo das pranchetas dos arquitetos.

Uma rede de supermercados em São Paulo adotou a tecnologia dos sensores, o qual o cliente se aproxima e a luz acende, passando a ser considerada de loja ecológica, também todas as paredes ganharam revestimento de isopor para ter uma temperatura ambiente agradável. Já num hospital, na Zona Leste de São Paulo, foi construído sobre o concreto jardim suspensos e até uma horta natural com iluminação natural, o qual tem a função de combater a infecção hospitalar. Para o arquiteto Siegbert Zanettini diz que:

“Você tem a dissolução de qualquer tipo de bactéria. Quanto mais se usa sistemas fechados, mais se tem a possibilidade de ter dutos contaminados. O ar natural é insubstituível.” (Globo).

Numa agência bancária de Cotia, Região Metropolitana implantaram nos banheiros a utilização da água da chuva, já nas escadas, madeira registradas e controladas, somente para a extração, pois no teto há uma grande economia de energia, o qual tem um sistema de placas que capta luz solar e distribui para os computadores do banco. Comparada a uma outra obra mais tradicional, ela acaba ficando 30% mais cara. Porém há outras soluções mais baratas e ecológicas para a redução do consumo de água e de energia elétrica, além de pintar o telhado das casas de branco, pode ser substituído por um telhado cheio de plantas, além de diminuir o calor ele irá absorver a poluição. Já num condomínio nada é desperdiçado. As casas são projetadas, aproveitando o máximo da iluminação natural. Toda a água da chuva, que é recolhida vai para manutenção do jardim. Segundo o empresário Robert Schaffer comenta que já ouviu uma economia, o qual já deu para sentir no bolso e que:

“Compensou. Vários aspectos: tem a parte da natureza, rica em pássaros e plantas. E a parte do condomínio que a gente consegue fazer mais um preço bastante acessível. Muita natureza, agradável para os olhos e para a vida.” (Globo).

Bruand (2005) diz que hoje em dia, o arquiteto deve estudar a arquitetura clássica, na qual ele possa desenvolver o seu sentimento estético e que as suas composições reflitam no sentido de equilíbrio, sentimentos de si mesmo com a natureza humana. Com isso o arquiteto moderno sempre deverá de amar a sua época, através das suas grandes manifestações e também conhecendo todas as camadas sociais da vida, utilizando sempre todos os materiais de construção que estiver disponível, estudando, conhecendo e exibi-lo no melhor ponto de vista da estética, onde irá refletir nas obras as idéias do nosso tempo.

Com essa nova tecnologia e também com uma visão um pouco diferenciada ao dos anos anteriores, até mesmo séculos passados, a Arquitetura Moderna só tem a ganhar através de seus representantes, pois no mundo em que vivemos nenhum cenário arquitetônico pode ficar sem iluminação natural, ventilação e sem contar que nas cidades está tendo um grande crescimento, onde levam consigo as áreas verdes. Para muitos profissionais e até mesmo para os clientes, o que é mais importante nas suas obras é: o programa de necessidade, a técnica que será implantada para a realização da construção e a sua plasticidade, ou seja, que forma que irá ficar a obra tão desejada.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com relação ao pressuposto que foi apresentada no início desta pesquisa, de que: “a Arquitetura Protomoderna possui significância no Século XXI” conclui-se que, na pesquisa efetuada até o momento, ela não tem significância, pois a arquitetura moderna atual teve que passar dramaticamente por uma série de modificações.

Justificam-se tais confirmações, pois, quando surgiu a Arquitetura Protomoderna, os arquitetos de renome naquele período buscaram por uma arquitetura pura, não queriam que fosse vista como uma arte, mas sim como um espaço organizado. Ainda nessa época a cidade acabou sendo modificada, a mudança também foi feita na vida das pessoas, nas quais a luz e o ar deveriam ser para todos, sem restrição. Os materiais que eram utilizados neste período era a pedra, tijolo, tabique de madeira, posteriormente veio o ferro perfilado, o zinco, o aço e o vidro.

A arquitetura moderna, a partir do século XX amadureceu as suas idéias com relação ao homem e à máquina, pois a cidade e a população precisavam ganhar alterações na sociedade. Neste período, a arquitetura moderna teve vários objetivos para que acabasse ganhando novas formas, estilos e uma nova linguagem. Ela acabou desenvolvendo novas formas com a sua funcionalidade, aplicando assim as novas matérias de construção que surgiram neste período, como o vidro, o betão (concreto armado), o aço, que eram métodos novos, econômicos e racionais. Juntamente com tudo isso havia ainda a necessidade das exigências material, espiritual e sentimental da vida.

A Arquitetura do Pós – Modernismo era a arquitetura orgânica romântica, onde as obras ganharam uma nova imagem, pois estavam implantando neste período as superfícies empenadas, cobertura com modelação suave, paredes e pilares inclinados e a sua volumetria inspirada na natureza. Também teve o período em que a arquitetura pós – moderna amadureceu, ganhando com isso os métodos recentes, tanto na parte projetual como também na crítica. Apesar deles, ainda se continuava com as críticas antigas, não se pensava em mudanças. Começou então a relação da indústria com a arquitetura, oferecendo sistemas de pré-fabricados de estruturas, painéis, esquadrias e as cortinas de vidro. Rossi e Grassi recusavam a expressão: “a forma segue a função”. Depois de alguns anos a arquitetura racional obteve algumas idéias que acabaram adquirindo vigor: orientação do planejamento urbano; as obras de restauro; a preservação dos bens arquitetônicos e os sítios históricos. Havia uma grande vontade de ser destruído tudo que era feito no período do pós-guerra, apesar de que os arquitetos modificavam a sua estrutura, as funções e a forma eram únicas e espetaculares.

Na arquitetura tardo – moderna, se encontravam: a representação do *High-Tech* que era a arquitetura industrial; *Slick-Tech*, arquitetura de vidro e as formas abstratas. No *High-Tech* foram utilizados métodos, figuras, tecnologia, material de arquitetura e engenharia para os programas comerciais e residências; sistemas técnicos na instalação elétrica, hidráulica, emprego de cores vivas, acabamento metálico, vedação de painel, vidro, grande vãos e as estruturas tensionadas. Já o *Slick-Tech* foi o descendente dos “arranha-céu-de-aço e vidro”, utilizando materiais e tecnologia da última geração.

Podemos dizer que a Arquitetura do século XXI, teve alguns problemas com a humanidade, contando-se que dramaticamente teve que fazer algumas

modificações, pois se quisesse continuar viva deveria ter respostas exatas para agüentar as novas exigências que estavam surgindo. O novo século contempla o surgimento de novos materiais, computadores e uma liberdade para os arquitetos expressarem a sua filosofia no movimento que estão criando. Algo muito bom que surgiu neste século é o uso do computador, pois é fundamental, principalmente quando um arquiteto tem que fazer um projeto grande, pois ele acaba facilitando muito a sua produção arquitetural.

Hoje, a nova arquitetura disponibiliza novas técnicas, as quais o arquiteto e o engenheiro têm que saber adequar a um projeto, seja onde for que irão implantar. A nova arquitetura é também conhecida como arquitetura sustentável, que veio para ficar, com o uso dos materiais de concreto, metal e vidro. Também o cenário de hoje precisa de vários tipos de recursos naturais, tais como: a iluminação, a insolação, a ventilação e a preservação das áreas verdes.

Essa pesquisa possui como título *Arquitetura Moderna e a sua Representação no século XXI*. Finaliza-se o presente trabalho considerando que, apesar de ter acontecido coisas boas ou coisas ruins em cada século, podemos hoje sem temer, expressar nas obras o que sentimos. Não há um esgotamento do tema, pelo contrário, há muito a ser pesquisado e referenciado, mas no momento é o suficiente para poder abordar bem o tema proposto e suficiente para as futuras pesquisas.

REFERÊNCIAS

BARONE, Ana Cláudia Castilho. **Team 10: arquitetura como crítica**. São Paulo: Annablume: Fapesp, 2002.

BENEVOLO, Leonardo. **A Arquitetura no novo milênio**. São Paulo. Estação Liberdade, 2007.

_____. **História da Arquitetura Moderna**. Editora Perspectiva. São Paulo, 2004.

_____. **O Último Capítulo da Arquitetura Moderna**. Arte e Comunicação. Artes Gráficas, Lda. Edições 70, Lda. Lisboa – Portugal, 1997.

BERMAN, Marshall. **Tudo que é sólido desmancha no ar: A aventura da modernidade**. Companhia das Letras. São Paulo, 2000.

BRUAND, Yves. **Arquitetura Contemporânea no Brasil**. Editora Perspectiva. São Paulo, 2005.

CIAM, Congresso Internacional de Arquitetura Moderna -1933. **Carta de Atenas**. IPHAN - Instituto Histórico e Artístico Nacional.

COLIN, Silvio. **Pós-Modernismo: repensando a arquitetura**. Editora UAPÊ. Rio de Janeiro, 2004.

_____. **Uma Introdução À Arquitetura**. Editora UAPÊ. Rio de Janeiro, 2000.

DIAS, Solange Irene Smolarek Dias. **Introdução ao pensamento arquitetônico contemporâneo**. Apostila de Estudos. Cascavel: CAUFAG, 2006.

_____. **Metodologia do Trabalho Científico: diretrizes básicas**, 2008.

FAG, Faculdade Assis Gurgacz. **Normas para a elaboração e apresentação de trabalhos acadêmicos**. 2ª Edição. Cascavel: FAG, 2009.

FRAMPTON, Kenneth. **História Crítica da Arquitetura Moderna**. Martins Fontes. São Paulo, 2003.

GLANCEY, Jonathan. **A História da Arquitetura**. Edições Loyola. São Paulo, 2001.

GYMPEL, Jan. **História da Arquitetura: da antiguidade aos nossos dias**. Konemann, 1996.

TIETZ, Jurgen. **História da Arquitetura do século XX**. Colônia: Koneman, 1998.

ZEIN, Ruth Verde. **O Lugar da Crítica: Ensaios Oportunos de Arquitetura**. Editora Ritter Dos Reis. Faculdades Integradas do Instituto Ritter Dos Reis. Porto Alegre, 2001.

ZEVI, Bruno. **Saber ver a Arquitetura**. 5ª ed. Martins Fontes. São Paulo, 1996.

COELHO, Teixeira. **Moderno Pós Moderno: modos & versões**. Iluminuras. São Paulo, 2005. Disponível em:

<<http://books.google.com.br/books?id=reG4eZyLxGMC&pg=PP1&dq=moderno+pos+moderno:modos+e+versoes+por+Teixeira+coelho#v=onepage&q=&f=false>>

Acesso em: 09 setembro 2009.

Arquitetura Eco- Sustentável – Um Novo Paradigma, por Daniela Corcuera, arquiteta e mestre em Arquitetura Sustentável. Disponível em:

<http://www.anabrazil.org/artigos.asp?id_art=6&action=v_art> Acesso em: 24 agosto 2009.

Arquitetura Sustentável. Disponível em:

<http://www.soarquitectura.com.br/template.asp?pk_id_area=20&pk_id_topico=302&pk_id_template=1> Acesso em: 09 maio 2009.

Criar Arquitetura Sustentável. Disponível em:

<<http://www.criarquitecturasustentavel.com.br/arquitetura-sustentavel.html>> Acesso em: 09 maio 2009.

Nova York é exemplo de Arquitetura Verde. Disponível em:

<<http://g1.globo.com/bomdiabrasil/0,,MUL1272304-16020,00.html>> Acesso em: 19 agosto 2009.

Prédio alemão “respira” para economizar energia. Disponível em:

<<http://g1.globo.com/bomdiabrasil/0,,MUL1273885-16020,00.html>> Acesso em: 20 agosto 2009.

Soluções simples podem reduzir consumo de energia e água em casa. Disponível em:

<<http://g1.globo.com/bomdiabrasil/0,,MUL1275317-16020,00.html>> Acesso em: 21 agosto 2009.

Uma nova Arquitetura para o século XXI. Disponível em:

<<http://ecoarquitectura.blogspot.com/2008/11/uma-nova-arquitetura-para-o-sculo-xxi.html>>. Acesso em: 07 maio 2009.

