

CENTRO UNIVERSITÁRIO FAG
ANGELA REGINA TARTARO

**FUNDAMENTOS ARQUITETÔNICOS: A ARQUITETURA DAS BIBLIOTECAS
PÚBLICAS E SUA INFLUÊNCIA NO ESTUDO DE SEUS USUÁRIOS**

CASCADEL
2020

CENTRO UNIVERSITÁRIO FAG
ANGELA REGINA TARTARO

**FUNDAMENTOS ARQUITETÔNICOS: A ARQUITETURA DAS BIBLIOTECAS
PÚBLICAS E SUA INFLUÊNCIA NO ESTUDO DE SEUS USUÁRIOS**

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.

Professora Orientadora: Arq. Me. Sirlei Maria Oldoni

CASCADEL
2020

CENTRO UNIVERSITÁRIO FAG

ANGELA REGINA TARTARO

**FUNDAMENTOS ARQUITETÔNICOS: A ARQUITETURA DAS BIBLIOTECAS
PÚBLICAS E SUA INFLUÊNCIA NO ESTUDO DE SEUS USUÁRIOS**

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 Arq. Me. Sirlei Maria Oldoni.

BANCA EXAMINADORA

Professora Orientadora
Centro Universitário Assis Gurgacz
Arq. Me. Sirlei Maria Oldoni

Professora Avaliadora
Centro Universitário Assis Gurgacz
Arq. Me. Andressa Carolina Ruschel

Cascavel/PR, 02 de junho de 2020

EPÍGRAFE

“O correr da vida embrulha tudo; a vida é assim: esquenta e esfria, aperta e daí afrouxa, sossega e depois desinquieta. O que ela quer da gente é coragem” (ROSA, 2001, p. 334).

RESUMO

O assunto abordado refere-se à Teoria da Arquitetura, com o tema relacionado à Arquitetura Sensorial e suas influências em bibliotecas públicas. O objetivo é discutir a influência da arquitetura nas bibliotecas públicas, apresentando conceitos de humanização e sentidos para entender como a arquitetura é recebida pela percepção humana, como problema têm-se: a arquitetura das bibliotecas públicas de Nova Santa Rosa – PR, Marechal Cândido Rondon – PR, Toledo – PR e Cascavel – PR contribuem de forma satisfatória para os estudos dos usuários? A hipótese inicial sugere-se que, a arquitetura nas bibliotecas públicas seja satisfatória, pois contribui com a concentração do indivíduo, possibilitando transformar as sensações e experiências de forma clara, a partir de iluminação, de texturas, de cores e até mesmo o som do ambiente, causando uma experiência e bem-estar emocional ao usuário. Assim sendo, o embasamento teórico será através pesquisa bibliográfica e também um estudo de caso, no qual o pesquisador não pode intervir apenas apresentar os dados, refutando ou comprovando a hipótese inicial.

Palavras-chave: Teoria da arquitetura. Arquitetura sensorial. Bibliotecas públicas.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Diagrama explicativos dos cinco sentidos	17
Figura 2 - Bairro Pelourinho, Salvador - BH	25
Figura 3 - SPA da Nang, Vietnã	27
Figura 4 - Arquitetura Sinestésica	31

LISTA DE SIGLAS

FAG	Faculdade Assis Gurgacz
IRDEB	Instituto de Radiodifusão Educativa da Bahia
TA	Teoria da Arquitetura

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	8
1 FUNDAMENTOS ARQUITETÔNICOS E REVISÃO BIBLIOGRÁFICA DIRECIONADOS AO TEMA DA PESQUISA.....	11
1.1 APROXIMAÇÕES TEÓRICAS NOS FUNDAMENTOS ARQUITETÔNICOS	11
1.2 ARQUITETURA SENSORIAL: SENSÇÃO E PERCEPÇÃO	13
1.3 BIBLIOTECAS PÚBLICAS.....	19
1.4 SÍNTESE DO CAPÍTULO.....	23
2 ABORDAGENS DE SENSÇÕES E PERCEPÇÕES	24
2.1 CORES E TEXTURAS	24
2.2 LUZ E SOMBRA	26
2.3 SOM	29
2.4 SINESTESIA.....	30
2.5 SÍNTESE DO CAPÍTULO.....	32
CONSIDERAÇÕES PARCIAIS	33
REFERÊNCIAS	35
APÊNDICE	40

INTRODUÇÃO

O presente trabalho de conclusão de curso de Arquitetura e Urbanismo do Centro Universitário da Fundação Assis Gurgacz – FAG se insere na linha de pesquisa intitulada Arquitetura e Urbanismo, e integra o grupo de pesquisa TA. O presente trabalho atribui-se ao assunto relacionado à teoria da arquitetura, em consequência, o tema abordará a arquitetura sensorial e suas influências em bibliotecas públicas, que possibilite transformar as experiências e sensações, contribuindo sempre para a concentração do indivíduo.

O cérebro é conectado com o mundo externo através dos sentidos, proporcionando diferentes experiências (HARRIS, 2005). Os processos de linguagens caracterizam os sentidos, pois, a interpretação por parte do usuário no desenvolvimento de um projeto faz com que os sentidos devam ser tratados da mesma forma e com a mesma intensidade (SANTAELLA, 1998).

Portanto, o trabalho justifica-se no esclarecimento da importância da conceituação e caracterização da arquitetura sensorial nas bibliotecas públicas com influência no estudo de seus usuários, conectado no âmbito social, para o conhecimento através de concepções sobre características que possam influenciar aos usuários que deste espaço utilizam, sendo no comportamento e o bem-estar, cada qual com suas diferenças, podendo auxiliar nos estudos, visando uma experiência sensorial.

Para o âmbito acadêmico, esta pesquisa poderá trazer discussões sobre o assunto, servindo como uma referência para futuras pesquisas, com maior conhecimento em sensações e percepções na arquitetura de bibliotecas públicas.

Perante o contexto profissional, o trabalho pode contribuir para área de arquitetura e urbanismo de forma ao se projetar, pensar em questões perceptivas em que o usuário possa instigar os sentidos na obra, permitindo o entendimento nesta experiência simples que é vivida ou então produzida.

Neste sentido, o problema norteador da pesquisa é: A arquitetura das bibliotecas públicas de Nova Santa Rosa – PR, Marechal Cândido Rondon – PR, Toledo – PR e Cascavel – PR contribuem de forma satisfatória para os estudos dos usuários? Procedendo da hipótese que a arquitetura nas bibliotecas públicas é satisfatória, pois ela contribui com a concentração do indivíduo, possibilitando transformar as sensações e experiências de forma clara, a partir da iluminação, de texturas, de cores e até mesmo o som ambiente, causando uma experiência e bem-estar emocional ao usuário.

O objetivo é discutir a influência da arquitetura sensorial na presença dos usuários nas bibliotecas públicas de Nova Santa Rosa – PR, Marechal Cândido Rondon – PR, Toledo – PR e Cascavel – PR. Dispondo deste objetivo, têm-se os seguintes objetivos específicos: (a) apresentar conceitos de humanização e sentidos para entender como a arquitetura é recebida pela percepção humana; (b) apresentar a importância da arquitetura sensorial para os indivíduos; (c) firmar os conceitos sobre arquitetura de biblioteca pública e seus principais usos; (d) apontar e explicar os aspectos de análise da arquitetura sensorial; (e) apresentar as bibliotecas estudo de caso; (f) entender as sensações e percepções causadas nos usuários que frequentam o local; (g) identificar de que maneira a arquitetura das bibliotecas públicas impactam nos estudos de seus usuários; (h) refutar ou comprovar a hipótese inicial.

O seguinte marco teórico do autor, Pallasmaa, enfatiza conscientemente a importância da identidade humana com a experiência sensorial, ao qual propõe uma forma de projetar a arquitetura:

Além de cumprir suas funções de usos, a obra deve intensificar a vida de seus usuários, estimulando seus sentidos. Portanto, através da edificação, a sensação de realidade e identidade pessoal é reforçada, por meio da integração entre espaços vivenciados, as pessoas e suas experiências de mundo (PALLASMAA, 2011, p. 11).

O desenvolvimento será através de pesquisa bibliográfica, com livros e artigos, permitindo um conhecimento maior sobre o assunto abordado, segundo Gil (2002, p. 50), “a pesquisa bibliográfica é desenvolvida com base em material já elaborado, constituído principalmente de livros e artigos científicos”, permitindo um melhor entendimento do conteúdo das obras.

“A pesquisa bibliográfica não é somente uma reprodução do que já foi elaborado sobre algum assunto, e sim uma referência ou apoio para nova análise, assim, consequentemente, descobertas e elaboração de conclusões inovadoras” (MARCONI E LAKATOS, 2013, p. 183), com identificações de livros e demais bibliografias disponíveis, analisando resumos e índices contidos nos mesmos, e após, organizar e reunir referências pertinentes, adquiridas por meio de leitura dinâmica e proveitosa.

A pesquisa aborda o método indução, para Rúdio (2002), possui um sentido mais amplo, visto que não trata apenas de ver, mas também de concluir uma verdade, partindo de dados particulares da experiência do indivíduo, é um dos meios mais frequentes para conhecer pessoas, acontecimentos e fenômenos.

Utiliza-se este método, através de situações que podem ser identificadas com determinados fatos e situações, tornando-se necessárias fontes bibliográficas para fornecer

estas informações (PARRA FILHO E SANTOS, 1998), além disso, trata-se de um estudo de caso, no qual o pesquisador não pode intervir apenas apresentar os dados expostos, através de questionários ou entrevistas que permitem análises com a compreensão das sensações e percepções, buscando entender o meio estudado, esclarecendo dados reais ou não (FONSECA, 2002).

O método quantitativo é feito através de pesquisa de campo, ou seja, questionários ou entrevistas, onde o público poderá expressar a sua opinião e a partir disso quantificar os dados para chegar a um determinado resultado, de acordo com Parra Filho e Santos (1998, p. 102), a pesquisa de campo “[...] pode se dar por meio de questionários ou entrevista junto aos elementos envolvidos vai permitir a análise e conclusões, segundo objetivos previamente estabelecidos”.

Portanto, essa monografia é estruturada em quatro capítulos, no primeiro capítulo, apresentam-se os fundamentos arquitetônicos e revisão bibliográfica direcionada ao tema da pesquisa, ao que se diz respeito à apresentação de conceitos da humanização e sentidos para entender como a arquitetura é recebida pela percepção humana, a importância da arquitetura sensorial para os indivíduos e os conceitos sobre arquitetura de biblioteca pública e seus principais usos. No segundo capítulo, apresentam-se as abordagens a sensações e percepções, descrevendo aspectos que influenciam à um projeto arquitetônico, analisando através destes a arquitetura sensorial da obra estudo de caso. O terceiro capítulo será feito a aplicação no tema delimitado, e no quarto e último capítulo, será apresentado às análises desta aplicação, que a partir dos mesmos, geram-se gráficos ou tabelas para assim chegar à refutação ou comprovação da hipótese inicial.

1 FUNDAMENTOS ARQUITETÔNICOS E REVISÃO BIBLIOGRÁFICA DIRECIONADOS AO TEMA DA PESQUISA

Este capítulo apresenta os Fundamentos Arquitetônicos e Revisão Bibliográfica direcionada ao tema da pesquisa: Arquitetura Sensorial e sua influência nas bibliotecas públicas, de forma a expor o conhecimento em relação aos quatro pilares que alicerçam o curso de Arquitetura e Urbanismo, sendo eles, histórias e teorias da arquitetura, projeto e paisagismo, tecnologias construtivas e o urbanismo, considerando os conceitos de humanização e sentidos para entender como a arquitetura é recebida pela percepção humana, a importância da arquitetura sensorial para os indivíduos e os conceitos sobre arquitetura de biblioteca pública e seus principais usos, buscando assim, embasar o leitor a compreender melhor sobre o tema.

1.1 APROXIMAÇÕES TEÓRICAS NOS FUNDAMENTOS ARQUITETÔNICOS

O início da arquitetura se deu quando o ser humano passa a trabalhar regularmente, deixa de ser nômade. “[...] As técnicas de construção eram universalmente simples: tijolos secos ao sol colocados sobre tijolos secos ao sol, com pouca utilização de madeira e pedra, escassamente disponíveis” (GLANCEY, 2001, p. 14). Durante os períodos históricos, a forma de pensar no meio construído foi se moldando às necessidades, e a arquitetura foi ganhando espaço em meio às ideias e pensamentos da época (PEREIRA, 2010).

Arquitetura reflete a relação do usuário com a construção, realçando a relação do homem com o mundo, desde a origem da civilização a arquitetura se transformou em uma forma de ter os sonhos, medos e esperanças humanas representadas, significando construir edifícios que ofereçam abrigo e tenha um propósito específico dando a eles personalidade, possuindo uma linguagem própria, a arquitetura se manifesta nas fachadas dos prédios e permite que um edifício, uma rua ou um bairro seja lido como um livro (STROETER, 1986).

A revolução industrial fez com que surgissem novos materiais, como o ferro e o concreto, ganhando autonomia, em razão de inovações técnicas na produção de vidro, por consequência, o meio urbano começa a se modificar, com várias produções que passavam leveza e transparência (COLIN, 2000).

Como outras artes, a arquitetura carrega consigo as contradições entre uso da técnica, forma e beleza. O fato que reside pode diferenciá-la das outras artes em seu caráter necessariamente coletivo de apropriação e utilização, posto que um edifício não possa ser

obra individual, e sua relação com a cidade impede que ele seja fruído de maneira isolada, sobretudo na era industrial (DENISON, 2014).

Em conjunto com a pintura, música, teatro e a escultura, a arquitetura é considerada uma arte, além do entendimento técnico, é necessária que toque a nossa sensibilidade, convidar a observar as formas, as texturas, o jogo de luz e sombra, as cores, a leveza e solidez (COLIN, 2000).

Cada edificação conta sua história, são variedades arquitetônicas consideradas essenciais na análise da arquitetura, como: espaço, estrutura, iluminação, escala até mesmo materiais, uma natureza composta ou até mesmo imagens que predominam independente do âmbito arquitetônico (PALLASMAA, 2017).

A arquitetura é de certa forma, a união do espaço externo e o espaço interno, e pode transmitir diversas sensações como apreensão diante de mudanças estruturais, o desejo de poder, as fantasias, entre outros, estas emoções podem ser chamadas de conteúdo psicológico da arquitetura “de vez que a psicologia é a ciência que pretende o entendimento das funções mentais e motivações comportamentais de indivíduos e grupos” (Colin, 2000, p.103).

Para Pallasmaa:

A função atemporal da arquitetura é criar metáforas existenciais para o corpo e para a vida que concretizem e estruturam nossa existência no mundo. A arquitetura reflete, materializa e torna eternas as ideias e imagens da vida ideal. As edificações e cidades nos permitem estruturas, entender e lembrar o fluxo amorfo da realidade e, em última análise, reconhecer e nos lembrar de quem somos. A arquitetura permite-nos perceber e entender a dialética da permanência e da mudança, nos inserir no mundo e nos colocar no *continuum* da cultura e do tempo (PALLASMAA, 2011, p. 67).

Para Gregotti (2004), as obras arquitetônicas representam vários significados, desde a forma arquitetônica, o lugar que está inserido e ainda a sua forma de comunicação com o entorno, cada edificação conta a sua história com variedades e essências.

Quando à sintonia entre for e o espaço arquitetônico, a si, um sentimento, uma sensação que é conquistada a partir desta existência, evidente que é importante ter um planejamento, projetar, pois a arquitetura é uma arte, ao qual pretendesse que seja usufruída e sentida pelo indivíduo (ZUMTHOR, 2006).

Pallasmaa (2011, p. 68), afirma que “em experiências memoráveis de arquitetura, espaço, matéria e tempo se fundem em uma dimensão única, na substância básica da vida, que penetra em nossas consciências”, uma edificação nos conta a sua própria história, cada qual com seu significado. Dias (2005) explica que, para acrescentar a teoria de que a arquitetura

possui a capacidade de promover sensações, traz a ideia de que a arquitetura tem sido muito importante para a nossa vida, fazendo com que deixemos as preocupações cotidianas de lado.

Conforme Colin (2000, p. 25), entende-se que “para ser considerada arte, além do atendimento aos requisitos técnicos, [...] deve o edifício tocar nossa sensibilidade, nos incitar à contemplação, nos convidar à observação de suas formas, à textura das paredes, à sua leveza e solidez”, como afirma Niemeyer (1999, p. 17), “na arquitetura, além da sua funcionalidade obrigatória, o importante é a sensação de surpresa que provoca quando pela sua beleza atinge o nível da obra de arte”.

A arquitetura pode transmitir um vasto campo de emoções que fazem parte da vida e do dia-a-dia, as mudanças estruturais de um futuro indefinido, mas, são estas mudanças que traduzem o psicológico da arquitetura, sendo que, é a ciência que busca entender funções mentais e motivar a comportamentos individuais ou em grupos (COLIN, 2000).

Em relação ao meio urbano, o seguimento de transformação é necessário no meio social, uma cidade legível de formas facilmente organizadas, estruturada e identificada (LYNCH, 1980). Em virtude da tecnologia, houve as invenções, que são adequadas com a arquitetura, com intuito de criar ambientes sintéticos, reproduzindo um espaço natural, são peças espaciais do meio urbano (CORTÉS, 2008).

Zevi (2000), afirma que atualmente a forma a qual a arquitetura se expressa é a mais precisa, aquela que leva em conta o espaço interior, mesmo que o exterior tenha características a ser considerado, ele nos diz, que se o interior for agradável e acolhedor, a obra é considerada ‘feia’, a qualidade da obra engloba vários fatores: econômicos, sociais, técnicos, funcionais, artísticos e decorativos, ela não é apenas uma arte ou uma imagem vivida por nós, mas, é um cenário ao qual vivemos, não é apenas elementos construídos, como largura, comprimento e altura.

Portanto, a revisão bibliográfica desta monografia apresenta-se em pesquisas relacionadas à arquitetura sensorial, fundamentos de estudo conforme se apresenta na sequência.

1.2 ARQUITETURA SENSORIAL: SENSACÃO E PERCEPÇÃO

As sensações nos fazem relacionar com tudo que está a nossa volta, nos faz conhecer o mundo exterior, captar os sentidos, a percepção é uma função que permite o organismo, por meio dos sentidos receberem e elaborar a informação ao seu entorno, estímulos sensoriais interferem na percepção de um objeto, localização, tempo e espaço (LIMA, 2010).

Para Pallasmaa,

As experiências sensoriais se tornam integradas por meio do corpo, ou melhor, na própria constituição do corpo e no modo humano de ser. A teoria psicanalítica introduziu a noção de imagem ou esquema corporal como o centro de integração. Nossos corpos e movimentos estão constante interação com o ambiente; o mundo e a individualidade humana se redefinem um ao outro constantemente. A percepção do corpo e a imagem do mundo se tornam uma experiência existencial contínua; não há corpo separado de seu domicílio no espaço, não há espaço desvinculado da imagem inconsciente de nossa identidade pessoal perceptiva (PALLASMAA, 2011, p. 38).

Sensação compreende-se como a informação recebida pelo sistema sensorial e percepção consiste nas informações geradas após elas terem sido processadas e interpretadas, a experiência completa do usuário envolve tanto a sensação quanto a percepção. A primeira resposta sensorial é física, involuntária e imediata, ocorrendo após um estímulo, em seguida, ocorre uma resposta condicionada pelo conhecimento prévio de sua fonte, a qual produz uma série de reações, e ao final ela é identificada na memória do usuário, através da consideração de um tempo e um lugar específico, podendo desenvolver outros tipos de sensações. No processo de conhecimento a cognição e incorporação consistem tanto da percepção como do aprendizado, onde a percepção corresponde à experiência consciente de objetos e suas relações (MALNAR e VODARKA, 2010).

A sensação é uma resposta imediata dos órgãos perante a esta percepção, sendo receptores deste, olhos, ouvidos, nariz, boca e pele, “as reações físicas despertam as reações psicológicas, onde a arquitetura, neste caso passa a funcionar como o estímulo de todas as sensações” (CRUNELLE *apud* LOURENÇO, 2016, p. 29).

Gurgel (2002) acrescenta que são inúmeros os jeitos de organizar o espaço: físico, visual e até sonoro, pois sabendo escolher os elementos compositivos, podem-se estimular diferentes sensações. Elementos de interiores, por exemplo, podem causar efeito visual e impacto psicológico dependendo de sua textura, tudo só dependerá de sua cor, forma e dimensão, porém, na paisagem nem tudo podem ser percebidos visualmente, são perceptíveis àqueles que se propõem a aproveitá-la, cuja percepção se dá por meio de sensações.

Para Hall,

O relacionamento do ser humano com o ambiente é uma função do seu sistema sensorial e de como esse sistema está condicionado a reagir. Atualmente, a imagem inconsciente que temos de nós mesmos – a vida que levamos o processo de existir um minuto após o outro é composta dos fragmentos de feedback sensorial em um ambiente em grande parte fabricado (HALL, 2005, p. 77).

A criação de espaços é importante para estimular as sensações, maximizando a interação com os usuários, pois, a relação interior e exterior integra e tem afinidade através das organizações de espaços, elas devem ser vividas pelos usuários, possibilitando o conforto, isso faz com que haja interação, característica importante para humanização e apropriação (HERTZBERGER, 1999).

As sensações são chaves de memória, conforme (Schmid, 2005, p. 111), “encontrar uma pessoa, topar com determinado objeto, achar-se numa situação ou ambiente são experiências que registramos melhor quando acompanhadas de sensações”.

Hertzberger enfatiza,

[...] a aplicação ao interior do tipo de organização espacial e do material referentes ao mundo exterior faz com que o interior pareça menos íntimo, as referências espaciais do mundo interior fazem com que o exterior pareça mais íntimo. Portanto, é a união em perspectiva de interior e exterior e a consequente ambiguidade que intensificam a percepção do acesso espacial de intimidade (HERTZBERGER, 1999, p. 86).

A percepção associasse ao ambiente e ao entorno em geral, com uma base para desenvolver ideias sensoriais que refletem no conceito de um projeto arquitetônico, interferindo na forma de observar a arquitetura, e podem ser uma influência ao arquiteto, a sociedade e ao contexto histórico ao qual se inserem, sendo relevante à consciência, às experiências, à presença e a intencionalidade (KANASHIRO, 2003).

A configuração perceptiva é a interação de um objeto físico com o meio de luz que transmite informação e condição ao sistema nervoso do observador, a luz atravessa o objeto de forma translúcida e transparente, o que significa que os olhos recebem as informações exteriores e não interiores, o ser humano é capaz de perceber os estímulos do ambiente através de receptores biológicos, identificando a situação em que se encontra (ARNHEIM, 2012). Alcançar a essência da percepção é assumir por nós como acesso a verdade, ou seja, buscar a essência dos sentidos, na consciência, sem desviar das características físicas captadas por quem as observa (ROCHA, 2003).

Para Bongestabs,

Os seres humanos estão dotados de um complexo sistema perceptivo, cuja função é a de estabelecer a ponte entre a realidade sensível – cuja totalidade constitui no meio ambiente existencial do homem – com a sua realidade interior. Função que é expressa pela capacidade da mente humana em transformar os estímulos provenientes do meio, inicialmente, em imagens do mundo exterior ao seu –EU– e, na sequência, em símbolos que podem ser associados a experiências sensoriais passadas na forma sistemática e acumulativa. Desta forma, constrói-se a experiência pessoal, cuja origem está na forma com que percebemos o mundo e na capacidade operacional de nosso cérebro e,

consequentemente, a maneira particular como cada indivíduo percebe, interpreta e reage ao mundo em que vive (BONGESTABS, p.2, 2017).

Lira Filho (2001, p. 61), “a paisagem pode ser visualizada por sua dimensão mítica, pelo seu poder evocativo, por inspirar emoções e sentimentos”. Ter intimidade com o espaço, auxilia o usuário na convivência com as relações coletivas, a humanização deve relacionar a beleza com a funcionalidade, para Lima (2012, p. 319) “é indispensável a preocupação com todos os fatores que caracterizam uma boa arquitetura, inclusive o da beleza, que deve estar presente em qualquer atividade humana”.

Corbusier afirma que:

O arquiteto, ordenando formas, realiza uma ordem que é uma pura criação se deu espírito; pela forma afeta intensamente nossos sentidos, provocando emoções plásticas; pelas relações que cria, ele desperta em nós ressonâncias profundas, nos dá a medida de uma ordem que sentimos em consonância com a ordem do mundo, determina movimentos diversos de nosso espírito e de nossos sentimentos; é então que sentimos a beleza (CORBUSIER, 2000, p. 3).

Gamboias (2013) nos diz que é por meio dos sentidos que se captam as informações sensoriais presentes no espaço, através de estímulos que o corpo absorve e interpreta processo de percepção que se manifesta de forma diferente nos usuários. A percepção e os sentidos podem engrandecer os projetos de arquitetura, gerando efeitos positivos, negativos, podem induzir pensamentos, contestar nossa experiência no mundo e o significado das coisas, capaz de explorar todos os sentidos humanos (DIAS, 2017).

De acordo com Dias:

O arquiteto deve projetar espaços capazes de oferecer experiências interativas entre todos os sentidos do homem, através da escolha dos materiais e a sua relação com o lugar de implantação. O uso das cores e da luz podem refletir no humor das pessoas que usam um determinado ambiente, influenciado seus estados de espírito. A essência do cheiro, da luz, do toque, da visão e do som são elementos cruciais a serem explorados nos projetos de arquitetura, tornando possível unir não só uma época, mas um pensamento artístico acerca da arquitetura, além de proporcionar bem-estar a todos os usuários, com diferentes refúgios e ambientes vivenciados (DIAS, 2017, p. 15).

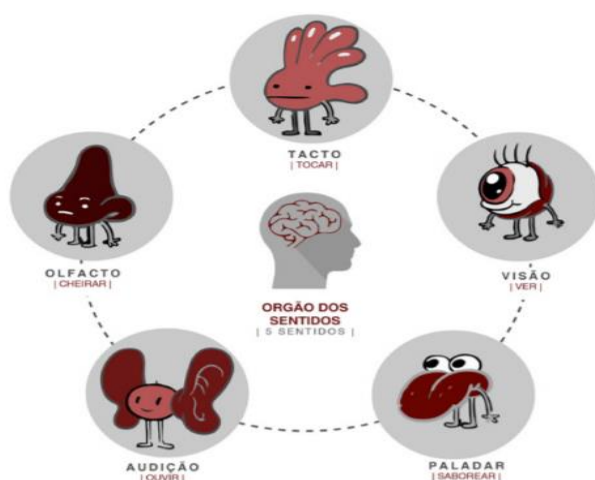
Conforme Neves (2017, p. 46) “[...] atos como respirar fundo para captar um aroma agradável, semicerrar os olhos para focalizar, inclinar a cabeça para escutar e passar os dedos em uma superfície para senti-la demonstram sermos organismos à procura de sensações, as quais são captadas por nossos sentidos”.

Como a arquitetura é considerada arte, os usuários emprestam as suas sensações, a qual excita as percepções e pensamentos do indivíduo, uma abordagem multissensorial que gera conflitos, sendo que cada modalidade é percebida e recebida de maneira diferente para os tipos de estímulos, os quais podem gerar prazer e conforto ou até mesmo estresse, existindo uma arquitetura hepática, ou as que reconheçam os campos de visão, audição, paladar ou olfato (PALLASMAA, 2011).

No corpo humano as sensações e percepções estão interligadas a uma experiência multissensorial, que nos apresentam cinco sistemas (figura 1), do qual o ser é provido, sendo eles: visual, auditivo, paladar, olfato e tátil, Pallasmaa afirma,

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 de 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).

Figura 1 - Diagrama explicativos dos cinco sentidos



Fonte: Almeida, 2019.

É possível entender os sentidos humanos a partir da descrição de cada um, a importância destes na formação de uma imagem sensorial, a qual, aplicada à arquitetura, abrange conceitos além do sentido visual, conforme Pallasmaa (2011, p. 65),

Vários tipos de arquitetura podem ser distinguidos com base na moralidade sensorial que eles tendem a enfatizar. Ao lado da arquitetura prevalente do olho, há a arquitetura tátil, dos músculos e da pele. Também há um tipo de arquitetura que reconhece as esferas da audição, do olfato e do paladar (PALLASMAA, 2011, p.65).

Segundo Tuan (1983), a dependência maior é a visão, abre-se um mundo mais amplo e adquire muito mais informação, detalhada e específica, ver e pensar são íntimos, a visão não é considerada um simples registro de estímulo a luz, ela é um processo de seleção e criatividade, permitindo organização em ambientes que fornecem o significado ao órgão apropriado, proporcionando um espaço vivido.

De acordo com Pallasmaa,

A visão isola, enquanto o som incorpora; a visão é direcional, o som é omnidirecional. O sentido da visão implica exterioridade, mas a audição cria uma experiência de interioridade. Eu observo um objeto, mas o som envolve-me; o olho alcança, mas o ouvido recebe. Os edifícios não reagem ao nosso olhar, mas efetivamente retornam os sons de volta aos nossos ouvidos (PALLASMAA, 2011 p. 46).

O paladar um sentido isolado, mas que faz parte de um grupo juntamente com o olfato, pois, na relação à percepção do ambiente ao qual projetamos, paladar é dependente do olfato, o cheiro ele é sentido através do ar e também da boca, “[...] preparamos o alimento para deleitar nossos sentidos, para obter maior prazer possível ao ingerir a comida” (NEVES, 2017, p. 49).

Ackerman (*apud* NEVES, 2017) diz que o ser humano não esquece um cheiro, que desperta emoções e sentidos no inconsciente, sem o olfato os usuários estão desconectados do local, o aroma do espaço é capaz de mostrar a personalidade, revivendo memórias.

Em suma, a proporcionalidade não nos causa prazer aos olhos apenas, mas também ao tato, sistema íntimo dos sentidos, pois, para tocar em algo, precisa-se acabar com determinada distância em relação ao objeto desejado. (NEVES, 2017). Apesar dele seguir a visão, a possibilidade ao toque faz com que se adquira conhecimento sobre texturas, densidade, temperatura e peso, ele nos traz as informações necessárias em relação ao ambiente que nos rodeia (GAMBOIAS, 2013).

Gibson (*apud* NEVES, 2017), explica que os sentidos sensoriais têm uma redistribuição dos cinco sentidos aristotélicos, agrupam-se em cinco sentidos perceptivos, sendo: paladar-olfato, sistema háptico (tato, temperatura), sistema básico de orientação, sistema auditivo e sistema visual, contemplando a nossa esfera sensorial.

O sistema visual, é o sentido no qual o ser humano mais confia, podendo contribuir além da perspectiva, apresentando subsídios no uso da luz e sombra, conferindo vida ao espaço, permitindo que os sentidos sejam sentidos (MONTANER, 2016).

No sistema auditivo, (NEVES, 2017, p.) “nosso olhar vaga solitariamente nas profundezas escuras de uma catedral, mas o som do órgão nos faz imediatamente experimentar nossa afinidade com o espaço”, é preciso considerar a música do ambiente (ecos, passos, materiais, objetos e até o silêncio), assim, a conexão é maior entre o visitante e o meio projetado. E o sistema háptico, é um contato direto com a pele, texturas e a temperatura do objeto tocado, sensação íntima, eliminando a distância (NEVES, 2017).

Desta forma, através dos sentidos, as informações sensoriais presentes no espaço, que nos rodeiam, recebem um impulso, com absorção e interpretação perante ao corpo humano, este processo chamasse percepção e manifesta-se de forma diferente nos seres humanos, com características, tais como, escala, materialidade, programa e formalidade, que intencionalmente ou inconscientemente condicionam a uma sensação no usuário (GAMBOIAS, 2013).

Coren e Ward (1989) dizem que a fase de indução se caracteriza como a forma de interação entre desenvolvimento e experiência, sendo relevantes e determinadas à presença e o grau final de habilidade de percepção, a maturidade não apresenta nenhuma influência sobre a percepção, sendo que pode ser desenvolvida independente da experiência ou não do indivíduo ou da falta dela.

Cada indivíduo percebe o mundo de formas diferentes, sendo que o desenvolvimento individual e a aprendizagem são perceptíveis nesta influência, à habilidade de perceber as coisas se modifica de acordo com a idade do indivíduo, a idade está diretamente relacionada com as experiências acumuladas, portanto, a percepção pode ser modificada de acordo com as experiências através de estímulos do ambiente (COREN e WARD, 1989).

1.3 BIBLIOTECAS PÚBLICAS

A noção de “público” surgiu depois da Revolução Francesa. Com ela, arquivos e bibliotecas que até então tinham como função principal somente a preservação das obras, sem divulgá-las, foram abertos à população dando à plebe o acesso a documentos e registros que continham os direitos da nobreza aristocrática e clerical (BRETAS, 2010).

O questionamento sobre o papel da biblioteca pública vem de longa data, segundo Suaiden (1995), pesquisas e estudos apontam, desde a década de 1950 nos Estados Unidos e na Inglaterra, a baixa adesão a esse tipo de biblioteca por parte da população, essa indiferença de boa parcela da sociedade ocasionava cada vez mais o privilégio dado à elite, pois permanecia a identificação com usos e valores da classe média, após a discussão deste

assunto, acabou se desenvolvendo perguntas fundamentais para chegar a uma conclusão sobre qual era a verdadeira função da biblioteca pública e qual é a finalidade da cultura que a mesma procura difundir.

As transformações sociais ocorridas com o desenvolvimento da indústria e a consequente urbanização ocorrida nos séculos XVIII e XIX também foram essenciais para o crescimento dessas instituições, porém, as bibliotecas públicas emergiram a partir do século XIX, quando começaram a serem organizados de forma sistemática os serviços aos usuários (SUAIDEN, 1995).

Segundo Araújo (1985), a biblioteca pública, desde seus primórdios até os dias atuais, constitui-se em uma instituição educativa por excelência, todavia, não deve oferecer seus serviços apenas aos públicos real e potencial, bem como voltar-se unicamente à educação formal – entendida como sendo a pesquisa escolar. A função cultural, por sua vez, é pouco desenvolvida e possui o histórico de ser entendida como sinônimo de erudição, se distanciando do público em geral.

Por algum tempo, acreditou-se que a biblioteca pública, tal como a conhecemos hoje, um espaço físico com função de abrigar acervos, leitores e serviços, estivesse destinada ao desaparecimento em função da existência do computador – internet, a investigação a respeito do potencial de bibliotecas digitais também tem crescido em função dos altos custos relativos a impressões e estoques (COZER, 2011).

Para cumprir com seu objetivo de tratar e disseminar a informação, é fundamental que a biblioteca pública acumule, desenvolva e disponibilize livros e demais tipos de documentos ao público, fato este que faz com que ela se torne um lugar onde convergem informações e dados locais e globais, reais e de ficção, e fragmentos de saber e da realidade, os quais confirmam a ideia que relaciona a biblioteca à cultura, as bibliotecas públicas se tratam de instituições que podem ser consideradas tanto culturais quanto sociais, os recursos que preservam a herança cultural de determinada sociedade, servindo como forma de comunicação de uma geração para a outra, são nelas organizados e preservados (BRETTAS, 2010).

Deve estimular o contínuo processo de descoberta e de produção de obras, “organizando a informação para que todo ser humano possa usufruí-la” (MILANESI, 1986, p. 15). A partir desse movimento contestatório sobre a função da biblioteca pública, surgiu a proposta de um serviço de informação comunitária, assim como vinculava a leitura como único serviço proporcionado por essa unidade de informação com isso se inicia a ideia de uma biblioteca pública cada vez menos preocupada em ser apenas um depósito de livros e mais

interessada em atrair pessoas a fim de ajudá-las a terem acesso às informações de que precisam e a se conscientizar de que aquele espaço foi criado para elas (SUAIDEN, 1995).

Independentemente de seu objetivo, a biblioteca pública tem de ser sempre a mesma em sua concepção e em sua finalidade, sendo democrática e estendendo seus serviços aos usuários potenciais,

A biblioteca pública, mantida pelo governo, tem por objetivo primordial preservar e difundir o conhecimento, principalmente no que se refere à cultura local, e dentre todos os tipos de bibliotecas é a única que possui realmente característica de uma instituição social, tanto pela amplitude de seu campo de ação como pela diversificação de seus usuários (SUAIDEN, 1995, p. 20).

Em alguns países, a biblioteca pública é a principal responsável pelo incentivo ao hábito de leitura e fonte de estímulo para a indústria editorial, tendo seu valor reconhecido pelas autoridades por oferecer esses serviços. Na década de 1970, no Brasil, houve a implantação da Lei Federal Nº 5.692/71, que reformou o ensino fundamental e médio, transformando a pesquisa por parte dos estudantes em uma atividade obrigatória, em razão a esta dificuldade das escolas na época terem ou manterem suas próprias bibliotecas, a biblioteca pública passaria a ser vista pelas autoridades com uma maior importância, tornando-se uma instituição indispensável para os estudantes, servindo, assim, ativamente à população e contribuindo para a formação cultural e educativa da comunidade. Faz-se necessário, neste momento, destacar a existência de quatro grandes funções da biblioteca pública, acumuladas desde seu surgimento, em 1850, e presentes até hoje: função educacional, função cultural, função de lazer ou recreacional e função informacional, as quatro funções citadas estão inter-relacionadas, a função educacional se volta para a educação continuada, aquela que vai além da educação formal, logo mais, a função de lazer e recreação, a função cultural e a função informacional estão agregadas à educacional (ALMEIDA JÚNIOR, 2013).

A função educacional era a missão básica da biblioteca, sobretudo, no final do século XIX (ANDRADE e MAGALHÃES, 1985), sendo assim, acredita-se que a origem da biblioteca pública correspondeu a essa função, tendo em vista que ela foi criada a partir de reivindicações da população com a finalidade de obter maior acesso à educação (NOGUEIRA, 1986).

Os países desenvolvidos têm o costume de valorizar mais esse tipo de biblioteca, reconhecendo-a como “uma instituição de prestação de serviços à comunidade” (SUAIDEN, 1995, p. 23). Com a finalidade de desenvolver o gosto pela leitura, à função recreativa refere-

se ao oferecimento de uma leitura de livre escolha e sem compromisso, proporcionando ao público momentos de relaxamento e recreação que permite sair da rotina comum na vida moderna, aos poucos, o mesmo público que busca a leitura descompromissada começa a se interessar pelos outros gêneros presentes na biblioteca e pode vir a se tornar um usuário real (ANDRADE e MAGALHÃES, 1979).

Como afirma Almeida Junior (1997, p. 56), “a ênfase, portanto, do trabalho do bibliotecário deve estar voltada para a disseminação das informações e não para promover, exclusivamente, o acesso dos usuários ao suporte dessas informações”, para que essa função seja desenvolvida, precisa-se de uma prestação de serviços em relação à informação. É interessante ressaltar que as quatro funções discutidas caminham juntas, a união delas pode tornar uma biblioteca verdadeiramente pública, conforme (ALMEIDA JUNIOR, 2013).

No passado a busca pelo conhecimento era restrita, poucas fontes disponibilizadas nas bibliotecas, acervo reduzido e pouco diversificado, atualmente, com sistemas informatizados as informações passam a ser realizadas através da internet o que substituem as consultas presenciais (MORIGI, 2005).

Segundo Mercadante,

[...] a introdução da informática, as facilidades de telecomunicações e a aceleração do uso de meios eletrônicos no acesso e tratamento da informação mudaram o conceito da biblioteca, criaram necessidades de novas formas de mediação para obtenção e transferência de informação e documentos, e passaram a exigir um profissional com perfil um tanto diferente daquele com o qual se saiu das escolas (MERCADANTE, 1995, p. 35).

Para Fischmann (2000), as novas tecnologias são exemplos dos tempos que vivemos, ampliando oportunidades de informação da comunicação, aumentando sentimento de impotência, frustração e inadequação, porém, conscientes do quanto existe disponível e de nossa impossibilidade de absorver tudo que gostaríamos, buscando aproveitar as oportunidades de informação e de novos métodos de comunicação, uma forma de apresentação ao ser humano de poder conhecer o mundo.

Por último, a biblioteca percebeu que deveria fornecer a informação de forma cada vez mais confiável, rápida e, principalmente, com qualidade, esta função foi consequência não só da necessidade, mas também por sua existência se encontrar ameaçada (ALMEIDA JUNIOR, 2013).

Morigi (2005), enfatiza que as bibliotecas contam com recursos tecnológicos possibilitando o contato virtual entre bibliotecários e usuários, agilizando assim o processo

técnico, com a disponibilização de documentos eletrônicos, possibilitando acesso a diversos usuários ao mesmo tempo em qualquer lugar.

1.4 SÍNTESE DO CAPÍTULO

Neste capítulo abordaram-se os pilares dos fundamentos arquitetônicos que embasa o conteúdo da formação acadêmica de arquitetos e urbanistas, vinculando aos conceitos da humanização e sentidos para entender como a arquitetura é recebida pela percepção humana, à importância da arquitetura sensorial para os indivíduos e também conceitos sobre arquitetura de bibliotecas públicas, esses aspectos foram conceituados pelos principais autores, como, Pallasmaa, Colin, Hertzberger, entre outros, deste modo foi possível entender a importância de cada conceito para transmitir informações pertinentes e relevantes aos usuários, a partir desta fundamentação, o próximo capítulo apresentará as abordagens de sensação e percepção.

2 ABORDAGENS DE SENSações E PERCEPções

O presente capítulo tem por objetivo apresentar abordagens de sensações e percepções, relacionando a uma visão ampla dos sentimentos captados pela arquitetura, apresentando o espaço e como ele acontece, o contato com a obra arquitetônica, nos apresenta sensações através do sensorial: ar, luz, sons, aromas, induzindo a maneira a qual sentimos um lugar (NEVES, 2017).

Para Heinen (2016, p. 39), “as formas na arquitetura, os materiais, texturas, luzes e sombras, cores, tudo se conecta para criar qualidade e sentido ao espaço”. Sendo assim, a arquitetura sensorial é a arte de projetar para todos os sentidos. Estes aspectos foram escolhidos por base nos sentidos humanos e a abordagem construtiva das obras do estudo de caso, com influências na forma com que a edificação se comporta frente ao indivíduo.

2.1 CORES E TEXTURAS

O espaço projetado é composto por elementos que delimitam e aproximam conceitos e sentidos, e isso pode ser expresso através dos materiais utilizados em cada volume. A textura e a cor de cada material são notadas, primeiramente, pelo contato visual, e, quando possível, admitidas ao toque, podendo transformar a experiência inicial apenas da observação em conceitos mais aprofundados na memória individual, pela rugosidade, frieza ou toque aveludado de cada superfície (GAMBOIAS, 2013).

Alguns materiais trazem além da sua característica sensorial visual e tátil uma memória histórica, ou seja, apresentam importância em determinado período, pelo surgimento, uso ou propriedades que se assemelham a uma ideologia arquitetônica. Por exemplo, o uso do concreto que além de proporcionar avanço tecnológico foi um pilar da arquitetura moderna, explorando formas, superfícies e a textura em si, como sinônimo de progresso (GAMBOIAS, 2013).

O concreto aparente pode representar uma arquitetura forte, de resistência, como também industrial, o que permite a versatilidade e adequação de formas em decorrência do objetivo projetual, podendo ser de utilização prática ou conceitual (JIMENEZ e MORENO, 2018).

O vidro também ganhou espaço na arquitetura durante o auge do modernismo no século XX, do qual passou a ser utilizado como elemento de vedação e inseriu planos transparentes e translúcidos às edificações, elevando o brilho e a relação de interior e exterior

(RICHARDS, 2006 *apud* BERGAMO e MOTTER, 2014). Com grandes planos de vidro, surgiram ambientes amplamente iluminados e, assim, a cor ganhou destaque, impondo-se por objetos ou associando-se ao paisagismo, expressando o equilíbrio e o estado natural das formas.

De acordo com Waterman (2010), o paisagismo está em todo e qualquer espaço externo, e por sua aplicação cada vez mais presente em edifícios e obras arquitetônicas, incorpora mudanças na configuração das cidades. Na visão de Abbud (2006), o paisagismo se trata de uma expressão artística em que os cinco sentidos do ser humano podem ser estimulados, e os recursos usados possibilitam criar situações e sensações diferenciadas, pela textura, escala, pela cor e pelo cheiro.

A descrição de cada variedade resulta em percepções distintas que atingem mais que um sentido humano, pois a visão, sendo o primeiro sentido captado, interage com o tato, com a audição (em caso de ecos ou abafamentos devido à madeira) e até mesmo com o olfato, capazes de captar estímulos pela experiência de cada indivíduo (GAMBOIAS, 2013). Com isso, a cor é o principal elemento que caracteriza uma textura, pois está associada a todo elemento de uma edificação e, combinada à iluminação, pode criar ilusões e percepções.

O uso da cor tanto em espaços internos ou externos, elas tornam as construções mais atraentes, como é o caso de Pelourinho, Salvador – BH (figura 2), geram sensações, e conseqüentemente podem modificar totalmente um ambiente, assim como os próprios elementos construtivos que compõe o objeto arquitetônico, a aplicação de cores nas superfícies também influenciam a experiência do usuário no espaço, cor evidencia pureza como elemento emergente à emoção (NEVES, 2017).

Figura 2 - Bairro Pelourinho, Salvador - BH



Fonte: IRDEB, 2013.

Em relação à cor, ela adequa-se ao espaço como sendo uma maneira de se comunicar ou de referenciar o mesmo, ela é essencial para a representação do artificial, natural, ambiental e arquitetônico. A assimilação da cor no espaço acarreta efeitos na visão, sinestésicos, associativos, simbólicos, psicológicos e emocionais, as cores são outra causa essencial para a formação de um espaço e para a sua assimilação de sua temperatura (NEVES, 2017).

As cores possuem o poder de liberdade de sentimentos, manifestar medos, dessa maneira, permite a criatividade das pessoas e possibilita as características de aceitação e autoafirmação. Elas possuem certa influência sobre as pessoas e seus fins, tanto na perspectiva psicológica quanto na perspectiva fisiológica, mas também implica no dia-a-dia, causando desordem ou ordem, desequilíbrio ou equilíbrio, frio ou calor, tristeza ou alegria. As cores são capazes de elaborar sensações, sinais e reações sensoriais, visto que cada uma dessas cores traz determinados sentimentos em nossos sentidos, assim como também podem operar como incentivo ou instigador da consciência, das vontades e dos sentimentos (FARINA, 2011).

Cores e texturas tem uma grande importância no quesito da percepção do ambiente, porque, são componentes que trazem símbolos visuais, e são elementos fundamentais. As texturas revelam traços, e também as cores apresentam aspectos substanciais. Em alguns locais é difícil a compreensão de onde se principia uma e inicia a outra (SIMÕES, 2007).

As cores, as texturas, e os materiais, são estímulos que influencia o ser humano trazendo-lhes sensações boas ou ruins, de movimento ou de parada. As cores em espaços como escritórios ou escolas, podem ter o poder de proporcionar a produção ou pode atrapalhá-la; em hospitais pode até influenciar na melhora de pacientes doentes. As cores agem como influenciadoras em pessoas sem que elas notem, podendo ampliar ou diminuir ambientes, e com isso reflete sensações de prisão ou liberdade (NEUFERT, 2013).

2.2 LUZ E SOMBRA

Com a finalidade de que a matéria se torne vista no espaço é preciso que tenha luz, assim, o entendimento do espaço e do vago, o visualizar algo, de um grupo de formas ou de um todo, depende de ter o fenômeno da luz. A arquitetura usufrui dos elementos espaciais para reflexão, captação e emissão da luz (COSTA, 2013). A luz favorece o ver e o molde dos ambientes, mostra proporção, impressões e escala, essa incidência de luz é enriquecida pela

textura dos materiais e pela cor dos mesmos, assim, estimula sensações táteis e visuais (HEINEN, 2016).

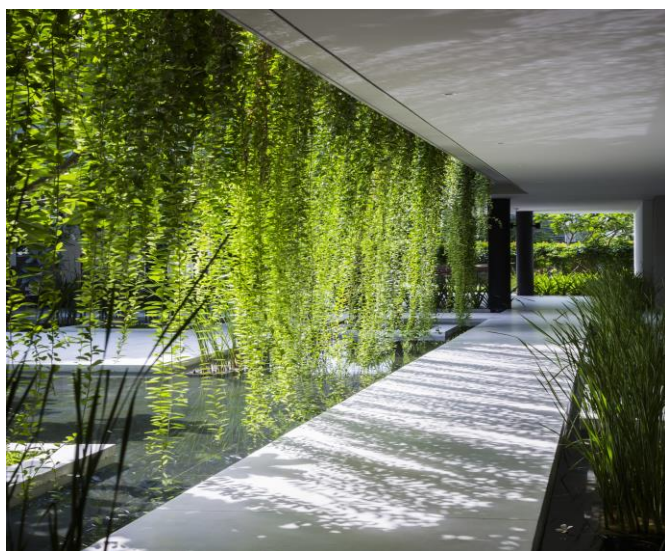
Em concordância com Lima (2007), a luz se transformou em um material que auxilia o arquiteto na definição dos espaços, produzir ambientes, realçar as massas e propagar mensagens. A iluminação não se trata só em aplicar as mesmas regras já pré-estabelecidas, mas, se trata de aliar técnica com criatividade. É preciso dar valor aos pequenos detalhes do edifício, mas também, entender os possíveis reflexos e as cores, os mobiliários, dentre outros, para que as divisões, formas do espaço, módulos e ritmos tornem-se evidentes em virtude da iluminação.

Holl (2003, p. 27) discorre sua opinião em relação à luz na arquitetura:

O meu material favorito é a luz. Sem luz, o espaço permanece no esquecimento. As inúmeras fontes de luz, as suas condições de sombra, opacidade, transparência, translucidez, reflexão e refração se entrelaçam para definir ou redefinir o espaço. A luz torna o espaço incerto. O que é que uma piscina de luz amarela faz a um volume simples, ou o que é um parabolóide de sombra faz a uma parede branca - estes compreendem o reino transcendental dos fenômenos na arquitetura.

A iluminação é sentida através da percepção visual (figura 3), fluindo entre si a beleza da paisagem, uma experiência sensorial, que consiste na habilidade de detectar e interpretar as ondas luminosas, luz. Na arquitetura, grande parte das edificações é construída para receber atividades humanas, e por isso se torna necessário a interpretação da informação visual, sendo permitido a constatação das formas e composições do ambiente (LIMA, 2012).

Figura 3 - SPA da Nang, Vietnã



Fonte: Archdaily, 2019.

A iluminação é resultado da organização dos espaços, pois pode prover de fontes naturais captadas por janelas e claraboias que se identificam à função do ambiente, assim como de forma artificial, explorando técnicas e desenhos artisticamente, para induzir a visão em determinada perspectiva, de maneira a definir sensações à paisagem. Os efeitos da iluminação tanto natural, quanto artificial influenciam na interação do indivíduo com o ambiente, e são estimulados principalmente pela visão, pois é através deste sentido que se percebe por imediato, sendo secundário às percepções de calor ou som emitidas por uma fonte secundária (LIMA, 2010).

A utilização do recurso de iluminação tem interferência direta sobre a arquitetura, como na relação térmica dos ambientes e visuais no sentido de ofuscamento e contraste, além de possibilitar a interação da cor de um objeto, pois a incidência luminosa, natural ou artificial, combinada à intencionalidade, produz efeito singular à arquitetura. (LIMA, 2012).

Levando em consideração que a iluminação natural deve integrar-se com a iluminação artificial, observa-se que é necessária entrada de luz natural, sem que a radiação solar seja direta, ou seja, a luz natural é controlada produzindo uma economia direta e indireta, trazendo diretamente uma redução do uso da luz artificial (CORBELLA E YANNAS, 2003). Segundo CHING (1998), a luz que entra no espaço a partir de qualquer abertura se torna uma fonte de luz, que faz com que aumente a claridade do local, podendo ser utilizado uma claraboia na cobertura para elevar a iluminação.

Assim, os sentidos podem ser induzidos a partir do jogo de luz e sombra, contrastes e focos, onde o escuro remete à fuga da visão e o claro à aproximação, quando combinados aos volumes, cores e materiais conduzem o espectador. Assim, a iluminação age agregando significados e valores “que implicam tanto nas questões fisiológicas quanto nos aspectos socioeconômico-culturais da vivência, influenciando em comportamentos individuais e de grupo, portanto, nas redes de relacionamentos desenvolvidas ‘com’ ou ‘nos’ ambientes iluminados” (SIMÕES, 2007).

A luminosidade do mesmo modo afeta na consideração do bem-estar de um lugar, espaços com a iluminação direta possibilitam na obtenção de diferenças entre as partes escuras e claras, são consideravelmente mais agradáveis do que espaços com iluminação fluorescentes, frias, difusas e artificiais (NEVES, 2017).

Os ambientes são notados a partir da atuação de luz e sombra, a plasticidade do lugar se configura na junção das cores, da iluminação, mas linhas, na temperatura do material e sua dimensão (SIMÕES, 2007).

Lage e Thenaisie (2009, p. 18) dizem que a iluminação na arquitetura é tudo, é o começo, meio e fim para os contornos formais, massas e espaços. A luz se define a partir da proporção e da dimensão, sendo ela natural ou artificial, essa luz nos leva a perceber os materiais e suas texturas e suas cores. Os mesmos concluem “O espaço é luz, luz é espaço, forma e luz é a mesma coisa. [...]”.

2.3 SOM

Conforme Carvalho (2010), o som é toda vibração ou onda mecânica gerada por um corpo vibrante, passível de ser detectada pelo ouvido humano. Na arquitetura o som é transmitido através da reverberação das ondas sonoras ao confrontar as formas e os materiais que compõe o espaço, e o resultado deste impacto é captado por uma sensação de apatia ou simpatia, dependente do meio e da experiência individual (GREJO, 2011).

Em ambientes amplos, por exemplo, é possível captar o eco, principalmente quando são aplicados materiais lisos, como porcelanatos, cimento alisado ou revestimentos que não possuem rugosidade para a absorção das ondas sonoras, isso acontece pelo baixo potencial de absorção, diferentemente da madeira e cortinas, como são presentes em teatros (TAKAHASHI, 2010).

Logo, as sensações de vazio e frieza de um ambiente com eco se contrasta com o aconchego e bem-estar de uma sala mais próxima, exprimindo conceitos distintos para a arquitetura dos espaços. De acordo com Silva (2002), a boa acústica num ambiente é consequência da aplicação dos princípios da acústica arquitetônica. A acústica arquitetônica pensada aos teatros, às igrejas, às salas de cinemas, aos estúdios, entre outros, passou a incorporar soluções práticas e inseridas nas paredes e nos telhados, que, segundo Carvalho (2010), auxilia em conter a vibração sonora, sendo importante a complementação de projetos com soluções acústicas.

Os sons organizam e estruturam a experiência e o entender o espaço. Geralmente não se dá muita importância para os sons no explorar o espaço, porém, os sons fornecem ciclos temporários auxiliando as impressões visuais. Cada obra tem seu próprio som, que pode ser de aconchego ou passar a sensação de monumentalidade, que te convida ou te faz sentir negação, que te faz sentir bem-vindo ou te dá antipatia (PALLASMAA, 2011).

Os arquitetos não estão preocupados em trazer efeitos sonoros – que também são sensorialmente estimulantes – para suas obras. O modo de inserir sons em edifícios é em detalhes, praticamente se limita em música ambiente, independe da importância, a música não

seria o único modo, ou a que mais estimula dos sons que podem ser trazidos para um ambiente. Há vários sons, que se o arquiteto possuir criatividade consegue trazer para esses ambientes (EMERY e RHEINGANTZ, 2001).

Esses arquitetos devem prestar atenção na criadora principal de sons existentes no meio ambiente, a natureza – o barulho do vento, da chuva, os sons perceptíveis ao andar acima da terra, na grama, das folhas secas, pedras e areia, o barulho dos pássaros – são incontáveis as sensações sonoras que o ambiente natural nos dá e essas mesmas devem ser consideradas na concepção da arquitetura (EMERY e RHEINGANTZ, 2001).

A acústica de um edifício arquitetônico é referencial às pessoas com deficiência visual, pois é pelo som que se orientam, distinguem as distâncias e conseguem compor uma imagem de localização. Assim como o tato, a audição é a sincronização das formas por um sentido diferente da visão, mas do qual se pode constatar a respeito do ambiente, principalmente pela experiência (GREJO, 2011).

2.4 SINESTESIA

A palavra sinestesia vem do grego *synaísthesis*, onde *syn* significa "união" e *esthesia* significa "sensação", uma possível tradução literal seria "sensação simultânea", para perceber e conhecer o mundo objetivo e subjetivo que nos rodeia este termo é usado mobilizando os sentidos, ou seja, a junção de um ou mais sentidos diferentes que capacite e estimule o despertar um da sensação do outro (BRAGANÇA, 2010).

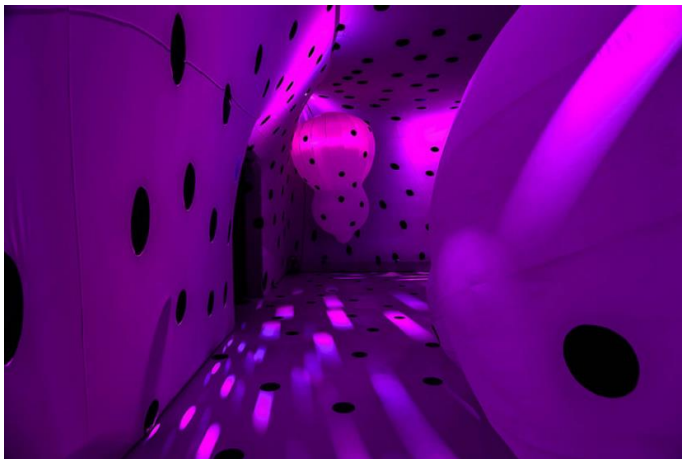
A sinestesia é um amplo campo de estudo, não somente em contextos científicos, condição neurológica que consiste em experimentar sensações de uma modalidade sensorial a partir de estímulos de outra modalidade distinta, entrelinhas o conhecimento objetivo e subjetivo em mecanismos perceptivos do ser humano, sobre modelos de funcionamento do cérebro e a difícil questão da consciência (BASBAUM, 2002).

Aborda-se sinestesia de duas maneiras diferentes, a primeira e mais comum é a “condição neurológica na qual o estímulo de um determinado sentido provoca uma percepção automática noutro sentido diferente” (CYTOWI, 1993 *apud* PRESA, 2008, p. 12). A segunda, aborda a sinestesia como figura de linguagem, criando analogias, associações, símbolos e metáforas multissensoriais (IGLESIA, 2013).

Os sentidos humanos não atuam isoladamente, eles se inter-relacionam, conhecido como sinestesia, para (Gibson, 1974 *apud* Monzeglio, 1998), [...] “para perceber o espaço é

necessário captá-lo hapticamente, ou seja, através do tato. É necessário sentir o espaço, ter contato físico, proximidade”.

Figura 4 - Arquitetura Sinestésica



Fonte: Bueno, 2020.

A arquitetura sinestésica (figura 4), acontece de uma maneira diferente, as sensações, estímulos, imagens e cheiros são criados a partir do nosso próprio cérebro, existindo sem nenhuma necessidade de recorrer a lembranças, indo além, reproduzindo em tempo real (BRAGANÇA, 2010), é uma experiência completa, valoriza o projeto, trabalha emoções, como descanso e aconchego, alegria e descontração, entre outros, interagindo usuário e ambiente (IGLESIA, 2013).

No processamento multissensorial e dos cruzamentos sensoriais e cognitivos, o objetivo de compreender como o cérebro constrói uma percepção de mundo a partir de várias informações, envolvendo a criação de espaços ou produtos que possam ser experimentados por pessoas, combinando e explorando os sentidos como um convite para despertar as mais diversas sensações. (IGLESIA, 2013).

Todo e qualquer projeto de arquitetura, tem por objetivo levar informações aos usuários, não basta ser apenas bonito e sim funcional, precisa mexer com o inconsciente e despertar sensações, o que envolve muito a personalidade de cada um, sendo alguns mais emotivos outros mais racionais, o importante é que aja envolvimento de alguma forma, para assim o projeto ganhar um conceito e sair do papel, sentir a vida feita daquilo que sentimos (BASBAUM, 2002).

2.5 SÍNTESE DO CAPÍTULO

Neste capítulo foram apresentadas abordagens das sensações e percepções, os quais se referem sobre os sistemas sensoriais, esses sistemas influenciam em como as pessoas se sentem em cada lugar no espaço. Em virtude dos sentidos, arquitetos do mundo inteiro começaram a desenvolver projetos que estimulam os mesmos.

CONSIDERAÇÕES PARCIAIS

O trabalho apresentando tem como base teórica conteúdos aplicados no decorrer do curso de Arquitetura e Urbanismo, a partir deste ponto o tema escolhido remete a uma iniciação de coleta de dados ao qual desenvolveu-se a busca de informações teóricas, sendo ela: a importância para a elaboração de uma pesquisa de caráter aos fundamentos arquitetônicos e revisão bibliográfica com ênfase nos aspectos apresentados, conceitos da humanização e sentidos para entender como a arquitetura é recebida pela percepção humana, à importância da arquitetura sensorial para os indivíduos e os conceitos sobre a arquitetura de biblioteca pública e seus principais usos, primaram-se pelos principais pesquisadores, permitindo assim, a evolução da teoria, criando um suporte técnico para a continuação deste trabalho, a recapitulação dos pilares na arquitetura melhorando o entendimento da evolução, neste caso, teórica, sendo possível chegar ao caminho desejado em razão da Arquitetura Sensorial, conceituando a sensação e percepção, por meio dos sentidos que se captam as informações sensoriais.

Na etapa de correlatos e abordagens sensações e percepções, levou-se em conta os aspectos: cores e texturas, luz e sombra, som e sinestesia, explanando a arquitetura sensorial, ou seja, os sentidos humanos que são responsáveis aos estímulos do indivíduo, oferecendo experiências que causam bem-estar, capaz de garantir conforto e estimulando o modo de vida.

Com isso definido é possível nortear os próximos capítulos do presente trabalho de conclusão de curso, que será aplicado os aspectos inseridos no capítulo anterior perante ao estudo de caso, através de dados primários, ou seja, dados que serão coletados com o objetivo de atender as necessidades específicas da pesquisa em andamento, através de questionário, com o propósito de atender as necessidades na hora de tabular o resultado. Conforme Gil (2002, p. 53) “no estudo de campo, o pesquisador realiza a maior parte do trabalho pessoalmente, pois é enfatizada importância de o pesquisador ter tido ele mesmo uma experiência direta com a situação do estudo”. Portanto, é necessário que o pesquisador tenha interesse pelo estudo, sendo importante a sua presença na aplicação.

Para o alcance dos objetivos do estudo, o questionário será aplicado aos usuários das bibliotecas públicas de forma individual, ao qual buscará explicar os objetivos estudados neste trabalho e posteriormente explicar da melhor forma possível a apresentação destes resultados, terá um grande desempenho teórico para contribuir em amplos conhecimentos ao tema proposto, estabelecendo um melhoramento e até mesmo sugestões para trabalhos futuros.

Para que a Arquitetura e Urbanismo sigam no caminho desempenhando seu papel, é importante lembrar que a possibilidade de interferência positiva no processo é acentuada pela tecnologia, sendo interessante a procura para um desenvolvimento constante de forma de complementariedade.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA JÚNIOR, O. F. de. **Bibliotecas Públicas e Bibliotecas Alternativas**. Londrina, Eduel, 1997.

_____. **Biblioteca Pública: Avaliação de serviços**. Londrina: Eduel, 2013.

ALMEIDA, S. F. P. de. **Arquitetura Sensorial e Memória**: Reabilitação de um equipamento hoteleiro e SPA em Porto de Mós, Vila Fonte. 2019. Dissertação (Mestrado em Arquitetura e Urbanismo) – FAU, Lisboa.

ANDRADE, A. M. C. de.; MAGALHÃES, M. H. de A. **Objetivos e funções da biblioteca pública**. Belo Horizonte: Revista da Escola de Biblioteconomia da UFMG. v. 14. n. 1. 1979.

ARAÚJO, W. T. de. A biblioteca pública e o compromisso social bibliotecário. Belo Horizonte: **Revista da Escola de Biblioteconomia da UFMG**. v.14. n. 1. 1985.

ARNHEIM, R. **Arte e percepção visual**: uma psicologia da visão criadora. São Paulo: Cengage Learning, 2012.

BASBAUM, S. **Sinestesia, arte e tecnologia**: fundamentos da cromossonia. São Paulo: Annablume/Fapesp, 2002.

BERGAMO, A. P. R. H.; MOTTER, C. B. **A origem do vidro e seu uso na arquitetura**. Disponível em: <<https://www.fag.edu.br/upload/ecci/anais/55952eb6a5b8d.pdf>> Acesso em: 15 mai. de 2020.

BONGESTABS, D. H. **Conforto Ambiental I**: O espaço humano – Percepção do ambiente e do espaço. Curitiba: PUC - Pontifícia Universidade Católica do Paraná, 2017.

BRAGANÇA, G. F. F. **Sinestesia, metáfora sinestésica e percepção musical**. Monografia de encerramento do curso de especialização em Neurociências. Belo Horizonte: UFMG, 2011.

BRASIL. **Lei Federal Nº 5.692**. Promulgada em 11 de agosto de 1971. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l5692.htm> acesso em: 18 abr. 2020.

BRETTAS, A. P. A biblioteca pública: um papel determinado e determinante na sociedade. Biblos: **Revista do Instituto de Ciências Humanas e da Informação**, v. 24, n. 2. 2010.

BUENO, C. **Arquitetura sinestésica como despertar sensações**. 2020. Disponível em: <https://buenocenografia.com.br/blog/lifestyle/arquitetura-sinestesica-como-despertar-sensacoes/>. Acesso em: 24 mai. 2020.

CARVALHO, R. P. **Acústica Arquitetônica**. 2. Ed. Brasília: Editora Thesaurus. 2010.

CASTRO, F. Spa Naman / MIA Design Studio. **ArchDaily Brasil**. 2019. Disponível em: <https://www.archdaily.com.br/br/771240/spa-naman-mia-design-studio>. Acesso em: 24 mai. 2020.

- CHING, F. D. K. **Arquitetura, forma, espaço e ordem**. São Paulo: Martins Fontes, 1998.
- COLIN, S. **Uma introdução à arquitetura**. Rio de Janeiro: UAPÊ, 2000.
- CORBUSIER, L. **Por uma arquitetura**. 6.ed. São Paulo: Perspectiva, 2000.
- CORBELLA, O.; YANNAS, S. **Em busca de uma arquitetura sustentável para trópicos**. Rio de Janeiro. Reven, 2003.
- COREN, S.; WARD, L. **Sensation and Perception**. San Diego: Harcourt Brace Jova Novich, 1989.
- CORTÉS, J. M. G. **Políticas do espaço: arquitetura, gênero e controle social**. São Paulo: Editora Senac São Paulo, 2008.
- DENISON, E. **Arquitetura: 50 conceitos e estilos fundamentais explicados de forma clara e rápida**. São Paulo: Publifolha, 2014.
- DIAS, S. I. S. **Apostilas de Estudos História da Arquitetura I**. Cascavel: CAU-FAG, 2005.
- DIAS, A. D. S; ANJOS, M. F. D. Projetar sentidos: a arquitetura e a manifestação sensorial. **5º Simpósio de Sustentabilidade e Contemporaneidade nas Ciências Sociais**. [S.l]. 2017.
- EMERY, O.; RHEINGANTZ, P. A. Para Evitar a Construção de uma Paisagem Sonora Autista, é Preciso Saber Ouvir a Arquitetura. **Arquitextos**, São Paulo, ano 02, n. 015.08, Vitruvius, 2001. Disponível em: <http://www.vitruvius.com.br/revistas/read/arquitextos/02.015/861>. Acesso em: 14 mai. 2020.
- FARINA, M. **Psicodinâmica das Cores em Comunicação**. 4. ed. São Paulo: Edgard Blucher, 2011.
- FISCHMANN, R. **Fragmentos tecnológicos**. Correio Braziliense: Brasília, 2000.
- FONSECA, J. J. S. **Metodologia da pesquisa científica**. Fortaleza: UEC, 2002.
- GAMBOIAS, H. F. D. **Arquitectura com sentidos: os sentidos como modo de viver a arquitectura**. 2013. Dissertação (Mestrado em Arquitetura e Urbanismo) – Departamento de Arquitectura da F. C. T. da Universidade de Coimbra.
- GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002.
- GLANCEY, J. **A história da arquitetura**. Loyola: São Paulo, 2001.
- GREJO, N. S. **Sensações Arquitetônicas: além do que a visão alcança**. Disponível em: https://repositorio.unesp.br/bitstream/handle/11449/119348/grejo_ns_tcc_bauru.pdf?sequence=1&isAllowed=y. Acesso em: 15 mai. de 2020.
- GREOTTI, V. **Território da arquitetura**. 3. ed. São Paulo: Perspectiva, 2004.
- GURGEL, M. **Projetando espaços: guia de arquitetura de interiores para áreas residenciais**.

São Paulo: ed. Senac, 2002.

HARRIS, L. A. **Cliffs AP Psychology**. Hoboken: Wiley, 2005.

HEINEN, D. E. **Técnica, Materialidade e Fenomenologia**: Estudo de Caso no Museu Iberê Camargo em Porto Alegre. Porto Alegre, 2016.

HERTZBERGER, H. **Lições de Arquitetura**. São Paulo: Editora Martins Fontes, 1999.

HOLL, S. **Idea, Phenomenon and Material**. Em: TSCHUMI, B. & CHENG, I. The State of Architecture at the Beginning of the 21st century. New York: The Monacelli, 2003.

IGLESIA, D. **Sinestesia**: música y color. 2013. Dissertação de Mestrado (em Postproduccion Digital) – Universidad Politecnica Valencia, Gandia, 2013.

JIMENEZ M. P. **Moldes de concreto**: passado e futuro. Disponível em: <https://www.archdaily.com.br/br/900102/moldes-de-concreto-passado-e-futuro>. Acesso em: 15 mai. de 2020.

KANASHIRO, M. A cidade e os sentidos: sentir a cidade. **Desenvolvimento e Meio ambiente**. n. 7. p. 155-160, jan/jun. Editora UFPR. 2003.

LAGE, A.; THENAISIE, S. **Desenhar a luz**: Desingning Light. FAUP Publicações, Portugal, 2009.

LIMA, M. B. A. **Ensaaios sobre fenomenologia**. Ilheus: Editus, 2010.

LIMA, J. F. **Arquitetura**: uma experiência na área da saúde. São Paulo: Romano Guerra, 2012.

LIRA FILHO, J. A. **Paisagismo**: princípios básicos. Viçosa: Aprenda Fácil, 2001.

LOURENÇO, M. M. F. **Arquitectura Sensorial**: O tacto para a fruição do espaço arquitectónico. 2016. Dissertação (Mestrado em Arquitetura e Urbanismo) – Departamento de Arquitectura da F. C. T. da Universidade de Coimbra.

MALNAR, J. M.; VODARKA, F. **Sensory Design**. Minneapolis: University of Minnesota Press, 2004.

MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M. **Metodologia do trabalho científico**. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2013.

MERCADANTE, L. M. Z. Novas Formas de Mediação da Informação. **Transinformação**. v. 7. N. 1/2/3, p. 33-40, jan/dez. 1995.

MILANESI, L. A. **A casa da invenção**: biblioteca, centro de cultura. 3. ed. São Caetano do Sul: Ateliê, 1997.

MONTANER, J. M. **A condição contemporânea da arquitetura**. São Paulo: Gustavo Gili, 2016.

MORIGI, V. J. Entre o passado e o presente: As visões de biblioteca no mundo contemporâneo. **Revista ACB: Biblioteconomia**. Santa Catarina, v. 10. n. 2. 2005.

MONZEGLIO, E. **O croqui do arquiteto e o ensino do desenho**. 1998. Dissertação (Doutorado em Arquitetura e Urbanismo) – FAU USP.

NEVES, J. D. **Arquitetura sensorial: a arte de projetar para todos os sentidos**. 1.ed. Rio de Janeiro: Mauad X, 2017.

NEUFERT, Ernest. **Arte de Projetar em Arquitetura**. 18.ed. São Paulo: Gustavo Gili, 2013.

NIEMEYER, O. **Conversa de arquiteto**. Rio de Janeiro: Revan e Editora UFRJ, 1999.

NOGUEIRA, M. C. D. Biblioteca pública: a ambivalência de seu papel. Belo Horizonte: **Revista da Escola de Biblioteconomia da UFMG**. v. 15. n. 2. 1986.

PALLASMAA, J. **Os olhos da pele: A arquitetura e os sentidos**. Porto Alegre: Bookman, 2011.

_____. **Habitar**. São Paulo: Gustavo Gili, 2017.

PARRA FILHO, D.; SANTOS, J. A. **Metodologia Científica**. 2. Ed. São Paulo: Futura, 1998.

PERREIRA, J. **Introdução à história da arquitetura: das origens ao século XXI**. Porto Alegre, Bookman, 2010.

PRESA, C. **Sinestesia na Arte**. 2008. Dissertação (Mestrado em Design Multimedia) – Universidade da Beira Interior, Colvilhã – Portugal.

ROCHA L. B. Fenomenologia, semiótica e geografia da percepção: alternativas para analisar o espaço geográfico. **Revista da Casa da Geografia de Sobral**, Universidade Estadual Vale do Acaraú, v. 4/5, p.67-79, 2002/2003.

ROSA, J. G. **Grande Sertão: Veredas**. 19. ed. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2001.

RUDIO, F. V. **Introdução ao projeto de pesquisa científica**. 30. ed. Petrópolis: Vozes, 2002.

SANTAELLA, L. **A percepção: uma teoria semiótica**. 2. ed. São Paulo: Experimento, 1998.

SILVA, P. J. **Acústica Arquitetônica e condicionamento de ar**. Belo Horizonte, 2002.

SIMÕES, Z. M. A. **A cor e a natureza como metáforas na poética da materialidade**. Lisboa, 2007.

STROETER, João Rodolfo. **Arquitetura & teorias**. São Paulo: Nobel, 1986.

SUAIDEN, Emir. **Biblioteca pública e informação à comunidade**. São Paulo: Global, 1995.

TAKAHASHI, V. F. de M. **Influência das características arquitetônicas na qualidade acústica de salas de concerto.** Disponível em: http://repositorio.unicamp.br/bitstream/REPOSIP/258533/1/Takahashi_VanessaFatimadeMedeiros_M.pdf. Acesso em: 14 mai. de 2020.

TUAN, Yi-Fu. **Espaço e lugar:** a perspectiva da experiência. São Paulo: DIFEL, 1983.

WATERMAN, T. **Fundamentos de paisagismo.** Porto Alegre – RS. Editora Bookman. 2010.

ZEVI, B. **Saber ver a arquitetura.** São Paulo: Martins Fontes, 2000.

ZUMTHOR, P. **Atmosferas.** 1. ed. Barcelona: Gustavo Gili, 2006.

APÊNDICE Questionário a ser respondido pelos usuários que frequentam as bibliotecas públicas do estudo de caso

1. Sexo:

☐ Masculino ☐ Feminino

2. Faixa etária:

☐ Até 19 anos ☐ Entre 20 e 29 anos ☐ Entre 30 e 39 anos ☐ Acima de 40 anos

3. Escolaridade:

☐ Nível fundamental

☐ Nível médio

☐ Superior incompleto

☐ Superior completo

☐ Outros. Quais: _____

4. Qual o seu vínculo:

☐ Aluno

☐ Professor

☐ Tutor

☐ Outro: _____

5. Frequência do usuário na biblioteca pública:

☐ Diariamente

☐ Semanalmente

☐ Quinzenalmente

☐ Mensalmente

6. Em relação à satisfação do uso e necessidades:

☐ Ótimo

☐ Bom

☐ Regular

7. Quanto à organização do local, envolvendo a arquitetura sensorial você considera:

☐ Ótimo

☐ Bom

☐ Regular

8. Contribui de forma satisfatória para os estudos dos usuários: () Sim () Não
Caso a resposta seja NÃO, justifique sua resposta:

9. Da última vez que você visitou a biblioteca saiu satisfeito? () Sim () Não
Caso a resposta seja NÃO, justifique sua resposta:

10. Quais os motivos que o fazem frequentar a biblioteca:

11. Cite as dificuldades que você encontra na biblioteca, dentro dos aspectos citados (cores e texturas/ luz e sombra/ som/ sinestesia):

12. O que você acha que falta para atender suas necessidades, envolvendo a arquitetura sensorial e os sentidos humanos:

-
-
- 13. Use o espaço abaixo para opinar a respeito da biblioteca pública, destacando pontos que não foram citados no questionário que envolvam sensações e percepções:**
