



UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA
“JÚLIO DE MESQUITA FILHO”

PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ARQUITETURA E URBANISMO

LIGIA CHIESA FORTES GARCIA

ILUMINAÇÃO E AMBIÊNCIA DE LOJAS DE SHOPPING CENTER: A
INFLUÊNCIA DO SEGMENTO DE PRODUTO

BAURU
2023

LIGIA CHIESA FORTES GARCIA

**ILUMINAÇÃO E AMBIÊNCIA DE LOJAS DE SHOPPING CENTER: A
INFLUÊNCIA DO SEGMENTO DE PRODUTO**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-graduação em Arquitetura e Urbanismo da Universidade Estadual Paulista (UNESP), Faculdade de Arquitetura, Artes, Comunicação e Design, Bauru, como requisito final para a obtenção do título de Mestre.

Orientador: Prof. Dr. João Roberto Gomes de Faria

BAURU
2023

Garcia, Ligia Chiesa Fortes.

Iluminação e ambiência de lojas de shopping center:
a influência do segmento de produto/ Ligia Chiesa
Fortes Garcia, 2023

98 f. : il.

Orientador: João Roberto Gomes de Faria

Dissertação (Mestrado)-Universidade Estadual
Paulista (Unesp). Faculdade de Arquitetura, Artes,
Comunicação e Design, Bauru, 2023

1. Iluminação comercial. 2. Lojas. 3. Ambiência de
lojas. 4. Shopping Center. I. Universidade Estadual
Paulista. Faculdade de Arquitetura, Artes, Comunicação
e Design. II. Título.

ATA DA DEFESA PÚBLICA DA DISSERTAÇÃO DE MESTRADO DE LIGIA CHIESA FORTES GARCIA, DISCENTE DO PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ARQUITETURA E URBANISMO, DA FACULDADE DE ARQUITETURA, ARTES, COMUNICAÇÃO E DESIGN - CÂMPUS DE BAURU.

Aos 23 dias do mês de março do ano de 2023, às 14:00 horas, no(a) Auditório da Pós-graduação e Sala Virtual: <https://meet.google.com/nzz-yjkv-nhn>, realizou-se a defesa de DISSERTAÇÃO DE MESTRADO de LIGIA CHIESA FORTES GARCIA, intitulada **ILUMINAÇÃO E AMBIÊNCIA DE LOJAS DE SHOPPING CENTER: A INFLUÊNCIA DO SEGMENTO DE PRODUTO..** A Comissão Examinadora foi constituída pelos seguintes membros: Professor Associado Doutor JOAO ROBERTO GOMES DE FARIA (Orientador(a) - Participação Presencial) do(a) Programa de Pos-graduacao em Arquitetura e Urbanismo / FAAC/Unesp/Bauru, Professora Doutora MARIA SOLANGE GURGEL DE CASTRO FONTES (Participação Presencial) do(a) Programa de Pós-graduação em Arquitetura e Urbanismo / FAAC/Unesp/Bauru, Professora Associada Doutora ANDRÉA COELHO LARANJA (Participação Virtual) do(a) Departamento de Arquitetura e Urbanismo / Universidade Federal do Espírito Santo/UFES. Após a exposição pela mestrandia e arguição pelos membros da Comissão Examinadora que participaram do ato, de forma presencial e/ou virtual, a discente recebeu o conceito final: APPROVADO. Nada mais havendo, foi lavrada a presente ata, que após lida e aprovada, foi assinada pelo(a) Presidente(a) da Comissão Examinadora.


Professor Associado Doutor JOAO ROBERTO GOMES DE FARIA

RESUMO

GARCIA, Ligia Chiesa Fortes. **Iluminação e ambiência de lojas de shopping center: a influência do segmento de produto**. 2023. 97 f. Dissertação (Mestrado) - Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo, Universidade Estadual Paulista (UNESP), Faculdade de Arquitetura, Artes, Comunicação e Design, Bauru, 2023.

A iluminação ganha cada vez mais espaço nos critérios principais da etapa de elaboração de um projeto comercial, sendo considerada elemento crucial nestes ambientes. Além de simplesmente iluminar, ela é responsável pela criação de sensações ao ser utilizada em determinado local. A fim de conhecer um pouco mais sobre seu uso em espaços de loja, o presente estudo buscou compreender as relações entre a natureza do produto exposto e o projeto de iluminação utilizado. Testou a viabilidade do uso de imagens de lojas obtidas em sites da web para o estudo da iluminação comercial e verificou se há padrões de ambiência determinados pela iluminação comuns a lojas de um mesmo tipo de produto e segmento econômico. No trabalho foi utilizada uma abordagem exploratória para realizar uma análise descritiva e analítica a partir de um estudo de caso em lojas de shoppings centers localizados pelo Brasil. O levantamento de dados foi feito a partir de imagens das lojas nos websites dos respectivos shoppings e lojas escolhidos. A análise dos resultados, divididos em estatística e analítica, deixou evidente que, a iluminação, quando bem aplicada em um ambiente de loja, possui direta relação com a percepção destes espaços. Mesmo com limitações, comprova-se a aplicabilidade da metodologia criada, sendo possível, baseado em uma análise perceptiva, confirmar determinadas relações entre a natureza do produto exposto e o projeto de iluminação de loja.

Palavras-chave: Iluminação comercial, lojas, ambiência de lojas, shopping center.

ABSTRACT

GARCIA, Ligia Chiesa Fortes. **Lighting and ambiance of shopping center stores: the influence of the product segment.** 2023. 97 f. Dissertation (Master's) - Program in Architecture and Urbanism, São Paulo University State (UNESP), School of Architecture, Arts, Communication and Design, Bauru, 2023.

Lighting is gaining more and more space in the main criteria of the elaboration stage of a commercial project, being considered a crucial element in these environments. In addition to simply illuminating, it is responsible for creating sensations when used in a given location. In order to know a little more about its use in store spaces, this study sought to understand the relationships between the nature of the product on display and the lighting project used. It tested the viability of using images of stores obtained from websites to study commercial lighting and verified whether there are ambiance patterns determined by lighting common to stores of the same type of product and economic segment. In the work, an exploratory approach was used to carry out a descriptive and analytical analysis based on a case study in stores in shopping centers located throughout Brazil. The data collection was carried out from images of the stores on the websites of the respective shopping malls and chosen stores. The analysis of the results, divided into statistics and analytics, made it clear that lighting, when well applied in a store environment, has a direct relationship with the perception of these spaces. Even with limitations, the applicability of the methodology created is proven, making it possible, based on a perceptive analysis, to confirm certain relationships between the nature of the exposed product and the store lighting project.

Keywords: Commercial lighting, stores, store ambiance, shopping center.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – A luz como ferramenta manipuladora da atmosfera de loja.	16
Figura 2 – Funções da luz na atmosfera de loja a) welcoming, b) experiencing, c) presenting, d) relaxing e) informing.	17
Figura 3 – Utilização da luz intensa associada a preços baixos.....	18
Figura 4 – Aplicação do visual merchandising no varejo.....	19
Figura 5 – Uso de elementos para manipulação e orientação da circulação em loja.	20
Figura 6 – Luz como ferramenta para orientação.....	21
Figura 7 – Uso da luz em vitrines.	22
Figura 8 – Vitrine com o uso de luz dinâmica para maior atração do consumidor. ...	22
Figura 9 – Vitrine com iluminação a) geral, b) fundo e c) primeiro plano.	23
Figura 10 – Exemplo de iluminação em loja com produtos de alto valor.....	24
Figura 11 – Iluminação para destaque do produto.	26
Figura 12 – Iluminação direta.	27
Figura 13 – Exemplo de iluminação indireta em lojas.	28
Figura 14 – Loja com iluminação de a) exterior, b) geral e de c) destaque.....	28
Figura 15 – Ilustração downlight, uplight e wallwash.....	29
Figura 16 – Ilustração posicionamento da luz frontal, lateral e posterior.....	29
Figura 17 – Tipos de fixação de luminárias.....	30
Figura 18 – Iluminação em trilho.	31
Figura 19 – A temperatura de cor na iluminação.....	32
Figura 20 – Destaque do produto através da iluminação.	32
Figura 21 – Efeitos através da iluminação dramática.	33
Figura 22 – Uso de luzes diferentes criando destaque distinto nas peças.....	35
Figura 23 – Loja com iluminação geral e pouca luz direcionada aos expositores.	37
Figura 24 – Iluminação e elementos arquitetônicos em ambientes de shopping center externos às lojas	39
Figura 25 - Esquema para identificação e seleção dos objetos de estudo.....	47
Figura 26 – Exemplo da tabela criada.....	50
Figura 27 – Exemplos de tipos de vitrine: a) aberta; b) fechada; c) aberta e fechada.	51
Figura 28 – Exemplos de temperatura de cor a) tom frio; b) tom quente; c) misto....	52
Figura 29 – Efeitos criados na iluminação nas diferentes alturas de pé direito.	54
Figura 30 – Exemplos de tipos de iluminação a) geral, decorativa e destaque; b) geral.	54
Figura 31 – Exemplo de iluminação em vitrines a) destaque; b) geral.	55
Figura 32 – Comparação entre loja que utilizou a) luz de destaque na exposição dos produtos e b) loja que utilizou somente luz geral.	57
Figura 33 – Exemplo de loja sem vitrine e com iluminação interior.	57
Figura 34 – Exemplo de loja com a) luz fria na vitrine e mista no interior e b) luz fria na vitrine e interior de loja.	58

Figura 35 – Uso da vitrine fechada para exposição de joias e semijoias.	60
Figura 36 – Uso da luz em loja considerada a) clara e convidativa e b) clara e pouco atrativa.	61
Figura 37 – Grande utilização da luz fria no segmento de óculos e acessórios.	61
Figura 38 – Vitrines sem luz de destaque para seus produtos.	62
Figura 39 – Semelhanças nas vitrines do segmento de perfumaria e cosméticos. ...	64
Figura 40 – Padrão na utilização de tons quentes e mistos no segmento.	64
Figura 41 – Predominância da luz fria em óculos e acessórios.	69
Figura 42 – Uso da luz quente ou mista no segmento de perfumaria e cosméticos. ...	69
Figura 43 – Lojas de joias e semijoias com uso de luminárias embutidas para luz geral e destaque.	70
Figura 44 – Segmento de calçados e bolsas com a luz embutida em prateleiras para destaque das peças.	70
Figura 45 – Diferentes aplicações da luz em lojas de confecção.	71

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Quantidade de lojas por segmento.....	48
Tabela 2 – Relação entre o segmento de produto e parâmetros da iluminação.	66
Tabela 3 – Relação temperatura de cor com as impressões gerais transmitidas.	67
Tabela 4 – Relação tipo de iluminação com as impressões gerais transmitidas.....	67
Tabela 5 – Relação da temperatura de cor da vitrine com as impressões transmitidas pela loja.....	68
Tabela 6 - Shopping-centers e lojas selecionados para o estudo	79
Tabela 7 - Resultados do levantamento.....	90

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	11
1.1. Objetivo geral	13
1.2. Objetivos específicos	13
2. ESTRUTURA DA DISSERTAÇÃO	14
3. REVISÃO DE LITERATURA	15
3.1. Atmosfera de loja	15
3.1.1 Visual merchandising	18
3.1.2. Circulação e layout	19
3.1.3. Vitrine.....	21
3.1.4. Natureza do produto	23
3.2. Iluminação de lojas	24
3.2.1. Luz x Distribuição.....	26
3.2.2. Luz x Cor	31
3.2.3. Luz x Intensidade.....	33
3.2.4 Luz x Texturas e superfícies	34
3.3. Percepção Visual	35
4. MATERIAIS E MÉTODOS.....	39
4.1. Definição dos parâmetros e critérios de análise.....	40
4.2. Elaboração dos critérios.....	43
4.3. Seleção das lojas	46
4.4. Análise das imagens e validação dos critérios elaborados	49
5. RESULTADOS	51
5.1 Aspectos descritivos	51
5.1.1. Confeccção.....	53
5.1.2. Calçados e bolsas.....	56
5.1.3. Joias e semijoias.....	59
5.1.4. Óculos e acessórios.....	61
5.1.5. Perfumaria e cosméticos	63
5.2 Busca por padrões	64
5.2.1. Análise estatística	65
5.2.2. Análise perceptiva.....	68
6. CONSIDERAÇÕES FINAIS	72
Apêndice A.....	79

Apêndice B.....90

1. INTRODUÇÃO

Elemento crucial de um ambiente, a iluminação ganha cada vez mais espaço nos critérios principais da etapa de elaboração de um projeto comercial. Além de simplesmente iluminar, ela é responsável pela criação de sensações ao ser utilizada em determinado ambiente.

Com o projeto de iluminação, o profissional é capaz tanto de valorizar a arquitetura a partir do conceito inicial proposto, como buscar algo novo e diferenciado gerando, muitas vezes, uma nova experiência emocional ligada a uma abordagem artística e inovadora (TONELOTTO, 2013).

Com o passar dos anos, dentro de um ambiente comercial, a luz se tornou elemento ainda mais evidente.

Por meio de um projeto luminotécnico comercial bem realizado, é possível destacar e tornar o objeto de consumo mais desejável, demarcar direções de fluxos no interior das lojas e tornar o momento de compras extremamente prazeroso, o que influencia na duração da compra e na fidelização do consumidor (REZENDE; LISITA, 2014, p. 2).

A iluminação tem o poder de influenciar fatores como tom e atmosfera de um espaço. Por meio de alterações dos padrões de luz, sombra e cor, o projetista é capaz de afetar diretamente no comportamento dos usuários do local, deixando-os relaxados ou alertas, acolhidos e confortáveis ou frios e desconfortáveis. A luz e a cor podem ser utilizadas para criar sensações de estímulo ou desânimo, dependendo de sua aplicação (INNES, 2012).

A ambiência de loja se torna, cada vez mais, elemento decisivo para desenvolvimento e concretização da compra de um produto. Antecedendo qualquer etapa de elaboração destes espaços, questões relacionadas aos aspectos gerais da marca, como segmento de produto ofertado e público-alvo, por exemplo, devem ser previamente analisadas. Além disso, através da observação das características arquitetônicas do local, o projetista é capaz de ser mais assertivo na escolha e distribuição dos fatores que determinarão a ambiência daquele local, como o layout e iluminação, por exemplo.

A luz, como responsável principal pela geração das sensações no ambiente, deve fazer parte dos itens de maior importância na etapa de criação de um espaço de varejo. Retail Scene (2015) afirma que os espaços ganharam a oportunidade de serem melhorados de maneiras antes inimagináveis, criando-se a opção de ambientes

inspiradores, com experiências envolventes para os compradores e imensas oportunidades para lojas e marcas se conectarem ainda mais com seus clientes.

A iluminação de um ambiente de loja executa diversas tarefas, desde facilitar a orientação de circulação e direcionamento interno do espaço, até a correta exibição e valorização do produto exposto (LICHT, 2011). Compreender a natureza do produto ofertado se torna uma etapa imprescindível no processo de elaboração de um projeto luminotécnico para ambientes como estes. Para distribuir a luz de maneira eficiente, o projetista deve conhecer as propriedades dos objetos e peças expostos pela marca, como seu material, formato, cor e valor agregado.

Artigos mais baratos podem ser exibidos de maneira uniforme, com a luz geral distribuída, enquanto produtos de alta qualidade exigem uma apresentação mais aprimorada, com iluminação responsável pelo realce do produto (GANSLANDT; HOFMANN, 1992).

As soluções de iluminação devem ser adaptadas aos diferentes tipos de negócio, desde uma loja de descontos e departamento, até uma rede de boutiques e lojas exclusivas de alto padrão. Em cada caso, o projeto de iluminação se torna responsável por garantir as identidades distintas e a mensagem que a marca deseja passar (LICHT.DE, 2011).

As lojas consideradas bem iluminadas contam com maior chance de serem mais bem-sucedidas e desejáveis do que aquelas sem uma iluminação adequada (KARLEN; BENYA, 2004). A luz é capaz de transmitir diversas impressões de um determinado espaço. Consegue se relacionar com a dimensão de um local, por exemplo, permitindo que este seja percebido de forma mais ampla ou apertada do que realmente é. Além disso, pode ter a capacidade de determinar o tempo de permanência das pessoas em um ambiente, através da criação de locais aconchegantes ou impessoais, de acordo com o tom da iluminação escolhida.

Em resumo, ao buscar soluções de iluminação em uma loja, deve-se criar experiências atrativas para os clientes, ressaltando sempre a importância de fortalecer a identidade da marca com soluções econômicas e eficientes. Direcionada ao usuário, a iluminação deve obter como premissa básica uma luz eficiente que proporcione maior conforto visual possível (ERCO, 2019).

A proposta da seguinte pesquisa foi elaborada de acordo com alguns questionamentos, como: o projeto de iluminação de lojas chega realmente a estabelecer algum padrão de acordo com o tipo e preço do produto ofertado? A luz

aplicada está efetivamente atendendo às funções que deveria? Para isso, propõe a avaliação da distribuição da luz de acordo com o segmento de produto ofertado, verificando se as recomendações citadas anteriormente são realmente colocadas em prática em um determinado conjunto de lojas selecionadas. Assim, será possível maior conhecimento sobre a real aplicabilidade da luz nestes locais.

De início, para o alcance da proposta citada, os registros seriam feitos no próprio local, permitindo maior alcance de detalhes. Porém, devido ao contexto de isolamento social forçado pela Covid-19 e diante da grande dificuldade de autorização dos lojistas para obtenção dos dados, viu-se a necessidade de elaboração de um método de estudo indireto. A solução adotada foi a análise de fotos obtidas nos sites dos respectivos shoppings centers, já disponíveis na internet.

É evidente que a análise perceptiva de determinada iluminação se faz de maneira mais assertiva quando esta pode ser observada in loco, abrangendo o olhar para todo o entorno. No entanto, mesmo que com algumas limitações, o método utilizado permitiu que a iluminação das lojas escolhidas fosse avaliada, respondendo às perguntas citadas anteriormente.

1.1. Objetivo geral

O presente estudo busca compreender as relações entre a natureza do produto exposto e o projeto de iluminação de loja.

1.2. Objetivos específicos

- Testar a viabilidade do uso de imagens de lojas obtidas em sites da web para o estudo da iluminação comercial.
- Verificar se há padrões de ambiência determinados pela iluminação comuns a lojas de um mesmo tipo de produto e segmento econômico.
- Elaborar padrões para análises de iluminação através de imagens.

2. ESTRUTURA DA DISSERTAÇÃO

A estrutura do seguinte trabalho foi dividida em cinco partes. A primeira conta com a parte de introdução, na qual a questão de pesquisa é apresentada e contextualizada e os objetivos geral e específicos são definidos. A segunda traz toda a fase de revisão da literatura, onde serão abordados diversos autores e pesquisadores da área da iluminação, servindo de base para as etapas seguintes da pesquisa. Em seguida, no capítulo de metodologia, é apresentada a abordagem metodológica e as etapas do trabalho que permitirão o alcance do objetivo proposto. No próximo capítulo, de resultados, serão sintetizados os dados levantados e buscadas correlações entre atributos de iluminação entre as lojas que possuem características de mercadorias semelhantes e entre elas e as de outros segmentos. Por fim, na etapa de conclusão, serão expostas as considerações finais obtidas após a realização do trabalho.

3. REVISÃO DE LITERATURA

A fundamentação teórica foi feita de maneira a compreender um pouco mais sobre a luz artificial no ambiente de loja, trazendo as possíveis aplicações e efeitos da iluminação elaborada para estes locais.

A luz nos permite ver, enquanto o design de iluminação nos permite observar aquilo que desejamos (BRANDSTON, 2010). A qualidade de um espaço ou lugar é feito através do julgamento multissensorial produzido por diversos fatores, captados em um ambiente de maneira geral, afetando questões específicas como sentimento ou humor (PALLASMAA, 2014).

A luz entra como uma questão estética, capaz de criar um plano de fundo para determinado local e as possíveis sensações criadas (VOLF, 2011). Para isso, os aspectos da iluminação devem ser relacionados com as características de determinado ambiente. Com isso, compreender um pouco mais sobre a arquitetura aplicada em ambientes de loja permitirá que a luz seja distribuída de maneira mais eficaz, capaz de gerar uma atmosfera propícia de vendas.

3.1. Atmosfera de loja

A manipulação da luz em um espaço comercial é capaz de provocar diferentes sensações aos consumidores. Uma iluminação técnica e decorativa possui a função de guiar, enquanto aquela considerada cênica e temática busca indução e contemplação do ambiente. Com maior complexidade, a iluminação destes locais deve não somente iluminar, mas garantir a dramaticidade e qualidade do espaço, destacando o produto de maneira apropriada e favorável a marca (CHOU, 2007).

Em diversos casos, o varejo não consegue mais competir de forma tradicional no mercado competitivo de vendas, atraindo clientes através de variedade de produtos e preços baixos, por exemplo. Assim, especialistas em marketing aumentaram a importância de projetos que busquem a criação de experiência em ambientes de loja, aumentando seu diferencial competitivo e potencializando o poder de influência no ato da compra (CHAMIE; IKEDA; PARENTE, 2012).

A atmosfera de loja é determinada como a soma de um conjunto de fatores capazes de influenciar de maneira direta nas decisões e comportamento do consumidor. É comumente influenciada por atributos como layout, iluminação, forma de apresentação das mercadorias, etc. (CHOU, 2007). Ela se materializa por meio de variáveis de cores, iluminação, merchandising, aromas e música (Figura 1) (CHAMIE; IKEDA; PARENTE, 2012).

Figura 1 – A luz como ferramenta manipuladora da atmosfera de loja.



Fonte: Dunne (2016).

Considerada uma ferramenta valiosa para aqueles que buscam diferenciação no varejo, o ambiente de loja é capaz de influenciar diretamente na dinâmica de compra de determinado local, interagindo com as possíveis percepções do consumidor e afetando seu comportamento (PUCCINELLI *et al.*, 2009).

Na atmosfera de loja a luz deve destacar o ambiente, com soluções de iluminação específicas que busquem estimular o desejo de compra e garantir a comunicação da marca. Além disso, deve trazer autenticidade, capaz de dirigir o olhar do comprador com iluminação de realce e favorável aos objetos expostos (ZUMBOTEL, 2018).

Erco (2022) traz as funções da iluminação no ambiente de loja dividido nas funções de *welcoming*, utilizando a luz como atrativo e guia para a loja, *experiencing*, criando *ambiência* e despertando emoções através da luz, *presenting*, apresentando mercadorias com a luz, *relaxing* desacelerando o ambiente com a iluminação e *informing*, facilitando a comunicação com a luz (Figura 2).

Figura 2 – Funções da luz na atmosfera de loja a) welcoming, b) experiencing, c) presenting, d) relaxing e) informing.



Fonte: ERCO (2022).

O projeto de iluminação nestes locais deve buscar compreender a atividade de compras como uma experiência sensorial. De acordo com Licht.de (2011), a iluminação de um ambiente comercial executa diversas tarefas, desde facilitar a orientação de circulação e direcionamento interno do espaço, até a correta exibição e valorização do produto exposto. A luz deve criar uma atmosfera promissora de venda, direcionando a atenção do consumidor para a mercadoria e valorizando a imagem da marca.

Em espaços comerciais como Shoppings Centers, a iluminação artificial foi ganhando mais importância e evidência no projeto. Segundo Rezende e Lisita (2014), com as ideias do projeto luminotécnico bem elaboradas, a luz artificial é capaz de destacar e tornar o objeto de consumo mais desejável, delimitando direções de fluxo no interior das lojas e tornando o momento e experiência de compra ainda mais prazeroso para o cliente. Dessa maneira, se torna interessante para o lojista, pois adquire ainda mais chances de fidelizar o consumidor.

Observando a iluminação, o posicionamento de determinada loja pode ser subentendido. A luz deve buscar sempre ser compatível com o clima do local, podendo ser mais vibrante (intensa) ou mais íntima (suave) e, quanto mais intensa, maior será a associação com preços baixos (Figura 3) (BERNARDINO, 2006).

Figura 3 – Utilização da luz intensa associada a preços baixos.



Fonte: Silks (2023).

Através da manipulação as propriedades da iluminação como intensidade (brilho), forma, direção, ângulo de inclinação e cores, o projetista é capaz de influenciar diretamente na atmosfera de um espaço. Estas propriedades são encontradas na forma dos elementos, valorizadas pelas sombras projetadas (profundidade e textura), garantindo destaque aos itens utilizados e determinando a dimensão espacial de um ambiente de loja (SOUZA, 2017).

De maneira geral, Chamie, Ikeda e Parente (2012) afirmam que lojistas devem identificar quais são as principais variáveis da atmosfera de loja que estão disponíveis para produzir a sensibilização e reação desejada.

3.1.1 Visual merchandising

Associado a iluminação, o visual merchandising se torna um elemento importante na criação e manipulação da ambiência de loja. Em conjunto, estes elementos são capazes de criar um ambiente favorável à venda.

O visual merchandising (VM) é visto como um conjunto de técnicas que auxiliam na venda de determinado produto por meio do apelo visual, tendo como principal função encontrar a harmonia entre o desejo momentâneo e o estímulo visual, valorizando o produto e melhorando o posicionamento da marca (Figura 4). Utiliza o design, arquitetura e decoração para aclimatar, motivar e induzir o possível cliente à compra (BLESSA, 2006).

Figura 4 – Aplicação do visual merchandising no varejo.



Fonte: Wonderwall (2016).

Segundo Bôas (2017), ainda que utilize elementos decorativos para atingir seus objetivos, o VM não é considerado simplesmente a decoração de uma loja. Através dele, o especialista é capaz de criar, integrar e valorizar a imagem da loja.

É necessário que os empresários se preocupem em cuidar da loja desde a fachada até a parte interna, mantendo-as atualizadas, limpas, organizadas e esteticamente encantadoras para os clientes. No ponto de venda (PDV), o cliente deve se sentir confortável, perceber a concepção da marca e observar o casamento entre os elementos que a compõem, tais como mobiliário, fachada, expositores, produtos, atendimento e demais itens que a contemplam (OLIFER, 2014, p.8).

Quando bem executado, o design de uma loja permite que o projetista influencie os consumidores de forma positiva em suas decisões de compra. Uma loja é capaz de despertar todos os sentidos do cliente, tendo a ambiência como fator de resposta rápida e direta (EBSTER; GARAUS, 2013).

3.1.2. Circulação e layout

Considerado grande fator de influência no ambiente de loja, o layout é responsável não somente pela exposição dos produtos, mas pela circulação e direcionamento do consumidor por toda a loja. Direcioná-lo para determinado produto, e afastá-lo de outro, pode ser um fator decisivo na hora da compra.

O layout de loja é determinado de acordo com a disposição de divisórias, pilares, provadores ou elementos fixos que possam interferir na circulação dos

consumidores (Figura 5). Deve proporcionar um tráfego com fluxo suave de pessoas, uma atmosfera de venda prazerosa com uso eficiente do espaço (BATISTA; ESCOBAR, 2020).

Figura 5 – Uso de elementos para manipulação e orientação da circulação em loja.



Fonte: Retaildesign (2012).

Em relação a orientação e circulação pelo espaço de varejo, a luz deve favorecer e permitir que o consumidor possua a capacidade de compreender rapidamente o layout do local, distinguindo, por exemplo, uma entrada principal e uma entrada lateral (GANSLANDT; HOFFMANN, 1992).

De acordo com Ebster e Garaus (2013), é importante que a loja busque um caminho central e que, através da circulação, permita que os consumidores vejam muitos departamentos ou áreas de produtos diferentes. Para isso, o projetista deve buscar modos de criar esse trajeto, como marcar o piso de cor diferente, guiar os consumidores por meio de iluminação específica e utilizar materiais diferentes no piso. Uma via de circulação pode ser feita com a distribuição linear da luz, por exemplo (Figura 6) (ERCO, 2019b).

Figura 6 – Luz como ferramenta para orientação.



Fonte: Whitespace (2022).

Manter o fluxo livre de interrupções, com corredores largos para a circulação dos clientes, estimulando o trânsito por toda a área de vendas. Dessa maneira, são maiores as chances de bem-estar do consumidor, mesmo quando a loja estiver com grande número de pessoas (OLIFER, 2014).

3.1.3. Vitrine

A vitrine pode ser considerada outro fator importante no ambiente visual de uma loja. Responsável pelo primeiro impacto, quando bem projetada, consegue influenciar diretamente na decisão de entrada do consumidor no local (CAPORAL *et al*, 2019). Sua iluminação deve ser projetada de maneira a valorizar os produtos ofertados, buscando a atenção do possível cliente que se aproxima (Figura 7).

Figura 7 – Uso da luz em vitrines.



Fonte: Psfk (2012).

Com o uso de uma iluminação mais dinâmica, os varejistas são capazes de destacar estes espaços (Figura 8). Para chamar mais atenção, a luz pode ser utilizada com diferentes níveis de contraste e intensidade, garantindo a atenção inicial do possível futuro consumidor (RETAIL SCENE, 2015). Os contrastes de brilho são responsáveis por transformar a luz de visão em luz de exibição (LICHT.DE, 2011).

Figura 8 – Vitrine com o uso de luz dinâmica para maior atração do consumidor.



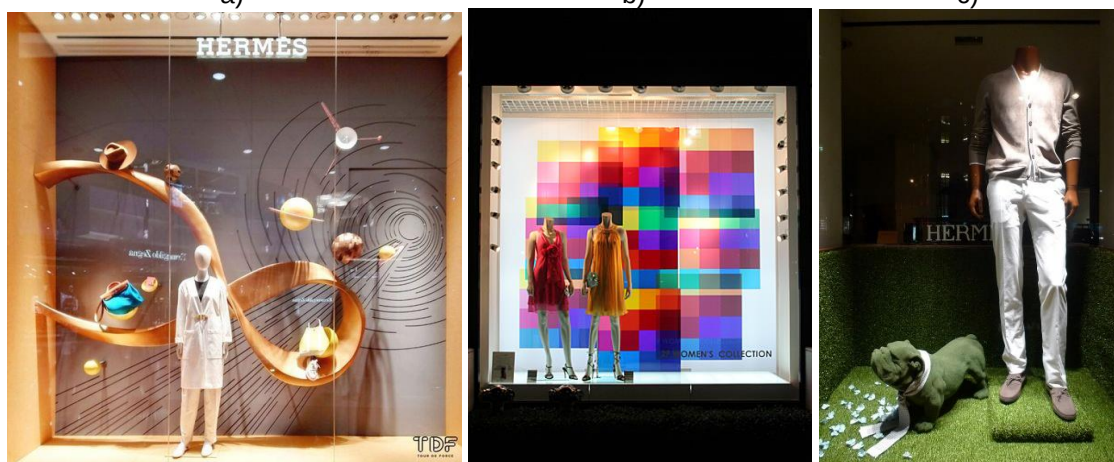
Fonte: Hometeka (2015).

Para Olifer (2014), não se deve confundir vitrine cheia com vitrine poluída. Quando bem organizada, independentemente da quantidade de produtos expostos, ela se torna atrativa, podendo causar um primeiro impacto positivo. Porém, se

montada com excesso de informações e de maneira confusa, é capaz de distanciar o consumidor e a possível venda. É importante sempre procurar trabalhar com espaços vazios entre um grupo de produtos e outro pois, além de valorizá-los, facilita a visualização do consumidor.

A iluminação simultânea que ocorre entre o primeiro plano e de fundo contribui para possíveis diferentes níveis de percepção, enfatizando a profundidade da vitrine (Figura 9). Para isso, é comumente utilizada a iluminação em trilho, adotada por ser flexível e capaz de ser montada em qualquer ponto e redirecionada conforme necessidade. Por serem giratórias, as luminárias em trilho permitem diferentes configurações de ângulo e podem ser equipadas com filtros para efeitos especiais na luz (LICHT.DE, 2011).

Figura 9 – Vitrine com iluminação a) geral, b) fundo e c) primeiro plano.



Fonte: a) <https://tinyurl.com/kn7kk4yp> b) <https://tinyurl.com/57v294yx> c) <https://tinyurl.com/5dudvcj>.

Em geral, a vitrine deve ser responsável por chamar a atenção do cliente de forma positiva, de maneira que o impulse a entrar na loja e conhecer um pouco mais dos produtos ofertados pela marca.

3.1.4. Natureza do produto

A natureza do produto comercializado é um fator de importância a ser estudado. Compreender um pouco mais sobre seu material e acabamento permitirá que o projetista fique por dentro do valor agregado do produto, podendo expô-lo assim de maneira mais assertiva, fidelizando suas características.

Um dos papéis da iluminação em lojas é reforçar o senso de valor e preço transmitido ao consumidor. Em uma loja conhecida por preços baratos, a utilização de uma iluminação elaborada e de alto custo pode fazer com que o comprador daqueles produtos se sinta deslocado (KARLEN; BENYA, 2004). Em contrapartida, lojas de produtos de maior valor agregado devem garantir que o projeto luminotécnico seja compatível com o preço dos produtos ofertados (Figura 10).

Figura 10 – Exemplo de iluminação em loja com produtos de alto valor.



Fonte: Lightsource (2019).

Conhecer as propriedades do produto aumenta as chances de sucesso em sua exposição. Com a compreensão de sua natureza, o projetista será capaz de prever os efeitos que possivelmente serão causados pela iluminação projetada.

3.2. Iluminação de lojas

A luz considerada artificial é aquela produzida por meio de técnicas executadas pelo homem, modificando o ciclo dos dias, por meio de transformações nas horas noturnas e espaços escuros. Ela pode ser controlada, criando um clima diferenciado aos usuários e modificando o ambiente (BRAGATTO, 2013).

O americano Richard Kelly foi pioneiro no design de iluminação, combinando os efeitos luminotécnicos com a percepção psicológica. Foi responsável por substituir a questão da quantidade pela qualidade da luz distribuída em um espaço (ERCO, 2019a). Kelly rompeu a ideia de iluminância uniforme como conceito principal de um projeto de iluminação, considerando uma série de funções que a iluminação tem que

cumprir para atender as necessidades do observador (GANSLANDT; HOFFMANN, 1992).

A abordagem da iluminação orientada para a percepção de Richard Kelly recebeu o nome de gramática da luz, e foi dividida a luz em três categorias: luz ambiente, brilho focal e jogo de brilhos. A primeira consiste na iluminação geral uniforme que permite a orientação e visualização das tarefas gerais, enquanto a segunda conta com uma luz de destaque capaz de enfatizar mercadorias e zonas especiais. Dessa maneira, é possível organizar as informações contidas em um ambiente através da distribuição e foco adequado da luminosidade (GANSLANDT; HOFFMANN, 1992).

O jogo de brilhos pode ser utilizado de maneira complementar para gerar novos efeitos com o uso de luminárias decorativas, por exemplo (ERCO, 2019b), partindo da ideia de que a luz não apenas chama a atenção para informação, mas que pode também apresentar informação nela mesma (GANSLANDT; HOFFMANN, 1992).

As três categorias básicas de iluminação divididas por Kelly forneceram diversas possibilidades simples, porém eficazes que permitem que a luz componha a arquitetura e os objetos dentro de um ambiente, combinados às necessidades perceptivas dos usuários do espaço (GANSLANDT; HOFFMANN, 1992).

Chou (2007) afirma que o projeto da luz artificial considerado bem-sucedido em lojas deve ser organizado em torno de três principais elementos: a primeira impressão, a transição e a tarefa. A primeira impressão deve contar com uma sucessão de visões que devem funcionar como fotos instantâneas desde a porta de entrada, pelos corredores e interior da loja. Já a transição é feita através de estímulos oferecidos pela área de circulação, focando em itens específicos de possível interesse (Figura 11). Por fim, a luz deve ser responsável por facilitar as tarefas do local, atendendo às necessidades de um espaço de compras.

Figura 11 – Iluminação para destaque do produto.



Fonte: Fendi (2023).

A experiência de compra no varejo é concluída no balcão de pagamento, sendo essa impressão quase tão importante como a primeira pois fica guardada na memória do cliente. Portanto, soluções em iluminação devem ser utilizadas a fim de garantir conforto e beleza a esses locais. Uma única luminária decorativa ou um conjunto de modelos mais delicados podem ser utilizados para garantir maior atenção e facilitar o direcionamento aos espaços de pagamento (LICHT.DE, 2011).

3.2.1. Luz x Distribuição

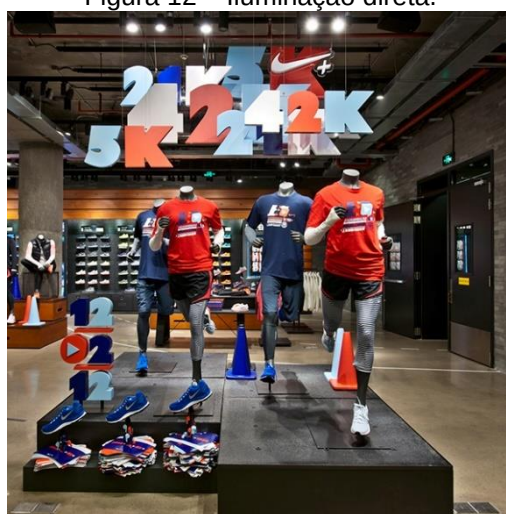
A iluminação elaborada para os espaços de loja possui uma série de funções, sendo primordial sua correta distribuição. Como apresentado no início dessa subseção, de início, deve chamar a atenção para elementos publicitários da marca, vitrine e a entrada do local. Necessita criar uma estrutura na área de vendas, através de hierarquias perceptivas e destacando os trajetos, otimizando a apresentação dos produtos e elaborando um cenário diferenciado para aqueles expostos em displays especiais. A luz deve ser utilizada para expressar o conteúdo e valor da marca, criando ainda uma atmosfera que enfatize as sazonalidades, como mudanças de coleção na indústria da moda, por exemplo (LICHT.DE, 2011).

O sistema de iluminação pode ser dividido em principal e secundário, onde o primeiro é responsável por resolver as necessidades funcionais do local, enquanto o segundo garante que o espaço seja ambientado e possua identidade (RESENDE; LISITA, 2014). Quando utilizadas e distribuídas de maneira correta, as luminárias são

capazes de fornecer a luz de maneira harmoniosa e eficaz aos ambientes de varejo. Assim, compreender um pouco mais destes elementos se torna etapa essencial que precede a elaboração de um projeto de iluminação comercial.

Responsável por determinar a percepção espacial das pessoas em um ambiente de loja, a iluminação direta influencia diretamente a sensibilidade humana à luminosidade de maneira mais eficaz do que a luz disposta em plano horizontal. É comumente utilizada para garantir uniformidade na exposição de produtos (Figura 12) (ERCO, 2019).

Figura 12 – Iluminação direta.



Fonte: Yehenala (2023).

Já a iluminação indireta de uma loja é responsável pela luz geral do espaço, disposta na maioria das vezes em sancas, sem o foco direcionado diretamente para algum local (Figura 13). Esse tipo de iluminação permite que o formato dos objetos seja identificado, porém, não é capaz de enfatizar as cores e volumetria como a luz que incide de maneira direta (REZENDE; LISITA, 2014).

Figura 13 – Exemplo de iluminação indireta em lojas.



Fonte: Decor Lumen (2021).

Segundo Lourenço (2011) existem três tipos de iluminação para um espaço comercial: a de exterior, relativa à fachada da loja; a geral, responsável por estabelecer a visibilidade básica do interior da loja; e a de destaque, que garante um impacto visual e destaca determinado produto-chave. Na Figura 14 a seguir as luzes de exterior e geral foram utilizadas para maior destaque da vitrine e visualização da loja, enquanto a luz de destaque foi posicionada nas prateleiras, alcançando o nível de iluminação desejado através do reflexo das superfícies.

Figura 14 – Loja com iluminação de a) exterior, b) geral e de c) destaque.

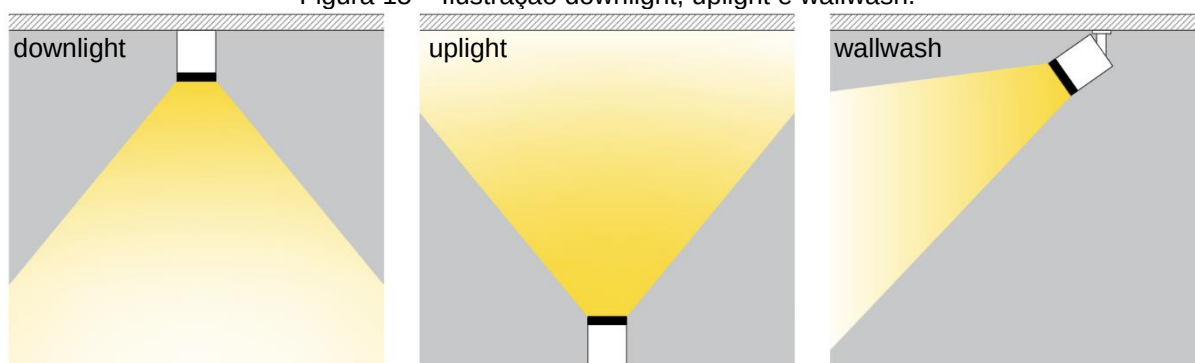


Fonte: Lightsource (2020).

A iluminação de destaque, ocasionada pela incidência direta da luz, é vista como um componente indispensável no projeto luminotécnico de um espaço de varejo pois é capaz de criar uma sensação de entusiasmo no local e orientar a atenção do cliente para ofertas atraentes (ERCO, 2019).

Essa luz direta é capaz de criar diferentes efeitos luminotécnicos, diferenciados pela direção do seu fluxo luminoso, como o *downlight*, *uplight* e *wallwash*, presentes na maioria dos projetos de loja (Figura 15).

Figura 15 – Ilustração downlight, uplight e wallwash.

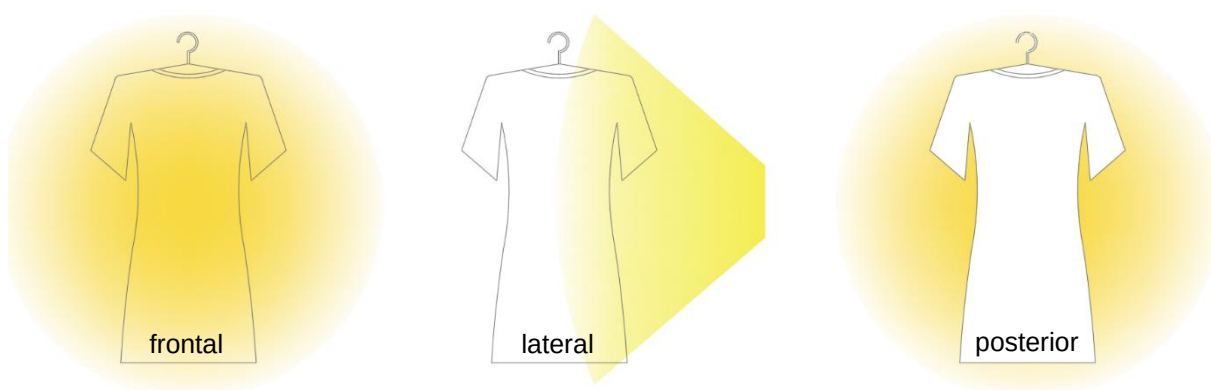


Fonte: elaborado pela autora (2022).

O *downlight* é responsável por direcionar o fluxo luminoso para baixo, tendo como principal função iluminar determinado objeto ou superfície. O *uplight* direciona o fluxo luminoso para o teto, posicionando a luz de maneira mais específica. Já o *wallwash* direciona sua luz para a parede, iluminando muitas vezes por reflexão de acordo com a textura e cor da superfície (REZENDE; LISITA, 2014).

Além disso, a luz de destaque conta com diferentes possibilidades de iluminação de acordo com a disposição da luminária (Figura 16).

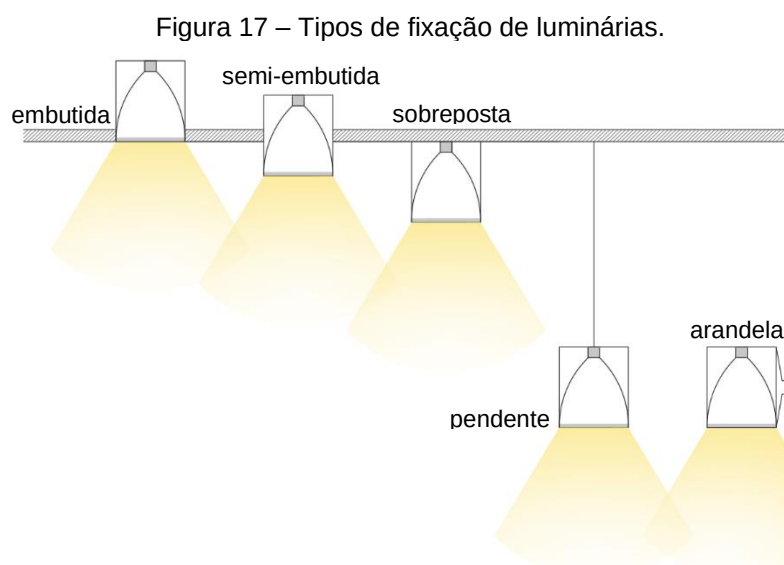
Figura 16 – Ilustração posicionamento da luz frontal, lateral e posterior.



Fonte: elaborado pela autora (2022).

Iluminando o objeto de frente, tem-se a luz frontal, onde a peça fica diretamente exposta à luz. Já a luz lateral é responsável por iluminar o objeto de lado, criando sombras e níveis de contraste entre o claro e escuro. Por fim, quando localizada atrás do objeto, a luz de fundo ou posterior traz a iluminação de maneira oposta, criando diferentes efeitos, como a definição da silhueta, porém, tende a deixar o produto mais escuro (SONY, 2017).

Para que a luz alcance o efeito desejado, é importante escolher de que maneira as luminárias serão fixadas, como por exemplo: embutida, semi-embutida, sobreposta (plafond), pendente ou arandela (Figura 17).



Fonte: elaborado pela autora (2022).

Comumente utilizadas em projetos de lojas, as luminárias embutidas contam com métodos de montagem consideradas mais discretos, criando uma aparência de teto mais limpa e arrumada (ERCO, 2019a). Além disso, o grande uso de luminárias embutidas direcionáveis, traz aos *downlights* e *uplights* maior versatilidade e possibilidades de direcionamento para determinado produto (GANSLANDT; HOFFMANN, 1992).

O uso de pendentes se tornou comum em espaço de loja pois, quando localizados de maneira estratégica, facilitam o comprador a encontrar o balcão de pagamentos (KARLEN; BENYA, 2004). Além disso, são populares em lojas para a apresentação de produtos específicos (LICHT.DE, 2011).

O uso de luminárias no formato de trilho também é ideal para alterar a direção de acordo com a modificação do layout da loja (Figura 18). Sua estrutura flexível permite que o fluxo luminoso seja alterado livremente, sem a necessidade do uso de ferramentas (ERCO, 2019b). Permitem ainda que a fiação fique escondida em sua calha central (GANSLANDT; HOFFMANN, 1992).

Figura 18 – Iluminação em trilho.



Fonte: Ksol (2023).

3.2.2. Luz x Cor

Num mundo considerado visualmente competitivo como o de shopping center, iluminação com efeitos mais dramáticos, com luzes coloridas ou em movimento e luminárias atraentes devem ser usados com o objetivo de atrair a atenção dos possíveis compradores (KARLEN; BENYA, 2004). As aplicações da luz colorida permitem que o espaço vá do sutil ao dramático, com o uso por exemplo de tons pastéis a feixes coloridos de luz (LICHT.DE, 2011).

Para Chou (2007), a iluminação deve ser responsável por reproduzir fielmente as cores e texturas, garantindo qualidade e correta quantidade de luz, possuindo focos capazes de destacar o produto de maneira adequada.

A temperatura de cor é considerada o critério responsável por classificar a tonalidade de cor da luz em quente, neutra ou fria. Medida em Kelvin, traz a aparência da cor as lâmpadas (Figura 19). Para ambientes de repouso, visando tranquilidade e relaxamento, são indicados os tons quentes, por volta de 2.700K. Para a realização de determinada tarefa, a temperatura de cor deve ficar por volta de 4.000K, em tom neutra, colaborando para contemplação e atenção na atividade. Para locais onde a iluminação deve provocar estímulos e excitação, como ambientes para a prática de atividades físicas, por exemplo, deve-se optar pelos tons frios, acima de 5.500K (REZENDE; LISITA, 2014).

Figura 19 – A temperatura de cor na iluminação.



Fonte: Dimensional - A Sonepar Company (2022).

Uma loja com alta tecnologia é capaz de causar boas impressões, lançando roupas ou artigos de couro em uma luz mais quente, dando um toque de sofisticação utilizando um tom de branco elegante ou ainda trazendo energia a cena com efeitos dinâmicos de cores, por exemplo (LICHT.DE, 2011). A aparência transmitida pela cor da luz é uma característica que tem direta influência psicológica e metabólica no usuário e na maneira como determinado é percebido (RESENDE; LISITA, 2014).

A luz em um espaço de loja deve trazer excitação ao consumidor. Essa sensação pode ser gerada iluminando dramaticamente as mercadorias, principalmente aquelas em destaque, por meio da utilização de técnicas de iluminação especializadas como fibra ótica, luzes neon, com diferentes cores e movimento, energizando o espaço e produzindo efeitos de iluminação considerados espetaculares (Figura 20) (KARLEN; BENYA, 2004).

Figura 20 – Destaque do produto através da iluminação.



Fonte: Shoespost (2014).

3.2.3. Luz x Intensidade

Ambientes de loja com pouca luz são capazes de passar a impressão de decadência e morbidez, com possível falta de cuidado com o local e, principalmente, colocando em dúvida a qualidade dos produtos e serviços ofertados pela loja (CHOU, 2007). A claridade adequada é considerada psicologicamente mais atraente, onde lojas mais claras são notadas como mais agradáveis, limpas e convidativas (BATISTA; ECOBAR, 2020). Entretanto, efeitos de claro-escuro, com iluminação dramática, trazem uma sensação de mistério e qualidade ao espaço (Figura 21) (KARLEN; BENYA, 2004).

Figura 21 – Efeitos através da iluminação dramática.



Fonte: Ronrun (2023).

O controle da intensidade da luz permite que uma área de vendas, por exemplo, possa ser dividida em diferentes zonas de acordo com seu nível de brilho, criando cenas distintas, cada uma com uma luz específica (LICHT.DE, 2011).

O brilho é responsável por reduzir o desempenho e o conforto visual, prejudicando, portanto, a visibilidade do espaço. Esse excesso de brilho poder ser causado por luminárias com luz direta ou causado indiretamente pela luz refletida em superfícies brilhantes (LICHT.DE, 2011)

Entretanto, em se tratando de lojas, o brilho é capaz de fornecer atenção em fontes pontuais. Segundo o conceito de Richard Kelly, o brilho utilizado de maneira adequada é capaz de destacar informações visuais relevantes ao espaço de loja onde,

além de contribuir para a orientação, estruturando o ambiente visual, pode ser usado para a apresentação de determinados objetos (GANSLANDT; HOFFMANN, 1992).

3.2.4 Luz x Texturas e superfícies

Gordon (2015) ressalta que o design de iluminação pode ser visto como um processo de integração da luz com a arquitetura. As soluções encontradas na etapa de projeto luminotécnico variarão de acordo com as necessidades particulares de cada ambiente. O segredo do sucesso de uma iluminação eficaz está baseado na correta compreensão do que será iluminado e de que maneira será feito.

Conhecer os objetos e superfícies a serem iluminados é de grande valia para elaboração da iluminação do local. Os materiais a receberem a luz serão responsáveis pela imagem e percepção final daquele produto.

O que define nossa impressão visual dos materiais, objetos e espaços é a interação entre a luz e as superfícies. Sem a luz, as superfícies permanecem invisíveis, e sem uma superfície que interrompa um feixe luminoso, a própria luz é invisível. Uma mera mudança no revestimento de uma parede ou a instalação de um espelho ou uma pintura esmaltada pode modificar de maneira radical o aspecto de um espaço iluminado (INNES, 2012, p.13).

A luz deve fazer com que os produtos expostos pareçam tão incríveis de maneira que as pessoas naquele local não possuam outra opção a não ser comprá-los (CHOU, 2007). As sombras geradas por determinada iluminação são capazes de modelar e ativar superfícies por todo o espaço. Texturas também podem ter sua cor e brilho modificados de acordo com a maneira que a luz foi disposta, criando assim efeitos e sensações distintas (AHN, 2019). Um mesmo produto, porém com superfície diferente, é capaz de obter diferente destaque de acordo com a iluminação utilizada (Figura 22).

Figura 22 – Uso de luzes diferentes criando destaque distinto nas peças.



Fonte: Wonderwall (2023).

Por fim, a bibliografia utilizada buscou proporcionar ao estudo maiores informações sobre os efeitos da luz em um ambiente de loja. Permitiu compreender alguns dos pontos mais importantes a serem observados e priorizados na elaboração de um projeto luminotécnico. De maneira geral, serviu como base de conhecimento para as próximas etapas da pesquisa.

3.3. Percepção Visual

A arquitetura e a psicologia são estudadas de forma separada, porém, o ambiente construído possui direta relação com o comportamento humano, influenciando diretamente no modo de vida das pessoas de maneiras diversas (MANAIA, 2012).

O design de iluminação consiste em uma variedade de experiências planejadas que envolvem as pessoas e os lugares (BRANDSTON, 2010). Os padrões de iluminação podem ser vistos como parte de uma linguagem visual. Quando realizado de maneira eficaz, o projeto luminotécnico vai além de questões funcionais, deixando de se limitar a conceitos de utilidade, tarefa ou questões fisiológicas. A luz deve afetar nas ideias qualitativas, bem-estar e motivação do usuário (FLYNN, 1988).

Com isso, afeta-se diretamente sua percepção visual, definida como o momento em que a luz do ambiente entra em contato com o observador (AHN, 2019).

A percepção é a resposta aos estímulos provenientes do meio, captados através dos sentidos humanos, que são os mecanismos de interface com a realidade. Assim, é preciso entender e aplicar as funções da luz enquanto valorização e desempenho, tirando partido de suas qualidades como intensidade, cor, forma e movimento para atingir os objetivos do projeto (MANAIA, 2012).

As diferentes configurações da luz são capazes de afetar diretamente na percepção do espaço, emoção e resposta do cliente, demonstrando assim papel fundamental no aumento das intenções comportamentais do indivíduo num espaço de loja (TANTANATEWIN; INKAROJRIT, 2016).

Além de ser considerada um elemento decorativo e de conforto, a luz possui direta relação às estratégias de venda, pois é considerada como o suporte da percepção visual (CHOU, 2007). Ao modificar a iluminação, a percepção dos objetos pode ser alterada, principalmente em espaços como lojas, teatros e restaurantes. Para Boyce (2003), quando utilizada em espaços funcionais, com setor de trabalho, a luz deve ser projetada de maneira a atender as funções estéticas do local, com atrativos visuais, e possuir eficácia suficiente na área de tarefa para execução de determinada atividade.

A iluminação no ambiente do varejo pode afetar tanto a percepção do consumidor, influenciando no seu comportamento durante a compra, quanto na percepção de determinado objeto e imagem que deseja passar, afetando a análise perceptiva de suas características, como qualidade e preço, por exemplo (TESIC; BOGETIC; PETKOVIC, 2022).

A iluminação é percebida de maneira distinta entre as pessoas, onde a linguagem construída entre o homem e determinado objeto iluminado também acontece de forma desigual entre os indivíduos. Dessa maneira, o estudo da percepção visual causada pela luz artificial se tornou um fator tão importante (SOUZA, 2017). As tendências mudam ao longo dos anos, mas a percepção humana permanece a mesma (ERCO, 2019a).

Dentre os possíveis resultados causados pela iluminação, o desconforto visual é o mais temido, principalmente em um ambiente comercial. A iluminação é considerada ideal quando ressalta cores e formas, sem provocar nenhum tipo de desconforto, seja ele visual ou térmico (CHOU, 2007). Segundo Boyce (2013), essa ausência de conforto ocorrerá principalmente em quatro situações. A primeira será a dificuldade de visualização da tarefa, onde a iluminação dificulta a extração das

informações necessárias no local (Figura 23). A luz pode até estar presente no ambiente, porém, não está direcionada para a valorização e destaque do produto, dificultando que os clientes observem aquilo que está sendo exposto. Na segunda situação, tem-se a falta ou excesso de luz e informação no ambiente visual, dificultando o entendimento do usuário.

Figura 23 – Loja com iluminação geral e pouca luz direcionada aos expositores.



Fonte: Betoni (2016).

O terceiro exemplo está na distração, onde a atenção do observador é voltada para objetos e informações desnecessárias. Por último, Boyce (2013) considera a confusão perceptiva um grande desconforto para o usuário, onde o padrão de iluminância não é feito em combinação com o índice de reflexão dos objetos e superfícies do espaço.

Uma característica simples da iluminação consiste no processo de aprender a ver determinado local, onde o indivíduo deve registrar mentalmente as causas das emoções e reações criadas, em resposta a experiência gerada a partir da cena vivenciada. É necessário compreender o contexto em que está encaixada, compreendendo as características locais baseados nos aspectos culturais e demográficos, por exemplo (BRANDSTON, 2010).

Pallasmaa (2011) afirma que a visão da arquitetura não deve ser feita de maneira focada, devendo considerar a visão periférica do sujeito em determinado local. Ressalta que, a esfera da percepção humana é experimentada fora da esfera da visão focada, possuindo a visão periférica maior prioridade no sistema perceptual e mental humano. Sua teoria baseia-se no estudo da percepção pela visão de Gestalt que, segundo Filho (2003), afirma que todo elemento interpretado pelo observador

possui grande relação com as forças integradoras do processo fisiológico do cérebro, onde a excitação cerebral ocorre por extensão do todo, e não por pontos isolados.

Os elementos da arquitetura não são vistos como unidade, e sim encontros de formas que interagem entre si, ditas como aglomerações sensoriais. A visão periférica transforma a percepção da retina em experiências espaciais, de integração do espaço (PALLASMA, 2011).

O estímulo em determinado espaço deriva de alguma experiência, sempre individual e subjetiva, sendo a luz percebida de maneira distinta pelas pessoas. Além disso, a habilidade de avaliar a iluminação de maneira a beneficiar a todos deve ser feita por alguém que possua um conhecimento, mesmo que superficial sobre ela (BRANDSTON, 2010).

Por mais que a visibilidade corresponda a função primária da iluminação, por meio do estudo da percepção visual, sabe-se que a luz é também um elemento existente no projeto arquitetônico capaz de alterar a percepção das formas, materiais, cores e proporções do espaço, através do seu uso em diferentes tonalidades, intensidades e distribuição (BARBOSA, 2010).

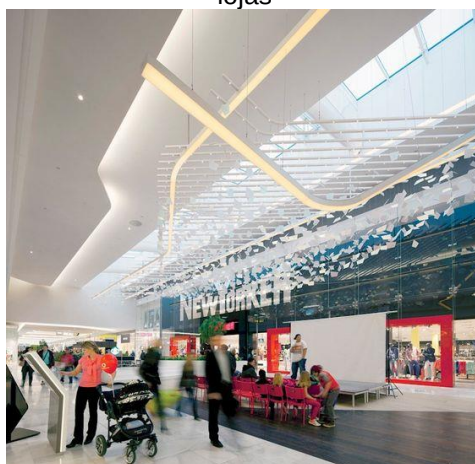
4. MATERIAIS E MÉTODOS

No trabalho foi utilizada uma abordagem exploratória para realizar uma análise descritiva e analítica a partir de um estudo de caso em lojas de shopping centers localizados pelo Brasil. O levantamento de dados foi feito a partir de imagens das lojas nos websites dos respectivos shoppings e lojas escolhidos.

Conforme citado anteriormente, o método aplicado surgiu da necessidade de obtenção de dados de forma indireta, no caso, pela visualização de fotos já disponíveis da internet. Em função da pandemia de Covid-19 vivenciada durante a execução desta pesquisa, as análises destas imagens seguiram de maneira solitária, dificultando, por exemplo, uma possível troca de informações com outras pessoas para alcançar os critérios de consenso. De acordo com o descrito na revisão, essa abordagem, na qual é imposta pela visão bidimensional do espaço traz algumas limitações, como a dificuldade na obtenção de algumas informações, em especial aquelas relacionadas à percepção espacial, o que elimina a integração dos elementos especiais através da visão periférica (PALLAASMA, 2011).

No caso do presente estudo, o uso de lojas de shopping como local de análise, faz com que seja necessário compreender de maneira mais específica o local do shopping onde está inserida, contando com as possíveis influências vindas do ambiente, como iluminação natural e elementos arquitetônicos existentes nos corredores, por exemplo (Figura 24). Porém, o uso de fotos de websites limitou essas informações externas, restringindo a análise somente ao ambiente interno da loja.

Figura 24 – Iluminação e elementos arquitetônicos em ambientes de shopping center externos às lojas



Fonte: Benoy (2023).

Assim, por ser baseado na observação somente de uma imagem, o método empregado exigiu que as análises fossem feitas por pesquisadores com conhecimento em iluminação artificial, partindo de uma relação com determinado repertório de ambientes iluminados já conhecidos anteriormente.

A partir da revisão bibliográfica foi elaborado um *checklist*, preenchido pela pesquisadora com dados extraídos de análise na observação destas fotografias. Nesse caso, além de descrever grandezas objetivas, como o tamanho da loja, a pesquisadora assume o papel de um consumidor-padrão, que emite seus juízos de valor sobre impressões subjetivas, como a de atratividade proporcionada pela loja. Os resultados foram comparados preferencialmente através de análises de correlação, caso haja dados suficientes, ou, caso contrário, com ferramentas de filtros em planilhas eletrônicas.

Os procedimentos foram divididos em quatro etapas distintas, conforme demonstrado no quadro 1.

Quadro 1 – Etapas e procedimentos da pesquisa.

1ª ETAPA	Definição dos parâmetros e critérios de análise
2ª ETAPA	Elaboração dos critérios
3ª ETAPA	Seleção das lojas
4ª ETAPA	Análise das imagens e validação dos critérios elaborados

Fonte: elaborado pela autora (2022).

4.1. Definição dos parâmetros e critérios de análise

O levantamento bibliográfico sobre o tema de iluminação, baseado em autores como Innes (2012), Ahn (2019), Licht.de (2011), Olifer (2014) e Flynn (1988), serviu de ferramenta de apoio para a criação de parâmetros e critérios fundamentais para análise dos efeitos da luz artificial nas lojas selecionadas.

Ao longo da leitura de suas obras, alguns questionamentos foram levantados, permitindo que critérios de análise fossem elaborados (Quadro 2). Entretanto, para alcançar o objetivo proposto pelo trabalho, alguns critérios foram adaptados, porém seguindo as ideias propostas pelos autores referenciados anteriormente.

Quadro 2 – Principais referências utilizadas para elaboração dos critérios.

REFERÊNCIA	GRUPOS DE QUESTÕES	PARÂMETROS
INNES, M. Lighting for interior design. London: Laurence King, 2012 (Portfolioskills)	O que será iluminado? Quais os produtos e superfícies a receberem a luz?	SEGMENTO DE MERCADO
AHN, S. Light and visual perception. 2019.	Como será a percepção visual dos consumidores do local?	PÚBLICO-ALVO
LICHT.DE. Shop Lighting – Attractive and Efficient. Licht.de, Frankfurt am Main, 2011. (licht.wissen,6).	Quais são as características arquitetônicas do local? Sua dimensão?	LOJA
OLIFER, P. Guia prático de visual de loja aplicado ao comércio varejista de vestuário, calçados e acessórios. Brasília: SEBRAE, 2014.	Quais são as características da vitrine? Como está a organização e exposição dos produtos?	VITRINE
FLYNN, J. E. Lighting-design decisions as interventions in human visual space., 1988. p. 156–170.	Quais as sensações transmitidas pela luz ao usuário?	IMPRESSÕES GERAIS TRANSMITIDAS

Fonte: elaborado pela autora (2022).

Esses parâmetros foram analisados loja a loja, obtendo o maior número de informações relevantes de cada uma delas. Os principais parâmetros observados foram: segmento de mercado, público-alvo, loja, vitrine e impressões gerais transmitidas. Alguns receberam subdivisões, como o público-alvo, dividido em faixa etária e gênero, por exemplo. Estes itens foram coletados e analisados posteriormente pela autora.

O item loja foi dividido em características gerais (dimensão, tipologia e pé direito) e iluminação (temperatura de cor predominante, tipo de iluminação e fixação de luminárias). As vitrines foram separadas em características gerais (tipologia) e iluminação (orientação do fluxo luminoso, temperatura de cor, tipo de iluminação, fixação das luminárias, direção do fluxo luminoso, uso de luz colorida e elementos arquitetônicos).

Por fim, as impressões gerais transmitidas foram subdivididas em relação a iluminação, dimensão, atratividade, organização e sensação gerada pela loja. Para facilitar a separação e a classificação no momento da análise dos critérios, cada um recebeu uma opção de resposta específica (Quadro 3).

Quadro 3 – Opções de respostas para os parâmetros selecionados

SEGMENTO DE MERCADO	confeção, calçados e bolsas, joias e semijoias, óculos e acessórios, perfumaria e cosméticos		
PÚBLICO-ALVO	faixa etária	adulto ou infantil	
	gênero	feminino ou masculino	
LOJA	características gerais	dimensão	pequena, média e grande
		tipologia	âncora ou semi-âncora
		pé direito	uniforme ou diferente
	iluminação	temperatura de cor	fria, quente ou mista
		tipo de iluminação	geral, decorativa ou destaque
		fixação das luminárias	embutida, semi-embutida, trilho ou pendente
VITRINE	características gerais	tipologia	aberta, fechada ou não possui
	iluminação	orientação do fluxo luminoso	direta ou indireta
		temperatura de cor predominante	fria, quente ou mista
		tipo de iluminação	geral, decorativa ou destaque
		fixação das luminárias	embutida, semi-embutida, trilho ou pendente
		direção do fluxo luminoso	downlight ou uplight
		uso de luz colorida	sim ou não
		elementos arquitetônicos	display para exposição de produtos e painéis decorativos
IMPRESSÕES GERAIS TRANSMITIDAS	quanto à iluminação	clara ou escura	
	quanto à dimensão	ampla ou apertada	
	quanto à atratividade	convidativa ou pouco atrativa	
	quanto à organização	organizada ou desorganizada	
	quanto à sensação gerada	aconchegante ou impessoal	

Fonte: elaborado pela autora (2022).

Dessa maneira, com dados tabulados, as lojas puderam ser classificadas de acordo com suas características, permitindo que análises de associação fossem feitas para atingir os objetivos propostos.

4.2. Elaboração dos critérios

Por serem baseados na análise da autora, os critérios contaram com determinado parâmetro de análise. Definido por ela, estes nortearam o estudo das lojas, e são apresentados no Quadro 4 a seguir.

Quadro 4 – Parâmetros utilizados para análise das lojas.

CRITÉRIO			ANÁLISE		
LOJA	Dimensão	característica	pequena	média	grande
		Área total do espaço de loja			
	Temperatura de cor predominante	característica	fria (azul)	quente (amarela)	mista
		Aparência da cor emitida pelas fontes de luz utilizadas			

CRITÉRIO			ANÁLISE		
VITRINE	Tipologia	característica	aberta	fechada	não possui
		Tipo de vitrine utilizada para exposição dos produtos			
PERCEPÇÃO	Quanto à iluminação	característica	clara	escura	
		Visibilidade proporcionada pela iluminação utilizada			
	Quanto à dimensão	característica	ampla	apertada	
		Sensação gerada de acordo com os aspectos utilizados em toda a atmosfera de loja			

CRITÉRIO			ANÁLISE	
	Quanto à atratividade	característica	convidativa	pouco atrativa
		Imagem transmitida pelo local de acordo com os aspectos utilizados em toda a atmosfera de loja		
	Quanto à sensação gerada	característica	aconchegante	impessoal
		Sensação geral transmitida pela loja		

Fonte: elaborado pela autora (2022).

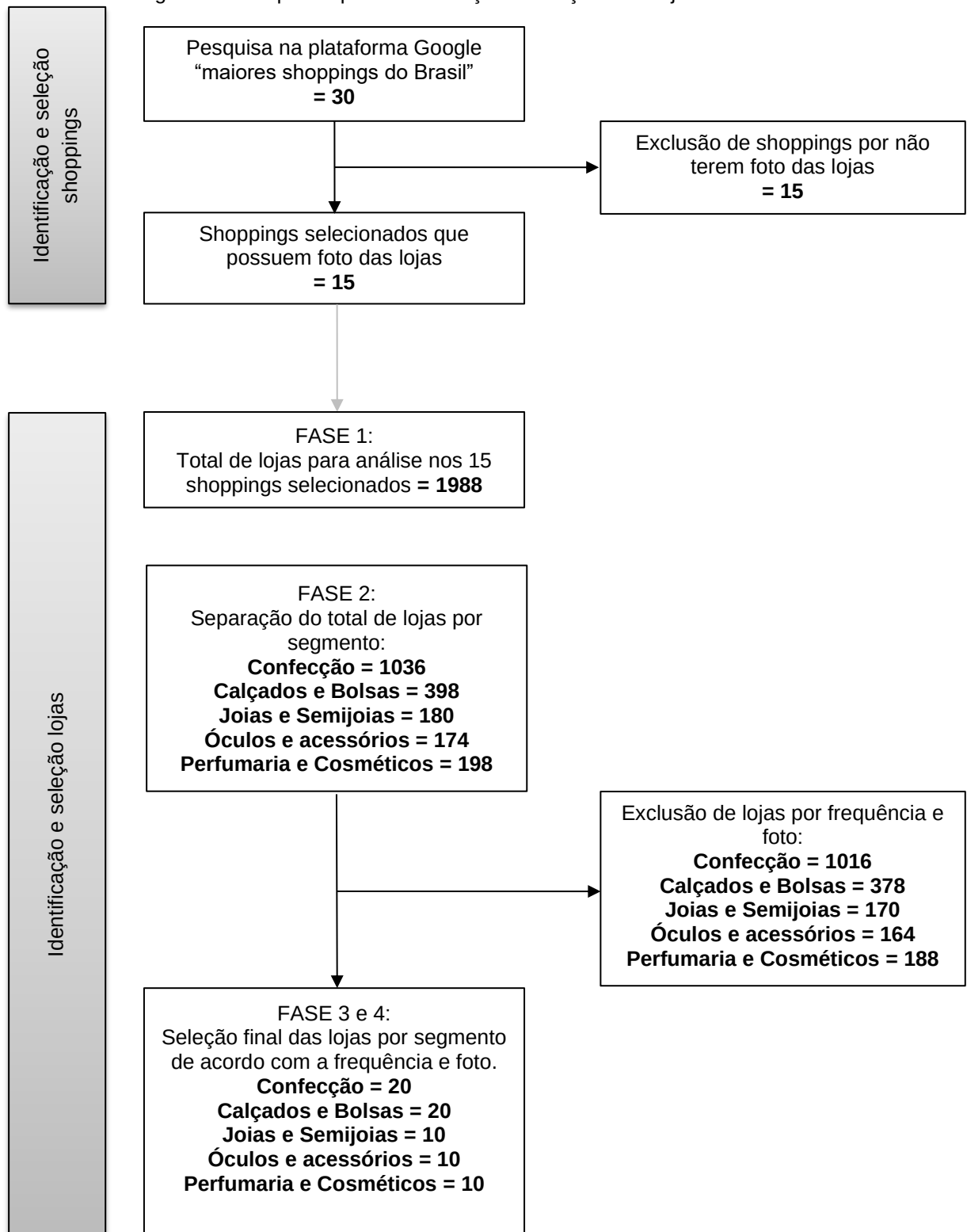
4.3. Seleção das lojas

O levantamento de dados foi feito por busca de imagens de lojas de shoppings nacionais em seus respectivos sites na internet. A pesquisa foi realizada por meio da ferramenta de busca do Google, referência em plataforma de busca e em função da maior oferta de informações quando comparado a outras plataformas. Foi utilizada a palavra-chave “maiores shoppings do Brasil”, onde os 30 primeiros citados nos sites encontrados foram selecionados para seguir para a próxima etapa. Este número partiu da ideia de obtenção de maior qualidade nas informações, acreditando que estes fossem suficientes para alcance dos dados.

A opção de busca por lojas de grandes shoppings centers ocorreu por se acreditar serem maiores as chances de sucesso no projeto luminotécnico e imagens do local quando comparado a shoppings de proporções menores. A limitação da localização para o território brasileiro ocorreu em função da busca por maior similaridade nos aspectos culturais dos consumidores.

Com a seleção dos 30, uma nova filtragem foi realizada onde, somente aqueles que possuírem fotos das lojas em seus websites foram escolhidos, alcançando um novo número de 15 shoppings. As etapas de identificação e seleção dos shoppings e lojas a serem estudados foram divididas em duas partes, ilustrado na figura 25.

Figura 25 - Esquema para identificação e seleção dos objetos de estudo.



Fonte: elaborado pela autora (2022).

Conforme demonstrado no diagrama da Figura 25, a pesquisa para a seleção de lojas foi estruturada em quatro fases distintas, da seguinte maneira: filtragem por

segmento de produto, seleção das lojas de cada segmento, seleção das lojas mais encontradas e seleção das imagens nos websites (Quadro 5).

Quadro 5 – Estrutura das quatro fases de pesquisa.

FASE	PROCEDIMENTOS	DETALHAMENTO	EXEMPLO
1ª FASE	Filtragem por segmento de produto	Em cada um dos 15 websites, entrar na aba “lojas” e filtrar por segmento de produto.	Segmento calçados.
2ª FASE	Relação das lojas de cada segmento	Criar uma relação com todas as lojas existentes em cada shopping, separadas de acordo com os segmentos de produto que serão estudados.	Foram encontradas 60 lojas de calçados de diferentes marcas, algumas se repetiram em shoppings distintos.
3ª FASE	Seleção das lojas mais encontradas	Relacionar todas as lojas encontradas por segmento, criando um ranking com as mais frequentes e selecionar para a próxima etapa a quantidade proposta em cada um deles.	Selecionar as 20 primeiras mais encontradas.
4ª FASE	Seleção das imagens nos websites	Dentre as lojas existentes em vários shoppings, será selecionada aquela que possuir fotografia com melhor resolução disponível no respectivo website.	A primeira marca conta com 11 lojas, distribuídas em 11 shoppings diferentes, onde após visita em cada website, será selecionada aquela com melhor foto para análise.

Fonte: elaborado pela autora (2022).

A fase de número 4 foi fundamental para manter a seleção da loja como caso a ser estudado, pois as imagens escolhidas deveriam conter elementos e qualidade suficientes para análise dos parâmetros citados anteriormente no quadro 3.

Assim, um total de 70 lojas seguiu para análise nas próximas etapas do trabalho. Por contarem com quantidade distinta de lojas encontradas em cada shopping, a seleção por segmento de produto foi distribuída da seguinte maneira (Tabela 1).

Tabela 1 – Quantidade de lojas por segmento.

SEGMENTO DE PRODUTO	QUANTIDADE DE LOJAS
Confecção	20
Calçados e Bolsas	20
Jóias e Semijoias	10
Óculos e Acessórios	10
Perfumaria e Cosméticos	10

Fonte: elaborado pela autora (2022).

A tabela com a identificação das lojas e shoppings centers encontra-se no Apêndice A.

Vale ressaltar, mais uma vez, que as fotos não permitiram visualização do entorno de cada loja, limitando o estudo da percepção somente ao que seria possível observar através da fachada de cada uma delas. Assim, as análises foram feitas sem levar em consideração a visão periférica do local, estudando cada loja como uma unidade, sem considerar o meio onde está inserida. Em outras palavras, não foi possível identificar as condições de iluminação do entorno e, conseqüentemente, o contraste da iluminação da fachada (ou da que sai do interior da loja) em relação ao espaço imediato, contraste esse que impacta na atratividade da loja.

4.4. Análise das imagens e validação dos critérios elaborados

Após definição dos parâmetros e critérios de análise e seleção das lojas, uma tabela foi elaborada em planilha eletrônica para que os parâmetros levantados pudessem ser organizados e preenchidos loja a loja de acordo com análise da autora (Figura 26). Com o uso da ferramenta de filtros da planilha, a análise das lojas pôde ser feita de forma geral ou específica, agrupando os dados e informações necessários para alcançar o objetivo proposto pela pesquisa. A tabela preliminar encontra-se no Apêndice B.

Os resultados encontrados a partir da metodologia utilizada foram divididos em dois momentos. De início, foram considerados os aspectos descritivos de cada uma delas, onde primeiro as lojas foram analisadas de maneira geral e em seguida separadas de acordo com o segmento de produto ofertado.

Em continuidade, foi realizada uma busca por padrões de iluminação de acordo com o segmento onde, através do uso de tabelas de contingência, os resultados foram testados estatisticamente a um nível de significância de 5%. Os resultados dos testes estatísticos podem não ser válidos devido ao tamanho da amostra estudada: pela teoria estatística (MIOT, 2011) o tamanho mínimo de uma amostra com parâmetros desconhecidos seria aproximadamente 380. Entretanto, o método de amostragem resultou numa quantidade de lojas bem menor, como mostrado anteriormente

Figura 26 – Exemplo da tabela criada

N	Fotografia	Segmento de mercado	Público-alvo		Loja					Vitrine								Impressões gerais transmitidas				
					Características gerais			Iluminação		Características gerais	Iluminação											
			Faixa etária	Gênero	Dimensão	Tipologia	Pé direito	Temperatura de cor	Tipo de iluminação	Fixação luminárias	Tipologia	Orientação do fluxo luminoso	Temperatura de cor	Tipo de iluminação	Fixação luminárias	Direção do fluxo luminoso	Uso de luz colorida	Elementos arquitetônicos	Quanto à iluminação	Quanto à dimensão	Quanto à atratividade	Quanto à organização
																						

Fonte: elaborado pela autora (2022).

5. RESULTADOS

Os resultados foram considerados inicialmente de maneira geral, a partir dos dados obtidos em todos os grupos de segmento, e em seguida analisados separadamente.

5.1 Aspectos descritivos

Das 70 lojas analisadas, 20 delas são do gênero feminino, 9 masculino e 41 ofertam produtos dos dois gêneros. A grande maioria (80%) trouxe seu interior de loja com diferenciação no pé direito, permitindo que efeitos de iluminação fossem criados na parte mais baixa e alta da loja.

Somente 12 marcas não optaram por contar com o espaço de vitrine, enquanto 58 trouxeram esse elemento buscando garantir o primeiro impacto positivo no possível consumidor. Essa diferenciação pode ser justificada, principalmente, pela dimensão das lojas. Das 12 sem vitrine citadas, 9 foram consideradas pequenas, justificando talvez o fato de não optarem por estes espaços, garantindo assim que seu interior de loja conte com mais locais para exibição e oferta de produtos.

Seguindo na análise de lojas com de vitrine, 53% optaram pela vitrine aberta, onde a visualização do interior do local se torna possível por não existir divisão e limitação nos espaços, enquanto 41% delas preferiram a exibição dos produtos em uma vitrine fechada, isolada do restante da loja. Além disso, 6% trouxeram ainda as duas opções de configuração de vitrine, aberta e fechada (Figura 27).

Figura 27 – Exemplos de tipos de vitrine: a) aberta; b) fechada; c) aberta e fechada.



Fonte: adaptado pela autora de a) <https://tinyurl.com/3hez4r7>; b) <https://tinyurl.com/3hnb7r7>; c) <https://tinyurl.com/4xjsyhs7>.

Outro aspecto de análise importante para a percepção dos ambientes de loja foi a temperatura de cor predominante em cada local. Do total de lojas analisadas, 24% optaram por uma iluminação fria, com a luz branca predominante, e 29% trouxeram a luz no tom mais amarelado, de aspecto quente. 47% preferiram a combinação dos dois tons, trazendo uma iluminação considerada mista.

A análise de temperatura de cor foi a questão de principal influência no quesito de impressões gerais transmitidas. No parâmetro relacionado à sensação gerada, 94% das lojas que optaram pela luz fria passaram uma ideia de ambiente impessoal, pouco aconchegante. Em contrapartida, das lojas que optaram pelos tons quentes ou mistos, 85% delas receberam a classificação de ambientes aconchegantes, ou seja, agradáveis para permanecer (Figura 28).

Figura 28 – Exemplos de temperatura de cor a) tom frio; b) tom quente; c) misto.

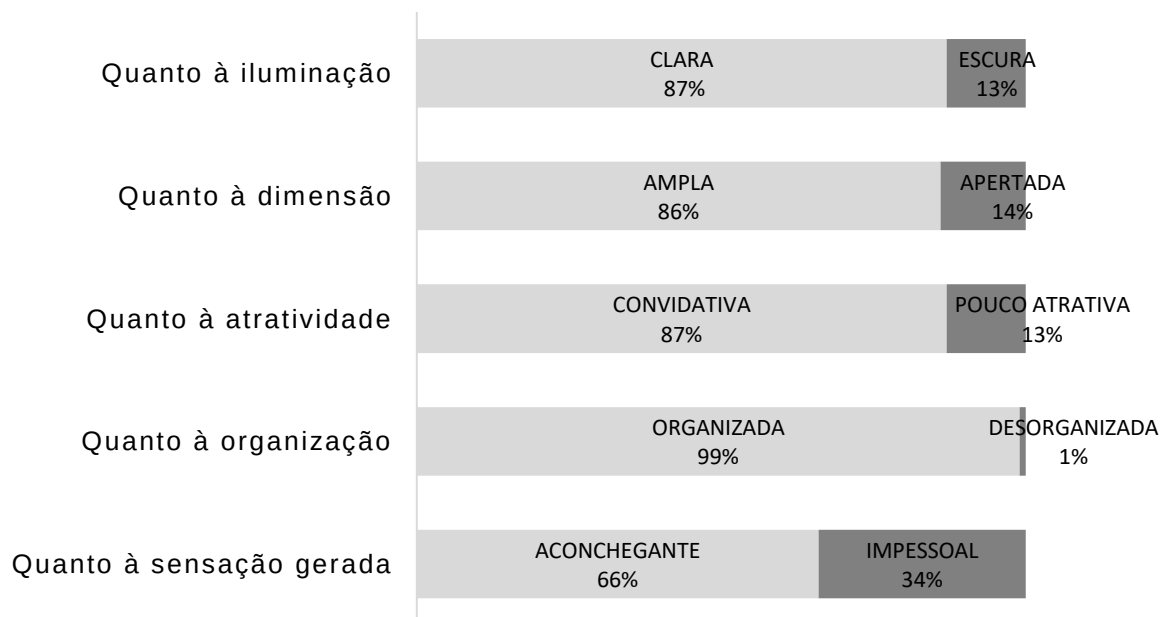


Fonte: adaptado pela autora de a) <https://tinyurl.com/4xjsyhs7>; b) <https://tinyurl.com/3r3vb64t>; c) <https://tinyurl.com/4vysr836>.

A próxima etapa de análise permaneceu no estudo das impressões gerais transmitidas pelos locais estudados. Alvo principal de qualquer lojista, o cliente possui papel fundamental no crescimento e sucesso de uma marca. Diante disso, esse parâmetro se torna ainda mais importante pois permite que a loja seja analisada em cinco aspectos diferentes, relacionados à iluminação, dimensão, atratividade, organização e sensação gerada.

De maneira geral, a maioria das 70 lojas receberam avaliações positivas nestes parâmetros. A maior parte foi considerada clara, ampla, convidativa, organizada e aconchegante, ou seja, ambientes agradáveis para permanecer e efetuar uma possível compra (Gráfico 01).

Gráfico 01 – Classificação das impressões gerais transmitidas.



Fonte: elaborado pela autora (2022).

A seguir as lojas serão separadas e analisadas de acordo com seu segmento de produto, a fim de compreender os possíveis efeitos e correlação da iluminação em cada uma delas.

5.1.1. Confecção

Conforme já citado anteriormente, foram 20 lojas escolhidas para análise no segmento de confecção. Desse total, 7 direcionadas ao público feminino, 6 masculino e 7 para ambos os gêneros. Vale lembrar que 100% delas são de público adulto.

Nos aspectos gerais de loja, 60% delas contaram com uma dimensão considerada média, 20% grande e 20% pequena. A diferenciação na altura do pé direito se fez presente na grande maioria (90%), sendo um aspecto favorável para o projeto de iluminação, uma vez que permite que a luz traga diversos usos e efeitos nas alturas diferentes (Figura 29).

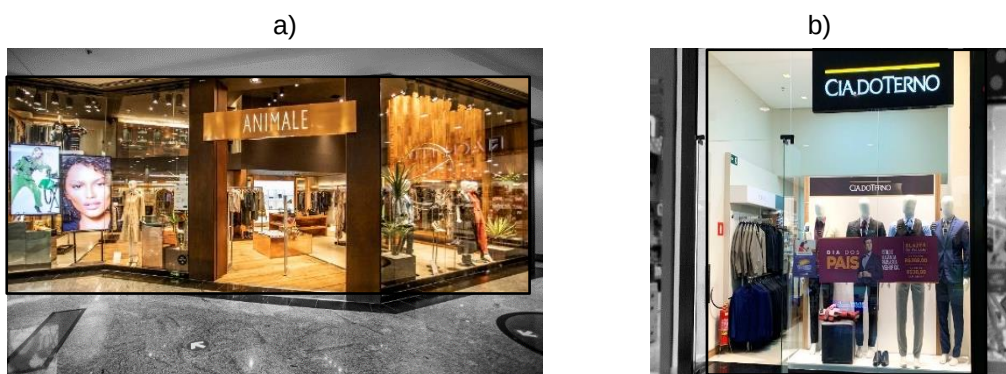
Figura 29 – Efeitos criados na iluminação nas diferentes alturas de pé direito.



Fonte: adaptado pela autora de <https://tinyurl.com/havzhdf9>.

Em 60% das lojas, a temperatura de cor predominante foi considerada mista, enquanto 15% e 25% foram para os tons frios e quentes, respectivamente. Ainda no parâmetro de iluminação, notou-se que somente 4 delas se preocuparam em garantir que o projeto luminotécnico contasse com uma luz geral, de destaque e decorativa para o ambiente. Com essa combinação, maiores são as chances de sucesso da iluminação do local (Figura 30). Porém, a maioria optou pela iluminação distribuída somente de maneira geral e decorativa. A luz de destaque, responsável por iluminar pontos estratégicos no ambiente de loja, se fez presente em metade das lojas de vestuário estudadas.

Figura 30 – Exemplos de tipos de iluminação a) geral, decorativa e destaque; b) geral.



Fonte: adaptado pela autora de a) <https://tinyurl.com/4xjsyhs7>; b) <https://tinyurl.com/4kn78dtx>.

Nota-se então, grande uso de luminárias embutidas, principalmente com foco direcionável, visto que estas são capazes de fornecer a luz das maneiras citadas. Elas apareceram no projeto de 18 lojas, enquanto a iluminação em trilho, muito utilizada para a luz de destaque, se fez presente em 9 lojas.

Seguindo para análise dos espaços de vitrine, nota-se que somente 1 loja não contou com este local, provavelmente pelo seu dimensionamento pois foi classificada como pequena. Das 19 lojas restantes, 55% delas contaram com vitrine fechada, 5% com vitrine aberta e 20% trouxeram as duas opções.

Nos aspectos relacionados a iluminação das vitrines, vale lembrar que 89% trouxeram seu fluxo luminoso orientado de maneira direta para o produto, enquanto os 11% restante optaram por não utilizar nenhum tipo de iluminação especial para a vitrine, contando somente com a luz projetada no interior da loja. Percebe-se que a grande maioria contou com uma temperatura de cor mista (84%) e nenhuma vitrine com luz predominantemente fria foi encontrada.

Das 19 lojas de confecção que possuem os espaços de vitrine, 13 delas trouxeram a luz disposta de maneira geral, comprometendo, muitas vezes, a iluminação dos produtos expostos. Conforme já citado, a luz de destaque (presente em somente 4 vitrines), é capaz de garantir maior evidência e atratividade a determinado objeto (Figura 31).

Figura 31 – Exemplo de iluminação em vitrines a) destaque; b) geral.



Fonte: adaptado pela autora de <https://tinyurl.com/4xjsyhs7>.

Constata-se novamente, o grande uso de luminárias embutidas (63%). A direção do fluxo luminoso foi classificada como *downlight* em todas as vitrines, sendo ausente o *uplight*. Vale ressaltar que somente 1 vitrine fez uso da luz colorida para destaque de seus produtos.

Outro fator importante nesses espaços, são os elementos arquitetônicos utilizados para a exposição das peças. 58% das lojas optaram por chamar mais atenção aos locais de vitrine, fazendo uso de displays diferenciados para exposição de produtos e painéis decorativos. Os 42% restantes utilizaram somente os displays, descartando a utilização de painéis.

Por fim, tem-se a classificação das lojas de vestuário de acordo com as impressões gerais transmitidas. Assim como a análise geral feita posteriormente, as avaliações relacionadas ao segmento de confecção também foram positivas, sendo em sua maioria consideradas lojas claras (90%), amplas (75%), convidativas (85%), organizadas (100%) e aconchegantes (75%).

Após análise geral do seguinte segmento, notou-se que as impressões transmitidas citadas podem ser relacionadas a alguns fatores luminotécnicos. Das lojas consideradas pouco atrativas, a maioria contou com uma iluminação ineficaz, sendo considerada escura e insuficiente para o local. Com a sensação de baixa visibilidade, uma das lojas transmitiu ainda uma sensação de local apertado, sem fluidez. Assim como na classificação geral, a luz fria também tornou o ambiente impessoal nas sensações geradas nas lojas de vestuário.

5.1.2. Calçados e bolsas

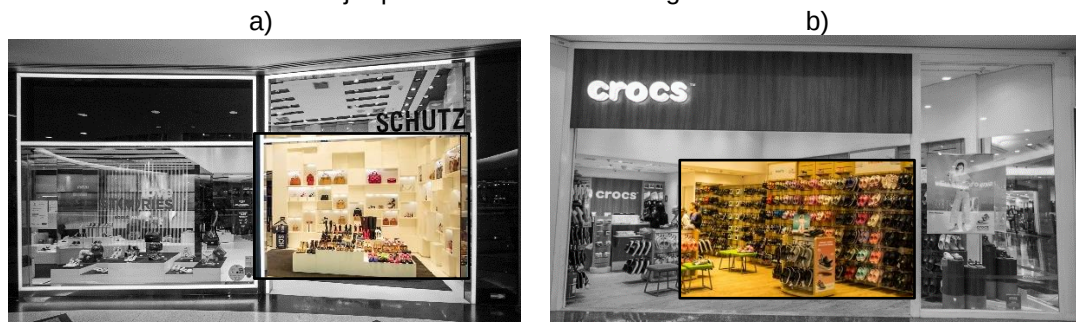
A etapa de análise seguiu para o segmento de calçados e bolsas, no total de 20 lojas analisadas. 70% possuem sua venda direcionada ao público adulto, enquanto 30% para adulto e infantil. Em relação ao gênero, 50% conduz as vendas para mulheres, 15% para homens e 35% para ambos os sexos.

Nas características gerais dos ambientes de loja, a maioria foi considerada média (13), seguido pelas lojas pequenas (5) e grandes (2). Do total, a maior parte optou pela utilização de pé direito com alturas diferentes. Nos aspectos da luz, 10 lojas utilizaram uma iluminação com temperatura de cor mista, 6 lojas com luz considerada quente e 4, fria.

Dentre os possíveis tipos de iluminação analisados, o segmento de calçados não trouxe em nenhuma das lojas a luz somente de destaque ou destaque e decorativa. A iluminação de destaque foi encontrada em 6 lojas em conjunto com a luz geral e em 3 lojas junto da iluminação geral e decorativa. O restante se distribuiu em luz somente geral (4) ou geral e decorativa (7). Quando comparado ao segmento de confecção, calçados e bolsas contou com menos diversidade nos tipos de iluminação dentro do ambiente de loja. A ausência da luz de destaque em pontos estratégicos como prateleiras, por exemplo, fez com que alguns produtos não ficassem tão bem expostos quando comparados aqueles que receberam uma luz direta (Figura 32). Por conta de sua dimensão, os produtos ofertados nesse segmento

deveriam contar com maior quantidade de luz específica, que valorizassem sua cor, formato, material e etc.

Figura 32 – Comparação entre loja que utilizou a) luz de destaque na exposição dos produtos e b) loja que utilizou somente luz geral.



Fonte: adaptado pela autora de a) <https://tinyurl.com/4xjsyhs7>; b) <https://tinyurl.com/2p8zanp8>.

Nos aspectos de vitrine, 13 lojas contaram com estes espaços abertos, 4 fechadas e 3 delas optaram por não possuir vitrine. Dessas 3, 2 delas foram consideradas pequenas e 1 média. Aquela com dimensão média não contou com vitrine, porém trabalhou a iluminação no interior de loja de maneira a não perder o impacto positivo que seria possivelmente transmitido por estes espaços (Figura 33). Nota-se assim, novamente, a grande importância de uma iluminação bem elaborada para estes ambientes.

Figura 33 – Exemplo de loja sem vitrine e com iluminação interior.



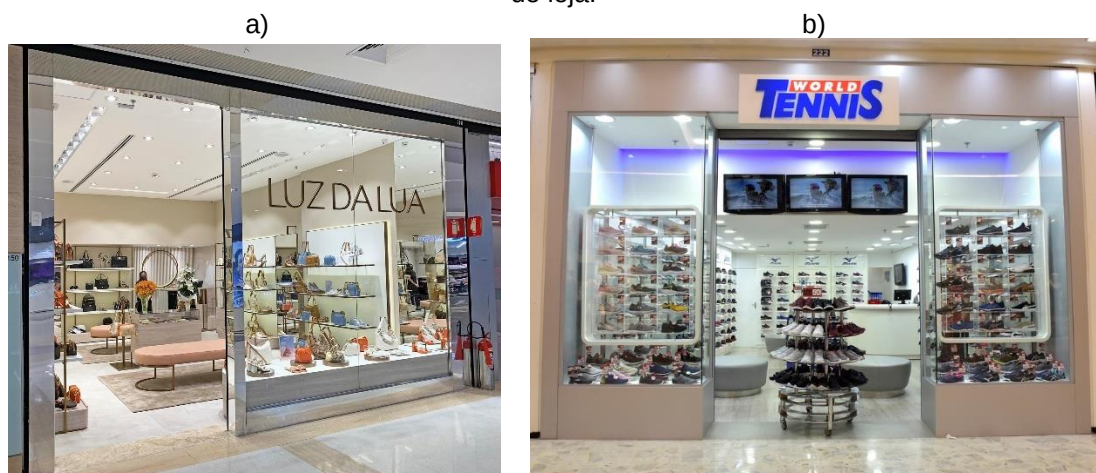
Fonte: <https://tinyurl.com/4xjsyhs7>.

Das 17 lojas com espaços de vitrine, 15 delas fizeram uso da luz direta, enquanto 2 optaram pela luz direta e indireta. No aspecto de temperatura de cor, a maioria optou pelo uso de tons mistos (65%), seguido pelos tons quentes (23%) e frios (12%).

Vale ressaltar que, as vitrines que utilizaram a luz fria, fizeram sua aplicação de maneira diferente. Uma delas trouxe o tom frio somente na vitrine, enquanto seu

interior de loja foi elaborado predominantemente com tons mistos. A outra aplicou a luz azulada, considerada fria, em toda sua atmosfera de loja. Nota-se de maneira clara, uma diferenciação nas impressões transmitidas por cada uma delas onde, aquele que optou pelo uso misto pôde ser considerada aconchegante, enquanto a outra somente com o tom frio, foi classificada como impessoal (Figura 34).

Figura 34 – Exemplo de loja com a) luz fria na vitrine e mista no interior e b) luz fria na vitrine e interior de loja.



Fonte: a) <https://tinyurl.com/4vysr836>; b) <https://tinyurl.com/59s4ry5z>.

Ainda na análise de iluminação de vitrines, o tipo de iluminação notado na maioria foi a luz geral (76%), enquanto o restante se dividiu igualmente na iluminação de destaque ou geral e destaque. Todas optaram pelo uso do fluxo luminoso direcionado para baixo (downlight) e somente 1 loja fez uso de luz colorida.

Na utilização de elementos arquitetônicos, o segmento de calçados e bolsas novamente se diferenciou do segmento de confecção. Enquanto na categoria de vestuário as lojas trouxeram a maioria de suas vitrines com display para exposição de produtos e painéis decorativos, nos calçados a maior parte das lojas optou somente pelo uso de display.

Já no parâmetro das impressões gerais transmitidas, este segmento também alcançou resultados positivos. As lojas foram consideradas claras (75%), amplas (85%), convidativas (90%), organizadas (100%) e aconchegantes (60%). A luz se fez novamente presente como fator de influência no aspecto da sensação gerada onde, das 8 lojas consideradas impessoais, mais da metade delas optou pela utilização de lâmpadas com tons frios.

Nota-se que, as lojas consideradas pouco atrativas também foram influenciadas pelos efeitos da iluminação do local. Além de classificadas como

escuras, não iluminaram seus produtos da maneira mais eficaz possível, utilizando como luz predominante a iluminação geral. Dessa maneira, como grande resultado do seguinte segmento, tem-se a ausência da luz aplicada para fim de destaque das peças, direcionada a valorizar a exposição dos itens expostos.

5.1.3. Joias e semijoias

Seguindo para o segmento de joias e semijoias, as 10 lojas analisadas foram todas consideradas direcionadas para o público adulto, sendo feminino e masculino. Por mais que contem com algumas peças para crianças e jovens, a venda e oferta dos produtos nestes locais são orientadas para adultos.

Dentre as características gerais das lojas, 5 delas foram classificadas como médias, 4 pequenas e somente 1 grande, onde 70% desse total trouxe seu pé direito com altura diferente.

Na iluminação, a temperatura de cor ficou distribuída quase que de maneira igualitária, onde 40% fez uso de tons quentes, enquanto 30% optou pela luz fria e 30% pela luz mista. Além disso, fez-se presente de maneira predominante a luz geral, utilizada sozinha (30%), em conjunto com a luz decorativa (40%), com a luz de destaque (10%) e com ambas (20%).

Em sequência, na observação dos espaços de vitrine, nota-se que 5 lojas optaram por ela fechada, 4 pela tipologia aberta, e 1 delas não contou com este espaço. Percebe-se que, do total de 9 lojas com vitrine, a maioria escolheu a tipologia fechada. Essa questão pode ser compreendida pois, por ofertarem produtos pequenos, delicados e de alto valor, as lojas do seguinte segmento devem buscar valorizar a exposição das peças da melhor forma possível. Com a iluminação adequada, a vitrine fechada permite melhor visualização e maior valorização do que está sendo exposto (Figura 35).

Figura 35 – Uso da vitrine fechada para exposição de joias e semijoias.



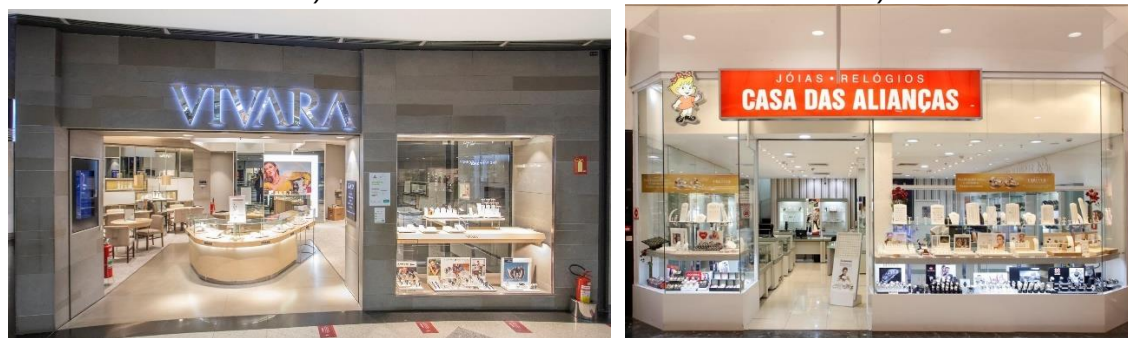
Fonte: adaptado pela autora de <https://tinyurl.com/4xjsyhs7>.

Do total de 9 lojas que possuem vitrine, todas optaram pela luz direta e geral, onde 6 delas trouxeram associadas ainda a luz de destaque. Seguindo na linha de que este segmento preza pela delicadeza na exibição das peças, todas as lojas escolheram uma iluminação embutida para suas vitrines, sem o uso de trilhos, pendentes ou luminárias semiembutidas. Além disso, 55% das lojas apostaram na boa exposição dos produtos com o uso de displays e 44% delas fizeram uso ainda de painéis iluminados ou decorativos para agregar mais valor aos espaços de vitrine.

Nas impressões gerais transmitidas, as lojas do seguinte segmento também receberam destaque positivo, sendo consideradas claras (100%), amplas (80%), convidativas (80%), organizadas (100%) e aconchegantes (70%). Dos resultados obtidos neste parâmetro, vale destacar que todas as lojas foram consideradas claras, provavelmente impulsionadas por iluminar seus produtos em função de sua pequena dimensão e alto valor, conforme já citado anteriormente.

Porém, é importante que essa luz seja distribuída visando não somente sua quantidade, mas sua qualidade e função. Das 10 lojas classificadas como claras 2 delas, porém, foram vistas como pouco atrativas e impessoais, ocasionadas principalmente pela utilização da luz fria, disposta sobretudo de maneira geral. Já nas lojas apontadas como claras e convidativas, a grande maioria fez questão de contar com espaços atrativos e aconchegantes por meio da aplicação da luz quente ou mista, distribuídas de forma geral, decorativa ou de destaque em toda sua atmosfera de loja (Figura 36).

Figura 36 – Uso da luz em loja considerada a) clara e convidativa e b) clara e pouco atrativa.



Fonte: a) <https://tinyurl.com/4xjsyhs7>; b) <https://tinyurl.com/ymjdwkth>.

5.1.4. Óculos e acessórios

Em continuidade, no segmento de óculos e acessórios, 10 lojas foram escolhidas para análise, sendo 2 direcionadas ao público adulto e 8 para o público adulto e infantil. Todas elas atendem tanto homens quanto mulheres.

As lojas foram divididas igualmente no quesito dimensão, sendo 5 consideradas médias e 5 pequenas, onde 7 desse total optou pela utilização do pé direito de loja com altura diferenciada, trazendo volumetria à arquitetura do espaço. Na parte interna da loja, no parâmetro da iluminação, nota-se um uso padrão de temperatura de cor diferente dos segmentos de produto já citados. Nas lojas de óculos e acessórios vê-se de maneira predominante o uso da cor fria (60%), seguido do uso misto (30%) e de maneira pouco expressiva o tom quente (10%) (Figura 37).

Figura 37 – Grande utilização da luz fria no segmento de óculos e acessórios.



Fonte: a) <https://tinyurl.com/4xjsyhs7>; b) <https://tinyurl.com/4xjsyhs7>; c) <https://tinyurl.com/4m9xfwta>

Esse resultado pode ser explicado provavelmente pelo uso e função do local. Por serem direcionados muitas vezes para a realização de breves exames oftalmológicos e venda de produtos relacionados à saúde, estes ambientes se assemelham à locais direcionados à esta área. São caracterizados, muitas vezes,

exatamente pela utilização da luz branca, por ser esta capaz de trazer maior visibilidade a ambientes de tarefa, além de transmitir sensação de limpeza.

Dentre os tipos de iluminação utilizadas, a luz geral aparece em todas as lojas, sendo sozinha (10%), em conjunto com a luz de destaque (50%) ou compondo com a luz decorativa e de destaque (40%). Nota-se assim predominância das luminárias embutidas, utilizadas em todas as lojas.

Seguindo para a análise das vitrines, 7 lojas contaram com este espaço, enquanto as 3 restantes, consideradas com dimensão pequena, direcionaram seu espaço para exposição de produtos em loja. 6 das lojas com vitrine possuem tipologia aberta e 1 delas fechada, onde 100% delas contaram com uma luz direta, embutida no teto, sendo 86% utilizando tom misto e somente 14% tom quente. Além disso, todas se preocuparam em trazer elementos que favoreçam a exposição de seus produtos, como displays e painéis decorativos, utilizados juntos ou separados.

Nos espaços de vitrine nota-se que ainda são faltantes as iluminações de destaque, capazes de trazer a luz diretamente para determinada peça. Algumas lojas contaram com vitrines escuras e pouco valorizadas (Figura 38).

Figura 38 – Vitrines sem luz de destaque para seus produtos.



Fonte: adaptado pela autora de a) <https://tinyurl.com/32wawsdm>; b) <https://tinyurl.com/2wjdsb8>.

Nos aspectos das impressões gerais transmitidas, as lojas de óculos e acessórios foram classificadas como claras (90%), amplas (100%), convidativas (90%), organizadas (90%) e impessoais (60%). Diferente dos demais segmentos, este foi o único que não obteve a qualificação de aconchegante em suas impressões, resultado esse provavelmente definido pelo grande uso da temperatura de cor fria e mista, explicados anteriormente.

A única loja considerada pouco atrativa obteve esse resultado através de fatores diretamente ligados à iluminação. Além de ter sido apontada como escura, a pouca luz existente era predominantemente fria, trazendo o aspecto de impessoal. Sua luz foi distribuída principalmente de maneira geral, sem nenhum tipo de tratamento especial para um ambiente de loja.

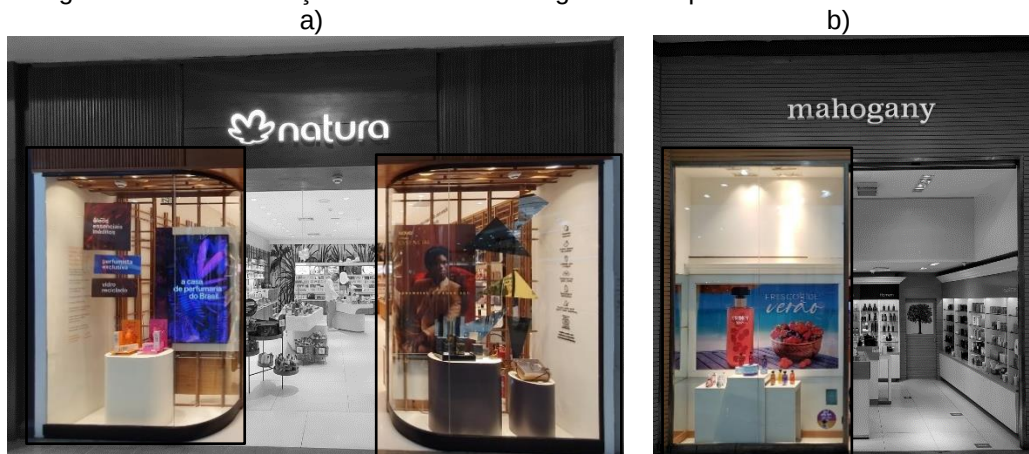
5.1.5. Perfumaria e cosméticos

O último segmento de análise será o de perfumaria e cosméticos, totalizando 10 lojas para análise, sendo 8 direcionadas ao público somente adulto e 2 para adulto e infantil. Além disso, a maioria atende tanto ao gênero masculino quanto ao feminino. Nas características de loja, as 10 se dividem igualmente no quesito dimensão, sendo 5 consideradas pequenas e 5 médias. Esse resultado se repete na análise de pé direito de loja, onde metade possui diferenciação na altura enquanto a outra metade mantém de maneira uniforme.

Analisando as iluminações existentes no interior de loja, nota-se grande presença da luz mista (50%) e quente (40%). Diferente do segmento de óculos e acessórios, este segmento pouco utilizou a luz branca, criando ambientes menos impessoais. Aparecendo de forma predominante tem-se a luz geral, presente sozinha (20%), em conjunto com a luz decorativa (30%), luz de destaque (20%) ou ainda com ambas (30%).

Do total de 10 lojas, 4 delas não possuem vitrine, 3 contam com a vitrine de tipologia aberta e 3 fechada. Nota-se que as vitrines do segmento de perfumaria e cosméticos quase seguem um mesmo padrão, sendo em sua maioria com luz direta (100%), com tom misto (83%), distribuída de maneira geral (83%), por meio de luminárias embutidas (100%) e sem a utilização de luz colorida (100%). Além disso, todas as lojas com vitrine optaram pelo uso de elementos decorativos, sejam displays ou painéis (Figura 39).

Figura 39 – Semelhanças nas vitrines do segmento de perfumaria e cosméticos.



Fonte: adaptado pela autora de a) <https://tinyurl.com/mrtaxmhn>; b) <https://tinyurl.com/4ctrhj6w>.

Quando analisadas de forma geral, as impressões transmitidas pelo segmento de perfumaria e cosméticos foram consideradas satisfatórias. As lojas foram denominadas claras (90%), amplas (100%), convidativas (90%), organizadas (100%) e aconchegantes (80%). Conforme citado anteriormente, a luz quente ou mista utilizada na maioria das lojas retirou a impressão de ambiente impessoal, permitindo que os locais fossem considerados aconchegantes.

A opção pelos tons quentes e mistos possibilitou que o seguinte segmento alcançasse o maior número de lojas consideradas aconchegantes quando comparado aos demais (Figura 40).

Figura 40 – Padrão na utilização de tons quentes e mistos no segmento.



Fonte: a) <https://tinyurl.com/3r3vb64t>; b) <https://tinyurl.com/4xjsyhs7>; c) <https://tinyurl.com/4xjsyhs7>.

5.2 Busca por padrões

Os resultados encontrados puderam ser divididos de duas maneiras: baseados na conferência estatística dos números alcançados ou na análise perceptiva da autora.

Alguns dados registrados nas tabelas geradas foram confirmados por meio do uso de tabelas de contingência, onde os resultados puderam, em determinados casos, ser correlacionados. Porém, a grande maioria dos números não obtiveram a relação desejada, sendo demonstrados a seguir.

5.2.1. Análise estatística

A tabela de contingência gerada pelo programa *Past* foi a ferramenta utilizada para confirmação estatística das conclusões relatadas. *Past* consiste em um software para análise de dados científicos, com funções para manipulação de números e variações estatísticas. Os dados numéricos foram extraídos das tabelas elaboradas e cruzados no programa *Past* a fim de compreender se os resultados podem ser ou não relacionados estatisticamente.

As respostas ocorreram através da análise de duas variantes: a probabilidade p , onde valores menores que 5% confirmam a independência das variáveis, e o a estatística V de Cramer que, quanto maior seu resultado, maior será a associação entre as variáveis estudadas.

A primeira análise estatística buscou confirmar o objetivo geral proposto pelo trabalho: compreender as relações entre a natureza do produto exposto e o projeto de iluminação de loja. Quando relacionados aos parâmetros de iluminação, como temperatura de cor, tipo de iluminação e fixação das luminárias, os segmentos de produto não demonstraram relação, ou seja, não houve diferenciação do uso da luz de acordo com o produto ofertado (Tabela 2).

Tabela 2 – Relação entre o segmento de produto e parâmetros da iluminação.

segmento	Iluminação - totais de lojas														
	temperatura de cor			tipo de iluminação						fixação das luminárias					
	quente	fria	mista	geral	destaque	geral e destaque	geral e decorativa	destaque e decorativa	geral, decorativa e destaque	embutida	trilho	embutida e pendente	embutida e semi embutida	embutida e trilho	embutida, trilho e pendente
confeção	5	3	12	2	1	5	6	2	4	5	1	4	2	6	1
calçados e bolsas	6	4	10	4	0	6	7	0	3	13	0	2	0	5	0
joias e semijoias	4	3	3	3	0	1	4	0	2	5	0	4	0	0	1
óculos e acessórios	1	6	3	1	0	5	0	0	4	5	0	3	0	2	0
perfumaria e cosméticos	4	1	5	2	0	2	3	0	3	6	0	2	0	1	1
Resultados															
p :	0,18457			0,54987						0,30275					
V :	0,28427			0,25753						0,26378					

Fonte: elaborado pela autora (2023).

Conforme demonstrado, os valores encontrados em p (no assoc) nas três relações ficaram acima do valor 0,05, sendo ausente a comprovação estatística de associações entre segmentos de lojas e os parâmetros de iluminação levantados.

As relações começam a aparecer na seguinte análise quando separadas de acordo com os parâmetros de iluminação e as impressões gerais transmitidas pela loja. A confirmação dos dados ocorreu nas associações da temperatura de cor e tipo de iluminação utilizada.

A temperatura de cor mostrou relação com a atratividade da loja, confirmando que aquelas que optaram pela luz mista ou quente se tornaram mais convidativas do que aquelas que fizeram uso somente da luz fria (Tabela 3). Da mesma forma, foi comprovado que a iluminação de tom quente ou misto tornou a loja mais aconchegante do que aquelas que utilizaram a iluminação fria consideradas impessoais. Essa associação foi previamente levantada na bibliografia, onde Karlen e Benya, 2004, por exemplo, afirmaram que através da manipulação do tom da iluminação, relacionado as temperaturas frias e quentes, ambientes aconchegantes

ou impessoais podem ser criados, determinando muitas vezes o tempo de permanência das pessoas nestes locais.

Tabela 3 – Relação temperatura de cor com as impressões gerais transmitidas.

iluminação	impressões gerais transmitidas – totais de lojas							
	quanto à iluminação		quanto à dimensão		quanto à atratividade		quanto à sensação gerada	
	clara	escura	ampla	apertada	convitativa	pouco atrativa	aconchegante	impessoal
quente	19	1	16	4	20	0	12	2
fria	15	2	15	2	4	4	1	16
mista	27	6	29	4	28	5	27	6
Resultados								
<i>p</i> :	0,37622		0,68803		< 0,01		< 0,001	
<i>V</i> :	0,16713		0,10336		0,43168		0,70406	

Fonte: elaborado pela autora (2023).

Confirmou-se ainda que, as lojas que optaram pelo uso associado de diferentes tipos de iluminação, como geral, destaque e decorativa, foram consideradas mais aconchegantes do que aquelas que empregaram somente a luz geral, por exemplo (Tabela 4).

Tabela 4 – Relação tipo de iluminação com as impressões gerais transmitidas.

iluminação	impressões gerais transmitidas – totais de lojas							
	quanto à iluminação		quanto à dimensão		quanto à atratividade		quanto à sensação gerada	
	clara	escura	ampla	apertada	convitativa	pouco atrativa	aconchegante	impessoal
geral	11	1	9	3	9	3	4	8
destaque	1	0	1	0	1	0	0	1
geral e destaque	14	5	16	3	15	4	15	4
geral e decorativa	18	2	17	3	19	1	16	4
destaque e decorativa	2	0	2	0	1	1	1	1
geral, decorativa e destaque	15	1	15	1	16	0	10	6
Resultados								
<i>p</i> :	0,47953		0,77466		0,11769		< 0,05	
<i>V</i> :	0,25362		0,18944		0,35438		0,39789	

Fonte: elaborado pela autora (2023).

O parâmetro de fixação das luminárias não recebeu nenhuma comprovação estatística, ou seja, a maneira como a luz foi fixada, embutida, pendente ou trilho, por exemplo, não mostrou relação com as impressões transmitidas pela loja.

As 58 lojas que contam com o espaço de vitrine receberam ainda uma nova análise, buscando compreender se os aspectos da luz utilizados nesses espaços alteraram a sensação gerada ao consumidor, onde nenhuma confirmação estatística foi encontrada. O número mais aproximado foi alcançado na relação entre dimensão e temperatura de cor (Tabela 5). Mesmo que pouco acima do valor desejado de p (no assoc) de 0,05, a relação não pôde ser confirmada estatisticamente.

Tabela 5 – Relação da temperatura de cor da vitrine com as impressões transmitidas pela loja.

iluminação vitrine	impressões gerais transmitidas							
	quanto à iluminação		quanto à dimensão		quanto à atratividade		quanto à sensação gerada	
	clara	escura	ampla	apertada	convitativa	pouco atrativa	aconchegante	impessoal
temperatura de cor								
quente	7	0	7	0	7	0	5	2
fria	3	0	1	2	2	1	1	2
mista	38	8	39	7	38	8	31	15
não possui iluminação	2	0	2	0	2	0	1	1
resultado								
p :	0,48976		0,053987		0,47481		0,62184	
V :	0,2043		0,36302		0,20772		0,17461	

Fonte: elaborado pela autora (2023).

O tipo de iluminação e a fixação das luminárias utilizada não demonstrou nenhuma correlação com as sensações geradas pela loja, sendo comprovado então, estatisticamente, somente influência da temperatura de cor na percepção da loja.

5.2.2. Análise perceptiva

Segundo a avaliação estatística realizada, os segmentos de produto não demonstraram influência na iluminação utilizada pela loja. Porém, quando considerada a análise perceptiva realizada pela autora, os resultados demonstraram ser um pouco diferentes.

Quando observadas, as imagens utilizadas para análise permitiram que a autora notasse uma relação no uso da temperatura de cor dos segmentos de óculos e acessórios e perfumaria e cosméticos, por exemplo. O primeiro, opta em sua maioria pela iluminação fria, buscando a clareza e visibilidade oferecidas por este tipo de luz na venda dos produtos ofertados (Figura 41).

Figura 41 – Predominância da luz fria em óculos e acessórios.



Fonte: a) <https://tinyurl.com/4xjsyhs7>; b) <https://tinyurl.com/4ttz4hux>; c) <https://tinyurl.com/4xjsyhs7>.

O segmento de perfumaria e cosméticos buscou a iluminação quente ou mista em quase todas as lojas. O ambiente aconchegante proporcionado por estas luzes se torna favorável à venda dos produtos de beleza ofertados (Figura 42).

Figura 42 – Uso da luz quente ou mista no segmento de perfumaria e cosméticos.



Fonte: <https://tinyurl.com/4xjsyhs7>

Quando observado, o segmento das joias e semijoias demonstra grande uso da iluminação fixada de maneira embutida. Acredita-se que, em função da dimensão e busca pelo destaque das peças, as lojas deste segmento fazem pouco uso de luminárias decorativas ou em trilho, voltando toda a atenção para os produtos ofertados. Como citado, a maioria da luz é disposta de maneira embutida, seja no teto para iluminação geral, ou em prateleiras para destaque e valorização das peças (Figura 43).

Figura 43 – Lojas de joias e semijoias com uso de luminárias embutidas para luz geral e destaque.



Fonte: a) <https://tinyurl.com/ye24ak7e> ; b) <https://tinyurl.com/ymjdwkth> ; c) <https://tinyurl.com/4xjsyhs7>.

Assim como o anterior, o segmento de calçados e bolsas também demonstrou certo padrão na fixação das luminárias. Todas as lojas deste grupo analisadas trouxeram a luz de maneira embutida, e em poucas variações também como trilho ou pendente. Foram também amplamente utilizadas para destaque das peças na parte inferior das prateleiras (Figura 44).

Figura 44 – Segmento de calçados e bolsas com a luz embutida em prateleiras para destaque das peças.



Fonte: a) <https://tinyurl.com/4xjsyhs7> b) <https://tinyurl.com/4xjsyhs7> c) <https://manairashopping.com>

Ainda na busca por padrões de acordo com a percepção da autora, nota-se que as lojas do segmento de confecção foram aquelas que mais fizeram uso das diferentes aplicações da luz em seus projetos luminotécnicos. Percebe-se neste caso que os parâmetros para definição da iluminação, como temperatura de cor, tipo de iluminação e fixação das luminárias, foram amplamente utilizados.

Esta questão talvez possa ser confirmada pelo tipo de produto exposto. Quando comparadas aos outros segmentos estudados, as peças de roupa possuem maior dimensão, chamando muitas vezes, atenção por si só, principalmente quando expostas em cabides e manequins. Assim, permite que o projeto de iluminação conte com ideias mais ousadas, trazendo a luz disposta em diferentes ângulos e luminárias (Figura 45).

Figura 45 – Diferentes aplicações da luz em lojas de confecção.



Fonte: a) <https://tinyurl.com/9kf7yx3j> ; b) <https://tinyurl.com/3hnb7r7>; c) <https://tinyurl.com/3hnb7r7>

Ficou claro que as lojas de confecção foram as que mais demonstraram preocupação no uso das diversas possibilidades da luz, buscando através da iluminação ambientes mais atrativos e propícios a venda.

Dentre as possíveis razões para esta diferenciação nas análises estatística e perceptiva, acredita-se que o tamanho da amostra possa ser uma delas. Com o aumento da quantidade de lojas analisadas, maiores seriam os números utilizados na etapa de testes estatísticos, onde estes, provavelmente, confirmariam o resultado alcançado pela observação e percepção da autora.

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

É evidente que uma iluminação, quando bem aplicada em um ambiente de loja, possui direta relação com a percepção destes espaços. Aspectos relacionados a luz como intensidade, cor, distribuição e brilho possuem a capacidade de modificar a maneira como estes locais são percebidos, podendo contribuir de maneira positiva para a concretização de uma venda.

Assim, o seguinte trabalho buscou trazer as relações da luz nas atmosferas de loja, buscando compreender a existência, ou não, de determinados padrões no projeto luminotécnico de acordo com o segmento de produto ofertado.

Baseado na análise estatística realizada, essas relações não foram encontradas. Porém, seguindo a análise perceptiva da autora, foram encontradas relações no segmento de óculos e acessórios e perfumaria e cosméticos, por exemplo, que utilizaram na grande maioria das lojas a iluminação em tom frio e quente, respectivamente. Além disso, o uso da luz de maneira embutida se fez predominante tanto no segmento de joias e semijoias, quanto no de calçados e bolsas. Ainda nas relações percebidas pela autora, tem-se o segmento de confecção, visto como aquele que demonstrou maior preocupação em distribuir a luz das maneiras mais diversas possíveis, com o uso de diferentes tipos e tons de iluminação, por exemplo.

Durante a execução do trabalho, com as dificuldades encontradas para coleta de imagens e informações nos locais propostos, algumas modificações foram feitas, principalmente na etapa metodológica, surgindo a necessidade de criação de um método de análise. Por meio deste, o primeiro objetivo específico pôde ser alcançado, comprovando ser possível o uso de imagens de lojas obtidos em sites da web para estudo da iluminação comercial.

Conforme salientado anteriormente, a metodologia proposta trouxe algumas limitações, como a impossibilidade de observação do entorno de loja, não sendo possível abranger a análise perceptiva para as áreas periféricas, por exemplo. Porém, ainda sim as fotografias utilizadas permitiram que fosse possível verificar a existência de padrões de ambiência determinados pela iluminação comuns em lojas de um mesmo tipo de produto.

Para isso, os aspectos descritivos foram levantados, deixando clara a particularidade de cada ambiente criado de acordo com o segmento. Conforme já citado, a análise estatística realizada não demonstrou relação entre o projeto de

iluminação e a linha de produtos ofertadas pela loja, confirmando somente relações entre as características da iluminação e as sensações transmitidas pelo ambiente.

Porém, o seguinte trabalho foi proposto de acordo com a análise perceptiva da autora, ficando evidente que os dados levantados poderiam ser variáveis, de acordo com o olhar do observador. Dessa maneira, ficou clara a necessidade das considerações desta análise perceptiva já citada anteriormente, que diferente das conclusões estatísticas, conseguiu encontrar determinados padrões nos projetos de iluminação em função do segmento de produto.

A maior contribuição da seguinte pesquisa consiste na proposta de utilização de um método que permita que pessoas realizem estudos de locais distantes ou de difícil acesso. Para futuros trabalhos e possibilidade de afirmação dos resultados baseados em uma análise perceptiva, seria proposto aumentar a quantidade de lojas amostradas. Acredita-se que, nesse caso, seria possível confirmar também, por meios estatísticos, os relatos perceptivos encontrados.

Em resumo, mesmo com limitações, comprova-se a aplicabilidade da metodologia criada, sendo possível, baseado em uma análise perceptiva, confirmar determinadas relações entre a natureza do produto exposto e o projeto de iluminação de loja.

REFERÊNCIAS

- AHN, S. **Light and visual perception**. 2019. Disponível em: <https://www.lapd.uk/news/light-and-visual-perception/>. Acesso em: 20 abr. 2022.
- ALCANTARA, D. D.; AZEVEDO, G. A.; BRASILEIRO, A.; QUEIROZ, M.; RHEINGANTZ, P. A. **Observando a qualidade do lugar**: procedimentos para a avaliação pós-ocupação. Rio de Janeiro: Universidade Federal do Rio de Janeiro, Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Pós- Graduação em Arquitetura, 2009. 117 p.
- BARBOSA, C. V. T. **Percepção da Iluminação no Espaço da Arquitetura**: preferências humanas em ambientes de trabalho. 2010. 238 f. Tese (Doutorado) - Curso de Arquitetura e Urbanismo, Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo, Fau/Usp, São Paulo, 2010.
- BATISTA, K.; ESCOBAR, M. A. R. A importância do visual merchandising na percepção dos consumidores. **Revista Gestão em Análise**, [S.L.], v. 9, n. 1, p. 93, 3 fev. 2020. Instituto para o Desenvolvimento da Educação.
- BENOY. **Centrum Cerny Most**: transforming prague's most popular retail centre. Transforming Prague's most popular retail centre. Disponível em: <https://www.benoy.com/projects/centrum-%C4%8Dern%C3%BD-most/>. Acesso em: 23 jan. 2023.
- BERNARDINO, E. et al. **Marketing de varejo**. São Paulo: FGV, 2006. 168 p.
- BETONI, S. **Primark, a loja de roupas mais barata da Europa**. 2016. Disponível em: <https://www.oguiademilao.com/primark-loja-de-roupas-mais-barata-da-europa/>. Acesso em: 17 out. 2022.
- BÔAS, V. E. **Visual Merchandising em Seis Passos**. São Paulo: MM da MODA, 2017.
- BOYCE, P. R. **Human factors in lighting**. 2nd ed. London; New York: Taylor & Francis, 2003.
- BLESSA, R. **Merchandising no Ponto de Venda**. São Paulo: Atlas, 2006.
- BRAGATTO, N. C. **A importância da iluminação nos bares e restaurantes e sua influência no comportamento dos usuários**. Revista Especialize IPOG, Goiânia, 2013.
- BRANDSTON, H. M. **Aprender a ver: a essência do design da iluminação**. trad. Paulo Sergio Scarazzato. São Paulo: De Maio Comunicação e Editora, 2010.
- CAPORAL, G. L. S.; NASCIMENTO, M. G.; DICETTI, A. S.; BIANCHIN, S. T.; LEMOS, S. P.; NASCIMENTO, M. G.; DICETTI, A. S.; BIANCHIN, S. T.; LEMOS, S.

P.; RODRIGUES, L. C. Análise de vitrines de pequenos negócios: uma necessidade para melhorias no varejo. In: **Tópicos em Administração**, v. 20, p. 23-33, mai. 2019. <http://dx.doi.org/10.5935/978-85-7042-063-3>.

CHAMIE, B. C.; IKEDA, A. A.; PARENTE, J. Atmosfera de loja como um elemento da estratégia varejista. **Revista Administração em Diálogo**, São Paulo, v. 14, n. 1, p. 01-31, jan. 2012

CHOU, I. Iluminação de espaços comerciais. **Lume Arquitetura**, São Paulo, v. 1, n. 24, p. 58-60, jan. 2007.

DECOR LUMEN. **Como transformar a iluminação de sua loja**: dicas decor lumen. dicas Decor Lumen. 2021. Disponível em: <https://blog.decorlumen.com.br/como-transformar-a-iluminacao-de-sua-loja-dicas-decor-lumen/>. Acesso em: 11 out. 2022.

DUNNE, B. **Go Inside the First-Ever Air Jordan Store in Europe**: the jumpman lands in france.. The Jumpman lands in France.. 2016. Disponível em: <https://solecollector.com/news/2016/11/air-jordan-store-in-paris>. Acesso em: 18 jan. 2023.

DIMENSIONAL - A SONEPAR COMPANY (São Paulo) (ed.). **Como fazer um projeto de iluminação residencial?** 2022. Disponível em: <https://blog.dimensional.com.br/projeto-de-iluminacao-residencial/#>. Acesso em: 17 out. 2022.

EBSTER, C.; GARAUS, M. **Design de loja e visual merchandising**: criando um ambiente que convida a comprar. São Paulo: Saraiva, 2013.

ERCO. **Shop - Light for the world of shopping**: planning principles and design. 2019a. Disponível em: <https://download.ercos.com/en/>. Acesso em: 20 abr. 2022.

ERCO. **Shop – Light for worlds of shopping**: indoor and outdoor lighting for retail, food retailing, shopping centers and car dealerships. Indoor and outdoor lighting for retail, food retailing, shopping centers and car dealerships. Disponível em: https://www.ercos.com/en/designing-with-light/shop/shop-6532/?gclid=Cj0KCQjw94WZBhDtARIsAKxWG-9Sf33JUg1sMDkY7X2rcrn23nC_51xRHm5b9HnFiYpexceiwVMk-DIaAtjzEALw_wcB. Acesso em: 14 set. 2022.

ERCO. **Shop Inspirations**. 2019b. Disponível em: <https://download.ercos.com/en/>. Acesso em: 26 jul. 2022.

FENDI. **Shop Woman**. Disponível em: <https://www.fendi.com/ii-en/>. Acesso em: 18 jan. 2023.

FILHO, J. G. **Gestalt do objeto: sistema de leitura visual**. – 5.ed – São Paulo: Escrituras Editora, 2003.

FLYNN, J. E. Lighting-design decisions as interventions in human visual space. In: NASAR, J. L. (org.). **Environmental aesthetics: theory, research, and application**. Cambridge: Cambridge University Press, 1988. p. 156–170.

GANSLANDT, R.; HOFMANN, H. **Handbook of Lighting Design**. Alemanha: Erco. 289 p., 1992.

GORDON, G. **Interior lighting for designers**. 5th ed. New Jersey: Wiley, 2015.

GURGEL, M. **Projetando Espaços: design de interiores**. São Paulo: SENAC, 2013.

INNES, M. **Lighting for interior design**. London: Laurence King, 2012 (Portfolio skills).

KARLEN, M.; BENYA, J. R.. **Lighting Design Basics**. United States Of America: John Wiley & Sons, 2004. 203 p.

KSOL. **Projects Ksoul Studio**. Disponível em: <https://ksoul.studio/>. Acesso em: 18 jan. 2023.

LICHT.DE. Shop Lighting – Attractive and Efficient. Licht.de, Frankfurt am Main, 2011. (licht. wissen,6). Disponível em: https://www.licht.de/fileadmin/Publications/lichtwissen/1102_lw06_E_Shop_Lighting_web.pdf. Acesso em 21 de junho de 2022.

LIGHTSOURCE. **SAUER**. 2019. Disponível em: <https://www.lightsource.com.br/sauer>. Acesso em: 11 out. 2022.

LIGHTSOURCE. **CHLOÉ**. 2020. Disponível em: <https://www.lightsource.com.br/chloe>. Acesso em: 11 out. 2022.

LOURENÇO, F. **Vitrina: veículo de comunicação e venda**. São Paulo: Editora Senac São Paulo, 2011. 237p.

MANAIA, M. B. Luz, cor e percepção: a influência da iluminação no comportamento humano. **Lume Arquitetura**, [S.l.], v. 53, n. 1, p. 72-78, jan. 2012.

MIOT, H. A. Tamanho da amostra em estudos clínicos e experimentais. **Jornal Vascular Brasileiro**, v. 10, n. 4, p. 275–278, dez. 2011. <https://doi.org/10.1590/S1677-54492011000400001>.

NEPOMUCENO, A. C.; PAREDES, B.; BRAS, M.; AUYONG-OLIVEIRA, M.. Um estudo exploratório sobre a iluminação enquanto poderosa ferramenta de Marketing. **Revista Ibérica de Sistemas e Tecnologias de Informação**, v. 34, n. 1, p. 30-40, set. 2020.

OLIFER, P. **Guia prático de visual de loja aplicado ao comércio varejista de vestuário, calçados e acessórios**. Brasília: SEBRAE, 2014.

PALLASMAA, J. **Os olhos da pele: a arquitetura e os sentidos**. Porto Alegre: Bookman, 2011. 76 p.

PALLASMAA, J. Space, place and atmosphere. Emotion and peripheral perception in architectural experience. **Lebenswelt. Aesthetics And Philosophy Of Experience**, p. 230-245, 7 jul. 2014. <http://dx.doi.org/10.13130/2240-9599/4202>.

POMPEO, K. L. B.; GABRIEL, B.; MANDOLES, P. A Iluminação do Ambiente de Lojas: Influência na atitude dos consumidores e na percepção de prestígio. **Clav**, v. 1, n. 1, p. 1-16, out. 2016.

PSFK. **Best Of 2012 NYC Holiday Retail Windows**. 2012. Disponível em: <https://www.psfk.com/2012/12/best-of-the-2012-nyc-holiday-retail-windows.html>. Acesso em: 18 jan. 2023.

PUCCINELLI, N. M.; GOODSTEIN, R. C.; GREWAL, D.; PRICE, R.; RAGHUBIR, P. E.; STEWART, D. Customer experience management in retailing: understanding the buying process. **Journal of Retailing**, v. 85, n. 1, p. 15-30, mar. 2009.

QUARESMA, L. R. S. M. M. A Influência da Iluminação na Comunicação Visual da Vitrina. **Architecton: Revista de Arquitetura e Urbanismo**, v. 3, n. 4, p. 1-22, jan. 2013.

RETAILDESIGN. **Uniqlo flagship store by Wonderwall, New York**. 2012. Disponível em: <http://retaildesignblog.net/2012/03/02/uniqlo-flagship-store-by-wonderwall-new-york/>. Acesso em: 18 jan. 2023.

RETAIL SCENE. Holanda: Philips Retail Lighting, v. 2, 2015. Disponível em: https://www.assets.signify.com/is/content/PhilipsConsumer/PDFDownloads/Global/O DLI20151117_004-UPD-en_AA-retailscene-issue-2.pdf. Acesso em: 15 jul. 2022.

REZENDE, D. C. C.; LISITA, O. Fundamentos para projetos luminotécnicos comerciais: enfoque em livrarias. **Revista Eletrônica de Engenharia Civil** vol. 9, n. 1, p. 1-21, 2014. <https://doi.org/10.5216/reec.v9i1.25841>

RONRUN. **Jewelry & Watch Case**. Disponível em: <http://www.showcasemaster.com/Article/list/51.html>. Acesso em: 18 jan. 2023.

SHOESPOST. **Salvatore Ferragamo in the heart of Florence, Italy**. 2014. Disponível em: <https://shoespost.com/salvatore-ferragamo-heart-florence-italy/>. Acesso em: 18 jan. 2023.

SILKS, The Chennai. **Men's Clothes**. Disponível em: <https://www.thechennaiilks.com/>. Acesso em: 18 jan. 2023.

SONY (org.). **Iluminação e seus efeitos**. 2017. Disponível em: <https://support.d-imaging.sony.co.jp/support/ilc/learn/pt-br/knowledge/02.html>. Acesso em: 24 ago. 2022.

SOUZA, L. F. de. **Iluminação - sistemas artificiais em vitrinas de centro de compras**. 2017. 158 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Arquitetura, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2017.

TANTANATEWIN, W.; INKAROJRIT, V. Effects of color and lighting on retail impression and identity. **Journal Of Environmental Psychology**, [S.L.], v. 46, p. 197-205, jun. 2016. Elsevier BV. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jenvp.2016.04.015>.

TESIC, D.; BOGETIC, Z.; PETKOVIC, G. The influence of retail facility lighting on shoppers' product perception. **Strategic Management**, [S.L.], v. 27, n. 4, p. 41-54, 2022. Centre for Evaluation in Education and Science (CEON/CEES). <http://dx.doi.org/10.5937/straman2200014t>.

TONELOTTO, S. R. **Desenhando, através da luz, experiências de prazer em ambientes comerciais**. Dissertação (Mestrado) – Design Estratégico, Universidade do Vale do Rio dos Sinos. Porto Alegre, 2013.

VOLF, C. Light and the Aesthetics of Perception. **The Nordic Journal Of Aesthetics**, [S.L.], v. 22, n. 40-41, p. 106-118, 6 jun. 2011. <http://dx.doi.org/10.7146/nja.v22i40-41.5202>.

WHITESPACE (Bangkok) (ed.). **ARI RUNNING**: interior design, retail store prototypes, signage & interior graphics, visual merchandising. Interior Design, Retail Store Prototypes, Signage & Interior Graphics, Visual Merchandising. Disponível em: <https://www.whitesp-ce.com/project/ari-running/>. Acesso em: 17 out. 2022.

WONDERWALL. **ARQUITECTURA PUBLICITARIA**. Disponível em: <https://www.wonderwallperu.com/>. Acesso em: 23 jan. 2023.

WONDERWALL. **UNIQLO 311 Oxford Street**. 2016. Disponível em: <https://wonder-wall.com/project/327/>. Acesso em: 18 jan. 2023.

YEHENALA, Q. **Behance**: nike shanghai internacional marathon visual center. Nike Shanghai Internacional Marathon Visual Center. Disponível em: <https://www.behance.net/gallery/6038077/NIKE-SHANGHAI-INTERNATIONAL-MARATHON-VISUAL-CENTER>. Acesso em: 18 jan. 2023.

ZUMBOTEL. **The Lighting Handbook**: your concise reference book. 6. ed. Austria: Zumbotel, 2018. 244 p.

Apêndice A.

Tabela 6 - Shopping-centers e lojas selecionados para o estudo

Identificação Lojas				
Nº	Loja	Fotografia	Shopping	Referência
1	Animale		Flamboyant Shopping	https://www.flamboyant.com.br/
2	Aramis		Shopping Eldorado	https://shoppingeldorado.com.br/
3	Brooksfield		Flamboyant Shopping	https://www.flamboyant.com.br/
4	Calvin Klein Jeans		Shopping Ibirapuera	https://www.shoppingibirapuera.com.br/
5	Cia. do Terno		Shopping Palladium Curitiba	https://palladiumcuritiba.com.br/
6	Colcci		Manaira Shopping	https://manairashopping.com/

Identificação Lojas				
Nº	Loja	Fotografia	Shopping	Referência
7	Ellus		Shopping Ibirapuera	https://www.shoppingibirapuera.com.br/
8	Hering		Flamboyant Shopping	https://www.flamboyant.com.br/
9	Le Lis Blanc		Flamboyant Shopping	https://www.flamboyant.com.br/
10	Levi's		Flamboyant Shopping	https://www.flamboyant.com.br/
11	Lupo		Shopping Eldorado	https://shoppingeldorado.com.br/
12	Maria Filó		Flamboyant Shopping	https://www.flamboyant.com.br/
13	Polo Wear		Manaira Shopping	https://manairashopping.com/

Identificação Lojas				
Nº	Loja	Fotografia	Shopping	Referência
14	Program		Shopping Interlagos	https://www.interlagos.com.br/
15	Richards		Flamboyant Shopping	https://www.flamboyant.com.br/
16	Shoulder		Shopping Ibirapuera	https://www.shoppingibirapuera.com.br/
17	Stroke		Flamboyant Shopping	https://www.flamboyant.com.br/
18	Tng		Shopping Ibirapuera	https://www.shoppingibirapuera.com.br/
19	Via Veneto		Flamboyant Shopping	https://www.flamboyant.com.br/
20	Zinzane		Midway Mall	https://midwaymall.com.br/

Identificação Lojas				
Nº	Loja	Fotografia	Shopping	Referência
21	Anacapri		Flamboyant Shopping	https://www.flamboyant.com.br/
22	Arezzo		Manaíra Shopping	https://manairashopping.com/
23	Artwalk		Shopping Ibirapuera	https://www.shoppingibirapuera.com.br/
24	Authentic Feet		Shopping Ibirapuera	https://www.shoppingibirapuera.com.br/
25	Capodarte		Manaíra Shopping	https://manairashopping.com/
26	CNS		Shopping Eldorado	https://shoppingeldorado.com.br/
27	Crocs		Shopping Eldorado	https://shoppingeldorado.com.br/

Identificação Lojas				
Nº	Loja	Fotografia	Shopping	Referência
28	CS Club		Shopping Palladium Curitiba	https://palladiumcuritiba.com.br/
29	Democrata		Manaíra Shopping	https://manairashopping.com/
30	Havaianas		Flamboyant Shopping	https://www.flamboyant.com.br/
31	Luz da Lua		Shopping Ibirapuera	https://www.shoppingibirapuera.com.br/
32	Melissa Clube		Shopping Ibirapuera	https://www.shoppingibirapuera.com.br/
33	Milano		Novo Shopping Center Ribeirão Preto	https://www.novoshopping.com.br/
34	Mr Cat		Flamboyant Shopping	https://www.flamboyant.com.br/

Identificação Lojas				
Nº	Loja	Fotografia	Shopping	Referência
35	Santa Lolla		Flamboyant Shopping	https://www.flamboyant.com.br/
36	Schutz		Flamboyant Shopping	https://www.flamboyant.com.br/
37	Sergio's		Manaíra Shopping	https://manairashopping.com/
38	Sonho dos Pés		Manaíra Shopping	https://manairashopping.com/
39	Usaflex		Flamboyant Shopping	https://www.flamboyant.com.br/
40	World Tennis		Shopping Interlagos	https://www.interlagos.com.br/

Identificação Lojas				
Nº	Loja	Fotografia	Shopping	Referência
41	Casa das Alianças		Shopping Leste Aricanduva	https://www.aricanduva.com.br/
42	H.Stern		Flamboyant Shopping	https://www.flamboyant.com.br/
43	JK Alianças		Shopping Leste Aricanduva	https://www.aricanduva.com.br/
44	Life Vivara		Shopping Eldorado	https://shoppingeldorado.com.br/
45	Monte Carlo		Flamboyant Shopping	https://www.flamboyant.com.br/
46	Morana		Flamboyant Shopping	https://www.flamboyant.com.br/
47	Pandora		Shopping Eldorado	https://shoppingeldorado.com.br/

Identificação Lojas				
Nº	Loja	Fotografia	Shopping	Referência
48	Rommanel		Morumbi Shopping	https://www.morumbishopping.com.br/
49	Swarovski		Flamboyant Shopping	https://www.flamboyant.com.br/
50	Vivara		Flamboyant Shopping	https://www.flamboyant.com.br/
51	Chilli Beans		Flamboyant Shopping	https://www.flamboyant.com.br/
52	GrandVision by Fotótica		Shopping Eldorado	https://shoppingeldorado.com.br/
53	New Ótica		Midway Mall	https://midwaymall.com.br/
54	Óticas Diniz		Shopping Ibirapuera	https://www.shoppingibirapuera.com.br/

Identificação Lojas				
Nº	Loja	Fotografia	Shopping	Referência
55	Óticas Brasil		Flamboyant Shopping	https://www.flamboyant.com.br/
56	Óticas Carol		Flamboyant Shopping	https://www.flamboyant.com.br/
57	Óticas FotoPaulo		Shopping Ibirapuera	https://www.shoppingibirapuera.com.br/
58	Sunglass Hut		Flamboyant Shopping	https://www.flamboyant.com.br/
59	Óticas Paris		Flamboyant Shopping	https://www.flamboyant.com.br/
60	Zeiss		Shopping Ibirapuera	https://www.shoppingibirapuera.com.br/
61	Adcos		Flamboyant Shopping	https://www.flamboyant.com.br/

Identificação Lojas				
Nº	Loja	Fotografia	Shopping	Referência
62	O Boticário		Manaíra Shopping	https://manairashopping.com/
63	Granado		Shopping Eldorado	https://shoppingeldorado.com.br/
64	L'occitane Au Brésil		Flamboyant Shopping	https://www.flamboyant.com.br/
65	L'occitane in Provence		Shopping Eldorado	https://shoppingeldorado.com.br/
66	MAC		Flamboyant Shopping	https://www.flamboyant.com.br/
67	Mahogany		Manaíra Shopping	https://manairashopping.com/

Identificação Lojas				
Nº	Loja	Fotografia	Shopping	Referência
68	Natura		Manaíra Shopping	https://manairashopping.com/
69	Quem disse, berenice?		Flamboyant Shopping	https://www.flamboyant.com.br/
70	The Body Shop		Flamboyant Shopping	https://www.flamboyant.com.br/

Tabela 7 - Resultados do levantamento.

Nº	Fotografia	Segmento de mercado	Público-alvo		Loja			Vitrine															Impressões gerais transmitidas				
					Características gerais			Iluminação			Características Gerais	Iluminação															
			Faixa etária	Gênero	Dimensão	Tipologia	Pé Direito	Temperatura De cor	Tipo de Iluminação	Fixação Luminárias		Tipologia	Orientação Do fluxo Luminoso	Temperatura de cor	Tipo de Iluminação	Fixação Luminárias	Direção do fluxo luminoso	Uso de luz Colorida	Elementos Arquitetônicos	Quanto à Iluminação	Quanto à dimensão	Quanto à Atratividade	Quanto à Organização	Quanto à Sensação Gerada			
1		Confecção	Adulto	Feminino	Média	Semi-âncora	Diferente	Quente	Geral, decorativa e destaque	Embutida e trilho	Aberta	Direta	Quente	Destaque	Trilho	Downlight	Não	Display para exposição de produtos e painéis decorativos	Clara	Ampla	Convidativa	Organizada	Aconchegante				
2		Confecção	Adulto	Masculino	Média	Semi-âncora	Diferente	Mista	Geral e decorativa	Embutida e pendente	Fechada	Direta	Mista	Geral	Embutida	Downlight	Não	Display para exposição de produtos e painéis decorativos	Clara	Ampla	Convidativa	Organizada	Aconchegante				
3		Confecção	Adulto	Masculino	Média	Semi-âncora	Diferente	Quente	Geral e destaque	Embutida	Fechada	Direta	Mista	Destaque	Trilho	Downlight	Não	Display para exposição de produtos e painéis decorativos	Clara	Apertada	Convidativa	Organizada	Aconchegante				
4		Confecção	Adulto	Masculino	Média	Semi-âncora	Uniforme	Fria	Geral e destaque	Embutida e semi-embutida	Fechada	Não possui	Não possui	Não possui	Não possui	Não possui	Sim	Display para exposição de produtos e painéis decorativos	Clara	Ampla	Convidativa	Organizada	Aconchegante				
5		Confecção	Adulto	Masculino	Pequena	Semi-âncora	Diferente	Mista	Geral	Embutida	Fechada	Direta	Mista	Geral	Embutida	Downlight	Não	Display para exposição de produtos	Clara	Apertada	Convidativa	Organizada	Impessoal				
6		Confecção	Adulto	Feminino masculino	Média	Semi-âncora	Diferente	Mista	Geral, decorativa e destaque	Embutida e pendente	Aberta	Direta	Mista	Geral	Embutida	Downlight	Não	Display para exposição de produtos	Clara	Apertada	Convidativa	Organizada	Aconchegante				
7		Confecção	Adulto	Feminino masculino	Média	Semi-âncora	Diferente	Fria	Destaque	Trilho	Aberta	Não possui	Não possui	Não possui	Não possui	Não possui	Não	Display para exposição de produtos	Clara	Ampla	Convidativa	Organizada	Impessoal				

Nº	Fotografia	Segmento de mercado	Público-alvo		Loja						Vitrine								Impressões gerais transmitidas				
					Características gerais			Iluminação			Características Gerais	Iluminação											
			Faixa etária	Gênero	Dimensão	Tipologia	Pé Direito	Temperatura De cor	Tipo de Iluminação	Fixação Luminárias	Tipologia	Orientação Do fluxo Luminoso	Temperatura de cor	Tipo de Iluminação	Fixação Luminárias	Direção do fluxo luminoso	Uso de luz Colorida	Elementos Arquitetônicos	Quanto à iluminação	Quanto à dimensão	Quanto à Atratividade	Quanto à Organização	Quanto à Sensação Gerada
8		Confecção	Adulto	Feminino masculino	Média	Semi-âncora	Diferente	Quente	Geral e decorativa	Embutida	Fechada	Direta	Mista	Destaque	Trilho	Downlight	Não	Display para exposição de produtos e painéis decorativos	Clara	Ampla	Convidativa	Organizada	Aconchegante
9		Confecção	Adulto	Feminino	Média	Semi-âncora	Diferente	Mista	Geral e decorativa	Embutida	Fechada	Direta	Mista	Geral	Embutida	Downlight	Não	Display para exposição de produtos	Clara	Ampla	Convidativa	Organizada	Aconchegante
10		Confecção	Adulto	Feminino masculino	Pequena	Semi-âncora	Diferente	Mista	Geral e destaque	Embutida e trilho	Aberta e fechada	Direta	Mista	Geral	Embutida	Downlight	Não	Display para exposição de produtos e painéis decorativos	Escura	Apertada	Pouco atrativa	Organizada	Aconchegante
11		Confecção	Adulto	Feminino masculino	Pequena	Semi-âncora	Diferente	Mista	Geral, decorativa e destaque	Embutida e trilho	Não possui	Não possui	Não possui	Não possui	Não possui	Não possui	Não possui	Não possui	Clara	Ampla	Convidativa	Organizada	Impessoal
12		Confecção	Adulto	Feminino	Média	Semi-âncora	Diferente	Mista	Geral e decorativa	Embutida e pendente	Aberta e fechada	Direta	Mista	Geral	Embutida	Downlight	Não	Display para exposição de produtos e painéis decorativos	Clara	Ampla	Convidativa	Organizada	Aconchegante
13		Confecção	Adulto	Feminino masculino	Grande	Semi-âncora	Diferente	Quente	Geral e destaque	Embutida e trilho	Fechada	Direta	Mista	Destaque	Trilho	Downlight	Não	Display para exposição de produtos e painéis decorativos	Clara	Apertada	Convidativa	Organizada	Aconchegante
14		Confecção	Adulto	Feminino	Pequena	Semi-âncora	Diferente	Mista	Destaque e decorativa	Embutida e trilho	Aberta	Direta	Mista	Geral	Embutida	Downlight	Não	Display para exposição de produtos	Clara	Ampla	Pouco atrativa	Organizada	Impessoal

Nº	Fotografia	Segmento de mercado	Público-alvo		Loja						Vitrine								Impressões gerais transmitidas				
					Características gerais			Iluminação			Características Gerais	Iluminação											
			Faixa etária	Gênero	Dimensão	Tipologia	Pé Direito	Temperatura De cor	Tipo de Iluminação	Fixação Luminárias		Tipologia	Orientação Do fluxo Luminoso	Temperatura de cor	Tipo de Iluminação	Fixação Luminárias	Direção do fluxo luminoso	Uso de luz Colorida	Elementos Arquitetônicos	Quanto à iluminação	Quanto à dimensão	Quanto à Atratividade	Quanto à Organização
15		Confecção	Adulto	Feminino masculino	Grande	Semi-âncora	Diferente	Mista	Geral e decorativa	Embutida e pendente	Fechada	Direta	Mista	Geral	Embutida	Downlight	Não	Display para exposição de produtos e painéis decorativos	Clara	Ampla	Convidativa	Organizada	Aconchegante
16		Confecção	Adulto	Feminino	Média	Semi-âncora	Uniforme	Mista	Destaque e decorativa	Trilho e pendente	Aberta	Direta	Mista	Geral	Embutida	Downlight	Não	Display para exposição de produtos	Clara	Ampla	Convidativa	Organizada	Aconchegante
17		Confecção	Adulto	Feminino	Média	Semi-âncora	Diferente	Mista	Geral e decorativa	Embutida e semi-embutida	Fechada	Direta	Mista	Geral	Semi-embutida	Downlight	Não	Display para exposição de produtos e painéis decorativos	Clara	Ampla	Convidativa	Organizada	Aconchegante
18		Confecção	Adulto	Masculino	Média	Semi-âncora	Diferente	Fria	Geral	Embutida	Aberta e fechada	Direta	Mista	Geral	Embutida	Downlight	Não	Display para exposição de produtos	Escura	Ampla	Pouco atrativa	Organizada	Impessoal
19		Confecção	Adulto	Masculino	Grande	Semi-âncora	Diferente	Quente	Geral, decorativa e destaque	Embutida, trilho e pendente	Fechada	Direta	Mista	Geral	Embutida	Downlight	Não	Display para exposição de produtos e painéis decorativos	Clara	Ampla	Convidativa	Organizada	Aconchegante
20		Confecção	Adulto	Feminino	Grande	Semi-âncora	Diferente	Mista	Geral e destaque	Embutida e trilho	Fechada	Direta	Mista	Geral	Embutida	Downlight	Não	Display para exposição de produtos	Clara	Ampla	Convidativa	Organizada	Aconchegante
21		Calçados e bolsas	Adulto	Feminino	Pequena	Semi-âncora	Diferente	Quente	Geral	Embutida	Não possui	Não possui	Não possui	Não possui	Não possui	Não possui	Não possui	Não possui	Clara	Apertada	Convidativa	Organizada	Impessoal

Nº	Fotografia	Segmento de mercado	Público-alvo		Loja			Vitrine															Impressões gerais transmitidas				
					Características gerais			Iluminação			Características Gerais	Iluminação															
			Faixa etária	Gênero	Dimensão	Tipologia	Pé Direito	Temperatura De cor	Tipo de iluminação	Fixação Luminárias		Tipologia	Orientação Do fluxo Luminoso	Temperatura de cor	Tipo de iluminação	Fixação Luminárias	Direção do fluxo luminoso	Uso de luz Colorida	Elementos Arquitetônicos	Quanto à iluminação	Quanto à dimensão	Quanto à Atratividade	Quanto à Organização	Quanto à Sensação Gerada			
22		Calçados e bolsas	Adulto	Feminino	Média	Semi-âncora	Diferente	Quente	Geral e decorativa	Embutida	Aberta	Direta	Quente	Geral	Embutida	Downlight	Não	Display para exposição de produtos	Clara	Ampla	Convidativa	Organizada	Aconchegante				
23		Calçados e bolsas	Adulto	Feminino e masculino	Média	Semi-âncora	Diferente	Mista	Geral e destaque	Embutida e trilho	Aberta	Direta	Mista	Destaque	Trilho	Downlight	Não	Display para exposição de produtos	Clara	Ampla	Convidativa	Organizada	Aconchegante				
24		Calçados e bolsas	Adulto e infantil	Feminino e masculino	Média	Semi-âncora	Uniforme	Fria	Geral, decorativa e destaque	Embutida e trilho	Aberta	Direta	Mista	Destaque	Trilho	Downlight	Sim	Display para exposição de produtos	Clara	Ampla	Convidativa	Organizada	Impessoal				
25		Calçados e bolsas	Adulto	Feminino	Média	Semi-âncora	Diferente	Mista	Geral e destaque	Embutida	Aberta	Direta	Quente	Geral	Embutida	Downlight	Não	Display para exposição de produtos	Clara	Ampla	Convidativa	Organizada	Aconchegante				
26		Calçados e bolsas	Adulto	Masculino	Grande	Semi-âncora	Diferente	Quente	Geral e decorativa	Embutida e pendente	Aberta	Direta e indireta	Quente	Geral e destaque	Embutida e trilho	Downlight	Não	Display para exposição de produtos e painéis decorativos	Clara	Ampla	Convidativa	Organizada	Aconchegante				
27		Calçados e bolsas	Adulto e infantil	Feminino e masculino	Média	Semi-âncora	Diferente	Quente	Geral	Embutida	Aberta	Direta	Quente	Geral	Embutida	Downlight	Não	Display para exposição de produtos	Clara	Ampla	Convidativa	Organizada	Impessoal				
28		Calçados e bolsas	Adulto	Feminino	Pequena	Semi-âncora	Diferente	Fria	Geral	Embutida	Aberta	Direta	Mista	Geral	Embutida	Downlight	Não	Display para exposição de produtos	Clara	Ampla	Convidativa	Organizada	Impessoal				

Nº	Fotografia	Segmento de mercado	Público-alvo		Loja						Vitrine								Impressões gerais transmitidas				
					Características gerais			Iluminação			Características Gerais	Iluminação											
			Faixa etária	Gênero	Dimensão	Tipologia	Pé Direito	Temperatura De cor	Tipo de Iluminação	Fixação Luminárias		Tipologia	Orientação Do fluxo Luminoso	Temperatura de cor	Tipo de Iluminação	Fixação Luminárias	Direção do fluxo luminoso	Uso de luz Colorida	Elementos Arquitetônicos	Quanto à iluminação	Quanto à dimensão	Quanto à Atratividade	Quanto à Organização
29		Calçados e bolsas	Adulto	Masculino	Média	Semi-âncora	Diferente	Mista	Geral e decorativa	Embutida e pendente	Aberta	Direta	Mista	Geral	Embutida	Downlight	Não	Display para exposição de produtos	Clara	Ampla	Convidativa	Organizada	Aconchegante
30		Calçados e bolsas	Adulto e infantil	Feminino e masculino	Pequena	Semi-âncora	Diferente	Quente	Geral e destaque	Embutida e trilho	Não possui	Não possui	Não possui	Não possui	Não possui	Não possui	Não possui	Não possui	Clara	Ampla	Convidativa	Organizada	Aconchegante
31		Calçados e bolsas	Adulto	Feminino	Média	Semi-âncora	Diferente	Mista	Geral, decorativa e destaque	Embutida e trilho	Aberta	Direta	Fria	Geral	Embutida	Downlight	Não	Display para exposição de produtos	Clara	Ampla	Convidativa	Organizada	Aconchegante
32		Calçados e bolsas	Adulto e infantil	Feminino	Pequena	Semi-âncora	Diferente	Fria	Geral e decorativa	Embutida	Fechada	Direta	Mista	Geral	Embutida	Downlight	Não	Display para exposição de produtos e painéis decorativos	Clara	Ampla	Convidativa	Organizada	Impessoal
33		Calçados e bolsas	Adulto e infantil	Feminino e masculino	Grande	Semi-âncora	Diferente	Mista	Geral e destaque	Embutida e trilho	Aberta	Direta	Mista	Geral	Embutida	Downlight	Não	Display para exposição de produtos	Escura	Ampla	Pouco atrativa	Organizada	Impessoal
34		Calçados e bolsas	Adulto	Feminino e masculino	Média	Semi-âncora	Diferente	Mista	Geral e decorativa	Embutida	Aberta	Direta	Mista	Geral e destaque	Embutida	Downlight	Não	Display para exposição de produtos	Escura	Apertada	Pouco atrativa	Organizada	Impessoal
35		Calçados e bolsas	Adulto	Feminino	Média	Semi-âncora	Diferente	Mista	Geral, decorativa e destaque	Embutida	Não possui	Não possui	Não possui	Não possui	Não possui	Não possui	Não possui	Não possui	Escura	Ampla	Convidativa	Organizada	Aconchegante

Nº	Fotografia	Segmento de mercado	Público-alvo		Loja						Vitrine								Impressões gerais transmitidas				
					Características gerais			Iluminação			Características Gerais	Iluminação											
			Faixa etária	Gênero	Dimensão	Tipologia	Pé Direito	Temperatura De cor	Tipo de Iluminação	Fixação Luminárias		Tipologia	Orientação Do fluxo Luminoso	Temperatura de cor	Tipo de Iluminação	Fixação Luminárias	Direção do fluxo luminoso	Uso de luz Colorida	Elementos Arquitetônicos	Quanto à iluminação	Quanto à dimensão	Quanto à Atratividade	Quanto à Organização
36		Calçados e bolsas	Adulto	Feminino	Média	Semi-âncora	Diferente	Mista	Geral e destaque	Embutida	Fechada	Direta	Mista	Geral	Embutida	Downlight	Não	Display para exposição de produtos e painéis decorativos	Clara	Ampla	Convidativa	Organizada	Aconchegante
37		Calçados e bolsas	Adulto	Feminino	Média	Semi-âncora	Diferente	Mista	Geral e destaque	Embutida	Fechada	Direta	Mista	Geral	Embutida	Downlight	Não	Display para exposição de produtos e painéis decorativos	Clara	Ampla	Convidativa	Organizada	Aconchegante
38		Calçados e bolsas	Adulto	Masculino	Média	Semi-âncora	Diferente	Mista	Geral e destaque	Embutida	Aberta	Direta e indireta	Mista	Geral	Embutida	Downlight	Não	Display para exposição de produtos	Escura	Ampla	Convidativa	Organizada	Aconchegante
39		Calçados e bolsas	Adulto	Feminino	Média	Semi-âncora	Diferente	Mista	Geral	Embutida	Fechada	Direta	Mista	Geral	Embutida	Downlight	Não	Display para exposição de produtos	Clara	Ampla	Convidativa	Organizada	Aconchegante
40		Calçados e bolsas	Adulto	Feminino	Pequena	Semi-âncora	Diferente	Quente	Geral e decorativa	Embutida	Aberta	Direta	Mista	Geral	Embutida	Downlight	Não	Display para exposição de produtos	Escura	Ampla	Convidativa	Organizada	Aconchegante
41		Jóias e semijoias	Adulto	Feminino e masculino	Média	Semi-âncora	Uniforme	Fria	Geral	Embutida	Aberta	Direta	Mista	Geral e destaque	Embutida	Downlight	Não	Display para exposição de produtos	Clara	Ampla	Pouco atrativa	Organizada	Impessoal
42		Jóias e semijoias	Adulto	Feminino e masculino	Média	Semi-âncora	Diferente	Quente	Geral	Embutida	Fechada	Direta	Mista	Geral e destaque	Embutida	Downlight	Não	Display para exposição de produtos	Clara	Ampla	Convidativa	Organizada	Aconchegante

Nº	Fotografia	Segmento de mercado	Público-alvo		Loja						Vitrine								Impressões gerais transmitidas				
					Características gerais			Iluminação			Características Gerais	Iluminação											
			Faixa etária	Gênero	Dimensão	Tipologia	Pé Direito	Temperatura De cor	Tipo de Iluminação	Fixação Luminárias		Tipologia	Orientação Do fluxo Luminoso	Temperatura de cor	Tipo de Iluminação	Fixação Luminárias	Direção do fluxo luminoso	Uso de luz Colorida	Elementos Arquitetônicos	Quanto à Iluminação	Quanto à dimensão	Quanto à Atratividade	Quanto à Organização
43		Jóias e semijoias	Adulto	Feminino e masculino	Pequena	Semi-âncora	Uniforme	Fria	Geral	Embutida	Aberta	Direta	Fria	Geral e destaque	Embutida	Downlight	Não	Display para exposição de produtos	Clara	Apertada	Pouco atrativa	Organizada	Impessoal
44		Jóias e semijoias	Adulto	Feminino e masculino	Média	Semi-âncora	Diferente	Mista	Geral e decorativa	Embutida e pendente	Fechada	Direta	Mista	Geral e destaque	Embutida	Downlight	Não	Display para exposição de produtos e painéis decorativos	Clara	Ampla	Convidativa	Organizada	Aconchegante
45		Jóias e semijoias	Adulto	Feminino e masculino	Média	Semi-âncora	Diferente	Quente	Geral e decorativa	Embutida e pendente	Fechada	Direta	Mista	Geral e destaque	Embutida	Downlight	Não	Display para exposição de produtos e painéis decorativos	Clara	Ampla	Convidativa	Organizada	Aconchegante
46		Jóias e semijoias	Adulto	Feminino e masculino	Pequena	Semi-âncora	Diferente	Quente	Geral e decorativa	Embutida e pendente	Fechada	Direta	Mista	Geral	Embutida	Downlight	Não	Display para exposição de produtos e painéis decorativos	Clara	Apertada	Convidativa	Organizada	Aconchegante
47		Jóias e semijoias	Adulto	Feminino e masculino	Pequena	Semi-âncora	Diferente	Mista	Geral e decorativa	Embutida	Não possui	Não possui	Não possui	Não possui	Não possui	Não possui	Não possui	Não possui	Clara	Ampla	Convidativa	Organizada	Aconchegante
48		Jóias e semijoias	Adulto	Feminino e masculino	Pequena	Semi-âncora	Diferente	Quente	Geral e destaque	Embutida	Fechada	Direta	Mista	Geral	Embutida	Downlight	Não	Display para exposição de produtos e painéis decorativos	Clara	Ampla	Convidativa	Organizada	Aconchegante
49		Jóias e semijoias	Adulto	Feminino e masculino	Média	Semi-âncora	Uniforme	Fria	Geral, decorativa e destaque	Embutida, trilha e pendente	Aberta	Direta	Mista	Geral	Embutida	Downlight	Não	Display para exposição de produtos	Clara	Ampla	Convidativa	Organizada	Impessoal

Nº	Fotografia	Segmento de mercado	Público-alvo		Loja						Vitrine								Impressões gerais transmitidas				
					Características gerais			Iluminação			Características Gerais	Iluminação											
			Faixa etária	Gênero	Dimensão	Tipologia	Pé Direito	Temperatura De cor	Tipo de Iluminação	Fixação Luminárias		Tipologia	Orientação Do fluxo Luminoso	Temperatura de cor	Tipo de Iluminação	Fixação Luminárias	Direção do fluxo luminoso	Uso de luz Colorida	Elementos Arquitetônicos	Quanto à Iluminação	Quanto à dimensão	Quanto à Atratividade	Quanto à Organização
50		Jóias e semijoias	Adulto	Feminino e masculino	Grande	Semi-âncora	Diferente	Mista	Geral, decorativa e destaque	Embutida e pendente	Aberta	Direta	Mista	Geral e destaque	Embutida	Downlight	Não	Display para exposição de produtos	Clara	Ampla	Convidativa	Organizada	Aconchegante
51		Óculos e acessórios	Adulto	Feminino e masculino	Pequena	Semi-âncora	Diferente	Fria	Geral e destaque	Embutida	Não possui	Não possui	Não possui	Não possui	Não possui	Não possui	Não possui	Não possui	Clara	Ampla	Convidativa	Organizada	Impessoal
52		Óculos e acessórios	Adulto e infantil	Feminino e masculino	Média	Semi-âncora	Diferente	Quente	Geral e destaque	Embutida e trilho	Aberta	Direta	Mista	Geral	Embutida	Downlight	Não	Painéis decorativos	Clara	Ampla	Convidativa	Organizada	Aconchegante
53		Óculos e acessórios	Adulto e infantil	Feminino e masculino	Média	Semi-âncora	Diferente	Fria	Geral e destaque	Embutida	Aberta	Direta	Mista	Geral	Embutida	Downlight	Não	Display para exposição de produtos	Escura	Ampla	Pouco atrativa	Desorganizada	Impessoal
54		Óculos e acessórios	Adulto e infantil	Feminino e masculino	Pequena	Semi-âncora	Diferente	Fria	Geral, decorativa e destaque	Embutida e pendente	Fechada	Direta	Mista	Geral	Embutida	Downlight	Não	Display para exposição de produtos e painéis decorativos	Clara	Ampla	Convidativa	Organizada	Impessoal
55		Óculos e acessórios	Adulto e infantil	Feminino e masculino	Média	Semi-âncora	Uniforme	Fria	Geral, decorativa e destaque	Embutida e pendente	Aberta	Direta	Mista	Geral	Embutida	Downlight	Não	Display para exposição de produtos	Clara	Ampla	Convidativa	Organizada	Impessoal
56		Óculos e acessórios	Adulto e infantil	Feminino e masculino	Média	Semi-âncora	Diferente	Fria	Geral, decorativa e destaque	Embutida	Aberta	Direta	Mista	Geral	Embutida	Downlight	Não	Display para exposição de produtos	Clara	Ampla	Convidativa	Organizada	Impessoal

Nº	Fotografia	Segmento de mercado	Público-alvo		Loja			Vitrine												Impressões gerais transmitidas				
					Características gerais			Iluminação			Características Gerais	Iluminação												
			Faixa etária	Gênero	Dimensão	Tipologia	Pé Direito	Temperatura De cor	Tipo de iluminação	Fixação Luminárias		Tipologia	Orientação Do fluxo Luminoso	Temperatura de cor	Tipo de iluminação	Fixação Luminárias	Direção do fluxo luminoso	Uso de luz Colorida	Elementos Arquitetônicos	Quanto à iluminação	Quanto à dimensão	Quanto à Atratividade	Quanto à Organização	Quanto à Sensação Gerada
57		Óculos e acessórios	Adulto e infantil	Feminino e masculino	Pequena	Semi-âncora	Diferente	Mista	Geral e destaque	Embutida	Aberta	Direta	Mista	Geral e destaque	Embutida	Downlight	Não	Display para exposição de produtos	Clara	Ampla	Convidativa	Organizada	Aconchegante	
58		Óculos e acessórios	Adulto	Feminino e masculino	Pequena	Semi-âncora	Uniforme	Mista	Geral e destaque	Embutida e trilho	Não possui	Não possui	Não possui	Não possui	Não possui	Não possui	Não possui	Não possui	Clara	Ampla	Convidativa	Organizada	Aconchegante	
59		Óculos e acessórios	Adulto e infantil	Feminino e masculino	Pequena	Semi-âncora	Uniforme	Mista	Geral, decorativa e destaque	Embutida e pendente	Não possui	Não possui	Não possui	Não possui	Não possui	Não possui	Não possui	Não possui	Clara	Ampla	Convidativa	Organizada	Aconchegante	
60		Óculos e acessórios	Adulto e infantil	Feminino e masculino	Média	Semi-âncora	Diferente	Fria	Geral	Embutida	Aberta	Direta	Quente	Geral e destaque	Embutida	Downlight	Não	Display para exposição de produtos	Clara	Ampla	Convidativa	Organizada	Impessoal	
61		Perfumaria e cosméticos	Adulto	Feminino	Média	Semi-âncora	Diferente	Quente	Geral, decorativa e destaque	Embutida e pendente	Aberta	Direta	Quente	Geral	Embutida	Downlight	Não	Painéis decorativos	Clara	Ampla	Convidativa	Organizada	Aconchegante	
62		Perfumaria e cosméticos	Adulto e infantil	Feminino e masculino	Média	Semi-âncora	Uniforme	Mista	Geral e decorativa	Embutida	Aberta	Direta	Mista	Geral e destaque	Embutida	Downlight	Não	Display para exposição de produtos	Clara	Ampla	Convidativa	Organizada	Aconchegante	
63		Perfumaria e cosméticos	Adulto	Feminino e masculino	Média	Semi-âncora	Uniforme	Mista	Geral e destaque	Embutida e trilho	Aberta	Direta	Mista	Geral	Embutida	Downlight	Não	Display para exposição de produtos	Clara	Ampla	Convidativa	Organizada	Aconchegante	

Nº	Fotografia	Segmento de mercado	Público-alvo		Loja			Vitrine															Impressões gerais transmitidas				
					Características gerais			Iluminação			Características Gerais	Iluminação															
			Faixa etária	Gênero	Dimensão	Tipologia	Pé Direito	Temperatura De cor	Tipo de Iluminação	Fixação Luminárias	Tipologia	Orientação Do fluxo Luminoso	Temperatura de cor	Tipo de Iluminação	Fixação Luminárias	Direção do fluxo luminoso	Uso de luz Colorida	Elementos Arquitetônicos	Quanto à iluminação	Quanto à dimensão	Quanto à Atratividade	Quanto à Organização	Quanto à Sensação Gerada				
64		Perfumaria e cosméticos	Adulto	Feminino e masculino	Pequena	Semi-âncora	Diferente	Quente	Geral e decorativa	Embutida	Fechada	Direta	Mista	Geral	Embutida	Downlight	Não	Display para exposição de produtos e painéis decorativos	Clara	Ampla	Convidativa	Organizada	Aconchegante				
65		Perfumaria e cosméticos	Adulto	Feminino e masculino	Pequena	Semi-âncora	Diferente	Quente	Geral, decorativa e destaque	Embutida, trilho e pendente	Não possui	Não possui	Não possui	Não possui	Não possui	Não possui	Não possui	Não possui	Clara	Ampla	Convidativa	Organizada	Aconchegante				
66		Perfumaria e cosméticos	Adulto	Feminino	Média	Semi-âncora	Diferente	Fria	Geral e decorativa	Embutida	Não possui	Não possui	Não possui	Não possui	Não possui	Não possui	Não possui	Não possui	Clara	Ampla	Convidativa	Organizada	Impessoal				
67		Perfumaria e cosméticos	Adulto	Feminino e masculino	Pequena	Semi-âncora	Diferente	Mista	Geral e destaque	Embutida	Fechada	Direta	Mista	Geral	Embutida	Downlight	Não	Display para exposição de produtos e painéis decorativos	Escura	Ampla	Pouco atrativa	Organizada	Impessoal				
68		Perfumaria e cosméticos	Adulto e infantil	Feminino e masculino	Média	Semi-âncora	Uniforme	Mista	Geral, decorativa e destaque	Embutida e pendente	Fechada	Direta	Mista	Geral	Embutida	Downlight	Não	Display para exposição de produtos e painéis decorativos	Clara	Ampla	Convidativa	Organizada	Aconchegante				
69		Perfumaria e cosméticos	Adulto	Feminino	Pequena	Semi-âncora	Uniforme	Mista	Geral	Embutida	Não possui	Não possui	Não possui	Não possui	Não possui	Não possui	Não possui	Não possui	Clara	Ampla	Convidativa	Organizada	Aconchegante				
70		Perfumaria e cosméticos	Adulto	Feminino e masculino	Pequena	Semi-âncora	Uniforme	Quente	Geral	Embutida	Não possui	Não possui	Não possui	Não possui	Não possui	Não possui	Não possui	Não possui	Clara	Ampla	Convidativa	Organizada	Aconchegante				