

A INFLUÊNCIA DA ARQUITETURA SENSORIAL NOS ESPAÇOS COMERCIAIS

WICHOSKI, Kauana Galhardi¹
OLDONI, Sirlei Maria²

RESUMO

O presente artigo dá continuidade as pesquisas já elaboradas por Wichoski e Oldoni (2022a e 2022b) — inseridas na linha de pesquisa Arquitetura e Urbanismo (AU) do grupo Teoria da Arquitetura (TAR). Além disso, apresenta a forma como as sensações e percepções do ser humano são despertadas dentro do ambiente em que se encontra — com foco na arquitetura comercial —, afetando diretamente o seu comportamento. Como problema norteador, indagou-se como a arquitetura da New Batel é percebida pelos sentidos dos usuários. Essa problematização admite que os espaços comerciais se preocupam com as sensações e sentidos dos usuários, permitindo que cada um faça uma leitura diferente de acordo com o meio em que está inserido, assim, cria-se uma conexão, ou não, com o ambiente. Quando os sistemas perceptivos são estimulados na New Batel, a experiência do usuário melhora, pois é formada uma atmosfera sensorial de bem-estar. O estudo foi desenvolvido mediante fontes bibliográficas, e as reflexões fundamentam-se nos conceitos de arquitetura e urbanismo, de arquitetura comercial, de arquitetura sensorial e dos sentidos humanos. A compreensão dos sentidos, na arquitetura comercial, possibilita o entendimento de como eles são aplicados nos espaços. Em vista disso, o presente artigo apresenta as características que tornam um ambiente comercial em espaço sensorial, demonstrando a importância da arquitetura no desempenho e no bem-estar físico e psicológico das pessoas.

PALAVRAS-CHAVE: Arquitetura Sensorial, Arquitetura Comercial, Sistemas Perceptivos.

THE INFLUENCE OF SENSORY ARCHITECTURE IN COMMERCIAL SPACES

ABSTRACT

This article continues the researches developed by Wichoski and Oldoni (2022a and 2022b) - inserted in the research line Architecture and Urbanism (AU) of the Theory of Architecture (TAR) group. In addition, it presents how the sensations and perceptions of the human being are aroused within the environment in which he is - focusing on commercial architecture - directly affecting his behavior. As a guiding problem, it was asked how the architecture of New Batel is perceived by the senses of its users. This problematization admits that the commercial spaces are concerned with the sensations and senses of the users, allowing each one to make a different reading according to the environment in which they are inserted, thus creating a connection, or not, with the environment. When the perceptual systems are stimulated at New Batel, the user experience improves, because a sensorial atmosphere of well-being is formed. The study was developed through bibliographical sources, and the reflections are based on the concepts of architecture and urbanism, commercial architecture, sensorial architecture, and the human senses. The understanding of the senses, in commercial architecture, makes it possible to understand how they are applied in the spaces. In view of this, this article presents the characteristics that turn a commercial environment into a sensorial space, demonstrating the importance of architecture in the performance and physical and psychological well-being of people.

KEYWORDS: Sensory Architecture, Commercial Architecture, Perceptual Systems.

¹ Graduanda do curso de Arquitetura e Urbanismo pelo Centro Universitário Assis Gurgacz, Cascavel (PR). E-mail: kauanagalhardi@hotmail.com

² Professora orientadora da presente pesquisa. Mestra em Arquitetura e Urbanismo pela UEM/UEL. E-mail: sirleioldoni@hotmail.com

1. INTRODUÇÃO

Arquitetura é, em tudo, uma experiência sensorial que envolve tato, olfato, aroma e os sentidos que nos fazem vibrar. [...] Prédios e cidades são mais do que blocos de materiais mesmo que lindamente empilhados. São materialização de conceitos, ideias e sensações humanas e, por isso mesmo, em tudo, há uma experiência sensorial única (LEITÃO, 2011). Segundo Neves (2017), as atmosferas podem ser sentidas sem ser percebidas, pois ficam inconscientes na mente; proporcionando experiências marcantes aos visitantes, já que a forma como cada indivíduo passa por determinada situação é influenciada por vivências anteriores em relação ao momento experienciado.

Como se evidencia, as sensações e as percepções do ser humano estão relacionadas ao ambiente em que está inserido, afetando diretamente o seu comportamento; ou seja, o ambiente é contextualizado de acordo com as necessidades dos usuários. Uma edificação, além de cumprir suas funções de usos, deve intensificar a vida de seus usuários, estimulando seus sentidos (PALLASMAA, 2011, p. 11). Essa frase reflete sobre qual é o papel da arquitetura no despertar dos sentidos e das sensações em seres humanos.

Nessa perspectiva, a presente pesquisa busca compreender e exemplificar a arquitetura sensorial, de modo que reconheça os sentimentos do usuário e que o considere como protagonista, com suas emoções, com suas percepções e com suas necessidades. No contexto social, é de extrema importância ter um novo olhar para os espaços em que convive e entender como ele reflete no dia a dia, principalmente no poder de compra pós-pandemia. Já no âmbito acadêmico e profissional, ao se projetar visando a todos os sentidos, permite-se que o usuário seja conectado com todo o ambiente construído, oferecendo-lhe uma experiência significativa; além das possibilidades sensoriais e das suas relações de memórias históricas e culturais. Para tanto, é fundamental compreender o papel que os profissionais de arquitetura exercem nesse sentido (NEVES, 2017, p. 45).

A pesquisa se desenvolve a partir do seguinte marco teórico: “Toda experiência comovente com a arquitetura é multissensorial; as características de espaço, matéria e escala são medidas igualmente por nossos olhos, ouvidos, nariz, pele, língua, esqueleto e músculos” (PALLASMAA, 2011, p. 39). Tal frase, retirada do livro “Os olhos da Pele”, reflete sobre o papel da arquitetura em cumprir suas funções de uso e seus objetivos em relação aos usuários, estimulando os sentidos. Ou seja, entende-se que a arquitetura é multissensorial como toda e qualquer experiência sentimental, por reforçar a identidade e existência no mundo e transformar os espaços em identidades específicas para os usuários com diferentes interpretações. Por isso, a arquitetura pode contribuir para o sucesso de uma marca, uma vez que tem o potencial de proporcionar experiências sensoriais, evocando sensações de

prazer nos usuários que contribuem para a criação de um vínculo emocional entre o consumidor e a marca.

A partir desse escopo, a pesquisa busca resolver a seguinte problemática: *de que forma a arquitetura da “New Batel” é percebida pelos sentidos dos usuários?* Com tal indagação, formulou-se a seguinte hipótese: os espaços comerciais têm preocupação com as sensações e sentidos dos usuários, porém, as manifestações sensoriais dos seres humanos nascem por intermédio da arquitetura. Pois, permite que cada usuário faça uma leitura do espaço no qual está inserido e desperte as suas reações e emoções naquele momento de acordo com o seu interesse, criando ou não uma conexão com o ambiente. Quando os sistemas perceptivos são estimulados de forma intencional na New Batel — mediante os recursos sensoriais —, a experiência do usuário melhora e o poder de compra aumenta, pois cria-se uma atmosfera sensorial de bem-estar e, conseqüentemente, um vínculo emocional com a marca.

Partindo do problema de pesquisa, o objetivo geral do estudo consiste analisar a percepção do espaço da New Batel pelo usuário, por meio da arquitetura sensorial na arquitetura comercial, já os objetivos específicos são: 1) fundamentar e explicar a arquitetura sensorial e a relação com o espaço comercial; 2) apresentar a aplicação da arquitetura sensorial em espaços comerciais; 3) apresentar as abordagens da arquitetura sensorial; 4) compreender a relação do espaço do estudo de caso com o usuário; 5) validar ou refutar a hipótese inicial.

Como método de pesquisa, utiliza-se a pesquisa exploratória, que, segundo Gil (2002, p. 41), tem como objetivo proporcionar maior familiaridade com o problema, constituída em três fatores: levantamento bibliográfico, entrevistas com pessoas que tiveram experiências práticas com o problema em pesquisa e análise de exemplos que estimule a compreensão. Além disso, faz-se uso do método de revisão bibliográfica, descrito por Marconi e Lakatos (2003, p.183), com a possibilidade de formular novas conclusões, diferentes dos autores originais.

Ademais, a pesquisa parte de um estudo de caso, descrito por Yin (2011), compreendido pelos fenômenos individuais, organizacionais, sociais e políticos. Trata-se de uma investigação empírica que sonda um fenômeno contemporâneo dentro de seu contexto da vida real — especialmente quando os limites entre o fenômeno e o contexto não estão claramente definidos (YIN, 2011, p. 32). Nesse aspecto, Martins e Lintz (2000, p.36) ressaltam que, nos estudos de casos, o objetivo é estudar a unidade em sua totalidade a fim de compreender, por isso, é fundamental a coleta do maior número de informações para descrever a complexidade de algum caso concreto.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

Neste estudo, aborda-se a arquitetura sensorial e fundamentada por meio de revisões bibliográficas com os seus conceitos e os sentidos humanos, baseados nos sistemas perceptivos de Gibson (1966) e Malnar Vodvarka (2004). Em seguida, há a arquitetura sensorial presente dentro dos espaços comerciais, e o presente estudo visa analisar, justamente, a relação entre elas e de que forma os sentidos são despertados nestes ambientes.

Para compreender o objetivo final dessa pesquisa, faz-se necessário um referencial teórico que aborde todos os assuntos relevantes para a completa absorção do tema, de tal forma que comprove que a arquitetura sensorial pode mudar a experiência do usuário nos ambientes comerciais.

2.1 ARQUITETURA SENSORIAL NO PROJETO COMERCIAL

A arquitetura é considerada multissensorial, pois ela tem a capacidade de atingir todos os nossos sentidos simultaneamente (NEVES, 2017) e essa atenção, com os sentidos e estudos a respeito, provém das preocupações com as experiências humanas na fenomenologia (MONTANER, 2016). Entende-se que os fenômenos procedem de formas diferentes para cada indivíduo e, devido a isso, a fenomenologia é um caminho de reflexão, que busca explicar como as pessoas se relacionam com o meio, quer seja pelo espaço, pelos objetos, para perceber o mundo e refletir o que sensibiliza e de que forma se relaciona com o usuário, formando assim imagens significativas. Trata-se, portanto, do estudo dos fenômenos no intuito de aguçar ou de ampliar a nossa percepção de mundo (HUSSERL, 2014). Também foi definida por Merleau-Ponty (1999, p. 2) o estudo das essências, ou seja, somente a arquitetura pode despertar simultaneamente todos os sentidos, todas as complexidades da percepção. Além disso, reforça a experiência existencial, ou seja, a sensação de estar no mundo; por isso, entende-se que as experiências são multissensoriais, atingindo todos os sentidos (NEVES, 2017). Apesar de ser complexo identificar o que envolve as pessoas quando elas adentram um ambiente, pode-se afirmar que não é somente a visão, mas sim o conjunto dos sentidos que é despertado (NEVES, 2017, p.7-10). O espaço é uma extensão da percepção de mundo, comum de atribuirmos opiniões, abstraindo os aspectos fenomênicos; é uma extensão do indivíduo que está sempre em constante diálogo, pois é um reflexo da natureza do usuário. Nesse sentido, ao realizar construções, preocupadas com os ocupantes, acarreta-se o sentimento de bem-estar, responsável por estabelecer a conexão com o usuário (FRAMPTON, 2006). Nesse sentido, Zevi (1996, p.20) afirma que o mais importante é o espaço interior do ambiente, pois é onde está inserido seu conteúdo. Pallasmaa (2011, p.10), declara que o interior é responsável por proporcionar essa conexão, pois considera-se o corpo

humano como ferramenta de comunicação e, por meio dele, são processadas as respostas sensoriais estimuladas dentro dos espaços.

Quando se trata de arquitetura comercial, os projetos são mais complexos, visto que os usuários podem variar de trabalhadores a visitantes esporádicos. Ademais, não importa o tamanho ou o destino do ambiente, pois, conceitos como de linhas horizontais podem alterar visualmente a altura de um ambiente, ou de cores frias tendem a afastar as superfícies, ampliando os espaços. Por isso, a arquitetura de interiores, quando aplicada nos espaços comerciais, deve-se analisar o contexto socioeconômico e cultural da empresa, bem como sua imagem empresarial. Segundo Miriam Gurgel (GURGEL, 2005, p. 14), um projeto mal direcionado pode deturpar a imagem de uma empresa e espantar consumidores. Gurgel também define o *design* como a arte de combinar as formas, as linhas, as texturas, as luzes e as cores, no intuito de criar um espaço ou objeto que satisfaça três pontos: função, as necessidades objetivas e subjetivas dos usuários, utilizando os materiais de modo coerente e harmônico. Além disso, o *design* pode ser percebido pelo usuário tanto pela percepção visual, quanto pela impressão visual: a primeira está relacionada com o desejo do profissional de transmitir uma ideia; já a segunda está relacionada com o modo como o *design* será “sentido”, ou seja, se o resultado do projeto favorece a introspecção. Em tais espaços, o consumidor manifesta seu comportamento de compra e desenvolve sua atitude. Segundo Juracy Parente (2000), as decisões sobre a loja, sua atmosfera, apresentação externa e interna, layout, exposição dos produtos, devem visar não só construir a imagem e conquistar as preferências do público-alvo da loja, como também estimular uma maior produtividade de venda. Sob esse aspecto, o espaço deve ser eficiente, agradável e promover o bem-estar dos usuários; por meio de uma boa iluminação, conforto, ventilação e cores agradáveis, além de texturas harmônicas e de elementos arquitetônicos que explorem os sentidos e as sensações (GURGEL, 2005). Já Zumthor define uma arquitetura com qualidade como: “Arquitetura com qualidade para mim é quando uma construção consegue me tocar” (ZUMTHOR, 2006, p.11). Ou seja, os arquitetos projetam atmosferas que, por meio dos sentidos, envolvem emocionalmente os usuários, promovendo o bem-estar, a socialização e a solidariedade. Pois, a arquitetura é mediadora das experiências que acontecem em seu interior, de modo a evocar sentimentos, emoções, memórias em seus usuários. Por isso, ela deve ser projetada para além da visão; pois, os seres humanos sentem cheiros, gostos, texturas, detectam temperatura, ouvem sons e ligam-se emocionalmente ao meio projetado por meio de seus sistemas sensoriais (NEVES, 2017).

Portanto, a arquitetura sensorial se faz presente nos espaços comerciais pela estimulação desses sentidos, como o canto dos pássaros para deleitar o sistema auditivo dos clientes, utilização de piso irregular para o sistema básico de orientação, plantio de árvores frutíferas no jardim da loja para estimular o paladar-olfato, uma cascata na vitrine da loja para controlar a temperatura do ambiente

remetendo assim ao sistema háptico, pássaros pendurados no teto deleitando o sentido da visão. Tais exemplos demonstram como o sensorial pode ser explorado dentro da arquitetura comercial, cada uma com as suas individualidades, e como a empresa quer passar de experiência para seu cliente (NEVES, 2017). Em vista disso, os sentidos se tornam fundamentais nesses espaços; o cliente precisa saber qual a sensação do toque do produto e, desse modo, criar um envolvimento com o ambiente, incentivando-o à compra (SEBRAE, 2014). A visão é o primeiro contato com o formato, a cor e o tamanho do produto, por isso deve-se evitar a poluição visual e deixar o produto em destaque. A audição cria um envolvimento sensorial do cliente com a marca, assim, a música deve estar de acordo com o estilo da loja, por exemplo. Usar uma fragrância exclusiva e manter sempre com cheiro agradável colabora para a criação da identidade da empresa. O paladar não precisa ser trabalhado especificamente só em estabelecimentos alimentícios, pois, se fizer compras e degustar um café, um laço se estabelece entre a marca e o consumidor. Portanto, trabalhar os sentidos dentro do PDV é fundamental, uma vez que não basta ter uma bela exposição dos produtos, o cliente tem que ter os seus sentidos aguçados para ser motivado a comprar. Atualmente, o diferencial não é o produto, porém, sim, como ele é oferecido e percebido pelo consumidor. Como se evidencia, a visão ainda é o sentido que mais influencia o cliente na escolha do produto, pois, segundo Regina Blessa (2001), “durante a compra, a visão é o primeiro sentido humano responsável pelo processo de escolha, visto que é o primeiro estímulo que faz o cérebro reagir na direção do produto”. Entretanto, raramente olhamos um produto sem tocá-lo, por isso a sensação tátil faz com que o consumidor se sinta envolvido a comprar, pois o toque o torna mais próximo ao sentimento de posse. No momento de compra, todos os sentidos devem estar inseridos, mesmo que indiretamente, pelo fato de, quando aguçados, propulsionarem memórias afetivas.

2.1.1 Aplicação da Arquitetura Sensorial no Projeto Comercial

Há inúmeros exemplos da aplicação de estratégias sensoriais no projeto comercial, destacam-se: loja de *souvenirs* do Aquário Marinho mostra de que forma os elementos em conjunto podem contribuir para que o espaço seja sentido pelos visitantes, sem perder a sua essência. Já a Farm Harmonia mostra uma nova experiência ao consumidor: os elementos que remetem à natureza fazem com que o usuário utilize o espaço não só para adquirir um produto, mas também como espaço de lazer. A Casa dos Sentidos mostra ações efêmeras que são aplicadas em espaços do dia a dia, porém, às vezes, não se percebe que tais ações podem mudar a experiência dentro do espaço³.

³ Para demais exemplos conferir Galhardi e Oldoni 2022a.

Loja de Souvenirs do Aquário Marinho do Rio de Janeiro⁴: Obra inspirada no esqueleto de uma baleia jubarte, que foi pendurada no vão central do lobby de entrada do aquário, e o melhor ângulo para vê-lo é de dentro da loja. Desse modo, os expositores principais foram inspirados nas curvas orgânicas das costelas do animal conforme a figura 1, dando fluidez e leveza ao ambiente, como também permitindo uma flexibilização no mix e quantidade de produtos expostos. Os tons azulados — sobrepostos dos primeiros expositores — sugerem que os visitantes se aprofundem na loja à medida que é percorrida (NEVES, 2017).

A loja possui 420 metros quadrados de área que funcionam no conceito de *walkthrough store*⁵, ou seja, todos os visitantes do aquário que passam ali, ao final da visita, podem assim conferir os produtos à venda. As paredes da loja são revestidas de Terracor, uma massa com textura arenosa que remete à areia de praia, e os provadores ganham a forma de uma concha em espiral do *nautilus*, molusco do mar. A ideia é reproduzir o barulho do mar a partir de sensores de presença instalados em cada cabine, evocando a brincadeira de se ouvir o som das ondas no interior do caracol. Associando-se ao sistema básico de orientação, optaram por utilizar um piso irregular em alguns pontos, para que o visitante andasse naturalmente de forma mais lenta e, assim, pudesse contemplar o espaço e os produtos. O piso em seixo branco, irregular e natural, foi colocado na entrada para diminuir o ritmo do passo dos visitantes, a fim de perceberem que estão saindo do espaço de exposição e entrando em outro ambiente. Além do seixo, um concreto colorido sob resina alto brilho dá a sensação de água para quem entra na loja e tábuas corridas de madeira dão o toque de píer para quem vai entrando no túnel expositivo criado pelas costelas (KUBE ARQUITETURA, 2017).

Figuras 1 e 2 – Imagens Internas da Loja



Fonte: própria autora (2022)

⁴ Projeto desenvolvido pelo escritório Kube Arquitetura, no AquaRio, inaugurado em 9 de novembro de 2016, onde funcionava o antigo frigorífico da Companhia Brasileira de Armazenamento (Cibrazem) (KUBE ARQUITETURA, [2017]).

⁵ Tradução: loja passo a passo (DICTIONARY CAMBRIDGE, 2022).

Nota-se, na figura 2, o teto em lona translúcida impressa que reforça a sensação de imersão no ambiente subaquático. Ao final do túnel, a loja se torna mais orgânica, fluída, monocromática e mais arejada, de forma a descortinar o esqueleto da baleia, que assume o papel principal. É possível considerar um pequeno desnível em formato de rampa no espaço infantil a fim de proporcionar ao visitante um melhor ângulo para as fotos com a baleia, além de ser usado como palco e banco para as crianças acessarem os produtos mais altos das estantes. Portanto, cria-se uma atmosfera rica em estímulos sensoriais e efeitos efêmeros que envolvem o visitante, tornando a loja um ambiente impactante que pode ser sentido sem ser percebido (NEVES, 2017).

Farm Harmonia⁶: A proposta arquitetônica da marca por ser associada ao *branding* realizado, destacando unidade de estilo e comportamento em todas as suas ações, o que resulta no fortalecimento de sua identidade (ROGAR, 2015).

A FARM é inspirada em curvas, conchas e verão. Por isso, são utilizados painéis em MDF branco recortados, remetendo à palha como mostrado na figura 3, assim como o uso de materiais e de iluminação naturais. As lojas da marca optam por uma arquitetura sem vitrine, assim são amplas e bastante iluminadas conforme a figura 4. Os painéis, em MDF branco recortados, servem como elemento fundamental no *layout*, pois eles conduzem e demarcam a circulação pelo espaço, além de compor o fundo da loja. É notável também a preferência pela iluminação natural e pelos pisos claros e madeirados, além dos mobiliários revestidos de matérias naturais, reforçando a essência da marca (BE.BO, 2010).

Figura 3 e 4: FARM Shopping Iguatemi, Brasília



Fonte: Donna Mídia (2010)

Uma loja conceito da FARM, localizada na Vila Madalena, em São Paulo; conhecida também como “Farm Harmonia” por estar na Rua Harmonia, pensada em 2008 pelo grupo Tryptique para representar a marca e, ao mesmo tempo, ser um exemplo de arquitetura sustentável e “viva”. O edifício, que compõe a loja, se comporta de acordo com os projetistas, como um organismo vivo, uma

⁶ O escritório de arquitetura responsável da marca é o be.bo, da arquiteta carioca Bel Lobo (BE.BO, 2010).

vez que “o prédio respira, sua e se modifica, transcendendo sua inércia” (TRYPTIQUE, 2011), conforme apresentado nas figuras 5 e 6. O projeto, em si, consiste em dois volumes de concreto, recobertos por uma malha vegetal, cada um com dois pavimentos, sendo ligadas por uma passarela metálica. Os arquitetos explicam acerca da sua volumetria:

Sua volumetria é bastante simples, porém marcante: são dois grandes blocos vegetais conectados por uma passarela metálica e recortados por janelas e terraços de concreto e vidro. Entre os blocos, uma praça interna se abre como uma clareia e serve como local comunitário, de encontros e trocas (TRYPTIQUE, 2011).

Figura 5 e 6 – FARM Harmonia, Vila Madalena



Fonte: Sampassion (2015).

A FARM Harmonia apresenta, além de espaço de exposição para produtos, áreas de descanso e lazer, provadores, uma área para bazar e um estacionamento exclusivo para clientes. Dessa forma, a *flagship store* da FARM oferece uma experiência ao consumidor, porém todas as lojas da marca são pensadas com esse mesmo intuito. Por isso, a marca desenvolveu um trabalho de *branding* sensorial que vai desde a elaboração de uma fragrância própria para as suas lojas, passando pela rádio farm até o oferecimento de comidas e bebidas às suas clientes. No Rio de Janeiro, algumas lojas serviam biscoitos Globo, biscoito tradicional vendido nas praias do Rio. Assim, ela reafirma o conceito de cada coleção por meio de recursos sensoriais que registram, na memória do consumidor, uma experiência sensorial agradável.

Exposição Casa Dos Sentidos⁷: A exposição teve seu processo criativo baseado na arquitetura sensorial, na arte sensorial e no design de experiência. A arquitetura é o principal instrumento de

⁷ Idealizada pela Montenegro Produções Culturais, através da Lei Federal de Incentivo à cultura, a exposição interativa da Casa dos Sentidos foi criada com o intuito de traduzir em forma de expressões artísticas os sentimentos e vivências das crianças e adolescentes com Transtorno do Espectro Autista. A amostra foi feita no ParkShoppingBarigui, em Curitiba (PR), com entrada gratuita e visita guiada por especialista em terapia cognitiva. Com 300 metros quadrados de área expositiva, o projeto realizou a construção cenográfica de uma casa, estruturada como arte, com espaços internos projetados a partir das impressões de crianças com autismo em releituras artísticas. Foi assinada por artistas, designers e

relação com espaço e tempo, por ela desenvolver diversas experiências sensoriais que se integram entre si. Já a arquitetura sensorial é, em tudo, uma experiência que envolve tato, olfato, visão e audição, além de consistir na materialização de conceitos, de ideias e de sensações, por isso, considera-se uma experiência sensorial única. O filósofo Hegel afirmava que o único sentido que pode dar a sensação de profundidade espacial é o tato, pois sente o peso, resistência e a forma tridimensional dos corpos materiais, assim faz-se entender que as coisas se afastam de nós em todas as direções; a visão revela o que o tato já sabe. Assim, a construção da Casa dos Sentidos prioriza a experiência sensorial dos usuários, e a conexão dos ambientes com os sentidos a partir da visão das crianças autistas (MONTENEGRO, 2022).

O trabalho com a arte sensorial consiste na exploração livre e dirigida de espaços e objetos projetados para este fim, favorecendo a experiência de um ambiente transformável no momento, por meio de diferentes estímulos provenientes do contato com os objetos dos mais diversos espaços preenchidos e vazios, densidades variadas, movimentos, ritmos, estímulos sonoros, olfativos e gustativos. Desse modo, a interatividade com o material favorece a comunicação não verbal, a expressão corpórea e gestual. Além desses instrumentos de acesso ao inconsciente, permite a imersão do imaginário, possibilitando a liberação da imaginação criativa e uma nova visão e percepção de si, do outro e do mundo. Por isso, a linha de trabalho — empregada na Casa dos Sentidos pelos artistas — é que foram utilizadas as impressões a partir do universo sensível e particular do grupo de crianças autistas (MONTENEGRO, 2022).

Nesse sentido, todo produto e serviço são uma experiência sensorial, ou seja, a maneira como os sentidos são estimulados deve sempre ter um fim em mente, e nunca ser arbitrária ou negligenciada. Portanto, todos os sentidos devem ser considerados experiências de natureza multissensoriais. A maneira como um produto, marca ou serviço nos faz sentir é crítico para seu processo, as emoções podem ter “tendências de ação” específicas para encorajar determinado comportamento. Assim, os objetos apresentados na Casa dos Sentidos têm como propósito promover essa experiência ao usuário a partir de leituras de criativos e de crianças autistas (MONTENEGRO, 2022).

A Casa dos Sentidos foi dividida em cinco ambientes, entre eles:

Caixa Sensorial⁸: Uma caixa preta, pensada no intuito de que todos os sentidos sejam ativados. Na composição do espaço, havia uma gaiola ao meio com uma iluminação que causava um leve

arquitetos; sendo distribuídas em ambientes sensoriais criados com ferramentas que estimulam os cinco sentidos do visitante. Pensada em ser totalmente acessível, a Casa dos Sentidos teve robôs responsáveis pela audiodescrição de cada um dos ambientes da exposição, além de visitas guiadas por especialistas e um tradutor de libras. Também possuía uma versão online da exposição em 3D para visitação gratuita em paralelo à mostra (MONTENEGRO, 2022).

⁸ Projetada pelo artista Eduardo Ramos e pelo light design Jorge Teixeira.

incômodo, conforme a figura 7. Desse modo, os desenhos e escritas, nas paredes, fazem refletir a percepção para o restante dos ambientes. Assim, a caixa sensorial é o lugar onde há o desconforto sensorial, um gatilho para a compreensão de um universo diferente do habitual (MONTENEGRO, 2022).

Figura 7 – Imagem interna da caixa sensorial



Fonte: própria autora (2022)

Sala de Estar⁹: A sala é uma experiência tátil-visual de elementos materiais e imateriais. O álbum em família, televisão, livros, as plantas, todo o conjunto compõem o ambiente de memórias multicoloridas. Nas paredes, imagens fotográficas revelam outros sentidos, que podem ser acessados pela dimensão da sensibilidade, conforme a figura 8. Somado a isso, a textura se escuta pela trilha sonora de uma vida que se soma (MONTENEGRO, 2022).

Figura 8 – Imagem interna



Fonte: Montenegro (2022)

⁹ Projetado pelo artista Guilherme Zawa e pela arquiteta Guta Nagano.

A gota da chuva na janela, a cidade lá fora, o barulho da casa, tudo o que é tocado e sentido; pode ser que ali habite um arrepio ou um conforto, mas é certo que exista uma sensação à espreita, por trás das fotografias e das texturas que compõem o espaço. Alguns dos materiais utilizados foram isopor, cordas, pedras, madeira ou lixa. Nota-se, na figura 9, a aplicação do isopor na cadeira. Dessa forma, a sala de estar promove assim o contato e a experiência compartilhada, já que todo aquele que toca também é tocado (MONTENEGRO, 2022).

Figura 9 – Imagem dos detalhes



Fonte: própria autora (2022)

Sala de Jantar¹⁰: Projetada como um ambiente de desconstrução, com o intuito de acarretar estranhamento e provocar reflexão sobre a beleza e sobre a potência do que é diverso. Ademais, diferentes elementos foram dispostos nos ambientes para ativar as sensações relacionadas ao tato. Além disso, os copos e pratos — grudados na parede — são mostrados na figura 10; talheres longos ou curvos; uma mesa em formato de língua revestida por uma textura áspera, que remete as papilas gustativas, conforme a figura 11; um painel de morangos azuis feitos de cerâmica, de acordo com a figura 12; um móvel de pássaros de cerâmica que sobrevoam o desenho de uma gaiola vazia e uma parede com espelhos recortados. Portanto, trata-se de uma sala de jantar, cujo prato principal é a compreensão de que o mundo é diverso e de que nada deveria ter um lugar fixo (MONTENEGRO, 2022).

¹⁰ Projetada pela artista Daniëlle Carazzai e pela arquiteta Mariana Saltini.

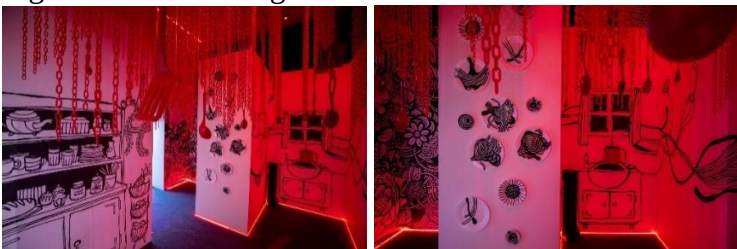
Figura 10,11 e 12 – Imagens dos detalhes



Fonte: própria autora (2022)

Cozinha¹¹: Projetada pelo artista André Coelho e pelo arquiteto Givago Ferentz, a cozinha é a representação artística de sons em diferentes vibrações, no intuito de ativar novas memórias e novas percepções auditivas. Ademais, as linhas e grafismos conduzem à descoberta de diferentes sons, emitidos de diversos pontos do espaço; a água quente fervendo, a pipoca estourando, a batedeira em movimento, o descascar de uma cebola, o mastigar de uma maçã (MONTENEGRO, 2022).

Figura 13 e 14 – Imagens internas da cozinha



Fonte: Montenegro (2022)

Um teto de colheres e panelas penduradas por correntes, conforme a figura 13, um piso que brinca com as profundidades, por meio de espelhos, e uma pia pingando repetidamente em cima de uma pilha de louça. Também uma grande gota azul (lâmpada) pisca juntamente com o seu ruído. Por fim, a possibilidade de colocar a cabeça dentro de uma grande panela e ali ouvir um texto ecoando. Um convite à escuta, habilidade necessária para todo mundo se servir à vontade, como mostra figura 14 (MONTENEGRO, 2022).

Quarto¹²: A ilustração representa cenários que habitam o imaginário popular e despertam surpresa, interrogações e descobertas. Na parede oposta à entrada, está um pequeno quadro, ilustrado com uma silhueta de floresta e um acervo, como mostra a figura 15. A mata rompe os limites da moldura e avança para as paredes, tomando o quarto, densa e escura com alguns pontos focais de

¹¹ Projetada pelo artista André Coelho, e pelo arquiteto Givago Ferentz.

¹² Projetada pela artista Veronica Fukuda e pela arquiteta Nonnie Fenianos.

luzes de LED, imitando pirilampos. O chão é forrado por folhas secas e, nas paredes, está a pintura de uma árvore, brotando um galho real, no qual pousa a escultura de uma coruja (MONTENEGRO, 2022).

Figura 15 e16 – Imagens internas do quarto



Fonte: Montenegro e própria autora (2022)

No chão, uma escultura em tamanho natural de um acervo, as copas das árvores adquirem texturas de rochas, em uma transição para transformar o céu em um fundo de oceano. O cardume de peixes, pintado na parede, toma forme e surge, tridimensionalmente, como um grande móbile. No teto, surge uma baleia, segundo a figura 16, em um jogo de luzes que vai da terra ao céu; sendo um quarto para se deitar e deixar que o tempo nos mostre o quanto é maravilhoso enxergar as coisas com os olhos do coração (MONTENEGRO, 2022).

3. ABORDAGENS DA ARQUITETURA SENSORIAL

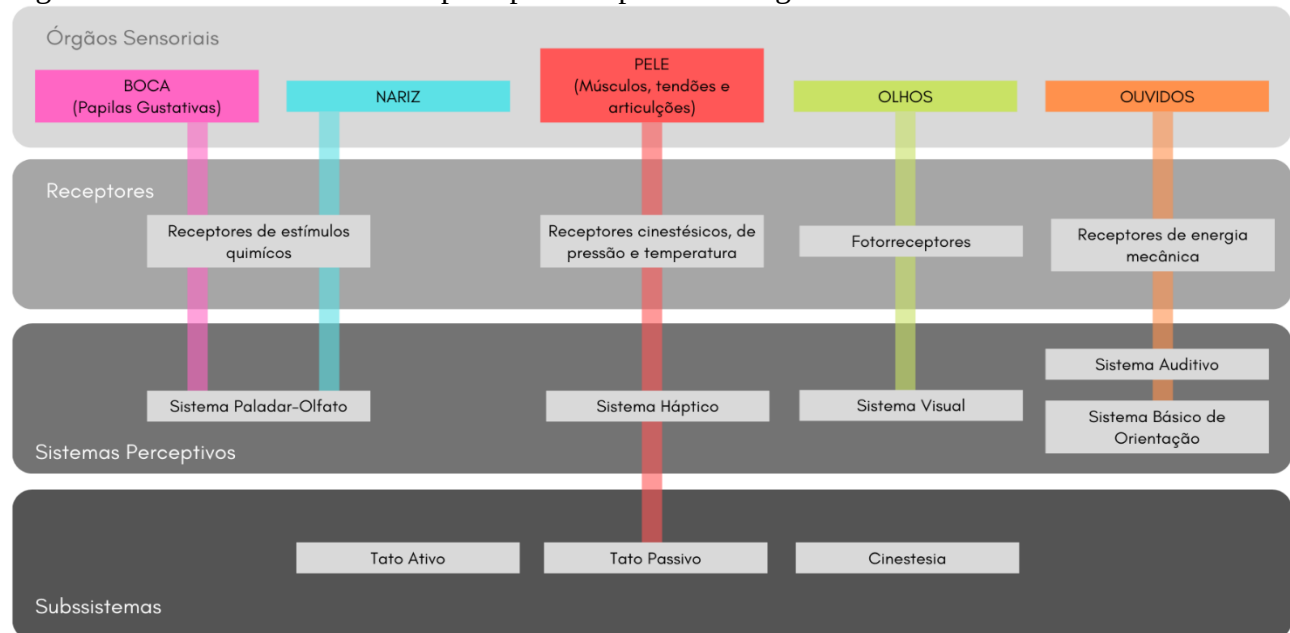
O ser humano percebe o ambiente por meio dos cinco sentidos classificados por Aristóteles — visão, audição, paladar, tato e olfato. Entretanto, para atingi-los, é preciso entender além da classificação tradicional. Em se tratando disso, Gibson (1966) desenvolveu os sistemas perceptivos conforme o tipo de receptor possuído pelos órgãos sensoriais, por isso, o autor concluiu que os órgãos apenas recebem os estímulos externos do meio; porém, o entendimento do espaço que rodeia cada indivíduo depende de cada usuário, que ocorre por meio desses sistemas (NEVES, 2017). Gibson destaca-se justamente por entender os sentidos não apenas como canais de sensações, mas também como sistemas perceptivos do meio. Segundo ele, nosso organismo sempre está à procura de sensações, que são captadas por nossos sentidos mediante os estímulos sensoriais, que podemos obter por intermédio de nossas próprias ações, ou impostas a nós pelo ambiente.

Malnar e Vodvarka (2004), ao estudarem o design sensorial a partir dos sistemas perceptivos de Gibson, sugeriram um novo entendimento do sistema tátil, pois, para o psicólogo, esse sistema se restringia apenas à ação voluntária do toque, ou seja, do tato ativo. Porém, os autores defendem que

o sistema tátil, nomeado de sistema háptico, envolve também o tato passivo e a cinestesia, ou seja, os indivíduos percebem os espaços por meio do toque voluntário (tato ativo), do toque passivo (frio, calor, e todo tipo de sensação percebida passivamente) e da cinestesia (percepção do espaço através da reação das juntas e articulações), o que contribui na percepção do espaço por meio dos movimentos.

Dessa forma, para esta pesquisa, é utilizada a teoria dos sistemas perceptivos de Gibson (1966), juntamente com a contribuição teórica de Malnar e Vodvarka (2004), ou seja, os sistemas perceptivos adotados serão: Paladar-Olfato, Audição, Sistema Básico de Orientação e Visão da teoria de Gibson, e o sistema Háptico da teoria de Malnar e Vodvarka. Assim, o esquema abaixo retrata o método utilizado pelos autores para o agrupamento e para a definição de cada sistema perceptivo.

Figura 17 – Divisão dos sistemas perceptivos a partir dos órgãos sensoriais



Fonte: elaborado pelas autoras com base em [NEVES,2017].

Nesse sentido, os sistemas de percepção são definidos a partir do tipo de receptor que cada órgão sensorial possui. Em vista disso, o nariz e a boca, que possuem receptores de estímulos químicos, deram origem ao sistema perceptivo paladar-olfato. Já a pele, que possui receptores cinestésicos, de pressão e de temperatura, origina o sistema háptico com os seus subsistemas: tato ativo, passivo e cinestesia; o ouvido, que recebe estímulo de energia mecânica, foi separado como sistema auditivo. Por fim, o sistema básico de orientação, que é responsável pelo equilíbrio do corpo e pela percepção da localização em relação aos planos horizontais e verticais, assim como os olhos com seus fotorreceptores, dá-se pelo sistema visual.

Sistema Perceptivo Paladar-olfato: o paladar e o olfato não podem ser considerados como sistemas isolados pelo fato de haver uma independência indireta entre os dois sentidos, em relação ao ambiente projetado (GIBSON, 1966, p.136). Como se evidencia, o olfato é um dos sentidos básicos e fáceis de ser estimulado, já que é um sentido involuntário: o ar, juntamente com as partículas de odores, entra por meio das fossas nasais e são percebidas pelas células olfativas (NEVES, 2017, p.50). Verifica-se que a memória frequente no espaço é o cheiro, justamente, por não podermos controlar ao sentir um cheiro específico e, de forma inconsciente, ligamo-nos às memórias (PALLASMA, 2011, p.51). Gobé (2002) afirma que a abordagem projetual arquitetônica, com foco no paladar, pode ser mais difícil de ser resolvida, por isso, muitas vezes, associa-se ao olfato. O autor afirma ainda que as marcas oferecem alimentos aos seus clientes, como forma de criar um laço de intimidade com eles. Isso se dá, segundo Juliana Neves (2017), porque o ato de comer está ligado à sociabilidade.

Sistema Perceptivo Háptico: na visão dos autores Malnar e Vodvarka (2004), o sistema háptico é dividido em três subsistemas distintos — tato ativo, tato passivo e cinestesia. O tato ativo corresponde ao contato ativo entre a pele e o objeto, segundo Neves (2017), porém, projetar para esse sistema exige atenção quanto à materialidade e às texturas aplicadas no ambiente. O tato passivo se refere às sensações que afetam nossa pele passivamente, como vibrações, pressão, dor (NEVES, 2017). Já o sistema háptico é baseado no sentido do tato, e atua para a percepção dos estímulos externos através do tecido da pele e dos ligamentos, é considerado como o nosso sentido mais íntimo, uma vez que, para tocar algo, temos que encostar e extinguir a distância dessa ação. Por intermédio disso, podemos detectar sensações de temperatura, umidade e movimento e, assim, projetar com foco nesse sistema é necessário que ele enxergue a pele como alvo receptor de diferentes estímulos. É perceptível que o corpo humano consome certa quantidade de energia para manter nossa temperatura interna estável. Por isso, quando se projeta um ambiente com uma temperatura padronizada, poupa a energia utilizada para adaptação e, com isso, tem uma sensação de maior conforto térmico dentro do ambiente (NEVES, 2017, p.46).

Sistema Perceptivo Básico de Orientação: relaciona-se com a percepção de escala e com a proporção dos ambientes, tendo por base a relação do corpo com o ambiente. Tal sistema também é responsável pela percepção do lugar, subidas e descidas, compressão e expansão. Por isso, ao adquirir o entendimento de escala arquitetônica, o espectador passa a medir os objetos e edificações por meio do seu próprio corpo (PALLASMA, 2011, p.63). Esse sistema também é capaz de sentir as forças de aceleração que atuam sobre nós, pois, caso estamos em uma velocidade constante, esse sistema não consegue detectar sozinho se estamos em movimento, ou não. Segundo Juliana Neves, o sistema básico de orientação possui uma certa dependência do sistema visual, uma vez que, quando o

ambiente está muito escuro, paramos de nos movimentar, ou nos movimentamos lentamente (NEVES, 2011, p.59).

Sistema Perceptivo Auditivo: é responsável pela habilidade de escutar, mas também pela capacidade que temos de nos orientar por de sons no espaço (GIBSON, 1966, p.75). Segundo Ackerman, sem a audição, podemos sentir-nos isolados do mundo, devido ao fato de que a audição é o sentido que cria a conexão entre as pessoas e também entre as pessoas e o ambiente. Ainda de acordo com ela, dependemos dos sons para nos comunicar e expressar. Sobre isso, o livro “Os olhos da pele”, Pallasmaa analisa a nossa “intimidade acústica” e conclui que “a visão isola, enquanto o som incorpora; a visão direcional, o som é onidirecional [...] Eu observo um objeto, mas o som me aborda; o olho alcança, mas o ouvido recebe (PALLASMAA, 2011, p.46). Os barulhos muito intensos também causam irritação, frustração, intensificam o mau humor, perturbam a percepção visual e a capacidade de aprendizado (NEVES, 2017, p.63). Segundo Gobé (2002), o sistema auditivo é capaz de influenciar os usuários no espaço de forma subconsciente devido ao efeito cognitivamente pessoal que o som possui — as lembranças e emoções —, despertando, após ser processado, uma hierarquia incontrolável de associações ao cérebro.

Sistema Perceptivo Visual: a visão é o sentido que o homem mais confia (PALLASMAA, 2011, p.15), pois, quando se projeta um edifício, atentamos somente para esse sistema e negligenciamos os demais. Além disso, auxilia no sistema básico de orientação e é considerado o sentido mais importante, pois, possibilita a existência em várias aplicações projetuais. Quando falamos do sistema visual, estamos nos referindo principalmente à presença da luz, porque só é possível ver os objetos e as cores pela luz que é refletida por eles. Desse modo, a percepção de um ambiente só é possível por meio do sistema visual, devido à incidência de luz sob os objetos. Somado a isso, a luz é responsável pela saúde interna, uma vez que sua temperatura, seus contrastes e sua direção regulam nossos ciclos diurnos e noturnos, influenciando diretamente a produção de hormônios, temperatura corporal, e outras atividades (GIACOMO, 2018, p.35). Por isso, deve-se evitar a utilização excessiva de luz artificial e permitir a entrada de luz natural.

4. NEW BATEL CURITIBA

O estudo de caso, apresentado no XX Encontro Científico Cultural Interinstitucional, serviu como base para a realização do presente trabalho¹³. Nesse sentido, a New é uma marca de móveis

¹³ O artigo publicado no ECCI tem como título “Aproximações teóricas: arquitetura sensorial no espaço comercial”. Nele, a análise do caso se dá a partir da visão da pesquisadora, já no trabalho atual a análise se dá a partir da visão dos usuários

planejados de Bento Gonçalves, no Rio Grande do Sul, pertencente ao Grupo UNICASA. Iniciou suas atividades em 01 de abril de 2021; localizada na Alameda Doutor Carlos de Carvalho, em Curitiba. A New Batel (Figura 18), fundada por Giselle Galhardi, objetiva transformar os móveis planejados em um design único e contemporâneo (GALHARDI, 2022).

Figura 18 – Imagem fachada New Batel



Fonte: New Batel (2021)

A loja, com 350m² de área construída e 240m² só de *showroom*, é constituída por três pavimentos com iluminação natural provenientes da fachada feita toda em vidro, além de ser composta por elementos que foram utilizados intencionalmente para a edificação da loja (GALHARDI, 2022).

5. METODOLOGIA

O estudo — publicado¹⁴ no 9º Simpósio de Sustentabilidade e Contemporaneidade¹⁵ — serviu como base teórica para a realização deste trabalho e, para sua elaboração, utilizou-se uma estrutura metodológica¹⁶ baseada no desenvolvimento de levantamento bibliográfico. Desse modo, analisaram-se abordagens fenomenológicas com base nos sistemas perceptivos de Gibson. Já o estudo de caso

do estabelecimento. No entanto, para maiores informações sobre a apresentação do estudo de caso “New Batel” consultar Wichoski e Oldoni (2022a).

¹⁴ O artigo publicado tem como título “Fundamentos arquitetônicos: a importância do Urbanismo Social como ferramenta para elaboração de políticas públicas”. Consultar Bedin e Dias (2021).

¹⁵ Simpósio realizado pelo Centro Universitário da Fundação Assis Gurgacz.

¹⁶ (GIL, 2002; MARCONI; LAKATOS, 2003).

“New Batel” foi descrito e analisado pela visão das autoras na publicação do XX Encontro Científico Cultural Interinstitucional¹⁷.

Sob tal premissa, a análise do estudo de caso é formulada pelos métodos quantitativos e qualitativos, partindo dos aspectos apresentados na seção 2 deste texto. O método quantitativo é realizado a partir da coleta de dados e de informações, sendo posteriormente empregadas as técnicas estatísticas para a contagem dos dados. Já o método qualitativo não leva em conta a quantidade, e sim o aprofundamento e a complexidade dos fatos analisados (OLIVEIRA, 2002, p. 115).

Para tanto, utilizou-se, neste estudo, a técnica do questionário, definida por Gil (2002) como a técnica de investigação composta por um número mais ou menos elevado de questões apresentadas por escrito às pessoas, cujo objetivo é o conhecimento de opiniões, de crenças, de sentimentos, de interesses, de expectativas, de situações vivenciadas. Por isso, o questionário é uma técnica para coletar as informações de realidade. Para definir o número de pessoas que responderá a esse questionário, estabeleceu-se o seguinte recorte: clientes que visitarem a loja NEW Curitiba no período de 30 dias, 10 de setembro a 10 de outubro. Quanto à seleção da amostra, utilizou-se o cálculo da Teoria da Amostragem, apresentada no livro *Métodos e Técnicas de Pesquisa Social* (GIL, 2008), como mostra na Figura 19. Constata-se que as pesquisas sociais abrangem um universo de elementos, por isso, torna-se necessário trabalhar com uma amostra, ou seja, uma pequena parte dos elementos que compõem esse universo. Com base nessa teoria, é preciso definir o tamanho da amostra, podendo ser denominado de universos finitos, que são os elementos que não excedem a 100.000, e universos infinitos, que equivalem a elementos maiores de 100.000 (GIL, 2008, p. 90-98). Por conseguinte, tratando-se do estudo de caso da loja NEW Batel em Curitiba (PR), que tem uma rotatividade de cliente inferior a 100.000, a pesquisa utiliza a amostra para população finita apresentado na figura a seguir:

Figura 19 – Fórmula para o Cálculo de Amostragem para População Finita de Gil (2008)

$$n = \frac{\sigma^2 p \cdot q \cdot N}{e^2(N - 1) + \sigma^2 \cdot p \cdot q}$$

Onde:
n = Tamanho da amostra
 σ^2 = Nível de confiança escolhido, expresso em número de desvios-padrão
p = Percentagem com a qual o fenômeno se verifica
q = Percentagem complementar
N = Tamanho da população
 e^2 = Erro máximo permitido

Fonte: Gil (2008, p. 97)

¹⁷ O artigo publicado no ECCI tem como título “Aproximações teóricas: Arquitetura Sensorial no Espaço Comercial”. Consultar Wichoski e Oldoni, (2022a).

De acordo com a Figura 20, em relação ao cálculo — utilizado para identificar o número de pessoas questionadas —, empregou-se um nível de confiança de 2 (95,5%), o erro de medição de 5% e a porcentagem, com a qual fenômeno se verifica, é de 20%. Desse modo, o resultado alcançado com a amostragem é de um total de 72 pessoas, que realizaram de forma voluntária o questionário da presente pesquisa.

Figura 20 – Cálculo de Amostragem para a loja NEW

$$n = \frac{2^2 \cdot 20 \cdot 80 \cdot 50}{5^2 (50 - 1) + 2 \cdot 20 \cdot 80} \quad n \cong 72$$

Fonte: Oldoni, Wichoski (2022)

Após a definição da quantidade de pessoas que participariam, elaborou-se um questionário por meio do Canva (Apêndice A), que pode ser definido como método de investigação composto por um conjunto de perguntas, cuja finalidade é obter informações sobre temas, como sentimentos, sensações, valores, interesses (GIL, 2008). Além disso, quanto à obtenção de dados para a análise, utilizou-se a escala psicométrica de Likert assim como Zanon, Dias e Figueiredo (2019, p.36 e 86), à qual os entrevistados atribuíam notas de 1 a 5, classificando da seguinte forma: a nota 1 equivale a 0% e é classificada como nunca; seguindo a mesma ordem, 2 = 25% = raramente, 3 = 50% = às vezes; 4 = 75% = bastante; 5 = 100% sempre. Portanto, os percentuais permanecem os mesmos, porém as respostas são 1 = péssimo, 2 = ruim, 3 = moderado, 4 = bom; 5 = excelente.

As entrevistas, por meio do questionário, procederam conforme a maneira de como os clientes visitavam a loja, de forma *online*, entre os dias 10 de setembro e 11 de outubro, pela autora e com auxílio de três voluntários.

Para obter a resposta ao questionamento inicial — *de que forma a arquitetura da “New Batel” é percebida pelos sentidos dos usuários?* — e atingir o objetivo central — *analisar a percepção do espaço da New Batel pelo usuário, através da arquitetura sensorial na arquitetura comercial* —, após a apresentação do objeto de estudo à obtenção das respostas, as análises e discussões seguiram os seguintes passos:

1. Análise quantitativa: organização das respostas objetivas em quadros, analisando-as com auxílio de gráficos, que contabilizaram, em porcentagem, as opções de respostas apresentadas pelas perguntas objetivas;

2. Análise qualitativa: as respostas abertas se organizam em gráficos, contabilizando-se em porcentagem, com as justificativas de cada pergunta, já que algumas questões não têm argumentação;
3. Após os gráficos organizados, as respostas e justificativas são confrontadas com as abordagens fenomenológicas. Esse ato de confronto é conhecido como Análise de Conteúdo, definido por Caregnato e Mutti (2005) como uma prática de pesquisa que opera com a palavra, possibilitando de maneira prática e objetiva realizar intervenções no conteúdo reproduzido no seu contexto social. Posteriormente, apresentam-se os resultados alcançados a partir das análises, elaborando-se um gráfico que classifica as abordagens por meio das porcentagens de todos os gráficos apresentados na análise quantitativa e, assim, realizarem-se comentários dos pontos mais relevantes.

6. ANÁLISES E DISCUSSÕES DOS RESULTADOS

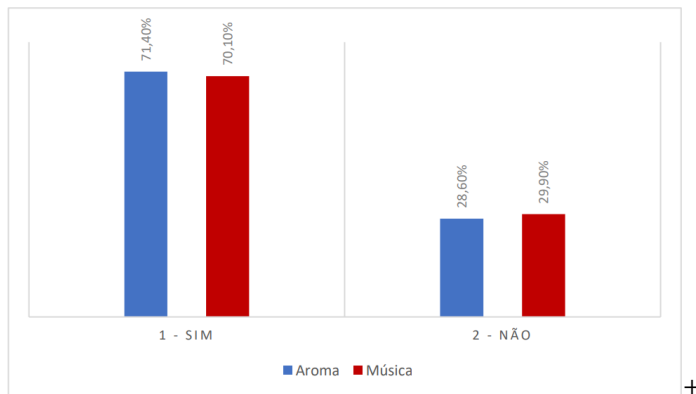
6.1 ANÁLISE QUANTITATIVA

A partir da aplicação dos questionários, foram desenvolvidos gráficos para indicar a contagem da interferência nos estímulos humanos em porcentagem. Os gráficos contemplam 77 respostas e, entre estas, 67,50% eram de mulheres e 32,50% eram de homens. Dos 77 participantes, 3,9%, com idades até 18 anos, 7,8% com idades entre 18 e 25 anos, 57,10% com idades entre 26 e 45 anos, 20,8% com idades entre 46 e 60 anos e 10,40% com idade acima de 60 anos. Desses 77 participantes, 71,40% já conheciam a marca NEW e 36,40% não conheciam ainda. Por isso, a questão um do questionário era sobre a idade dos clientes, a questão dois sobre o gênero e a questão três se os clientes já conheciam a marca NEW antes de sua visita à loja.

6.1.1 Análise do Aspecto Aroma, Música e Ambientação da Loja

As questões quatro e cinco são relativas se o usuário percebeu algum aroma marcante ou alguma música durante a sua visita na New Batel, como indica o Gráfico 1.

Gráfico 1 – Aroma (paladar-olfato) e Música (Auditivo)

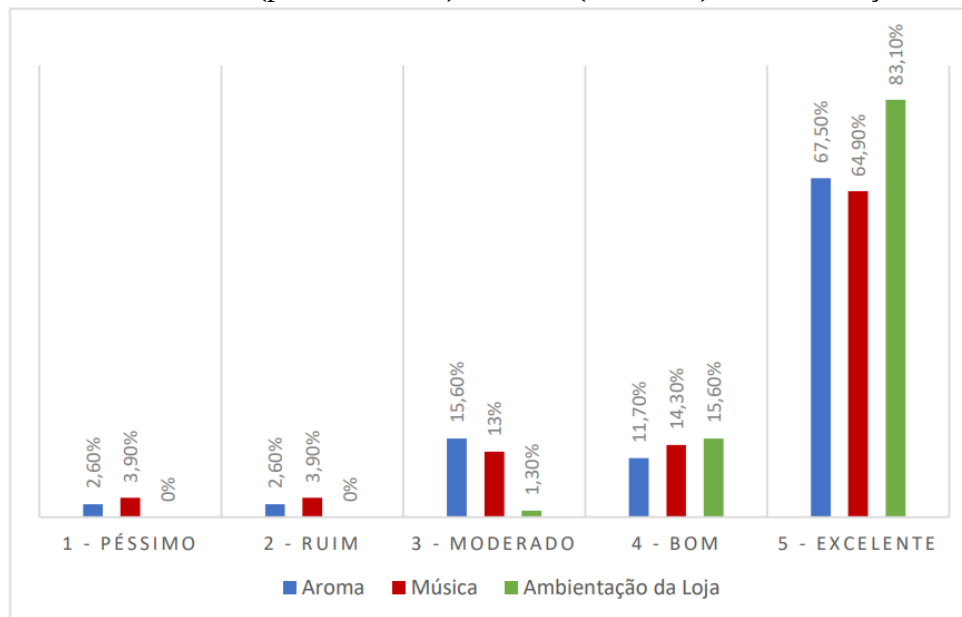


Fonte: Organizado pelas autoras com base nos dados dos questionários (2022).

A quarta trata do usuário se percebeu algum aroma durante sua visita à loja — considerado um fator importante na experiência do cliente. Assim, 71,4% afirmaram que sentiram algum aroma e 28,6% disseram que não sentiram nenhum aroma durante sua visita à NEW Batel. Considerando que a música tocada afeta da opinião do consumidor sobre a marca e a conexão emocional dos clientes, a quinta questão constatou que 70,1% constataram alguma música e 29,9% não perceberam durante sua visita à loja.

As questões seis, oito e dez são relativas ao aroma, à música e à ambientação da loja, como indica o Gráfico 2:

Gráfico 2 – Aroma (paladar-olfato), Música (Auditivo) e Ambientação da Loja (Háptico e Visual)



Fonte: Organizado pelas autoras com base nos dados dos questionários (2022).

Com relação ao aroma, na sexta questão, foi pedido para que os clientes elegessem, em uma escala de 1 a 5, a respeito do quanto eles consideravam o aroma existente agradável. Nota-se que cerca de 20,8% das pessoas avaliaram que o aroma é péssimo, ruim ou moderado, atribuindo uma nota de 1 a 3, ao passo que 79,20% consideraram excelente ou bom, atribuindo uma nota de 4 a 5.

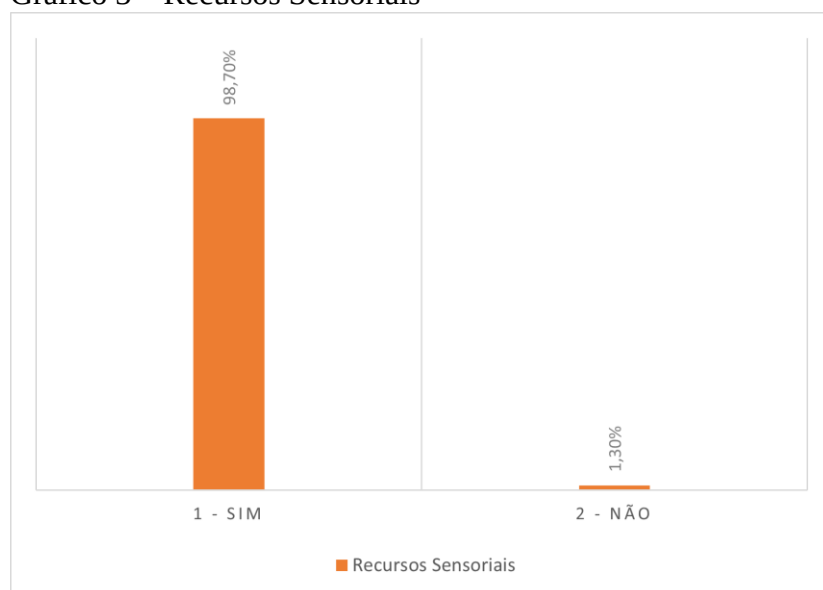
Já a oitava questão, em uma escala de 1 a 5, os clientes deveriam elencar se a música ambiente seria agradável. O Gráfico 2 apresenta a soma dos estímulos sensoriais relacionados à música. Como se constata, cerca de 20,8% das pessoas analisam a música ambiente como péssimo, ruim ou moderado (nota de 1 a 3), ao passo que 79,20% das pessoas bom ou excelente (nota de 4 a 5).

A décima questão relacionava-se aos materiais utilizados para ambientar a loja — paredes, pisos, teto, mobiliários e decoração —, que podem interferir diretamente no conforto dos clientes. No gráfico, apresenta-se a soma dos estímulos sensoriais relacionados à ambientação da loja, ou seja, a composição dos ambientes; e o quanto se sentiram confortáveis. Contatou-se que 1,3% analisaram como péssimo, ruim ou moderado (notas de 1 a 3), e que 98,7% das pessoas consideram boas ou excelentes (notas de 4 a 5).

6.1.2 Análise do Aspecto Recursos Sensoriais

A décima segunda questão é relativa sobre a utilização de recursos sensoriais — alimentos, bebidas, luzes, aromas, músicas, cores — no intuito de criar um ambiente agradável para o atendimento ao cliente.

Gráfico 3 – Recursos Sensoriais



Fonte: Organizado pelas autoras com base nos dados dos questionários (2022).

Com base no gráfico 3, é possível observar que 98,7% julgam que é importante a utilização de recursos sensoriais para o atendimento ao cliente, e 1,30% consideram que não é importante.

6.2 ANÁLISE QUALITATIVA

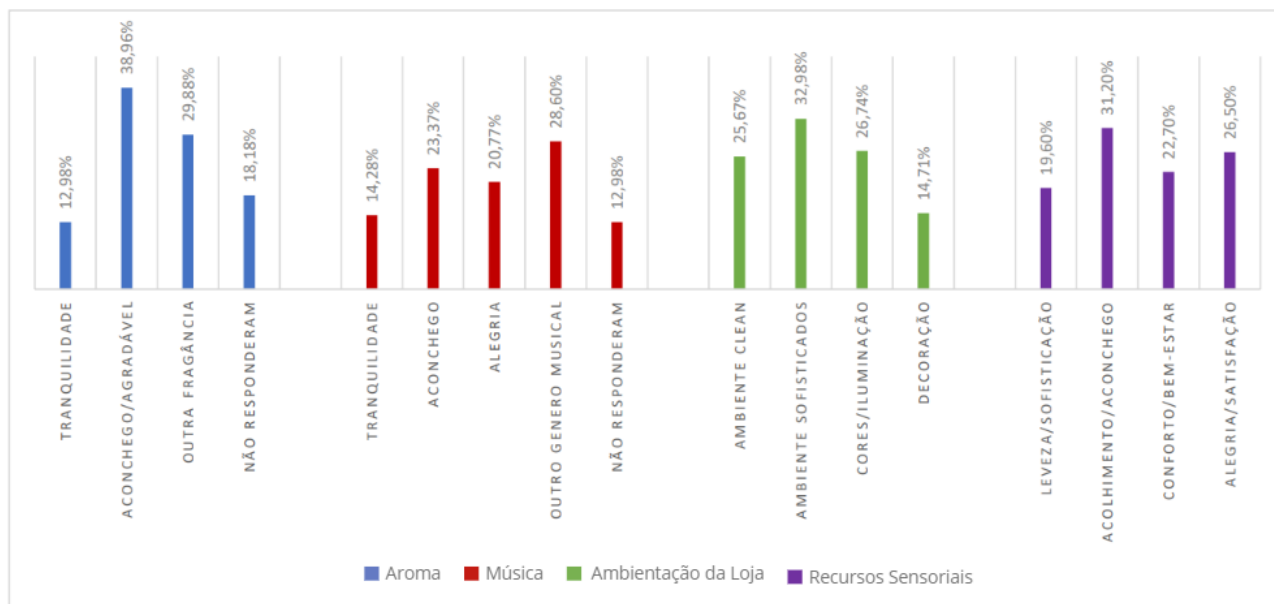
As análises qualitativas realizaram-se com base nas justificativas de que os clientes atribuíram às suas notas, no entanto, isso não era obrigatório. Por fim, a última questão trata da sensação despertada no cliente ao entrar, pela primeira vez, na NEW Batel. Como se observa, as respostas subjetivas são confrontadas com as abordagens fenomenológicas, uma vez que foram divididas em péssimo, ruim, moderado, bom e excelente.

A seguir, são apresentados os gráficos correspondentes a cada abordagem:

6.2.1 Análise do Aspecto Aroma, Música e Ambientação da Loja

A síntese das respostas abertas, que justificam os dados contabilizados referentes ao aroma, música, ambientação da loja e recursos sensoriais, é visualizado no Gráfico 4.

Gráfico 4 – Síntese de Justificativas Referente ao Aroma, Música, Ambientação da Loja e Recursos Sensoriais



Fonte: Organizado pelas autoras com base nos dados dos questionários (2022).

De acordo com as abordagens fenomenológicas, a memória frequente no espaço é o cheiro. Por não podermos controlar ao sentir um cheiro específico, de forma inconsciente, ligamo-nos às memórias. Por isso, é considerado um fator importante para a experiência do cliente e memória de

marca. Como observado no gráfico em destaque, algumas das justificativas atribuídas pelos clientes são que o aroma existente na loja proporciona algumas sensações, entre elas: tranquilidade, aconchego e agradabilidade. Porém, 29,88% não disseram qual sensação sentiram, e que gostariam de sentir outro aroma e 18,18% não responderam.

Com base nas abordagens fenomenológicas, o sistema auditivo é capaz de influenciar os usuários no espaço de forma subconsciente, despertando, após ser processado, uma hierarquia incontrolável de associações ao cérebro. Além disso, uma vez que o cliente se sinta confortável dentro da loja, o tempo dele na loja aumenta e consequentemente o vínculo emocional com a marca. O gráfico demonstra que as justificativas utilizadas foram que a música ambiente proporciona algumas sensações, entre elas: tranquilidade, aconchego e alegria. Também, 28,60% não disseram qual sensação sentiram, e que gostariam de ouvir outro tipo de gênero musical e 12,98% não responderam.

Assim, identifica-se, a partir das abordagens, a arte de combinar as formas, linhas, texturas, luzes e cores, criando um espaço, ou objeto, que satisfaça três pontos: função, as necessidades objetivas e subjetivas dos usuários. Seguindo tal premissa, o gráfico ressalta que a loja apresenta uma harmonia nos detalhes, fazendo com que os clientes tenham sensações positivas, visto que os ambientes remetem a ambientes de casa; e até mesmo dos elementos utilizados como cor, iluminação e decoração para a composição destes.

A síntese da resposta aberta que justifica qual sensação foi despertada no cliente, durante a sua primeira visita à NEW Batel, e qual delas ainda é possível continuar identificando durante outras visitas: trata-se dos recursos sensoriais. Conforme as abordagens apresentadas, o entendimento do espaço que rodeia cada indivíduo depende de cada usuário, ou seja, da sensação despertada. As justificativas dadas mostram pontos positivos, desde a primeira visita do cliente à loja, em que é possível perceber sensações boas, concretizando assim a experiência do cliente positiva, além da criação de um vínculo emocional com a marca.

6.3 RESULTADO DA ANÁLISE

Sintetizando os dados obtidos nos gráficos anteriores, desenvolveu-se o Quadro 1, no qual são classificadas todas as abordagens, do melhor para o pior aspecto com relação à votação dos clientes da NEW Batel e suas respectivas justificativas.

Quadro 1 – Classificação das Abordagens Fenomenológicas

	Análise quantitativa	Análise qualitativa
1º	Aroma 5- Excelente (67,5%)	Aconchegante/Agradável (38,96%);
2º	Música 5 – Excelente (64,9%)	Outro Gênero Musical (28,6%);
3º	Ambientação da Loja 5 - Excelente (83,10%)	Ambientes Sofisticados (32,98%);

Fonte: Organizado pelas autoras com base nos dados dos questionários (2022).

Após a análise dos resultados, é possível constatar que o aroma é um fator importante que interfere na sensação de bem-estar do cliente, e também a criação do seu vínculo emocional com a marca. Além disso, o som ambiente é um ponto importante para a experiência do consumidor, porém, 28,60% preferem outros gêneros musicais. No entanto, por se tratar de um ambiente comercial, acredita-se que a música deve apresentar a essência da marca, pelo fato de que nem sempre terão clientes com os mesmos gostos musicais. Já em relação à ambientação da loja, um conjunto de fatores fazem com que se criam ambientes sofisticados, desde a combinação das cores, iluminação, texturas, decoração. Tais elementos formam os ambientes com uma experiência única para o consumidor, assim, por se tratar de uma loja de móveis planejados, o cliente deve se sentir em sua casa.

Além disso, constata-se que 98,70% dos clientes acreditam que é importante a utilização de recursos sensoriais, pois despertam sensações e sentimento; e, muitas vezes, as atmosferas podem ser sentidas sem ser percebidas, ficando no inconsciente da mente. Por isso, as sensações — despertadas nos clientes — podem ser avaliadas como ponto positivo, por se tratar de sensações boas, o que faz com que a experiência do cliente com a NEW Batel seja marcante e, conseqüentemente, cria-se uma memória emocional.

7. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Constata-se, por conseguinte, que a arquitetura sensorial exerce papel fundamental na rotina do ser humano, promovendo seu bem-estar. Inegavelmente, nota-se que o espaço arquitetônico vai além do campo físico, tão somente tem um papel essencial na experiência dos usuários quando inseridos nele. Nesse sentido, compreende-se que a arquitetura oferece sensações distintas que implicam as percepções do usuário sobre as edificações. Além disso, a fenomenologia na arquitetura pode ser aplicada de forma intencional, ou não, mas é evidente que cada elemento influencia diretamente na maneira como os indivíduos interpretam os elementos sensoriais dispostos em cada ambiente.

Nessa perspectiva, os sistemas perceptivos humanos — paladar-olfato, háptico, básico de orientação, auditivo e visual — são os responsáveis por interpretar os ambientes com base em seus

estímulos, fomentando conforto ou desconforto. Quando aplicados de forma a refletir as particularidades dos usuários, podem transmitir sentimentos bons ou ruins. Na questão comercial, é possível constatar que os ambientes são projetados e pensados com base no *merchandising* visual desde o ponto de venda até o *marketing* digital, estimulando ainda mais o poder de compra dos consumidores.

O estudo de caso desta pesquisa foi a NEW Batel, localizada na cidade de Curitiba (PR). Trata-se de uma loja de móveis planejados, pertencente ao Grupo Unicasa. Aplicou-se um questionário (Apêndice A) a 77 clientes. Após as respostas, utilizaram-se gráficos sínteses para gerar e analisar os dados, tendo em vista o problema de pesquisa suscitado. Ao agrupar as respostas obtidas, nota-se que, das abordagens explicitadas (aroma, música, ambientação da loja, recursos sensoriais), todas apresentam porcentagens significativas quanto à interferência da arquitetura no bem-estar dos clientes.

A partir disso, responde-se ao problema inicial da pesquisa: *de que forma a arquitetura da “New Batel” é percebida pelos sentidos dos usuários?* A hipótese inicial era de que os espaços comerciais têm preocupação com as sensações e sentidos dos usuários, porém, as manifestações sensoriais dos seres humanos advêm por intermédio da arquitetura, permitindo que cada usuário faça uma leitura do espaço onde está inserido e desperte as suas reações e emoções naquele momento de acordo com o seu interesse, criando ou não uma conexão com o ambiente. Portanto, nota-se que, quando os sistemas perceptivos são estimulados de forma intencional na New Batel, por meio de recursos sensoriais, a experiência do usuário melhora e o poder de compra aumenta, pois, cria-se uma atmosfera sensorial de bem-estar e, conseqüentemente, um vínculo emocional com a marca.

Ademais, o estudo realizado comprova a hipótese inicial, pois, constatou-se que, pelos elementos utilizados na New Batel — o aroma, música e ambientação da loja englobadas no questionário — receberam notas excelentes, com justificativas de que são despertadas sensações nos clientes, ou seja, a arquitetura é percebida por elementos que aguçam os sentidos dos clientes de forma intencional. Já na utilização de recursos sensoriais e de composição de elementos, faz com que se desenvolvam ambientes sofisticados, criando uma experiência no usuário positiva.

Nesse contexto, nota-se que os aspectos sensoriais se ligam à arquitetura comercial, proporcionando sensações e experiências positivas e marcantes. Como já citado nesta pesquisa, o diferencial não é o produto, mas, sim, como ele é oferecido e percebido pelo consumidor. Pois, a criação das atmosferas se dá por meio dos sentidos, e somente a arquitetura é capaz de despertar, simultaneamente, todos os sentidos.

Por fim, sugere-se que este trabalho seja utilizado como fonte metodológica e de referência bibliográfica para produções futuras, em vista do referencial teórico e metodológico empreendido.

REFERÊNCIAS

- BE.BO. **FARM**. Rio de Janeiro: [ca. 2010]. Disponível em: <<https://www.bebo.etc.br/projetos/2019/2/18/farm>>. Acesso em 24 mai. 2022.
- BLESSA, Regina. **Merchandising no ponto-de-venda**. São Paulo: Atlas, 2001.
- CAREGNATO, Rita; MUTTI, Regina. **Pesquisa Qualitativa: Análise de Discurso versus Análise de Contéudo**. Porto Alegre: Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2005.
- WALKTHROUGH STORE*. In: **DICTIONARY CAMBRIDGE**. Cambridge: University Press, 2022. Disponível em: < <https://dictionary.cambridge.org/pt/>>. Acesso em: 22 mai. 2022.
- Farm Inaugura Terceira Loja em Brasília. **DONNA MÍDIA**, 2010. Disponível em: < http://donnamidia.blogspot.com/2010/08/farm-inaugura-terceira-loja-em-brasilia_04.html>. Acesso em: 22 mai. 2022.
- FRAMPTON, Kenneth. Uma leitura de Heidegger. In: NESBITT, Kate (org.). **Uma nova Agenda para a Arquitetura: Antologia teórica (1965-1995)**. 1.ed. São Paulo: Cosac Naify, 2006. p. 476-481.
- GALHARDI, Giselle. New Batel. **Dados sobre o estabelecimento comercial**. [entrevista cedida à] Kauana Wichoski Galhardi: entrevista. 2022.
- GIACOMO, Livia. **Arquitetura da Saúde: a função do edifício e seu papel terapêutico na recuperação de pacientes**. Santa Bárbara D'Oeste: Universidade Metodista de Piracicaba, 2018.
- GIBSON, James J. **The Senses Considered as Perceptual Systems**. Boston, MA: Houghton Mifflin, 1966.
- GIL, Antônio Carlos. **Como Elaborar Projetos de Pesquisa**. 4.ed. São Paulo: Editora Atlas S.A., 2002.
- GIL, Antônio Carlos. **Métodos e Técnicas de Pesquisa Social**. São Paulo: Editora Atlas S.A., 2008.
- GOBÉ, Marc. **A emoção das marcas: conectando marcas às pessoas**. Rio de Janeiro: Campus, 2002.
- GURGEL, Miriam. **Projetando espaços: guia da arquitetura de interiores para áreas comerciais**. São Paulo: Editora Senac São Paulo, 2005.
- HUSSERL, Edmund. **A Ideia da Fenomenologia**. Tradução Artur Morão. Lisboa, Port.: Edições 70, 2014.
- KUBEARQUITETURA. **Loja do AquaRio**. Rio de Janeiro: [2017] Disponível em: <<http://www.kubearquitetura.com.br/blog/loja-do-aquario.htm>>. Acesso em 24 mai. 2022.

- LEITÃO, E. **Arquitetura: uma experiência sensorial**. 2011. Disponível em: <https://www.elenaraleitao.com.br/2011/07/arquitetura-uma-experiencia-sensorial.html>. Acesso em 20 fev. 2022
- MALNAR, J. M.; VODVARKA, F. **Sensory design**. Minneapolis: University of Mennesota Press, 2004.
- MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Fundamentos de metodologia científica**. 6. ed. São Paulo: Editoras Atlas S.A, 2003.
- MARTINS, Gilberto de Andrade. LINTZ, Alexandre. **Guia para elaboração de monografia e trabalhos de conclusão**. São Paulo: Atlas, 2000.
- MERLEAU-PONTY, Maurice. **Fenomenologia da percepção**. Tradução Carlos Alberto Ribeiro de Moura. São Paulo: Martins Fontes, 1999.
- MONTANER, Josep Maria. **A condição contemporânea da arquitetura**. São Paulo: Gustavo Gili, 2016.
- MONTENEGRO PRODUÇÕES. Casa dos Sentidos. **Montenegro, 2022**. Disponível em: <<https://montenegroproducoes.com/casa-dos-sentidos-o-projeto/>>. Acesso em: 19 mai. 2022.
- NEVES, Juliana Duarte. **Arquitetura Sensorial: a arte de projetar para todos os sentidos**. 1.ed. Rio de Janeiro: Mauad X, 2017.
- NEWBATEL. Loja. Curitiba: 2021. Não Publicado.
- OLIVEIRA, Silvio Luiz de. **Tratado de Metodologia Científica: Projetos de Pesquisas, TGI, TCC, Monografia, Dissertação e Teses**. São Paulo: Editora Pioneira, 2002.
- PALLASMAA, Juhani. **Os olhos da Pele: a arquitetura dos sentidos**. Porto Alegre: Bookman, 2011.
- PARENTE, Juracy. **Varejo no Brasil**. São Paulo: Atlas, 2000.
- ROGAR, Silvia. **Borogodó Carioca: o fenômeno da FARM**. Vogue, *online*, novembro de 2015. Disponível em: <<https://vogue.globo.com/moda/moda-news/noticia/2015/11/borogodo-carioca-o-fenomeno-da-farm.html>>. Acesso em: 24 mai. 2022.
- Farm: moda e natureza na Vila Madalena. **SAMPASSION**, 2015. Disponível em: <<https://sampassion.wordpress.com/tag/farm/>>. Acesso em: 24 mai. 2022.
- SEBRAE. **Guia Prático de Visual de Loja aplicado ao Comércio Varejista de Vestuário, Calçados e Acessórios**. Brasília: Sebrae no DF, 2014.
- TRYPTYQUE, Arquitetos. **Harmonia 57/TRYPTIQUE**. Tradução técnica: Soledad Sambiasi. Archdaily: *online*, dezembro de 2011. Disponível em: <<https://www.archdaily.com.br/br/01-16694/harmonia-57-triptyque>>. Acesso em: 22 mai. 2022.
- YIN, Robert K. **Estudo de caso: Planejamento e métodos**. 4.ed. Porto Alegre: Bookman. 2011.

ZANON, Roberto; DIAS, Solange Irene Smolarek; FIGUEIREDO, Maria Paula Fontana de. **Felicidade Interna Bruta: O caso de um Bairro Rico e de um Bairro Pobre**. Cascavel PR: Smolarek Arquitetura/Studio CSD, 2019.

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

ZUMTHOR, Peter. **Atmosferas: entornos arquitetônicos – as coisas que me rodeiam**. Tradução Técnica: Astrid Gabow. Barcelona: Gustavo Gili, 2006.

WICHOSKI, Kauana; OLDONI, Sirlei. Aproximações Teóricas: Arquitetura Sensorial no Espaço Comercial. *In: ENCONTRO CIENTÍFICO CULTURAL INTERINSTITUCIONAL*, 20, 2022, Cascavel. **Anais [...]**. Cascavel: Centro Universitário FAG, 2022a, p. 1-22. Disponível em: <<https://www.fag.edu.br/revista/ecci>>. Acesso em: 25 out. 2022.

WICHOSKI, Kauana; OLDONI, Sirlei. Fundamentos Arquitetônicos: O Despertar dos Sentidos no Corpo Humano na Arquitetura Comercial. *In: SIMPÓSIO DE SUSTENTABILIDADE E CONTEMPORANEIDADE*, 9, 2022, Cascavel. **Anais [...]**. Cascavel: Centro Universitário FAG, 2022b, p. 1-17. Disponível em: <<https://www.fag.edu.br/contemporaneidade/sumario>>. Acesso em: 25 out. 2022.

APÊNDICE A – Questionário dos Aspectos Sensoriais no Ambiente Comercial

QUESTIONÁRIO

ASPECTOS SENSORIAIS NO AMBIENTE COMERCIAL

CENTRO UNIVERSITÁRIO DA FUNDAÇÃO ASSIS GURGACZ

Trabalho de Conclusão de Curso

Acadêmica: Kauana Galhardi Wichoski

Este questionário está vinculado ao Trabalho do Curso de Arquitetura e Urbanismo do Centro Universitário Assis Gurgacz, tendo por finalidade analisar o espaço comercial da NEW Batel em Curitiba, sendo feita essa análise através de abordagens fenomenológicas e arquitetura sensorial, em que consiste uma análise dos elementos em conjunto que promovem uma experiência aos sentidos humanos.

Idade: () Até 18 anos () De 18 a 25 anos () De 26 a 45 anos () De 46 a 60 anos () Acima de 60 anos

Gênero: () Feminino () Masculino () Outro () Prefiro não mencionar

1) Você já conhecia a marca NEW?

() Sim () Não

2) Você percebeu algum aroma marcante durante a sua visita na loja?

() Sim () Não

3) Você percebeu alguma música agradável durante sua visita na loja?

() Sim () Não

4) Em uma escala de 1 a 5, sendo 1 péssimo e 5 excelente, o quanto você considera agradável o aroma presente na loja?

() 1 () 2 () 3 () 4 () 5

Sendo uma escala positiva, quais sensações esse aroma despertou em você?

Sendo uma escala negativa, qual o tipo de aroma que você gostaria de sentir em sua próxima visita?

5) Em uma escala de 1 a 5, sendo 1 péssimo e 5 excelente, o quanto você considera agradável a música ambiente da loja?

() 1 () 2 () 3 () 4 () 5

Sendo uma escala positiva, quais sensações essa música despertou em você?

Sendo uma escala negativa, qual tipo de música você gostaria de ouvir em sua próxima visita na loja?

6) Em uma escala de 1 a 5, sendo 1 péssimo e 5 excelente, os materiais utilizados para ambientar a loja (paredes, pisos, teto, mobiliários e decorações) te deixaram confortável?

() 1 () 2 () 3 () 4 () 5

7) Descreva em poucas palavras o que mais te agrada na ambientação da loja New Batel:

8) Você considera importante que a loja utilize recursos sensoriais (como alimentos, bebidas, luzes, aromas, músicas, cores) para criar um ambiente agradável para o seu atendimento?

() Sim () Não

9) Quais sensações foram despertadas em você quando entrou na New Batel pela primeira vez? E quais delas consegue continuar identificando?
