

CENTRO UNIVERSITÁRIO FAG
ANGELA REGINA TARTARO

**A ARQUITETURA DAS BIBLIOTECAS PÚBLICAS E SUA INFLUÊNCIA NOS
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: Defesa.

Professora Orientadora: Arq. Me. Sirlei Maria Oldoni

CASCADEL

2020

CENTRO UNIVERSITÁRIO FAG
ANGELA REGINA TARTARO

**A ARQUITETURA DAS BIBLIOTECAS PÚBLICAS E SUA INFLUÊNCIA NOS
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: Defesa.

Professora Orientadora: Arq. Me. Sirlei Maria Oldoni

CASCADEL

2020

ANGELA REGINA TARTARO

**A ARQUITETURA DAS BIBLIOTECAS PÚBLICAS E SUA INFLUÊNCIA NOS
USUÁRIOS**

DECLARAÇÃO

Declaro que realizei em novembro de 2020 a revisão linguística textual, ortográfica e gramatical da monografia de Trabalho de Curso denominado: **A arquitetura das bibliotecas públicas e sua influência nos usuários**, de autoria de **Angela Regina Tartaro**, discente do Curso de Arquitetura e Urbanismo – FAG e orientado por **Sirlei Maria Oldoni**.

Cascavel/PR, 03 de novembro de 2020.



Mairi Migliorança

Licenciada em Letras/FAFIU/1983

RG nº 1.943.590-3 SSP/PR

CENTRO UNIVERSITÁRIO FAG
ANGELA REGINA TARTARO

**A ARQUITETURA DAS BIBLIOTECAS PÚBLICAS E SUA INFLUÊNCIA NOS
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, 03 de novembro de 2020

DEDICATÓRIA

Com gratidão, dedico este trabalho a Deus e a minha família.

AGRADECIMENTOS

A Deus em primeiro lugar, por ter me guiado neste projeto de pesquisa com saúde e forças para chegar até o final.

A minha Mãe, a pessoa mais especial e importante na minha vida, que me incentivou a cada momento difícil, que não mede esforços para me ver feliz e sorridente, que compartilhou tantos momentos altos e baixos ao longo desta jornada, sem ela nada disto seria possível, sou muito grata!

Ao meu Pai Marcelo, minha Irmã Sarah e meu Padrasto Paulo pelo apoio que me deram durante toda a minha trajetória acadêmica.

Ao meu marido Leonardo e toda a sua família, pela compreensão e paciência demonstrada durante o período desta pesquisa.

Deixo um agradecimento especial *a minha orientadora Arq. Me. Sirlei Maria Oldoni* pelo incentivo e pela dedicação a minha pesquisa, sou grata pela confiança depositada na minha proposta, você é muito especial, sempre disposta a ensinar, ajudar e compartilhar, uma pessoa com muita motivação e dedicação, uma inspiração, obrigada por tudo!

A minha banca Arq. Me. Andressa Carolina Ruschel pelas contribuições e apoio para desenvolvimento deste trabalho.

A todos os meus professores do curso de Arquitetura e Urbanismo do CAUFAG, por todo o aprendizado ensinado e compartilhado.

De forma muito especial quero agradecer *as minhas amigas*, que a vida acadêmica me apresentou e presenteou, as quais compartilharam de inúmeros desafios e momentos únicos, demonstrando comprometimento e qualidade!

Enfim, gratidão por toda esta trajetória acadêmica.

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 sua influência sob os usuários, o objetivo é compreender se as bibliotecas públicas promovem, através da arquitetura, concentração para aprendizagem dos usuários de forma adequada, apresentando conceitos de humanização e sentidos para entender como a arquitetura é recebida pela percepção humana. Portanto, tem-se a seguinte problemática: a arquitetura das bibliotecas públicas de Marechal Cândido Rondon/PR, Nova Santa Rosa/PR e Toledo/PR contribuem de forma satisfatória para o aprendizado e concentração dos usuários? A hipótese inicial sugere-se que, a arquitetura nas bibliotecas públicas seja satisfatória, pois ela contribui com a concentração do indivíduo, a partir de aspectos envolvidos, causando uma experiência e bem-estar emocional ao usuário, transformando sensações e percepções. A base é apresentada através do tema, ela fundamenta-se através de fontes bibliográficas no primeiro capítulo, em seguida no segundo capítulo é feito as abordagens dentro de cinco aspectos: cinestesia, cores, texturas, luz, sombra e som, no terceiro capítulo apresentou-se o estudo de caso por meio de revisões bibliográficas e visita *in loco*, e, através disto foi feita uma análise da autora sobre estes aspectos, apresentadas em tabelas no quarto capítulo obtendo o resultado na conclusão da pesquisa.

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

ABSTRACT

The subject addressed refers to the Theory of Architecture, with the theme related to Sensory Architecture and its influence on users, the goal is to understand whether public libraries promote, through architecture, concentration for learning users properly, presenting concepts of humanization and senses to understand how architecture is received by human perception. Therefore, there is the following problem: does the architecture of the public libraries of Marechal Cândido Rondon/PR, Nova Santa Rosa/PR and Toledo/PR contribute satisfactorily to the learning and concentration of users? The initial hypothesis suggests that the architecture in public libraries is satisfactory, since it contributes to the concentration of the individual, from the aspects involved, causing an experience and emotional well-being to the user, transforming sensations and perceptions. The basis is presented through the theme, it is based on bibliographic sources in the first chapter, then in the second chapter the approaches are made within five aspects: kinesthesia, colors, textures, light, shadow and sound, in the third chapter it presented the case study is done through bibliographic reviews and on-site visits, and through this, an analysis of the author on these aspects was made, presented in tables in the fourth chapter, obtaining the result at the conclusion of the research.

Keywords: Theory of architecture. Sensory architecture. Public libraries.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Biblioteca de Seattle – Mobiliários Atraente e Confortáveis	29
Figura 2 - Biblioteca de Seattle - Mobiliário Lúdico e Estante Baixas	30
Figura 3 - Biblioteca Pública de Stuttgart - Cor	31
Figura 4 - Biblioteca de Seattle – Iluminação Natural e Artificial	34
Figura 5 – Localização do Município de Marechal Cândido Rondon/PR.....	37
Figura 6 - Fachada da atual Biblioteca Pública Municipal Martinho Lutero	38
Figura 7 – Acervo disponibilizado	38
Figura 8 – Espaço de contação de histórias	39
Figura 9 - Computadores disponibilizados.....	40
Figura 10 - Mesas e cadeiras	40
Figura 11 - Localização	41
Figura 12 - Fachada da atual Biblioteca Pública Municipal Arnaldo Busato	42
Figura 13 – Acervo de livros e mesas de estudos compartilhadas	42
Figura 14 – Computadores disponibilizados	43
Figura 15 – Espaço contação de história	43
Figura 16 - Mesas e cadeiras	44
Figura 17 - Localização	45
Figura 18 – Fachada Biblioteca Pública Municipal Oscar Silva	45
Figura 19 – Acervo de livros e mesas de estudos compartilhadas	46
Figura 20 – Computadores disponibilizados	46
Figura 21 – Sala de Estudos	47
Figura 22 – Espaço para crianças	47

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Síntese das Abordagens Perceptíveis	36
Quadro 2 – Marechal Cândido Rondon/PR.....	51
Quadro 3 – Nova Santa Rosa/PR.....	51
Quadro 4 – Toledo/PR.....	51
Quadro 5 – Síntese final dos comparativos acerca da autora	52

LISTA DE SIGLAS

EAD – Ensino à Distância

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

IDHM – Índice de Desenvolvimento Humano Municipal

SNBP – Sistema Nacional de Bibliotecas Públicas

TA – Teoria da Arquitetura

UNESCO – Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	14	
 1 FUNDAMENTOS ARQUITETÔNICOS E REVISÃO BIBLIOGRÁFICA		
DIRECIONADOS AO TEMA DA PESQUISA.....	17	
1.1 APROXIMAÇÕES TEÓRICAS NOS FUNDAMENTOS ARQUITETÔNICOS	17	
1.2 ARQUITETURA SENSORIAL: SENSACÃO E PERCEPÇÃO	19	
1.3 BIBLIOTECAS PÚBLICAS	24	
1.4 SÍNTESE DO CAPÍTULO.....	27	
 2 ABORDAGENS DE SENSACÕES E PERCEPÇÕES		28
2.1 CINESTESIA	28	
2.2 CORES	30	
2.3 TEXTURAS	32	
2.4 LUZ E SOMBRA	33	
2.5 SOM	35	
2.6 SÍNTESE DO CAPÍTULO.....	36	
 3 APLICAÇÃO NO TEMA DELIMITADO: SENSACÕES E PERCEPÇÕES.....		37
3.1 BIBLIOTECA PÚBLICA DE MARECHAL CÂNDIDO RONDON/PR	37	
3.1.1 Aspectos da Biblioteca Pública de Marechal Cândido Rondon/PR	40	
3.2 BIBLIOTECA PÚBLICA DE NOVA SANTA ROSA/PR	41	
3.2.1 Aspectos da Biblioteca Pública de Nova Santa Rosa/PR	43	
3.3 BIBLIOTECA PÚBLICA DE TOLEDO/PR	44	
3.3.1 Aspectos da Biblioteca Pública de Toledo/PR	48	
3.4 SÍNTESE DO CAPÍTULO.....	48	
 4 ANÁLISES DA APLICAÇÃO		49
4.1 METODOLOGIA.....	49	

4.2 ABORDAGENS PERCEPTIVAS	50
4.3 ANÁLISE DAS ABORDAGENS.....	50
4.4 RESULTADOS	51
 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	53
 REFERÊNCIAS	55

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 - Teoria da Arquitetura. Em consequência, direciona-se ao tema arquitetura sensorial e sua influência nos usuários, através das experiências e sensações, estimulando e contribuindo 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 devem ser tratados da mesma forma e com a mesma intensidade (SANTAELLA, 1998).

Portanto, o trabalho justifica-se no esclarecimento da conceituação e caracterização da arquitetura sensorial e sua influência nos usuários que frequentam as bibliotecas públicas, conectado no âmbito social, através de concepções sobre aspectos que possam influenciar aos usuários que deste espaço utilizam, sendo no comportamento ou bem-estar, cada qual com suas diferenças, podendo auxiliar nos estudos, visando uma experiência sensorial, com atendimento de qualidade a sociedade local.

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 que ao se projetar, se pense em questões perceptivas em que o usuário possa ter maior concentração através de aspectos como cinestesia, cores, texturas, luz, sombra e som, instigando os sentidos humanos, 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 Marechal Cândido Rondon/PR, Nova Santa Rosa/PR e Toledo/PR contribuem de forma satisfatória para o aprendizado e a concentração dos usuários? Procedendo da hipótese de que a arquitetura nas bibliotecas públicas é satisfatória, pois ela contribui com a concentração do indivíduo, a partir de aspectos envolvidos, como cinestesia, cores, texturas, iluminação, sombra e até mesmo o som, causando uma experiência e bem-estar emocional ao usuário, transformando sensações e percepções.

O objetivo é compreender se as bibliotecas públicas promovem, através da arquitetura, concentração para aprendizagem dos usuários de forma adequada. Dispondo deste objetivo principal, 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 bibliotecas públicas e seus principais usos; (d) apontar e explanar os aspectos de análise da arquitetura sensorial; (e) apresentar as bibliotecas de Marechal Cândido Rondon/PR, Nova Santa Rosa/PR e Toledo/PR; (f) entender as sensações e percepções causadas nos usuários que frequentam as bibliotecas públicas; (g) identificar de que maneira a arquitetura das bibliotecas públicas impactam nos estudos de seus usuários; e (h) refutar ou comprovar a hipótese inicial.

O marco teórico “as formas na arquitetura, os materiais, cores, texturas, luzes e sombras, tudo se conecta para criar qualidade e sentido ao espaço” (HEINEN, 2016, p. 39), apresenta a importância de proporcionar um ambiente confortável, através de sensações e percepções que estimulam o indivíduo, propondo uma boa concentração aos usuários.

O trabalho se desenvolve 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. Ela “[...] 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 livros e demais bibliografias disponíveis, analisando resumos e índices contidos nos mesmos, organizar e reunir referências pertinentes, adquiridas por meio de leitura dinâmica, podendo identificar determinados fatos e situações, e adquirindo-se fontes bibliográficas (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, que permite análises da compreensão das sensações e percepções, buscando entender o meio estudado, esclarecendo dados reais ou não (FONSECA, 2002), para o alcance dos objetivos do estudo de caso, esta pesquisa será descritiva e exploratória, buscando conhecer com maior precisão fatores que colaboram para a constituição. De acordo com Gil (1993, p. 46) “[...] as pesquisas descritivas têm como objetivo primordial a descrição das características de determinada população ou fenômeno, ou então, o estabelecimento de relações entre variáveis”.

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 diz respeito à apresentação de 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 arquitetura de bibliotecas públicas e seus principais usos. No segundo capítulo, apresentam-se as abordagens teóricas sobre as sensações e percepções, descrevendo aspectos que influenciam um projeto arquitetônico. No terceiro capítulo é feita a aplicação no tema delimitado, e no quarto e último capítulo é apresentado a metodologia e às análises, que a partir das mesmas, gerou-se quadros 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 suas influências no usuário, 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, à importância da arquitetura sensorial para os indivíduos e os conceitos sobre arquitetura de bibliotecas públicas e seus principais usos, buscando assim, embasar o trabalho de pesquisa e levar o leitor a compreender o tema.

1.1 APROXIMAÇÕES TEÓRICAS NOS FUNDAMENTOS ARQUITETÔNICOS

O início da arquitetura se deu quando o ser humano passou a trabalhar regularmente, deixando 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 dos seres humanos, e a arquitetura foi ganhando espaço em meio às ideias e pensamentos da época (DENISON, 2014).

Arquitetura reflete a relação do usuário com a construção, realçando a conexão do homem com o mundo, desde a origem da civilização ela se transformou em uma forma de ter os sonhos, medos e esperanças humanas representadas, construindo e oferecendo um propósito específico, dando a eles personalidade, possuindo uma linguagem própria. A arquitetura se manifesta nas fachadas permitindo que, um edifício, uma rua ou um bairro, sejam lidos, como se fossem um livro (STROETER, 1986).

A primeira fase da Revolução Industrial iniciou na Inglaterra, a partir do século XVIII, possibilitando o surgimento de novos materiais, como o ferro e o cimento, assim como a construção civil foi ganhando autonomia, a arquitetura foi se transformando em razão das inovações técnicas, como a produção de vidro, e por consequência, o meio urbano começa a se modificar, adquirindo maior leveza e transparência (COLIN, 2000).

Como as outras artes, a arquitetura carrega consigo as contradições entre uso da técnica, forma e beleza. O que pode diferenciá-la das outras artes em seu caráter necessariamente coletivo de apropriação e utilização, posto que um edifício não é 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 necessário que toque a sensibilidade, convide a observar as formas, as texturas, o jogo de luz e sombra, as cores, a leveza e a solidez (COLIN, 2000).

Cada edificação conta sua história, são variedades arquitetônicas consideradas essenciais na análise da arquitetura, como: espaço, estrutura, iluminação, escala e até mesmo materiais, em 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 com 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).

Conforme Pallasmaa (2011), as edificações e cidades permitem a compreensão, entendendo fluxos e lembrando a realidade, reconhecendo quem somos, é uma permissão de permanência e mudança, inserir ao mundo e nos colocar na cultura e tempo. A função atemporal da arquitetura é criar metáforas que existem para o corpo e a vida concretizando e estruturando a existência ao mundo.

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

Quanto à sintonia entre as formas e o espaço arquitetônico, há 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 se pretende 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, cheia de

significados. Dias (2005) explica que, a arquitetura possui a capacidade de promover sensações, trazendo a ideia de que a arquitetura tem sido muito importante para a vida cotidiana, fazendo com que deixemos as preocupações cotidianas de lado ao observar as obras.

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”. Da mesma maneira 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, mas, são estas mudanças que traduzem o sentido psicológico da arquitetura, uma vez que busca entender funções mentais e motivar a comportamentos individuais ou em grupos (COLIN, 2000).

Em relação ao meio urbano, a transformação é um aspecto relevante para o meio social, visto que uma cidade legível de formas facilmente organizadas, estruturada e identificada colabora para o bem-estar e harmonia (LYNCH, 1997). A tecnologia possibilitou uma série de invenções que, ao se aliarem a arquitetura, possibilitam a criação de ambientes sintéticos, reproduzindo o espaço natural, colaborando para que o meio urbano atenda às necessidades e desejos daqueles que o usufruem (CORTÉS, 2008).

Zevi (2000) afirma que, a forma pela qual a arquitetura se expressa é mais precisa, considerando que a qualidade da obra engloba vários fatores: econômicos, sociais, técnicos, funcionais, artísticos e decorativos, não sendo apenas uma arte ou uma imagem vivida pelos indivíduos, mas, um cenário no qual as pessoas se integram e com o qual se relacionam de maneira coletiva e social.

1.2 ARQUITETURA SENSORIAL: SENSACÃO E PERCEPÇÃO

As sensações possibilitam a relação dos indivíduos com o meio externo, captando os sentidos e significados daquilo que é observado. A percepção é uma função que possibilita ao organismo, por meio dos sentidos, receber e elaborar as informações do seu entorno, estímulos sensoriais interferem na percepção de um objeto, localização, tempo e espaço (LIMA, 2010).

Experiências sensoriais integram-se por meio do corpo, com uma própria constituição, a teoria de psicanálise introduz a noção de imagem ou esquema corporal como um centro de integração, corpo e movimento estão em constante movimento com o ambiente, o mundo e a individualidade humana se redefinem, é perceptível esta experiência existencial, identidade pessoal perceptiva (PALLASMAA, 2011).

Sensação compreende-se como a informação recebida pelo sistema sensorial e a percepção consiste nas informações geradas após terem sido processadas e interpretadas. A experiência completa do usuário envolve tanto a sensação quanto a percepção, no processo de conhecimento a cognição e incorporação consistem tanto na percepção como no aprendizado, onde a percepção corresponde à experiência consciente de objetos e suas relações (MALNAR e VODVARKA, 2004).

A sensação é uma resposta imediata dos órgãos perante a percepção, sendo receptores desta, os olhos, ouvidos, nariz, boca e pele, visto que “as reações físicas despertam as reações psicológicas, onde a arquitetura, neste caso passa a funcionar como o estímulo de todas as sensações” (CRUNELLE, 2001, *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, cor, forma e dimensão, porém, na paisagem nem tudo pode ser percebido visualmente, mas são perceptíveis àqueles que se propõem a aproveitá-la, cuja percepção se dá por meio de sensações.

Para Hall (2005), o ambiente tem um relacionamento com o ser humano, que o sistema sensorial está condicionado a reagir, atualmente, a imagem inconsciente que temos de nós mesmos é a vida que levamos.

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”.

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).

Hertzberger (1999) enfatiza que, a aplicação ao interior da organização espacial e do material referente ao mundo exterior faz o espaço do interior parecer mais íntimo, e as referências espaciais do interno faz com que o externo pareça íntimo, portanto é a união que intensifica a percepção do íntimo.

A percepção está associada ao ambiente, para desenvolver ideias sensoriais que refletem no conceito dos projetos arquitetônicos, que podem ser uma influência ao arquiteto, a sociedade e ao contexto histórico no qual estão inseridos, 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 o acesso à verdade, ou seja, buscar a essência dos sentidos, na consciência, sem desviar das características físicas captadas por quem as observa (ROCHA, 2003).

Para Bongestabs (2017), estabelecer um elo entre a realidade dos seres humanos é um complexo de sistema perceptivo, constituindo o meio ambiente existencial do homem, com uma realidade interior. É uma função que expressa transformação de estímulos provenientes do meio pela capacidade humana, inicialmente imagens do exterior ao seu EU, e na sequência, experiências sensoriais passadas podem ser sistemáticas e acumulativas, construindo uma experiência pessoal, com a forma a qual percebemos o mundo e a capacidade operacional do nosso cérebro, com uma maneira particular de perceber, interpretar e reagir ao mundo em que vivemos.

Lira Filho (2001, p. 61) afirma que “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. Assim como para Lima (2012, p. 319) “é indispensável à preocupação com todos os fatores que caracterizam uma boa arquitetura, inclusive o da beleza, que deve estar presente em qualquer atividade humana”.

A realização de uma ordem que é pura criação de seu espírito, afeta intensamente o sentido de um arquiteto, provocando emoções plásticas, pelas relações que cria, despertando

profundas imaginações, e medindo uma ordem que sente constantemente, determinando movimentos diversos através do espírito e sentimentos, então é assim que sentem a beleza (CORBUSIER, 2000).

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

Ainda conforme Dias e Anjos (2017), o arquiteto deve projetar espaços capazes de ofertar experiências interativas entre todos os sentidos, através da escolha de materiais e relação com o lugar de implantação, o uso das cores e da luz reflete no humor das pessoas que do espaço utilizam, o cheiro, luz, toque, visão e som são elementos cruciais e devem ser explorados nestes projetos, só assim é possível unir não só a época, mas o pensamento artístico, proporcionando um bem estar a todos os usuários, com diferentes refúgios e ambientes vivenciados.

Como a arquitetura é considerada arte, os usuários emprestam as suas sensações, as quais excitam 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).

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”.

No corpo humano as sensações e percepções estão interligadas a uma experiência multissensorial, que nos apresentam cinco sistemas, do qual o ser é provido, sendo eles: visual, auditivo, paladar, olfativo e tátil, a arquitetura reforça a experiência existencial, nossa sensação de pertencer ao mundo, e essa é um reforço à identidade pessoal, cinco sentidos clássicos, que se envolvem e interagem entre si (PALLASMAA, 2011).

A partir da descrição de cada um, entende-se a importância destes na formação de uma imagem sensorial, a qual, aplicada à arquitetura, abrange conceitos além do sentido visual, conforme Pallasmaa (2011) distingue-se com base na moralidade sensorial, ao lado da

arquitetura prevalente do olho tem-se a tátil, dos músculos e da pele, e elas reconhecem as esferas da audição, do olfato e do paladar.

Segundo Tuan (1983), a dependência maior é a visão, abre-se um mundo mais amplo e adquirem muito mais informações, detalhadas e específicas, 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 a organização em ambientes que fornecem o significado ao órgão apropriado, proporcionando um espaço a ser vivido.

De acordo com Pallasmaa (2011), a visão isola e direciona, é um sentido que implica no exterior, já o som incorpora, a audição cria uma experiência de interior, as construções não reagem ao nosso olhar, mas efetivamente os sons retornam aos nossos ouvidos.

O paladar é um sentido 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 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 (1991, *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 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 de seguir a visão, a possibilidade ao toque faz com que se adquira conhecimento sobre texturas, densidade, temperatura e peso, ele traz as informações necessárias em relação ao ambiente que rodeia (GAMBOIAS, 2013).

Gibson (1966, *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 efetivamente sentidos (MONTANER, 2016).

Neves (2017) aponta que 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.

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 é chamado de percepção e se manifesta 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 relevante e determinada à presença e ao grau final de habilidade de percepção, a maturidade não apresenta nenhuma influência sobre ela, sendo que pode ser desenvolvida independente da experiência ou da falta dela para o indivíduo.

Ainda, os mesmos autores Coren e Ward (1989) concluem que 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.

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 ao povo o acesso a documentos e registros que antes estavam destinados apenas à nobreza aristocrática e ao clero (BRETAS, 2010).

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 ser organizadas de forma sistemática 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, um espaço físico com função de abrigar acervos, leitores e serviços, estivesse fadada 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, 2013).

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

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).

As bibliotecas públicas devem continuar com o processo de descoberta e de produção de obras, “organizando a informação para que todo ser humano possa usufruí-la” (MILANESI, 1997, p. 15). A partir desse movimento sobre a função da biblioteca pública, surgiu a proposta de um serviço de informação comunitária, deixar de ser apenas um depósito de livros e sim 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, conforme Suaiden (1995), a biblioteca pública tem um objetivo primordial, preservar e difundir conhecimento, principalmente com uma referência local a cultura, é a única que possui características de uma instituição social, ampla em seu campo de ação pela diversificação de seus usuários.

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 dificuldade das escolas, na época, terem ou manterem suas próprias bibliotecas, a biblioteca pública passou a ser vista pelas autoridades com 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 (BRASIL, 1971).

Faz-se necessário, neste momento, destacar a existência de quatro grandes funções da biblioteca pública, acumuladas desde seu surgimento, em 1850: função educacional, função cultural, função de lazer 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).

Para Fischmann (2000), as novas tecnologias, ampliam oportunidades de informação da comunicação, aumentando o 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, percebeu-se que a biblioteca deveria fornecer a informação de forma cada vez mais confiável, rápida e, principalmente, com qualidade, esta função foi consequência não apenas da necessidade, mas também por sua existência se encontrar ameaçada (ALMEIDA JÚNIOR, 2013).

Morigi (2005) enfatiza que as bibliotecas contam com recursos tecnológicos, possibilitando o contato virtual entre bibliotecários e usuários, agiliza assim o processo técnico, com a disponibilização de documentos eletrônicos, possibilitando acesso a diversos usuários ao mesmo tempo em qualquer lugar.

As bibliotecas começaram a aplicar mais extensivamente o modelo de bibliotecas abertas, no começo do século XX, onde os acervos passam a estar à disposição dos usuários nas prateleiras. Esse processo gerou muitos questionamentos, mas em relação à conservação do acervo, o papel de bibliotecário acabou sendo aceito, e, desta maneira melhorando a organização do espaço e ampliando a liberdade do usuário de acessar os espaços (DAHLKILD, 2011).

Para Cabe (2003) as bibliotecas tornam-se cada vez mais específicas aos tipos de atividades requeridas em suas comunidades, os edifícios passam a ter múltiplos usos, como a ampliação do acesso ao público infantil, uma vez que em centros urbanos a biblioteca pública ainda é um local seguro para ocupar o tempo livre desta faixa etária.

Quanto mais importante for o papel das bibliotecas públicas perante a comunidade, mais a qualidade fica estreitamente conectada à intensidade do uso que será feito dela, da mesma maneira em que se atribui importância ao projeto arquitetônico no momento da implantação, pois o mesmo pode definir o sucesso do espaço para os mais diversos usos (CABE, 2003).

Para Hohmann (2006) as novas tendências do século XXI são a facilidade de informações, disponibilidade de serviços de informação e educação, combinando a biblioteca, com serviços de utilidades públicas e um ambiente confortável e conducente.

O tipo de biblioteca é determinado pelas funções e serviços oferecidos, pela comunidade que atende e pelo vínculo institucional, conforme o site da SNBP - Sistema Nacional de Bibliotecas Públicas (2020), biblioteca pública, por exemplo, objetiva atender por meio do seu acervo, interesse de leitura e informação da comunidade em que está localizada de forma gratuita, desde o público infantil até pessoas da melhor idade, seguindo os preceitos estabelecidos pela UNESCO – Organizações das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura.

1.4 SÍNTESE DO CAPÍTULO

Este capítulo abordou os pilares dos fundamentos arquitetônicos que embasam o conteúdo da formação acadêmica de arquitetos e urbanistas, vinculando-os aos conceitos da humanização e sentidos, foram conceituados pelos principais autores, como, Pallasmaa, Colin, Hertzberger, entre outros, e deste modo foi possível entender a importância de cada conceito para transmitir informações pertinentes e relevantes aos leitores, e, a partir desta fundamentação, o próximo capítulo apresenta as abordagens teóricas sobre sensação e percepção.

2 ABORDAGENS DE SENSações E PERCEPções

O presente capítulo apresenta as abordagens sobre sensações e percepções, relacionando com os possíveis sentimentos desenvolvidos pela arquitetura nos indivíduos. Nesse sentido, é possível analisar o espaço e como ele se relaciona com a concentração do usuário, o desenvolvimento das percepções, relacionadas ao ar, luz, sons, aromas, induzindo e influenciando a maneira pela qual um lugar é percebido pelos indivíduos (NEVES, 2017).

Para que a biblioteca pública desempenhe o importante papel diante do contexto social, não basta possuir um acervo suprido e um espaço físico razoável, são necessárias boas condições que proporcionem a concentração para seus usuários, Heinen (2016, p. 39) diz que “as formas na arquitetura, os materiais, cores, texturas, luzes e sombras, tudo se conecta para criar qualidade e sentido ao espaço”.

Sendo assim, conforme Heinen (2016), a arquitetura é a arte de projetar para todos os sentidos, os aspectos como cinestesia, cores, texturas, luz, sombra e som, apresentam para as bibliotecas do estudo de caso a forma com que a edificação se comporta frente ao indivíduo, proporcionando qualidade aos serviços ofertados e adequando o espaço para proporcionar a concentração ao indivíduo.

2.1 CINESTESIA

O termo cinestesia refere-se à sensibilidade dos movimentos abrangendo três pontos principais: o posicionamento do corpo, a movimentação do mesmo e a sensação da movimentação do corpo, com isso a percepção da cinestesia acontece a partir dos músculos e juntas, ela vem do sistema háptico, o que se refere à sensibilidade dos movimentos (NEVES, 2017).

Malnar e Vodvarka (2004, p. 42) consideram que a cinestesia entende os limites de cada espaço, explicando que o espaço é notado pelo ato de ver os seus limites e pela experiência cenestésica, ou melhor, pela sensação dos movimentos. Além de que “a cinestesia também ajuda a percebermos a composição dos materiais com os quais entramos em contato” (NEVES, 2017, p. 69).

A percepção da cinestesia está atrelada com as informações que recebemos ao movimentar os músculos, esse movimento pode acontecer com o músculo dos olhos ao focarem em algo, o músculo dos dedos ao pegar em algo ou do músculo das pernas ao andar, “assim, quando subimos uma escada, os músculos de nossas pernas nos informam o quanto

ela é íngreme, se os degraus têm a mesma altura ou se há, em algum lugar, um patamar para descanso” (NEVES, 2017, p. 69).

Outro ponto importante da cinestesia é que ela se expressa de forma a compreender quão perto ou longe os objetos estão e a formação dos materiais, com o tato, acontece um aumento de informações, que permitem perceber as qualidades e os defeitos dos lugares acessados pelos indivíduos (MALNAR e VODVARKA, 2004).

É de extrema importância para a saúde física e para um bom desempenho dos equipamentos utilizados nas bibliotecas públicas, estar em consonância com a ergonomia. Para este estudo, interessa a ergonomia física, se um objeto, um sistema ou um ambiente é projetado para o uso humano, então seu design deve se basear nas características físicas e mentais, objetivando adaptar o trabalho e o produto ao usuário (MORAES e SOARES, 1989).

A ergonomia contribui em ambientes de modo a torná-los compatíveis e adequados às necessidades, habilidades e limitações das pessoas, há uma grande diversidade em móveis e acessórios necessários para assegurar a qualidade dos serviços ofertados. Para estantes, é preciso mobilidade e prateleiras graduáveis, que possam ser ajustadas em diferentes alturas, mesas, normalmente são de madeiras, podendo ser retangulares, quadradas ou redondas, e a quantidade se dará conforme a necessidade de usuários (CALASANS, 2015).

Diante disto, Calasans (2015) diz que a ergonomia é a ciência que estuda as regras para uma boa realização da atividade de trabalho, levando em consideração os limites físicos do usuário relacionados ao espaço utilizado, envolvendo limitações do corpo humano e as influências, um mobiliário interno atraente e confortável (Figura 1) é de grande importância, o acervo na altura do leitor, torna a experiência mais agradável e incentivam a circulação.

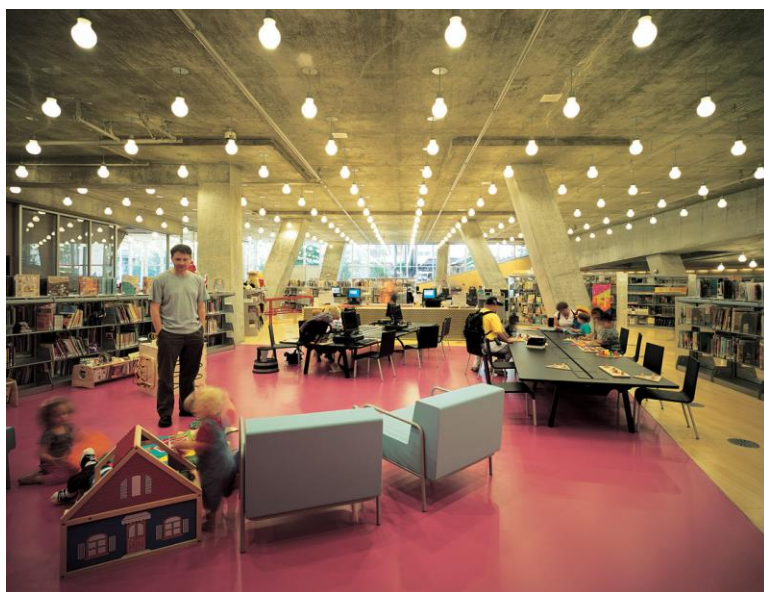
Figura 1 - Biblioteca de Seattle – Mobiliários Atraente e Confortáveis



Fonte: Oma, 2004.

Estantes baixas, e de mobiliário lúdico (Figura 2) no espaço infantil e colorido mesmo nos locais dedicados a adultos para criar um espaço confortável e convidativo para o usuário, livros e brinquedos devem ser expostos de forma a estimular a independência dos usuários, no entanto, também devem ser oferecidos locais onde adultos possam sentar e ler com as crianças, áreas maiores devem ser oferecidas para leituras em grupo e pequenas apresentações (CABE, 2003).

Figura 2 - Biblioteca de Seattle - Mobiliário Lúdico e Estante Baixas



Fonte: Oma, 2004.

Oferecendo serviços específicos para crianças e jovens, é possível despertar o interesse pela leitura e pelo estudo, que os beneficiará ao longo de suas vidas, mas é necessário oferecer acervos específicos, apropriados a todas as idades e em ambientes estimulantes, que atraiam o interesse dos jovens leitores desde a primeira infância (GIL, 2002).

2.2 CORES

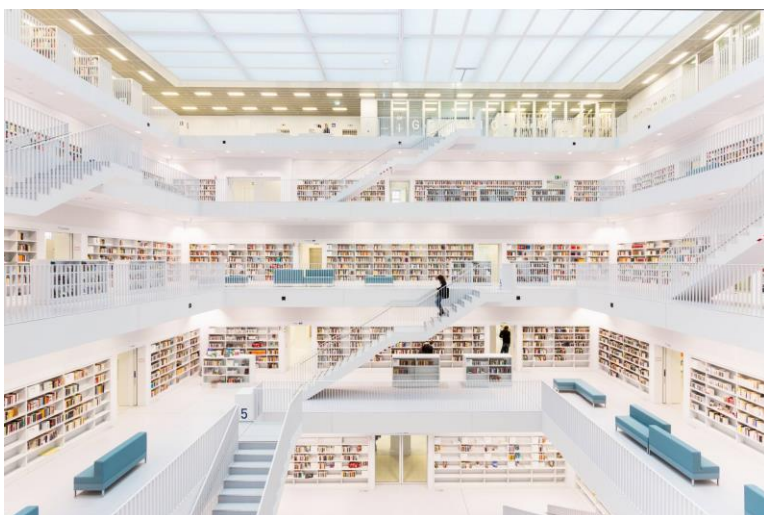
O espaço projetado é composto por elementos que delimitam e aproximam conceitos e sentidos, e isso pode ser expresso através dos materiais utilizados em cada volume, a cor de cada material é notada, primeiramente, pelo contato visual, podendo transformar a experiência inicial, apenas da observação, em conceitos mais aprofundados na memória individual (GAMBOIAS, 2013).

É importante a utilização de cores nos ambientes, além das questões relativas a estímulos, podemos ainda levantar a importância do emprego de cores com objetivo de realçar formas, destacar ou camuflar elementos, mas principalmente programas de necessidades complexos, onde as cores podem ser designadas para marcar setores, diferenciar atividades ou até mesmo orientar os usuários (NEUFERT, 2013).

As cores influenciam em nosso estado psíquico e bem-estar, as tonalidades como branco, verde claro, azul claro e violeta claro acalmam, ao passo que vermelho causa irritação, amarelo e laranja trazem disposição e estimula às atividades intelectuais, a cor é uma das funções mais importantes precisando estar em harmonia com outros fundamentos, piso, parede, teto, entre outros, ela cria movimento, espaço, equilíbrio (CAGNIN e ROCHA, 2019).

Os seres humanos reagem às cores de formas diferentes, geralmente as cores escolhidas se baseiam nas sensações e na modificação que elas provocam no ambiente, tons suaves, mais relaxantes e menos quentes, estimulam a criatividade e produtividade, a Biblioteca Pública de Stuttgart na Alemanha (Figura 3), com paredes brancas, nos transmite sensação de leveza, calma, indicada para leitura, silêncio, não sendo apenas um item estético e decorativo, mas uma expressão relacionada com o local (HELLER, 2013).

Figura 3 - Biblioteca Pública de Stuttgart - Cor



Fonte: Sevillano, 2018.

O uso da cor tanto em espaços internos ou externos tornam as construções mais atraentes, geram sensações, e conseqüentemente podem modificar totalmente o ambiente, assim como os próprios elementos construtivos que compõe o objeto arquitetônico, as

aplicações de cores nas superfícies também influenciam a experiência do usuário no espaço (NEVES, 2017).

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 (NEVES, 2017).

As cores possuem o poder de liberar os sentimentos, manifestar medos, dessa maneira, permite a criatividade das pessoas e possibilita as características de aceitação e autoafirmação, possui ainda certa influência sobre as pessoas e seus objetivos, tanto na perspectiva psicológica quanto na perspectiva fisiológica, implicando no dia-a-dia, causando desordem ou ordem, desequilíbrio ou equilíbrio, frio ou calor, tristeza ou alegria. As cores são capazes de desencadear sensações, sinais e reações sensoriais, visto que cada uma delas traz determinados sentimentos, assim como também podem operar como incentivo ou instigador da consciência, das necessidades ou dos desejos (FARINA, 2011).

As cores são estímulos que influenciam o ser humano, trazendo-lhes sensações boas ou ruins, de movimento ou estagnação, em espaços como públicos que necessitam de concentração, podem ter o poder de aumentar a produção ou atrapalhá-la. Cores influenciam as pessoas, sem que estas possam perceber, podendo ampliar ou diminuir ambientes, refletindo sensações de liberdade ou aprisionamento (NEUFERT, 2013).

2.3 TEXTURAS

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 (GAMBOIAS, 2013).

Uma arquitetura forte e de resistência permite a versatilidade e adequação de formas em decorrência do objetivo projetual, podendo ser de utilização prática ou conceitual, caracteriza uma textura, pois está associada a todo elemento de uma edificação e, combinada à iluminação, pode criar ilusões e percepções, além de proporcionar avanço tecnológico, tornou-se um pilar da arquitetura moderna, explorando formas, superfícies e a textura em si, é sinônimo de progresso (JIMENEZ-MORENO, 2018).

Para piso existem indicações próprias, pessoas entram e saem, percorrem estantes, ora sentam, ora se levantam carrinhos de livros circulam, então ao escolher um piso devemos

levar em conta algumas questões como: facilidade na limpeza, durabilidade, isolamento acústico, aparência, impermeabilidade e acima de tudo segurança (ROCHA, 2010).

2.4 LUZ E SOMBRA

Com a finalidade de que a matéria se torne visível no espaço é preciso que exista luz, assim, o entendimento do espaço e do vago, o visualizar algo, de um grupo de formas ou de um todo, depende da iluminação. A arquitetura usufrui dos elementos espaciais para reflexão, captação e emissão da luz (COSTA, 2013).

O vidro também ganhou espaço na arquitetura durante o auge do modernismo no século XX, o qual passou a ser utilizado como elemento de vedação e inseriu planos transparentes e translúcidos às edificações, elevando o brilho e a relação entre interior e exterior (RICHARDS, 2006, *apud* BERGAMO e MOTTER, 2014).

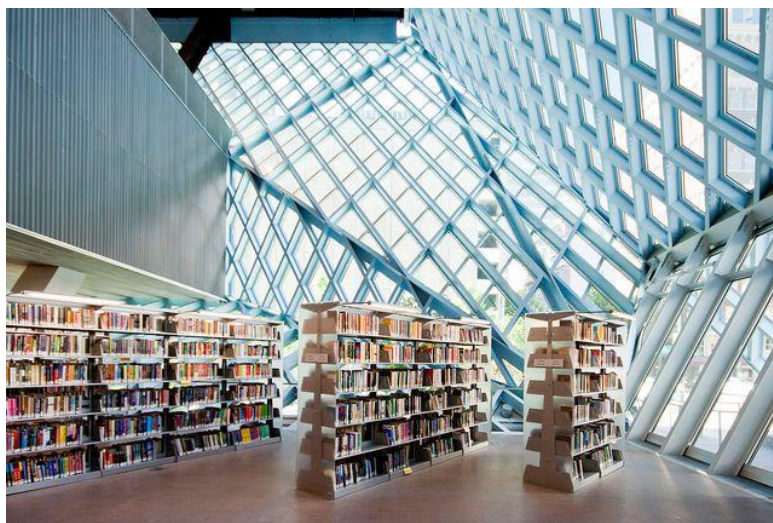
Em concordância com Lima (2010), a iluminação se transformou em uma ferramenta que auxilia o arquiteto na definição dos espaços, produção de ambientes, realce das massas e propagação de mensagens, aliarem técnica e criatividade. É preciso que sejam valorizados os pequenos detalhes do edifício, e assim entender os possíveis reflexos que as cores podem produzir para que as divisões, formas do espaço, módulos e ritmos tornem-se evidentes em virtude da iluminação.

Hall (2005) discorre sobre a relação da luz com a arquitetura, o material favorito é a luz, sem ela o espaço permanece no esquecimento, inúmeras são as fontes dela na condição de sombra, opacidade, transparência, translucidez, reflexão e refração, para definição e redefinição de espaço, é resultado da organização dos espaços.

A iluminação é sentida através da percepção visual, possibilitando a análise da paisagem, uma experiência sensorial, que consiste na habilidade de detectar e interpretar as ondas luminosas. Na arquitetura, grande parte das edificações é construída para receber atividades humanas, e por isso, torna-se necessária a interpretação da informação visual, sendo permitida a constatação das formas e composições do ambiente (LIMA, 2012).

Levando em consideração que a iluminação natural deve integrar-se com a iluminação artificial, na Biblioteca de Seattle em Washington, Estados Unidos (Figura 4), observa-se que há a entrada de luz natural, sem que a radiação solar seja direta, ou seja, a luz natural é controlada produzindo uma economia direta e indireta (CORBELLÁ e YANNAS, 2003). A luz que entra no espaço a partir de qualquer abertura se torna uma fonte de iluminação, que faz com que aumente a claridade do local (CHING, 1998).

Figura 4 - Biblioteca de Seattle – Iluminação Natural e Artificial



Fonte: Norsworthy, 2011.

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 a desenvolver uma série de percepções, “que implicam tanto nas questões fisiológicas quanto nos aspectos socioeconômicos e culturais da vivência, influenciando em comportamentos individuais e de grupo” (SIMÕES, 2007).

A iluminação é um aspecto fundamental, pois além de proporcionar conforto aos usuários, interfere na conservação do acervo, devem-se ter cuidados com a luz natural que emana radiação ultravioleta elevada e as lâmpadas fluorescentes que podem prejudicar o acervo, envelhecendo precocemente as obras literárias, para tanto, devem ser utilizadas sempre com muita cautela ou ferramentas de proteção (SIMÕES, 2007).

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

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 partir da proporção e da dimensão, sendo ela natural ou artificial, essa luz leva a perceber os materiais e suas texturas e suas cores. Os autores concluem que “o espaço é luz, luz é espaço, forma e luz é a mesma coisa”.

A luz natural para ler um bom livro ou até mesmo estudar é o ideal no que se refere a conforto visual, porém em alguns locais e horários para a realização desta atividade é necessário além da luz natural a luz artificial, é preciso encontrar um equilíbrio, visto que

tanto com a luz muito forte quanto muito fraca é prejudicial, o importante é fazer um projeto da iluminação de acordo com o tamanho do ambiente, deve ser instalado pontos de luz evitando a sombra nos locais de leitura principalmente (LAGE E THENAISIE, 2009).

Conforme Lima (2012), o ideal é optar por luz artificial branca fria (6.000 a 6.500 K), não a amarelada (3.500 a 4.000 K), além disso, devemos analisar a temperatura de cor, as mais amareladas ou quentes são indicadas para ambientes de relaxamento e descanso, já as luzes brancas ou frias são ótimas para concentração, facilitando o estudo e a leitura.

2.5 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 (HEINEN, 2016).

Logo, as sensações de vazio e frieza de um ambiente com eco contrastam 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), auxiliam em conter a vibração sonora, sendo importante a complementação de projetos com soluções acústicas.

A acústica de um edifício arquitetônico é referencial, 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).

Geralmente nas bibliotecas existe um grau de ruído interno gerado por conversas, movimentos de cadeiras e circulação de pessoas, o que cria um desconforto para a concentração, logo é necessária atenção para a distribuição de ambientes e nas especificações de revestimentos internos para evitar conflitos e preservar as condições acústicas, sobretudo em áreas de leitura que exigem silêncio (ROCHA, 2010).

2.6 SÍNTESE DO CAPÍTULO

O presente capítulo discorre sobre as abordagens de análise das sensações e percepções, para isso, o capítulo foi separado em cinco abordagens: cinestesia, cores, texturas, luz e sombra e som, o quadro abaixo sintetiza a essência de cada abordagem de modo a contribuir com a análise final do capítulo quatro.

Quadro 1 – Síntese das Abordagens Perceptíveis

ABORDAGEM	CONCEITO
CINESTESIA	A ergonomia contribui em ambientes de modo a torná-los compatíveis e adequados às necessidades, habilidades e limitações das pessoas, há uma grande diversidade em móveis e acessórios necessários para assegurar a qualidade dos serviços ofertados. Para estantes, é preciso mobilidade e prateleiras graduáveis, que possam ser ajustadas em diferentes alturas, mesas, normalmente são de madeiras, podendo ser retangulares, quadradas ou redondas, e a quantidade se dará conforme a necessidade de usuários (CALASANS, 2015).
CORES	As cores influenciam em nosso estado psíquico e bem-estar, as tonalidades como branco, verde claro, azul claro e violeta claro acalmam, ao passo que vermelho causa irritação, amarelo e laranja trazem disposição e estimula às atividades intelectuais, a cor é uma das funções mais importantes precisando estar em harmonia com outros fundamentos, piso, parede, teto, entre outros, ela cria movimento, espaço, equilíbrio (CAGNIN e ROCHA, 2019).
TEXTURAS	Para piso existem indicações próprias, pessoas entram e saem, percorrem estantes, ora sentam, ora se levantam carrinhos de livros circulam, então ao escolher um piso devemos levar em conta algumas questões como: facilidade na limpeza, durabilidade, isolamento acústico, aparência, impermeabilidade e acima de tudo segurança (ROCHA, 2010).
LUZ E SOMBRA	A iluminação é sentida através da percepção visual, possibilitando a análise da paisagem, uma experiência sensorial, que consiste na habilidade de detectar e interpretar as ondas luminosas. Na arquitetura, grande parte das edificações é construída para receber atividades humanas, e por isso, torna-se necessária a interpretação da informação visual, sendo permitida a constatação das formas e composições do ambiente (LIMA, 2012).
SOM	Geralmente nas bibliotecas existe um grau de ruído interno gerado por conversas, movimentos de cadeiras e circulação de pessoas, o que cria um desconforto para a concentração, logo é necessário atenção para a distribuição de ambientes e nas especificações de revestimentos internos para evitar conflitos e preservar as condições acústicas, sobretudo em áreas de leitura que exigem silêncio (ROCHA, 2010).

Fonte: Organizado pela autora (2020).

3 APLICAÇÃO NO TEMA DELIMITADO: SENSAÇÕES E PERCEPÇÕES

Neste capítulo, apresentam-se as bibliotecas públicas, estudo de caso, sendo elas: Biblioteca Pública Municipal Martinho Lutero (Marechal Cândido Rondon/PR); Biblioteca Pública Municipal Arnaldo Busato (Nova Santa Rosa/PR) e Biblioteca Pública Municipal Oscar Silva (Toledo/PR). A escolha delas se deu pela arquitetura e sua influência com os usuários, Hertzberger (1999) afirma que, o usuário e a forma se reforçam mutuamente e interagem e este relacionamento é parecido com o que existe entre o indivíduo e a comunidade, por isso o arquiteto ao projetar uma biblioteca, deve contemplar, em sua forma, a funcionalidade e seus objetivos, como também seus usuários, suas percepções e sensações diante da diversidade.

Inicia-se com um breve relato histórico das cidades onde as bibliotecas estão inseridas, em seguida apresenta-se suas características ligadas as abordagens do capítulo 2: cinestesia, cores, texturas, luz e sombra e som.

3.1 BIBLIOTECA PÚBLICA DE MARECHAL CÂNDIDO RONDON/PR

O município de Marechal Cândido Rondon/PR (Figura 5), começou a ser colonizado em 1950, tipicamente germânica, tem descendentes europeus vindos do Rio Grande do Sul e de Santa Catarina, transformando a história e cultura do município em verdadeiros pontos turísticos, estudos do IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística apontam, população estimada 53.495 rondonenses (2020), com um IDHM – Índice de Desenvolvimento Humano Municipal 0,774 (2010) (MARECHAL CÂNDIDO RONDON/PR, 2020).

Figura 5 – Localização do Município de Marechal Cândido Rondon/PR



Fonte: Abreu (2006), organizado pela autora.

A Biblioteca Pública Municipal Martinho Lutero (Figura 6), foi criada em 1972, como Biblioteca Pública Municipal, pela Lei Nº 819/1972, no dia 04/07/2017, foi transferida e reinaugurada e, atualmente encontra-se na área central da cidade, antiga sede administrativa da ACIMACAR – Associação Comercial e Empresarial, espaço adquirido da entidade pela Prefeitura do Município (MEMORIA RONDONENSE, 2017).

Figura 6 - Fachada da atual Biblioteca Pública Municipal Martinho Lutero



Fonte: Própria autora (2020).

A biblioteca conta com um acervo formado por 15 mil livros (Figura 7), por títulos de diversas áreas do conhecimento, em suportes variados, além de uma coleção de periódicos, sua missão consiste em manter, conservar e disponibilizar parte da memória cultural para a população rondonense, promovendo hábito da leitura junto a ela, qualquer um pode fazer o empréstimo de livros, basta fazer o cadastro (MEMORIA RONDONENSE, 2017).

Figura 7 – Acervo disponibilizado



Fonte: Própria autora (2020).

O acervo da biblioteca é organizado em ordem alfabética, tendo por indicador os campos científicos correspondentes, por exemplo: filosofia, psicologia, entre outros, literatura em geral. As coleções, tanto adultas como infantis, são dispostas de maneira unitária, enquanto o acervo alemão encontra-se em espaço específico, ordenado conforme aquisição e catalogação.

Tem-se um projeto de “Contação de Histórias”, desenvolvido para escolas públicas do município e região, na sessão infantil (Figura 8) as atividades são: “Tapete da Leitura”, “Tenda Literária”, o espaço público atende principalmente à alunos da rede municipal e estadual de ensino do município (O PRESENTE, 2019).

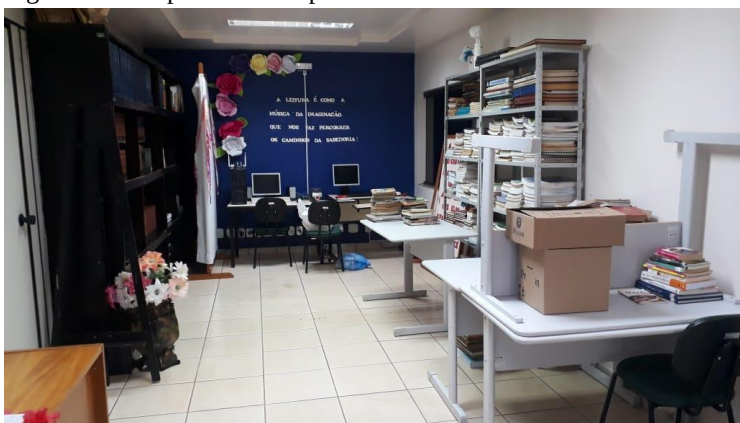
Figura 8 – Espaço de contação de histórias



Fonte: Própria autora (2020).

Outros atendimentos diários ofertados são: acesso público aos computadores (Figura 9) com acesso à internet e rede *Wi-Fi*, pesquisas escolares em livros, reunião de grupos de estudo, exposições de obras em geral (principalmente escolares), aulas de artes e artesanatos, todos com agendamento prévio.

Figura 9 - Computadores disponibilizados



Fonte: Própria autora (2020).

3.1.1 Aspectos da Biblioteca Pública de Marechal Cândido Rondon/PR

A biblioteca funciona de forma adaptada, pois a mesma não tem ambiente próprio, era a antiga sede da “ACIMACAR – Associação Comercial e Empresarial” do município, o ambiente possui 4 mesas adultos dispostas e em cada uma contém 4 cadeiras; 3 mesas infantis e em cada uma possui 4 cadeiras; 5 estantes; 1 balcão de atendimento onde fica a bibliotecária.

Figura 10 - Mesas e cadeiras



Fonte: Própria autora (2020).

São mesas retangulares e quadradas para estudos no local, porém sem projeção para o ambiente, não se acomodando em um espaço apropriado.

Não possui orientações e sinalizações que facilitem o acesso ao estudo individual e estudo em grupo. O espaço conta com 18 estantes metálicas para armazenamento dos livros e as estantes estão próximas uma da outra.

As cores das paredes, móveis são claras com apenas uma parede em tom azul escuro (cor que permaneceu pelo antigo estabelecimento que ali estava), já a fachada também

permaneceu com revestimento cerâmico nas cores laranja e azul escuro, apenas um emblema na porta identificando a biblioteca.

A biblioteca possui iluminação natural por apenas duas janelas dispostas do lado direito, conforme a porta de acesso da biblioteca, com incidência solar direta em alguns livros do acervo, e também com uma porta nos fundos e a porta principal, a mesma tem luz artificial distribuída com maior intensidade na área de leitura, enquanto na área de armazenamento do acervo é menos iluminada. No entanto, a cor do teto e do piso é claro com melhor reflexão a iluminação.

3.2 BIBLIOTECA PÚBLICA DE NOVA SANTA ROSA/PR

Nova Santa Rosa/PR (Figura 10) foi emancipada em 29/04/1976, sendo os primeiros habitantes do município de Santa Rosa/RS, estudos do IBGE apontam população estimada 8.266 nova-santa-rosense (2020), com um IDHM – Índice de Desenvolvimento Humano Municipal 0,731 (2010), estima-se que 90% dos habitantes sejam descendentes de europeus com abrangência entre Santa Catarina e Rio Grande do Sul, o município possui além da sede, os três distritos, sendo eles: Vila Cristal, Planalto do Oeste e Alto Santa Fé, conhecida como à “Jóia do Oeste” (NOVA SANTA ROSA/PR, 2020).

Figura 11 - Localização



Fonte: Abreu (2006), organizado pela autora.

A Biblioteca Pública Municipal Arnaldo Busato (Figura 11), que procura atender toda a comunidade, está localizada na Avenida Horizontal, 1876, no município de Nova Santa Rosa/PR, foi criada em 15/05/1980, o nome é em homenagem a uma pessoa de grande

prestígio político e comunitário, defensor da criação do município (NOVA SANTA ROSA/PR, 2020).

Figura 12 - Fachada da atual Biblioteca Pública Municipal Arnaldo Busato



Fonte: Própria autora (2020).

Atualmente a biblioteca atende nos períodos, matutino, vespertino e noturno, possui um prédio próprio e em anexo o Museu Dom Severino Kögl, conta com 1.899 usuários cadastrados, e um acervo de 11.545 volumes (Figura 12), sendo destes 2.236 de literatura infantil, um espaço privilegiado a fim de firmar como um ambiente propício a difusão de informações de leitores, organizando e dinamizando a biblioteca com ações que impõe conhecimento técnico do acervo, disposição e uma circulação adequada (NOVA SANTA ROSA/PR, 2020).

Figura 13 – Acervo de livros e mesas de estudos compartilhadas



Fonte: Própria autora (2020).

Dispõem de computadores (Figura 13) e acesso à internet, para uso da população, as principais atividades desempenhadas pelos usuários da biblioteca são pesquisas e realização

de trabalhos escolares e aulas de EAD - Ensino à Distância, uma forma de atrair “não usuários”, especialmente jovens para programas de preparação educacional e de trabalho relacionado diretamente com as necessidades da comunidade, dando suporte ao aumento da sustentabilidade da biblioteca.

Figura 14 – Computadores disponibilizados



Fonte: Própria autora (2020).

São oferecidos aos usuários contação de histórias, empréstimos domiciliares bem como visitas orientadas, dispõe de literatura alemã, destinado ao público da terceira idade, bem como “Sala Verde” e materiais para pesquisas (Figura 14).

Figura 15 – Espaço contação de história



Fonte: Própria autora (2020).

3.2.1 Aspectos da Biblioteca Pública de Nova Santa Rosa/PR

A Biblioteca Pública de Nova Santa Rosa/PR tem estrutura própria construída especialmente para atender às suas necessidades, serviços ou produtos. Quanto às instalações físicas da biblioteca, o ambiente possui 4 mesas adultos que estão todas unidas e em cada uma contém 4 cadeiras, 10 estantes que variam de modelo, 1 mesa de atendimento para a bibliotecária e um pequeno setor infantil para contação de histórias com puffs ao redor, 4 estantes tamanho infantil 1 mesa e 4 cadeiras para atividades.

Figura 16 - Mesas e cadeiras



Fonte: Própria autora (2020).

A entrada de luz natural, permite um ambiente adequado para estudar e ler, são 4 janelas do lado direito e mais 2 janelas do lado esquerdo conforme a porta principal e também a porta lateral que dá acesso ao museu em anexo, estas aberturas são organizadas sem plano aparente, janelas de madeira com aberturas expostas, no interior da edificação, o piso é escuro, paredes e teto claro, apenas um ambiente só para áreas de estudo, acervo e setor infantil.

3.3 BIBLIOTECA PÚBLICA DE TOLEDO/PR

Toledo/PR (Figura 15) é um município localizado na região oeste do Paraná, em 2020, sua população foi estimada pelo IBGE em 142.645 habitantes, tornando-o 12º município mais populoso do Paraná e 36º da Região Sul do Brasil, com seu solo fértil e plano é um dos maiores produtores de grãos do estado, razão pela qual é considerado “Capital do Agronegócio”. Está situado numa região de colonização recente, recebendo seus primeiros moradores em 27/03/1946, quando colonos oriundos de municípios gaúchos chegaram a área atual, em 1951 emancipado de Foz do Iguaçu pela Lei nº 790 (TOLEDO/PR, 2020).

Figura 17 - Localização



Fonte: Abreu (2006), organizado pela autora.

A Biblioteca Pública Municipal Oscar Silva de Toledo/PR, foi criada pela Lei nº 206, de 12/12/1960, registrada pelo Instituto Nacional do Livro sob nº 16.223 e incorporada como órgão Casa da Cultura, conforme Lei nº 779, de 02/09/1974, mas tornou-se realidade a partir de 14/12/1976, ao ser inaugurada (TOLEDO/PR, 2020).

O antigo espaço público ocupado pelo Banco do Brasil, atualmente é utilizado por uma biblioteca convencional, atualmente não comporta atividades além das que já são ofertadas, pois não há espaço suficiente, tem como objetivo principal possibilitar, facilitar e incentivar hábitos de leitura (TOLEDO/PR, 2020).

Figura 18 – Fachada Biblioteca Pública Municipal Oscar Silva



Fonte: Própria autora (2020).

O novo espaço passou a abrigar a Biblioteca Pública Municipal, Museu Histórico Willy Barth, Conselho Municipal da Cultura, Desportos e Sala de Exposições de Toledo/PR, o edifício é de grande importância, abrigando diversas funções ao longo dos anos, atividade

estas sempre ligadas à educação e cultura do Município, a biblioteca está se reinventando, deve ser sim um local aberto a comunidade, com profissionais qualificados e que disponham de informações ao público (TOLEDO/PR, 2020).

Figura 19 – Acervo de livros e mesas de estudos compartilhadas



Fonte: Própria autora (2020).

Possibilitando o acesso a um acervo (Figura 17) com mais de 30 mil livros e 11 computadores que estão à disposição da população com acesso à internet, para promover democratização ao acesso à informação e conhecimento (Figura 18) (TOLEDO/PR, 2020).

Figura 20 – Computadores disponibilizados



Fonte: Própria autora (2020).

Além de atender leitores individuais, também serve para grupos de estudos (Figura 19) que ainda vão ao local com o objetivo de conversar e trocar ideias, em finais de estágios,

reúnem-se para avaliar as atividades feitas, é um local que oferece um espaço para este encontro.

Figura 21 – Sala de Estudos



Fonte: Própria autora (2020).

Também faz parte da biblioteca o chamado “Hora do Conto”, atividade na qual são narrados e lidos contos ou histórias para grupos de crianças (Figura 20), com a finalidade de desenvolver suas aptidões para escutar, estimular sua imaginação, aguçar sua sensibilidade, despertar-lhe o desejo de ler, escrever, expressar-se, dentre outros valores agregados a esta atividade, e além de tudo a biblioteca conta com este espaço para as crianças desenharem, pintarem, brincarem com massa de modelar e curtir o momento (TOLEDO/PR, 2020).

Figura 22 – Espaço para crianças



Fonte: Própria autora (2020).

3.3.1 Aspectos da Biblioteca Pública de Toledo/PR

A antiga estrutura do “Banco do Brasil” do município passou a ser a Biblioteca Pública de Toledo/PR, ou seja, não foi construída para atender às necessidades de uma biblioteca, funcionando de forma adaptada no espaço, a mesma já não suporta nenhuma atividade nova a não ser as que já são oferecidas pelo local.

Quanto às instalações físicas da biblioteca, o ambiente possui 6 mesas adultos, sendo retangulares e junção de duas mesas e em cada junção contém 6 cadeiras, 4 mesas circulares infantil e em cada uma possui 6 cadeiras, com 2 estantes com livros infantis (para contação de histórias e também empréstimo), 01 balcão de atendimento, 01 sala de estudos, com 2 mesas circulares e 06 cadeiras e mais um mini acervo disponibilizado na sala.

Observa-se que se encontra disponibilizado em 22 estantes que variam de tamanho e modelo, tem uma classificação por tipos de leituras, grupos de estudos de faculdades também costumam frequentar a biblioteca para o uso da sala disposta e também consulta ao acervo disponibilizado, pois a um bom acervo nesta biblioteca, conta com livros em braile.

A biblioteca tem uma iluminação natural por janelas dispostas do lado direito e esquerdo da porta principal sem incidência direta no acervo.

A mesma tem luz artificial distribuída com maior intensidade na área de leitura, setor infantil e a sala de estudos, enquanto na área de armazenamento do acervo é menos iluminada, a cor do teto e paredes claros e do piso é escuro, tom amadeirado.

O som da mesma é dos computadores, manejos com livros, conversas, movimento de cadeiras e circulação de pessoas e também como está situada em uma região no centro da cidade a barulhos de veículos com frequência.

3.4 SÍNTESE DO CAPÍTULO

Neste capítulo, foram apresentadas as três bibliotecas públicas estudos de caso aplicando o tema delimitado: sensações e percepções, todos os itens apresentados serão analisados posteriormente para qualificar o resultado, e assim comprovar ou refutar a hipótese inicial.

4 ANÁLISES DA APLICAÇÃO

O presente capítulo apresenta a análise da aplicação sobre aspectos de sensações e percepções das bibliotecas públicas de Marechal Cândido Rondon/PR, Nova Santa Rosa/PR e Toledo/PR, inicialmente apresenta-se a metodologia utilizada e posteriormente as análises e por fim os resultados.

4.1 METODOLOGIA

A pesquisa, considerada como estudo de caso, pois “[...]se concentra no estudo de caso particular, considerando representativo de um conjunto de casos análogos, por ele significativamente representativo” uma vez que se buscou analisar e descrever os elementos que compreendem a estrutura organizacional das bibliotecas (SEVERINO, 2008, p. 121).

A mesma possui a abordagem qualitativa de caráter exploratório, pois não requer técnicas específicas e nem quadros estatísticos, o pesquisador é o instrumento chave para a coleta de dados (MARCONI E LAKATOS, 2013).

Flick (2009) destaca que existem três linhas de abordagens principais inerentes à pesquisa qualitativa que se diferenciam por seus objetos específicos de pesquisa e pelos métodos empregados, a primeira extrai pontos do referencial teórico, a segunda apoia-se na construção de análise e a terceira nas posturas que envolvem estruturas constituídas da construção, mecanismos e configurações sociais. Pode-se enfatizar que as três se aplicam a proposta deste estudo que segue as seguintes etapas:

1. A fundamentação teórica resgatou conceitos sobre fundamentos arquitetônicos, arquitetura sensorial: sensação e percepção e bibliotecas públicas, em seguida no capítulo 2 foi feita abordagens sobre as sensações e percepções: cinestesia, cores, textura, luz, sombra e som e ao final do capítulo foi apresentado uma tabela síntese com o conceito de cada abordagem.
2. O capítulo 3 apresentou as bibliotecas públicas de Marechal Cândido Rondon/PR, Nova Santa Rosa/PR e Toledo/PR e relacionou as abordagens citadas no capítulo 2 as características das abordagens observadas pela autora em cada estudo de caso.
3. A partir da tabela do capítulo 2 extraiu-se conceitos chaves para abordagens perceptíveis nos estudos de casos, após relaciona-se os conceitos chaves de cada

abordagem com as características de cada biblioteca a partir de um quadro, e ao final sintetiza-se todas as informações relacionando-as de forma comparativa para melhor compreensão dos resultados.

4.2 ABORDAGENS PERCEPTIVAS

A partir do quadro 2, sintetizou as abordagens em conceitos chaves destacando melhor, para assim facilitar e compreender o desenvolvimento das análises dos estudos de casos.

Quadro 2 - Conceito Chave

ABORDAGENS	CONCEITO CHAVE
CINESTESIA	Para estantes, é preciso mobilidade e prateleiras graduáveis, que possam ser ajustadas em diferentes alturas, mesas, normalmente são de madeiras, podendo ser retangulares, quadradas ou redondas, e a quantidade se dará conforme a necessidade de usuários (CALASANS, 2015).
CORES	A cor é uma das funções mais importantes precisando estar em harmonia com outros fundamentos, piso, parede, teto, entre outros, ela cria movimento, espaço, equilíbrio (CAGNIN e ROCHA, 2019).
TEXTURAS	Para piso existem indicações próprias, pessoas entram e saem, percorrem estantes, ora sentam, ora se levantam carrinhos de livros circulam (ROCHA, 2010).
LUZ E SOMBRA	A iluminação é sentida através da percepção visual, possibilitando a análise da paisagem, uma experiência sensorial, que consiste na habilidade de detectar e interpretar as ondas luminosas (LIMA, 2012)
SOM	É necessário atenção para a distribuição de ambientes e nas especificações de revestimentos internos para evitar conflitos e preservar as condições acústicas, sobretudo em áreas de leitura que exigem silêncio (ROCHA, 2010).

Fonte: Organizado pela autora (2020).

4.3 ANÁLISES DAS ABORDAGENS

Os aspectos abordados no projeto de pesquisa serão analisados em formato de quadros, cada um deles corresponde a uma cidade, para uma análise mais específica, as tabelas desmembram-se para os cinco aspectos, sendo eles: cinestesia, cores, texturas, luz, sombra e som, garantindo maior embasamento teórico para a resposta do problema da atual pesquisa.

No quadro 3, apresenta o conceito chave e as características da biblioteca da cidade de Marechal Cândido Rondon/PR, como segue:

Quadro 3 – Marechal Cândido Rondon/PR

ABORDAGENS DE SENSações E PERCEPções	CONCEITO CHAVE	CARACTERÍSTICA DA BIBLIOTECA
CINESTESIA		
CORES		
TEXTURAS		
LUZ E SOMBRA		
SOM		

Fonte: Elaborado pela autora (2020).

No quadro 4, apresenta o conceito chave e as características da biblioteca da cidade de Nova Santa Rosa/PR, como segue:

Quadro 4 – Nova Santa Rosa/PR

ABORDAGENS DE SENSações E PERCEPções	CONCEITO CHAVE	CARACTERÍSTICA DA BIBLIOTECA
CINESTESIA		
CORES		
TEXTURAS		
LUZ E SOMBRA		
SOM		

Fonte: Elaborado pela autora (2020).

No quadro 5, apresenta o conceito chave e as características da biblioteca da cidade de Nova Santa Rosa/PR, como segue:

Quadro 5 – Toledo/PR

ABORDAGENS DE SENSações E PERCEPções	CONCEITO CHAVE	CARACTERÍSTICA DA BIBLIOTECA
CINESTESIA		
CORES		
TEXTURAS		
LUZ E SOMBRA		
SOM		

Fonte: Elaborado pela autora (2020).

4.4 RESULTADOS

As informações expostas nas tabelas de análises apresentadas acima originaram o quadro 6, todas as informações foram condensadas dos aspectos apresentados e de acordo com a autora resultou se a intenção foi ou não atingida dentro destas obras estudos de casos.

Quadro 6 – Síntese final dos comparativos acerca da autora

ABORDAGENS DE SENSAÇÕES E PERCEPÇÕES	PALAVRA CHAVE	MARECHAL CÂNDIDO RONDON/PR	NOVA SANTA ROSA/PR	TOLEDO/PR
CINESTESIA				
CORES				
TEXTURAS				
LUZ E SOMBRA				
SOM				

Fonte: Elaborado pela autora (2020).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O trabalho 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 estudo de caso ao qual desenvolveu a busca de informações teóricas, sendo ela, de suma importância para a elaboração de uma pesquisa científica com base nos fundamentos arquitetônicos e revisão bibliográfica com ênfase nos aspectos apresentados. Com base nisso, buscou-se, entender os quatro pilares principais, fundamentando e assim enriquecendo o trabalho através de referências conceituadas, para nortear e colaborar com a metodologia aplicada.

Os conceitos da humanização e sentidos foram destacados a fim de entender como a arquitetura é recebida pela percepção humana, à importância da arquitetura sensorial para os indivíduos e os conceitos sobre a arquitetura de bibliotecas públicas e seus principais usos. A pesquisa primou pelos principais pesquisadores, permitindo assim, a evolução da teoria, criando um suporte técnico para a continuação deste trabalho, conceituando a sensação e percepção, por meio dos sentidos pelos quais são captadas as informações sensoriais.

Na etapa que aborda os conceitos de sensações e percepções, foram levados em conta os aspectos: cinestesia, cores, texturas, luz, sombra e som, e por meio destes explanando a arquitetura sensorial, ou seja, compreendendo como os sentidos humanos são responsáveis pelos estímulos do indivíduo, oferecendo experiências capazes de garantir bem-estar, conforto e qualidade de vida.

Com base nas fundamentações teóricas, norteou-se o estudo de caso, construído por meio de dados primários, ou seja, dados que serão coletados com o objetivo de atender as necessidades específicas da pesquisa em andamento, através da análise da autora, direcionado aos usuários das bibliotecas de Marechal Cândido Rondon/PR, Nova Santa Rosa/PR e Toledo/PR. 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”.

Na terceira parte apresentou-se através do contexto histórico e características relacionadas aos aspectos dirigidos no capítulo dois sobre cada estudo de caso, Marechal Cândido Rondon/PR, Nova Santa Rosa/PR e Toledo/PR, notando-se que a arquitetura do local apresenta sensações e percepções, os sentidos humanos são responsáveis pela causa de estímulo, oferecendo experiências únicas e com isso a garantia do conforto, refletindo na qualidade dos estudos.

No capítulo quatro tem-se a compreensão da metodologia utilizada para esclarecer o estudo de caso, através dos resultados desta análise, a problemática inicial da pesquisa definida como: a arquitetura das bibliotecas públicas de Marechal Cândido Rondon/PR, Nova Santa Rosa/PR e Toledo/PR contribuem de forma satisfatória para o aprendizado e a concentração dos usuários? Comprova a hipótese inicial, sendo que a arquitetura nas bibliotecas públicas é satisfatória, pois ela contribui com a concentração do indivíduo, a partir de aspectos envolvidos, como cinestesia, cores, texturas, iluminação, sombra e até mesmo o som, causando uma experiência e bem-estar emocional ao usuário, transformando sensações e percepções.

Cada biblioteca possui suas particularidades, no entanto, todas necessitam de cuidados referentes aos aspectos abordados, para isso é necessário manter os espaços dentro de uma área de conforto que satisfaça os usuários, juntamente com os gestores do estabelecimento, sendo eles, uma equipe que tenha o olhar maior da instituição, outra questão relevante é a possibilidade de resgatar o valor das bibliotecas públicas outrora perdido com o avanço tecnológico da informação e do abandono dessas instituições por parte do Poder Público.

Portanto, cabe mais responsabilidade com as bibliotecas públicas, seja para adequações aos novos tempos para melhor cumprir sua missão, analisando as questões referentes a arquitetura sensorial: sensação e percepção, perceber complexidades nas construções, que em muitos casos são previsíveis sendo evitados ou mesmo contornados.

Quanto a limitação deste estudo destaca-se a falta de depoimentos ou opiniões de usuários que utilizem do espaço, por conta do Covid-19 ficou apenas com a visão da autora, os estudos de casos permaneceram fechados e também com algumas restrições, não permitindo outros métodos de aplicação. Então dentro destas considerações, espero ter alcançado os objetivos propostos, e que seja possível programar novos estudos, oferecendo a sociedade contribuição parcial, através deste trabalho apresentado.

REFERÊNCIAS

- ABREU, R. L. de. **Ficheiro:** Paraná Marechal Cândido Rondon. 2006. Disponível em: <[https://pt.wikipedia.org/wiki/Marechal_C%C3%A2ndido_Rondon_\(Paran%C3%A1\)#/media/Ficheiro:Parana_Municip_MarechalCandidoRondon.svg](https://pt.wikipedia.org/wiki/Marechal_C%C3%A2ndido_Rondon_(Paran%C3%A1)#/media/Ficheiro:Parana_Municip_MarechalCandidoRondon.svg)> Acesso em: 12 ago. 2020.
- _____. **Ficheiro:** Paraná Nova Santa Rosa. 2006. Disponível em: <https://pt.wikipedia.org/wiki/Nova_Santa_Rosa#/media/Ficheiro:Parana_Municip_NovaSantaRosa.svg> Acesso em: 12 ago. 2020.
- _____. **Ficheiro:** Paraná Toledo. Disponível em: <[https://pt.wikipedia.org/wiki/Toledo_\(Paran%C3%A1\)#/media/Ficheiro:Parana_Municip_Toledo.svg](https://pt.wikipedia.org/wiki/Toledo_(Paran%C3%A1)#/media/Ficheiro:Parana_Municip_Toledo.svg)> Acesso em: 12 ago. 2020.
- ALMEIDA JÚNIOR, O. F. de. **Biblioteca Pública:** Avaliação de serviços. Londrina: Edue, 2013. Disponível em: <http://www.uel.br/editora/portal/pages/arquivos/biblioteca%20publica_digital.pdf> Acesso em: 15 mai. 2020.
- ARAÚJO, W. T. de. A biblioteca pública e o compromisso social bibliotecário. **Revista da Escola de Biblioteconomia da UFMG**. Belo Horizonte: v.14, n. 1. 106-122p, 1985. Disponível em: <<https://brapci.inf.br/index.php/article/view/0000002582/b803ce8f2b9d30e24e1a0f5f1a1dbc51>> Acesso em: 15 mai. 2020.
- ARNHEIM, R. **Arte e percepção visual:** uma psicologia da visão criadora. São Paulo: Cengage Learning, 2012.
- BERGAMO, A. P. R. H.; MOTTER, C. B. A origem do vidro e seu uso na arquitetura. *In.: Anais..12º Encontro Científico Cultural Interinstitucional (ECCI)*, Cascavel: Centro Universitário Assis Gurgacz, 2014. n.1, p.1-7. Disponível em: <<https://www.fag.edu.br/upload/ecci/anais/55952eb6a5b8d.pdf>>. Acesso em: 15 mai. 2020.
- BONGESTABS, D. H. **Conforto Ambiental I:** O espaço humano – Percepção do ambiente e do espaço. Curitiba: PUC. 2017.
- BRASIL. **Lei Federal Nº 5.692**, de 11 de agosto de 1971. Fixa Diretrizes e Bases para o ensino de 1º e 2º graus, e dá outras providências. Governo Federal, 1971. Disponível em: <https://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. *In.: Biblos - Revista do Instituto de Ciências Humanas e da Informação*, v. 24, n. 2. 2010. Disponível em: <<http://repositorio.furg.br/handle/1/545>> Acesso em: 18 abr. 2020.
- CABE, B. **Public libraries**. Londres: Cabe & Resource, 2003.

CAGNIN, G.; ROCHA, P. R. S. O Estudo da Cor na Criação de Ambientes. **Revista de Iniciação Científica, Tecnológica e Artística Edição Temática em Comunicação, Arquitetura e Design**, São Paulo, n. 2, v. 7. mar. de 2019. Disponível em: <http://www1.sp.senac.br/hotsites/blogs/revistainiciacao/wp-content/uploads/2019/03/231_IC_ArtigoRevisado.pdf> Acesso em: 02 set. 2020.

CALASANS, R. **Ergonomia**. São Paulo: Sol, 2015.

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

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: Senac, 2008.

COSTA, L. L. L. **A luz como modeladora do espaço na Arquitetura**. Covilhã: 2013. 135p. (Mestrado em Arquitetura) Setor de Engenharia – Universidade da Beira Interior. Disponível em: <<https://ubibliorum.ubi.pt/bitstream/10400.6/2154/1/Tese%20Leandra%20Costa.pdf>> Acesso em: 15 mai. 2020.

COZER, R. Marta Suplicy e José Castilho comentam os novos rumos das políticas de livro e leitura. **Jornal Folha de São Paulo**, São Paulo, 2013 Disponível em: <<https://abibliotecadераquel.blogfolha.uol.com.br/2013/04/11/livro-e-leitura/>>. Acesso em: 15 mai. 2020.

DAHLKILD, N. **The Emergence and Challenge of the Modern Library**. Building: Ideal Types, 2011.

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. **In.: Anais 5º Simpósio de Sustentabilidade e Contemporaneidade nas Ciências Sociais**, Cascavel: Centro Universitário Assis Gurgacz (FAG). 2017. n. 1. 1-18p. Disponível em: <<https://www.fag.edu.br/upload/contemporaneidade/anais/594c063e6c40e.pdf>> Acesso em: 15 mai. 2020.

FARINA, M. **Psicodinâmica das Cores em Comunicação**. 4. ed. São Paulo: Edgard Blucher, 2011.

FLICK, U. **Desenho da pesquisa qualitativa**. Porto Alegre: Artmed, 2009.

FISCHMANN, R. **Fragmentos tecnológicos**. Brasília: Correio Braziliense, 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. Coimbra: jul-2013. Dissertação (Mestrado em Arquitectura e Urbanismo) – Departamento de Arquitectura da F. C. T. da Universidade de Coimbra. Disponível em: <[https://Arquitectura%20com%20sentido\(s\).pdf](https://Arquitectura%20com%20sentido(s).pdf)> Acesso em: 15 mai. 2020.

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 1993.

_____. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

GLANCEY, J. **A história da arquitetura**. São Paulo: Loyola, 2001.

GREJO, N. S. **Sensações Arquitetônicas**: além do que a visão alcança. 2011. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharel em Arquitetura e Urbanismo) – Universidade Estadual Paulista. Disponível em: <<https://hdl.handle.net/11449/119348>> Acesso em: 15 mai. 2020.

GREGOTTI, V. **Território da arquitetura**. São Paulo: Perspectiva, 2004.

GURGEL, M. **Projetando espaços**: guia de arquitetura de interiores para áreas residenciais. São Paulo: Senac, 2002.

HALL, E. **A dimensão oculta**. São Paulo: Martins Fontes, 2005.

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, 153p. (Mestrado em Arquitetura e Urbanismo) Vale do Rio dos Sinos – UNISINOS. Disponível em: <https://Danielle%20Euz%C3%A9bio%20Heinen_.pdf> Acesso em: 15 mai. 2020.

HELLER, E. **A psicologia das cores**: como as cores afetam a emoção e a razão. trad. Maria Lúcia Lopes da Silva. 1 ed. São Paulo: Gustavo Gili, 2013.

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

HOHMANN, T. **New Aspects of Library Design**. Liber: Quartely, 2006.

JIMENEZ-MORENO, P. **Moldes de concreto**: passado e futuro. Archdaily: 2018. Disponível em: <<https://www.archdaily.com.br/br/900102/moldes-de-concreto-passado-e-futuro>> Acesso em: 15 mai. 2020.

KANASHIRO, M. A cidade e os sentidos: sentir a cidade. In.: **Revista Desenvolvimento e Meio ambientes**. n. 7. p. 155-160, jan/jun. Editora UFPR. 2003. Disponível em: <<https://revistas.ufpr.br/made/article/download/3051/2442>> Acesso em 15/05/2020.

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

LIMA, M. B. A. **Ensaio 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. **Arquitetura Sensorial**: O tacto para a fruição do espaço arquitectónico. Coimbra: set-2016. Dissertação (Mestrado em Arquitetura e Urbanismo) – Departamento de Arquitectura da F. C. T. da Universidade de Coimbra. Disponível em: <<https://ARQUITECTURA%20SENSORIAL%20-%20Marta%20Louren%C3%A7o.pdf>> Acesso em: 15 mai. 2020.

LYNCH, K. **A imagem da cidade**. São Paulo: Martins Fontes, 1997.

MALNAR, J. M.; VODVARKA, 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.

MARECHAL CANDIDO RONDON. **Cidades e estados**. Disponível em: <<https://cidades.ibge.gov.br/brasil/pr/marechal-candido-rondon/panorama>>. Acesso em: 01 out. 2020.

MCR DESTAQUE. **Biblioteca Martinho Lutero**. 2018. Disponível em: <<https://www.mcrdestaque.com.br/biblioteca-martinho-lutero-tem-novo-endereco/>>. Acesso em: 01 out. 2020.

MEMORIA RONDONENSE. **Calendário Histórico**. 2017. Disponível em: <<https://www.memoriarondonense.com.br/calendario-historico-single/07/25/>>. Acesso em: 01 out. 2020.

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.

MORAES, A.; SOARES, M. M. **Ergonomia no Brasil e no mundo**: um quadro, uma fotografia. Rio de Janeiro: Editora Universo, 1989.

MORIGI, V. J. Entre o passado e o presente: As visões de biblioteca no mundo contemporâneo. In.: **Revista ACB**: Biblioteconomia. Santa Catarina, v. 10. n. 2. 189-206p. 2005. ISSN 1414-0594. Disponível em: <<https://432-1870-1-PB.pdf>> Acesso em: 15 mai. 2020.

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.

NORSWORTHY, S. **Seattle Public Library – OMA – Rem Koolhaas**. Disponível em: <<https://www.flickr.com/photos/scottnorsworthy/6157166465/in/photostream/>> Acesso em: 11 set. 2020.

NOVA SANTA ROSA. **Biblioteca Pública**. Disponível em: <<https://www.aquiagora.net/noticias/ver/95682/>>. Acesso em: 01 out. 2020.

_____. **Cidades e estados**. Disponível em: <<https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados/pr/nova-santa-rosa.html>>. Acesso em: 01 out. 2020.

OMA, LMN. **Biblioteca Central de Seattle**. Archdaily. 2004. Disponível em: <<https://www.archdaily.com.br/br/624269/biblioteca-central-de-seattle-oma-mais-lmn>>. Acesso em: 02 set. 2020.

O PRESENTE. **Biblioteca Pública Matinho Lutero**. 2020. Disponível em: <<https://www.opresente.com.br/marechal-candido-rondon/biblioteca-publica-martinho-lutero-abre-agenda-para-contacao-de-historias/>>. Acesso em: 01 out. 2020.

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.

REDES CULTURAIS. **Biblioteca Pública Municipal de Toledo**. 2020. Disponível em: <<https://redesculturais.org.br/toledo/biblioteca-publica-municipal-de-toledo/>>. Acesso em: 01 out. 2020.

ROCHA L. B. Fenomenologia, semiótica e geografia da percepção: alternativas para analisar o espaço geográfico. In.: **Revista da Casa da Geografia de Sobral**, Universidade Estadual Vale do Acaraú, v. 4/5, p.67-79, 2002/2003. Disponível em: <<https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/4850539.pdf>> Acesso em 15 mai. 2020.

ROCHA, S. N. **Organização do espaço físico da biblioteca escolar**. ISBN 978-85-8018-045-9. Curitiba: UTFPR, 2010.

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

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

SCHMID, A. L. **A ideia de conforto: reflexões sobre o ambiente construído**. Pacto Ambiental: Curitiba, 2005.

SEVERINO, Antônio Joaquim. **Metodologia do trabalho científico**. 23.ed. São Paulo: Cortez, 2008.

SEVILLANO, E. **As 20 bibliotecas mais impressionantes do mundo**. Ediciones El País, S. L. 2018. Disponível em: <https://brasil.elpais.com/brasil/2018/07/31/album/1533036263_013678.html#foto_gal_20>. Acesso em: 24 jun. 2020.

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

SIMÕES, Z. M. A. **A cor e a natureza como metáforas na poética da materialidade**. 2007. Tese de Doutorado. Faculdade de Arquitectura de Lisboa. Disponível em: <<http://www.repository.utl.pt/handle/10400.5/2767>>. Acesso em 15 mai. 2020.

SNBP. **Sistema Nacional de Bibliotecas Públicas**. 2020. Disponível em: <<http://snbp.cultura.gov.br/tiposdebibliotecas/>>. Acesso em: 11 set. 2020.

STROETER, J. R. **Arquitetura & teorias**. São Paulo: Nobel, 1986.

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

TOLEDO. **Histórico de Toledo**. 2020. Disponível em: <<https://www.toledo.pr.leg.br/institucional/historia>>. Acesso em: 01 out. 2020.

TOLEDO. **Cidades e estados**. Disponível em: <<https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados/pr/toledo.html>>. Acesso em: 01 out. 2020.

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

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

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