# CENTRO UNIVERSITÁRIO FAG KAUANA ALVES OLIVERA

FUNDAMENTOS ARQUITETÔNICOS: OS SENTIDOS NA ARQUITETURA SACRA CONTEMPORÂNEA

**CASCAVEL** 

## CENTRO UNIVERSITÁRIO FAG KAUANA ALVES OLIVERA

# FUNDAMENTOS ARQUITETÔNICOS: OS SENTIDOS NA ARQUITETURA SACRA CONTEMPORÂNEA

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

Orientadora: Prof<sup>a</sup>. Arq. Me. Sirlei Maria Oldoni

## CENTRO UNIVERSITÁRIO FAG KAUANA ALVES OLIVERA

# FUNDAMENTOS ARQUITETÔNICOS: OS SENTIDOS NA ARQUITETURA SACRA CONTEMPORÂNEA

Trabalho apresentado no Curso de Arquitetura e Urbanismo, do Centro Universitário Assis Gurgacz, como requisito parcial para obtenção do título de Bacharel em Arquitetura e Urbanismo, sob a orientação da Professora Arquiteta Mestre Sirlei Maria Oldoni.

#### **BANCA EXAMINADORA**

Professora Orientadora Centro Universitário Assis Gurgacz

Prof.<sup>a</sup> Arq. Me. Sirlei Maria Oldoni

\_\_\_\_

Avaliadora Universidade Estadual do Oeste do Paraná Arq.ª Suellen Barth dos Santos

#### **RESUMO**

O presente trabalho insere-se na linha de pesquisa de Arquitetura e Urbanismo, no grupo de pesquisa de Teoria da Arquitetura. O assunto abordado é a História e a Teoria da Arquitetura Contemporânea e tem como tema um estudo com enfoque nos sentidos fenomenológicos das igrejas contemporâneas. Possui como objetivo geral compreender de que maneira a arquitetura sacra contemporânea atinge os sentidos da experiência humana., fundamentada a partir de fontes bibliográficas teóricas. O ponto de partida para este estudo tem como problema: de que forma a arquitetura sacra, contemporânea, atende as questões sensoriais do espaço arquitetônico? A hipótese, é de que na arquitetura contemporânea a percepção é aguçada através dos estímulos dos sentidos, por meio de texturas, materiais, cores, jogo de luzes e sombras, a presença de plantas, flores e da água. Para responder esta questão, serão apresentados conceitos da fenomenologia e fundamentação da arquitetura sacra contemporânea. Em seguida, tais embasamentos serão analisados em edificações existentes, através de um estudo de caso, a fim de analisar a experiência humana na arquitetura sacra e concluir, em resposta ao problema da pesquisa, validando ou refutando a hipótese inicial.

Palavras-chave: Arquitetura. Fenomenologia. Igrejas. Sentidos Humanos.

## LISTAS DE FIGURAS

Figura 1 – Capela de Santo Inácio em Seattle, Estados Unidos	17
Figura 2 – Capela São Benedito em <i>Sumvitg</i> , Suíça	17
Figura 3 – A incredulidade de São Tome. <i>Bildergalerie</i> , Alemanha	18
Figura 4 – Centro para cegos e deficientes visuais em <i>Iztapalapa</i> , México	19
Figura 5 – Capela Santo Inácio da Universidade de <i>Seattle</i> , Estados Unidos	19
Figura 6 – A Igreja em <i>Firminy</i> , França	22
Figura 7 – A Igreja da Luz, Japão	23
Figura 8 – A Igreja do Jubileu, Roma	23
Figura 9 – A Igreia Santa Cecília, Colômbia	24

# SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	7
1 FUNDAMENTOS ARQUITETÔNICOS E REVISÃO BIBLIOGRÁFICA	
DIRECIONADOS AO TEMA DA PESQUISA	
1.1 APROXIMAÇÕES TEÓRICAS NOS FUNDAMENTOS ARQUITETÔNICOS	9
1.2 A FENOMENOLOGIA	14
1.3 A ARQUITETURA SACRA CONTEMPORÂNEA	20
1.4 SÍNTESE DO CAPÍTULO	24
2 ABORDAGENS FENOMENOLÓGICAS	25
2.1 ASPECTOS DA ANCORAGEM	25
2.2 ASPECTOS DO AMBIENTE	26
2.3 ASPECTOS DA ATMOSFERA	27
2.4 SÍNTESE DO CAPÍTULO	28
CONSIDERAÇÕES	29
REFERÊNCIAS	30

## INTRODUÇÃO

Esta pesquisa está vinculada à disciplina de Trabalho Curso Qualificação, onde se insere na linha de pesquisa denominada "Arquitetura e Urbanismo" do Centro Universitário da Fundação Assis Gurgacz – TC CAUFAG. O mesmo vincula-se no grupo de pesquisa "Teoria da arquitetura", e tem como tema de estudo os Fundamentos arquitetônicos e os sentidos na arquitetura sacra contemporânea (FAG, 2019).

O desenvolvimento desta pesquisa, justifica-se pelas contribuições que o mesmo pode trazer no que se refere a verificar se a arquitetura sacra contemporânea proporciona ao usuário a percepção dos sentidos e experiência humana. No âmbito histórico, social e cultural, espera-se que o presente estudo possa contribuir com novas pesquisas, ampliando o referencial teórico sobre o assunto. Além disso, o estudo procura aliar esses princípios, ao contexto profissional e científico-acadêmico, visando o entendimento da fenomenologia na arquitetura sacra, oportunizando uma ampliação do conhecimento para a criação de lugares e ambientes capazes de despertar os sentidos, as emoções e desencadear experiências humanas.

Com este intuito, o problema inicial do estudo foi definido como: de que forma a arquitetura sacra, contemporânea, atende as questões sensoriais do espaço arquitetônico? A princípio tem se como hipótese que, na arquitetura sacra contemporânea, a percepção é aguçada através dos estímulos dos sentidos, por meio de materiais, texturas, cores, o jogo de sombras e luzes, a presença de plantas, flores e da água.

Assim sendo, esta pesquisa tem por objetivo geral compreender de que maneira a arquitetura sacra contemporânea atinge os sentidos da experiência humana. Para atingir tais finalidades, apresentam-se os seguintes objetivos específicos: (a) conceituar fenomenologia; (b) fundamentar a arquitetura sacra; (c) apresentar a arquitetura sacra contemporânea; (d) apresentar os princípios de análise da arquitetura sacra; (e) apresentar o estudo de caso da arquitetura sacra contemporânea; (f) analisar a experiência humana na arquitetura sacra; (g) concluir, em resposta ao problema da pesquisa, validando ou refutando a hipótese inicial.

O marco teórico orientador da pesquisa, incidiu da seguinte afirmação: A arquitetura multissensorial, envolve diversas esferas da experiência sensorial, onde os olhos colaboram com o corpo e os demais sentidos que são essências para nossa percepção existencial ao mundo. "Toda experiência comovente com a arquitetura é multissensorial; as características de espaço, matéria e escala são medidas igualmente por nossos olhos, ouvidos, nariz, pele, língua, esqueleto e músculos" (PALLASMAA, 2011, p.39).

O encaminhamento metodológico será percorrido por pesquisas bibliográficas, que consiste a partir do levantamento de referências teóricas já analisadas, e publicadas por meios escritos e eletrônicos, como livros, artigos científicos e páginas de *web* (FONSECA, 2002). Com este método optou-se também o estudo de caso, que visa conhecer em profundidade o como e o porque de uma determinada situação, procurando descobrir o que há nela de mais essencial e característico (FONSECA, 2002).

Um estudo de caso pode ser caracterizado como um estudo de uma entidade, um programa ou uma instituição, onde o pesquisador não pode intervir sobre o objeto de estudo, apenas apresentar como ele o percebe (FONSECA, 2002). E, ainda, utiliza-se do método fenomenológico, que busca compreender o objeto por meio da intuição e não se preocupa em esclarecer se os dados são reais ou aparentes (PRODANOV; FREITAS, 2013). E por fim o método qualitativo, onde os pesquisadores qualitativos não utilizam a representação numérica, mas sim, o aprofundamento da compreensão de um grupo social e de uma organização (GOLDENBERG, 1997).

# 1 FUNDAMENTOS ARQUITETÔNICOS E REVISÃO BIBLIOGRÁFICA DIRECIONADOS AO TEMA DA PESQUISA

Este primeiro capítulo apresenta os fundamentos arquitetônicos que oferece suporte e norteiam a pesquisa em questão, de forma a expor os conhecimentos em relação à história e teorias da arquitetura, planejamento urbano, projetos e tecnologias conectando-os ao tema. Entende-se, neste estudo, que tais pilares são essenciais para a formação acadêmica de arquitetos e urbanistas, sendo o foco deste estudo a evolução da arquitetura sacra, desde a antiguidade até a modernidade, de maneira breve, explanando os principais feitos de determinados períodos da história.

Além disso, este capítulo apresenta os conceitos e os principais teóricos da fenomenologia, com o intuito de elucidar os sentidos da experiência humana na arquitetura, bem como, fundamentar e apresentar os princípios da arquitetura sacra contemporânea.

### 1.1 APROXIMAÇÕES TEÓRICAS NOS FUNDAMENTOS ARQUITETÔNICOS

Uma das primeiras tarefas a enfrentar quando se procura escrever uma história da arquitetura é estabelecer o começo do período. Contudo, quanto, mas rigorosamente procura a origem da modernidade, mais atrás ela parece estar (FRAMPTON, 2000). A história da arquitetura moderna tem o dever de apresentar os acontecimentos contemporâneos dentro da moldura de seus antecedentes próximos; deve, portanto, remontar ao passado naquilo que for necessário para completar o conhecimento do presente e para colocar os fatos contemporâneos em uma perspectiva satisfatória (BENEVOLO, 2004).

A arquitetura sempre foi uma espécie de religião e os arquitetos um tipo de sacerdotes e nos tempos antigos cerca de nove mil anos atrás a humanidade começou a subir ao céu com estruturas extraordinárias, que lembravam montanhas sagradas ou primitivos condutores de energia, pelas quais os sacerdotes elevam-se para se encontrarem com os deuses do céu (GLANCEY, 1998).

Por volta de 8.000 a.C., uma nova era começou, o neolítico (Idade da pedra), e os humanos se fixavam em lugares específicos, para construir assentamentos permanentes. A arquitetura em pedra surgiu de modo que, os trabalhadores iam extraindo os maciços megalíticos (grande pedra) e transportava-os para o local da construção, que podia levar semanas, meses ou anos. As primeiras dessas construções megalíticas foram as colunas de

pedras chamadas de menires (pedra longa). Também foram construídas estruturas cobertas, das quais as mais simples são os dólmens (mesa de pedra), consistindo em três suportes verticais de pedra sobre os quais repousa uma maciça placa horizontal (ROTH, 2017).

As primeiras obras realmente arquitetônicas que conhecemos são os templos, quando desde a idade do bronze, a humanidade tentou ligar-se ao eterno e construir em harmonia com o cosmo, sintonizando-se com a mente do criador do universo e as religiões, principalmente ao cristianismo, no qual se referiam a Deus como o grande e original arquiteto (GLANCEY, 1998). O templo egípcio de Karnac era o maior complexo religioso da antiguidade, um complexo que tornava a cidade de Tebas o foco das atividades sociais e religiosas do império médio. Ele foi construído com blocos de arenitos e calcário; granito e quartzo e eram utilizados em estatuas e obeliscos para embelezar o templo (COLE, 2001).

A arquitetura do Egito faraônico (2.900 - 700 a.C.) correspondiam também as necessidades da alma e do espirito, onde a relação entre os espaços interior e exterior, permitiam criar dimensões próprias humanas e a leitura do significado do modo de pensar e sentir dos responsáveis pela construção (GYMPEL, 1996).

À medida que a tecnologia da construção de abrigos se aperfeiçoava, o próximo passo importante foi a ampliação dos assentamentos humanos, que se tornou possível graças a agricultura. A maioria das polis cresceram gradualmente, tendo uma cidadela da idade do bronze construída sobre uma acrópole, no alto de uma escarpa. A ágora era o coração comunitário da cidade grega, onde o comércio acontecia, estudantes eram ensinados e os assuntos da polis (a política) eram discutidos (ROTH, 2017).

A arquitetura da Grécia (800 - 30 a.C.) era uma arte baseada na matemática, onde os números expressavam a linguagem fundamental que ligava os homens aos deuses. Para os gregos quando se aplicavam corretamente as frações e as proporções, o resultado refletia beleza, perfeição e o equilíbrio perfeito (COLE, 2001). O Parthenon representou o templo mais significativo dessa civilização, um local de reunião e veneração, que simbolizava um navio de combate e de todos os valores essenciais que mantinham a sociedade reunida (GLANCEY, 1998). Os templos eram ajustados a topografia do terreno e alinhados sobre os picos de montanhas sagradas, delimitados por um muro baixo ou por fileiras de pedras (ROTH, 2017).

Os sistemas estruturais que organizavam os elementos arquitetônicos, tiveram papel importante entre os gregos na busca pela razão e proporção. A coluna, fuste, capitel e entablamento eram medidos e decorados de acordo com uma das três ordens arquitetônicas: dórica, jônica ou coríntia (COLE, 2001). A cultura cretense foi o resultado de uma construção

voltada para a emancipação do homem e valores adquiridos pela experiencia do corpo humano, de tal maneira que a harmonia e a clareza alcançadas pelos elementos do templo dórico, fazem referência até os dias de hoje como perfeitas e exemplares (GYMPEL, 1996).

Na arquitetura de Roma (300 a.C. - 300 d.C.), o cristianismo foi oficialmente reconhecido e tornou-se religião oficial do império romano, adaptando uma das tipologias mais características do período: a basílica, onde abrigava o tribunal e nas igrejas cristã, o santuário. O estilo romano era formado por um conjunto de elementos gregos e etruscos, onde a ornamentação fosse herdada pelos gregos e os planos dos templos pelos etruscos (COLE, 2001).

Segundo Glancey (1998), o Panteão está para Roma antiga, assim como o Parthenon está para a Grécia, um gigantesco templo com cúpula, bem no coração de Roma. Os romanos fizeram uso das ordens dórica, jônica e coríntia, acrescentando a elas duas próprias a toscana e a compósita, uma combinação das ordens jônica e coríntia (GLANCEY, 1998). As primeiras igrejas cristãs do Império Romano segundo Cole (2001), eram esplêndidas, com cores, jogos de luzes, materiais preciosos, pedras de mármore, afrescos e mosaicos, tanto figurativos como ornamentais. As edificações, possuíam plantas centralizadas suportadas por colunas coríntias, janelas em arco redondo, altar semicircular, grandes naves e elementos que demostravam simplicidade e luminosidade (GYMPEL, 1996).

Na arquitetura Paleocristã e Bizantina (300 - 640 a.C.) as construções revelam leveza e elegância, ao invés de volume e peso, como na arquitetura de Roma, e representam a reconciliação com o cristianismo antes fortemente perseguido pelo estado. O edifício proclama a glória de Deus, passando a ter um conteúdo simbólico, na qual a atmosfera e a luz criam condições para se chegar ao conhecimento de Deus de uma forma mística e tonar uma vivência simbólica (GYMPEL, 1996).

Leland Roth (2017), diz também que o interior não é iluminado pelo sol, pois sua luminosidade parece nascer dentro do espaço, tamanha a abundância de luz que adentra o santuário. A arquitetura bizantina, relaciona a prática construtiva romana e a ciência grega a serviço da investigação teológica, com uma luxúria oriental para celebrar o mistério da sabedoria divina. A Basílica de Santa Sofia é considerada o monumento mais grandioso da arquitetura bizantina, possuindo dois tipos de edifícios, a igreja abobada bifólia e a basílica cupulada (COLE, 2001).

O estilo românico (750 - 1250), marcado pelas construções fechadas, sólidas e severas, reflete o medo e o espirito medieval que dominava as populações durante o fim do império romano, que perturbaram a sociedade por divisões internas e invasões externas durante a alta

idade média, tornando as formas construtivas da arquitetura sacra símbolo de defesa e refúgio (GYMPEL, 1996). As igrejas românicas pareciam cavaleiros com armadura de guerra, prontas para entrar em combate, com torres erguendo-se como lanças acima dos tetos inclinados (GLANCEY, 1998, p.45).

O arco quebrado, a abóbada cruzada e o arcobotante são elementos essenciais da arquitetura gótica (1130 – 1300), usados em construções românicas, mas não conjuntamente. Esse estilo da idade média, conquistou sua própria personalidade em suas construções, por meio da ornamentação, solução formal, verticalidade crescente, a redução da densidade das paredes, e entrada de luz por grandes janelas de vidro (COLE, 2001). As catedrais dessa época exprimem a ideia de uma imagem da Jerusalém Celeste, colorida e cheia de fantasias, pois o homem do gótico imaginava, segundo Apocalipse de São João o céu sob a forma de uma cidade celeste (GYMPEL, 1996, p.33).

Essa nova etapa em que a arquitetura medieval estava entrando, com a presença da luz, como sinal da graça divina de Deus, se tornou um símbolo muito importante, onde a igreja estava buscando a transparência e deixou de ser românica e tornou-se gótica (ROTH, 2017). Tornou-se também uma das glorias da civilização europeia, onde buscava elevar a vida cotidiana aos céus, nas mais altas abóbadas, torres e agulhas que a tecnologia da época permitia, As paredes eram preenchidas por vitrais coloridos que ilustravam as histórias do antigo testamento e da vida de Cristo. A decoração mais grandiosa e impressionante nas catedrais eram o rendilhado de pedra das janelas, ostentando a habilidade do pedreiro na invenção de novas maneiras de preencher as janelas enormes com tanto vidro (GLANCEY, 1998).

A arquitetura era uma importante ferramenta com a qual a igreja católica poderia mostrar confiança após a contrarreforma, com projetos funcionais às necessidades litúrgicas e uma linguagem monumental do alto renascimento (COLE, 2001). O Renascimento (1420 – 1620) é caracterizado por um renovado interesse pelo passado greco-romano clássico, fundamentado no conceito de que o homem era a "medida de todas as coisas". A arquitetura renascentista possuía confiança em sua capacidade intelectual e desejavam uma nova arquitetura, em que a clareza matemática e a racionalidade humana e projetual, expressassem a ordem divina do universo (GLANCEY, 1998, p. 68).

Já a arquitetura humanista, buscava uma celebração do intelectual humano, mas também uma arquitetura que convidasse a uma experiência humana prazerosa. Os elementos clássicos como a coluna, o entablamento, o frontão e o arco permaneceram, mas a clareza formal intelectual foi substituída por um novo sensualismo (ROTH, 2017). O mesmo autor, revela

ainda que, em cada um desses períodos, a fase mais avançada do desenvolvimento pode ser descrita na fase barroca, em que essa mudança radical no caráter arquitetônico tinha um aspecto religioso marcante, como expressão de uma igreja católica triunfante, no contexto da contrarreforma. O ato de entrar em uma igreja tornou-se então, uma experiência em que estratégias simbólicas e ilusionistas apelavam tanto as emoções como ao intelecto dos fiéis (COLE, 2001).

Durante o século XIX, críticos e arquitetos estiveram absorvidos num profundo interesse pelo estilo histórico. No entanto, à medida que se aprofundavam nos estudos das arquiteturas grega, romana, e gótica começaram a entender que suas formas haviam começado como construções vernaculares, e mais tarde haviam sido explicitadas e estilizadas, tornando-se expressões culturais ricas em significados (ROTH, 2017). A arquitetura moderna surge então como continuação ao processo de identificação iniciado no Iluminismo. Conjugando arte abstrata de vanguarda, inovações tecnológicas e utopias políticas, se configurando em um estilo arquitetônico inovador. Dentre os pioneiros da modernidade está o movimento Art Nouveau, no qual rompeu com a ornamentação figurativa de caráter histórico e a criação de um estilo novo, baseado na natureza (SILVA, 2005).

Já o pós-modernismo surgiu na segunda metade do século XX, quando voltaram a buscar uma arquitetura voltada aos estilos "orgânico - românica', com superficies empenadas, coberturas de modelação suave, paredes e pilares inclinados e formas inspiradas na natureza. Além dessa arquitetura voltada para o antigo e romântico, utilizou-se também de elementos formais modernos, como por exemplos as coberturas lisas ou em *shed*, paredes envidraçadas onduladas e elementos *high-tech* (GYMPEL, 1996, p. 105).

No entanto, todas as construções representavam o espírito da sua época ou, pelo menos, o dono da obra. Representavam ainda, mais do que qualquer outra criação humana, as relações sociais. Assim, não é por acaso que a história da arquitetura é marcada essencialmente por obras sacras (GYMPEL, 1996). A multiplicidade de sistemas construtivos empregados de geração em geração, há séculos, é vasta, assim como os costumes de um povo (KRUGER, 1986). Porém a produção e a experiência da arquitetura, como de qualquer outra arte, constituem sempre atos críticos históricos, envolvendo o que o arquiteto e o espectador aprenderam a distinguir e a imaginar através de suas próprias relações com a vida e com as coisas. Portanto, a força e o valor de nosso contato com a arte dependerão da qualidade de nosso conhecimento histórico (VENTURI, 1995).

#### 1.2 A FENOMENOLOGIA

A fenomenologia é uma filosofia existencial que estuda a relação do ser com o mundo. É a ciência da elementaridade da natureza que define os conceitos fundamentais das coisas (BULA, 2015). Em sua etimologia, o termo significa ciência ou estudo dos fenômenos, daquilo que aparece à consciência (LYOTARD, 1967, p.10). E é caracterizado pela abordagem de questões filosóficas que buscam uma tentativa de reencontrar a verdade em dados da experiência (FERREIRA, 2004). Para Montaner (2016), um dos principais filósofos que explicam a evolução da fenomenologia são Husserl<sup>1</sup>, Merleau-Ponty<sup>2</sup>, Heidegger<sup>3</sup> e Bachelard<sup>4</sup>.

A partir do seu aparecimento, o termo tomou diversas ramificações, mas enquanto movimento filosófico dos dias atuais, ela começa com Edmund Husserl, dando um novo sentido ao termo, já utilizado por Kant e Hegel, no qual influenciou grandes escritores e filósofos do século XX (LIMA, 2014). Husserl envolveu vários tipos de experiências em seu método fenomenológico, que vão desde a percepção, pensamento, memória, imaginação, emoção, desejo, vontade, até a consciência corporal, ação corporificada, atividade social e atividade linguística. Essa estrutura de experiências é denominada para o filósofo, como "intencionalidade", isto é, o direcionamento da experiência para as coisas no mundo, a propriedade da consciência de que é uma consciência de alguma coisa (SMITH, 2013).

Referindo-se à filosofia de Merleau-Ponty, que torna o corpo humano o centro do mundo das experiencias, relata em seu livro Fenomenologia da percepção, que "nosso próprio corpo está no mundo, como o coração está em nosso organismo: ele mantém o espetáculo visível constantemente vivo, ele sopra vida para dentro e o sustenta de fora para dentro, juntos eles formam um sistema." Assim acontece com o sistema da fenomenologia, que a partir da essência da percepção, da consciência e da existência, mantem a unidade com o espaço, com o tempo e com o mundo vivido (MERLEAU-PONTY, 1999, p. 203).

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Edmund Gustav Albrecht Husserl nasceu no ano de 1859 em *Prossnitz*, Morávia. Estudou matemática, física e astronomia nas Universidades de Leipzig em Berlim e Viena, tornou-se professor na Universidade de Berlim, e depois em Viena, Halle, Gttingen e Freiburg-im-Breisgau. Faleceu em 1938 (HUSSERL, 2001).

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Maurice Merleau-Ponty nasceu na cidade de *Rochefor-sur-Mer*, na França, em 1908. Estudou na École Normale Supérieure de Paris e graduou-se em Filosofia. Passou a lecionar na Universidade de Lyon e depois na Sorbonne, em Paris e faleceu em 1961 (CARMO, 2000).

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Martin Heidegger nasceu em 1889 em Messkirch, na Alemanha. Cursou Teologia na Universidade de Friburgo, onde foi aluno de Edmund Husserl, teórico, escritor e filósofo criador da fenomenologia. Doutorou-se em Filosofia e foi nomeado professor na Universidade de Marburgo. Faleceu em 1976 (FRAZÃO, 2015).

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Gaston Bachelard nasceu no ano de 1884 em Bar-sur-Aube, Paris. Seu pensamento era focado principalmente em questões referentes à filosofia da ciência. Lecionou no curso de física e química e mais tarde passou a lecionar na Faculdade de Dijon. Foi laureado com o Prêmio Nacional de Letras e faleceu em 1962 (CARMO, 2000).

O sucessor de Husserl, Martin Heidegger utiliza o termo fenomenologia existencial e introduz o conceito de "ser-no-mundo", afirmando que o homem é inseparável do mundo, pois toda atividade humana se dá no mundo, e não é possível interpretá-las separadamente, pois o mundo não existe se o sujeito não o percebe ou não está nele. Por este motivo o termo "ser-no-mundo" é utilizado ligando as palavras com hifens, pois para Heidegger são inseparáveis (HEIDEGGER, 2006). Já para Gaston Bachelard, a fenomenologia da imaginação seria um estudo do fenômeno da imagem poética no momento em que ela emerge na consciência, com um produto direto do coração, da alma, do ser do homem tomado na sua atualidade. Para o autor, as dialéticas da inspiração e do talento tornam-se claras considerando-as em dois polos: a alma e o espírito (BACHELARD, 2000).

Os estudos de fenomenologia são, portanto, considerados transdisciplinares, pois não se pode separar as experiências humana em partes, e na abordagem fenomenológica da arquitetura transcende-se às mais diversas disciplinas, relacionadas a filosofia, psicologia, sociologia, antropologia, geografia, entre outros (BULA, 2015). Norberg-Schulz<sup>5</sup> entende este termo como um método que busca um "retorno às coisas", em oposição às construções mentais. Seus esforços em torno deste conceito pretendiam evidenciar na arquitetura um estudo do ambiente, mediante a criação de lugares específicos, como na antiga noção romana do Genius loci, que pudesse estabelecer a ideia do espírito de um determinado lugar (NEBITT, 2008, p.443).

De acordo com Bernardo (2009), todas essas relações concretas, a existência simultânea da "coisa" e do "outro", não pode ser conhecido se não for experimentado e avaliado, assim como, nada pode ser experimentado se não for conhecido e avaliado, e nada pode ser avaliado se não for também experimentado e conhecido. A experiência única, provocada pela combinação dos sentidos, por meio das texturas, aromas, cores e volumes, enquadra a arquitetura como algo a ser experimentado e não apenas observado. A partir do momento no qual "uma obra de arquitetura incorpora e infunde estruturas tanto físicas quanto mentais", essa passa a ser vista além de uma coleção de imagens (PALLASMAA, 2011, p.42).

A arquitetura multissensorial, conforme Norberg-Schulz, busca estudar as qualidades das formas, cores e materiais como objeto de estudo da fenomenologia. Para o autor, a qualidade poética do espaço é realçada quando se aplica bem esses valores formais e simbólicos, havendo um realce da obra e das sensações por ela provocadas. Schulz, em seu livro Intenções em

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> Christian Norberg-Schulz nasceu em Oslo, na Noruega, em 1926. desenvolveu seus estudos arquitetônicos entre a Faculdade de Arquitetura de Oslo e a Escola Politécnica de Zurich, tendo realizado, posteriormente, sua pósgraduação em História da Arquitetura na *Harvard University*. Posteriormente lecionou na Faculdade de Arquitetura de Oslo. Faleceu em 2000 (REIS, 2017).

arquitetura (1963), relata que a fenomenologia aplicada à arquitetura busca ir além da relação forma e função, e que uma boa arquitetura deve promover a qualidade ambiental, a atmosfera local e assim agregar significado ao projeto (NORBERG-SCHULZ, 2008, p. 449).

Diante disso, a arquitetura é o principal instrumento que relaciona o espaço e o tempo, com a experiência humana a essas dimensões, é uma extensão da natureza na esfera antropogênica, fornecendo as bases necessárias para a percepção e o horizonte da experimentação e a compreensão do mundo. Ela não é um artefato isolado e independente, ela direciona nossa atenção para horizontes mais amplos, para uma verdadeira experiencia multissensorial (PALLASMAA, 2011).

Toda experiência comovente com a arquitetura é multissensorial; as características de espaço, matéria e escala são medidas igualmente por nossos olhos, ouvidos, nariz, pele, língua, esqueleto e músculos. A arquitetura reforça a experiência existencial, nossa sensação de pertencer ao mundo, e essa é essencialmente uma experiência de reforço da identidade pessoal. Em vez da mera visão, ou dos cinco sentidos clássicos, a arquitetura envolve diversas esferas da experiência sensorial que interagem e fundem entre si (PALLASMAA, 2011, p.39).

O psicólogo James Jerome Gibson é considerado um dos mais importantes estudiosos do século XX no campo da percepção visual. Para ele, atos como respirar fundo para captar um aroma agradável, semicerrar os olhos para focalizar, inclinar a cabeça para escutar e passar os dedos em uma superfície para senti-la, demonstram sermos organismos à procura de sensações, as quais são captadas por nossos sentidos. Ele sugere uma redistribuição dos cinco sentidos que conhecemos e os agrupa em cinco sistemas perceptivos: paladar-olfato, háptico, básico de orientação, auditivo e visual (NEVES, 2017, p.46).

Josep Montaner em seu livro, A Condição Contemporânea da Arquitetura (2016), apresenta alguns arquitetos que buscam estes conceitos em projetos, são eles: Steven Holl<sup>6</sup>, Alvar Aalto<sup>7</sup>, Peter Zumthor<sup>8</sup>, Mauricio Rocha<sup>9</sup> e Juhani Pallasmaa<sup>10</sup>. Segundo o mesmo, Steven Holl, é um dos arquitetos mais relevantes por sua proximidade à fenomenologia. Um

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup> Steven Holl nasceu em 1947, no estado de Washington, Estados Unidos. Graduou-se em arquitetura na Universidade de Washington, em Seattle e leciona em diversas instituições (BASULTO, 2011).

<sup>&</sup>lt;sup>7</sup> Alvar Aalto nasceu em *Kuortane*, Finlândia 1900. É pioneiro do design e da arquitetura moderna, se graduou na Universidade de Tecnologia de Helsinki, onde surgiram os primeiros traços de sua arquitetura (BARATTO, 2017).

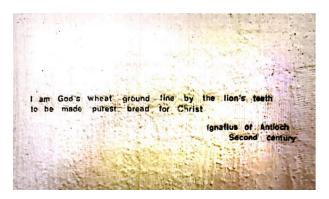
<sup>&</sup>lt;sup>8</sup> Peter Zumthor nasceu em 1943 em Basileia, tem formação de marceneiro, mestre de obras e arquiteto na *Kunstgewebeschule Basel*. Nova Iorque. Foi professor na Academia em Mendrisio (ZUMTHOR, 2006).

<sup>&</sup>lt;sup>9</sup> Mauricio Rocha é graduado em arquitetura pela Universidade Nacional Autonoma, na Cidade do México, atualmente leciona na *Universidad Iberoamericana Ciudad* de México (BARATTO, 2017).

<sup>&</sup>lt;sup>10</sup> Juhani Pallasmaa é um arquiteto, crítico e ex-professor de arquitetura finlandês, considerado uma figura internacional líder em arquitetura contemporânea, design e cultura artística (ABDALLAH, 2018).

excelente exemplo de projeto do arquiteto é a Capela de Santo Inácio, na Universidade de Seattle, onde Steven Holl cobriu algumas paredes com cera de abelha, na qual fixou orações escritas em folhas de ouro, permitindo um doce perfume para o ambiente, conectando a natureza, representada pela cera de abelha ao sagrado (NEVES, 2017).

Figura 1 - Capela de Santo Inácio em Seattle, Estados Unidos. Paredes em cera de abelha e orações inscritas em folha de ouro.



Fonte: Neves, 2017.

Zumthor, também realiza uma arquitetura de referência a esses aspectos, caracterizada pela complexa relação com o entorno, mesclando o artesanato com a indústria, a percepção sensorial com a razão, a subjetividade com o conceitualismo e a natureza com a tecnologia (MONTANER, 2016). A capela São Benedito de *Sumvitg*, demonstra essa concepção, caracterizada por materiais locais e técnicas construtivas que se mesclam naturalmente em seu contexto. Zumthor utilizou a madeira e painéis de vidro para que a luz natural adentrasse o espaço interior, conseguindo transmitir a espiritualidade do local (MERIN, 2016).

Figura 2 – Capela de São Benedito em Sumvitg, Suíça. Estrutura de madeira e painéis de vidro que coroam a capela.



Fonte: https://www.archdaily.com.br/

A arquitetura de Alvar Aalto visa acentuar as experiências corporais, musculares e táteis, por meio de texturas superficiais e trabalhados artesanalmente que convidam ao toque e criam uma atmosfera de intimidade e aconchego. Suas obras "as vezes até parecem deselegantes e mal resolvidas como desenhos, mas são concebidas para serem apreciadas em seu encontro físico e espacial real, na carne do mundo vivo, não como construções de uma visão idealizada" (PALLASMAA, 2011, p 67).

De acordo com James Gibson, o sistema háptico é responsável por perceber a temperatura de algo que tocamos, de algo que entra em contato direto com a pele e percebe a textura e a temperatura do objeto tocado. O tato é o mais íntimo de nossos sentidos, Para tocar alguma coisa, precisamos eliminar a distância em relação ao objeto a ser tocado. A Bíblia relata que São Tomé precisou encostar a mão em Jesus para acreditar que ele havia ressuscitado, para aceitar a Cristo como seu senhor. Caravaggio retratou esse momento em sua pintura, *A Incredulidade de São Tome*, não por acaso, capa do livro de Juhani Pallasmaa, *Os Olhos da Pele*, que discute a relação entre a arquitetura e a inquietação do mundo por meio dos sentidos (NEVES, 2017).



Figura 3 - A incredulidade de São Tome. Bildergalerie, Alemanhã.

Fonte: Neves, 2017.

Mauricio Rocha, projetou um centro para cegos e deficientes visuais, onde todos os espaços buscam estimular os sentidos do tato, do olfato e da audição, que a fenomenologia colocou acima da visão. O arquiteto utilizou diversas estratégias para atender essas necessidades como: diferentes materiais e texturas para pisos e paredes, a presença da água, efeitos de luz e sombra em espaços abertos, semicobertos e cobertos e seis grupos de espécies de plantas e flores odoríferas para que os usuários se localizem com base no olfato (MONTANER, 2016).

Figura 4 - Centro para cegos e deficientes visuais. Iztapalapa, México. Diferentes materiais para pisos e paredes, plantas e a presença da água



Fonte: https://arquiteturascontemporaneas.wordpress.com/tag/mauricio-rocha/

Holl, Pallasmaa e Pérez-Gómez (2006, *apud* BULA, 2015), consideram a água uma lente que potencializa os fenômenos, pois, além de ser um elemento vital, refrata e reflete a luz, modifica os sons e ainda é dinâmica, devido à sua fluidez.O sistema visual é o sentido no qual o homem mais se confia, e na arquitetura a visão pode contribuir além desta perspectiva, ela apresenta subsídios para a criação de atmosferas, no uso de luz e sombra, que só têm sentido se pudermos enxergá-las. As sombras contribuem muito para a atmosfera local, podendo ter um valor simbólico e utilizadas nos ambientes tanto pela luz natural quanto pela artificial. Na capela de Santo Inácio, o arquiteto Steven Holl utiliza esta abordagem e aproveita a entrada da luz e cria rasgos na fachada e fecha-os com vidros coloridos, que permitem a entrada de uma luz cenográfica e a projeção de sombras no interior da capela (NEVES, 2017).

Figura 5 - Capela Santo Inácio da Universidade de Seattle, Estados Unidos. Rasgos na fachada com vidros coloridos.



Fonte: Neves, 2017.

Nesbitt aborda a questão fenomenológica na arquitetura como uma atenção cuidadosa ao modo de fazer as coisas. Mies relata que, "Deus está nos detalhes", essa influente escola de pensamento não somente exaltou os elementos básicos da arquitetura (parede, chão, teto, etc.), como também reavivou o interesse pelas qualidades sensoriais dos materiais, luz, cor, e pela significação simbólica e tátil do conjunto. (NESBITT, 2008, p.32)

Da mesma maneira, Unwin (2013) afirma que a arquitetura é realizada por e para pessoas, que possuem sensibilidades afetadas por seus sentidos e estímulos pessoais; que buscam significado no mundo ao seu redor.

Dessa forma, é imprescindível que sejam consideradas suas necessidades e desejos, crenças e aspirações, na concepção arquitetônica. A fenomenologia é então o discurso sobre aquilo que se mostra como é, caracterizando esta ciência como estando em contato direto com o sentido das coisas, dirigindo o conhecimento para o que há de essencial nelas. É a filosofia do inacabamento, do devir, do movimento constante, onde o vivido aparece e é sempre ponto de partida para se chegar a algo (LIMA, 2014, p.13).

## 1.3 A ARQUITETURA SACRA CONTEMPORÂNEA

A gênese de um processo de representação do sagrado tão significativo, está na aceitação da lei imposta por Jesus, o Cristo encarnado, marcado na história humana como momento no qual um único Deus é a razão e a fonte de toda existência. São cerca de dois mil anos de história cristã, mas o culto à nova fé unitária fez progredir a construção de templos dedicados a serem a "Casa de Deus" e espaço sagrado de manifestação do Espírito Santo, de Jesus e dos Santos. Pode-se dizer que essa arte a serviço da fé, configura sem dúvida, um dos maiores legados culturais edificados no tempo, expressão fiel de uma condição divina (OLIVEIRA, 2010).

No entanto, o espaço sagrado não necessariamente necessita da materialização de uma obra como igreja ou basílica, para Frade, o espaço sagrado depende da situação de cada povo, podendo ser: uma montanha, uma gruta ou até mesmo uma sepultura. Para o autor, a igreja, o templo, ou qualquer ambiente sagrado, é um lugar especial, onde se dá o encontro da pessoa humana com a de Deus por meio de ritos, símbolos ou experiência espiritual (FRADE, 2007).

Para Alexander (2013), a igreja ou templo é um local de culto, espiritualidade e contemplação. Mas acima de tudo, é também no ponto de vista humanista um portal, onde a pessoa vem ao mundo por meio da igreja, e depois passa por ela em cada uma das suas passagens importantes de sua vida. Já a teórica Nesbitt (2008), interpreta um determinado lugar sagrado,

como um elo entre sensações e diferentes experiências em lugares, que possam transmitir tranquilidade, conforto, segurança e paz.

Segundo Captivo (2016), as pessoas, os objetos, edifícios ou lugares, incluindo a arquitetura, são sagrados quando são consagrados a uma divindade e, por isso, são relativos a determinada confissão religiosa. Contudo, Menezes relata que, a arquitetura sagrada exige como todas as demais artes, a adoção da beleza, do sentimento à ação, do pensamento à matéria, interligada com a técnica e sua função em uma edificação. Ela "deve presidir a tudo um espírito que transforme o corpo inerte da matéria em alma viva da arquitetura", causando sensações aos frequentadores destes locais sagrados (MENEZES, 2006 p. 10).

Na visão de Durkheim (1981, apud OLIVEIRA, 2010), o templo é um lugar sagrado, uma vez que possibilita os indivíduos tomarem consciência da coletividade da qual participam e da história que os une. Assim as grandes catedrais são referenciais para uma determinada sociedade ou cultura, por atribuir marcas no tempo e a sua arquitetura expressa essa sacralidade.

A igreja cristã, como obra arquitetônica surge a partir da legalização do cristianismo no Império Romano após três séculos de perseguição. Constantino foi o primeiro imperador cristão que assumiu o cargo no ano 306, dando assim, o primeiro passo para aceitação dos cristãos em 313, com o Édito de Milão, que instituía uma tolerância religiosa no Império. A religião se tornou oficial, com o imperador Teodósio I, que com o passar do tempo a igreja foi se tornando mais poderosa, sendo hoje considerada a religião com o maior número de adeptos no mundo (NEVES, 2015).

Na arquitetura contemporânea, a concepção do espaço sagrado vai muito além do espaço apto para as cerimônias e rituais religiosos ou do tradicional edifício monumental. Ela está estreitamente ligada à vivência e a experiência humana espacial, através de um espaço bem iluminado, visualmente limpo, protegido, aberto e acolhedor, oferecendo uma pausa do mundo exterior e uma experiência espiritual e religiosa (CAPTIVO, 2016). De acordo com Silva (2005), a renovação arquitetônica do século XX ocorreu simultaneamente à renovação litúrgica, ambas produzindo uma nova arquitetura de templos religiosos, acarretando profundas modificações espaciais e formais das igrejas, onde o Papa João XXIII declara aos arquitetos para que: "introduzam nas igrejas sensibilidade, a serenidade e o calor de vossas cassas".

A Igreja em *Firminy* (França, 1963) de Le Corbusier, é exemplo de arquitetura monumental e por transmitir experiências sensoriais em seu interior, cujo objetivo principal do arquiteto foi dar à iluminação um significado verdadeiro. Ele criou um espaço para o enriquecimento espiritual em uma escala modesta, afirmando que o ambiente deve ser "vasto

para que o coração possa se sentir à vontade, e alto para que as orações possam respirar nele". Corbusier usou da geometria para criar a forma global, descrevendo a metamorfose e transição do mundo terreno para o espiritual, revelada na posição das janelas e no ângulo do telhado em direção ao sol (MEGAN, 2016).



Figura 6 – A Igreja em Firminy, França.

Fonte: Megan, 2016.

Para Captivo (2016), o espaço religioso pode ser definido a partir de três valores principais: hospitalidade, simplicidade e flexibilidade, e que têm como base a centralidade do altar. A dimensão da hospitalidade, tem a intenção de aproximar as pessoas para uma participação mais ativa na Igreja, sendo necessário que o próprio espaço seja reflexo disso. A simplicidade do espaço, é necessária para que nada distraia a atenção dos fiéis do altar, tornando um dos fatores mais importantes da arquitetura, onde o altar deve ser o centro das atenções. Esta intenção manifesta-se na escolha dos materiais, a decoração, a disposição de imagens e ícones, entre outras. E a flexibilidade está relacionada com a presença de edifícios multifuncionais, próximo a serviço da Igreja, de modo que responda às necessidades do dia-a-dia das comunidades, apoiando sobretudo os mais necessitados (CAPTIVO, 2016).

A Igreja da Luz, compreende a estrutura filosófica de Tadao Ando entre natureza e arquitetura através da forma que a luz define e cria novas percepções espaciais. Concluída em 1999, a igreja foi uma renovação para um complexo cristão existente em *Ibaraki*, no Japão. O arquiteto revela uma arquitetura da dualidade, entre sólido e vazio, claro e escuro, agressivo e sereno, criando um espaço puro, sem adornos, tendo na parede leste o vazio da cruz, sendo o único símbolo religioso presente na igreja. Segundo o arquiteto, a arquitetura minimalista, a

intersecção da luz e dos sólidos provoca aos usuários a consciência do espaço espiritual e secular dentro de si (KROLL, 2016).

Figura 7 - A Igreja da Luz, Japão. Parede leste e o vazio da cruz, sendo o único símbolo religioso presente na Igreja



Fonte: Kroll, 2016.

A Igreja do Jubileu do arquiteto Richard Meier, foi concebida como parte da iniciativa do milênio do Papa João Paulo II para rejuvenescer a vida paroquial na Itália (Roma, 2003). Articulado sobre um sítio triangular, a estrutura do edifício sagrado é baseada por uma série de quadrados e círculos, com clarabóias envidraçadas suspensas entre as elas. Com isso a luz é difundida sobre o volume interno da igreja, transmitindo um caráter particular aos aspectos do interior conforme a hora, o clima e a estação do local (MEIER, 2003).

Figura 8 - A Igreja do Jubileu, Roma.



Fonte: Meier, 2003.

A Igreja Santa Cecília em *Soacha* (Colômbia, 2017) de Verónica López, é outro exemplo que se encaixa neste contexto, sua obra se conecta com a paisagem local através de um baixo

nártex, com quatro portas giratórias permitindo estender a nave ao jardim. Seu interior procura ser um espaço silencioso para espiritualidade e introspecção, onde todo o ornamento possível foi removido, destacando a iluminação natural filtrada através de fendas entre as paredes e o teto. Duas cruzes alinhadas constituem o principal ponto focal da nave (SANTIBAÑEZ, 2018).

Figura 9 - A Igreja Santa Cecília, Colômbia. Nártex e as portas giratórias permitindo estender a nave ao jardim.



Fonte: Kroll, 2016.

Contudo, Para Menezes (2006), a arquitetura sacra é concebida através dos estudos dos espaços litúrgicos e necessita de uma pesquisa aprofundada da liturgia e do embasamento cristão, e como toda a arte exige a transposição da beleza, do sentimento e pensamentos, a concepção do projeto há absoluta necessidade que o edifício esteja na mente do arquiteto, unindo o belo, útil, agradável, abrigando a beleza e o símbolo maior da religião e que não se trata de construir um espaço para cultos e depois decorá-lo.

#### 1.4 SÍNTESE DO CAPÍTULO

O desígnio deste capítulo foi o de abordar os principais pilares dos fundamentos arquitetônicos que embasam a formação acadêmica de arquitetos e urbanistas, vinculando os fundamentos de histórias, teorias, projetos, tecnologias, urbanismo e planejamento urbano. O grande enfoque dado até aqui foi em relação as Histórias e Teorias, à arquitetura sacra e os conceitos e definições de fenomenologia e a arquitetura sacra contemporânea, sendo estas as bases conceituais teóricas para a realização do presente trabalho de pesquisa. A partir destas bases teóricas, o próximo capítulo apresentará os princípios da abordagem fenomenológica, organizados a partir de três aspectos, a ancoragem do lugar, ao ambiente e a atmosfera local.

#### 2 ABORDAGENS FENOMENOLÓGICAS

Este capítulo apresenta as abordagens utilizadas no estudo de fenomenologia por autores como: Amorim (2013), Bula (2015), Montaner (2016), Nesbitt (2006), Neves (2017) e Norberg-Schulz (2008). A escolha desses autores se justifica no argumento, que são os estudiosos mais reconhecidos na área da percepção sensorial e dos princípios fenomenológicos na arquitetura. Alguns destes trabalhos levam em consideração as necessidades do espírito humano e outros se baseiam no programa e na qualidade dos ambientes projetados, tendo como finalidade, a experiência (BULA, 2015).

#### 2.1 ASPECTOS DA ANCORAGEM

A matéria na paisagem, segundo o arquiteto Montaner é caracterizada pela complexa relação com o entorno, e tem sido referência da arquitetura contemporânea, em virtude da conexão com a paisagem, a utilização de elementos da arquitetura vernacular, materiais ou técnicas construtivas tradicionais do local, a valorização da natureza, a apropriação da percepção sensorial com a razão, a mescla do artesanato com a indústria e a subjetividade com o conceitualismo (MONTANER, 2016).

A natureza é um dos recursos mais utilizados nesta conexão, pois é conhecida quase que pela totalidade das pessoas, e está relacionada à qualidade de vida, pois conecta o homem com o mundo em que vive. A arquitetura pode emoldurar paisagens, valorizando pontos de vista, pode criar padrões de luz e sombra que se modificam de acordo com os ciclos circadianos. Pode amplificar ou atenuar o som da chuva, e também amenizar calor ou frio, dando proteção quando as condições climáticas são extremas (BULA, 2015).

O sistema básico de orientação é responsável por nosso equilibro, pelo entendimento da escala e das proporções do ambiente com base em nossos corpos e por nossa percepção geral do lugar. É com base na relação entre o nosso corpo e os planos espaciais que mensuramos o ambiente, e percebemos sua grandeza e definimos o trajeto a ser percorrido. Este sistema nos comunica a direção para a qual devemos nos movimentar numa edificação, uma espécie de sentido de direção. Juntamente com o sistema háptico, o sistema básico de orientação, explica nossa percepção de lugar, compreensão e expansão, subidas e descidas (NEVES, 2017).

Portanto, os aspectos da ancoragem na arquitetura estão vinculados, a conexão local, a geografia, o clima, o terreno e seu entorno, não deixando de lado os aspectos culturais,

relacionados à identidade da comunidade, à memória, à afetividade, para que haja a apropriação do local, transformando em um lugar com significados para as pessoas. Pode demonstrar também uma forte conexão visual com a paisagem, a utilização de elementos da arquitetura vernacular, materiais ou técnicas construtivas tradicionais do local, a valorização de ritos e apropriação de signos e símbolos (BULA, 2015).

#### 2.2 ASPECTOS DO AMBIENTE

O espaço geométrico corresponde aos aspectos do ambiente arquitetônico, no qual estão os elementos intangíveis, como a intencionalidade do arquiteto de como o espaço deve ser para possibilitar certas experiências. A intenção deve ser dotada da essência da arquitetura e, portanto, estar baseada nas atividades ou ações humanas a serem realizadas neste ambiente, funcionando como mensagens que são transmitidas para o espaço vivenciado através das sensações. Por exemplo, uma mureta ou escada podem ser convidativas ao usuário para sentar-se e contemplar a paisagem (BULA, 2015).

A qualidade ambiental que protege o ser humano é denominada por Lynch de "imagibilidade", que designa "aquela forma, cor ou organização que facilita a formação de imagens mentais vividamente identificadas, fortemente estruturadas e de grande utilidade do ambiente", que pretende acentuar os elementos componentes da estrutura espacial são por meio de coisas concretas, dotadas de caráter e de significado (NESBITT, 2006, p.456).

Os graus de abertura e fechamento de um edifício controlam o contato visual do interior com o exterior, mas também controlam a entrada e saída do vento, as trocas de calor e umidade. Um ambiente pode ter iluminação homogênea com aberturas simétricas em todos os lados, ou pode ganhar dinamismo com as diferentes entradas de luz. A dureza dos materiais e sua forma podem reverberar ou absorver o som, assim como o grau de ocupação dos ambientes e altura de pé direito. Toda essa combinação de elementos tangíveis e intangíveis conformam e diferenciam os aspectos dos ambientes, que dependem tanto da qualidade dos materiais, texturas, cores e dureza; quanto dos estímulos de luz, som, temperatura, e da maneira como são combinados nas composições de escala e proporção (BULA, 2015).

Tal como argumenta Pallasmaa, os materiais naturais como a pedra, tijolo e madeira, possibilita que a nossa visão penetre nas suas superfícies, expressando a sua idade e história, além de nos conectar com as suas origens e o seu histórico de uso pelos utilizadores, já os materiais industrializados atuais, como chapas de vidro sem escala, metais esmaltados e

plásticos sintéticos, que nos apresentam as suas superfícies inflexíveis aos nossos olhos, não transmitem qualquer essência material ou de idade (AMORIM, 2013).

O barulho de água caindo ou de pingos d'agua em um chafariz é indiscutivelmente relaxante e refrescante. Nesse sentido, considera-se aconchegante um ambiente com madeira e materiais que nos remetem a sensação de calor. Julga-se frio um espaço como um banheiro, ou um hospital, em que cores neutras como o branco se somam a materiais brilhantes e duros, como o porcelanato e a cerâmica polida. A iluminação também influencia na avaliação do aconchego de um lugar, dependendo da variação na cor, ela pode impacta a atmosfera de todo o ambiente (BULA, 2015).

#### 2.3 ASPECTOS DA ATMOSFERA

A categoria mais complexa, a atmosfera, na qual estão contidas todas as outras, representando a totalidade da experiência. A atmosfera de um espaço depende de todas as características de materiais, forma, escala, proporção, luz, som, temperatura, identificação com o local, sensações, percurso, entre outras (BULA, 2015).

Ao longo do percurso, nossos sentidos percebem os valores da atmosfera interior: a potência da estrutura do edifício, a sintonia entre os materiais tratados em sua essência, a relação singular entre as características das obras de arte e as qualidades do espaço, o som e a temperatura dos espaços, que são vivenciados por sua luminosidade, pelo toque das texturas e pela percepção das pequenas mudanças de nível entre os pisos (MONTANER, 2016, p. 63)

Na prática arquitetônica, o espaço vivenciado deve ser pensado como propõe Merleau-Ponty, através da relação que nosso corpo tem com o espaço. Os espaços transmitem seus significados por meio da experiência, a partir das sensações que nos causam através dos sistemas sensoriais. A atmosfera é, portanto, uma entidade que não pertence nem ao espaço físico nem ao homem, e sim ao fenômeno que é vivenciado com a experiência do ser-no-mundo. A passagem do tempo, da luz, da sombra e da transparência; os fenômenos cromáticos, a textura, o material e os detalhes, tudo isso participa na experiência total da arquitetura (BULA, 2015).

Norberg-Schutz interpreta o conceito de habitar como estar em paz em um lugar protegido. Em uma totalidade de coisas concretas que possuem substancia material, forma, textura e cor. Juntas essas coisas determinam uma "qualidade ambiental" que é a essência do lugar. Em geral um lugar dado como "atmosfera" (NORBERG-SCHULZ, 2008).

Uma atmosfera pode ser sentida sem ser percebida. As atmosferas proporcionam experiencias muito pessoais ao visitante, pois a forma como cada indivíduo passa por suas vivências anteriores, seus preconceitos em relação ao momento experimentado e por seu estado de espírito naquele dia. Assim, intangíveis, imensuráveis, porém projetáveis e impactantes, as atmosferas criadas em espaços fiscos proporcionam experiências marcantes e variadas aos seus visitantes. Produzida pela forma física a atmosfera de um edifício seria um tipo de emissão sensorial de som, luz, calor, cheiro e umidade (NEVES, p.25, 2017)

#### 2.4 SÍNTESE DO CAPÍTULO

Este capitulo apresentou as principais abordagens fenomenológicas na arquitetura, referenciadas pelos autores: Amorim (2013), Bula (2015), Montaner (2016), Nesbitt (2006), Neves (2017) e Norberg-Schulz (2008). Tais abordagens foram classificadas em três aspectos, sendo elas: a ancoragem, o ambiente e a atmosfera. Na qual foi possível identificar suas particularidades tanto na questão de conexão com o local, a geometria formal e os elementos tangíveis e intangíveis, como na totalidade das percepções sensoriais e ambientais.

Com estas conceituações é possível definir quais os próximos parâmetros que serão utilizados para o estudo de caso desta pesquisa, a ser apresentado no próximo capítulo.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Na Introdução apresentou-se assunto, tema, problemáticas iniciais da pesquisa, justificou-se a mesma no aspecto sociocultural, acadêmico-científico e profissional. Em seguida, afirmou-se a problemática da pesquisa e respectivas hipóteses. Apresentou-se a fundamentação teórica que dá embasamento e sustentação a pesquisa, bem como o método utilizado. Introduzidos os elementos que estruturam a pesquisa, o desenvolvimento da mesma dividiu-se em Fundamentos Arquitetônicos e Revisão Bibliográfica direcionadas ao tema da Pesquisa; Aproximações Teóricas nos Fundamentos Arquitetônicos; Conceitos da Fenomenologia; Fundamentação da Arquitetura Sacra; com subtítulo referente a Arquitetura Sacra Contemporânea e por fim, a Síntese do primeiro Capítulo.

O segundo capitulo apresentou as principais abordagens fenomenológicas da arquitetura, levando em consideração a conceitualização dos autores: Amorim (2013), Bula (2015), Montaner (2016), Nesbitt (2006), Neves (2017) e Norberg-Schulz (2008). Com isso constatouse que as abordagens podem ser divididas em três aspectos diferentes, respectivamente, a ancoragem do lugar, a geometria do ambiente e as percepções sensoriais da atmosfera. A partir disso, no próximo capitulo será realizado um estudo de caso, com base nestes três aspectos explanados, sendo os principais parâmetros a serem analisados.

#### REFERÊNCIAS

ABDALLAH, C. **Juhani Pallasmaa**: A arquitetura é uma mediação entre o mundo e nossas mentes. ArchDaily, 2018. Disponível em: <a href="https://www.archdaily.com/895039/juhani-pallasmaa-architecture-is-a-mediation-between-the-world-and-our-minds/">https://www.archdaily.com/895039/juhani-pallasmaa-architecture-is-a-mediation-between-the-world-and-our-minds/</a> Acesso em: 20 de maio de 2019.

ALEXANDER, C. **Uma linguagem de padrões**: A Pattern Language. Porto Alegre: Bookman, 2013.

AMORIM, P. **Fenomenologia do espaço arquitetônico** Projeto de requalificação do Museu Nogueira da Silva. Dissertação para obtenção do Grau de Mestre em Arquitetura. Universidade da Beira Interior. Covilhã, 201.

BACHELARD, G. A poética do espaço. São Paulo: Martins Fontes, 2000.

BARATTO, R. **Em foco**: Alvar Aalto. ArchDaily Brasil, 2017. Disponível em: <a href="https://www.archdaily.com.br/br/761541/em-foco-alvar-aalto">https://www.archdaily.com.br/br/761541/em-foco-alvar-aalto</a>. Acesso em: 20 de maio de 2019.

\_\_\_\_\_\_. **Palestra do arquiteto mexicano Maurício Rocha**. ArchDaily, 2013. Disponível em: <a href="https://www.archdaily.com.br/159218/escola-da-cidade-encerra-o-ano-compalestra-do-arquiteto-mexicano-mauricio-rocha">https://www.archdaily.com.br/159218/escola-da-cidade-encerra-o-ano-compalestra-do-arquiteto-mexicano-mauricio-rocha</a>. Acesso em: 20 de maio de 2019

BASULTO, D. **Entrevistas AD**: Steven Holl. ArchDaily, 2011. Disponível em: <a href="https://www.archdaily.com/174211/ad-interviews-steven-holl/">https://www.archdaily.com/174211/ad-interviews-steven-holl/</a>> Acesso em: 20 de maio de 2019.

BENEVOLO, L. História da Arquitetura Moderna. 3.ed. São Paulo: Perspectiva, 2004.

BERNARDO, G. **Fenomenologia** (2009). E-Dicionário de Termos: Carlos Ceia. Disponível em:<a href="http://edtl.fcsh.unl.pt/encyclopedia/fenomenologia/">http://edtl.fcsh.unl.pt/encyclopedia/fenomenologia/</a> Acesso em: 01 de abril de 2019.

BULA, N. N. **Arquitetura e Fenomenologia**: qualidades sensíveis e o processo do projeto. 2015. 235 f. Dissertação (Mestrado em Arquitetura e Urbanismo) Universidade Federal de Santa Catarina: Florianópolis, 2015.

CAPTIVO, M. T. M. **Arquitetura de Espaços Religiosos Contemporâneos**: Análise Morfológica. 2016. Dissertação (Mestrado em Arquitetura e Urbanismo) Universidade de Lisboa: Portugal, 2016.

CARMO, P. S. Merleau-Ponty, uma introdução. São Paulo: Educ. 2000.

COLE, E. **História ilustrada da arquitetura moderna**: Um estudo das edificações, desde o Egito Antigo até o século XIX. São Paulo: Publi Folha, 2011.

FAG. **Sistema coopex**. Cascavel: FAG, 2019. Disponível em: <a href="https://www.fag.edu.br/coopex">https://www.fag.edu.br/coopex</a>. Acesso em: 29 de abril de 2019.

FERREIRA, A. B. D. H. **Novo dicionário Aurélio de língua portuguesa**: Aurélio Buarque de Holanda Ferreira. 3 ed. Curitiba: Positivo, 2004.

FONSECA, J. J. S. Metodologia da pesquisa científica. Fortaleza: UEC, 2002.

FRADE, G. **Arquitetura Sagrada no Brasil**: sua evolução até as vésperas do Concilio Vaticano. São Paulo: Ed. Loyola, 2007.

FRAMPTON, K. **História Crítica da Arquitetura Moderna**. São Paulo: Martins Fontes, 2000.

FRAZÃO, D. **Biografia de Martin Heidegger**. eBiografia. 2015. Disponível em: <a href="https://www.ebiografia.com/martin\_heidegger/">https://www.ebiografia.com/martin\_heidegger/</a>>. Acesso em: 20 de maio de 2019.

GLANCEY, J. A história da arquitetura. São Paulo: Loyola, 1998.

GOLDENBERG, M. A arte de pesquisar. Rio de Janeiro: Record, 1997.

GYMPEL, J. História da Arquitetura: da antiguidade aos nossos dias. C: Könemann, 1996.

HEIDEGGER, M. Ser e tempo. Petrópolis: Vozes, 2006.

HUSSERL, E. **Meditações cartesianas introdução à fenomenologia**. São Paulo: Madras, 2001.

KROLL, **A. Igreja da Luz**: Tadao Ando. ArchDaily Brasil, 2016. Disponível em: <a href="https://www.archdaily.com.br/br/793152/classicos-da-arquitetura-igreja-da-luz-tadao-ando">https://www.archdaily.com.br/br/793152/classicos-da-arquitetura-igreja-da-luz-tadao-ando</a>>. Acesso em: 20 de maio de 2019.

KRUGER, M.J.T. Teorias e Analogias em Arquitetura. São Paulo: Projeto, 1986.

LYOTARD, J-F. A fenomenologia. São Paulo: Difusão Europeia do Livro, 1967.

MEGAN, S. **Igreja** em *Firminy*: Le Corbusier. ArchDaily Brasil, 2016. Disponível em: <a href="https://www.archdaily.com.br/br/799483/classicos-da-arquitetura-igreja-em-firminy-le-corbusier">https://www.archdaily.com.br/br/799483/classicos-da-arquitetura-igreja-em-firminy-le-corbusier</a>>. Acesso em: 20 de maio de 2019.

MENEZES, Ivo Porto. **Arquitetura Sagrada**. São Paulo: Loyola, 2006.

MERIN, G. **Clássicos da Arquitetura**: *Capela Saint Benedict*. ArchDaily: Brasil, 2016. Disponível em: <a href="https://www.archdaily.com.br/">https://www.archdaily.com.br/</a>. Acesso em: 20 de maio de 2019.

MERLEAU-PONTY, M. Fenomenologia da percepção. São Paulo: Martins Fontes, 1999.

MONTANER, J. M. **A Condição Contemporânea da Arquitetura**, 2.ed. Barcelona: Gustavo Gilli, 2016.

NESBITT, K. **Uma Nova Agenda para a Arquitetura**: Antologia Teórica (1965 - 1995). São Paulo: Cosac & Naify, 2008.

- NEVES, H. **A ascensão de uma religião**: cristianismo teve sua origem durante o Império Romano. Portal da Band. 2015. Disponível em: <a href="https://series.band.uol.com.br/a-ascensao-de-uma-religiao-cristianismo-teve-sua-origem-durante-o-imperio-romano/">https://series.band.uol.com.br/a-ascensao-de-uma-religiao-cristianismo-teve-sua-origem-durante-o-imperio-romano/</a>. Acesso em: 20 de maio de 2019.
- NEVES, J. D. **Arquitetura Sensorial**. A arte de projetar para todos os sentidos. Rio de Janeiro: Mauad, 2017.
- NORBERG-SCHULZ, C. **O fenômeno do lugar**. In: NESBITT, Kate. (Org). Uma nova agenda para a arquitetura: antologia teórica 1965-1995. São Paulo: Cosac Naify, p. 454, 2008.
- OLIVEIRA, D. D. D. F. **Produção do espaço sagrado na arquitetura contemporânea**: a interpretação da tradição católica a partir do século XX. 2010. Dissertação (Mestrado em Arquitetura e Urbanismo) Escola de Arquitetura da Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte.
- PALLASMAA, J. **Os olhos da pele**: A arquitetura e os sentidos. Porto Alegre: Bookman, 2011.
- PRODANOV, C. C.; FREITAS, E. C. de. **Metodologia do trabalho científico: métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho acadêmico.** 2ª Ed. Novo Hamburgo: Feevale, 2013.
- REIS, R. E. **Lugar do sentido**. Artigo publicado na revista Nufen. Universidade Federal Fluminense: Belém, 2017. Disponível em: <a href="http://pepsic.bvsalud.org/">http://pepsic.bvsalud.org/</a>. Acesso em: 20 de maio de 2019.
- ROTH, L. M. **Entender a arquitetura**: seus elementos, história e significado. São Paulo: Gustavo Gilli, 2017.
- SANTIBAÑEZ, D. **Igreja Santa Cecília**: FBD *Arquitectura y Diseño Urbano* e Verónica López. ArchDaily Brasil, 2018. Disponível em:
- <a href="https://www.archdaily.com.br/br/895230/igreja-santa-cecilia-fbd-arquitectura-y-diseno-urbano-plus-veronica-lopez">https://www.archdaily.com.br/br/895230/igreja-santa-cecilia-fbd-arquitectura-y-diseno-urbano-plus-veronica-lopez</a>. Acesso em: 20 de maio de 2019.
- SILVA, L. S. D. **O sentido do sagrado e sua interpretação arquitetônica na América Latina do século XX**. 2005. Dissertação (Mestrado em Arquitetura e Urbanismo) Universidade Federal do Rio Grande do Sul: Porto Alegre, 2005.
- SMITH, D. W. *Phenomenology*. *In: The Stanford Encyclopedia of Philosophy, Winter* 2013. Disponível em: <a href="http://plato.stanford.edu/archives/win2013/entries/phenomenology/">http://plato.stanford.edu/archives/win2013/entries/phenomenology/</a>. Acesso em: 19 de maio de 2019.
- UNWIN, S. A análise da arquitetura. 3.ed. Porto Alegre: Bookman, 2013.
- VENTURI, R. Complexidade e Contradição em Arquitetura. São Paulo: Martins Fontes, 1995.
- ZUMTHOR, P. Atmosferas. Barcelona: Gustavo Gili, 2006.