

Arte, Design
e Tecnologia
+ Dossier PPG
Moda UDESC

Art, Design and
Technology +
Dossier PPG
Moda UDESC

Arte, Diseño y
Tecnología +
Dossier PPG
Moda UDESC

dat journal

DESIGN,
ART AND
TECHNOLOGY

v.10 n.1 2025

v.10 n.1 2025

dat

DESIGN,
ART AND
TECHNOLOGY **journal**

DATJournal é uma publicação do Programa de Pós-Graduação em Design da Universidade Anhembi Morumbi. As opiniões expressas nos artigos assinados são de inteira responsabilidade de seus autores. Todo o material incluído nesta revista tem a autorização expressa dos autores ou de seus representantes legais.

ISSN: 2526-1789



Universidade
Anhembi Morumbi



**Universidade
Anhembi Morumbi**

Abílio Gomes de Carvalho Junior | Reitor

Programa de Pós-Graduação
em Design

Mirtes Marins de Oliveira | Coordenadora

DATJournal

Editores

Gilbertto Prado, Sérgio Nesteriuk

Editor convidado

Sandra Regina Rech

Conselho Editorial

Ana Mae Barbosa | Universidade Anhembi Morumbi [Brasil]
Andréa Catrópa | Universidade Anhembi Morumbi [Brasil]
Cláudio Lima Ferreira | Universidade Estadual de Campinas (Unicamp) [Brasil]
Cláudio Magalhães | Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro (PUC-RJ) [Brasil]
Cristiane Mesquita | Universidade Anhembi Morumbi [Brasil]
Emilio Martinez | Universitat Politècnica de València [Espanha]
Fabio Gonçalves Teixeira | Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS) [Brasil]
Fabrizio Poltronieri | Institute of Creative Technologies | De Montfort University [Inglaterra]
Felipe Campelo Xavier da Costa | Universidade do Vale do Rio Sinos (UNISINOS) [Brasil]
François Soulages | Université Paris 8 [França]
Gisela Belluzzo de Campos | Universidade Anhembi Morumbi [Brasil]
Giselle Díaz Merino | Universidade do Estado de Santa Catarina (UDESC) | Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC) [Brasil]
Haroldo Gallo | Universidade Estadual de Campinas (Unicamp) [Brasil]
João Sobral | Universidade da Região de Joinville (UNIVILLE) [Brasil]
Karen O'Rourke | Université Jean Monnet [França]
Luisa Paraguai Donati | Pontifícia Universidade Católica de Campinas (PUC - Campinas) [Brasil]
Maria Ledesma | Universidad de Buenos Aires [Argentina]
Mirtes Marins | Universidade Anhembi Morumbi [Brasil]
Milton Sogabe | Universidade Anhembi Morumbi [Brasil]
Monica Tavares | Universidade de São Paulo (USP) [Brasil]
Paulo Bernardino Bastos | Universidade de Aveiro [Portugal]
Paula Landim | Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho (UNESP) [Brasil]
Priscila Arantes | Universidade Anhembi Morumbi [Brasil]
Rachel Zuanon | Universidade Estadual de Campinas (Unicamp) [Brasil]
Rosangella Leote | Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho (UNESP) [Brasil]
Sara Diamond | Ontario College of Art & Design (OCAD University) [Canadá]
Suzete Venturelli | Universidade Anhembi Morumbi [Brasil]
Simone Osthoff | Pennsylvania State University [Estados Unidos]
Virginia Tiradentes | Universidade de Brasília (UnB) [Brasil]
Washington Lessa | Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ) [Brasil]
Welby Ings | Auckland University of Technology [Nova Zelândia]

Capa

S/T

2025

FaBIANE Cristina Silva

Editoria Gráfica

Ana Basaglia

Guilherme Paranhos

Jack de Castro Holmer

Luiz Guilherme de Brito Arduino

Nelson Caramico

Biblioteca UAM

Denilson A. Ortiz

Patrícia F. Venturini

Secretaria PPG

Antonia Costa

Lepidus Tecnologia

Mariane Petroski

Sumário

1 Editorial

Gilberto Prado e Sérgio Nesteriuk

4 O artista como regulador das margens de indeterminação

Artur Cabral Reis, Guto Nobrega

16 Arquiteturas em movimento. Ações artísticas não convencionais no espaço público através do videomapping

Fabiane Cristina Silva dos Santos, Francisco Javier Galán Pérez

27 Paris do Segundo Império: Diálogo visual entre progresso e memória pelas lentes de Charles Marville e Eugène Atget

Kattia Regina Mirabello Muraro, Mirtes Marins Oliveira

41 A Jornada das Princesas Disney: uma análise narrativa e arquetípica

Alexia Silva da Silveira Araujo, Marcus Martini Silva, Beatriz Miyuri Koshikawa, Rafael Frozza de Matos, Milton Luiz Horn Vieira

58 Slow Design relacionado aos outros conceitos de design na história da arte

Isabela Torres Rodrigues

69 Precedentes Algorítmicos: explorando o potencial criativo do reuso e adaptação de modelos paramétricos

Raoni Venâncio

91 Panorama da pesquisa em Design para instrumentos musicais no Brasil

David Guilhon, Olímpio José Pinheiro, Juarez Bergmann Filho, Helton Bezerra

109 Cartela de cores para deficientes visuais: contributos para uma coloração pessoal inclusiva

Fernanda Ribeiro, Claudia Schemes, Ítalo José de Medeiros Dantas

125 Colaboração e comunidade: design de uma rede social voltada para artistas com foco na experiência do usuário

Carolina Arissa Kawagoe, Maurício Elias Klafke Dick, Isabella Mari Ono

149 Uma introdução ao estudo do mobiliário colonial e eclético no Brasil a partir da história do design ⁱ

Matheus Alberto Ramos de Freitas, Juliana Rocha Franco

Sumário

- 167** Design como contribuição para aproximar a academia do mercado - um estudo de caso de uma consultoria com a SECTI
Diogo Amorim de Araujo, Pedro Paulo Cardoso Monteiro Formiga, Raísa Maria Rodrigues Galindo, Renata Barros de Albuquerque, Thaís Oliveira Bomfim, Willian das Neves Grillo
- 180** Aplicabilidades do design para o desenvolvimento de um alimento multifuncional para mulheres na menopausa
Cristiane Kelly Takahara de Lima, Letícia Faria Teixeira, Michelle Rojo Campos, Galdenoro Botura Junior, José Angelo Barela

DOSSIÊ PPG Moda UDESC

- 193** Moda e Tecnologia do Vestuário na Pós-Graduação: mestrado profissional da UDESC como entidade acadêmico-científica de fomento tecnológico organizacional
Sandra Regina Rech, Luciana Dornbusch Lopes
- 203** Design de Superfície Acessível: atributos para projetos de estamparia destinados à deficientes visuais
Andressa Turcatto,ICLEIA Silveira
- 225** Habilidades necessárias para gestão de negócio de moda. Lacunas identificadas pela Revisão Sistemática da Literatura (RSL)
Susana Samagaia Garcia da Silva, Fernanda Hänsch Beuren
- 243** Moda inclusiva na era digital: potencial transformador e contradições do diversitywashing
Ana Carolina Martins Prado, Daniela Novell

ⁱ Artigo oriundo de pesquisa apoiada pela Fundação de Amparo à Pesquisa de Minas Gerais (FAPEMIG).

Summary

1 Editorial

Gilberto Prado e Sérgio Nesteriuk

4 The artist as a regulator of the margins of indeterminacy

Artur Cabral Reis, Guto Nobrega

16 Architectures in movement. Non-conventional artistic actions in public space through videomapping

Fabiane Cristina Silva dos Santos, Francisco Javier Galán Pérez

27 Paris during the Second Empire: A visual dialogue between progress and memory through the lenses of Charles Marville and Eugène Atget

Kattia Regina Mirabello Muraro, Mirtes Marins Oliveira

41 The Journey of Disney Princesses: A Narrative and Archetypal Analysis

Alexia Silva da Silveira Araujo, Marcus Martini Silva, Beatriz Miyuri Koshikawa, Rafael Frozza de Matos, Milton Luiz Horn Vieira

58 Slow Design in relation to other design concepts in art history

Isabela Torres Rodrigues

69 Algorithmic Precedents: exploring the creative potential of the reuse and adaptation of parametric models

Raoni Venâncio

91 The overview of research in Design for musical instruments in Brazil

David Guilhon, Olímpio José Pinheiro, Juarez Bergmann Filho, Helton Bezerra

109 Color chart for the visually impaired: contributions to inclusive personal coloring

Fernanda Ribeiro, Claudia Schemes, Ítalo José de Medeiros Dantas

125 Collaboration and community: design of a social network aimed at artists, with a focus on user experience

Carolina Arissa Kawagoe, Maurício Elias Klafke Dick, Isabella Mari Ono

149 An introduction to the study of colonial and eclectic furniture in Brazil based on the design history

Matheus Alberto Ramos de Freitas, Juliana Rocha Franco

Summary

167 Design as a contribution to bridging Academia and the Market – A case study of a consultancy with SECTI

Diogo Amorim de Araujo, Pedro Paulo Cardoso Monteiro Formiga, Raísa Maria Rodrigues Galindo, Renata Barros de Albuquerque, Thaís Oliveira Bomfim, Willian das Neves Grillo

180 Applications of design for the development of a food product

Cristiane Kelly Takahara de Lima, Letícia Faria Teixeira, Michelle Rojo Campos, Galdenoro Botura Junior, José Angelo Barela

DOSSIER PPG Moda UDESC

193 Fashion and Clothing Technology in Post-Graduation: UDESC Professional Master's Degree as an academic-scientific entity for organizational technological promotion

Sandra Regina Rech, Luciana Dornbusch Lopes

203 Accessible Surface Design: Attributes for Textile Print Projects Aimed at Visually Impaired Individuals

Andressa Turcatto, Iceia Silveira

225 Necessary Skills for Fashion Business Management: Gaps Identified through Systematic Literature Review (SLR)

Susana Samagaia Garcia da Silva, Fernanda Hänsch Beuren

243 Inclusive fashion in the digital age: transformative potential and contradictions of diversitywashing

Ana Carolina Martins Prado, Daniela Novell

Sumario

1 Editorial

Gilbertto Prado e Sérgio Nesteriuk

4 El Artista como Regulador de los Márgenes de Indeterminación

Artur Cabral Reis, Guto Nobrega

16 Arquitecturas en movimiento. Acciones artísticas no convencionales en el espacio público a través del videomapping

Fabiane Cristina Silva dos Santos, Francisco Javier Galán Pérez

27 París en el Segundo Imperio: Un diálogo visual entre el progreso y la memoria a través de las lentes de Charles Marville y Eugène Atget

Kattia Regina Mirabello Muraro, Mirtes Marins Oliveira

41 El Viaje de las Princesas Disney: un análisis narrativo y arquetípico

Alexia Silva da Silveira Araujo, Marcus Martini Silva, Beatriz Miyuri Koshikawa, Rafael Frozza de Matos, Milton Luiz Horn Vieira

58 Slow Design relacionado con otros conceptos de diseño en la historia del arte

Isabela Torres Rodrigues

69 Precedentes algorítmicos: explorando el potencial creativo de la reutilización y adaptación de modelos paramétricos

Raoni Venâncio

91 El panorama de la investigación en Diseño de instrumentos musicales en Brasil

David Guilhon, Olímpio José Pinheiro, Juarez Bergmann Filho, Helton Bezerra

109 Tabla de colores para personas con discapacidad visual: contribuciones a la coloración personal inclusiva

Fernanda Ribeiro, Claudia Schemes, Ítalo José de Medeiros Dantas

125 Colaboración y comunidad: diseño de una red social orientada a artistas con enfoque en la experiencia del usuario

Carolina Arissa Kawagoe, Maurício Elias Klafke Dick, Isabella Mari Ono

149 Una Introducción al Estudio del Muebles Colonial y Ecléctico en Brasil Basado en la Historia del Diseño

Matheus Alberto Ramos de Freitas, Juliana Rocha Franco

Sumario

167 El diseño como herramienta para acercar la academia al mercado: Un estudio de caso de una consultoría con la SECTI

Diogo Amorim de Araujo, Pedro Paulo Cardoso Monteiro Formiga, Raísa Maria Rodrigues Galindo, Renata Barros de Albuquerque, Thaís Oliveira Bomfim, Willian das Neves Grillo

180 Aplicaciones del diseño para el desarrollo de un alimento multifuncional para mujeres en la menopausia

Cristiane Kelly Takahara de Lima, Letícia Faria Teixeira, Michelle Rojo Campos, Galdenoro Botura Junior, José Angelo Barela

DOSSIER PPG Moda UDESC

193 Tecnología de la Moda y la Confección en Posgrado: Máster Profesional de la UDESC como entidad académico-científica de promoción de la tecnología organizativa

Sandra Regina Rech, Luciana Dornbusch Lopes

203 Diseño de Superficie Accesible: atributos para proyectos de estampado dirigidos a personas con discapacidad visual

Andressa Turcatto,ICLEIA Silveira

225 Habilidades Necesarias para la Gestión de Negocios de Moda: Brechas Identificadas Mediante la Revisión Sistemática de la Literatura (RSL)

Susana Samagaia Garcia da Silva, Fernanda Hänsch Beuren

243 Moda inclusiva en la era digital: potencial transformador y contradicciones del diversitywashing

Ana Carolina Martins Prado, Daniela Novell

Neste número do DATJournal, além dos textos selecionados regularmente pelo expediente, trazemos um dossiê com convidados.

O dossiê deste DATJournal tem como editora convidada Sandra Regina Rech que apresenta a pesquisa em design no Programa do Mestrado Profissional em Design do Vestuário e Moda da Universidade do Estado de Santa Catarina (PPGModa UDESC).

Este dossiê dá continuidade à série especial do DATJournal sobre os Programas de Pós-Graduação em Design no Brasil, que são convidados para apresentarem suas trajetórias, características e linhas de força. Com esta iniciativa pretendemos, mais que fazer um mapeamento e celebrar a força e a diversidade destes Programas, estimular o intercâmbio entre os Programas de Pós-Graduação em Design em todo o Brasil.

Agradecemos todas as contribuições e desejamos uma boa leitura.

Gilbertto Prado e Sérgio Nesteriuk

In this issue of the DATJournal, in addition to the texts selected regularly by the journal, we have one additional dossier.

The dossier of this DATJournal has guest editor Sandra Regina Rech that presents design research at the Graduate Program in Fashion at the University of the State of Santa Catarina (PPGModa UDESC).

This dossier continues the DATJournal special series on Postgraduate Programs in Design in Brazil, which are invited to present their trajectories, characteristics and strength lines. With this initiative, we intend, more than mapping and celebrating the strength and diversity of these Programs, to stimulate the exchange between Postgraduate Programs in Design in Brazil.

We appreciate all contributions and wish you a good reading.

Gilbertto Prado and Sérgio Nesteriuk

En este número de DATJournal, además de los textos seleccionados regularmente, traemos un dossier adicional.

El dossier de este DATJournal cuenta con el editora invitada Sandra Regina Rech y presenta investigaciones de diseño con foco en el Programa de Postgrado en Moda de la Universidad del Estado de Santa Catarina (PPGModa UDESC).

Este dossier continúa la serie especial DATJournal sobre Programas de Posgrado en Diseño en Brasil, a los que se invita a presentar sus trayectorias, características y líneas de fuerza. Con esta iniciativa, pretendemos, más que mapear y celebrar la fuerza y diversidad de estos Programas, estimular el intercambio entre los Programas de Posgrado en Diseño en Brasil.

Agradecemos todas las contribuciones y le deseamos una buena lectura.

Gilbertto Prado y Sérgio Nesteriuk

Artur Cabral Reis, Guto Nóbrega *

O Artista como Regulador das Margens de Indeterminação

* **Artur Cabral Reis** é artista computacional, mestre em Artes Visuais pela Universidade de Brasília, doutorando bolsista CAPES também na Universidade de Brasília. Atualmente, faz parte da equipe do Medialab/UNB, onde explora, em suas pesquisas, a relação entre a arte e a computação por meio de interfaces e poéticas computacionais.

<arturcabralreis@gmail.com>

ORCID 0000-0002-4190-3965

Guto Nóbrega é Doutor em artes interativas pelo programa The Planetetary Collegium - Universidade de Plymouth - UK (2009). Pós-doutor em Arte e Tecnologia pelo PPGAV/UnB (2019). É professor associado na Escola de Belas Artes / UFRJ, membro do Programa de Pós-Graduação em Artes Visuais da UFRJ e da UnB e atua como Vice-Decano do Centro de Letras e Artes / UFRJ. Fundou e coordena o NANO - Núcleo de Arte e Novos Organismos. É bolsista de Produtividade em Pesquisa do CNPq.

<gutonobrega@eba.ufrj.br>

ORCID 0000-0003-4631-2934

Resumo Este artigo examina a atuação do artista contemporâneo como mediador e regulador das “margens de indeterminação” na interseção entre arte, tecnologia e organismos vivos, segundo uma análise fundamentada no pensamento de Gilbert Simondon. Esta pesquisa investiga como os processos artísticos que envolvem sistemas artificiais e organismos vivos podem ser compreendidos como acoplamentos abertos em estado metaestável. O texto também apresenta como estudo de caso a obra *Breathing*, de Guto Nóbrega, um trabalho que emerge do agenciamento entre sistemas maquínicos e organismos vivos.

Palavras-chave *Arte e Tecnologia, Simondon, Sistemas Metaestáveis, Transdução, Arte Computacional.*

The Artist as a Regulator of the Margins of Indeterminacy

Abstract *This article examines the role of the contemporary artist as a mediator and regulator of the “margins of indeterminacy” at the intersection of art, technology, and living organisms, based on an analysis grounded in Gilbert Simondon’s thought. This research investigates how artistic processes involving artificial systems and living organisms can be understood as open couplings in a metastable state. The text also presents as a case study the work *Breathing* by Guto Nóbrega, a piece that emerges from the agency between machine systems and living organisms.*

Keywords *Art and Technology, Simondon, Metastable Systems, Transduction, Computational Art.*

El Artista como Regulador de los Márgenes de Indeterminación

Resumen *Este artículo examina la actuación del artista contemporáneo como mediador y regulador de las “márgenes de indeterminación” en la intersección entre arte, tecnología y organismos vivos, según un análisis basado en el pensamiento de Gilbert Simondon. Esta investigación indaga cómo los procesos artísticos que involucran sistemas artificiales y organismos vivos pueden entenderse como acoplamientos abiertos en estado metaestable. El texto también presenta como estudio de caso la obra *Breathing*, de Guto Nóbrega, un trabajo que emerge de la agencia entre sistemas maquínicos y organismos vivos.*

Palabras clave *Arte y Tecnología, Simondon, Sistemas Metaestables, Transducción, Arte Computacional.*

Introdução

A relação entre arte e tecnologia tem se mostrado cada vez mais complexa e multifacetada na contemporaneidade. Os experimentos artísticos contemporâneos têm se direcionado a um discurso mais amplo, no qual o conceito de tecnologia transcende o contexto puramente utilitário ou o domínio da prótese. Aqui apresentamos um recorte da pesquisa de doutorado intitulada “<máquinário_b10sensível>: sistemas reticulares afetivos entre máquinas e organismos vivos”, nesta ocasião propondo uma reflexão sobre como as práticas artísticas podem reconfigurar nossa compreensão das tecnologias, percebendo-as como estados possíveis das coisas nas instâncias naturais do mundo.

Na criação artística contemporânea, especialmente em trabalhos que utilizam recursos computacionais, o artista assume um papel que se distancia da figura do “criador” tradicional. Em vez disso, ele se torna um mediador, um regulador das “margens de indeterminação” do objeto técnico. Essa posição se intensifica quando consideramos os acoplamentos entre máquinas e organismos vivos, onde as camadas de significação desses organismos passam a constituir o próprio objeto artístico.

A partir das contribuições do filósofo Gilbert Simondon e de pensadores contemporâneos, discutimos como o artista assume um papel de regulador das “margens de indeterminação” nos processos criativos, desenvolvendo obras que interagem com sistemas técnicos e biológicos. O conceito de transdução, central na teoria de Simondon (2020a), oferece uma estrutura teórica valiosa para compreender como a informação se propaga e se transforma dentro de sistemas abertos, possibilitando novas fronteiras de experimentação artística.

Essa perspectiva se materializa de forma especialmente significativa em trabalhos que empregam recursos computacionais na produção artística, onde não apenas a materialidade da obra serve como meio privilegiado para uma crítica reflexiva sobre as práticas tecnológicas, mas também evidencia os potenciais do objeto técnico que se atualiza, frequentemente transcendendo a intencionalidade inicial do artista (REIS, 2020).

O Processo Transdutivo

A materialização da obra de arte emerge como um momento crucial no processo criativo, tanto do ponto de vista formal quanto conceitual. É importante que o artista, em primeira instância, concretize as discussões conceituais e sensíveis que surgem de sua subjetividade e de suas visões de mundo. Contudo, durante o percurso de materialização, os materiais e ferramentas que dão forma ao trabalho apresentam certas tendências técnicas que se impõem. Nos trabalhos que possuem uma base tecnológica computacional, podemos tomar como exemplo as arquiteturas de *hardware* e os modelos de algoritmos, que são baseados em linguagens e paradigmas de pensamento desenvolvidos por terceiros e incorporam valores, sistemas éticos e estéticos de um indivíduo ou grupo em um contexto sociotécnico, ultrapassando as fronteiras espaço-temporais.

Essa perspectiva coloca o artista em um local em que ele se distancia da figura do “criador” tradicional e assume o papel de mediador, regulador das “margens de indeterminação” do objeto técnico. Essa visão se intensifica quando incorporamos os possíveis acoplamentos entre as máquinas e os organismos vivos nessa equação, na qual as camadas de significação desses organismos também passam a constituir o próprio objeto artístico.

À luz do pensamento de Simondon, podemos compreender essa complexa e reticular relação que configura o objeto artístico como uma relação entre o objeto técnico e o meio associado, uma vez que o trabalho artístico é modulado por vetores vinculados ao meio geográfico e técnico, simultaneamente singulares e interconectados, repletos de dinâmicas energéticas e diferenciações. Nessa relação, o objeto técnico é formado pelo meio e, simultaneamente, o meio o forma. Simondon, no contexto do processo de individuação, sugere a ideia de que todo meio é criado simultaneamente ao indivíduo (SIMONDON, 2020a, p. 55).

Acreditamos que essa relação recursiva, canalizada no objeto técnico entre a tensão do humano e da técnica, herda a contribuição de seus agentes e é constantemente atualizada, sendo capaz de mediar a interação entre indivíduos, organismos e meio, em um movimento que ultrapassa a linearidade temporal.

Uma imagem para elucidar esse processo é a ideia de transdução trabalhada por Simondon em seu modelo informacional tecnológico. O conceito, emprestado do campo da física, refere-se à possibilidade de uma reação em cadeia que se propaga gradualmente, a partir de uma estrutura inicial que pode ser mais ou menos limitante (SIMONDON, 2020b).

Nesse processo, a informação ganha força de propagação por meio da troca de energia e informação com outros elementos, recrutando progressivamente a energia potencial das partes constituintes do sistema. Essas partes, por sua vez, carregam suas próprias dinâmicas de informação e podem ser perturbadas por processos não intencionais, aleatórios, entendidos em um processo comunicacional como ruídos (2020b).

Para Simondon, a transdução é um processo fundamental na natureza e na cultura, em que as estruturas são geradas a partir de um fluxo contínuo de transformação. Ele vê a transdução como um processo de individuação, no qual um sistema se torna mais complexo e diferenciado ao longo do tempo, por meio da incorporação de novas estruturas e funções.

Simondon propõe a analogia da floresta em chamas para facilitar a compreensão desse conceito. O autor relata que:

Assim, um fogo na floresta se propaga transdutivamente, mesmo se cada árvore queimada emita ao seu redor pinhas e faíscas que vão comunicar o fogo às árvores vizinhas: é preciso que a árvore em chamas tenha mudado de estado, tenha entrado em combustão com o ar ambiente, para emitir assim os elementos que transportam o fogo adiante; e é preciso que esses elementos transmitidos sejam recebidos pelas outras árvores em estado metaestável (secas, arejadas), para que a operação transdutiva continue; as transmissões intermediárias entre os elementos transdutivos, mudando de estado, autorizam, apenas, uma maior distância entre elementos; eles podem também, se acumularem energia, causar um atraso na propagação, conservando mesmo assim o esquema fundamental da amplificação transdutiva (SIMONDON, 2020b, p. 287).

Tratando do trabalho artístico, podemos entender seu processo de invenção como transdutivo em ambas as fases de seu ecossistema, desde o desenvolvimento até a apreciação por parte do público, especialmente nesses trabalhos que envolvem tecnologias eletrônicas, computacionais e interativas, os quais comumente são sistemas abertos em um estado metaestável, com potencial de atualização a partir da interação.

Sobre esses trabalhos, Guto Nóbrega aponta que, em um sistema aberto, os processos que antes se apresentavam como “estáticos” se tornam metaestáveis, tendo a possibilidade de se configurarem como um sistema autorregulador. Isso confere a eles uma certa autonomia para “desencadear” e “catalisar” ações em um contexto de adaptabilidade. Em um estado de metaestabilidade, a obra de arte tem um potencial transformador (NÓBREGA, 2023). Em outras palavras, como pontuado por Simondon, nesse tipo de sistema, é preciso que os elementos transmitidos sejam recebidos pelo outro indivíduo em estado metaestável para que a operação transdutiva continue. Em relação a essa capacidade do sistema de incorporar novas estruturas e funções, Nóbrega destaca que:

É a capacidade do trabalho de arte de se transformar no tempo e de responder adequadamente às mudanças em seu meio que traz à atenção do novo fenômeno, o de um diálogo bidirecional com o sistema e a abertura para interferir em sua composição estrutural (NÓBREGA, 2023, p. 96).

A tecnoestética

No cenário contemporâneo das artes, emerge uma modalidade singular de prática artística que entrelaça sistemas computacionais e organismos vivos em uma dança complexa de interações e transformações. Esses sistemas computacionais, longe de serem estruturas herméticas, manifestam-se como sistemas abertos em constante diálogo com seu ambiente, caracterizando-se por sua notável capacidade de interação e metamorfose contínua.

Nessa interface entre o digital e o orgânico, observamos um sofisticado fluxo de informações mediado por sistemas de transdução que operam a partir de estados metaestáveis. Esse fluxo não se limita a uma simples transmissão de dados, mas reverbera e se refrata em um processo multifacetado que integra as peculiaridades dos artefatos tecnológicos, a natureza dinâmica dos organismos vivos e as dimensões subjetivas tanto do artista quanto do observador. Tal convergência inaugura um território fértil para investigações sobre as novas formas de expressão artística que emergem desse encontro entre tecnologia e vida.

Esse diálogo bidirecional é ampliado quando consideramos sistemas computacionais não determinísticos, especialmente aqueles que utilizam algoritmos dependentes de interações exógenas ao sistema maquínico. Em particular, destacam-se os sistemas capazes de interagir com organismos vivos, incluindo organismos não humanos, por meio de uma relação regulada pelas margens de indeterminação inerentes ao objeto técnico. Essa característica permite uma oscilação na estabilidade rígida, típica dos sistemas maquínicos, aproximando-os dos organismos.

Nessa perspectiva, o artista pode ser compreendido não como um mero inventor, mas como um facilitador que cria, cultiva e conecta — um cultivador, agenciador de múltiplos agentes, tal como em um processo de cultivo (no sentido etimológico do termo “cultura”) (REIS; NÓBREGA, 2022).

Em certa medida, acreditamos ser comparável ao processo de cultivo de um jardim, um espaço de cultivo circunscrito que abriga a existência consorciada de organismos, em meio a uma relação de fluxos contínuos de energia e matéria, que não se encerra na esfera. Sobre o ofício do jardineiro, o escritor francês e também jardineiro Gilles Clément, em seu texto “O jardim como índice planetário”, comenta que, na prática do jardineiro, quem semeia e trata o jardim, reside, em primeiro lugar, a observação atenta das estratégias de sobrevivência específicas e “codividades” pelos seres que o habitam. Mesmo com uma intenção de natureza antrópica, existem fatores que escapam ao controle e até mesmo à compreensão daqueles que os fizeram “nascer”.

Ainda em sua etapa de exibição, permanecem sob a vigilância dos jardineiros, que estão alertas e conscientes do conteúdo de sua mensagem. Trata-se de um jogo entre movimentos contrários e a favor das agências que

dão “vida” ao jardim, que se diversifica e, no fim, nesse processo transdutivo, ainda se apresenta como algo não totalmente conhecido pelo jardineiro. Clément adverte: “[...] apesar de todas as necessidades de conhecimento, nós não devemos esquecer – nós, profissionais – que a paisagem é também o que não conhecemos” (CLÉMENT, 2023, p. 5).

É importante ressaltar que, nesse processo, assim como o jardineiro que, por meio de sua prática, cria outra relação com as formas de vida no espaço delimitado dos jardins e com a paisagem, o artista também estabelece uma nova relação com a máquina e com o meio no processo de criação e desenvolvimento do trabalho artístico. Nessa perspectiva, o artista se envolve em uma relação ética e estética, lidando de forma íntima e sensível com o maquinário e seus acoplamentos.

Em uma carta para Jacques Derrida (1998), Simondon, em um exercício de pensar uma fundação ou um axioma da tecnoestética, aborda uma questão que pode nos ajudar a refletir sobre essa relação, mesmo sem se referir diretamente ao uso dos aparatos técnicos pelos artistas na contemporaneidade. Na carta, Simondon discute a perfeição da funcionalidade do objeto técnico, simultaneamente técnica e estética (“estética porque técnica e técnica porque estética”), alcançada pelo manejo e exame da ferramenta, que se aproxima do prazer sensorio-motor, baseado em uma relação sensível e íntima com o objeto-técnico. Simondon exemplifica:

Um ciclista precisa de chaves escalonadas, aproximadamente, de 8 a 20 mm. Por causa do peso, ele não pode carregar 8 chaves modelo chave-ca-chimbo ou chave chata. Mas existe precisamente um modelo de chave única com 8 diâmetros diferentes: ela é feita de duas cabeças perfuradas, cada uma com 4 buracos hexagonais; as duas cabeças são ligadas por uma barra retilínea com nervuras longitudinais que aumentam a resistência à torção. A ferramenta mede de 10 a 12 cm de comprimento: cabe perfeitamente numa sacola. O que é admirável é que a existência de duas cabeças permite que ela seja facilmente empunhada. A cabeça que não está em uso na porca é colocada na mão fechada; uma barra única causaria dor: a cabeça não usada é como um cabo contraído e resistente. E o conjunto é um belo objeto que pesa aproximadamente cem gramas. Esta ferramenta atende bem às suas atribuições. Executada em bronze, ela oferece uma fruição estética ao ser contemplada (1998, p. 256).

Esse deleite estético não se restringe ao ato contemplativo, mas também se manifesta no agenciamento dos objetos técnicos e no contato com a matéria enquanto é trabalhada. A arte não se limita à mera contemplação do objeto, abrange também uma forma de ação em sua materialização. Refletindo sobre a atuação do artista, Simondon afirma:

O artista pintor sente a viscosidade da tinta que ele mistura na sua paleta ou estende sobre a tela; esta tinta é mais ou menos untuosa e a sensibilidade tátil vibratória entra em jogo para o ator que é o artista, particularmente quando o pincel, a broxa ou a faca entram em contato com a tela, esticada no quadro e elástica (1998, p. 257).

É importante ressaltar que, dentro dessa perspectiva tecnoestética, a funcionalidade não ocupa a posição de primazia. A abordagem técnica, quando analisada estritamente sob o prisma da funcionalidade, tende a ser redutiva. A emergência desse aspecto, que possibilita um olhar contemplativo, torna-se viável por meio do desvio de sua função original do objeto, mantendo uma margem de liberdade que permite que o objeto seja utilizado para finalidades não previstas, o que vai contra uma lógica de automatismo. Em uma estrutura recursiva, na qual os componentes possuem normas próprias, o composto também as possui, sendo constituído por outros componentes em um conjunto atuante de forças.

Adicionalmente, essa sensibilidade estética pode ser incorporada na construção de máquinas, inclusive promovendo um acoplamento coerente com o ambiente e os organismos. Simondon elucida essa questão por meio da cena de interferência dos relâmpagos, que seguem apenas caminhos previamente percorridos, mas podem ser ouvidos em uma antena. Nesse contexto, a antena se torna capaz de detectar fenômenos sutis, mas determinantes, que escapam à percepção comum humana. Nesse caso, a eletricidade, portanto, não é um objeto em si; entretanto, ela pode se tornar uma fonte de *aísthesis* quando mediada por um instrumento (1998).

Essa sensibilidade propõe uma relação de análise, íntima e sensível com o objeto técnico, buscando abri-lo para a interação com outros sistemas, tornando-o mais adaptável à realidade cultural. Isso não significa que o artista precise necessariamente possuir um conhecimento técnico profundo sobre o maquinário. A instrumentalização e a análise da ferramenta, juntamente com uma proximidade com o objeto técnico, permitem ao artista gerenciar as tensões próprias da materialidade do trabalho de arte.

Essa percepção não se limita ao campo das tecnologias computacionais. Em uma prática de entalhe em madeira, por exemplo, lida-se com a imposição da matéria ao esculpir, considerando sua resistência, o sentido das fibras e as próprias limitações da ferramenta utilizada.

Tratando-se de tecnologias computacionais, essa resistência e potência se manifestam no campo da linguagem e em uma dimensão simbólica. Quanto mais abertas, essas tecnologias se disponibilizam a uma pluralidade de funcionalidades que, somadas à prática projetual do *design*, à experimentação estética e à dimensão poética e sutil das artes, afastam-se do automatismo. Para Simondon, esse automatismo, associado à obsolescência técnica, resulta na perda de toda a construção técnica, podendo ser entendido como uma forma de alienação técnica.

A superação dessa alienação, que se torna cada vez mais urgente na contemporaneidade devido à finitude dos recursos, desafia a sociedade a adotar uma abordagem plural de funcionalidade. A abordagem do hackeamento e da gambiarra insere-se nesse contexto, e, em nossa perspectiva, a prática artística desempenha também um papel crucial nesse sentido, ao transgredir a funcionalidade. O trabalho de arte carrega a potência de, como definiu Simondon, “salvar o objeto técnico” (SIMONDON, 2017).

Breathing

Nesse sentido, observa-se que a tecnologia, apesar de ter sido utilizada historicamente para atender a uma demanda produtiva, é, na contemporaneidade, objeto de reflexão para artistas que buscam estimular uma discussão crítica sobre as forças ambíguas exercidas por ela a partir de seus trabalhos poéticos, inclusive na sua materialidade.

Ainda a respeito do desvio de funcionalidade do objeto técnico pelo artista, um caso que se destaca para reflexão e que transcende o uso de tecnologias computacionais é a obra *Breathing* (2008), de Guto Nóbrega. A respeito desse trabalho, Nóbrega descreve:

Um trabalho com base numa criatura híbrida feita da comunicação entre um organismo vivo e um sistema artificial. A criatura responde ao seu ambiente através de movimentos, luzes e ruídos. O ato de respirar é a melhor maneira de interagir com a criatura. Este trabalho é o resultado de uma investigação sobre plantas como agentes sensíveis na criação de arte. A intenção desta obra é explorar novas formas de experiência artística através do diálogo entre processos naturais e artificiais. *Breathing* é um pré-requisito à vida e é o caminho que interliga o observador à criatura. *Breathing* é um trabalho de arte movido por um impulso biológico. Sua beleza não é revelada na planta ou na estrutura robótica. Essa emerge no exato momento em que o observador e criatura trocam suas energias através do sistema. É durante esse momento lúdico, no qual nos encontramos num estranho diálogo com a criatura, que a metáfora da vida é criada. *Breathing* é a celebração deste momento (NÓBREGA, 2008).

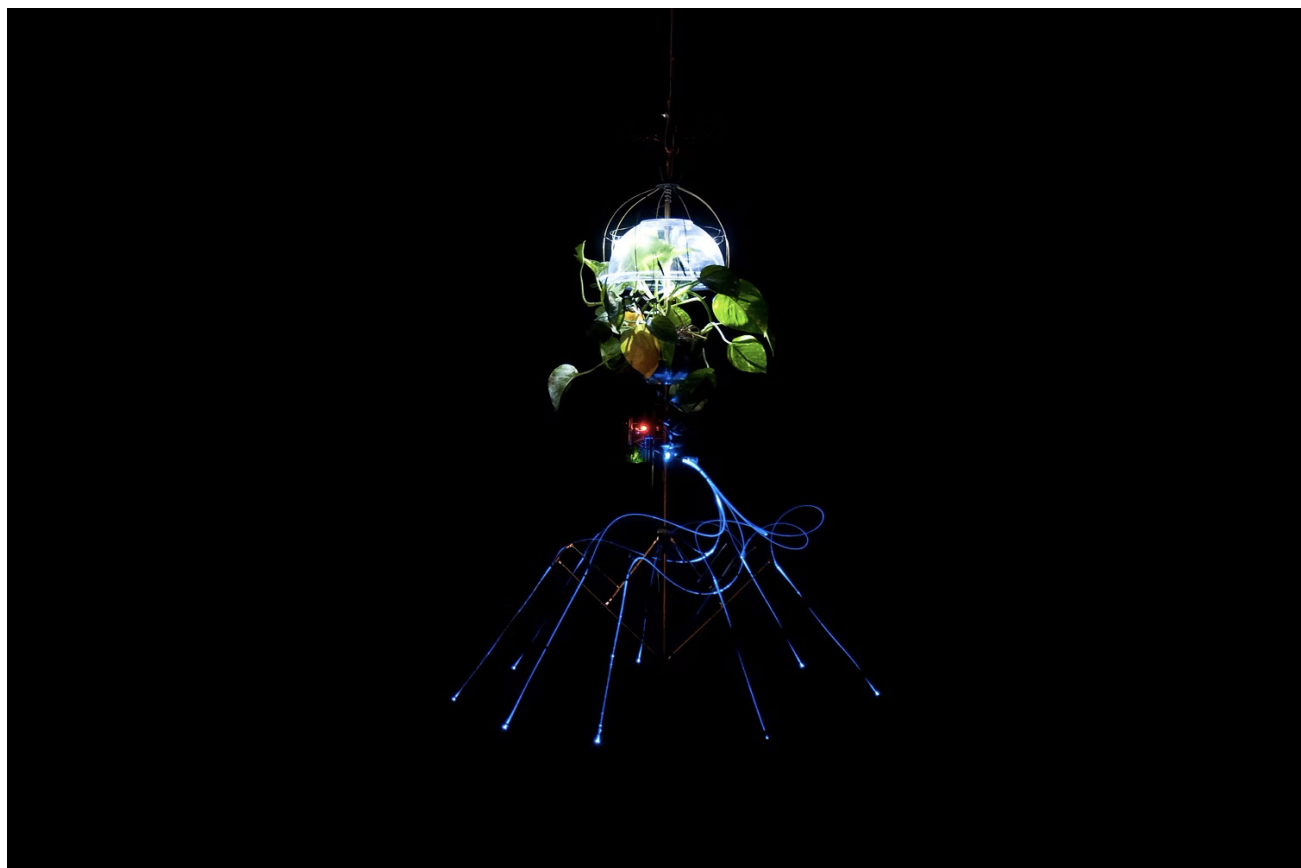


Figura 1. Fotografia do trabalho *Breathing*.

Fonte: arquivo do autor. Foto: Miho Hagino

Entre os diversos aspectos que podem ser comentados sobre a obra, destaca-se especialmente sua relação sólida com a dimensão teórica, incluindo as relações de hibridismo em seu aspecto formal. Mas há uma relação tecnoestética que se revela por meio de uma interação atenta, sensível e íntima com os componentes técnicos durante o processo de criação da obra. O artista emprega a estrutura de um guarda-chuva como uma solução construtiva, que se repete em outras obras, conferindo um novo sentido à finalidade desse objeto técnico de maneira consistente e coerente.

A estrutura metálica do guarda-chuva, em uma transgressão da sua finalidade, carrega, por meio de seu processo transdutivo, uma configuração que, de certa maneira, compõe a “morfogênese” desse trabalho artístico, tanto no que se refere à forma quanto à dimensão cinética. Ele incorpora formalmente registros de transmissões intermediárias entre os elementos constitutivos desse objeto durante todo o seu processo de individuação.

Considerações Finais

Diante dos aspectos apresentados, temos confiado que a complexidade dos sistemas maquínicos, somados à dinâmica própria dos sistemas vivos, proporciona um suporte para a construção de estruturas metaestáveis, que possibilitam a ampliação da abertura do objeto de arte, permitindo que ele responda e se ajuste às condições do meio, tanto em um sentido tecnológico quanto cultural. Essa dinâmica parece ter um potencial significativo de afetar o artista durante o processo de invenção e o público por meio da interação com a obra.

As questões discutidas ao longo deste texto convergem para nossa atual pesquisa de doutorado, intitulada “<máquinário_b10sensível>: sistemas reticulares afetivos entre máquinas e organismos vivos”, que propõe uma nova perspectiva para analisar um conjunto específico de trabalhos artísticos contemporâneos. Esta investigação concentra-se no processo de agenciamento dos componentes sistêmicos pelo artista, explorando as possibilidades de acoplamento entre sistemas computacionais e organismos vivos. Dessa confluência acreditamos emergir uma experiência poética e sensível, fundamentada na conexão e ação compartilhada dentro de uma rede complexa que articula elementos técnicos, orgânicos e sutis. Essa rede incorpora não apenas as dinâmicas dos objetos técnicos e seu meio associado, mas também os modos coerentes dos organismos vivos, além das dimensões subjetivas e visões de mundo tanto do artista quanto do observador, configurando assim um campo expandido de investigação artística e teórica.

Referências

CLÉMENT, Gilles. O jardim como índice planetário. Tradução de Arthur Simões Caetano Cabral. **Revista Valise**, Porto Alegre, v. 13, n. 1, p. 1-10, jul. 2023. Disponível em: <https://seer.ufrgs.br/RevistaValise/article/view/130507>. Acesso em: 18 fev. 2025.

NÓBREGA, Carlos Augusto Moreira da. **Breathing**. 2008. Disponível em: <https://cargocollective.com/gutonobrega/Breathing>. Acesso em: 18 fev. 2025.

NÓBREGA, Carlos Augusto Moreira da. **Hiperorganismos**: arte, tecnologia, coerência, conectividade e o campo integrativo. São Paulo: Editora Circuito, 2023.

REIS, Artur Cabral. <4RT3_NATUREZA>. Dissertação [Mestrado em Artes Visuais]. Universidade de Brasília, Brasília, 2020. 122 f., il.

REIS, Artur Cabral; NÓBREGA, Carlos Augusto Moreira da. Redes multissensoriais: cultivando novas formas de sentir. **DRAMATURGIAS**, Revista do Laboratório de Dramaturgia (LADI-UNB), v. 20, p. 625, 2022.

SIMONDON, Gilbert. **Do modo de existência dos objetos técnicos**. Trad. Vera Ribeiro. Rio de Janeiro: Contraponto, 2020a.

SIMONDON, Gilbert. Sobre a tecnoestética: carta a Jacques Derrida. In: ARAÚJO, Hermetes Reis de (Org.). **Tecnociência e Cultura**. São Paulo: Estação Liberdade, 1998, p. 253-266.

SIMONDON, Gilbert. Sobre la técnica: 1953 – 1983. Buenos Aires: Cactus, 2017.

SIMONDON, Gilbert. L'amplification dans les processus d'information. 1962. **Trans/Form/Ação**, v. 43, n. 1, p. 283-300, jan. 2020b. Tradução de FERREIRA, P. P.; SMARIERI, E. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0101-3173.2020.v43n1.16.p283>. Acesso em: 02 mar. 2023.

Recebido: 01 de fevereiro de 2025

Aprovado: 21 de fevereiro de 2025

FaBIAne Cristina Silva dos Santos, Francisco Javier Galán Pérez *

* **FaBIAne Cristina Silva dos SANTOS** é Professora de Belas Artes na Universidad de Zaragoza - Espanha. PhD em Artes Visuais e Intermídia pela Universitat Politècnica de València - ES. Pesquisadora do Grupo Observatorio Aragonés de Arte en la Esfera Pública (OAAEP), membro do IPH (Instituto de Patrimonio y Humanidades) - UNIZAR. Desenvolve pesquisa relacionada com as questões de gênero e sua relação entre público e privado, patrimônio cultural, arte colaborativa e novas mídias em um diálogo constante entre o espaço físico e o virtual, usando a geolocalização como um recurso para criar narrativas visuais.

<fsilva@unizar.es>

ORCID 0000-0003-1200-8598

Francisco Javier Galán Pérez é PhD em História da Arte pela Universidade de Zaragoza - Espanha. Mestrado em Artes Digitais pela Universitat Pompeu i Fabra. Graduado em Belas Artes pela Universidade de Castilla - La Mancha. Sua pesquisa estabelece conexões, a partir de uma perspectiva artística, entre eletrônica e desenvolvimento de software/hardware aplicados à arte, bem como entre arquiteturas de mídia e arte pública. Atualmente realiza Doutorado em Arte na Universitat Politècnica de València - ES.

<jgalan@unizar.es>

ORCID 0000-0002-5396-2225

Arquiteturas em movimento.

Ações artísticas não convencionais no espaço público através do videomapping

Resumo Neste texto abordaremos algumas ações artísticas desenvolvidas dentro do campo da arte pública por meio de experiências não convencionais de videomapping que vêm sendo desenvolvidas nos últimos anos por diferentes artistas, desde projeções mapeadas dentro do campo do ativismo, ou mesmo intervenções interativas que abordaram questões sociais ou políticas, gerando uma experiência participativa e interativa com o público.

Esses ambientes virtuais em construções arquitetônicas que trabalham com a ideia de espacialidade, localização, disposição de objetos, arquitetura e design por meio da tecnologia relacionada ao design digital para a construção de modelos virtuais desafiam as noções tradicionais de arte e espaço público, transformando temporariamente a aparência e a percepção de edifícios e ambientes urbanos.

Palavras-chave *Arte pública; videomapping; design digital; ativismo.*

Architectures in movement. Non-conventional artistic actions in public space through videomapping.

Abstract *In this text we will address some artistic actions developed within the field of public art through unconventional videomapping experiences that have been developed in recent years by different artists, from mapped projections within the field of activism, or even interactive interventions that addressed social or political issues, generating a participatory and interactive experience with the public. These virtual environments in architectural constructions that work with the idea of spatiality, location, arrangement of objects, architecture and design through technology related to digital design for the construction of virtual models challenge traditional notions of art and public space, temporarily transforming the appearance and perception of buildings and urban environments.*

Keywords Public art; videomapping; digital design; activism; public art; public space

Arquitecturas en movimiento. Acciones artísticas no convencionales en el espacio público a través del videomapping

Resumen *En el presente texto abordaremos algunas acciones artísticas desarrolladas dentro del campo del arte público a través de experiencias de videomapping no convencionales que han venido desarrollándose durante los últimos años por diferentes artistas, desde proyecciones mapeadas dentro del campo del activismo, o incluso intervenciones interactivas que abordaron problemáticas sociales, o políticas, generando una experiencia participativa e interactiva con el público. Estos entornos virtuales en construcciones arquitectónicas que trabajan con la idea de espacialidad, ubicación, disposición de objetos, arquitectura y diseño a través de tecnología relacionada con el diseño digital para la construcción de modelos virtuales desafían las nociones tradicionales del arte y el espacio público, transformando temporalmente la apariencia y la percepción de los edificios y entornos urbanos.*

Palabras clave Arte público; videomapping; diseño digital; activismo

Introdução

Los espacios públicos comienzan a ser ocupados cada día por intervenciones permanentes o efímeras que dialogan con el lugar y la población. Estas intervenciones utilizan recursos de comunicación, diseño, audiovisuales y artes visuales, creando dinamismo en espacios urbanos que generan una arquitectura en movimiento, transformando edificios y monumentos que se vuelven protagonistas de estos espacios tradicionalmente concebidos como lugares de tránsito y encuentros que son interpelados por estas intervenciones que invitan al espectador a redescubrir estos lugares con una nueva percepción.

El videomapping se realiza mediante el uso de software de diseño que permite ajustar las imágenes proyectadas a la superficie específica de cada edificio o estructura. El proceso incluye una fase de modelado en 2D o 3D del espacio, en la que se digitaliza la arquitectura para adaptar las proyecciones a las dimensiones y formas del entorno físico. Las imágenes y videos se sincronizan para crear efectos visuales precisos y realistas que se integran con la estructura. Este proceso técnico, unido al trabajo estético de artistas, da lugar a intervenciones que combinan tecnología, diseño digital y narrativa visual para crear experiencias inmersivas y significativas en el espacio público.

El arte público se ha convertido en una de las prácticas artísticas más relevantes de los últimos años, retomando la temática vanguardista del papel que debe jugar el arte en el contexto de la sociedad, ofreciendo nuevas visiones y formas de acción en el arte contemporáneo. Prácticas que en ocasiones se sitúan en la frontera entre el arte y la acción social o política, abundando en la idea vanguardista de disolver el límite entre el arte y la vida. Un “arte público como cualquier tipo de obra de libre acceso que preocupa, desafía, involucra y tiene en cuenta la opinión del público para quien o con quien se realiza, respetando la comunidad y el medio ambiente” (Lippard, 2001:61).

Muchas de estas intervenciones en el espacio público permiten una nueva forma de participación y movilización, convirtiéndose en una poderosa fórmula de transformación social, comenzando a generar arte socialmente comprometido, dentro de las acciones artísticas del Arte Público, lo que hoy conocemos como Artivismo Político Social, que cada vez más gana protagonismo como un lenguaje artístico que se convierte en una herramienta para llamar la atención sobre algunas problemáticas sociales, donde artistas, activistas, movimientos sociales, movimientos vecinales, lo utilizan como estrategia para denunciar temas como la discriminación, el cambio climático, la violencia contra las mujeres, la gentrificación, los derechos humanos, problemas políticos, entre otros.

El uso del videomapping ha generado un cambio en la relación de las personas con los espacios arquitectónicos y públicos. Al transformar la apariencia de los edificios, las proyecciones de videomapping invitan a quien mira a experimentar el espacio público desde una perspectiva novedosa, promoviendo un sentido de apropiación y pertenencia. Además, estas intervenciones tienen el potencial de revalorizar espacios que suelen pasar desapercibidos, conectando a las personas con el patrimonio cultural o la historia local de manera visual y atractiva. En el contexto del activismo, el videomapping fomenta la concienciación colectiva y el sentido de comunidad.

La relación entre el arte y el público, los bienes comunes, varió en cada época. Félix Duque, en su análisis de la conexión entre los conceptos de arte público y espacio político, destaca el carácter de arte público de la catedral medieval: “Finalmente, este magnífico ejemplo de arte público no apunta al entretenimiento de los sentidos, sino a la verdad, porque lo sensible y lo intelectual aún no están separados como dos seres irreconciliables”. (Duque, 2008:34).

Las intervenciones artísticas en el espacio público pueden tener un impacto muy distinto según el contexto cultural y político en el que se realicen. En países con mayor libertad de expresión, el videomapping es una herramienta de denuncia social utilizada en campañas de derechos humanos y justicia social, mientras que, en contextos de censura, su implementación puede ser vista como una forma de resistencia. Este contraste refleja cómo las prácticas de activismo están moldeadas no sólo por la creatividad de los artistas, sino también por las condiciones políticas y sociales de cada región.

El creciente interés por el arte político está marcado por un cambio en las formas de visualizar, conceptualizar, producir y visibilizar intervenciones artísticas en el espacio público, que están directamente vinculadas a nuevas formas de activismo político. Hablamos de la forma directa en la que el arte se relaciona con el contexto, a partir de un proceso colaborativo en el que el espectador juega un papel fundamental en el proceso de desarrollo de la obra. El final de los años 70 marcó la búsqueda de la participación pública en proyectos de ocupación del espacio, en un proceso de experimentación con formas de socialización y ocupación.

Las intervenciones de videomapping enfrentan varios desafíos, especialmente en el uso de espacios públicos para la expresión artística donde los permisos para utilizar ciertas fachadas o áreas pueden estar sujetos a limitaciones legales o a la regulación de contenido, por lo que en ocasiones las propias intervenciones, aunque necesarias desde un punto de vista artístico y social, no cuentan con la bendición de la administración local ni de la propiedad del edificio intervenido.

Artistas y proyectos de videomapping

Nos centramos en algunos trabajos realizados utilizando el video-mapping como recurso artístico para algunas acciones de activismo o video-activismo, donde la arquitectura del lugar es un elemento principal como soporte, empleando el diseño gráfico como vehículo para realizar intervenciones artísticas sociopolíticas. Esta práctica artística individual o colectiva permite diferentes manifestaciones, participación pública, colaboración y movilización por parte de la ciudadanía. Las intervenciones en el espacio público tienen una larga historia, desde los murales participativos creados en los años 70 por la artista y activista Judy Baca, como la “Gran Muralla de 800 metros”, creada en Los Ángeles con la participación de grupos de jóvenes inmigrantes. Según Baca, este monumental proyecto respondió a la marginación económica y racial de la comunidad chicana a través de su método colectivo de producción y su temática. Al contar la historia de California como un hecho claramente multicultural, estos artistas respondieron a la tendencia de la cultura norteamericana de demonizar o borrar las historias de las poblaciones minoritarias. Combinando el legado de la tradición mural mexicana con el estilo mural específicamente chicano, el muro es una obra pública que educa y al mismo tiempo solidifica un sentido de identidad comunitaria. (Deitcher, 2000).

Otro artista que ponemos como ejemplo es Krzysztof Wodiczko, quien realizó el proyecto “Tijuana Projection” en el año 2001, y que utilizó la tecnología para realizar una gran proyección participativa para dar voz y visibilidad a las mujeres que trabajaban en la industria del maquillaje cosmético. La proyección utilizó imágenes pregrabadas con imágenes en vivo que fueron captadas por un soporte que llevaba cámaras, auriculares y un micrófono que fueron utilizados por los participantes, quienes llevaban casi un año realizando talleres para poder realizar la intervención en la fachada del Domo IMAX del Centro Cultural Tijuana (Wodicko, 2003).

En 2006, el artista Daniel Canogar creó la obra “Clandestinos Madrid”, una proyección de personas escalando, grabada in situ en un microestudio efímero instalado en la Puerta de Alcalá, durante la “Noche en Blanco”, una intervención de arte público que creó con y para el público, involucrando al barrio; mientras las personas que pasan por la calle participan como actores, generando un bucle que irá sumando cada vez más figuras a lo largo de la intervención, donde los edificios representan el plano perfecto para visualizar (Vergara, 2020). Para Canogar “el público libera fantasías de superación de los obstáculos impuestos a nuestra vida y se involucra como espectador y participante, dando lugar a una interacción entre el ‘asalto’ al sitio y las imágenes recogidas del público”.

En noviembre de 2011, el artista Mark Read rediseñó la fachada del edificio Verizon en Manhattan (NY), bajo el logo de la empresa, la imagen visual “We are 99%” (Somos el 99%) y la frase “Look around, you are part of a global uprising” (Mira a tu alrededor, eres parte de una revuelta global) entre otras, convirtiéndose en una de las experiencias de videoactivismo más sonadas de los últimos años, pues se produjo precisamente el día en que los manifestantes del movimiento Occupy Wall Street fueron desalojados (Boyd; Mitchell, 2016).

Figura 1 Acción Bia Santos, 2011

Fuente: Archivo personal



En 2011 durante la noche de San Juan, periodo de celebración del inicio del verano en la playa, la artista Bia Santos realizó en el barrio marítimo del Cabanyal en Valencia España, una acción como forma de protesta contra los escándalos de corrupción que estaban siendo desvelados en este período relacionados con la sobrefacturación en la organización de los circuitos de Fórmula 1 en la ciudad de Valencia, los cuales habían provocado muchos recortes, sobre todo en educación. Se ha utilizado el recurso del videomapping como lenguaje artístico, utilizando algunas frases e imágenes relacionadas con un tema como forma de protesta llamando atención a los transeúntes sobre la situación política de la época.

En 2014, dentro de las actividades del festival “Cabanyal Intimo”, en el barrio valenciano del Cabanyal, amenazado por la especulación urbanística, un grupo de artistas formado por José Altamirano, Guillermo Lechón y Patricia Margarit, realizaron un videomapping interactivo de un videojuego formato controlado por sonido en el que los usuarios debían alzar la voz para frenar el avance de la villana Rita (en alusión a Rita Barberá, por aquel entonces alcaldesa de Valencia), que viene a arrasar el barrio del Cabanyal.



Figura 2: Reconstruïnt Cabanyal, 2017

Carlos Luis, Guillermo Lechón y

Ainhoa Salas

Fuente: Frame de Video -

<https://www.youtube.com/watch?v=Nwm80gZvTNU&t=176s>

Figura 3: Rita Attacks 2014

- José Altamirano, Guillermo

Lechón y Patricia Margarit

Fuente: Frame de Video -

<https://www.youtube.com/watch?v=HBLHuOXeyUY>



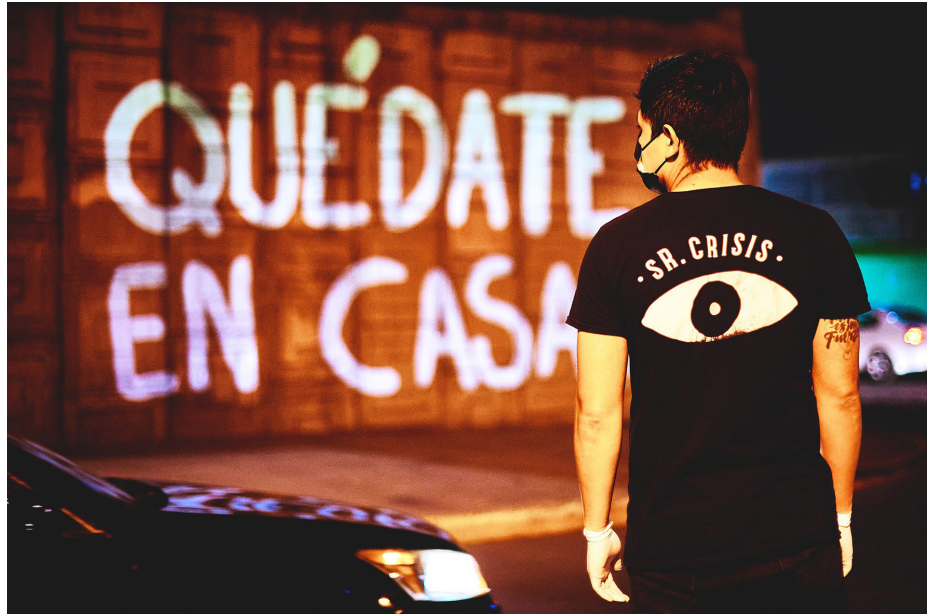
En 2017, este mismo grupo, con la colaboración de otros artistas, creó otro mapeado de videojuego interactivo, basado en un videojuego clásico de 8 bits incluyendo el pixel art de un juego de ese formato, en el mismo barrio de Valencia en el que los espectadores debían participar de forma comunitaria. Sólo uniendo sus voces podían lograr el objetivo: regenerar el barrio. La mecánica del juego era prácticamente idéntica a la del conocido Tetris. Desde el edificio donde se realizó la proyección, las astillas (tejas tradicionales del barrio) iban cayendo desde arriba, yendo hacia la izquierda o hacia la derecha según los sensores auditivos. Estos sensores estaban ubicados en dos megáfonos, que captaban los valores del sonido y los enviaban a la computadora a través de un microprocesador Arduino, cayendo hacia la izquierda o hacia la derecha dependiendo de los gritos de los grupos de jugadores.

En el año 2019, un grupo de artistas coordinados por el comisario Javier Galán, realizaron en el distrito obrero del Rabal, en la ciudad de Zaragoza (España), una acción de videomapping colaborativo para el que estuvieron trabajando durante un año, enseñando gratuitamente las herramientas necesarias para realizar una acción de videomapping colaborativo sobre la antigua “Casa del Director”, una edificación perteneciente a la antigua azucarera del barrio (de hecho el distrito del Rabal es conocido como el barrio de “La Azucarera”) siendo una de las pocas edificaciones que no habían sucumbido a la voracidad del urbanismo de principios de s.XXI y que se quería recuperar para dotarlo de usos para la ciudadanía. El colectivo de artistas trabajó con Casas de Juventud, el pequeño comercio, menores de edad, jubilados, grupos de música locales del barrio y un largo etcétera, en el que a la postre resultaría el primer festival de las luces de Zaragoza.

Durante el periodo del COVID-19, algunas acciones surgidas en las calles de algunas ciudades del activismo social, como en México, el grupo sr.crisis, con la intención de dar visibilidad a una situación de crisis social, sanitaria y política, facilitando la difusión de mensajes enfocados a paliar los efectos de la enfermedad, empleando estrategias comunicativas alternativas que aprovechan los recursos audiovisuales para amplificar su impacto, realizó una acción artística a través de videomapeo y tipografía.

Figura 4: Colectivo Sr. Crisis

Fuente: <https://www.instagram.com/sr.crisis/?hl=es>



En las últimas elecciones brasileñas del año 2022, algunas acciones artísticas surgieron como una forma de apoyar una campaña contra la regresión social y política que atravesaba el país y algunos artistas utilizaron la arquitectura urbana como soporte para sus acciones de campaña, como fue el caso de la acciones de la comunidad en Rede “Aparelhamento”, que en una gran fachada de un edificio de la ciudad de São Paulo, realizó un mapeo de diseño gráfico activista que llamó la atención de quienes caminaban por la avenida.

Figura 5: Comunidad en Rede “Aparelhamento”

Fuente: <https://www.instagram.com/aparelhamento/?hl=es>



Conclusiones

Estos son algunos ejemplos que demuestran cómo la interdisciplinariedad en la construcción de experiencias artísticas dentro del activismo social con el uso de dispositivos tecnológicos puede transformar momentáneamente un espacio público utilizando recursos del diseño como herramienta de protesta para dar voz a problemas concretos que están presentes en la sociedad.

El desarrollo de mejores tecnologías, junto con una mayor accesibilidad de dispositivos y software, sugiere que el videomapping continuará siendo una herramienta relevante en el arte activista y la expresión social. Con una mayor integración de inteligencia artificial y realidad aumentada, es probable que las intervenciones se vuelvan aún más interactivas y que permitan al público un rol más activo en la creación de las obras. Este avance plantea una oportunidad para que el videomapping amplíe sus posibilidades y alcance, convirtiéndose en un recurso clave en la expresión de voces colectivas y el fortalecimiento de movimientos sociales.

Según el sociólogo Manuel Delgado, las manifestaciones artivistas se caracterizan, entre otros aspectos, por su interdisciplinariedad e hibridación, así como por la importancia del uso de las nuevas tecnologías, la producción generalmente cooperativa y autogestionada, la búsqueda de visibilidad a través de puestas en escena impactantes y el uso de Estrategias de comunicación guerrillera.

Referências

Boyd, A.; Mitchell, O. Beautiful Trouble: A Toolbox for Revolution. OR Books; Reprint edition, 2016.

Deitcher, D. "Tomar el control: arte y activismo". En Los manifiestos del arte posmoderno: textos de exposiciones, 1980- 1995. Madrid: Akal, 2000.

Duque, F.. Arte público y espacio político. Madrid: Akal, 2001.

Galán Pérez, F. "Libres y eléctricas". Blog ZAC, 16 de octubre de 2019. In: <https://blogzac.es/libres-y-electricas/>.

Lippard, L.R. "Mirando alrededor: donde estamos y donde podríamos estar". En Modos de hacer. Arte crítico, esfera pública y acción directa, editado por Paloma Blanco, Jesús Carrillo, Jordi Claramonte y Marcelo Expósito. Ediciones Universidad de Salamanca, 2001.

Vergara Zambrano, L.M. “El arte digital como agente trasformador en los procesos de creación: Estudio de caso en la obra del artista español Daniel Canogar y la aplicación de sus metodologías en los procesos de investigación - creación”. Tesis Doctoral, Universidad Complutense de Madrid, 2020.

Wodiczko, K. “ The Tijuana Projection, 2001.” *Rethinking Marxism* 15 (3): 422-23. 2003. doi:10.1080/0893569032000131983.BELTRANO, S. Título do livro. Curitiba: Editora, 2007.

Recebido: 08 de dezembro de 2024

Aprovado: 21 de fevereiro de 2025

Kattia Regina Mirabello Muraro, Mirtes Cristina Marins de Oliveira *

* **Kattia Regina Mirabello Muraro** é Mestranda em Design no PPG Design da Universidade Anhembi Morumbi (UAM), MBA Master of Business Administration pelo Instituto de Ensino e Pesquisa (INSPER). Especialista em Retail Design e Visual Merchandising pelo Instituto Europeo di Design (IED) e em Design de Interiores pela Panamericana Escola de Arte e Design (EPA). Graduada em Design de Interiores pela Universidade Anhembi Morumbi (UAM) e Design de Moda pela Universidade Paulista (UNIP). Possui ampla experiência nas áreas de Design de Interiores, Retail Design, Varejo de Moda, Cosméticos e Beleza, Visual Merchandising, Marketing e Branding, atuando como consultora no desenvolvimento de projetos estratégicos para esses segmentos.

<kattia.mirabello22@gmail.com>

ORCID 0009-0007-1638-1142

Mirtes Cristina Marins de Oliveira é Mestre e doutora em Educação; História e Filosofia e Pesquisadora Colaboradora na Faculdade de Educação da Universidade de São Paulo (FE-USP, 2020). É docente e pesquisadora na Pós-Graduação em Design da Universidade Anhembi Morumbi e Pós-Doutora pela FE-USP. Coordena o curso Histórias da Arte Moderna e Contemporânea no MASP (2021). É coordenadora do PPG Design da Universidade Anhembi Morumbi.

<mirtes.oliveir@animaeducacao.com.br>

ORCID 0000-0002-7132-0875

Paris do Segundo Império: Diálogo visual entre progresso e memória pelas lentes de Charles Marville e Eugène Atget

Resumo O artigo aborda a profunda transformação de Paris durante o Segundo Império, fundamentando-se em estudos de pensadores críticos da modernidade e estabelece um diálogo visual construído pelas lentes de dois fotógrafos icônicos: Charles Marville e Eugène Atget. Durante um período marcado pela modernização e pela reconstrução urbana, a cidade se torna palco de intensas mudanças que, registradas com precisão e sensibilidade artística, revelam muito mais do que simples documentos visuais. As obras desses fotógrafos capturam a essência de uma metrópole em transição, onde o progresso dialoga constantemente com a memória. A fotografia, nesse contexto, desponta como um meio poderoso de preservação histórica e de interpretação das dinâmicas sociais e culturais da época. O estudo instiga a reconhecer nas imagens do passado uma potente ferramenta para entender a complexidade de uma cidade em constante evolução e as múltiplas facetas que moldaram sua identidade ao longo do tempo.

Palavras-chave *Paris do Segundo Império; Reformas de Haussmann; Fotografia; Charles Marville; Eugène Atget.*

Paris during the Second Empire: A visual dialogue between progress and memory through the lenses of Charles Marville and Eugène Atget

Abstract *This article explores the profound transformation of Paris in the 19th century, drawing on critical modernity theories, and presents a visual dialogue through the works of two iconic photographers: Charles Marville and Eugène Atget. In a period marked by rapid modernization and urban renewal, the city becomes a dynamic stage for significant changes, captured with artistic precision and sensitivity. Far from being mere visual records, their photographs reveal the essence of a metropolis in transition, where progress continually interacts with memory. In this context, photography stands out as a vital medium for preserving history and interpreting the social and cultural shifts of the era. The study encourages readers to view these past images as a powerful tool for understanding the evolving identity of a city constantly reshaped by time.*

Keywords *Second Empire Paris; Haussmann's Renovations; Photography; Charles Marville; Eugène Atget.*

París en el Segundo Imperio: Un diálogo visual entre el progreso y la memoria a través de las lentes de Charles Marville y Eugène Atget

Resumen *El artículo aborda la profunda transformación de París durante el Segundo Imperio y se fundamenta en estudios de pensadores críticos de la modernidad, estableciendo un diálogo visual construido a través de las lentes de dos fotógrafos icónicos: Charles Marville y Eugène Atget. Durante un período marcado por la modernización y la reconstrucción urbana, la ciudad se convierte en escenario de intensos cambios que, registrados con precisión y sensibilidad artística, revelan mucho más que simples documentos visuales. Las obras de estos fotógrafos capturan la esencia de una metrópoli en transición, donde el progreso dialoga constantemente con la memoria. La fotografía, en este contexto, emerge como un medio poderoso de preservación histórica e interpretación de las dinámicas sociales y culturales de la época. El estudio invita a reconocer en las imágenes del pasado una herramienta potente para comprender la complejidad de una ciudad en constante evolución y las múltiples facetas que han moldeado su identidad a lo largo del tiempo.*

Palabras clave *París del Segundo Imperio; Reformas de Haussmann; Fotografía; Charles Marville; Eugène Atget*

Introdução

Paris, no imaginário coletivo, é frequentemente associada à cidade das luzes, dos boulevards e da arquitetura monumental que encanta milhões de visitantes anualmente. Contudo, essa Paris moderna, ordenada e espetacular não nasceu sem controvérsias. No século XIX, a capital francesa passou por um fervor inovador que parecia desafiar os limites da imaginação humana e foi palco de uma das mais profundas transformações urbanas da história, impulsionada pelas reformas lideradas por Georges-Eugène Haussmann, que comandava a administração da cidade, sob as ordens de Napoleão III. Nesse período caracterizado como Segundo Império francês, Napoleão III incumbiu Haussmann de transformar a cidade medieval em um modelo de modernidade urbana.

Ao longo dessa época, ocorreu um descontentamento popular generalizado contra o governo de Napoleão III. As insatisfações populares em Paris derivaram de uma combinação de crises econômicas, mudanças sociais e transformações políticas.

Após a revolução de 1848, a economia parisiense enfrentou uma grave crise causada pelo excesso de produção e pela dificuldade de escoar os produtos no mercado. Isso resultou na paralisação de fábricas, fechamento de negócios e consequente aumento do desemprego, deixando a classe trabalhadora em condições precárias. Conforme Harvey (2015, p.132) aponta:

Tratava-se de uma crise completa de superacumulação capitalista em que excedentes maciços de capital e força de trabalho estavam lado a lado, mas parecia não haver saída para juntá-los novamente em uma união lucrativa. Em 1848, a reforma do capitalismo ou sua derrubada revolucionária encaravam todas as pessoas.

Essa instabilidade foi agravada pela rápida industrialização, que gerou desigualdade e manteve grande parte da população operária em condições miseráveis. Para o mesmo autor, a pobreza e a precariedade nos bairros centrais eram percebidas como um perigo constante à ordem social.

Paralelamente, o regime autoritário de Napoleão III, instaurado após o golpe de Estado de 1851, limitou liberdades políticas e reprimiu a oposição, exacerbando o descontentamento entre trabalhadores e a burguesia liberal. Para conter a agitação social e revitalizar a economia, o imperador implementou um vasto projeto de renovação e mobilidade urbana, conduzido pelo Barão Haussmann. As reformas marcaram uma profunda transformação no tecido urbano de Paris, promovendo o crescimento econômico e atendendo às demandas da burguesia emergente.

Esses projetos envolveram a demolição de bairros populares e insalubres, considerados focos de doenças e de revoltas sociais. No lugar das antigas ruas estreitas, foram construídas amplas avenidas que, além de reorganizarem o fluxo de pessoas e veículos, facilitaram o controle militar e

policial, garantindo maior segurança e estabilidade ao regime. No decorrer desse processo, essas mudanças provocaram um impacto social significativo, com cerca de 350 mil pessoas deslocadas durante o período de reformas. As classes trabalhadoras, particularmente afetadas, foram empurradas para as periferias da cidade, incluindo bairros como Belleville e Montmartre, reforçando a segregação social e criando tensões que perduram até os dias atuais. Harvey (2015, p. 131) destaca a evolução dos acontecimentos na cidade:

Paris em 1850 era uma cidade na qual problemas e possibilidades sociais, econômicas e políticas efervesciam. Alguns a viam como um lugar doente assolado por tormentos políticos, dilacerado por lutas de classe e arruinado pela própria decadência, corrupção, crime e cólera. Outros a viam como uma cidade de oportunidades para a ambição privada ou o progresso social; se as chaves certas para o mistério de suas possibilidades fossem encontradas, toda a civilização ocidental poderia se transformar.

A reconfiguração urbana foi acompanhada pela contínua implantação de novas estruturas arquitetônicas, como as galerias cobertas que abrigavam lojas, cafés e espaços de convivência, protegendo os transeuntes das intempéries. Essas galerias tornaram-se ícones do novo ambiente burguês, fomentando o consumo e oferecendo espaços de lazer que simbolizavam a modernidade emergente.

Os bulevares iluminados a gás, as fascinantes vitrines das lojas e os cafés abertos para a rua (inovação do Segundo Império) tornaram-se como já vimos, corredores de homenagem ao poder do dinheiro e das mercadorias, espaços de diversão para a burguesia (HARVEY 2015, p. 366).

O mesmo autor explica que, enquanto as passagens comerciais cobertas, construídas antes de 1830, foram projetadas como espaços modernos de consumo ao nível da rua, os espaços idealizados por Fourier, localizados nos andares superiores, tinham caráter residencial, inspirados em galerias clássicas como as do Louvre e de Versalhes, evidenciando diferentes usos e funções sociais na cidade. Nesse contexto, o cenário urbano passou a refletir os interesses e valores da elite dominante, promovendo uma ordem social e econômica alinhada à lógica capitalista.

A criação de largos bulevares não apenas facilitou a circulação de mercadorias e pessoas, mas também foi uma estratégia para neutralizar revoltas populares, dificultando a formação de barricadas, uma tática comum em insurreições anteriores. Além disso, a modernização da infraestrutura urbana estimulou novas formas de consumo e lazer, consolidando Paris como um centro cosmopolita de modernidade, comércio e ostentação burguesa.

Assim, as reformas de Haussmann não se limitaram a melhorar as condições sanitárias e a organização espacial da cidade; elas desempenharam um papel crucial na consolidação de uma nova ordem política, econômica e social, transformando Paris em uma vitrina da prosperidade. Segundo Benjamin (2021, p. 64) “o ideal urbanístico de Haussmann eram as perspectivas sobre as quais se abrem longas fileiras de ruas”, um projeto que, sob a justificativa de fins artísticos, escondia a função prática de controle e organização do espaço urbano. Essas ruas levavam a monumentos como igrejas, estátuas e estações, símbolos que representavam os valores da sociedade burguesa e criavam um cenário cuidadosamente planejado para impressionar. Benjamin (2021) observa que essas intervenções transformaram a cidade em um grande espetáculo visual, com inaugurações que eram ocultadas por telas até o momento em que a vista fosse revelada, como em um ato teatral. Para ele, essa “fantasmagoria” — ilusões criadas para parecerem permanentes — foi solidificada em pedra, mas ainda assim revelava sua fragilidade, sendo uma tentativa de mascarar as desigualdades sociais e o controle imposto pela modernidade urbana.

Na visão do autor a “verdadeira Paris” estava além das narrativas idealizadas de progresso e modernidade. Ele descreve Paris não apenas como uma capital cultural e luminosa, mas como uma cidade de contradições profundas, marcada por sua faceta sombria e marginalizada, enfatizando as contradições que moldam a cidade. Em seus relatos, ele enxerga a cidade como “...um formigueiro de becos, de ruas sem saída, de alamedas misteriosas, de labirintos que levam você à casa do diabo;...” Benjamin (2021, p. 564), refletindo sobre uma metrópole onde pobreza, desigualdade e alienação convivem com o progresso, enquanto as grandes reformas urbanas, apagaram parte do caos e da história original de seus espaços em nome de uma ordem artificial. O autor apresenta a cidade como um organismo vivo, marcado por tensões entre opressão e dinamismo e revela como a modernidade pode construir narrativas que escondem as desigualdades sociais e obscurecem as áreas mais marginalizadas, que são parte essencial da experiência urbana.

Nesse cenário de modernização e transformações, que simbolizavam as inovações do período, a fotografia já havia se estabelecido como uma importante ferramenta social e documental, refletindo as mudanças culturais e tecnológicas em Paris. A invenção da fotografia data por volta de 1826, quando o daguerreótipo foi apresentado ao mundo por Louis Daguerre, com o apoio do governo francês.

Os clichês de Daguerre eram placas de prata, iodadas e expostas na câmera obscura; elas precisavam ser manipuladas em vários sentidos, até que se pudesse reconhecer, sob uma luz favorável, uma imagem cinza-pálida (BENJAMIN, 2012, p. 93).

No entanto, na época do Segundo Império, novos processos fotográficos começaram a surgir, como o colódio úmido, que foi o mais significativo durante esse período. Ele permitia a obtenção de negativos em vidro, com maior qualidade e maior praticidade que o daguerreótipo, além de possibilitar a impressão de múltiplas cópias. Esse método tornou-se rapidamente o padrão da época, ampliando o uso e a acessibilidade da fotografia, que irrompeu como mais uma revolução cultural, permitindo o registro visual preciso de momentos e paisagens, contribuindo para a mudança da percepção do tempo e da memória. Ao congelar instantes e torná-los reprodutíveis, a fotografia tornou-se um símbolo poderoso do impacto das transformações tecnológicas e urbanísticas sobre a vida cotidiana. Ela abriu caminho para novas formas de criar, interpretar e representar imagens, transformando profundamente como as pessoas viam e entendiam o mundo (BENJAMIN, 2012).

Em 1855, uma reflexão quase profética apontava a essência da fotografia como suporte que registraria o mundo visível e inauguraria um universo de possibilidades onde a imagem se tornaria linguagem e testemunho da história. Porém, o progresso técnico não representava o fim da arte tradicional, mas sim um meio para sua transformação. A tecnologia, em vez de substituir a criação artística, tornou-se uma ferramenta que auxiliava no registro e na documentação, permitindo que a arte mantivesse seu espaço de originalidade e pensamento criativo enquanto explorava novas possibilidades de expressão (WIERTZ, 1870, apud BENJAMIN, 2021).

Entretanto, Baudelaire (1859, apud BENJAMIN, 2012) expressa preocupação com o impacto da fotografia nas artes tradicionais, temendo que sua precisão possa levá-la a ser erroneamente vista como substituta da arte em sua dimensão subjetiva e criativa. Embora não rejeite a fotografia, ele a restringe ao papel de instrumento auxiliar das ciências e artes, enfatizando que não deve competir com a criação artística, a fim de preservar a imaginação e a subjetividade, ao mesmo tempo em que reconhece a utilidade da fotografia e seu valor como meio para registrar e documentar o mundo.

Certamente a utilização da fotografia, assim como ocorre na introdução de novos processos ou novas tecnologias, pode ter causado certo desconforto e resistência aos artistas do século XIX, dada a rapidez para registrar o momento do tempo presente. Entretanto, a fotografia não ameaçou ou suprimiu o desenho, ou a pintura, e atualmente fica claro fazer esta afirmação, mas na época o que se mostrou como forma de retratar a situação real das mudanças, pode ter gerado estranhamento entre os artistas.

Nesse momento da história, Charles Marville e Eugène Atget, duas figuras centrais e emblemáticas desse período, usaram suas lentes, com abordagens distintas, para narrar acontecimentos visualmente antagônicos sobre Paris em suas transformações urbanísticas.

Durante esse processo, Marville surgiu como fotógrafo documentarista, registrando os processos de demolição e transformação da cidade medieval em uma metrópole moderna.

Em 1860 é comissionado para documentar projetos de construções municipais e, em 1862, se torna, finalmente, o fotógrafo oficial de Paris e acompanha todo o processo de intervenção urbana promovida por Haussmann, registrando não só o processo de destruição como o da reconstrução da cidade (OLIVEIRA, 2014, n.p).

Sobre a obra de Atget, Benjamin (2012, p. 101) constata que, “Ele buscava as coisas perdidas e transviadas, e, por isso, tais imagens se voltam contra a ressonância exótica, majestosa, romântica, dos nomes de cidades; ...”. Essa afirmação nos leva a entender que Atget assumiu a missão de preservar visualmente os últimos vestígios de uma Paris que desaparecia sob a pressão da modernização, indicando uma oposição ao que é grandioso ou idealizado. Suas imagens apresentam a realidade de forma direta, sem glamour ou artifícios.

Neste contexto, este artigo propõe uma análise de algumas fotografias de Charles Marville e Eugène Atget, destacando como cada um registrou as transformações urbanas de Paris sob perspectivas distintas. Enquanto Marville, apoiado pelo governo, documenta as reformas de Haussmann com ênfase nas transformações, modernização e no progresso, Atget oferece um olhar pessoal e nostálgico sobre a cidade, registrando os resquícios de um passado e os contrastes entre o antigo e o moderno no cenário urbano. A intenção é interpretar como Marville e Atget capturaram cenários específicos de Paris do Segundo Império, a partir de fotografias, enfatizando os dois estilos pessoais e contrastantes.

Charles Marville: A fotografia que documentou o progresso

Marville, designado fotógrafo oficial das reformas de Haussmann, documentou com precisão as mudanças urbanas em Paris, destacando a grandiosidade das obras públicas e a ordem imposta pelo novo planejamento urbano, que substituiu a Paris medieval. Suas fotografias, em preto e branco, com forte contraste de luz e sombra, enfatizavam a monumentalidade das intervenções, o progresso e modernidade promovidos pelo governo. Embora suas imagens registrassem a transformação da cidade, o deslocamento das classes populares para as periferias não foi tão valorizado.

Oliveira (2014) ressalta que em 1878, durante a Terceira Exposição Universal, Marville apresentou fotos que mostravam a transformação de Paris antes e depois das reformas. Apesar do valor documental de seu trabalho, ele foi alvo de críticas de intelectuais da época, que o acusaram de apoiar o discurso oficial de modernização ao evidenciar a insalubridade das áreas demolidas, como se buscasse justificar a necessidade de renovação da cidade. Suas composições planejadas capturavam edifícios em diferentes

estágios de demolição, mostrando o contraste entre o antigo e o novo, e preservando a memória de uma cidade em transição.

A Figura 1 mostra a *Butte des Moulins*, uma colina histórica, densamente povoada e repleta de ruas estreitas e labirínticas, que foi nivelada para a construção da *Avenue de l'Opéra*. Pode-se observar o caos e a brutalidade das demolições, dos escombros, a presença dos trabalhadores com suas ferramentas, carroças de tração animal e até dois observadores no canto direito da figura.

Figura 1: Percement de l'avenue de l'Opéra à travers la Butte des Moulins, vers 1877 de Charles Marville.

Fonte: Get Archive, 2025



Thézy (1996) define Marville pela composição esteticamente impactante de suas imagens, utilizando linhas de perspectiva que conduzem o olhar ao longo do espaço destruído, reforçando a profundidade e a dimensão do local. Além disso, ele empregava contrastes de luz e sombra para realçar os detalhes dos escombros e das fachadas parcialmente demolidas. A presença de elementos humanos na cena oferece escala e evidencia a grandiosidade do projeto de demolição. A técnica utilizada era um tipo de enquadramento em que a câmera é posicionada abaixo do objeto, captando a imagem de baixo para cima, o que criava um efeito visual dramático, técnica que enfatizava o caráter monumental e, por vezes, ameaçador das fachadas dos edifícios e das paisagens urbanas.

Figura 2: Boulevard Haussmann (du Faubourg St Honoré). c. 1853-70 de Charles Marville
Fonte: Research Gate, 2025



A Figura 2 apresenta uma das fotografias mais emblemáticas de Charles Marville, que demonstra alinhamento ao discurso do governo, capturada logo após sua conclusão, representando a estética governamental e o ideal de modernidade promovido por Napoleão III e pelo Barão Haussmann. A imagem destaca a ordem, a simetria e a monumentalidade das novas vias urbanas, características que validavam o espírito do Segundo Império. Marville oferecia uma visão idealizada de uma cidade em transformação, projetando Paris como uma metrópole moderna, limpa e organizada, alinhada com os valores de eficiência e progresso defendidos pelo regime da época.

Além de seu valor artístico, essas imagens desempenhavam uma função política, construindo a narrativa de que Paris estava se modernizando sem perder suas raízes históricas. A documentação de marcos arquitetônicos importantes servia tanto para assegurar à população que o patrimônio cultural seria preservado, quanto para legitimar o projeto de modernização junto aos críticos e entusiastas da história da cidade. Diferentemente de suas fotografias de demolições, essas imagens das avenidas concluídas não mostravam ruínas ou precariedade, mas sim uma cidade já transformada, reforçando a ideia de progresso e salubridade.

Seja em edifícios imponentes ou nas mais modestas estruturas, o talento de Marville se revela plenamente no campo das artes arquitetônicas. Jogando habilmente com o ângulo de visão e a luz inclinada, da manhã ou do entardecer, ele soube destacar tanto a estrutura de um monumento quanto os detalhes de sua decoração (THÉZY, 1996, n.p. tradução nossa).

Assim, o trabalho de Marville não apenas registrava a renovação urbana, mas também se tornava uma poderosa ferramenta de propaganda, consolidando a visão de Paris como a “capital do século XIX”.

Eugène Atget: O legado da resistência e da nostalgia

Eugène Atget destacou-se por documentar os últimos vestígios da Paris pré-Haussmanniana que ainda guardava traços de seu passado, com suas ruas estreitas, becos e fachadas antigas, evidenciando os contrastes entre o que restava da paisagem histórica e a modernidade que avançava. Atget não estava interessado em glorificar as transformações, mas documentar a essência de uma Paris humilde e tradicional, e esse olhar nostálgico permeia toda a sua obra, marcada por uma sensação de abandono e resistência ao progresso.

Sabe-se, por exemplo, que Atget tinha opiniões favoráveis aos movimentos socialistas e revolucionários de sua época; é evidente, por outro lado, que certos temas, como os pátios, as ruelas e os “cantinhos” solitários, correspondiam à sua sensibilidade artística, e lhe renderam suas mais belas imagens. (REYNAUD, 1984, n.p. tradução nossa).

Pelo fato de não estar atrelado a interesses oficiais, Atget explorou livremente a complexidade da cidade, capturando, em suas imagens quase sempre desertas, uma Paris em transição, marcada por contradições, memórias e a crescente impessoalidade da modernidade.

Algumas imagens revelavam uma ausência total de referência às convenções tradicionais de enquadramento e composição, e um interesse pouco comum por assuntos a priori não ‘artísticos’. Elas mostravam o ambiente cotidiano sem embelezamento algum, e as realidades que se encontravam sem serem notadas (REYNAUD, 1984, n.p. tradução nossa).

Em termos técnicos, Atget utilizava câmeras de grande formato, capazes de produzir imagens detalhadas e de alta resolução. Ele evitava manipulações fotográficas, buscando uma representação direta e realista dos temas, o que conferia autenticidade ao seu trabalho.

O clichê que ele criou não é outro senão o de coletor de indícios. Todas as fotografias de Atget têm essa aparência. Tendo eliminado, desde o início, toda a presença humana, é esse domínio do vazio que conferia às suas imagens seu caráter desumanizado e seu efeito de estranheza (REYNAUD, 1984, n.p. tradução nossa).

Seu compromisso com a fidelidade à realidade tornou-se importante registro documental de expressão poética e percepção crítica sobre as questões sociológicas provocadas pelas mudanças urbanas de uma Paris em desaparecimento.

Figura 3: Rue de la Montagne Sainte-Geneviève, 1898 de Eugène Atget.

Fonte: Photo 12, 2025



A Figura 3, trata-se de uma de suas fotografias mais antigas, “*Rue de la Montagne Sainte-Geneviève*”, capturada em 1898. A imagem apresenta uma rua estreita e sinuosa, com uma perspectiva que conduz naturalmente o olhar do espectador para o topo, onde os edifícios parecem convergir. A luz difusa e as sombras suaves, características do uso de câmeras de grande formato e longas exposições, conferem à cena um aspecto nostálgico e sombrio. A ausência de figuras humanas reforça a sensação de solidão e contemplação, permitindo que a arquitetura e os vestígios do passado urbano sejam os verdadeiros protagonistas da imagem. Atget registra uma cidade esquecida, com ruas vazias, fachadas desgastadas e detalhes triviais, criando uma atmosfera de abandono e transição, conferindo aos espaços um caráter enigmático e desprovido de vida, levantando questões sobre o impacto social das transformações impostas.

Benjamin (2012), destaca que as fotografias de Eugène Atget romperam com a tradição fotográfica dominante da época, que se limitava a retratos convencionais, de famílias e pouco expressivos. Segundo o autor, Atget inaugurou uma nova abordagem visual ao captar uma Paris melancólica e vazia, ele “purificou” a fotografia ao retirar dos objetos a sua aura romântica, apresentando-os de forma direta e despojada, pura e realista.

Esse processo de desmistificação e objetividade é apontado pelo autor como uma das maiores contribuições de Atget para a moderna escola fotográfica.

Figura 4: Boulevard de Strasbourg, Corsets, Paris, 1912, de Eugène Atget
Fonte: Only Old Photography, 2025



A imagem da vitrina sugere o conceito de “fetiche”, que descreve como as mercadorias expostas, especialmente nas vitrines das grandes cidades modernas, adquirem uma aura quase mágica. Esses objetos, mais do que simples produtos, tornam-se símbolos de desejo que ultrapassam seu valor funcional. “...A mercadoria transformou-se em ídolo que, embora seja um produto feito por mãos humanas, comanda o homem” (BENJAMIN, 2021, p. 217).

Este caráter fetiche do mundo das mercadorias provém do caráter social específico do trabalho que produz mercadorias... É apenas a relação social determinada dos homens que assume para eles aqui a forma fantasmagórica de uma relação de coisas (MARX et al.1928, apud BENJAMIN, 2021, p. 217).

A fotografia desta vitrina feita por Atget ilustra bem essa ideia. Ao capturar manequins vestidos com espartilhos, em uma vitrina que reflete a rua, Atget cria uma imagem onde o real e o irreal se misturam, evocando o caráter fetichista das mercadorias. Os espartilhos, itens associados ao corpo feminino e ao erotismo, ganham uma dimensão ambígua: são simultaneamente objetos inanimados e representações do desejo humano. Essa justaposição entre a mercadoria, o corpo e o reflexo da cidade amplificam o estranhamento típico da visualidade surrealista, ao mesmo tempo em que

evidencia o fetiche descrito por Benjamin (2021), onde o objeto perde sua função utilitária e adquire uma aura sedutora. O trabalho de Atget, incluindo esta fotografia, foi posteriormente valorizado por artistas surrealistas devido à sua capacidade de revelar o que foge à realidade e o insólito no cotidiano urbano. “Com efeito: as fotos parisienses de Atget são as precursoras da fotografia surrealista, a vanguarda do único destacamento verdadeiramente expressivo que o surrealismo conseguiu pôr em marcha” (BENJAMIN, 2012, p. 100).

Considerações Finais

Este artigo buscou estabelecer um diálogo visual entre as obras de Charles Marville e Eugène Atget, separadas por algumas décadas, contextualizando suas produções no cenário das transformações urbanas de Paris, no decorrer do Segundo Império. As fotografias de Marville, encomendadas pelo governo, exaltam a grandiosidade das reformas de Haussmann e refletem o discurso oficial de progresso e modernização, priorizando a estética da ordem e da monumentalidade. Em contrapartida, Atget, com seu olhar nostálgico e independente, documenta uma Paris marginalizada, preterida e em vias de desaparecimento, revelando um lado oculto da cidade e trazendo à tona uma crítica sutil às consequências sociais das mudanças.

A presente análise evidenciou como, por meio de diferentes abordagens e perspectivas técnicas, visuais e conceituais, os dois fotógrafos registraram a transição física espacial da cidade, que criaram as tensões sociais, culturais e políticas envolvidas nesse processo. Marville e Atget, ao capturarem momentos distintos da história de Paris, contribuíram para a construção da memória urbana, abrindo caminho para uma reflexão mais ampla sobre o impacto da modernização nas grandes metrópoles. Ainda, compreendemos que a fotografia no século XIX, teve sua função técnica bem definida e se consolidou como uma ferramenta de documentação imagética, diferentemente do desenho e da pintura, supostamente ameaçados, na época de seu surgimento.

Por fim, a relação entre fotografia, progresso e memória ressaltada neste artigo demonstra como as imagens, longe de serem meros registros visuais, podem desempenhar um papel fundamental na formação de narrativas históricas e culturais. O contraste entre a celebração da modernidade nas obras de Marville e a nostalgia pelo passado nas de Atget permite compreender Paris como um símbolo da modernidade, onde o avanço e memória coexistem em permanente simbiose e evolução. Assim, ao capturar a transição entre o velho e o novo, a fotografia foi além de sua função documental, estabelecendo-se como um canal de interlocução crítica, articulação e debate, além de um instrumento de questionamento e interpretação das transformações, ampliando a compreensão sobre os significados das mudanças ocorridas ao longo do tempo.

Referências

ATGET, Eugène. **Corsets: Boulevard de Strasbourg**, Paris, 1912. 1 fotografia. Disponível em: <https://onlyoldphotography.tumblr.com/post/41242840571/eug%C3%A8ne-atget-boulevard-de-strasbourg-corsets>. Acesso em: 12 jan. 2025.

ATGET, Eugène. **Rue de la Montagne-Sainte-Geneviève**, 1898. 1 fotografia. Disponível em: https://www.photo12.com/fr/image/hrm19g02_288. Acesso em: 12 jan. 2025.

BENJAMIN, Walter. **Magia e técnica, arte e política**. São Paulo: Brasiliense, 2012.

BENJAMIN, Walter. **Passagens**. São Paulo: Ufing, 2021.

HARVEY, David. **Paris: capital da modernidade**. São Paulo: Boitempo, 2015.

MARVILLE, Charles. **Boulevard Haussmann (du Faubourg St Honoré). c. 1853-70**. 1 fotografia. Disponível em: https://www.researchgate.net/figure/Marville-Charles-Boulevard-Haussmann-du-Faubourg-St-Honore-c-1853-70-State-Library_fig2_339426722. Acesso em: 12 jan. 2025.

MARVILLE, Charles. **Percement de l'avenue de l'Opéra à travers la Butte des Moulins, vers 1877**. 1 fotografia. Disponível em: https://www.researchgate.net/figure/Marville-Charles-Boulevard-Haussmann-du-Faubourg-St-Honore-c-1853-70-State-Library_fig2_339426722. Acesso em: 12 jan. 2025.

OLIVEIRA, Moracy. **O fotógrafo de Paris**. 2014. Disponível em: <https://olhave.com.br/2014/01/o-fotografo-de-paris/>. Acesso em: 8 dez. 2024.

REYNAUD, Françoise. **Eugène Atget: Un choix de photographies extraites de la collection du Musée Carnavalet**. Introduction par Françoise Reynaud. Paris: Centre National de la photographie, 1984.

THÉRY, Marie de. **Charles Marville**. Introduction par Marie de Théry. Paris: Centre National de la photographie, 1996.

Alexia Silva da Silveira Araujo, Marcus Martini Silva, Beatriz Miyuri Koshikawa, Rafael Frozza de Matos, Milton Luiz Horn Vieira *

A Jornada das Princesas Disney: uma análise narrativa e arquetípica



Alexia Silva da Silveira Araujo é graduada em Animação pela Universidade Federal de Santa Catarina e mestra em Design pela mesma universidade. Possui especialização em Design Gráfico pela Faculdade IBRA e em História da Arte pela Faculdade Unyleya. Acumula alguns prêmios nas áreas de animação, design de cartazes, ilustração e publicidade. Foi professora temporária no curso de Animação da Universidade Federal de Santa Catarina no ano de 2022. Atualmente é doutoranda do curso de Design na UFSC.

<alexiacanas@gmail.com>

ORCID 0009-0002-4721-8317

Marcus Martini Silva é graduando em Animação na Universidade Federal de Santa Catarina. Atuou na Empresa Júnior de Design e Animação - UIPI durante um ano auxiliando na produção e gestão de projetos, e atuando na gestão de RH. Atualmente estagia na Agecom UFSC como motion designer.

<marcusmartinisilva@gmail.com>

Resumo O presente artigo explora a interdependência do papel narrativo de um personagem com seu arco pessoal, por meio de uma análise de quatro filmes de princesas da Disney da Era do Retorno do estúdio, sendo estes: Enrolados (2010), Valente (2012), Frozen (2013) e Moana (2016). Será realizada a identificação da estrutura dos Três Atos e da estruturação narrativa de cada obra fílmica, bem como a análise dos arquétipos de Vogler (2015) e Bolen (1990) aplicados às protagonistas das histórias, além da análise dos arcos das personagens e seus conflitos internos e/ou externos que impulsionam as tramas. Por meio da análise de cada uma das protagonistas é possível estabelecer conexões entre a progressão da história e a evolução arquetípica de cada personagem, identificando a interdependência do desenvolvimento da narrativa com o desenvolvimento de personagem.

Palavras-chave Arquétipos, Princesas Disney, Desenvolvimento de personagem, Estrutura narrativa.

Beatriz Miyuri Koshikawa é graduanda do curso de graduação na Universidade Federal de Santa Catarina. Atuou na Empresa Júnior de Design e Animação - UIPI durante um ano no desenvolvimento e gestão de projetos e equipes. Atualmente participa do projeto de extensão Rotfather trabalhando com animação 2D frame a frame e design de personagens.

<beatriz.koshikawa.ufsc@gmail.com>

Rafael Frozza de Matos é graduando do curso de graduação em Animação na Universidade Federal de Santa Catarina. Atuou na Empresa Júnior de Design e Animação - UIPI durante um ano como assessor na Diretoria de Projetos, participando da criação de mascotes para empresas e personagens para tiras e histórias em quadrinhos.

<rafaeltrabalho45@gmail.com>

Milton Luiz Horn Vieira é graduado em Engenharia Mecânica pela Universidade Federal de Santa Catarina (1984), mestrado em Engenharia Mecânica pela Universidade Federal de Santa Catarina (1991) especialização em Engenharia Química (cerâmica) pela Universidade de Valencia - Espanha (1992) e doutorado em Engenharia de Produção pela Universidade Federal de Santa Catarina (1999). Atualmente é professor Titular da Universidade Federal de Santa Catarina. É líder dos Grupos de pesquisa TECMIDIA e Comunicação Visual.

<milton.vieira@ufsc.br>

ORCID 0000-0002-6646-2799

The Journey of Disney Princesses: a narrative and archetypal analysis

Abstract *The present article explores the interdependence of a character's narrative role with their personal arc through an analysis of four Disney princess films from the studio's Revival Era, namely: Tangled (2010), Brave (2012), Frozen (2013), and Moana (2016). The analysis includes the identification of the Three-Act structure and the narrative structuring of each film, as well as the application of Vogler's (2015) and Bolen's (1990) archetypes to the protagonists of the stories. Additionally, the analysis encompasses the characters' arcs and their internal and/or external conflicts that drive the plots. Through the analysis of each protagonist, it is possible to establish connections between the progression of the story and the archetypal evolution of each character, identifying the interdependence of narrative development with character development.*

Keywords Archetypes, Disney Princesses, Character development, Narrative structure.

El Viaje de las Princesas Disney: un análisis narrativo y arquetípico

Resumen *El presente artículo explora la interdependencia del papel narrativo de un personaje con su arco personal, a través de un análisis de cuatro películas de princesas de Disney de la Era del Retorno del estudio, a saber: Enredados (2010), Valiente (2012), Frozen (2013) y Moana (2016). Se llevará a cabo la identificación de la estructura de los Tres Actos y la estructuración narrativa de cada obra fílmica, así como el análisis de los arquetipos de Vogler (2015) y Bolen (1990) aplicados a las protagonistas de las historias, además del análisis de los arcos de los personajes y sus conflictos internos y/o externos que impulsan las tramas. A través del análisis de cada una de las protagonistas, es posible establecer conexiones entre la progresión de la historia y la evolución arquetípica de cada personaje, identificando la interdependencia del desarrollo narrativo con el desarrollo del personaje.*

Palabras clave Arquetipos, Princesas Disney, Desarrollo de personajes, Estructura narrativa.

Introdução

Em seu estudo acerca da estrutura de roteiro e da construção de personagens, Weiland (2016) aponta a existência de uma relação entre o desenvolvimento da trama e o desenvolvimento do arco de personagem. De acordo com o autor, uma boa narrativa contém enredo e personagem entrelaçados de forma a serem dependentes um do outro.

Sendo a Walt Disney Pictures um estúdio em atividade na produção de animações desde 1923, torna-se objeto de estudo a relação da construção das narrativas de princesas da Disney com o papel das personagens nas histórias, a fim de identificar a interdependência entre os arquétipos utilizados nessas princesas e o papel desempenhado pelas mesmas no desenvolvimento da trama. Torna-se relevante, portanto, a realização de uma análise dessa evolução para se identificar os arquétipos que possibilitam maior interconexão entre arco de personagem e desenvolvimento da narrativa na construção de um longa-metragem animado.

O presente artigo possui como objetivo identificar a estrutura de quatro roteiros de filmes de princesas da Disney e posterior análise arquetípica de suas protagonistas, sendo estes: *Enrolados* (2010), *Valente* (2012), *Frozen* (2013) e *Moana* (2016). Os filmes escolhidos compõem a Era do Revival da Walt Disney Pictures, estabelecida entre os anos de 2010 a 2019, que possui como característica o foco em histórias de heroínas que objetivam suas próprias jornadas pessoais. Além disso, esta pesquisa visa identificar como os arcos das personagens se conectam com o desenvolvimento das animações, cada uma em sua própria narrativa.

Para a identificação dos roteiros, será abordada a estrutura dos Três Atos baseada em Aristóteles (2011), Field (2001) e Weiland (2016), bem como o modelo de estrutura narrativa da Jornada do Herói de Campbell (2009) e Vogler (2015), e da Promessa da Virgem de Hudson (2010). As personagens serão classificadas quanto aos conceitos de arquétipos de Vogler (2015) e Bolen (1990). A relação entre enredo e personagem será estabelecida com base nos conceitos de Arco do Personagem, Necessidade Dramática do Personagem (WEILAND, 2016) e Conflitos Interno e Externo (ROBERTS, 2009).

Fundamentação Teórica

Para realizar uma animação, são necessárias diversas etapas técnicas e criativas, entre elas a criação e estruturação de uma narrativa e o desenvolvimento dos personagens.

Antes da escrita do roteiro, é necessário estruturar a narrativa e estabelecer a curva dramática (FIELD, 2001). Existem diversas estruturas narrativas que podem ser utilizadas para auxiliar no desenvolvimento da história, sendo as mais comuns a estrutura dos Três Atos (ARISTÓTELES, 2011), a Jornada do Herói (VOGLER, 2015) e a Promessa da Virgem (HUDSON, 2010).

Além disso, deve-se estabelecer o conflito que o personagem irá enfrentar, que pode ser interno ou externo (ROBERTS, 2009). Esse conflito irá influenciar o arco do personagem, que pode ser positivo, neutro ou negativo (WEILAND, 2016).

Com relação ao desenvolvimento de personagens, é possível tomar como base os arquétipos de Vogler (2015) e Bolen (1990) para estabelecer elementos de personalidade a serem explorados nas mesmas. A partir disso, é possível desenvolver uma obra fílmica coerente onde narrativa e personagem se conectam.

Conflito Interno e Conflito Externo

O conflito é o elemento que motiva o personagem a seguir sua jornada (ROSS, 2003). Sem um conflito aparente, a história dificilmente pode ser desenvolvida. Existem dois tipos de conflito, o interno e o externo (ROBERTS, 2009).

A dimensão dos conflitos pode ser estabelecida da seguinte forma: quando um personagem luta contra ele mesmo, seja por um problema mental, psicológico ou emocional, diz-se que existe um conflito interno. Ou seja, quando o protagonista é o seu próprio antagonista. Quando o protagonista tem como antagonista algo externo a ele, como um outro personagem, a natureza, a sociedade ou o sobrenatural, diz-se que existe um conflito externo (LAMB, 2008).

Os Três Atos

A estrutura dos Três Atos foi elaborada por Aristóteles em sua obra *Poética* e descreve uma narrativa que deve ser dividida em prólogo, epílogo e êxodo (ARISTÓTELES, 2011). Essa estrutura pode ser utilizada para escrever histórias em diversas mídias, e uma delas é o roteiro cinematográfico. Popularizada por Field (2001), a estrutura dos Três Atos possui início, meio e fim, sendo o Ato I a apresentação, o Ato II a confrontação, e o Ato III a resolução.

Weiland (2016) define o primeiro ato como a configuração inicial do protagonista e do mundo, o status quo, o qual mudará ao longo da história. No Ato I existem três subdivisões: o Mundo Comum, o Evento Incitante e o Primeiro Ponto da Trama. De acordo com o autor, o Mundo Comum é a apresentação da situação atual do protagonista e de seu universo. O Evento Incitante é aquilo que apresenta ao protagonista a chance de mudar sua vida, a oportunidade de sair do Mundo Comum. O final do primeiro ato é marcado no Primeiro Ponto da Trama, quando o protagonista toma uma ação sobre o Evento Incitante e sai do Mundo Comum.

No Ato II é onde ocorre a maior parte do roteiro, onde o protagonista enfrenta obstáculos e desafios que o levam para mais perto do conflito principal (FIELD, 2001). Weiland (2016) divide o segundo ato em três, com o Midpoint delimitando o meio da história. Segundo o autor, “a ênfase do Midpoint sempre é colocada na troca do protagonista de um papel reativo

para um papel ativo” (WEILAND, 2016, p. 52, tradução nossa). Nesse sentido, a primeira metade do segundo ato é a etapa em que o protagonista reage às mudanças que o fizeram sair do Mundo Comum, lutando para tomar controle de sua vida novamente, e a segunda metade é a etapa em que o protagonista aparentemente alcança uma vitória em sua batalha externa, chegando mais perto de seu objetivo e encerrando o segundo ato.

Entre o segundo e o terceiro ato, o autor define o Terceiro Ponto da Trama, que traz a Crise da narrativa para o protagonista, uma derrota absoluta. Conforme Weiland (2016, p. 107, tradução nossa), “o Terceiro Ponto da Trama será o seu momento baixo – seu ponto de quebra. Ele está encarando a morte, figurativamente ou literalmente”. É nesse momento que o protagonista encara a escolha final entre o que ele deseja e o que ele necessita.

O Ato III é definido com a resolução do conflito principal da narrativa, sendo este positivo ou negativo (FIELD, 2001). Weiland (2016) divide o terceiro ato em Clímax e Resolução. No Clímax, o protagonista enfrenta a batalha final que resolverá o conflito principal, onde ele mostra sua mudança, ou não, desde o início da história. Por fim, a Resolução ilustra o novo mundo, a nova configuração criada após todas as mudanças, contrastando-a com o início da narrativa.

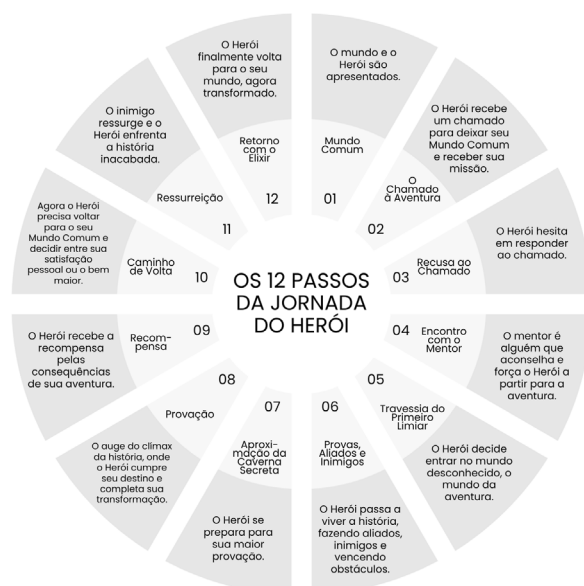
Jornada do Herói

Durante a história da humanidade, diversos mitos e lendas foram criados e adorados por suas narrativas comoventes e seus protagonistas inspiradores. Embora existam diferenças culturais e geográficas, muitas delas seguem uma fórmula narrativa conhecida como a Jornada do Herói.

Essa estrutura foi identificada por Campbell (2009), um mitólogo que, após analisar diversas narrativas, percebeu uma série de elementos em comum em todas elas, surgindo então o Monomito. Essa estrutura é dividida em Partida, Iniciação e Retorno e contém dezessete passos.

Figura 1: Os 12 Passos da Jornada do Herói.

Fonte: os autores, baseado na Jornada do Herói de Vogler (2015).



Vogler (2015) simplificou e adaptou os dezessete passos de Campbell (2009) em doze passos da Jornada do Herói, popularizando o termo e a estrutura para a escrita de roteiros (Figura 1).

Promessa da Virgem

Enquanto na Jornada do Herói o protagonista é pressionado a partir em uma aventura e se sacrificar para salvar o mundo externo, na Promessa da Virgem o protagonista parte em uma jornada de autoconhecimento.

Elaborada por Hudson (2010), a Promessa da Virgem é uma estrutura narrativa dividida em treze passos que evidencia a jornada interior vivida pelo protagonista da história a ser contada (Figura 2).

Figura 2: A Promessa da Virgem.

Fonte: os autores, baseado na Promessa da Virgem de Hudson (2010).

A PROMESSA DA VIRGEM

01 Mundo Dependente	A Virgem e seu mundo são apresentados, onde ela se esconde para se adequar ao que os outros esperam dela.	07 Pega Brilhando	A Virgem é descoberta.
02 Preço da Conformidade	É mostrado como essa Virgem vive a fim de corresponder às expectativas alheias e como ela suprime sua expressão pessoal.	08 Desiste do que a Segurava	A Virgem sacrifica seu passado para seguir o seu futuro.
03 Oportunidade para Brilhar	Surge uma oportunidade para a Virgem ser quem ela realmente é, sem consequências.	09 O Reino vai ao Caos	Os dois mundos colidem.
04 Vestir para o Papel	A Virgem experimenta a liberdade para ser quem é.	10 Vagueia pelo Deserto	A Virgem precisa decidir entre sacrificar sua liberdade pela harmonia do mundo, ou seguir sua liberdade sem saber o futuro.
05 Mundo Secreto	A partir desse momento, a Virgem passa a viver uma vida escondida de seu Mundo Dependente, mas de acordo com o que ela quer.	11 Decide Brilhar	A Virgem decide ser o seu verdadeiro eu.
06 Não se Encaixa mais no Mundo	A Virgem passa a viver entre o Mundo Dependente e o Mundo Secreto, até que não consegue mais voltar ao que era antes, querendo assumir seu verdadeiro eu.	12 Reorganizar	O mundo da Virgem precisa se reorganizar para receber a Virgem.
		13 O Reino Brilha mais Forte	Novos valores são estabelecidos e o equilíbrio no reino é alcançado.

Arco do Personagem

Os arcos de personagem dizem respeito ao desenvolvimento do personagem e sua evolução pessoal no decorrer da história. Weiland (2016) define três categorias de arco de personagem: positivo, neutro e negativo.

Para fazer essa distinção, Weiland (2016) aborda os conceitos da Mentira em que o personagem acredita e da Verdade que o personagem necessita. A Mentira se trata de uma crença errônea que mantém o personagem preso a um estado interior de insatisfação, incapaz de alcançar o que ele deseja. A Mentira dialoga com o desejo do personagem, permeando a narrativa com a materialização física de seu objetivo inicial, o que nem sempre é o que ele necessita.

Essa necessidade é muitas vezes uma simples descoberta interior que é revelada com a Verdade (WEILAND, 2016), sendo ela o cerne da narrativa, aquilo que motiva o protagonista a adentrar a jornada. É sua Necessidade Dramática, sua motivação.

Segundo o autor, em um arco de personagem Positivo, o personagem inicia a história acreditando em uma Mentira que o impede de alcançar seus objetivos, e a narrativa gira em torno da descoberta da Verdade que o trará para uma vida mais satisfatória, mesmo que apenas interiormente. Ele passa por uma mudança em suas convicções que o coloca em estado superior quanto ao seu status quo.

Em um arco neutro, o personagem inicia a história sabendo a Verdade e não passa por uma mudança interior significativa, mesmo que possa mudar exteriormente. Nesse arco, “o protagonista é aquele que está mudando o mundo à sua volta, ao invés do mundo mudar o personagem” (WEILAND, 2016, p. 91, tradução nossa). Dessa forma, ainda que o protagonista não mude, ele é muitas vezes responsável pela mudança em outros personagens que enfrentam seus próprios arcos de mudança.

Por fim, um arco de personagem negativo é aquele em que o personagem passa por uma mudança negativa, terminando sua jornada em um estado pior que aquele de onde começou. Dentro do arco, Weiland (2016) identifica três vertentes: arco de desilusão, de queda, e de corrupção.

Na desilusão, o personagem começa acreditando em uma Mentira, e termina possuindo a Verdade. No entanto, essa Verdade não traz satisfação e felicidade. Na queda, o personagem não consegue descobrir a Verdade, afundando-se na Mentira, que traz a sua ruína. Na corrupção, o personagem começa com a Verdade, mas é atraído pela Mentira, corrompendo-se.

Arquétipos

Os arquétipos narrativos são construídos baseando-se no conceito do Inconsciente Coletivo, uma parte da psique humana que não é adquirida por nenhum indivíduo e por isso não são esquecidos ou suprimidos, pois são passados por meio da hereditariedade. Os arquétipos são conceitos presentes dentro deste inconsciente (JUNG, 2014).

Figura 3: Arquétipos Narrativos de Vogler.

Fonte: os autores, baseado em Vogler (2015).

ARQUÉTIPOS DE VOGLER

ARQUÉTIPO	PAPEL NA NARRATIVA
O Herói	Protagonista; que moveu a história para frente e sacrificou algo
O Mentor	Auxiliam o herói em sua jornada
Guardião do Limiar	Obstáculo a ser superado pelo Herói, testa o Herói
Arauto	Trazer mudanças ou mensagens para o herói e a plateia
Camaleão	Motivações, lealdade e interesses ambíguos
Sombra	Desafiar o herói; tudo que há de ruim nas pessoas ou na narrativa
Picaro	Alívio cômico da narrativa

Nas histórias modernas, é possível observar que se reúnem uma diversidade de arquétipos. Existem os sete arquétipos básicos de Vogler (2015), que objetivam descrever como um personagem se comporta na narrativa e qual o seu papel dentro da mesma (Figura 3).

Já os arquétipos das deusas mitológicas (BOLEN, 1990) foram estabelecidos pensando nas influências que estas imagens iconográficas têm sob a maneira que atuam no íntimo de uma mulher (Figura 4).

Figura 4: Arquétipos Mitológicos.

Fonte: os autores, baseado em Bolen (1990).

ARQUÉTIPOS MITOLÓGICOS

ARQUÉTIPO	MITO	CARACTERÍSTICAS E SÍMBOLOS
Deméter	Deusa Mãe e da Maternidade; sai em busca incessante ao perder a filha, deixando suas obrigações para trás e tornando a terra infértil	Rigorosa; age com boas intenções, mas pode transgredir o mundo da filha
Perséfone	Core; Foi levada à força por Hades para se casar	Jovem e virgem; casamento; filha que quer agradar; não quer se casar
Perséfone	Rainha do Inferno; Casada com Hades	Madura, ciente de suas vontades, seu poder e sua força; fertilidade
Hera	Deusa do casamento e do compromisso; Casada com Zeus	3 faces: jovem (virgem), perfeita (casada) e viúva
Afrodite	Deusa do Amor e da Beleza; é casada com Hefesto, mas é amante de Ares e Hermes	Representa as amantes; provoca inspiração e mudanças
Ártemis	Deusa da caça; sofrimento da mãe durante o parto de seu irmão a fez ter aversão ao casamento	Conexão com a natureza; distância da sociedade; sempre socorre sua mãe
Atena	Deusa da sabedoria, da estratégia e das artes; filha preferida de Zeus	Reconhece quando é superada; não perdoa desrespeitos; conexão com homens poderosos
Héstia	Deusa do Lar e da lareira	Experiência interior; espiritualidade; proteção dos lares e templos

Metodologia

Para delimitar o escopo do estudo da evolução dos arquétipos das princesas da Disney ao longo do tempo, foram selecionados os filmes: Enrolados (2010), Valente (2012), Frozen (2013) e Moana (2016). Para cada um desses filmes, serão analisados os seus roteiros por meio da definição e delimitação da estrutura dos três atos de acordo com Field (2001) e Weiland (2016), com a demarcação dos momentos de passagem entre os arcos e das cenas de maior impacto emocional, e sua estrutura, entre A Jornada do Herói (VOGLER, 2015) ou A Promessa da Virgem (HUDSON, 2010).

Uma vez entendida a estrutura e o viés geral do roteiro, o foco de análise se voltará para a personagem, buscando-se determinar o conflito principal da narrativa e sua natureza (ROBERTS, 2009). Em seguida, será realizada a análise da necessidade dramática (WEILAND, 2016) que move a personagem a resolver esse conflito. A identificação da motivação da personagem e suas ações em busca dessa resolução associada ao conflito trabalhado na trama, será utilizada para caracterizar a curva de crescimento das princesas em relação ao seu arco de personagem.

Por último, será observado a correlação entre os principais personagens da trama de cada uma das animações e seus arquétipos, segundo Vo-

gler (2015) e Bolen (1990), para então associá-la ao seu papel desempenhado na narrativa, buscando-se compreender o impacto de um sobre o outro.

Ao final das análises individuais dos filmes, será realizada uma comparação englobando as quatro animações por meio dos registros dos arquétipos das princesas e do desenvolvimento das mesmas no decorrer da narrativa.

Resultados

Foi realizada a análise dos filmes de maneira individual a fim de estabelecer a história de maneira resumida e destacar os arquétipos encontrados e os aspectos narrativos que influenciam na construção das personagens a seguir descritos.

Enrolados

Enrolados (2010) possui um enredo focado em Rapunzel e sua jornada para se tornar independente. Seguindo a estrutura da Jornada do Herói, com um enfoque na relação entre Rapunzel e Mother Gothel, o conflito da trama é baseado no aprisionamento físico e emocional de Rapunzel à torre e a Gothel, o que gera tanto o conflito externo de sair da torre e procurar pelas luzes no céu, quanto o interno de trair sua suposta mãe e machucá-la para seguir seu sonho. Nesse sentido, é possível observar um arco de personagem positivo em Rapunzel, de modo que a protagonista se trata de uma personagem dinâmica em respeito à sua curva de crescimento, passando por transformações que a levam a um maior autoconhecimento e autonomia ao longo da história.

Rapunzel possui o arquétipo do Herói segundo Vogler (2015). De acordo com os arquétipos mitológicos, Rapunzel se encaixa no arquétipo de Perséfone Core, principalmente no início da narrativa quando ela se apresenta como uma boa filha, que busca agradar e obedecer sua mãe, e no arquétipo de Ártemis conforme a história progride, como é possível observar no seu foco para com seu objetivo e no seu espírito explorador, livre e autossuficiente.

Valente

Mérida é uma jovem princesa escocesa que está prestes a ser prometida para um jovem de um clã vizinho em prol de manter a paz no reino, porém a mesma prefere ser reconhecida como uma grande arqueira, contrariando os desejos de sua mãe, a rainha, e deixando de lado seus deveres como princesa. Após uma briga entre as duas, Mérida busca uma maneira de mudar o seu destino por meio da magia, porém o feitiço transforma sua mãe e seus três irmãos mais novos em ursos, agora elas buscam uma maneira de desfazer o feitiço sem serem descobertas.

A história segue a estrutura da Jornada do Herói e, como protagonista, Mérida se encaixa no arquétipo de Heroína dentro da narrativa, sa-

crificando seu orgulho e aprendendo a escutar e assumir que estava errada, mostrando sua passagem da adolescência para a vida adulta, vestindo diversos arquétipos no processo. Quando criança, Mérida se encaixa no arquétipo de Perséfone Core, sendo a boa filha pequena e inocente e complementando sua mãe que tem o arquétipo de Deméter, porém na adolescência o arquétipo de Artêmis é o mais prevalente na princesa. Seu relacionamento forte com a natureza e a caça e sua aversão ao casamento são traços que aparecem no início do filme, mas com a evolução da personagem durante o seu arco positivo de crescimento percebe-se o arquétipo da filha que protege a mãe perto da luta final, no mesmo momento do filme onde é aparente o arquétipo de Atenas quando Mérida e sua mãe se utilizam da estratégia para derrotar Mor'du, o grande urso negro que também teve sua forma corpórea alterada por magia.

Frozen

A história de Frozen (2013) se passa no reino nórdico fictício de Arendelle e narra uma aventura vivida pelas princesas Elsa, a irmã mais velha, e Anna, a mais nova. Tendo nascido com poderes mágicos derivados do gelo e sendo obrigada a escondê-los e a si mesma durante todo o seu crescimento, Elsa acaba por não conseguir controlá-los corretamente, causando uma catástrofe no reino no dia de sua coroação como rainha, iniciando um inverno na região durante o verão, fugindo e isolando-se logo após isso, o que leva sua irmã a iniciar uma jornada para encontrá-la, retorná-la ao lar e trazer o Sol de volta.

Por este ser um filme com duas protagonistas, ambas possuem arcos narrativos que se diferenciam um do outro, necessitando uma análise separada de cada um.

1. Elsa

A história de Elsa segue a estrutura narrativa da Promessa da Virgem, focando-se em autoconhecimento e autoaceitação, possuindo algumas diferenças em relação à estrutura original, havendo, por exemplo, a troca de posições entre os passos O Preço de se Conformar e A Oportunidade de Brilhar, representados aqui, respectivamente, pelo momento em que a personagem precisa começar a reprimir seus poderes, e pela cena anterior a esse, em que ela provoca um acidente durante uma brincadeira com sua irmã.

Seu arco de personagem classifica-se, segundo Weiland (2016), como positivo, pois a personagem inicia a história acreditando em uma Mentira, precisando ocultar a si e seus poderes do mundo, o que a leva a uma vida de insatisfação, e mais tarde ao Desejo de viver isolada, materializando-se em seu castelo de gelo nas montanhas, culminando na descoberta da Verdade, representado pelo amor fraternal, aceitação e controle total de seus poderes no clímax da história, modificando seu status quo e vivendo uma vida mais satisfatória.

Elsa encarna o Herói em seu próprio arco, pois é a personagem que mais cresce e se modifica durante a trama, e encarna o Arauto no arco de Anna, pois mesmo sem intenção, entrega a missão à sua irmã colocando a história em movimento. Quanto aos arquétipos mitológicos, Elsa personifica diversos deles em diferentes momentos da trama, inicialmente podendo ser encarada como Perséfone Core junto com Atena, devido à sua incontestável obediência a seus pais e a notável semelhança dos acontecimentos com a história de Pallas, a melhor amiga da deusa grega, que foi acidentalmente ferida fatalmente por ela.

Posteriormente, como uma mulher amadurecida, ela representa uma junção de Perséfone Rainha do Inferno, pois apesar de não representar o significado convencional de fertilidade, associado a versão mais amadurecida da deusa, é visto ao longo do filme como ela é capaz de gerar vida a sua própria maneira, e Héstia, por tornar-se uma versão própria de uma deusa do lar, simbolizando a experiência interior e protegendo seu lar e templo.

Mais tarde, ela revisita o arquétipo de Atena, recriando a história de Pallas, ao atingir Anna uma segunda vez com sua magia. Ao final, ela retorna à Héstia, porém em uma versão mais evoluída, tendo como lar e templo o seu reino e sua família.

2. Anna

A narrativa de Anna segue a Jornada do Herói, mas assim como Elsa, possui algumas diferenças em relação à estrutura original, de modo a caracterizar sua personalidade durante a construção de seu arco.

A exemplo, é possível inferir que Anna recebe mais de um Chamado à Aventura. O primeiro sendo quando os portões do castelo são abertos ao povo, deixando-a empolgada com as possibilidades. A proposta de casamento de Hans como o segundo Chamado e, mais tarde, o inverno causado por Elsa e sua fuga logo em seguida, configuram o terceiro Chamado. Em todos eles, quando há a Recusa do Chamado, ele sempre vem de terceiros – Elsa recusando-se a dar sua benção ao casamento e, mais tarde, Hans tentando impedir Anna de ir atrás de sua irmã.

A múltipla utilização do Chamado à Aventura serve ao propósito de caracterizar a personagem como emocionalmente sensível e ansiosa por qualquer interação social e afetuosa – fruto da negligência fraternal, morte dos pais e isolamento durante seu desenvolvimento –, além de ingênua, iniciando a história completamente alienada da Verdade, acreditando em uma Mentira, o que vai se modificando ao longo da narrativa à medida que a personagem vai descobrindo mais sobre o mundo, mudando a si mesma, mas também buscando mudar o mundo a sua volta, completando seu arco no clímax do filme, entendendo o real significado do amor verdadeiro, con-

seguindo se impor diante do vilão e atingindo seu objetivo final, alcançando uma vida mais satisfatória possuindo, assim, um arco de personagem positivo.

Anna seria o Herói em sua história, por ser a que mais cresce em seu próprio arco e fazer a história ir para frente, e o Guardião do Limiar na história de Elsa, pois ela sempre está lá para testar sua irmã, mesmo sem a intenção, pois o autocontrole e o medo de causar o mal aos outros são questões muito fortes e presentes na narrativa da protagonista. Anna é a personificação dessas questões, visto que a primeira vez que ela foi atingida pela magia mal controlada foi quando iniciou todo o período de isolamento de Elsa.

A personagem também personifica mais de arquétipo mitológico ao mesmo tempo, sendo representada por Afrodite por estar em constante busca por amor, e uma das faces de Hera, pois uma das formas de amor que ela busca é o casamento. Anna também possui, em partes, o arquétipo de Ártemis, por sua personalidade exploradora e seu destaque fora do reino, se dando melhor com o mundo natural.

Por último, a personagem encarna uma versão fraternal do arquétipo de Deméter, traçando um paralelo direto com o mito da deusa que, ao ter sua filha sequestrada, saiu vagando a procura dela, ignorando suas funções como deusa, assim como Anna faz, deixando o reino aos cuidados de Hans.

Moana

Situada na Polinésia de 2 mil anos atrás, Moana é uma jovem descendente de uma longa linhagem de líderes da ilha a qual habita, que logo será consumida por uma maldição que destrói e mata tudo que toca. Moana zarpa sem experiência em alto mar em busca de Maui, um semideus, na esperança de salvar seu povo.

A narrativa segue a Jornada do Herói, onde a protagonista passa por um arco positivo de crescimento, iniciando a história como uma garota teimosa, com um desejo de explorar o mundo e um coração digno o suficiente para ser escolhida pelo próprio Oceano, sendo moldada ao decorrer do filme, transformando-se em uma líder determinada e heroica, retomando a tradição de seu povo de navegar pelos oceanos e livrando sua terra e todo o mundo da maldição que antes os afligia.

Ocupando uma posição de protagonismo, Moana se encaixa como a heroína clássica, indo de acordo com as estruturas previamente mencionadas. No aspecto psicológico, Moana passa por diversos arquétipos, começando a história como Perséfone Core, a boa filha, e amadurecendo até vestir o arquétipo de Atena e Héstia, se tornando uma mulher estrategista e protetora do seu Lar, conectando-se com seus ideais amadurecidos.

A sua jornada de amadurecimento e sua curiosidade servem como apoio para a construção de Moana no período mais baixo da jornada do

herói, quando a dúvida assola a personagem e o arrependimento por sua teimosia fazem ela quase desistir do papel. Sua avó, servindo como mentora durante a história, a faz se conectar com seu interior e a sua espiritualidade ao relembrar do seu lar e dos seus antepassados, assim o arquétipo de Héstia dá forças para Moana voltar a seu papel como a heroína.

Tabela Resumo

A tabela resumo sintetiza os resultados observados, relacionando os arquétipos mitológicos com as princesas e evidenciando sua atuação na narrativa das mesmas (Quadro 1).

Quadro 1: Tabela resumo.

Fonte: os autores.

Arquétipo	Princesa	Arquétipo na narrativa
Deméter	Anna	Amor fraterno: sai atrás de Elsa, abandonado sua responsabilidade para com o reino (Evento Incitante)
Atena	Elsa	Obediência principalmente ao pai, acidentalmente fere Anna, coloca os sentimentos de lado (backstory, ghost, origem da Mentira, status quo)
	Mérida	Derrota Mor'du ao lado da mãe por meio de uma estratégia (marco de crescimento positivo)
	Moana	Estrategista em sua jornada para proteger seu lar (marco de crescimento positivo)
Perséfone Core	Rapunzel	Boa filha, que busca agradar e obedecer sua mãe (status quo do arco de crescimento positivo)
	Mérida	Boa filha, quando pequena e inocente, seguindo sua mãe, que possui o arquétipo de Deméter (backstory)
	Moana	Boa filha que segue as orientações do pai e se dedica ao seu dever e não aos seus desejos (status quo)
	Elsa	Obediência aos pais quando mais nova (backstory ghost, origem da Mentira)
Perséfone Rainha do Inferno	Elsa	Geração de vida, saber de suas forças e vontades (resultado do crescimento)

Artemis	Rapunzel	Foco para com seu objetivo e no seu espírito explorador, livre e autossuficiente
	Mérida	Relacionamento forte com a natureza e a caça, aversão ao casamento (status quo do arco de crescimento positivo)
	Moana	Conexão com a natureza e vontade de ser livre (status quo)
	Anna	Personalidade exploradora e conexão com o mundo natural
Héstia	Elsa	Experiência interior e proteção do lar (conflito interno e resolução, arco de crescimento positivo em Promessa da Virgem)
	Moana	Conexão com o interior e espiritualidade ao lembrar do lar e dos antepassados (resolução do arco de crescimento positivo)
Hera	Anna	Busca pelo casamento como uma das formas do amor (status quo)
Afrodite	Anna	Constante busca pelo amor; encoraja Elsa a aceitar o amor (status quo do arco de crescimento positivo; encoraja o crescimento positivo de outros)

Discussão

Após a análise dos quatro filmes, é possível perceber que o arquétipo de Vogler (2015) presente em todas as princesas é o do Herói, devido ao seu protagonismo, com exceção de Elsa que, por sua vez, também veste o arquétipo de Arauto em relação a sua irmã.

Foi possível perceber que dois arquétipos mitológicos se destacaram quanto a sua presença nos filmes estudados: Perséfone Core e Ártemis, ambos presentes em quatro princesas. Houve destaque também para os arquétipos de Atena e de Héstia, presentes em três e duas princesas, respectivamente. Os arquétipos menos presentes no estudo realizado foram os de Perséfone Rainha do Inferno, Deméter, Hera e Afrodite, mas cabe a eles uma observação realizada adiante.

O arquétipo da Perséfone Core, presente em Rapunzel, Mérida, Moana e Elsa, destacou nessas princesas uma característica padrão de submissão ou obediência para com seus pais como marco inicial de sua jornada. No caso de Rapunzel e Moana, o arquétipo evidencia o status quo das protagonistas, permeando todo o Primeiro Ato. Já em Mérida e Elsa, o arquétipo fornece suporte narrativo em forma de backstory para a construção da personagem no Mundo Comum: em Mérida, mostra a relação da protagonista quando criança com sua mãe - Deméter - , contrastando essa relação com a desenvolvida ao longo da trama quando Mérida deixa de ser represen-

tada por Perséfone Core e passa a ser representada por Artemis; em Elsa, o arquétipo de Perséfone Core indiretamente leva ao desenvolvimento do arquétipo de Atena, origem do conflito interno da protagonista. Em todas elas, no entanto, o arquétipo de Perséfone Core é a base para a evolução das personagens no arco de mudança positivo. A variação do arquétipo marca o crescimento dentro do arco.

O arquétipo de Ártemis, presente em Rapunzel, Mérida, Moana e Anna, não só evidencia a conexão com a natureza, mas também o aspecto explorador e a vontade de ser livre e independente. Em todas elas, com exceção de Anna, o arquétipo pode ser observado em suas personalidades espontâneas desde quando crianças. Em Mérida, Moana e Rapunzel, o arquétipo de Ártemis é despertado ao longo da narrativa, evidenciado no despertar da vontade interior das protagonistas em abandonar o arquétipo da boa filha - Perséfone Core - e seguir a própria jornada. Nesses casos, o arquétipo de Ártemis serviu como foreshadowing para revelar um status quo de repressão, mostrando-se como uma característica central para o desenvolvimento do conflito interno e externo da trama, e levando as personagens por um arco de crescimento positivo, essencial para a resolução da narrativa. Em Moana, Rapunzel e Anna, o arquétipo de Ártemis atua ainda como catalisador da trama para a entrada no Segundo Ato, sendo ele um símbolo de liberdade e de conexão com a natureza que impulsiona as protagonistas a abandonar o Mundo Comum.

O arquétipo de Atena está presente em Elsa, Mérida e Moana. Em Elsa, o arquétipo é antecedido pelo de Perséfone Core, que empodera o desenvolvimento de Atena por meio do suporte de obediência aos pais. O arquétipo de Atena enfatiza a característica da supressão dos sentimentos, sendo este o cerne do conflito narrativo interno. Em Mérida e Moana, o arquétipo de Atena marca o crescimento positivo das protagonistas em seus arcos de personagens, destacando-se no Ato II ao enfatizar o amadurecimento e evolução das princesas em sua capacidade de lutar e proteger.

O arquétipo de Héstia se manifesta em Elsa e Moana de maneira semelhante em ambas. Em Moana, o arquétipo de Héstia se apresenta como a conclusão e resolução no Ato III, evidenciando o resultado do arco de crescimento positivo sofrido pela protagonista, que agora possui uma maior conexão interior com seus antepassados e sua espiritualidade, tornando-se uma mulher mais resolvida e ciente de si mesma. Em Elsa, o arquétipo não se apresenta apenas como a resposta e resolução da jornada e do arco de crescimento da princesa. O arquétipo de Héstia está presente no enredo de Elsa ao longo de toda a trama: no status quo, no conflito interno, nas vitórias e derrotas, até a resolução da narrativa. Esse arquétipo se manifesta no início, meio e fim do arco de crescimento da personagem, abordando principalmente o aspecto do autoconhecimento interior. Isso faz sentido quando se observa que o enredo de Elsa segue a Promessa da Virgem em seu desenvolvimento, em sintonia com o conflito interno e o crescimento interior da personagem.

Nas princesas analisadas, o arquétipo de Perséfone Rainha do Infer-

no está presente apenas em Elsa. Esse arquétipo enfatiza o crescimento da personagem ao final de sua jornada, atuando como figura símbolo de uma mulher que conhece suas forças e seus desejos, centrada em seu autoconhecimento. Ao analisar o arco de crescimento de Elsa, percebe-se um contraste entre Perséfone Rainha do Inferno no final, e Perséfone Core e Atenas em seu status quo no início.

Os arquétipos de Deméter, Hera e Afrodite aparecem apenas na princesa Anna. Hera está relacionada à protagonista em seu status quo, evidenciado pela busca pelo casamento. No entanto, Anna se conecta com o arquétipo de Afrodite, na busca não apenas do casamento, mas em diversas formas de amor como um todo. Essa relação gera tanto o conflito de sua própria jornada e o desenvolvimento de seu arco de crescimento positivo, quanto a torna uma personagem de convicções fixas, como o amor como resposta para os problemas. Deméter, como figura protetora de boas intenções que faria de tudo por quem ama, apresenta-se em Anna em seu amor fraterno e em sua busca por Elsa ao abandonar o reino. Nesse caso, Deméter atua como arquétipo central na necessidade dramática e no Evento Incitante de Anna. Dessa forma, observa-se que os arquétipos de Afrodite e Deméter atuam principalmente como catalisadores e suporte para o arco de crescimento de outra personagem, no caso, Elsa, enquanto Hera atua predominantemente e exclusivamente na jornada de Anna.

Conclusão

Destacam-se os arquétipos mitológicos de Perséfone Core, sendo este mais utilizado para estabelecer uma protagonista ingênua e inocente com uma forte conexão com sua figura materna para que esta, mais tarde, deixe este arquétipo para trás, dando início ao seu arco de crescimento positivo. O arquétipo Atena é usado para estabelecer uma personagem que negligencia suas emoções em prol de um único objetivo, com uma conexão forte com sua figura paterna, e que mais tarde irá passar por um arco de crescimento positivo. O arquétipo de Ártemis, geralmente usado para mostrar uma personagem rebelde, espontânea e com uma maior conexão com o mundo natural e acompanhada de um papel protetor de sua figura materna, é vestido por uma personagem a fim de demonstrar a chegada à maturidade em seu arco de crescimento. E o arquétipo de Héstia, que é usado para demonstrar uma protagonista introspectiva e protetora de seu lar, geralmente aparece para estabelecer uma conexão forte com o lar no início da narrativa a fim de estabelecer o valor do que será deixado para trás durante a jornada.

Ainda se fazem presentes o arquétipo de Deméter, usado para destacar a posição de cuidadora da protagonista, o arquétipo de Hera, para estabelecer a importância de um relacionamento na vida de uma personagem, o arquétipo de Perséfone Rainha do Inferno, usado para mostrar o amadurecimento da protagonista e por fim o de Afrodite, usado para esta-

belecer uma personagem inspiradora, este sendo presente no único arco plano dentre os filmes analisados.

Surge a possibilidade de um estudo mais aprofundado dos arcos das personagens, visto que o foco do trabalho foi estabelecer a relação entre dois tipos de arquétipos, os de Vogler (2015) e os de Bolen (1990), e como outros fatores contribuem para a construção das protagonistas.

Por meio deste estudo, foi possível estabelecer a estrutura narrativa utilizada nos quatro filmes selecionados, bem como realizar a comparação da narrativa com o desenvolvimento das personagens protagonistas e como suas características arquetípicas influenciam na história apresentada. Foi possível perceber a relação entre desenvolvimento de personagem e desenvolvimento narrativo e como esses dois elementos influenciam um ao outro.

Referências

ARISTÓTELES. **Poética**. São Paulo: Edipro, 2011.

BOLEN, J. S. **As deusas e a mulher**: nova psicologia das mulheres. São Paulo: Paulus, 1990.

CAMPBELL, J. **O herói de mil faces**. São Paulo: Cultrix/ Pensamento, 2009.

FIELD, S. **Manual do roteiro**: os fundamentos do roteiro cinematográfico. Rio de Janeiro: Objetiva, 2001.

HUDSON, K. **The virgin's promise**: writing stories of feminine creative, spiritual, and sexual awakening. Studio City, CA: Michael Wiese Productions, 2010.

JUNG, C. G. **The archetypes and the collective unconscious**. Routledge, 2014.

LAMB, N. **The Art And Craft Of Storytelling** : a comprehensive guide to classic writing techniques. Cincinnati, Ohio: F+W Media, 2008.

ROBERTS, E. V. **Literature**: an introduction to reading and writing. New York: Longman, 2009.

ROSS, E. I. **Write Now!**: surprising ways to increase your creativity. Barnes & Noble Publishing, 2003.

VOGLER, C. **A jornada do escritor**: estruturas míticas para escritores. São Paulo: Aleph, 2015.

WEILAND, K. M. **Creating Character Arcs**: the masterful author's guide to uniting story structure, plot, and character development. Penforasword Publishing, 2016.

Recebido: 13 de agosto de 2024.

Aprovado: 21 de fevereiro de 2025.

Isabela Torres Rodrigues *

Slow Design relacionado aos outros conceitos de design na história da arte



Isabela Torres Rodrigues é bacharel em História da Arte pela Unifesp, graduada em 2020; e Mestre em História da Arte, também pela Unifesp, concluído em 2023.

<rodriguesisabelatorres@gmail.com>
ORCID 0000-0002-2171-5422

Resumo Este artigo tem como base trabalhar em cima do Slow Design e como ele se relaciona com outros conceitos de design, sendo eles: Arts & Crafts, Design for Sustainability, Eco Design e Design for the real world, dentro da História da Arte. Como um design sustentável, veremos semelhanças entre todos os conceitos, mas também diferenças, que irão proporcionar uma nova visão sobre o que é um design sustentável. Foi adotada uma metodologia de análise bibliográfica, revisão da questão com base em autores que se debruçaram sobre o tema. E, assim, foi concluído que o papel do Slow Design vem mudando a maneira de produzir novos objetos.

Palavras-chave Slow Design; História da Arte; Conceitos de Design; História do Design.

w Design in relation to other design concepts in art history

Abstract *This research aims to work on the development of Slow Design and how it relates to other design concepts within Art History, such as: Arts & Crafts, Design for Sustainability, Eco Design and Design for the real world. As a sustainable design, we will observe similarities between all concepts, but also differences which will provide a new vision of what sustainable design is. A methodology of bibliographic analysis was adopted, reviewing the issue based on authors who have studied the subject. Thus, it was concluded that the role of Slow Design has been changing the way of producing new objects.*

Keywords *Slow Design; Art History; Design's Concepts; Design History.*

El Viaje de las Princesas Disney: un análisis narrativo y arquetípico

Resumen *Este artículo se basa en el trabajo sobre Slow Design y su relación con otros conceptos de diseño, a saber: Arts & Crafts, Diseño para la Sostenibilidad, Eco Diseño y Diseño para el mundo real, dentro de la Historia del Arte. Como diseño sostenible, veremos similitudes entre todos los conceptos, pero también diferencias, lo que aportará una nueva visión sobre lo que es el diseño sostenible. Se adoptó una metodología de análisis bibliográfico, revisando la cuestión con base en autores que han estudiado el tema. Y así, se concluyó que el papel del Slow Design ha sido cambiar la forma de producir nuevos objetos.*

Palabras clave *Slow Design; Historia del Arte; Conceptos de diseño; Historia del diseño.*

Introduction

This research aims to understand how the ideology of Slow Design, a concept which the stages of production and the choices of sustainable raw materials are more conscious, was formed. Afterwards, we will present comparisons between Slow Design and other concepts of sustainable design.

With the growth of the Slow Movement, which contrasts the fast way of life, it is noticeable that a way of fulfilling the needs of a better quality of life was being sought after. From such desires, new concepts emerged: Slow Food, Slow Fashion, Slow Art, and the main object of this research, the Slow Design. These ideologies are stronger mainly in Europe, where this cultural movement was originated. That said, the search for more humane conditions of work and both internal and external life are being embraced in other countries as well.

This research could provide a collaboration for a historical comprehension of Slow Design within Art History, seeking comparisons of other concepts of sustainable design – for instance, the book “Design for the real world”, by Victor Papanek, in the 1970s. The study of sustainability, therefore, will be included in the field of Art History field.

This article aims to briefly present the Slow Movement, explaining what it is; introducing the definition of Slow Design, its goals and premises. Afterwards, we will discuss the relations between Slow Design, Arts & Crafts, Design for Sustainability, Eco Design and Design for the real world; that is, the intention is to historicize this phenomenon within Art History and Design History.

Methodology

Initially, the adopted methodology of choice is a bibliographic analysis comprising of a revision of authors that studied the theme. The methodology consists of the base reading from the book “In praise of Slow: How a worldwide movement is challenging the cult of speed”, from Carl Honoré, and academic articles selected to comprehend the Slow Movement.

For the study of the concept of Slow Design, the base reading consisted of the articles “Slow Design a paradigm shift in design philosophy?” and “Slow Theory a paradigm for living sustainable?”, from author Alastair Fuad-Luke, who created the concept. The majority of the references were of the English language, mainly due to the fact that few Brazilian works and books exist concerning the subject.

This research was part of a Scientific Initiation Program, which also became the Master’s course conclusion work in the Art History course at Unifesp. This study also included a moment of interviews with two Slow Brazilian brands, for a better understanding of how Slow Design brands develop in Brazilian practice.

Results

Slow Movement

The Slow Movement is about conscious choices for a better quality of life for everyone. It seeks to question the need to always be in a hurry, harming not only ourselves, but everything around us. This includes the environment in which we live, nature itself. The Slow Movement is based on balance, making it possible to choose to go slowly or speed up at certain moments in your life.

The movement began in Rome with Slow Food, created by the Italian writer Carlo Petrini, in 1986. In order directly compete with the new McDonald's branch in the Italian city, the movement defends: fresh and seasonal products from the region itself; recipes passed down from generation to generation; Sustainable Agriculture; artisanal production; and eco gastronomy: the idea of eating well must be in accordance with the protection of the environment (HONORÈ, 2005: 75,76).

Present in different areas, the Slow Movement has its own characteristics in each respective field, however it will still be based on sustainable aspects and the peaceful way of producing or living, dictated by Slow Food.

Slow Design

The term Slow Design was first used by designer, writer and professor Alastair Fuad-Luke, in 2002. Fuad-Luke believes that increased knowledge of sustainable issues encourages the design community to act on changes to the environment and towards greater social responsibility (LUPO: s/d, 46). The connection between slow and design happens precisely in the relationship of the Slow Movement, which is taking a path towards sustainability; and design that focuses on local production, using an ecological environment.

Slow Design is a new way of slowing down current production processes, where people and nature are not respected. (AUTOR: 2022, 108) He also encourages his artists to opt for a more ecological choice, such as using recyclable materials or reusing parts/materials from other productions that would otherwise be discarded, such as Upcycling.

Another interesting point of Slow Design, in addition to the search for better ways in production, is the rescue of traditional techniques, in a similar way to what happens with Slow Food. Slow Design works with three pillars: environmental, human and economic.

Chart 1: Slow Design Goals.

Source: The Author, 2024.



Besides supporting small producers and smaller-scale production, another essential feature of the concept is the fair treatment that slow companies give to their employees. As the movement values human well-being, employees are treated correctly, with guaranteed rights and fair wages.

According to Voronovicz and Zagar, in their article “Slow Design and the premises for a Sustainable Design”, the concept will have four premises:

Chart 2: Slow Design Premises.

Source: Priscila Voronovicz and Cláudia Regina Hasegawa Zacar, 2011.

1	Move towards a new model of society, valuing individual and global well-being, encouraging design with a focus on sustainability and encouraging consumers to be conscious and critical individuals in their choices;
2	Consider the dissociation of current economic, technological and political thoughts and predict that these must follow models that contemplate the assumptions of Slow Design;
3	Adoption of slowing social metabolism, that is, reducing the flows of human, economic and industrial transformations;
4	Considering that the decoupling of current consumption models represents an opportunity to explore the durability of design.

The main characteristic of these “slow” objects is minimalism. Carlo Petrini mentions that the slow approach means thinking and creating products that are good, “clean” and ethical. These characteristics of simplicity have a purpose, that of timelessness. A timeless product is a product that will not be affected by fashion. With this characteristic, one of the greatest advantages that these objects have is related to the reduction in consumption, and consequently, with the excessive disposal of products in the environment.

Slow Design x Arts & Crafts

“Slow Design, despite being a unique movement within the History of Design, also has similarities with other movements [...] One of them is Arts & Crafts, from the mid-19th century, which went against the industrial thinking of the time and sought the return of manual and artistic making.” (AUTOR: 2022, 109)

The preservation of manual craftsmanship, the opposite path to industrial production and a greater meaning for everyday objects are some examples of similar characteristics of the two design concepts. However, there are also differences between the models, the main one being the use of machines by Slow Design and the absence of them in Arts & Crafts.

Chart 3: Arts & Crafts x Slow Design.
Source: The Author, 2019.

Arts & Crafts	Slow Design
England	England and Italy
Second Half of the 19s	2002
William Morris	Alastair Fuad-Luke
Based on the ideas of A.W.N. Pugin e John Ruskin	Based on the ideals of Slow Movement
Response to the Industrial Revolution and its mass production	Response to the acceleration of current industrial production processes
The return of artisanal production and artisans and designing art objects for everyday use	It seeks to restore the value of artisanal processes with a more environmental and sustainable vision
Movement with socialist ideals	Part of a global and social movement
Men should rule over the machines	The use of machines should happen consciously and when necessary
Quality > Quantity	Quality > Quantity
High value products	High value products
Nature as inspiration and use of natural and regional materials	Natural and regional raw materials
Originality	Beyond marketing aesthetics

Slow Design x Design for Sustainability

Sustainable Design is a production niche that seeks what is economically viable, ecologically beneficial and socially equitable (PAZMINO, 2007: 7) In Sustainable Design it is possible to find different models, including Slow Design, Eco Design and Design for the real world, concepts covered within this article.

Design for Sustainability refers to a concept linked to Sustainable Development, a term originated in 1987 by the UN World Environment Commission, which is defined as “one that satisfies the needs of the present without compromising the ability of future generations to meet their own needs.” (CAVALCANTE et al, 2012: 253)

Sustainable Design is the search for a more sustainable development for design, that is, a common ground shared with Slow Design. Its

concern with what is best for the environment, the choice of more ecological options and what is socially beneficial, makes the two concepts interact with each other. Therefore, we can confirm the idea of Slow Design as one of the concepts belonging to Sustainable Design.

Slow Design x Eco Design

The origins of Eco Design begin at the end of the 60s, with the popularization of environmental movements. However, his first approach was in 1974 with the Des-In group at the Offenbach School of Design, in Germany, with the reuse of used tires to build a sofa. (NAIME ASHTON and HUPFFER, 2012: 1514). Here, we can notice one of its main characteristics: the reuse of used materials.

The main name in Eco Design is Victor Papanek, author of the Design for the real world concept. It is he who will provide definitions for the first phase of the model, until the beginning of the 1980s, in which Eco Design was synonymous with boycotting industries and criticizing modern consumerism (CARDOSO, 2008: 246). The second phase begins in the 1980s, characterized by an increase in ecological practices such as: the beginning of consumption of Eco Design products, combating waste, reusing products and recycling materials. Thus forming what Eco Design is today: a concept that seeks to bring an ecologically correct and beneficial design, which is economically viable (PAZMINO, 2007: 5).

Eco Design has some aspects similarly shared with Slow Design. However, it is not possible to completely equate the two, mainly because the first still participates in the current economic and productive model, one of the items criticized by Slow Design and its mother movement. For Slow Design, it is correct to encompass these three aspects: ecologically beneficial, economically viable and socially equitable. However, Eco Design only encompasses the first two and does not encompass social well-being, an essential point for the Slow Movement and its ramifications.

Chart 4: Eco Design VS Slow Design.

Source: adapted from the work of Ana Verónica Pazmino, 2019.

Eco Design	Slow Design
Large scale of production	Small scale of production
Local and global market	Local market
Clean Technology	Clean Technology
Market oriented	Virtuous market oriented
3Rs: Recycling, Reuse, Reutilization	3Rs and the appreciation of manual crafts and the use of sustainable materials
Medium and High cost	Medium and High cost

Diminish the impact on the environment throughout the product life cycle	Diminish the impact on the environment throughout the product's life cycle and contribute to fair production and trade
--	--

Slow Design x Design for the real world

In the 1970s, designer Victor Papanek published his book *Design for the real world* (1971) as a way of changing the face of design at that time. For the author, design was having its functions changed by fashion and true human needs were being put aside.

In his book, the designer plays an essential role in building a product. The author tells how this position lost its true purpose due to the desire of big brands to produce more and more without an effective meaning.

Papanek sees the role of the artist beyond simply designing objects, he gives life to different possibilities in human experience, that is, he acts directly in solving basic needs. He has moral and social responsibilities (PAPANEK, 1985: s/p).

Regarding design, Papanek created one whose main objective is to support human needs, but he also presented in his book different design proposals that work on social problems. This point is interesting because the writer wanted to bring up the possibility of ordinary people being their own designers. The ideal product is one that relates to social and environmental issues, that is, something that brings together social design and ecological design in a single artifact, thus giving rise to a design for the real world. (PAPANEK, 1985: s/p)

The design proposed by Papanek served as a theoretical basis for the creation of Slow Design. Alastair Fuad-Luke, when writing for the first time about “slow design”, compared two previous models: Design for Sustainability and Design for the real world. However, Fuad-Luke believed Papanek’s vision was imaginative. In his words “[...] it is hard to see the influences of his doctrine in everyday design” (FUAD-LUKE, 2002: 3). Despite having a concern for environmental and human well-being, criticizing the culture of consumption and waste, reestablishing the importance of the designer’s role, a reading of the book clearly establishes that what Papanek proposed was a design that went beyond everyday life. An utopian design that, if established, would not keep up with current life. Although Slow Design and the Slow Movement criticize the rush of today’s world, they believe in changing habits and practical actions for today.

Conclusion

With the aim of bringing the concept of Slow Design closer to the History of Art and the History of Design, we saw that despite being a new model of design, twenty two years since its creation, it has been changing

the way of producing new objects, based on two fronts: the first is sustained within an international social movement, which preaches new models for living in an increasingly fast-paced and meaningless world; and the second that is formed from different design models over the years, to be able to materialize and become something achievable for our time.

Slow Design is a new model, characterized by a conscious and sustainable profile, which goes beyond simply making objects. It is more complex, but at the same time simple. It brings us not only new artifacts but also creates new consciousness and perceptions about what it is to be human.

In conclusion, it is possible to consider that Slow Design is a concept that identifies with many other models found within the History of Design, but one that has its own essence and brings a new path to the production of artifacts today.

Chart 5: Slow Design Characteristics.
Source: The Author, 2019.

Durable and timeless products
Fair chain of work
Considers the post-use life of the object
Prioritize a conscious consumption
Appreciation of artisanal and traditional processes
Quality above quantity
Harmony between man and nature

References

BALOCCO, Anna Elizabeth. **Novas narrativas do contemporâneo: uma análise crítica do discurso do movimento slow**. Ling. (dis)curso, Tubarão, v. 12, n. 2, p. 393-414, Aug. 2012. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1518-76322012000200002&lng=en&nrm=iso. Acesso em nov de 2018.

BAUER, Rafael Chequer; NETTO, Alexandre Panosso; TRIGO, Luiz Gonzaga Godoi. **Slow Movement: reação ao descompasso entre ritmos sociais e biológicos**. Revista de Estudos Culturais 2. Dossiê Temporalidades. EACH-USP. Disponível em: http://www.each.usp.br/revistaec/sites/default/files/pdfs/05-slow-movement-rafael_chequer.pdf. Acesso em set de 2017.

CALVACANTE, Ana Lucia Boavista Lustosa; PRETO, Seila Cibele Sitta; PEREIRA, Francisco Antônio Filho; FIGUEIREDO, Luiz Fernando Gonçalves. **Design para sustentabilidade – um conceito interdisciplinar em construção**. Projética Revista Científica de Design, Londrina. V (3), nº 1. 252-263 p. 2012. Disponível em: <http://www.uel.br/revistas/uel/index.php/projetica/article/view/12384>. Acesso em abril de 2019.

CARDOSO, Rafael. **Uma introdução à história do design**. 3ª ed. São Paulo: Blucher, 2008.

FUAD-LUKE, Alastair. **Slow design – a paradigm shift in design philosophy?** Design by Development, dyd02 conference, Bangalore, India. 2002. Disponível em: <https://carlosfiorentino.files.wordpress.com/2010/03/slow-des.pdf>. Acesso em fev de 2018.

FUAD-LUKE, Alastair. **Slow Theory a paradigm for living sustainably?** 2004. Disponível em: <https://fluido.files.wordpress.com/2006/07/slow-design.pdf>. Acesso em fev de 2018.

FUAD-LUKE, Alastair; STRAUSS, Carolyn F. **The Slow Design Principles: a new interrogative and reflexive tool for design research and practice.** Changing the Change Conference. s/d. Disponível em: http://raaf.org/pdfs/Slow_Design_Principles.pdf. Acesso em fev de 2018.

HONORÉ, Carl. **Devagar: Como um movimento social está desafiando o culto da velocidade.** Tradução de Clóvis Marques. Rio de Janeiro: Record, 2005.

PAPANEK, Victor. **Design for the real world: human ecology and social change.** 2ª ed. Reino Unido: Thames and Hudson, 1985.

International Seminar. **Slow + Design I Manifesto + Abstracts Slow approach to distributed economy and sustainable sensoriality.** Milão, Itália 2006. Disponível em: https://transferenciasarteyciencia.files.wordpress.com/2015/12/slow_design_background.pdf. Acesso em set de 2017.

JÚNIOR, Adelson Moura da Silva; LIMA, Sandovânio Ferreira de. **Ecodesign e análise do ciclo de vida: futuro sustentável.** Ciências exatas e tecnológicas, Maceió. V (2), nº 3. 47-62 p. 2015. ISSN: 2357-9919. Disponível em: <https://periodicos.set.edu.br/index.php/fitsexatas/article/view/2135>. Acesso em dez de 2018.

LUPO, Eleanora. **Slow Design: “cultivating” culture and sensoriality in the artifacts shape and use.** 2012. 28 p. 44-55. Disponível em: <http://www.raco.cat/index.php/Temes/article/view/263247>. Acesso em set de 2017.

MANZINI, Ezio. **Scenarios of Sustainable Well-Being.** Disponível em: <http://www.changedesign.org/Resources/Manzini/Manuscripts/ManziniScenarios.pdf>. Acesso em abril de 2019.

NAIME, Roberto; ASHTON, Elisa; HUPFFER, Haide Maria. **Do Design ao Ecodesign: pequena história, conceitos e princípios.** Rev. Elet. em Gestão, Educação e Tecnologia Ambiental. V (7), nº 7. 1510-1519 p. 2012. Disponível em: <https://periodicos.ufsm.br/revget/article/view-File/5265/3630>. Acesso em fev de 2019.

PAZMINO, Ana Verónica. **Uma reflexão sobre Design Social, Eco Design e Design Sustentável.** I Simpósio Brasileiro de Design Sustentável, Curitiba. 10p. 2007. ISBN 978-85-60186-01-3. Disponível em: <http://naolab.nexodesign.com.br/wp-content/uploads/2012/03/PAZMINO2007-DSocial-EcoD-e-DSustentavel.pdf>. Acesso em dez de 2018.

PEVSNER, Nikolaus; Tradução: João Paulo Monteiro. **Pioneiros do desenho moderno: de William Morris a Walter Gropius**. 3. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2002. 239 p. (Coleção A). ISBN 8533616104; DICIONÁRIO oxford de arte. 3. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2007. 584 p. ISBN 9788533623798.

RODRIGUES, Isabela Torres. **Slow Design: Uma abordagem da História da Arte**. DAT Journal, São Paulo, SP. 104-113 p. 2022. Disponível em: datjournal.anhembi.br/dat/issue/view/20. Acesso em abr de 2024.

SILVA, Suzana Maria Abreu e; SILVA, Tiago Barros Pontes e. **Slow Design, upcycling e consumo: o papel do design na cadeia produtiva**. Anais [Oral] do 7º Congresso Internacional de Design da Informação – CIDI. 4 p. 2015. Acesso em fev de 2018.

STEFANO, Nara Medianeira; FERREIRA, Alexandre Rodrigues. **Ecodesign referencial teórico e análise de conteúdo: proposta inicial para estudos futuros**. Estudos em Design, Revista (online), Rio de Janeiro. V (21), nº 2. 01 – 22 p. 2013. ISSN 1983-196X. Disponível em: <https://www.maxwell.vrac.puc-rio.br/22422/22422.PDFXXvmi=p7bBN5Z7L2VUm6ZVodvB-gcgfvoMEweAWmMxaSxiEAfzWmzTLNqm4DDka37PAmpxJd6U6EdKfskdPT7CHzZMdD7nH-fdiCEQmRxxhZDuJSZ56PZerHNrt16CpNRD6tiWQaU89xETrEZztZNWHCocEuO4iGIpb1n2bi-blRQgkuftZfHVWkk9ZQZ3aFLAQMxTZh6laWCurSor97o7rKhqBguLVhmN4ki4COqMM4ifxII-7Q7eiRvKsNgfKxCxDxhIA79nU>. Acesso em março de 2019.

TAGLIARI, Ana; GALLO, Haroldo. **O movimento inglês Arts & Crafts e a arquitetura norte-americana**. III Encontro de História da Arte – IFCH/UNICAMP, Campinas, SP. 633-643 p. 2007. Disponível em: <https://www.ifch.unicamp.br/eha/atas/2007/TAGLIARI,%20Ana%20e%20GALLO,%20Haroldo.pdf>. Acesso em ago de 2019.

TIBURTINO-SILVA, Lorene Almeida; MACIEL, Josemar de Campos; COSTA, Reginaldo Brito da. **Ecodesign na perspectiva do desenvolvimento local e da sustentabilidade**. Interações (Campo Grande), Campo Grande, v. 19, n. 1, p. 93-102, Jan. 2018. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1518-70122018000100093&lng=en&nrm=iso. Acesso em dez de 2018.

VORONOVICZ, Priscila; ZACAR, Cláudia Regina Hasegawa. **Slow Design e os requisitos para o Design Sustentável**. Artigo Acadêmico – Universidade Tecnológica Federal do Paraná – UTFPR, Curitiba, Paraná. 11p. 2011. Acesso em fev de 2018.

Recebido: 11 de julho de 2024.

Aprovado: 21 de fevereiro de 2025.

Raoni Venâncio *

Precedentes Algorítmicos: explorando o potencial criativo do reuso e adaptação de modelos paramétricos

*

Raoni Venâncio é professor efetivo do curso de Arquitetura e Urbanismo da UFCG desde 2013 e líder do Grupo de Pesquisa D-Solar. Sua pesquisa explora a integração de ferramentas digitais e suas implicações epistemológicas no projeto arquitetônico. Possui experiência acadêmica e prática em simulações de desempenho (eficiência energética, conforto térmico, iluminação natural e CFD), otimização evolucionária, modelagem paramétrica e tecnologia BIM. Seu trabalho destaca o uso de tecnologias digitais diversas para aprimorar a concepção de edifícios, unindo teoria e prática para desenvolver soluções inovadoras e eficientes.

<raoni.venancio@professor.ufcg.edu.br>
ORCID 0000-0002-0183-2031

Resumo Esta pesquisa investiga a lógica computacional por trás de formas arquitetônicas geradas parametricamente, visando criar novos modelos com base em princípios lógicos análogos aos casos analisados. Parte-se da premissa de que há uma relação intrínseca entre a forma arquitetônica e as regras matemáticas que as produziram, permitindo a hipótese inversa: ao analisar formas geradas por parametrização, é possível identificar e reproduzir as lógicas computacionais subjacentes. A compreensão dos mecanismos geradores de uma geometria tem o potencial de permitir a identificação, adaptação e transferência de elementos lógicos de um precedente projetual que podem ser reusados e ajustados em novas situações de projeto, produzindo variações geométricas distintas que são geradas por princípios lógicos similares ou análogos. A pesquisa ocorre em duas etapas: primeiro, são selecionados três exemplos arquitetônicos cujas lógicas formais permitem modelagem paramétrica; depois, investiga-se como modelos paramétricos podem gerar novas formas ao reutilizar e adaptar elementos da lógica computacional desses precedentes a partir do estabelecimento de analogias de projeto.

Palavras-chave Modelagem Paramétrica, Precedentes, Analogias de Projeto.

Algorithmic Precedents: exploring the creative potential of the reuse and adaptation of parametric models

Abstract *This research investigates the computational logic behind parametrically generated architectural forms, aiming to create new models based on logical principles analogous to the analyzed cases. It starts from the premise that there is an intrinsic relationship between architectural form and the mathematical rules that produced it, allowing for the inverse hypothesis: by analyzing forms generated through parameterization, it is possible to identify and reproduce the underlying computational logics. Understanding the generative mechanisms of a geometry has the potential to enable the identification, adaptation, and transfer of logical elements from a design precedent that can be reused and adjusted in new design situations, producing distinct geometric variations generated by similar or analogous logical principles. The research takes place in two stages: first, three architectural examples whose formal logics allow parametric modeling are selected; then, it investigates how parametric models can generate new forms by reusing and adapting elements of the computational logic of these precedents through the establishment of design analogies.*

Keywords *Parametric Modeling, Precedents, Analogías de Proyecto.*

Precedentes algorítmicos: explorando el potencial creativo de la reutilización y adaptación de modelos paramétricos

Resumen *Esta investigación investiga la lógica computacional detrás de las formas arquitectónicas generadas paramétricamente, con el objetivo de crear nuevos modelos basados en principios lógicos análogos a los casos analizados. Se parte de la premisa de que existe una relación intrínseca entre la forma arquitectónica y las reglas matemáticas que la produjeron, lo que permite plantear la hipótesis inversa: al analizar formas generadas mediante parametrización, es posible identificar y reproducir las lógicas computacionales subyacentes. Comprender los mecanismos generativos de una geometría tiene el potencial de permitir la identificación, adaptación y transferencia de elementos lógicos de un precedente proyectual que pueden ser reutilizados y ajustados en nuevas situaciones de diseño, produciendo variaciones geométricas distintas que son generadas por principios lógicos similares o análogos. La investigación se desarrolla en dos etapas: primero, se seleccionan tres ejemplos arquitectónicos cuyas lógicas formales permiten la modelización paramétrica; luego, se investiga cómo los modelos paramétricos pueden generar nuevas formas al reutilizar y adaptar elementos de la lógica computacional de estos precedentes mediante el establecimiento de analogías de diseño.*

Palabras clave *Modelado Paramétrico, Precedentes, Analogías de Diseño.*

Introdução

Na última década, o uso de recursos de parametrização vem crescendo tanto no âmbito acadêmico quanto na prática de grandes escritórios de arquitetura. O projeto paramétrico é uma abordagem computacional que trata as propriedades geométricas de um projeto como variáveis manipuláveis (SCHUMACHER, 2009). Isso significa que formas, ângulos, relações topológicas, curvaturas, e outras características podem ser ajustados por meio de parâmetros, tornando o objeto projetado extremamente maleável à mudança. O objeto passa, segundo Schumacher (2009), a ser concebido como “*uma rede relações ou interdependências*”.

A geometria final de um projeto paramétrico é a expressão direta das regras e instruções que compõem a lógica interna que a gerou. E se, em vez de traçarmos analogias partindo das características de determinada forma acabada (precedente), usássemos como fonte de conhecimento os princípios lógicos adotados para gerar essa forma (precedente algorítmico)?

O raciocínio analógico aplicado a algoritmos de modelagem paramétrica é um tema pouco explorado e, por essa razão, o objetivo geral deste estudo consiste em *investigar a lógica computacional subjacente a formas arquitetônicas geradas parametricamente, de maneira a viabilizar a criação virtual de novos modelos paramétricos com base em princípios lógicos análogos aos casos analisados*.

Dentre os objetivos específicos deste estudo, destacam-se:

1. Selecionar três projetos arquitetônicos cujas lógicas formais se revelem suficientemente legíveis para futura reconstrução (prospecção);
2. Elaborar modelos paramétricos similares ou análogos a cada um dos projetos selecionados, com base nas informações coletadas (reconstrução);
3. Explorar o potencial do uso desses precedentes algorítmicos para, por meio de analogias com partes de sua lógica computacional ordenadora, gerar novos modelos (reuso e adaptação).

Uso de precedentes no projeto e raciocínio analógico

Ao estudar soluções pré-existentes, arquitetos podem acessar ideias e conceitos relevantes que podem informar seus projetos atuais (OXMAN, 1994), o que faz com que a atividade de projeto possa ser interpretada como “*um processo dinâmico de adaptação e transformação do conhecimento de experiências anteriores de forma a acomodá-las às contingências do presente*” (OXMAN, 1990).

No processo de uso e adaptação de precedentes, Zarzar (2003) aponta que projetistas analisam o valor de uma estrutura e/ou configuração de um certo artefato em relação a questões específicas que incomodam suas mentes, armazenando essas informações em sua memória ou arquivos. Em seguida, esse precedente será invocado heurísticamente como conhecimento de projeto que vai auxiliá-los no processo criativo.

A transferência de conhecimento entre um protótipo (precedente) e uma solução que se deseja elucidar ocorre com o estabelecimento de analogias. Oxman (1990) aponta que o raciocínio analógico é um processo cognitivo que envolve encontrar semelhanças entre diferentes domínios ou situações. É uma forma de raciocínio que nos permite transferir conhecimentos ou soluções de um contexto para outro. No âmbito do projeto, a autora afirma que o raciocínio analógico envolve combinar conceitos e descrições de um domínio de origem com um domínio de destino.

Casakin (2004) aborda o uso de analogias visuais no processo de projeto de arquitetos e estudantes. O autor destaca que o processo de transferência de conhecimentos de uma situação familiar (fonte) para uma situação que precisa ser elucidada (alvo) é composto por duas etapas:

- (i) *Identificação e recuperação*: os projetistas identificam e representam a situação-alvo, concentrando-se em vários atributos que podem conter princípios abstratos de solução. Essas características servem como dicas para recuperação na memória, permitindo acesso a conhecimentos relevantes sobre situações conhecidas.
- (ii) *Mapeamento e transferência*: os projetistas estabelecem correspondências entre objetos e relações nas situações fonte e alvo, buscando transferir princípios analógicos.

O uso de precedentes permite aos arquitetos acessar ideias e conceitos relevantes, informando seus projetos atuais e facilitando o processo criativo. A literatura aborda o uso de precedentes que podem ser experienciados ou a partir de informações visuais, tanto de edificações quanto de artefatos fora do domínio da arquitetura.

Até que ponto as mesmas teorias são válidas para descrever o uso de algoritmos como precedentes de projeto para gerar novas formas paramétricas é uma questão ainda não abordada pela literatura.

O projeto paramétrico e suas implicações epistemológicas

O projeto paramétrico é descrito por Hudson (2010) como uma maneira de desenvolver a descrição de um problema de projeto baseada nas relações entre objetos e parâmetros. Ao mudar os parâmetros, são geradas novas variações do projeto.

Woodbury (2010) destaca que o projeto paramétrico depende do estabelecimento de relações e da disposição e capacidade do projetista de considerar essa rede de interdependências como parte integrante do processo de concepção mais amplo. Inicialmente, o projeto paramétrico exige que o projetista interrompa momentaneamente a atividade direta de concepção e se concentre na lógica que conecta os elementos de projeto.

O autor afirma que projetistas precisam prever efeitos persistentes para compreender a diversidade e a estrutura de recursos matemáticos, navegando entre os efeitos pretendidos no projeto e a invenção matemática que os modela. A necessidade de aplicar um novo modo de pensamento, se-

gundo Woodbury (2010), produz o benefício de ampliar o escopo intelectual usado no projeto ao tratar de forma explícita a representação de ideias que eram comumente abordadas intuitivamente. O autor aborda três tipos de raciocínio envolvidos no pensamento paramétrico:

- Pensamento abstrato: potencializa uma abordagem generativa, que produz alternativas em paralelo e permite o reuso de partes de modelos anteriores. Tanto projetistas quanto programadores profissionais utilizam a abstração para tornar seu trabalho mais eficiente e aplicável em diferentes situações. As abstrações são importantes na modelagem porque permitem reutilizar algoritmos e remover elementos excessivamente específicos, tornando os modelos mais adaptáveis e eficientes;
- Pensamento matemático: envolve o uso de teoremas e construções geométricas para definir a linguagem de programação que possibilita a representação e a geração de alternativas. Embora nem todos os projetistas abordem seu trabalho de maneira explicitamente matemática, eles ainda dependem de conceitos e mecanismos matemáticos para informar suas decisões;
- Pensamento algorítmico: o uso de linguagem de programação que estabelece funções para adicionar, repetir, modificar ou remover partes de um modelo paramétrico. O pensamento algorítmico requer a capacidade de decompor um problema em uma série de instruções ou procedimentos sequenciais. É uma abordagem que exige precisão e atenção aos detalhes para não ocorrer falhas no algoritmo.

Oxman (2017) destaca que o pensamento paramétrico baseia-se na síntese de princípios, conceitos e métodos de projeto, com o projetista criando um código para um esquema paramétrico que orienta o processo de projeto. Esse esquema paramétrico representa um modelo matemático único que suporta a geração de formas por meio de processos algorítmicos. Em contraste com processos de concepção tradicionais, a autora é categórica ao abordar o projeto paramétrico como um modelo único e distinto de projeto, que pode ser dividido em duas partes:

- i) *a concepção do esquema paramétrico*: envolve a criação de conjuntos de regras que têm o potencial de gerar diversas soluções aceitáveis. O projetista estabelece as bases para o processo de criação, mas a solução final não é fixa neste estágio.
- ii) *o processo iterativo de modificação dos parâmetros*: neste estágio, os parâmetros do esquema paramétrico são ajustados iterativamente para explorar diferentes famílias de soluções.

Oxman (2017) também enfatiza a importância da criação de algoritmos (*scripting*) na concepção projetual, o que demanda habilidades cognitivas e computacionais para formalizar, representar e codificar procedimentos de projeto. Em contraste com os processos tradicionais, onde o foco está na melhoria de uma solução específica, no projeto paramétrico, o processo reflexivo se concentra na definição do esquema e das regras que podem gerar múltiplas soluções aceitáveis.

Assim, a formulação de um esquema paramétrico é uma capacidade cognitiva fundamental que estimula a criatividade do projetista. O esquema paramétrico pode ser adaptado e refinado ao longo de todo o processo de concepção, com mecanismos de exploração e refinamento de decisões. Isso resulta em uma interação entre a forma visual e o código subjacente, onde o modelo paramétrico revela a estrutura lógica que deu origem a cada forma produzida.

Como no projeto paramétrico o projetista concebe um algoritmo para gerar diversas variações de soluções possíveis, há uma evidente mudança do processo reflexivo tal como proposto por Schön (1983). A predominância do desenho, da imagem ou modelo como gatilho do mecanismo denominado pelo autor como uma *“conversa com a situação de projeto”* dá lugar a uma interação entre a forma visual e o código que a origina, ou seja, o modelo paramétrico deixa explícita a estrutura lógica que originou cada forma produzida. A finalidade do processo reflexivo deixa de ser o aperfeiçoamento de uma solução determinada para se concentrar no esquema, conjuntos de regras que podem originar diversas soluções aceitáveis.

Embora o reaproveitamento de códigos seja uma prática comum para um programador – o que requer alto grau de coesão, legibilidade e organização do código, Woodbury (2010) aponta que projetistas tendem a reconstruir algoritmos em vez de reaproveitar. Segundo o autor, projetistas modelam apenas o que precisam, com a confiança e a completude necessárias. Isso significa que eles criam apenas as partes do projeto que são essenciais e necessárias para atingir seus objetivos, sem se preocupar em criar um modelo paramétrico altamente reutilizável ou otimizado. Desse modo, no contexto do design paramétrico, é comum criar códigos *“descartáveis”*, ou seja, que não precisam ser altamente otimizados ou reutilizáveis. Em vez disso, os projetistas paramétricos frequentemente criam códigos que atendem a uma necessidade específica em um determinado momento, sem se preocupar excessivamente com a clareza e a eficiência do código em relação a critérios de programação convencionais.

Embora não seja usual o reuso de partes consideráveis de um determinado modelo, é relativamente comum a cópia de partes de um modelo que executam determinada operação. Assim, operações de copiar-colar determinados elementos e ajustar blocos de códigos inteiros são práticas comuns entre projetistas, mas são consideradas pouco eficientes para um programador profissional (WOODBURY, 2010).

Considerando que o projeto paramétrico tem uma epistemologia própria em comparação com processos tradicionais de concepção e que sua aplicação prática envolve habilidades e conhecimentos específicos, é relevante identificar até que ponto a aquisição desse novo vocabulário e o entendimento sobre princípios lógicos ordenadores da forma podem ser usados de forma criativa em outras situações de projeto.

Método

Apesar de utilizar recursos de programação na modelagem paramétrica, processos norteados por princípios lógico-matemáticos, a abordagem metodológica deste artigo é essencialmente qualitativa.

O trabalho busca primeiramente reconstruir, partindo da análise de informações gráficas de três estudos de caso, modelos paramétricos que possam produzir formas similares ou idênticas.

Depois desse processo de apreensão e execução computacional da lógica subjacente a cada estudo de caso, na segunda etapa será proposta uma transposição de elementos lógicos de cada um dos três modelos-fonte para uma situação-alvo de projeto correspondente. Esse procedimento envolve a execução de três processos de concepção, método de pesquisa pouco comum no meio acadêmico, mas abordado em profundidade por Pedgley (2007). Vale salientar que algumas simplificações nessa atividade de concepção foram propostas para enfatizar o estabelecimento de analogias de projeto em ambiente de modelagem paramétrica a partir de precedentes algorítmicos. Desse modo, as três situações-alvo de projeto não são pré-definidas nem tampouco foram delimitadas restrições programáticas e condicionantes de projeto. A definição de cada situação-alvo é realizada a partir do modelo-fonte – embora não seja necessário que ambos os projetos compartilhem um mesmo programa arquitetônico. Essa simplificação é importante para garantir que as analogias entre as situações-fonte e alvo não sejam enfraquecidas ou até inviabilizadas pela vasta gama de critérios e necessidades inerentes a qualquer projeto real.

As atividades previstas foram divididas em três etapas, cujas atividades são descritas em seguida:

Parte I - Seleção de projetos a serem reconstruídos parametricamente (prospecção);

Parte II – Modelagem paramétrica dos projetos selecionados (reconstrução virtual);

Parte III - Estabelecimento de analogias para criar novos modelos (reuso e adaptação).

Parte I: seleção dos projetos (prospecção)

Para ampliar a diversidade de possíveis soluções nas experimentações realizadas, o estudo aborda três categorias de elementos que nortearam a seleção dos três objetos arquitetônicos a serem explorados:

1. **Pele:** elementos físicos que compõem a envoltória da edificação, normalmente permitindo a obstrução da radiação solar, sobretudo quando essas superfícies formam uma segunda camada exterior aos fechamentos dos ambientes;
2. **Forma:** se refere ao volume final da edificação que delimita os espaços internos;

3. Estrutura: elementos estruturais individuais que formam um sistema estrutural cuja geometria determina a forma.

Foi selecionado um projeto para cada categoria, desde que obedecessem às seguintes condições:

1. Legibilidade da lógica computacional: são soluções cujos princípios ordenadores da forma são passíveis de serem deduzidos pelas imagens do projeto;
2. Inexistência de material auxiliar: foram eliminados projetos abordados em vídeos tutoriais ou material de natureza semelhante na data de execução desses procedimentos.

Os seguintes projetos foram selecionados:

Pele: Showroom Kiefer Technic (Ernst Gislbrecht + Partner)

O *Kiefer Technic Showroom* é um projeto de Ernst Gislbrecht + Partner, escritório de arquitetura austríaco fundado em 1985 (Figura 1). A edificação conta com ambientes de escritório e espaço expositivo com fachada dinâmica que se adapta às condições externas, otimizando o clima interno, ao mesmo tempo que permite aos usuários personalizar seus próprios espaços com controles individuais. O exterior do edifício é composto por painéis eletrônicos de alumínio perfurado, que podem mudar continuamente, transformando a fachada em uma escultura dinâmica (GISELBRECHT, [s. d.]; VINNITSKAYA, 2010).

Figura 1: Proteções solares dobráveis cujo movimento pode ser determinado por lógicas computacionais.

Fonte: (GISELBRECHT, [s. d.]).



Como o foco da análise é na identificação dos princípios lógicos que permitem a abertura de cada módulo da fachada, a reconstrução do modelo paramétrico se limita à fachada curva da edificação – tornando desnecessária uma análise de projeto mais ampla e aprofundada.

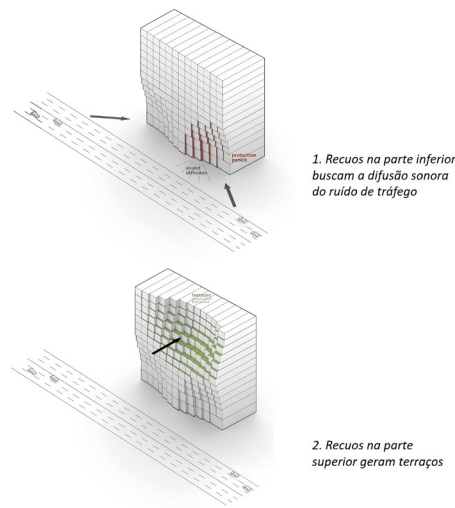
Forma: K1299 (uso misto), BAD Architects, Líbano

K1299 é um projeto de edifício de uso misto localizado em Beirute, no Líbano, concebido por BAD Architects (Built by Associative Data) (Figu-

ra 2). O edifício possui um volume esculpido que faz a mediação entre uma rodovia movimentada e um bairro residencial. Os arquitetos usaram um escalonamento de prismas retangulares para atenuar o ruído da rodovia e gerar terraços em alguns módulos (BAD, 2015).

Figura 2: Edifício de uso misto no Líbano.

Fonte: adaptado de (BAD, 2015).

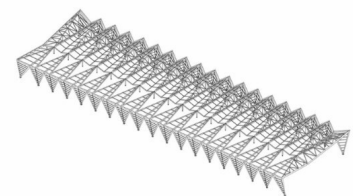


Estrutura: Qingdao Terminal de Cruzeiro / CCDI - MOZHAO Studio + CCDI JING Studio

O Terminal de Cruzeiros de Qingdao é um projeto à beira-mar localizado em Qingdao, China (Figura 3). A edificação está situada no cais que margeia a entrada do principal porto da cidade. O terminal cobre uma área de 59.920 metros quadrados e foi concluído em 2015. O terminal inclui transporte, escritórios, comércio e espaços de exposição (WHAT'S IN PORT, [s. d.]). O desenho do terminal foi inspirado nas velas dos barcos que partiam dos portos próximos (GRIFFITHS, 2017), resultando em uma forma marcada pelas dobras de suas superfícies de coberta e fachada.

Figura 3: Edificação portuária em Qingdao, China.

Fonte: adaptado de (ARCHDAILY, 2017)



Parte II: reproduzindo lógicas computacionais (reconstrução virtual)

A identificação das regras internas que regem as relações entre as partes de cada projeto foi feita a partir da análise de cada forma. Ao identi-

ficar os princípios ordenadores de cada forma, foram elaborados os modelos paramétricos desses projetos.

O processo de modelagem paramétrica se dividiu em três etapas:

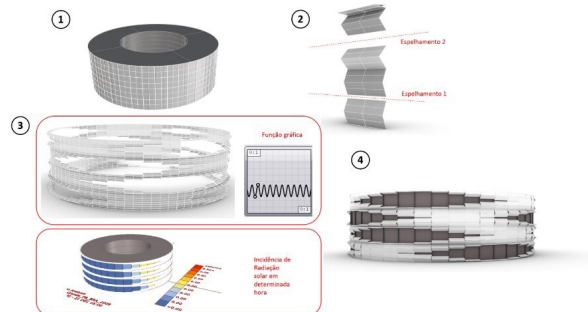
- (i) análise e apreensão da lógica geradora da forma: são analisadas as relações entre as partes do modelo e padrões de diferenciação para identificação das lógicas subjacentes;
- (ii) concepção do esquema paramétrico: processos com ciclos sucessivos de tentativas e erros necessários para obtenção de um algoritmo que expresse a lógica interna de cada estudo de caso;
- (iii) ajuste de parâmetros: uma vez definido o algoritmo, os parâmetros do modelo são configurados de modo a se obter uma forma final similar à forma do caso original;

Pele: Showroom Kiefer Technic (Ernst Giselsbrecht + Partner)

Como o elemento de interesse do projeto é a segunda pele usada na fachada curva, o modelo paramétrico se limita à reconstrução dessa fachada curva. Assim, em vez de modelar todas as partes do projeto, o elemento foi inserido em um volume cilíndrico, o que difere do projeto original, cuja fachada curva não chega a formar um cilindro. A simplificação, entretanto, não compromete a apreensão dos elementos mais relevantes que permitem que cada módulo seja aberto e fechado seguindo regras algorítmicas.

Figura 4: Principais partes da modelagem paramétrica.

Fonte: autor.



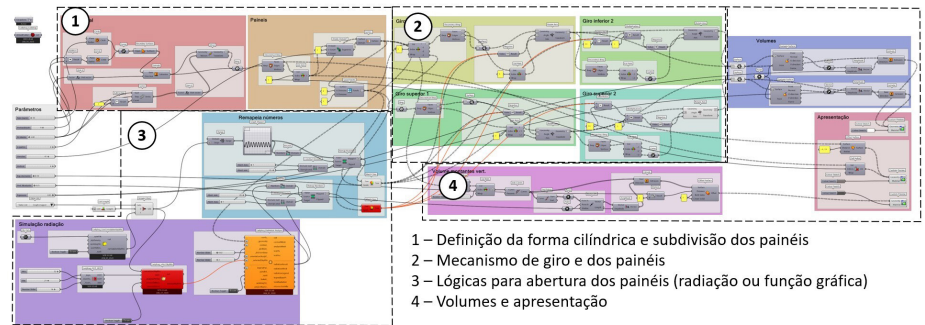
O elemento de controle solar na fachada curva é composto por dois pares de superfícies articuladas que abrem e fecham deslizando ao longo de trilhos verticais. Ao todo, cada pavimento está dividido em quatro partes, divididas ao meio por um eixo de simetria que faz com que o posicionamento das peças inferiores e superiores de cada módulo sejam simétricos.

O mecanismo que permite a dobra desses elementos foi deduzido a partir da relação entre os ângulos formados entre as placas superiores e inferiores e o plano vertical e os ângulos internos que os dois módulos centrais formam com relação ao plano horizontal. As informações foram transpostas e testadas no algoritmo de maneira que a dobra em cada módulo ocorresse simetricamente.

O modelo paramétrico tem sua lógica dividida em quatro procedimentos (Figura 4 e Figura 5). A primeira etapa permite a criação da forma cilíndrica do modelo e a subdivisão da superfície externa em painéis.

Figura 5: Algoritmo visual do modelo na categoria pele.

Fonte: autor.



Na segunda etapa, foi identificada a lógica matemática de rotação e deslizamento dos pares de painéis, que foram espelhados em cada pavimento. Cada painel individual pode girar entre 1 e 85°.

Na terceira etapa, foram definidas duas opções de lógicas de ordenamento do fechamento e abertura dos painéis. A primeira opção, adota uma função gráfica que gera valores de angulações de abertura. Os valores variam de acordo com os ângulos de abertura (entre 1 e 85°). Foi adicionada também uma opção de variação de abertura conforme a radiação solar direta no centro de cada área de painel. Os valores de radiação são configurados para gerar valores de angulação. Desse modo, quanto maior for a radiação em determinado ponto central, menor o ângulo de abertura do painel correspondente.

Por fim, na quarta etapa, foram produzidos os volumes dos painéis, montantes verticais e realização de um recuo da fachada para não ocorrer sobreposição de volumes.

Forma: K1299 (uso misto), BAD Architects, Líbano

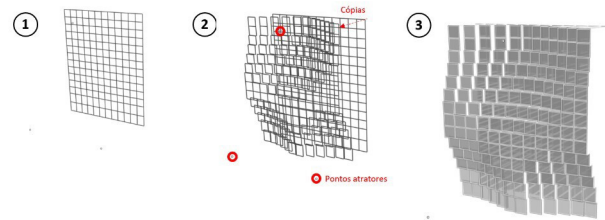
Apesar da complexidade aparente da forma, os mecanismos de diferenciação geométrica podem ser facilmente apreendidos com base nas imagens disponíveis do projeto. A edificação é subdividida em uma malha retangular, formando prismas com profundidades gradualmente variáveis. Percebe-se três grandes reentrâncias na fachada principal da edificação e que alguns prismas não são recuados em relação ao limite frontal do lote.

Diferenciações graduais podem ser estabelecidas parametricamente com o uso de pontos atratores. Com base na distância entre cada módulo e esses pontos, seu posicionamento pode ser mais recuado em relação ao limite máximo de projeção. Como essas distâncias variam em incrementos relativamente pequenos, esse domínio de valores deve ser redimensionado para que os módulos recuem nas dimensões que se pretende adotar.

Assim, foram definidos três pontos atratores na fachada para gerar as três reentrâncias do projeto original (Figura 6). Quanto menor for a distância entre cada módulo e o ponto atrator mais próximo, mais recuado ele será. A partir de determinado limite máximo de distância, os painéis se manterão na posição original, sem recuo – o que faz com que alguns desses módulos permaneçam no limite do lote.

Figura 6: Passos da modelagem paramétrica.

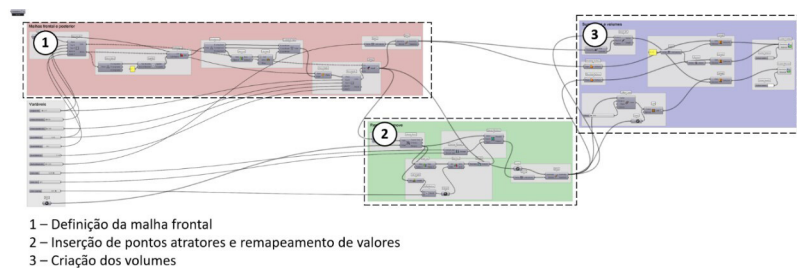
Fonte: autor.



A modelagem é composta por três partes (Figura 7). Na primeira etapa, é construída a malha a partir da qual a forma é gerada. A partir da análise do projeto, percebeu-se que os dois primeiros módulos têm pé-direito maior do que os demais. Assim, foram construídas duas malhas que foram unidas em um único elemento. Algumas variáveis permitem a manipulação do número de pavimentos e dimensões da malha bidimensional.

Figura 7: Algoritmo visual do modelo na categoria forma.

Fonte: autor.



As reentrâncias com recuos graduais podem ser ajustadas a partir da localização dos pontos atratores. Cada módulo retangular é copiado ao longo de um vetor perpendicular a seu plano a uma distância que varia conforme a distância entre o centro de cada módulo e o ponto atrator mais próximo. Quanto menor a distância em relação ao ponto atrator, menor a distância da cópia de cada módulo. Para deixar alguns módulos no limite máximo de ocupação, foi delimitada a distância máxima de cópia para os módulos mais distantes dos pontos atratores.

Na terceira etapa, foram gerados os volumes, com as espessuras de cada módulo e seus fechamentos envidraçados.

Estrutura: Qingdao Terminal de Cruzeiro / CCDI - MOZHAO Studio + CCDI JING Studio

O terceiro projeto, inserido na categoria de estruturas, apresenta uma estrutura de modulação fixa que se desenvolve ao longo de um eixo. Nas duas faces laterais maiores, a estrutura é apoiada por conjuntos de três pilares que se projetam inclinados em relação ao plano vertical. Como o pilar central é mais alto, a junção entre os três pilares define a base da estrutura lateral com dois triângulos em cada módulo. As vigas transversais, partindo de alturas diferentes, se encontram no eixo estrutural central – localizado assimetricamente, formando triângulos também na cobertura.

O algoritmo que gera o modelo é consideravelmente maior em comparação com os casos anteriores, pois a geometria é formada por partes

estruturais independentes que são geradas a partir da manipulação de elementos primitivos, como linhas, planos e pontos.

Figura 8: Passos da modelagem paramétrica.

Fonte: autor.

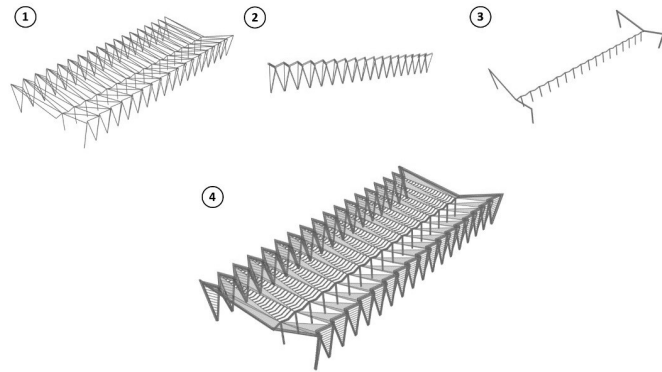
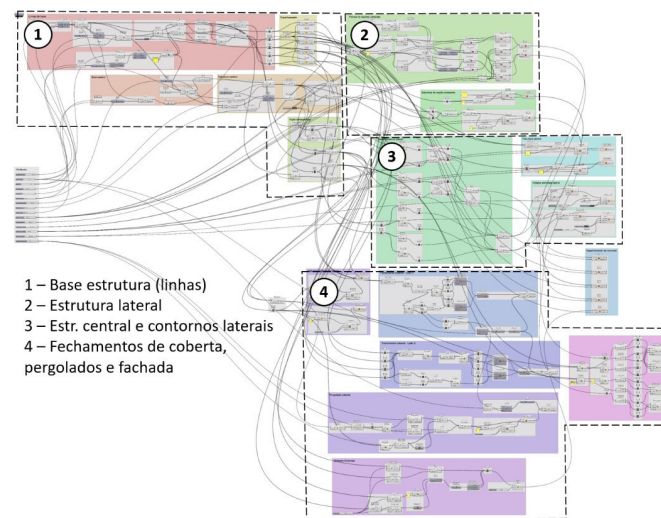


Figura 9: Algoritmo visual do modelo na categoria estrutura.

Fonte: autor.



Os procedimentos de modelagem podem ser divididos em quatro etapas (Figura 8 e Figura 9). Primeiramente, a partir de uma linha, são divididos os módulos e são construídos todos os elementos estruturais com linhas. Há possibilidades de alteração paramétrica da altura do ponto superior, inclinação do pilar central, espaçamentos, valor de assimetria do eixo central, entre outros parâmetros.

Na segunda etapa, foram feitos os volumes da estrutura lateral. Como alguns desses pilares têm seção variável, foram definidas as seções nas extremidades das linhas.

A terceira etapa apresenta a construção volumétrica do eixo estrutural central e a construção dos dois pórticos laterais.

Por fim, na quarta etapa, são produzidos os volumes das estruturas transversais, os fechamentos de cobertura e pergolados na cobertura e estrutura lateral.

Parte III: analogias de projeto (reuso e adaptação)

Processos de analogias de projeto envolvendo modelos paramétricos podem ser descritos com relativa facilidade. Um algoritmo é formado por uma variedade limitada de comandos cujas funções são bem definidas. Por conseguinte, a própria inter-relação entre dois ou mais componentes ocorre segundo regras relacionadas às finalidades específicas de suas partes individuais.

Do ponto de vista da estrutura do algoritmo, o processo aqui descrito de reuso e adaptação de códigos existentes pode se manifestar tanto por adição de novas partes de códigos em um código precedente quanto pela alteração de partes do algoritmo existente por outras que permitem a obtenção de resultados diferentes.

Contudo, do ponto de vista da analogia a elementos de lógica que produzem a forma, essa delimitação é mais fluida, pois o contexto de relações entre elementos geométricos pode ser diferente. Desse modo, é possível aproveitar um elemento relevante da lógica de um modelo paramétrico sem necessariamente partir do algoritmo existente como base para a produção de um novo modelo.

Serão descritos aqui os processos de analogias de projeto envolvendo os três estudos de caso selecionados.

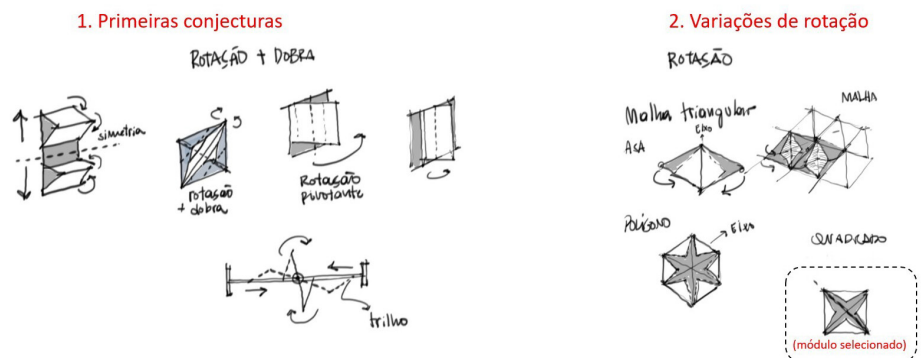
Pele: segunda pele com aberturas triangulares rotacionadas em quatro eixos

A analogia de projeto baseada nos painéis articulados da fachada do projeto *Showroom Kiefer Technic* consiste em solução de segunda pele que poderia ser usada em fachadas parcialmente obstruídas pelo entorno ou até em fachadas curvas, situações que podem apresentar variação de incidência de radiação em uma mesma fachada.

A princípio, se buscou explorar a possibilidade de aproveitamento do principal elemento definidor da lógica do precedente, que é o movimento combinado de rotação, dobra entre duas superfícies e deslizamento sobre trilhos (Figura 10). Entretanto, a ideia foi descartada devido à escala mais reduzida do elemento de fachada em comparação com o precedente, que faz com que o complexo mecanismo da dobra com deslizamento seja desnecessário.

Figura 10: Esboços de concepção do modelo análogo na categoria pele.

Fonte: autor.

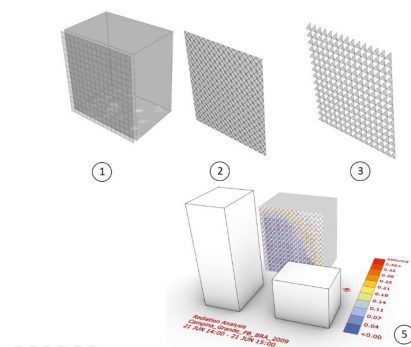


Em um segundo momento, foram investigadas possibilidades de abertura e fechamento de superfícies triangulares a partir da rotação dos triângulos em um dos eixos (Figura 10).

Depois de considerados módulos hexagonais e losangulares (asa), foi optado pelo módulo quadrado por ser mais flexível para adequação a diferentes fachadas. O elemento consiste em camada de segunda pele formada por uma malha quadrada subdividida em quatro superfícies triangulares. O ângulo de abertura em cada módulo pode variar de acordo com a incidência de radiação solar no ponto central de cada módulo, medido por um sensor de radiação solar em haste centralizada. As superfícies triangulares têm como eixos de rotação as quatro arestas do módulo.

Figura 11: Etapas do modelo análogo na categoria pele.

Fonte: autor.

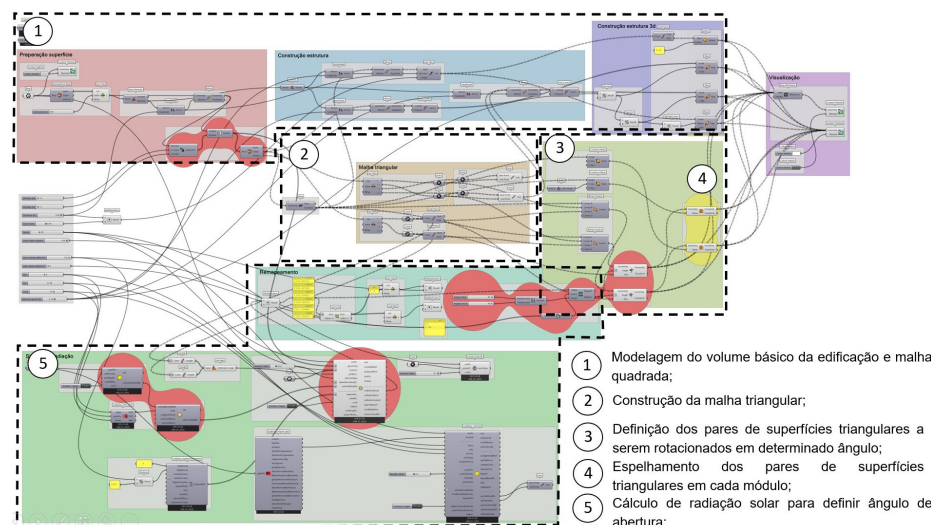


O modelo é formado pelos seguintes processos (Figura 11):

1. Modelagem do volume básico da edificação e construção da malha quadrada;
2. Subdivisão da malha quadrada em quatro triângulos;
3. Definição dos pares de superfícies triangulares a serem rotacionados em determinado ângulo;
4. Espelhamento dos pares de superfícies triangulares em cada módulo;
5. Cálculo de radiação solar nos pontos centrais da malha e remapeamento de números para definir ângulo de abertura.

Figura 12: Algoritmo do modelo análogo na categoria pele: em vermelho, os processos de modelagem idênticos ao precedente.

Fonte: autor.



A elaboração do modelo transfere os seguintes elementos lógicos do modelo anterior:

- i) O mecanismo de abertura a partir do giro de uma superfície tendo como eixo uma de suas arestas;
- ii) Módulos compostos por quatro superfícies que abrem com mesmo ângulo de abertura, em pares espelhados;
- iii) A possibilidade de adoção de ângulos diferentes de abertura em módulos diferentes conforme a incidência de radiação;

O sequenciamento de processos de modelagem pode ser observado na Figura 12. Os processos que são idênticos ao precedente são referentes à subdivisão dos painéis quadrados, ao mecanismo de rotação e ao cálculo de radiação associado ao ângulo de abertura. Embora ambas as soluções envolvam espelhamentos de superfícies, esse processo foi usado explicitamente no modelo análogo, já que no modelo anterior é possível conseguir o efeito de espelhamento apenas com a definição de ângulos iguais de abertura entre painéis inferiores e superiores.

Forma: edifício com varandas de formas variáveis

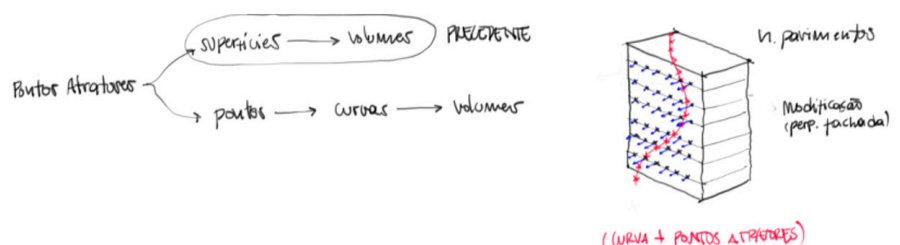
O modelo análogo na categoria forma adota o mesmo princípio lógico do precedente para alterar a forma das varandas em uma das fachadas de uma edificação com múltiplos pavimentos. O uso de pontos atratores para modificar a localização de elementos geométricos é o principal elemento lógico reaproveitado no modelo análogo.

Diferentemente do caso anterior, o processo de concepção não envolveu teste de diferentes alternativas, pois a situação-alvo foi delimitada partindo da premissa de que seria também trabalhada a variação formal em edificação verticalizada, dessa vez usando variações de profundidade em varandas (Figura 13).

A lógica interna para permitir variações de profundidade também usa pontos atratores, mas distribuídos em uma determinada curva desenhada pelo projetista. A distância entre pontos em uma das bordas das lajes de piso de uma varanda e os pontos atratores permite que os pontos na fachada avancem e recuem, formando variações graduais em cada andar.

Figura 13: Esboços de concepção do modelo análogo na categoria forma.

Fonte: autor.



O modelo também permite o ajuste de altura do guarda corpo, do fator de escala que define o recuo das varandas em relação às empenas laterais e a definição das profundidades máximas e mínimas das varandas.

O modelo final foi modelado nas seguintes etapas (Figura 14):

1. Construção das lâminas de piso, prisma retangular da edificação e desenho da curva que será dividida em pontos atratores;
2. Definição das linhas em uma das fachadas da edificação que delimitam as varandas e divisão em pontos que serão movidos com distâncias variáveis;
3. Definição das lógicas de deslocamentos com base na distância entre cada ponto e o ponto atrator mais próximo (deslocamentos podem variar de forma proporcional ou inversamente proporcional às distâncias entre os pontos);
4. Delimitação dos níveis de piso das varandas e junção com pisos da edificação;
5. Modelagem paramétrica dos guarda-corpos e empenas laterais.

As etapas do modelo paramétrico podem ser identificadas na Figura 15. Os processos de modelagem idênticos ao precedente se limitam ao mecanismo de remapeamento de números e alteração do posicionamento de pontos que delimitam a projeção das varandas. Diferentemente do modelo-fonte, os pontos atratores se distribuem em uma curva que pode ser manipulada livremente para gerar os perfis de piso de cada varanda.

Figura 14: Etapas do modelo análogo na categoria forma.

Fonte: autor.

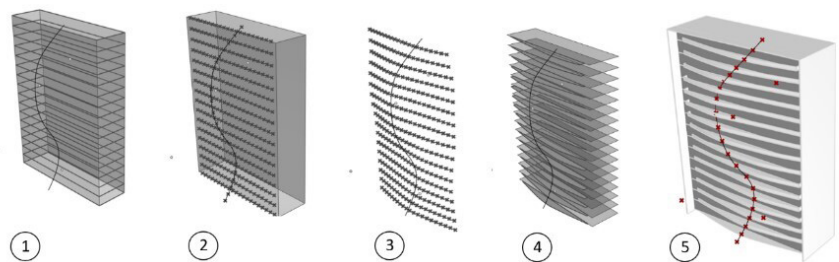
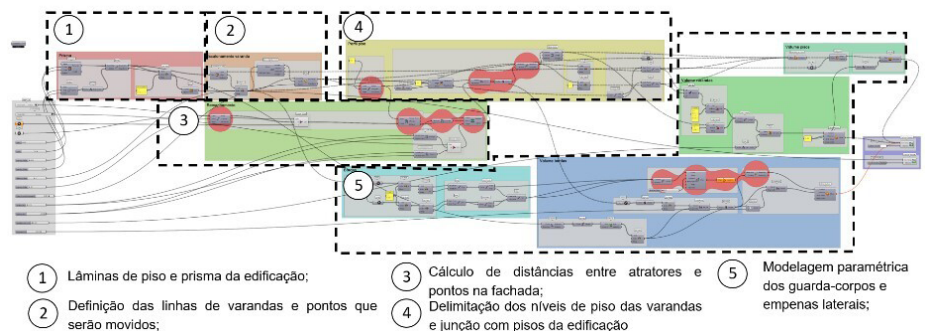


Figura 15: Algoritmo do modelo análogo na categoria forma: em vermelho, os processos de modelagem idênticos ao precedente.

Fonte: autor.



A elaboração do modelo transfere os seguintes elementos lógicos do modelo anterior:

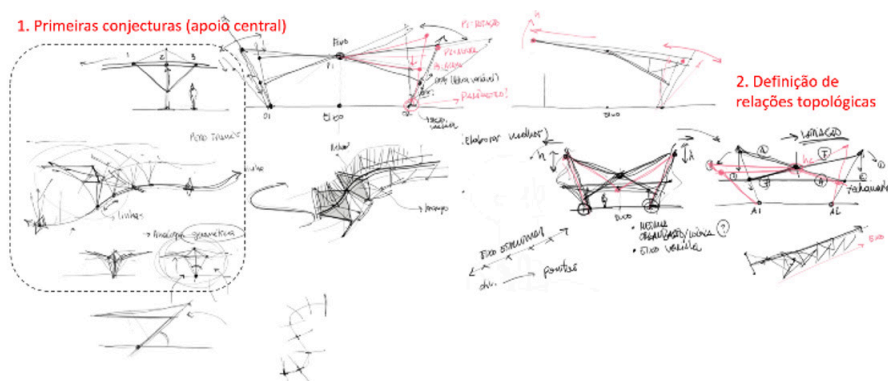
- i) Uso de atratores para deslocar elementos geométricos (pontos) de forma variável;
- ii) Embora seja uma analogia secundária, o mecanismo de extrusão das empenas laterais e laje de cobertura segue a mesma sequência de comandos usadas para gerar os volumes prismáticos usados em cada módulo do modelo precedente: criar cópia paralela (offset) de um contorno fechado, copiar esse perfil de acordo com uma distância e gerar volume combinando os dois perfis;

Estrutura: releitura do sistema estrutural ao longo de curva definida pelo usuário.

Como o modelo fonte não apresenta mecanismos de diferenciação usados nos modelos anteriores, o estabelecimento de uma analogia entre os modelos fonte e alvo se dá segundo a leitura das relações topológicas entre as linhas que formam o sistema estrutural. Assim, o processo de concepção do modelo ocorre a partir da análise dos aspectos da forma identificados como mais relevantes para o estabelecimento de uma analogia.

O processo de concepção (Figura 16) partiu da ideia de se desenvolver um sistema estrutural que pudesse se adaptar a uma curva desenhada e ajustada manualmente pelo usuário. O processo parte da ideia de se usar um apoio central para a estrutura, mas a ideia foi descartada antes mesmo de se tentar traduzir as conjecturas de projeto no ambiente de modelagem paramétrica. O aspecto formal mais trabalhado no modelo análogo consiste na alternância entre alturas da estrutura transversal e longitudinal no modelo precedente. Desse modo, um ponto mais alto da estrutura se conecta a um ponto mais baixo (tanto transversalmente quanto longitudinalmente) e essas diferenças geram a triangulação das superfícies da coberta.

Figura 16: Esboços de concepção do modelo análogo na categoria estrutura.
Fonte: autor.



Além das alturas diferentes, o modelo também adota uma função matemática gráfica para que as alturas máximas e mínimas da estrutura oscilem ao longo de seu eixo curvo e sejam invertidas nos dois lados da estrutura, ou seja: os pontos mais altos de um lado se ligarão a pontos mais baixos no lado oposto.

O modelo é construído pelos seguintes passos (Figura 17):

1. A partir do desenho livre de uma linha, são definidos os módulos e eixos estruturais transversais;
2. Apoios laterais inclinados (feita primeiramente com valores uniformes, depois variando conforme função gráfica);
3. Estruturas laterais e ligações transversais;
4. Volumes de pilares com seção variável e da cobertura;
5. Volumes das peças estruturais (perfil circular) e finalização do modelo.

Figura 17: Etapas do modelo análogo na categoria estrutura.

Fonte: autor.

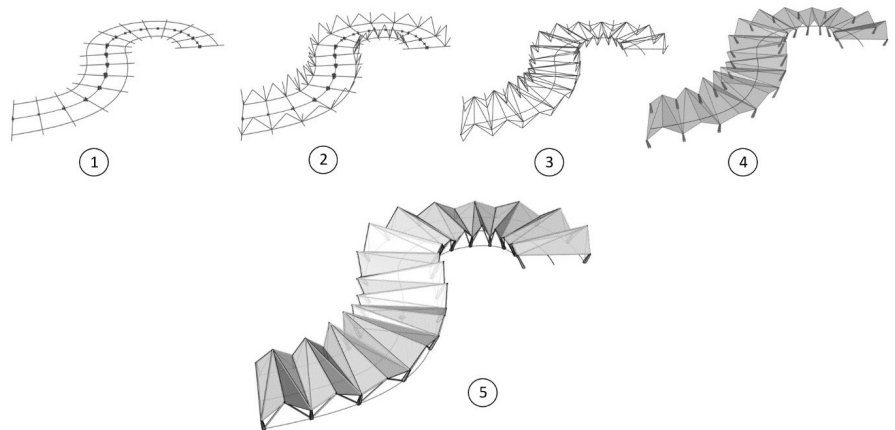
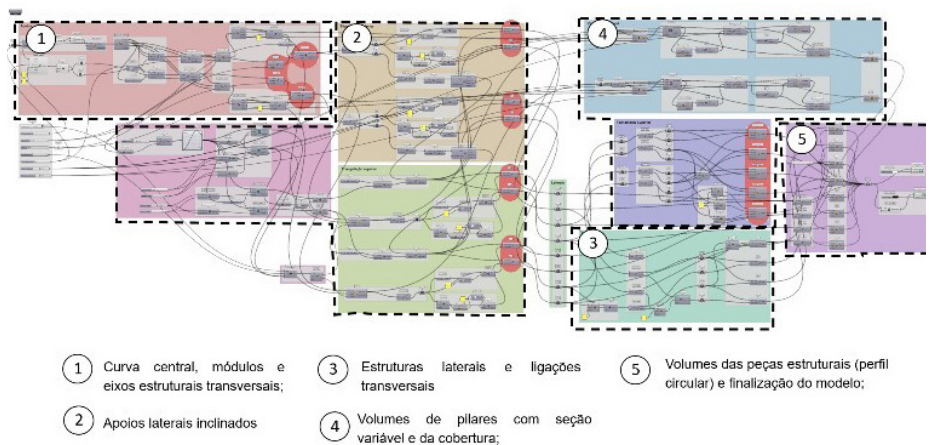


Figura 18: Algoritmo do modelo análogo na categoria estrutura: em vermelho, os processos de modelagem idênticos ao precedente.

Fonte: autor.



Embora se desenvolva ao longo de uma curva e apresente mecanismos de diferenciação de altura com base em função matemática gráfica, a analogia de projeto se baseia na similaridade de relações topológicas entre os elementos estruturais. Os principais elementos transferidos do modelo fonte foram (Figura 18):

- i) Alternâncias de alturas nas estruturas laterais (aspecto zigue-zague) e no sentido transversal;
- ii) Cobertura formada por superfícies triangulares;
- iii) Uso de apoios com seções variáveis na estrutura lateral.

Análise e discussão de resultados

Com as explorações realizadas neste trabalho, é notável que os aspectos lógicos essenciais de um modelo têm potencial para fundamentar o estabelecimento de analogias de projeto, mesmo em níveis básicos de fluência nas ferramentas. O fato de a analogia ser traçada com conjuntos de regras e instruções lógicas e abstratas – em vez de serem motivadas pelas características de uma determinada forma – tem potencial de produzir soluções completamente diferentes da geometria do precedente. É impor-

tante salientar que esse processo pode ocorrer de forma inconsciente pelo projetista, a partir de seu nível de fluência (repertório) na linguagem algorítmica. De forma menos natural, mas não menos efetiva, esse processo também pode partir da pré-disposição por parte do projetista em estabelecer a analogia com elementos lógicos de outros projetos de forma explícita.

Dentre as categorias estudadas, percebe-se que o modelo análogo na categoria “pele” modifica a forma dos elementos a serem abertos, mas replica a lógica de abertura a partir da rotação.

O modelo na categoria “forma” usa pontos atratores para a definição da forma dos contornos de piso de varandas. Entretanto, o formato resultante não é escalonado, como é a proposta do projeto K1299. O modelo análogo adota como atrator os pontos de uma curva. Esses atratores modificam a posição de pontos na face do prisma original da edificação, gerando curvas variáveis.

O caso na categoria “estrutura” apresenta peculiaridades relacionadas ao modo como uma estrutura similar ao Qingdao Terminal de Cruzeiro pode ser modelada parametricamente. Por se tratar de um modelo cuja lógica está relacionada à maneira como elementos primitivos (pontos e linhas) se relacionam entre si, não há, na analogia proposta, grandes repetições de comandos específicos, mas a tentativa de apreender e adaptar a lógica da forma estrutural. Assim, o modelo análogo parte de uma análise da própria forma da estrutura, tentando desenvolvê-la em condições diferentes de contorno. Assim, além de se desenvolver ao longo de uma curva livremente definida, o modelo adiciona uma lógica que ressalta as alternâncias de alturas entre as estruturas externas (laterais) e internas, gerando uma oscilação longitudinal nas alturas máximas e mínimas definida por função gráfica.

Percebemos que a busca por apreender a lógica formal de exemplares arquitetônicos com vistas à criação de novas formas pode beneficiar não somente o usuário iniciante a avançar seu vocabulário de programação, mas possivelmente desenvolver a sensibilidade para explorar, de forma criativa, o uso de qualquer precedente arquitetônico cuja lógica possa ser expressa de forma algorítmica.

Considerações finais

Esta pesquisa parte da modelagem paramétrica de exemplares arquitetônicos para, a partir do estabelecimento de analogias tomando como referência elementos presentes em suas lógicas internas, produzir novos modelos paramétricos.

A reconstrução dos modelos foi importante para compreensão da lógica formal de cada solução. Em segundo momento, foram traçadas analogias para a concepção de novos modelos paramétricos nas categorias pele, forma e estrutura. Ainda que seja possível, a partir de certo nível de proficiência nas ferramentas, conceber formas paramétricas sem o estabele-

cimento de analogias, percebemos que esse mecanismo tem potencial de nortear o processo de modelagem, sem necessariamente obstruir o exercício criativo. Na medida em que o repertório é ampliado, os processos de modelagem e manipulação da forma podem ser estabelecidos de maneira mais rápida e eficiente, mesmo que o projetista não busque a analogia de forma explícita.

Como a analogia de projeto é feita a partir de regras e instruções abstratas, de natureza lógico-matemática e extremamente passível de se recombinar com outros elementos (lógicos ou geométricos), consideramos que há potencial criativo na analogia com precedentes algorítmicos. Com a popularização de ferramentas de modelagem paramétrica, a simples leitura da lógica geradora de uma forma pode passar a ser um gatilho para o estabelecimento de analogias que se fundamentam na tradução dessas regras que podem gerar incontáveis possibilidades de variações geométricas.

Referências

BAD, K1299. [s. l.], 2015. Disponível em: <https://www.builtbyassociativedata.com/corporate/k1299>. Acesso em: 11 set. 2023.

CASAKIN, Henran. Visual Analogy as a Cognitive Strategy in the Design Process: Expert versus Novice Performance. **Journal of Design Research on Design Expertise**, [S. l.], n. 4 (2), 2004.

GISELBRECHT, Ernst. **Dynamic facade (Kiefer technic showroom) by Ernst Giselbrecht + Partner | Office buildings**. [s. l.], [s. d.]. Disponível em: <https://www.architonic.com/en/project/ernst-giselbrecht-partner-dynamic-facade-kiefer-technic-showroom/5100449>. Acesso em: 8 set. 2023.

GRIFFITHS, Alyn. **Qingdao Cruise Terminal's angular facade references boats' sails**. [s. l.], 2017. Disponível em: <https://www.dezeen.com/2017/06/29/qingdao-cruise-terminal-angular-facade-roof-references-boats-sails-mozhao-atelier-jing-studio-architecture-china/>. Acesso em: 11 set. 2023.

HUDSON, Roland. **Strategies for parametric design in architecture**. An application of practice led research. 2010. - University of Bath, UK, [s. l.], 2010.

OXMAN, R. Prior Knowledge in design: a dynamic knowledge-based model of design and creativity. **Design Studies**, [S. l.], 1990.

OXMAN, Rivka. Precedents in design: A computational model for the organization of case knowledge. **Computing in Civil Engineering** (New York), [S. l.], n. 1, p. 438-445, 1994.

OXMAN, Rivka. Thinking difference: Theories and models of parametric design thinking. **Design Studies**, [S. l.], 2017. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.destud.2017.06.001>

PEDGLEY, Owain. Capturing and analysing own design activity. **Design Studies**, [S. l.], v. 28, n. 5, p. 463–483, 2007. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.destud.2007.02.004>

Qingdao Cruise Terminal / CCDI - MOZHAO Studio + CCDI JING Studio | ArchDaily. . [s. l.], 2017. Disponível em: https://www.archdaily.com/874265/qingdao-cruise-terminal-ccdi-mozhao-studio-and-jing-studio?ad_medium=gallery. Acesso em: 23 set. 2021.

SCHÖN, D. A. **The reflective practitioner: How professionals think in action**. London: Temple Smith, 1983. E-book.

SCHUMACHER, Patrik. **Parametricism: A new global style for architecture and urban design**. [S. l.: s. n.] Disponível em: <https://doi.org/10.1002/ad.912>

VINNITSKAYA, Irina. **Kiefer Technic Showroom / Ernst Giselbrecht + Partner** | ArchDaily. [s. l.], 2010. Disponível em: <https://www.archdaily.com/89270/kiefer-technic-showroom-ernst-giselbrecht-partner>. Acesso em: 8 set. 2023.

WHAT'S IN PORT. **Qingdao China Cruise Port Guide**. [s. l.], [s. d.]. Disponível em: <https://www.whatsinport.com/Qingdao.htm>. Acesso em: 11 set. 2023.

WOODBURY, Robert. **Elements of Parametric Design**. 1. ed. London and New York: Routledge, 2010. v. 1E-book.

ZARZAR, Karina Moraes. **Use and adaptation of precedents in architectural design: toward an evolutionary design model**. 2003. - Delft University of Technology, Delft, Netherlands, 2003.

Recebido: 30 de junho de 2024.

Aprovado: 21 de fevereiro de 2025.

David Guilhon, Olímpio José Pinheiro, Juarez Bergmann Filho, Helton de Jesus Costa Leite Bezerra

O panorama da pesquisa em Design de instrumentos musicais no Brasil

* **David Guilhon** é desenhista industrial (UFMA), Mestre em Design (UFMA), doutorando em Design (UNESP-Bauru). Musicista autodidata desde 1994. Designer da Boomerang Store e pesquisador das seguintes áreas: Design para instrumentos musicais, Design para a sustentabilidade, Design e religião e Produção gráfica digital.
david.guilhon@unesp.br
ORCID 0000-0002-1215-6876

Olímpio José Pinheiro é Bacharel em Artes Plásticas (ECA-USP), Mestre e Doutor em Sociologia da Arte (FFLCH-USP), estágio de pós-doutorado em História e Teoria da Arte (Centre de Histoire et Theorie de l'Art - École des Hautes Études en Sciences Sociales - Paris) e estágio de pós-doutorado em Azulejaria na Arquitetura Colonial Luso-brasileira (Faculdade de Belas Artes - Universidade de Lisboa). É professor da graduação (Artes Visuais e Design) e pós-graduação (Design), ambos da FAAC-UNESP-Bauru.
oj.pinheiro@unesp.br
ORCID 0000-0002-8015-7416

Resumo

Este estudo apresenta um mapeamento da produção acadêmica sobre Design para instrumentos musicais no Brasil, analisando dissertações e teses produzidas entre 2000 e 2024. Através de uma revisão bibliográfica sistemática, o artigo busca entender o estado da arte e as tendências na pesquisa acadêmica sobre o tema. Os resultados indicam uma concentração geográfica das pesquisas nas regiões Sul e Sudeste do país, com destaque para os estados de Paraná e São Paulo. A maioria dos trabalhos está associada a programas de pós-graduação em engenharias e tecnologia, com um foco significativo em estudos sobre madeiras e materiais. A pesquisa também revela a existência de poucos trabalhos em design propriamente dito, sugerindo uma lacuna na investigação acadêmica sobre o design de instrumentos musicais no Brasil.

Palavras-chave Pesquisa em Design; Instrumentos Musicais; Design de Produto.

The overview of research in Design for musical instruments in Brazil

Abstract This article presents a mapping of academic production on Design for Musical Instrument in Brazil, analysing dissertations and theses produced between 2000 and 2024. Through a systematic bibliographic review, the article seeks to understand the state of the art and trends in academic research on the subject. The results indicate a geographic concentration of research in the South and Southeast regions of the country, particularly the states of Paraná and São Paulo. Most of the work is associated with postgraduate programs in engineering and technology, with a significant focus on studies on wood and materials. The research also shows the existence of few works on design itself, suggesting a gap in academic research on the design of musical instruments in Brazil.

Juarez Bergmann Filho é Bacharel em Violino (UNESPAR-EMBAP), Mestre em Música (UFPR) e Doutor em Design – UFPR), Músico profissional camerista, membro da Camerata Antiqua de Curitiba e Orquestra de Câmara da Cidade de Curitiba). Docente do Curso Superior de Tecnologia em Luteria – UFPR e no Programa de Pós Graduação em Design da UFPR). Pesquisador nas áreas de Cultura e Práticas do Violino, Construção de Instrumentos Musicais e a Cultura e a Prática da Rabeca Brasileira, Design e Cultura Material).

juarezbergmann@gmail.com

ORCID 0000-0003-4753-3915

Helton de Jesus Costa Leite Bezerra

é Desenhista industrial (UFMA) e Mestre em Engenharia de Materiais (IFMA). Atualmente é Professor da Universidade CEUMA nos Cursos de Arquitetura e Urbanismo e Design Bacharelado. É membro colaborador no Grupo de Pesquisa Inovação e Sustentabilidade e no de Produção e Sustentabilidade. Coordena o Projeto FIBO Inovação Tecnológica.

helton.costa@ceuma.br

ORCID 0000-0003-0891-4854

Keywords *Research in Design; Musical instruments; Product Design.*

El panorama de la investigación en Diseño de instrumentos musicales en Brasil

Resumen *Este estudio presenta un mapeo de la producción académica sobre Diseño de Instrumentos Musicales en Brasil, analizando disertaciones y tesis producidas entre 2000 y 2024. A través de una revisión bibliográfica sistemática, el artículo busca comprender el estado del arte y las tendencias de la investigación académica sobre el tema. Los resultados señalan una concentración geográfica de la investigación en las regiones Sur y Sudeste del país, con énfasis en los estados de Paraná y São Paulo. La mayor parte del trabajo está asociado a programas de posgrado en ingeniería y tecnología, con un enfoque significativo en estudios sobre madera y materiales. La investigación también revela la existencia de pocos trabajos sobre diseño en sí, lo que sugiere un vacío en la investigación académica sobre el diseño de instrumentos musicales en Brasil.*

Palabras clave *Investigación de diseño; Instrumentos musicales; Diseño de producto.*

Introdução

O desenvolvimento de artefatos é uma milenar atividade, natural e tipicamente humana. Além disso, Morris (2010) também relata a maneira intuitiva com a qual os objetos foram ao longo do tempo concebidos, por meios empíricos em que os erros de criação e produção serviam de parâmetros eliminatórios. Com os instrumentos musicais não foi diferente. Em seu discurso, Rosauro (2016) ressalta a inspiração vinda da natureza e a percepção do mundo como principais referências rítmicas e ativos para motivar o homem a simular tais sons por meio de seus aparatos.

Sobre música, Andrade (2015) entende a sua descoberta como o marco da história, visto que o tipo de reprodução floresceu conforme a humanidade caminhava, de modo que ruídos definiam povos primitivos e sons mais refinados e conscientes representavam civilizações mais evoluídos. Há uma nítida relevância dos artefatos musicais, a ponto de percebê-los como objetos culturais, tendo em vista as características geo-culturais que eles possuem (Bucur, 2016). Desta forma, Guilhaon et al. (2021) explicam que os instrumentos musicais, amplamente conhecidos e difundidos pelo mundo, são atualmente utilizados para os mais diversos fins, como lazer, arte e educação, e podem ser facilmente encontrados, quer seja em uma loja física ou em sites da internet.

Assim, com o uso cada vez crescente desses produtos, pode-se afirmar que são muito mais que meros objetos sonoros (Meucci, 1999). Observada a importância que tais objetos possuem, é necessário buscar o entendimento científico, sobretudo no que tange à sua criação e produção. Estes são aspectos comuns ao design e à luteria. O segundo termo refere-se à atividade

especializada em fabricação, manutenção e restauração dos artefatos musicais de madeira, especialmente de corda (Almeida; Pires, 2012; Santos, 2017). Em uma perspectiva mais sintética no que diz respeito à semelhança entre estas duas áreas, percebe-se que, assim como o designer, o luthier é apto a decodificar conceitos e atributos do instrumento que extrapola a passividade de um dispositivo musical (Dawe, 2003; Schmid; Bergmann Filho; Pereira, 2017). Desta forma, Soares (2014) ressalta que este artífice se vale de conhecimentos plurais e específicos que aliam arte e ciência para gerar soluções diversas de modo a intervir morfológicamente no material. Todo esse saber adquirido com a resolução de problemas e erros ao longo do processo, conforme pensa Sennett (2009), objetivando o melhor desempenho do musicista, quando observadas as relações antropométricas ressaltadas por Bijsterveld e Schulp (2004), por exemplo.

Apesar da pesquisa destes dois saberes já ser algo bastante estudado isoladamente, ainda é algo recente no país o estudo do diálogo entre o design e a luteria no meio acadêmico. Tendo em vista a carência desse tipo de investigação, é importante lançar mão do estudo bibliométrico como meio de interação com o que a classe científica produz. Assim, percebe-se a Bibliometria como uma técnica quantitativa que visa mensurar a produção científica, conforme a delimitação desejada (Pimentel et al., 2008).

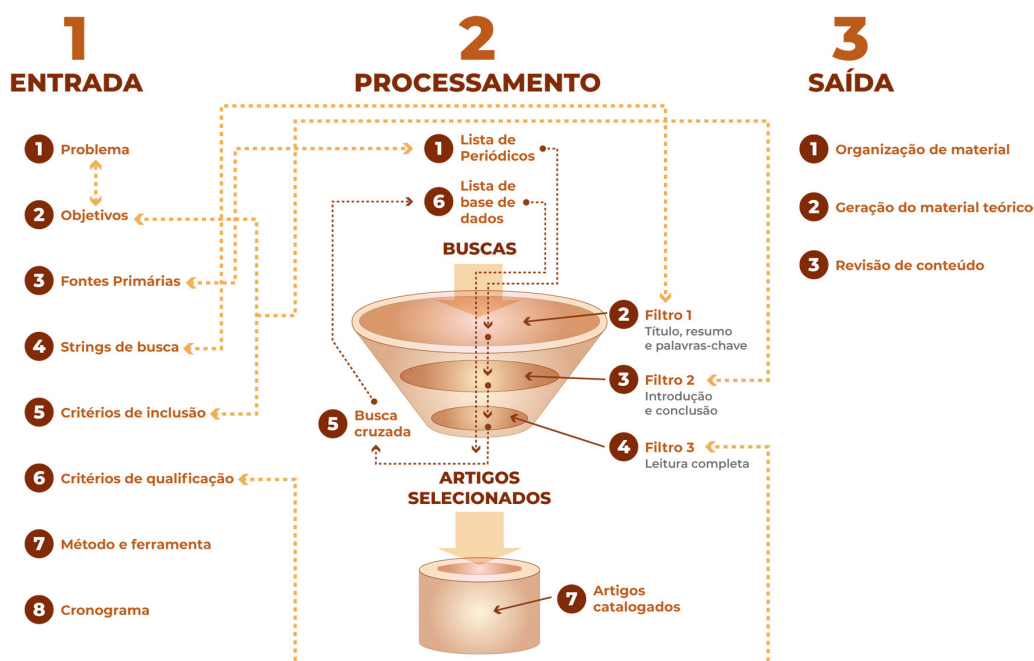
Mugnaini (2006) avalia como relevante a necessidade de conhecer e avaliar aquilo que é produzido pelos pesquisadores, por entender que a avaliação bibliográfica permite a identificação de modelos de dispersão e padrões de comportamento de citações de sua produção. Por conta disso, Ravelli et al. (2009) apontam esta técnica analítica por ser cada vez mais aplicada para a contabilização de produção científica e identificação de grupos e áreas de excelência acadêmica. Entendendo seus pressupostos, a quantificação é um passo essencial para visualizar o estado da arte que envolve estas duas áreas, para então compreender o que pode estar por detrás destes dados.

Portanto, este artigo pretende apresentar o mapeamento da produção acadêmica sobre Design de instrumentos musicais no Brasil e os resultados desta investigação, sob a ótica qualitativa, do estado da arte brasileiro de dissertações e teses sobre design de instrumentos musicais entre os anos de 2000 e 2024.

Metodologia do trabalho

A metodologia adotada para este artigo é a adaptação da RBS Road (Conforto; Amaral; Silva, 2011; Santos, 2018). É um tipo de revisão bibliográfica sistemática dotado de três grandes etapas, ilustradas na figura 1, como: 1) Entrada; 2) Processamento; e 3) Saída.

FIGURA 01: Etapas da RBS Road
Fonte: adaptação de Conforto, Amaral e Silva (2011) e Santos (2018).



A fase de Entrada envolve a definição dos parâmetros de trabalho e é estruturada em oito etapas, como:

- Definição do problema, que marca o início da pesquisa, onde se busca formular perguntas de forma clara, precisa e delimitada, visando soluções práticas;
- Objetivos, que devem ser claros, bem definidos e legítimos, pois servirão como base para a análise dos artigos encontrados durante as buscas;
- Fontes primárias, ou seja, ao material bibliográfico que gera as palavras-chave e forma o conteúdo principal da pesquisa. Este material pode ser identificado através de uma revisão bibliográfica preliminar;
- Criação das strings de busca, que consiste na combinação de palavras-chave utilizadas nas plataformas de busca, requerendo um conhecimento prévio sobre os termos e palavras relacionadas ao tema de pesquisa;
- Critérios de inclusão, que são diretrizes analíticas que auxiliam na identificação e seleção dos resultados, considerando aspectos como ano de publicação, idioma e tipo de documentos;
- Critérios de qualificação, que são indicadores de relevância do material investigado, observando a credibilidade do conteúdo, como o fator de impacto da revista de um artigo ou a quantidade de vezes que foi citado;
- Método e as ferramentas, referindo-se aos métodos e ferramentas que a RBS deve utilizar, incluindo bancos de dados a serem explorados e a forma de armazenamento dos resultados;
- Cronograma, que delinea o planejamento das ações necessárias para a

continuidade da RBS, conforme a necessidade de cada etapa e seus insumos, como a aquisição de equipamento ou licença de software.

O Processamento é a execução dos parâmetros definidos na fase de Entrada e é composto por três momentos que fluem iterativamente através de sete passos. O primeiro momento é a condução das buscas, que se inicia com a busca pelos períodos definidos em lista, seguida por busca cruzada e verificação em lista de base de dados. O segundo momento é a análise de dados, em que os documentos passam por três filtros diferentes, que requerem leituras de partes específicas dos materiais pesquisados. O Filtro 1 abrange título, resumo e palavras-chave; o Filtro 2 envolve a introdução e conclusão; e o Filtro 3 consiste na leitura completa. O terceiro e último momento é a catalogação de artigos, que finaliza a etapa com a listagem de dados concretos, como a quantidade de artigos encontrados, aqueles que foram excluídos e os listados por periódicos.

A Saída envolve a organização e o uso do acervo gerado nas etapas anteriores. Inicialmente, a organização do material é realizada, dispondo os recursos selecionados conforme os temas pertinentes ao estudo. Esse procedimento não apenas facilita a disposição lógica e coerente dos assuntos, mas também contribui para a estruturação da revisão de literatura. Dentro desta estrutura, adotamos quatro critérios para a análise dos trabalhos acadêmicos selecionados, que são: 1) Origem do Programa de Pós-Graduação, que identifica a localização geográfica e a instituição responsável pelo trabalho; 2) Natureza do Programa de Pós-Graduação, que descreve a área de pesquisa e a área de concentração; 3) Tipo de Produção, que classifica o trabalho como dissertação de mestrado acadêmico, dissertação de mestrado profissional, tese de doutorado acadêmico ou tese de doutorado profissional; e 4) Tipo de Abordagem, que avalia os temas centrais e seus subtópicos nos estudos. Esses critérios permitirão uma visão abrangente da evolução e das tendências na pesquisa acadêmica sobre design de instrumentos musicais no Brasil. Já a fase de Geração do material teórico, a escrita da revisão de literatura se beneficia dos recursos previamente organizados, preparando a parte discursiva dos dados coletados e avaliados. A Revisão de conteúdo é o artigo propriamente dito, redigido, revisto e estruturado.

Resultados e discussões

Os resultados obtidos a partir da revisão sistemática RBS Road são oriundos de dissertações e teses produzidas pelos programas de pós-graduação no Brasil entre os anos de 2000 e 2024. Com o problema e objetivos definidos, iniciamos um primeiro contato bibliográfico através de publicações científicas na área do Design, que abordam as relações entre Design e Artesanato, Design e Música,

Design de Instrumentos Musicais, Design e Luteria, e Projeto de Instrumentos Musicais. As palavras-chave utilizadas, como “Design e Música”, “Instrumentos Musicais”, “Luteria”, “Luthier” e “Projeto de Instrumentos Musicais”. A escolha das strings de busca e das fontes, incluindo o Portal de Periódicos da Capes, o Catálogo de Teses da Capes, a Biblioteca Digital de Teses e Dissertações (BDTD) e o Google Acadêmico, refletiu a necessidade de uma revisão abrangente da literatura existente.

O quadro 1 mostra os trabalhos encontrados, listando autores, título, data de publicação, natureza do trabalho, origem do programa de pós-graduação e instituição de origem.

Quadro 01: Resultado das pesquisas encontradas entre 2000 e 2024 e seus detalhes
Fonte: elaborados pelos autores (2025)

PESQUISAS ACADÊMICAS SOBRE DESIGN DE INSTRUMENTOS MÚSICAIS NO BRASIL					
AUTORES	TÍTULO DO TRABALHO	ANO	TIPO DE TRABALHO	PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO	INSTITUIÇÃO
ALMEIDA, Shari Simpson de	A influência da rolha de cortiça e do stopper de nylon na qualidade sonora da flauta transversal: a percepção de um grupo de flautistas	2010	Dissertação	Faculdade de Música	Universidade Federal de Minas Gerais
AVELINO, Nathalya de Carvalho	Desenvolvimento de instrumentos musicais e seus efeitos na reabilitação de pacientes pós-operatório com trauma osteomuscular	2014	Dissertação	Bioengenharia	Universidade Camilo Castelo Branco
BERGMANN FILHO, Juarez	Artífices, artifícios e artefatos: narrativas e trajetórias no processo de construção da Rabeca brasileira	2016	Tese	Design	Universidade Federal do Paraná
BURGANI, Sergio Antonio	O uso de uma nova espécie de madeira brasileira: aroeira do sertão na fabricação de clarinetas.	2017	Dissertação	Profissional da Escola de Música	Universidade Federal da Bahia
COSTA, Joelma Araújo	Classificação de madeiras da Amazônia para composição de instrumento musical de corda através da técnica de excitação por impulso.	2017	Dissertação	Ciências Florestais e Ambientais	Universidade Federal do Amazonas

DELGADO, <u>Sven Schafers</u>	Caracterização da indústria de instrumentos musicais no estado de São Paulo: aspectos sócio/econômicos, de manufatura e de inovação.	2010	Dissertação	Engenharia de Produção	Universidade Federal de São Carlos
FLORES, André Luís Lima	Análise de diferentes madeiras brasileiras em substituição às espécies tradicionais no violão clássico	2015	Dissertação	Engenharia e Ciência dos Materiais - PIPE (Setor de Tecnologia)	Universidade Federal do Paraná
PEREIRA, Rodrigo Mateus.	Construção e design de guitarras nos anos 1960 e 1970: narrativas sobre trabalho e trajetórias em São Paulo - SP e Porto Alegre - RS.	2014	Dissertação	Design	Universidade Federal do Paraná

PORTELA, Marcelo Santos	Estudo das propriedades acústicas da madeira amazônica <u>Marupá</u> para tampo de violão	2014	Tese	Engenharia Mecânica	Universidade Federal de Santa Catarina
QUINTANILHA, José Carlos	Uma oficina de música para alunos com deficiências visuais - Construção de instrumentos musicais com materiais alternativos	2013	Dissertação	Música	Universidade Federal do Rio de Janeiro
ROCHA, Marcel Eduardo Leal	A tecnologia como meio expressivo do guitarrista atuante no mercado musical pop	2011	Tese	Instituto de Artes	Universidade Estadual de Campinas
SANTOS, <u>Bogdan Skorupa</u> Ribeiro dos	Oficina de luteria e laboratório de acústica: uma relação desvelada na perspectiva do ser-luthier	2017	Dissertação	Ensino de Ciência e Tecnologia	Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Ponta Grossa
SCHAFHAUSER, Lucas Guilherme	Viola caipira no Brasil: uma história da técnica artesanal e cultura popular	2018	Dissertação	Tecnologia e Sociedade	Universidade Tecnológica Federal do Paraná

Seguiremos esta avaliação observando os cinco critérios já listados no tópico metodológico:

Origem dos programas de pós-graduação

A análise da origem dos programas de pós-graduação dos 13 trabalhos estudados revela uma distribuição geográfica e institucional dessas pesquisas, com tendências divergentes por região do país, conforme será exposto a seguir.

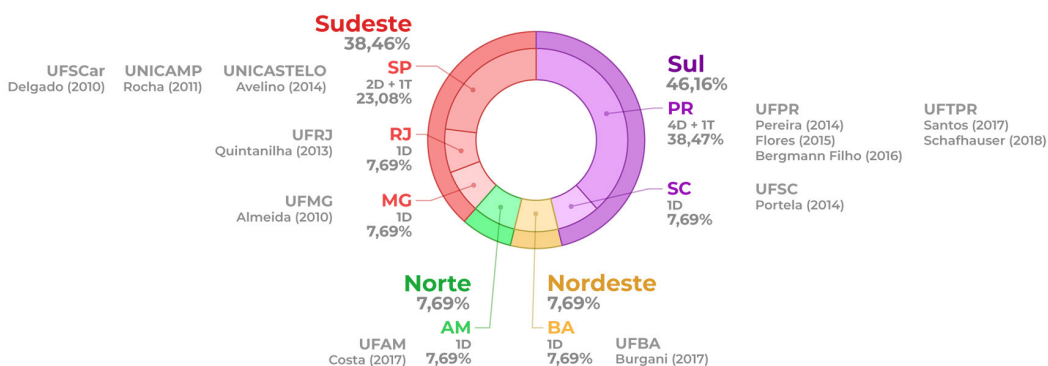


FIGURA 02: Origem dos trabalhos analisados

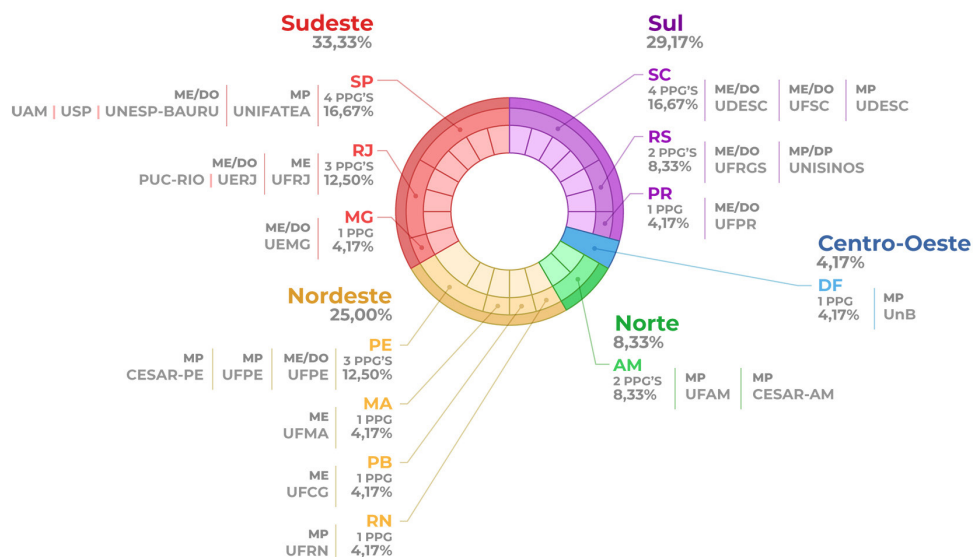
Fonte: elaborados pelos autores (2025).

Observando a figura 2, percebemos o protagonismo da Região Sul (46,16%), com destaque para o estado do Paraná (38,47%). Em seguida, temos a Região Sudeste com uma notável produção (38,46%), especialmente no estado de São Paulo (23,08%). Enquanto o Nordeste e o Norte, igualmente, pontuam com a menor quantidade de contribuição acadêmica (7,69%). O Centro-Oeste é a única região que não possui representantes.

Segundo a Capes (2019), 22 instituições de ensino superior oferecem 24 Programas em Design: 11 mestrados/doutorados (ME/DO), 2 mestrados/doutorados profissionais (MP/DP), 5 mestrados acadêmicos (ME) e 6 mestrados profissionais (DO). A disparidade geográfica vista na produção dos trabalhos seria uma mera coincidência se a concentração de programas de pós-graduação em Design também não seguisse uma lógica parecida. A figura 3 destaca o Sudeste como a região com mais programas (33,33%), seguido do Sul (29,17%), com pouca diferença do Nordeste (25,00%) e baixos valores no Norte (8,33%) e o Centro-Oeste (4,17%).

FIGURA 03: Origem dos programas de pós-graduação

Fonte: elaborados pelos autores (2025).



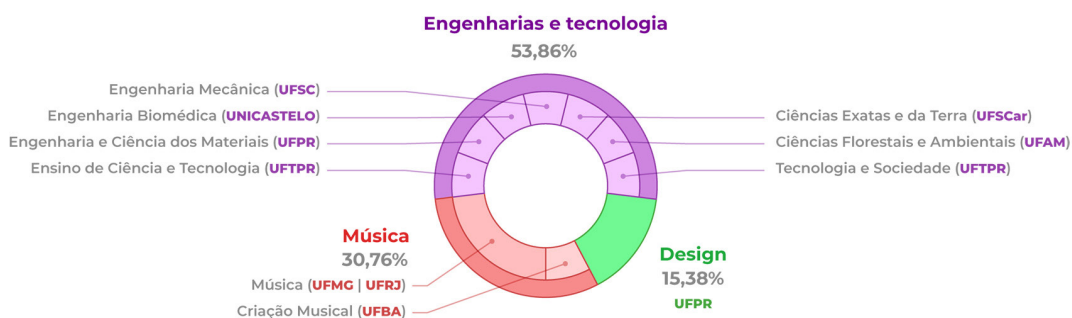
A concentração de PPG's no Sudeste e Sul já é historicamente constatado, apesar de as aprovações de novos programas para as demais regiões nos últimos 20 anos. Tal assimetria tenta ser desmantelada não apenas com a criação de novos programas, como com a capacitação de docentes, a formação de novos mestres e doutores por meio da promoção de Mestrados e Doutorados Interinstitucionais (MINTER e DINTER) e de Associações Temporárias (Capes, 2019).

Natureza dos programas de pós-graduação

Este parâmetro gerou três tipos de naturezas para o tópico analisado: I) engenharias e tecnologia; II) música; e III) design. A figura 4 revela que a maioria dos trabalhos avaliados (53,86%) é oriundo de programas de pós-graduações das áreas de engenharia e tecnologia, com maior ênfase à avaliação de materiais como a madeira. O design é o campo com menor quantidade de pesquisas (15,38%), sendo ultrapassado pela música (30,76%).

FIGURA 04: Natureza dos programas de pós-graduação dos trabalhos avaliados

Fonte: elaborados pelos autores (2025).



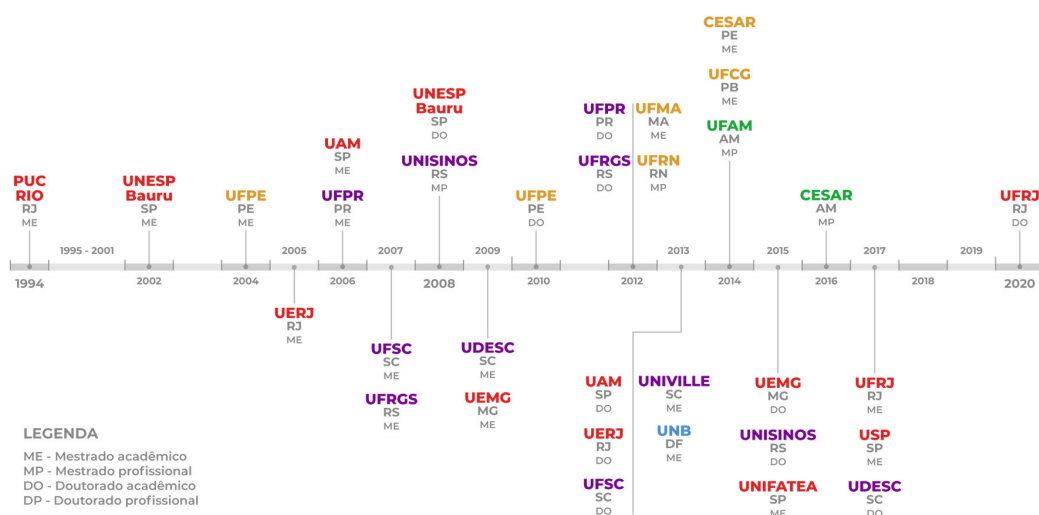
Um detalhe interessante é que os dois trabalhos dos que foram listados são frutos de pesquisas de uma única instituição, a Universidade Federal do Paraná. Investigando ainda mais, a mesma IES possui o Curso Superior de Tecnologia em Luteria no mesmo campus em que estas produções foram realizadas e os autores delas ligações com o referido curso. Santos (2017) é graduado por ele (2013) e foi professor substituto (2017 a 2018). Já Bergmann Filho (2016), que é bacharel em Violino (Escola de Música e Belas Artes do Paraná), é mestre em Música e doutor em Design pela Universidade Federal do Paraná e é professor do Curso Superior de Tecnologia em Luteria e do Programa de Pós-graduação em Design, ambos da UFPR.

Também não seria uma surpresa observar o design em último (neste tópico) justamente em um estudo que busca saber sobre o status da pesquisa acadêmica em design de instrumentos musicais. Se revisarmos um pouco sobre a história de como o design desenvolveu nos últimos 60 anos no país, encontraremos apoio nas descrições de Neves et al. (2014) sobre a formação da primeira escola de Design, a Escola Superior de Desenho Industrial (ESDI), no então Estado de Guanabara, em 1963. Os autores relembram o acontecimento como a tentativa de resposta à proposta de industrialização que o país vivia naquele período.

Só trinta anos depois é que em 1994, é criado o primeiro Programa de Pós-Graduação em Design no Brasil, na Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro (RJ). Esta iniciativa, alimentada pela abordagem inter e multidisciplinar, abriu portas para a idealização de outros programas no país (Neves et al., 2014). A figura 5 apresenta o quanto os cursos de mestrado e doutorado em Design são jovens. Observamos que entre os anos de 2000 e 2009 45,45% dos mestrados foram instalados, enquanto a metade deles tiveram a sua abertura a partir de 2012. Com o doutorado, isso é ainda mais recente. Quase todos, exceto o da Unesp Bauru, foram criados de 2010 para cá.

FIGURA 05: Cronologia dos cursos de pós-graduação em Design

Fonte: elaborados pelos autores (2025), com base em Capes (2019).

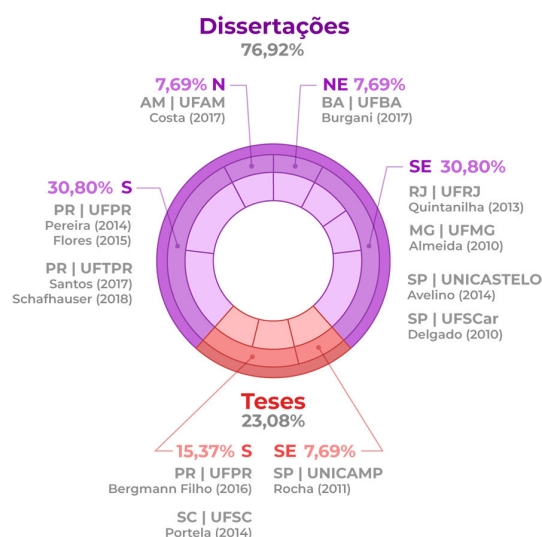


A maioria dos trabalhos aqui avaliados (46,16%) foram apresentados em 2014 e 2017 (23,08% cada um), período bem próximo em que as primeiras turmas das PPG's de Design estavam defendendo suas teses, por exemplo. Imaginamos que as questões estruturais no que tange os grupos de pesquisas e estudos ainda estavam em seus começos. Mas, se comparados com os tradicionais programas das áreas das engenharias é que a diferença de tempo de atuação fica mais evidente. O mais novo desses programas sem ser de Design é o de Ciências Florestais e Ambientais, da Universidade Federal do Amazonas, de 2003 - quase junto com os de Design. Contudo, PPG's como de Engenharia Mecânica (Universidade Federal de Santa Catarina) com mestrado de 1969 e doutorado de 1981, Tecnologia e Sociedade (Universidade Tecnológica Federal do Paraná) de 1995 e Engenharia de Produção (Universidade Federal de São Carlos) de 1996, já estão a mais tempo consolidados. Supomos que, por conta disso, há uma gama maior de nichos diferentes de pesquisas.

Tipos de produção

É possível constatar que a maioria dos trabalhos avaliados (76,92%) são dissertações, como podemos ver na figura 6. Poucas foram as teses (23,03%) elaboradas entre os anos 2000 e 2024.

FIGURA 06: Classificação por dissertação e teses dos trabalhos avaliados
Fonte: elaborados pelos autores (2025)



Entendemos que existe uma grande diferença entre estas duas modalidades de trabalho final das pós-graduação stricto sensu, obviamente. Amadei e Ferraz (2022) falam que se trata de um documento em que o pesquisador ali mostra a sua capacidade de sistematização e conhecimento sobre o assunto pautado na literatura. A tese já é uma investigação original, visando contribuição real para

a pauta apresentada (Amadei; Ferraz, 2022). A segunda é bem mais extensa, durando o dobro de tempo que a outra: quatro anos; e com um rigor acadêmico ainda mais acentuado. Sendo assim, acreditamos que o fato de a dissertação ser “menos exigente” que a tese em termos de tempo de produção e rigor acadêmico seja um fator relevante para que haja tantas dissertações. Outro ponto que parece ainda mais aumentar as estatísticas da escassez de pesquisas em design para instrumentos musicais no país é que dois dos pesquisadores que escreveram as dissertações avaliadas cursaram o doutorado, mas não deram continuidade com a temática das investigações feitas no mestrado. Isso é observado nos temas de suas teses. Avelino em seu doutorado em 2018 abordou as características e efeitos da música no desempenho de atletas durante o exercício físico, enquanto Flores em 2023 escreveu sobre as características mecânicas e higroscópicas de compósitos de juta utilizando tratamento químico e hibridização com vidro e carbono.

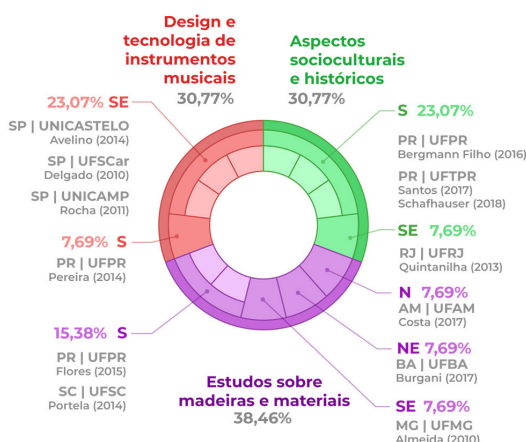
Tanto nas dissertações, quanto nas teses, há uma certa “disputa” de hegemonia entre as regiões Sul e Sudeste, encabeçadas pelos estados do Paraná e de São Paulo. Eis outra forma de certificar a assimetria geográfica existentes na quantidade de cursos de pós-graduações (de design também) e, conseqüentemente, na quantidade de trabalhos produzidos. Neves et al. (2014) já haviam observado um cenário parecido em que instituições destas duas regiões pontuam a maioria da produção científica dos artigos publicados na 10ª edição do Congresso Brasileiro de Pesquisa e Desenvolvimento em Design (P&D Design) ocorrido em São Luís - MA, no ano de 2012.

Tipos de abordagem

Este último ponto de análise do artigo visou classificar os trabalhos em três grandes grupos, conforme a afinidade de assuntos que eles tinham entre si, resultando diferentes formas de falar sobre design e instrumentos musicais em um mesmo trabalho.

FIGURA 06: Classificação por tipos de abordagens dos trabalhos avaliados

Fonte: elaborados pelos autores (2025)



A figura 7, além de mostrar esse agrupamento, também auxilia na identificação dos percentuais computados por cada tipo. Logo, as categorias geradas neste tópico são: I) Design e Tecnologia de Instrumentos Musicais; II) Estudos sobre Madeiras e Materiais; e III) Aspectos Socioculturais e Históricos.

A categoria Estudos sobre Madeiras e Materiais é que possui maior quantidade de trabalhos (38,46), todos concentrados nas regiões Sudeste e Sul. Agrupa trabalhos que analisaram o impacto das diferentes madeiras e materiais na qualidade e desempenho dos instrumentos musicais, por meio de suas propriedades tecnológicas. Almeida (2010), na Universidade Federal de Minas Gerais, compara rolhas de cortiça e stoppers de nylon na sonoridade da flauta transversal, abordando a percepção dos músicos. Burgani (2017), pela Universidade Federal da Bahia, avalia a utilização de aroeira do sertão na fabricação de clarinetas, integrando materiais locais ao design de instrumentos. Costa (2017), na Universidade Federal do Amazonas, classifica madeiras amazônicas para instrumentos de corda, destacando o potencial de materiais nativos. Flores (2015), pela Universidade Federal do Paraná, analisa madeiras brasileiras como substitutas de espécies tradicionais no violão clássico, enfatizando as propriedades acústicas. Portela (2014), na Universidade Federal de Santa Catarina, estuda o marupá para tampo de violão, combinando análises acústicas e materiais. Os estudos são conectados pelo foco em materiais e suas propriedades, mas cada um explora diferentes aspectos – desde a percepção musical até a classificação e uso de madeiras.

A linha Design e Tecnologia de Instrumentos Musicais computa quatro trabalhos (30,77%) sendo caracterizada pelo foco no desenvolvimento e na inovação de instrumentos musicais, integrando aspectos tecnológicos e de design. Avelino (2014), no Mestrado em Bioengenharia da Universidade Camilo Castelo Branco, investiga o impacto de instrumentos musicais adaptados na reabilitação de pacientes, destacando a aplicação prática de tecnologias musicais na saúde. Delgado (2010), pela Universidade Federal de São Carlos, aborda a indústria de instrumentos em São Paulo, analisando suas dinâmicas de manufatura e inovação. Pereira (2014), no Mestrado em Design da Universidade Federal do Paraná, explora a construção de guitarras nas décadas de 1960 e 1970, integrando design e história. Por fim, Rocha (2011), em seu doutorado na Universidade Estadual de Campinas, investiga o uso de tecnologia por guitarristas no mercado pop, destacando a interface entre tecnologia e expressão musical. Esses estudos são unidos pela busca de inovação no design de instrumentos, mas se diferenciam em seus contextos de aplicação – saúde, indústria, história, e performance musical.

E a faixa Aspectos Socioculturais e Históricos, também com quatro pesquisas (30,77%), que investigam o impacto cultural e histórico dos instrumentos musicais. Santos (2017), na Universidade Tecnológica Federal do Paraná, explora a relação entre luteria e acústica na formação de luthiers. Bergmann Filho (2016), pela Universidade Federal do Paraná, investiga a construção de rabecas

e suas implicações culturais, destacando narrativas e trajetórias dos artesãos. Quintanilha (2013), na Universidade Federal do Rio de Janeiro, desenvolve uma oficina de música para alunos com deficiência visual, abordando inclusão e inovação pedagógica. Schafhauser (2018), também na Universidade Tecnológica Federal do Paraná, analisa a história da viola caipira no Brasil, ligando técnica artesanal e cultura popular. Esses estudos compartilham o interesse em compreender o papel dos instrumentos na sociedade, mas se diferenciam em seus enfoques – formação de luthiers, narrativas culturais, inclusão social, e história da música popular.

Considerações finais

A presente pesquisa proporcionou uma análise detalhada da produção acadêmica sobre Design de instrumentos musicais no Brasil, abrangendo dissertações e teses produzidas entre os anos de 2000 e 2024. Através de uma revisão bibliográfica sistemática, foram identificados diversos aspectos relevantes que merecem reflexão e sugere futuras investigações.

Observou-se que a maioria das pesquisas está concentrada nas regiões Sul e Sudeste do país, especialmente nos estados de Paraná e São Paulo, refletindo a distribuição dos programas de pós-graduação em Design e áreas correlatas. Isso indica uma necessidade de fomentar a pesquisa em outras regiões do Brasil para equilibrar a distribuição geográfica dos recursos e oportunidades. A predominância de abordagens técnico-científicas, com um enfoque significativo em estudos sobre madeiras e materiais, sugere que a investigação centrada no design propriamente dito é menos frequente. A escassez de pesquisas nesta área e a predominância de dissertações sobre teses indicam uma lacuna na continuidade das investigações, o que pode ser atribuído à menor exigência acadêmica e temporal das dissertações.

Futuras investigações devem buscar a interdisciplinaridade para avançar na compreensão e inovação no design de instrumentos musicais, em aspectos que envolvam diferentes áreas como a luteria, engenharia e ciências humanas. A inovação no design de instrumentos musicais, sob a perspectiva tecnológica, também é uma sugestão de trabalhos futuros, sobretudo no que tange ao uso de novas tecnologias como impressão 3d ou materiais que fogem do convencional, como a madeira.

Agradecemos à CAPES pelo fomento desta pesquisa.

Referências

AMADEI, José Roberto Plácido; FERRAZ, Valéria Cristina Trindade. **Guia para elaboração de trabalhos acadêmicos (dissertações/teses - formato convencional)** ABNT NBR 14724:2011. Bauru: USP, 2022.

ALMEIDA, G.M.; PIRES, A. A arte da luteria no Brasil. **Revista Educação**. v.7 n.1. Guarulhos: UNG, 2012.

ALMEIDA, Shari Simpson de. **A influência da rolha de cortiça e do stopper de nylon na qualidade sonora da flauta transversal: a percepção de um grupo de flautistas**. 2010. 150 f. Dissertação (Mestrado em Música). Universidade Federal de Minas Gerais. Belo Horizonte, 2010.

ANDRADE, M. **Pequena história da música**. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2015.

AVELINO, Nathalya de Carvalho. **Desenvolvimento de instrumentos musicais e seus efeitos na reabilitação de pacientes pós-operatório com trauma osteomuscular**. 2014. 67 f. Dissertação (Mestrado em Bioengenharia). Universidade Camilo Castelo Branco. Instituto de Engenharia Biomédica. São José dos Campos, 2014.

BERGMANN FILHO, Juarez. **Artífices, artifícios e artefatos: narrativas e trajetórias no processo de construção da Rabeca brasileira**. 2016. 255 f. Tese (Doutorado) – Universidade Federal do Paraná, Setor de Artes, Comunicação e Design, Curso de Pós-Graduação em Design. Curitiba, 2016.

BIJSTERVELD, K.; SCHULP, M. Breaking into a World of Perfection Innovation in Today's Classical Musical Instruments. **Social Studies of Science**, 34(5), 2004, p. 649. 674.

BUCUR, V. **Handbook of Materials for String Musical Instruments**. Springer International Publishing: Switzerland, 2016.

BURGANI, Sergio Antonio. **O uso de uma nova espécie de madeira brasileira: aroeira do sertão na fabricação de clarinetas**. 2017. 77 f. Dissertação (Mestrado Profissional na área de Criação Musical). Programa de Pós-Graduação Profissional da Escola de Música da Universidade Federal da Bahia. Salvador, 2017.

COORDENAÇÃO DE APERFEIÇOAMENTO DE PESSOAL DE NÍVEL SUPERIOR (CAPES). **Documento De Área - Área 29: Arquitetura, Urbanismo e Design**. 2019. Disponível em: <<https://www.gov.br/capes/pt-br/centrais-de-conteudo/documento-area-aud-pdf>>. Acesso em: 28 jul. 2024

COSTA, Joelma Araújo. **Classificação de madeiras da Amazônia para composição**

de instrumento musical de corda através da técnica de excitação por impulso. Dissertação (Mestrado em Ciências Florestais e Ambientais). Universidade Federal do Amazonas, Manaus, 2017.

DAWE, Kevin. **The Cultural Study of Musical Instruments.** CLAYTON, Martin; HERBERT, Trevor; MIDDLETON, Richard. *Cultural Study of Music - a critical introduction.* London: Taylor & Francis Books, Inc, 2003.

DELGADO, Sven Schafers. **Caracterização da indústria de instrumentos musicais no estado de São Paulo: aspectos sócio/econômicos, de manufatura e de inovação.** 2010. 104 f. Dissertação (Mestrado em Ciências Exatas e da Terra) - Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, 2010.

FLORES, André Luís Lima. **Análise de diferentes madeiras brasileiras em substituição às espécies tradicionais no violão clássico.** Dissertação (Mestrado em Engenharia e Ciência dos Materiais). Programa de Pós-Graduação em Engenharia e Ciência dos Materiais - PIPE. Setor de Tecnologia. Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2015.

GUILHON, David; BEZERRA, Helton de Jesus Costa Leite; LOURENÇO, Anna Karen Lima; PINHEIRO, Olímpio José. Brief physical-mechanical characterization of wood from Maranhão for the manufacture of xylophone bars. **EIMAD 22 - 8th International Meeting of Research in Music Arts and Design.** Instituto Politécnico de Castelo Branco, 2021.

MEUCCI, Renato. On “Organology”: a position paper. **Historic Brass Society Journal.** 1999.

MORRIS, R. **Fundamentos de Design de Produto.** Porto Alegre: Bookman, 2010.

MUGNAINI, Rogério. **Caminho as para adequação da avaliação da produção científica brasileira: impacto nacional versus internacional.** 254 p. Tese (Doutorado). Pós-Graduação em Ciência da Informação, Escola de Comunicações e Artes da Universidade de São Paulo. São Paulo: 2006.

NEVES, Erica Pereira das; SILVA, Dailene Nogueira da; SILVA, José Carlos Plácido da; PASCHOARELLI, Luis Carlos. Panorama da pesquisa em Design no Brasil: a contribuição dos Programas de Pós-Graduação em Design nas pesquisas científicas e no desenvolvimento da área. **Arcos Design**, [S. l.], v. 8, n. 1, p. 78–95, 2014. DOI: 10.12957/arcos-design.2014.13927. Disponível em: <https://www.e-publicacoes.uerj.br/arcosdesign/article/view/13927>. Acesso em: 28 jul. 2024.

PEREIRA, Rodrigo Mateus. **Construção e design de guitarras nos anos 1960 e 1970: narrativas sobre trabalho e trajetórias em São Paulo - SP e Porto Alegre - RS.** 2014. 145 f. Dissertação (Mestrado em Design) - Setor de Artes, Comunicação e Design da Univer-

cidade Federal do Paraná. Curitiba, 2014.

PIMENTEL, Fernando Silvio Cavalcante; CARDOSO, Alexia Naara da Silva; ROCHA, Jaqueline S. Alves da; SANTOS Jessé Alves dos; OLIVEIRA; José Victor César B. de. A produção acadêmica brasileira sobre jogos digitais. **Internet Latent Corpus Journal**, vol. 11 N. 1, 2021.

PORTELA, M.S. **Estudo das propriedades acústicas da madeira amazônica Marupá para tampo de violão**. Tese (Doutorado em Engenharia Mecânica). Programa de Pós-Graduação em Engenharia Mecânica. Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2014.

QUINTANILHA, José Carlos. **Uma oficina de música para alunos com deficiências visuais** - Construção de instrumentos musicais com materiais alternativos. 2013. 148 f. Dissertação (Mestrado em Música). Universidade Federal do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro, 2013.

RAVELLI, Ana Paula Xavier; FERNANDES, Gisele Cristina Manfrini; BARBOSA, Sayonara de Fátima Faria; SIMÃO, Eunice; SANTOS, Sílvia Maria Azevedo dos; MEIRELLES, Bettina Horner Schlindwein. A produção do conhecimento em enfermagem e envelhecimento: estudo bibliométrico. **Texto Contexto - Enfermagem**, Florianópolis, 2009 Jul-Set; 18(3): 506-12.

ROCHA, Marcel Eduardo Leal. **A tecnologia como meio expressivo do guitarrista atuante no mercado musical pop**. 2011. 142 f. Tese (Doutorado em Música). Universidade Estadual de Campinas, Instituto de Artes. Campinas, 2011.

ROSAURO, N. **História dos instrumentos sinfônicos de percussão** - Da antiguidade aos tempos modernos. Santa Maria: UFSM, 2016.

SANTOS, Aguinaldo dos. **Seleção do método de pesquisa**: guia para pós-graduando em design e áreas fins. Curitiba: Insight, 2018.

SANTOS, Bogdan Skorupa Ribeiro dos. **Oficina de luteria e laboratório de acústica**: uma relação desvelada na perspectiva do ser-luthier. 229 f. Dissertação (Mestrado em Ensino de Ciência e Tecnologia) - Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciência e Tecnologia, Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Ponta Grossa, 2017.

SCHAFHAUSER, Lucas Guilherme. **Viola caipira no Brasil**: uma história da técnica artesanal e cultura popular. 2018. 95 f. Dissertação (Mestrado em Tecnologia e Sociedade). Universidade Tecnológica Federal do Paraná. Curitiba, 2018.

SCHMID, A.L.; BERGMANN FILHO, J.; PEREIRA; R.M. Em busca da identidade dos instru-

mentos musicais no Brasil: um estudo exploratório da literatura de cordel. **Anais do Museu Paulista: História e Cultura Material**, São Paulo, v. 25, n. 1, p. 279-300, Apr. 2017.

SENNETT, Richard. **O Artífice**. Rio de Janeiro: Record, 2015.

Recebido: 17 de agosto de 2024.

Aprovado: 21 de fevereiro de 2025

Fernanda Ribeiro, Claudia Schemes, Ítalo José de Medeiros Dantas

* **Fernanda Ribeiro** Possui Mestrado em Processos e Manifestações Culturais e Graduação em Design de Moda pela Universidade Feevale, atuando principalmente nos seguintes temas: produção de moda, pesquisa de moda.
frconsultoriaonline@gmail.com
ORCID 0009-0006-1407-9655

Claudia Schemes possui graduação em História pela UNISINOS, mestrado em História Social pela Universidade de São Paulo e doutorado pela Pontifícia Universidade Católica do RS. Professora dos cursos de graduação de História e Moda e do Programa de Pós Graduação em Processos e Manifestações Culturais da Universidade Feevale. Editora da Revista Práxis. Autora dos livros “Festas Cívicas e Esportivas: Um estudo comparativo dos governos Vargas e Perón” e “Memória do Setor Coureiro-Calçadista: Pioneiros e Empreendedores do Vale do Rio dos Sinos”. Atualmente desenvolve projetos de pesquisa na área de moda e design inclusivo para pessoas com deficiência visual.
claudias@feevale.br
ORCID 0000-0001-8170-9684

Cartela de cores para deficientes visuais: contributos para uma coloração pessoal inclusiva

Resumo

Este estudo aborda a inclusão de pessoas com deficiência visual no processo de consultoria de coloração pessoal, uma prática popular na moda, porém ainda pouco acessível a esse público. Propõe-se uma cartela de cores adaptada, utilizando uma linguagem tátil, para facilitar a identificação e a escolha de cores. A metodologia qualitativa combinou pesquisa-ação e design science research, com entrevistas que revelaram as dificuldades na identificação de cores, resultando no desenvolvimento de uma cartela de cores tátil. A ferramenta permitiu à participante identificar e utilizar diferentes cores com confiança, superando a limitação anterior de optar apenas por roupas pretas. Esta pesquisa contribui para a inclusão e autonomia de pessoas com deficiência visual, sugerindo que a cartela de cores adaptada pode transformar práticas de consultoria de imagem, tornando-as mais acessíveis e personalizadas.

Palavras-chave Inclusão; Deficiência visual; Consultoria de imagem; Cartela de cores tátil; Moda inclusiva.

Color chart for the visually impaired: contributions to inclusive personal coloring

Abstract This study addresses the inclusion of people with visual impairments in the personal color consulting process, a popular practice in fashion but still not very accessible to this audience. An adapted color chart is proposed, using tactile language, to facilitate

Ítalo José de Medeiros Dantas é Doutorando em Processos e Manifestações Culturais pela Universidade Feevale. Possui mestrado em Design pela UFCG e Graduação em Design de Moda pelo IFRN. Entre 2022 e 2023 foi professor substituto na área de processos de gestão e controle da qualidade na indústria do vestuário no IFRN - Campus Caicó. italodantasdesign@hotmail.com
ORCID 0000-0003-0710-6142

the identification and choice of colors. The qualitative methodology combined action research and design science research, with interviews that revealed the difficulties in identifying colors, resulting in the development of a tactile color chart. The tool allowed the participant to identify and use different colors with confidence, overcoming the previous limitation of choosing only black clothes. This research contributes to the inclusion and autonomy of people with visual impairments, suggesting that the adapted color chart can transform image consulting practices, making them more accessible and personalized.

Keywords Inclusion; Visual impairment; Image consultancy; Tactile color palette; Inclusive fashion.

Tabla de colores para personas con discapacidad visual: contribuciones a la coloración personal inclusiva

Resumen Este estudio aborda la inclusión de personas con discapacidad visual en el proceso de consultoría de coloración personal, una práctica popular en la moda, pero todavía poco accesible para este público. Se propone una carta de colores adaptada, utilizando lenguaje táctil, para facilitar la identificación y elección de colores. La metodología cualitativa combinó la investigación-acción y la investigación en ciencias del diseño, con entrevistas que revelaron las dificultades en la identificación de colores, dando como resultado el desarrollo de una carta de colores táctil. La herramienta permitió al participante identificar y utilizar diferentes colores con confianza, superando la limitación anterior de optar solo por ropa negra. Esta investigación contribuye a la inclusión y autonomía de las personas con discapacidad visual, sugiriendo que la carta de color adaptada puede transformar las prácticas de asesoría de imagen, haciéndolas más accesibles y personalizadas.

Palabras clave Inclusión; Discapacidad visual; Asesoría de imagen; Carta de colores táctil; Moda inclusiva.

Introdução

O Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, no ano de 2019, registrou que 3,4% da população com dois anos ou mais de idade declararam ter muita dificuldade ou que não conseguiam enxergar de modo algum, o que correspondia a 6,9 milhões de brasileiros com deficiência visual, sendo de 2,7% na população masculina e de 4% na feminina. Dessa forma, com o aumento da expectativa de vida e o envelhecimento da população, a deficiência visual se torna um desafio importante para a saúde pública global.

Conceitualmente, entendemos que a deficiência visual é uma condição em que a capacidade de uma pessoa de enxergar é comprometida de alguma forma. Ela pode variar em gravidade e ser classificada em diferentes níveis, como cegueira e baixa visão, sendo que a cegueira, que será abordada nessa pesquisa, é a condição mais grave de deficiência visual. Uma pessoa cega tem uma perda

total da visão ou visão residual tão limitada que não é funcional para tarefas cotidianas.

Nesse contexto, a moda e o design inclusivo emergem como perspectiva na busca por soluções projetuais que atendam às necessidades específicas de pessoas com deficiência visual (Keller; Schemes, 2024; Soares Júnior et al., 2024). A moda, tradicionalmente associada à estética e à expressão pessoal, passa a ser reimaginada para promover a inclusão, pensando na existência de corpos dissidentes (Teixeira, 2023). Portanto, permitindo que indivíduos com deficiência visual participem plenamente de todas as dinâmicas que conformam a indústria da moda. A moda inclusiva, por sua vez, foca em criar produtos e serviços que sejam utilizáveis por todos, independentemente de suas capacidades visuais.

Outrossim, no escopo desta investigação, a consultoria de coloração pessoal, serviço amplamente valorizado na moda por ajudar indivíduos a identificar as cores que mais lhes favorecem, apresenta um desafio quando se trata da inclusão de pessoas com deficiência visual. Embora essa prática seja essencial para muitos consumidores, permitindo-lhes expressar sua identidade por meio da moda, ela se torna limitada e excludente para aqueles que não conseguem enxergar ou têm visão reduzida.

Diante de um contexto de aumento do número de indivíduos com necessidades específicas, torna-se importante repensar as estratégias, não só de saúde pública, para abordar adequadamente essas questões e garantir o acesso equitativo a cuidados oftalmológicos e soluções em todas as situações, inclusive em relação à indumentária. A ausência de soluções inclusivas nesse processo evidencia uma problemática importante: a falta de ferramentas e metodologias adaptadas que permitam a esses indivíduos participarem plenamente da consultoria de imagem. Sem tais adaptações, a prática não só perpetua barreiras na moda, como também restringe a autonomia e a confiança das pessoas com deficiência visual na escolha de suas vestimentas, reforçando a necessidade urgente de um design inclusivo no campo da coloração pessoal. De tal maneira, ao integrar princípios de acessibilidade ao design de roupas, acessórios e consultoria de imagem, podemos propor experiências mais inclusivas para os diferentes usuários e consumidores.

Com todo o contexto dado, este artigo busca propor uma cartela de cores adaptada para pessoas com deficiência visual, destinada a ser utilizada durante o processo de consultoria de coloração pessoal. A proposta visa facilitar a identificação e a seleção de cores por meio de uma linguagem tátil, contribuindo para uma consultoria de imagem mais inclusiva e acessível.

Moda inclusiva

A moda é um fenômeno cultural e social complexo que desempenha um papel significativo na vida das pessoas em todo o mundo (Lipovetsky, 2009).

Entendemos que ela vai muito além de simplesmente vestir roupas; configura-se como uma manifestação social e uma forma de expressão que reflete a evolução da sociedade, suas preferências, valores, e até mesmo seu contexto histórico.

O vestuário, sendo umas das formas mais visíveis de consumo, desempenha um papel da maior importância na construção social da identidade. A escolha do vestuário propicia um excelente campo para estudar como as pessoas interpretam determinada forma de cultura para seu próprio uso, forma que inclui normas rigorosas sobre aparência que se considera apropriada num determinado período (o que é conhecido como moda), bem como uma variedade de alternativas extraordinariamente rica. A Moda e seu papel social (Crane, 2006, p. 21).

Conforme observado por Crane (2006), a moda é uma expressão cultural que abrange um conjunto de tendências e estilos que exercem influência sobre a forma como as pessoas se vestem, se comportam e se expressam em um dado período. Ela não se limita apenas às roupas, mas também incorpora acessórios, maquiagem, penteados e até mesmo aspectos do comportamento humano. A moda é um fenômeno dinâmico, em constante evolução, impulsionado por uma variedade de fatores, incluindo cultura, economia, política e avanços tecnológicos.

Com essa perspectiva, entendemos que a moda influencia a maneira como as pessoas se expressam e se relacionam com o mundo ao seu redor. A moda é uma forma de arte e comunicação que desempenha um papel importante na vida de todos nós, influenciando nossa identidade, nossa cultura e nossa economia.

[...] as percepções e os sentidos desempenham um papel fundamental no ato de olhar, que vai muito além do da mera visão. O olhar constrói uma cultura, se nutre dela, escolhe o ângulo, intercede. Ilumina e ofusca. Ele encobre, aterroriza e acalma. Ele molda e é moldado por tendências, comportamentos e preferências que se manifestam no mundo da moda, criando um ciclo contínuo de influência e expressão cultural. Assim, a compreensão da moda como uma expressão cultural complexa é fundamental para entender seu impacto e importância na sociedade (Machado, 2017, p. 103).

A partir disso, inserimos a moda inclusiva como uma abordagem projetual que se concentra em criar produtos de forma a atender a uma ampla quantidade de pessoas, independentemente de sua idade, gênero, tamanho, capacidade física, origem étnica, religião ou qualquer outra característica que possa resultar em exclusão ou discriminação. A moda inclusiva busca promover a diversidade e a

igualdade, reconhecendo que a beleza e o estilo não são exclusivos de um único grupo de pessoas. Assim sendo, segundo Auler e Sanches (2017), o conceito de inclusão na moda implica facilitar o cotidiano das pessoas com deficiência, propondo soluções e inovações ergonômicas, seja nas modelagens das peças, seja em seu acabamento.

O conceito de inclusão na moda é uma abordagem que busca tornar a indústria da moda mais acessível para pessoas com deficiência, isso implica em repensar e redesenhar as peças de roupa, considerando as necessidades específicas dessas pessoas, de forma a facilitar o seu cotidiano e promover sua autonomia (Pereira; Cruz, 2016). De acordo com Brogin (2019), a inclusão de moda se trata do desenvolvimento de sistemas, produtos e serviços que auxiliem a vida e favoreçam o desempenho autônomo e independente de pessoas com deficiência em tarefas cotidianas ainda é um desafio. Uma atividade rotineira é o vestir, mas para muitas pessoas com deficiência esta atividade é uma barreira. A moda para pessoas com deficiência ou moda inclusiva, como é mais conhecida, surge com a necessidade de melhoras a vida das pessoas que possuem deficiência. Uma roupa pode se tornar importante no processo de melhoria da qualidade de vida, uma vez que pode contribuir para o resgate da autoestima, podendo ser uma aliada no processo de reabilitação (Brito; Sato, 2017, p. 145).

Conforme autores referência, a inclusão na moda vai além de criar roupas esteticamente agradáveis, trata-se de projetar roupas que atendam às necessidades específicas das pessoas com deficiência. Dessa forma, tornando os produtos de moda centrados em relacionamentos mais inclusiva, funcionais e acessíveis para todos os potenciais consumidores. Dessa maneira, isso promove não apenas a igualdade, mas também a dignidade e o conforto de pessoas com necessidades específicas, permitindo que elas expressem sua identidade pessoal através do vestuário, assim como qualquer outra pessoa.

De acordo com Brogin (2019), nos últimos anos, novas empresas têm aderido ao desenvolvimento de produtos de moda focados na acessibilidade para pessoas com deficiência. Um exemplo disso é a Tommy Hilfiger, que lançou coleções Tommy Adaptive para o público adulto e infantil a partir de 2016. Além disso, a empresa de fast-fashion Target também segue na mesma linha, lançando, em 2017, uma linha de produtos infantis “for all”, que em 2019 contava com quase 200 produtos, além de desenvolver amplo marketing sob o nome de Cat & Jack Adaptive Clothing.

De maneira geral, adotamos a perspectiva teórica de que a moda inclusiva é um convite para pensar independentemente de seu tipo de corpo, gênero, idade ou estilo pessoal, ela nos lembra que a moda é uma forma de expressão pessoal e todos têm o direito de se sentir bem em suas roupas, é ir além de apenas oferecer uma variedade de tamanhos, mas se estende a criar roupas e acessórios adaptados para atender às necessidades de pessoas com deficiências e necessidades especiais. A abordagem inclusiva visa garantir que todos tenham a oportunidade de se expressar por meio da moda, independentemente de suas

capacidades físicas.

A cor como signo e o seu papel na conformação de identidade para o consumidor de moda: a visão da consultoria de imagem

A cor pode ser entendida como o resultado do efeito da luz sobre a visão humana, que atua nas estruturas nervosas do cérebro. Assim, os objetos em si não possuem cor, mas são percebidos de acordo com a forma como a luz é emitida, absorvida ou refletida por eles, gerando reações químicas, físicas, fisiológicas e/ou psicológicas na visão humana (Holtzschue, 2011; Pereira, 2011; Silveira, 2015). Outrossim, as cores desempenham a função de emocionar e despertar sensações nos observadores, sendo amplamente utilizadas como estratégia de marketing para evocar determinadas impressões e orientar decisões de compra. Rathee e Rajain (2019, p. 210) explicam que “a cor é parte integrante das táticas de marketing sensorial. Ela influencia o comportamento e as percepções dos consumidores, induz humores e emoções; e ajuda as empresas a se posicionar ou se diferenciar dos concorrentes”. Nesse contexto, surgem oportunidades para que consumidores desejem pensar em um planejamento estratégico sobre como utilizam as cores, à medida que as respostas das pessoas às cores podem influenciar a forma como uma informação visual é recebida e socialmente interpretada por seus pares.

O vasto potencial informativo da cor permite que ela atravesse diversos aspectos da sociedade, comunicando de forma não-verbal uma mensagem que se deseja transmitir no vestuário e demais itens da indumentária. Pedrosa (2007, p. 33) observa que “as cores-informação são dados visuais dotados de significação, capazes de ocasionar o processo de informação para o indivíduo, o que pode resultar no desenvolvimento de novos conhecimentos”. Pensando assim, a consultoria de imagem, especificamente a coloração pessoal, passa a adotar esses preceitos, criando associações de significado entre a forma do artefato, sua cor, seu usuário e suas potenciais relações nos contextos sociais.

A consultoria de imagem e coloração pessoal emerge como uma prática especializada que visa orientar indivíduos na escolha de elementos estéticos que mais favoreçam suas características físicas e pessoais. Baseada em princípios técnicos e estéticos, essa consultoria analisa aspectos como formato de rosto, tom de pele, e estilo de vida para recomendar cores e formas que harmonizem com a identidade do cliente. Segundo Dantas e Silva (2022), os designers de moda utilizam a cor para transmitir mensagens e conceitos, e sua escolha deve ser estratégica, considerando o conteúdo simbólico que se pretende conformar. Portanto, a cor é vista como um signo visual que potencializa significações contextuais, refletindo aspectos psicológicos, culturais e sociais que variam conforme o contexto e a geração dos consumidores.

A importância da coloração pessoal na moda vai além da simples estética,

configurando-se como um elemento essencial na construção da identidade e na expressão pessoal dos consumidores. Ulrich (2021) destaca que as cores são elementos de design com grande impacto na imagem pessoal e profissional, influenciando a comunicação do vestuário. Ela destaca que a consultoria de imagem deve considerar tanto uma análise técnica da pigmentação da pele quanto uma análise subjetiva que leve em conta a personalidade do indivíduo e a psicologia das cores. Pensando assim, podemos entender que as cores não apenas comunicam mensagens diferentes conforme o artefato, mas também refletem a identidade e a personalidade da pessoa.

Dentro desse eixo, a inclusão de pessoas com deficiência visual na moda exige uma reavaliação das formas de interação com as cores, considerando a diversidade de percepções sensoriais (Brogin; Marchi; Schemes, 2024). Estudos sobre a percepção tátil e sonora das cores abrem novas possibilidades para tornar a coloração pessoal acessível a todos, independentemente de suas capacidades visuais. Pedrosa (2007) sugere que as cores, sendo dados visuais significativos, podem ser reinterpretadas em outros formatos sensoriais, consequentemente, permitindo que pessoas cegas ou com baixa visão também participem do processo de construção de identidade através da moda. Ao explorar alternativas como texturas, braille e tecnologias assistivas, a consultoria de coloração pessoal pode se tornar mais inclusiva, promovendo a autonomia e a expressão individual entre pessoas com deficiência visual (Souza; Viveiros, 2016).

Materiais, métodos e dados

Esta pesquisa é caracterizada como aplicada, pois visa a aplicação prática de conhecimentos para resolver problemas específicos (Prodanov; Freitas, 2009). Para conformação do problema, utilizamos o método científico Indutivo, que parte do particular para o geral, derivando generalizações a partir da observação da realidade concreta (Prodanov; Freitas, 2009). Quanto aos objetivos, a pesquisa é exploratória, buscando ampliar o conhecimento sobre o tema ou descobrir novas perspectivas, e descritiva, com o objetivo de registrar e descrever os fatos observados, abordagem comum nas ciências humanas, sociais e em estudos de mercado e junto aos usuários (Prodanov; Freitas, 2009). Com relação aos procedimentos técnicos, empregamos um misto de pesquisa-ação com design science research. Assim sendo, entendemos a pesquisa-ação é um método de investigação participativa que envolve a colaboração entre pesquisadores e participantes para identificar problemas e implementar soluções práticas (Santos, 2018). Neste estudo, a pesquisa-ação foi aplicada no primeiro estágio, ao envolver um indivíduo com deficiência visual no processo de desenvolvimento, a partir de entrevistas não-estruturadas, permitindo ajustes contínuos e garantindo que a solução final atendesse às suas necessidades de identificação e escolha de cores.

Para o segundo estágio, integramos os preceitos do design science research, em que previu a elaboração “de um artefato como mecanismo de desenvolvimento de soluções para um problema e para a própria compreensão da natureza do problema” (Santos et al., 2018, p. 73). Neste artigo, utilizamos a proposição de um modelo adaptado de cartela de cores para solução da problemática levantada nos tópicos de introdução e fundamentação teórica.

Pensando assim, expomos que o método é configurado a partir de etapas, também denominadas de ciclos, onde o a) Ciclo de Relevância compreende a contextualização da pesquisa no ambiente real estudado, identificando oportunidades, realizado a partir da série de entrevistas junto ao sujeito investigado; b) Ciclo do Rigor diz respeito a fase de unir bases científicas por meio de revisões de literatura com as necessidades do projeto de pesquisa; e, c) Ciclo do Design, etapa onde os produtos, nesse caso a cartela de cores para consultoria de imagem inclusiva, serão desenvolvidos e posteriormente testados junto aos usuários (Hevner; Chatterjee, 2010).

Esta pesquisa pauta seus procedimentos metodológicos na seguinte ordem de execução, coleta e interpretação (Figura 1):

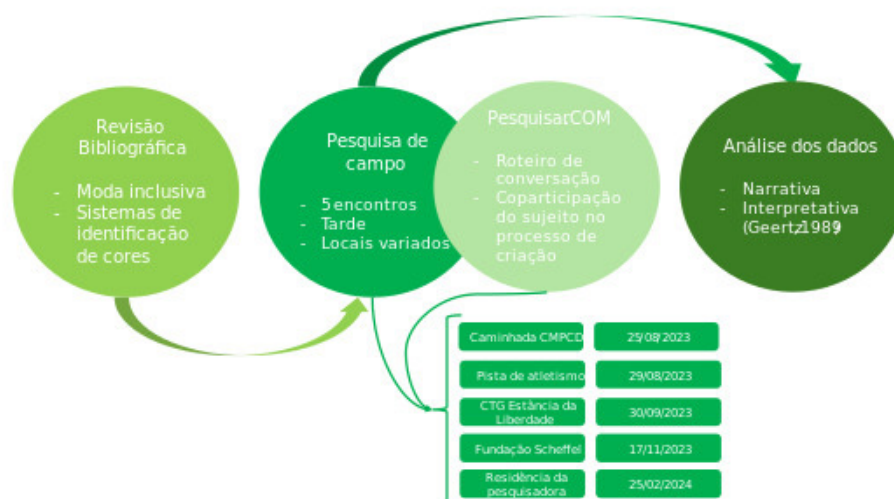


FIGURA 01: Procedimentos metodológicos

Fonte: Elaborado pelos autores

Por fim, para análise dos dados coletados ao longo das diferentes etapas da investigação, foram utilizados métodos qualitativos, especificamente os narrativos e interpretativos. O método narrativo permitiu que as experiências e percepções dos participantes fossem documentadas de forma detalhada, capturando as nuances de suas interações ou potenciais interesses com a cartela a ser proposta. Já o método interpretativo foi empregado para compreender o significado dessas narrativas (Geertz, 1989), permitindo uma análise profunda das respostas subjetivas dos participantes, a fim de ajustar e aprimorar a cartela de cores de acordo com suas necessidades e expectativas.

Investigação e coleta de possibilidades junto ao usuário

A primeira interação com o sujeito investigado ocorreu em 25 de agosto de 2023, durante uma caminhada em prol das pessoas com deficiência na cidade de Novo Hamburgo. O encontro, promovido pelo Conselho Municipal dos Direitos e Cidadania da Pessoa com Deficiência, foi uma oportunidade para conhecê-lo e entender suas vivências de resistência. Durante a conversa inicial, ele relatou como, aos 31 anos, começou a enfrentar desafios de saúde que culminaram na perda da visão. Sua jornada foi marcada por uma complexa busca por diagnóstico e tratamento, enfrentando estigmas e a incompreensão até mesmo de familiares. Apesar da adversidade, sua narrativa revela uma força interior e um compromisso em ajudar a comunidade, participando ativamente em eventos esportivos e culturais.

No segundo encontro, realizado em 29 de agosto de 2023, o sujeito investigado compartilhou mais sobre sua vida pessoal durante uma caminhada na pista de atletismo de Campo Bom. A conversa abordou seus desafios diários, relações familiares, e a importância do equilíbrio entre saúde física e mental. O sujeito destacou a prática de exercícios físicos como um elemento crucial em sua rotina, refletindo resiliência diante das adversidades. O diálogo fortaleceu nossa relação, transformando a pesquisa em uma parceria. A experiência permitiu compreender melhor como a moda inclusiva poderia facilitar atividades cotidianas, como a caminhada, ao abordar questões de conforto e acessibilidade.

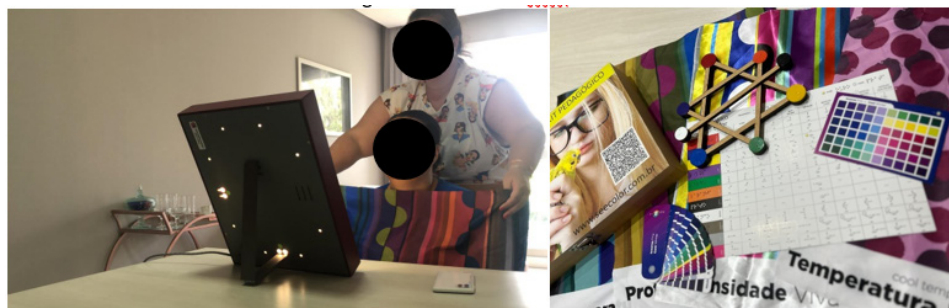
No terceiro encontro, em 30 de setembro de 2023, participei de um evento de formatura de dança gaúcha promovido por uma associação em parceria com um CTG local. A ansiedade do sujeito antes da apresentação destacou a importância daquele momento para ele e sua família. Vestido com trajes tradicionalistas, ele mostrou que a deficiência visual não era uma barreira, mas uma parte enriquecedora da experiência. A dança se revelou uma poderosa ferramenta de inclusão e expressão cultural, permitindo uma celebração coletiva da diversidade. A interação durante o evento fortaleceu a compreensão da relação entre cultura, inclusão e a vida do sujeito investigado.

Em 17 de novembro de 2023, durante o quarto encontro, o sujeito participou de um evento sobre inclusão em museus e espaços de arte. A conversa que seguiu abordou o relacionamento dele com a moda e os desafios enfrentados devido à deficiência visual. Discutimos a falta de opções acessíveis e as dificuldades encontradas ao consumir moda, destacando a necessidade de maior inclusão nesse campo. A importância da moda para ampliar a sensação de pertencimento social foi ressaltada, juntamente com a necessidade de adaptar roupas e informações para atender melhor as pessoas com deficiência visual.

O quinto encontro, realizado em 25 de fevereiro de 2024, focou em uma proposta de coloração pessoal utilizando a metodologia See Color, que oferece uma abordagem inclusiva no processo de escolha de cores para pessoas com deficiência visual (Figura 2).

FIGURA 02: Consultoria de imagem e método See Color

Fonte: Elaborado pelos autores



A análise personalizada das cores que melhor harmonizam com as características naturais do sujeito foi realizada, proporcionando um guia visual para futuras escolhas de estilo. O encontro destacou como a coloração pessoal pode promover autoconhecimento e aumentar a autoconfiança, permitindo escolhas mais informadas e valorizando a aparência do sujeito. A metodologia See Color, com sua abordagem tátil, foi fundamental para tornar essa experiência acessível e significativa.

Nesta etapa, evidenciamos a utilização do método See Color como base para a proposta de cartela de cores (Brogin; Marchi; Schemes, 2024). Assim, conceituamos o método See Color como uma abordagem desenvolvida para permitir que pessoas com deficiência visual identifiquem cores através de uma linguagem tátil (Marchi; Brogin; Okimoto, 2022). Inspirado no sistema Braille, ele utiliza elementos tridimensionais em pequenas dimensões, criados por técnicas de manufatura aditiva e impressão em fusora (Marchi; Brogin; Okimoto, 2022). A importância do método reside em sua capacidade de promover a inclusão, permitindo que indivíduos com deficiência visual acessem informações codificadas em cores, facilitando atividades cotidianas como vestimenta, compras e interação com obras de arte, com uma taxa de acerto média de 82,86% em testes realizados (Marchi; Brogin; Okimoto, 2022). Esse sistema pode ser visualizado na Figura 3, a seguir.

FIGURA 03: Método See Color

Fonte: Conheça [...], 2024



Proposta de cartela de cores para consultoria de imagem inclusiva

Com base na análise do sujeito, descrevemos as cores incluídas em cada tecido, observando, juntamente com a entrevistada, a simbologia tátil da metodologia See Color. Terminando o diagnóstico de uma pele oliva (uma pele falsa quente) e com a cartela de estação de Inverno Frio, onde as cores dessa cartela são geralmente mais escuras e profundas, evitando tons muito claros ou pastéis. Alguns exemplos de cores típicas dessa cartela são o azul marinho, o verde musgo, o vinho, o roxo escuro, o cinza chumbo e o preto.

No diagnóstico de uma coloração pessoal no método sazonal expandido, uma pessoa pode ter cartelas de cores diferentes, tais como: Inverno Frio, Inverno Vivo, Inverno Escuro, Verão Suave, Verão Frio, Verão Claro, Primavera Viva, Primavera Quente, Primavera Clara, Outono Suave, Outono Quente e Outono Escuro. Em cada uma delas a paleta de cores muda de nuances, do mais claro ao mais escuro em todas elas e com suas particularidades. Assim sendo, explicamos todas as possibilidades dentro da consultoria de imagem, e finalizamos com o que é de mais importante, que ela se sinta confortável e confiante nesse processo de escolha de cores no seu guarda-roupa e dia a dia.

Com o processo de coloração e pesquisa de campo concluído, uma tabela de coloração da cartela da estação de inverno com o diagnóstico do sujeito foi confeccionada pelo Centro de Design e teve a simbologia tátil das cores para guiar o seu, a qual foi composta por uma variedade de cores que são especialmente selecionadas para harmonizar com as características naturais da pele, olhos e cabelos em seu formato natural (Figura 4). Pretendemos que, conforme Ulrich (2021), tal produto traga autonomia ao fazer compras, tanto de roupas, acessórios, cabelo, maquiagem e cores de cabelo caso queira mudar.



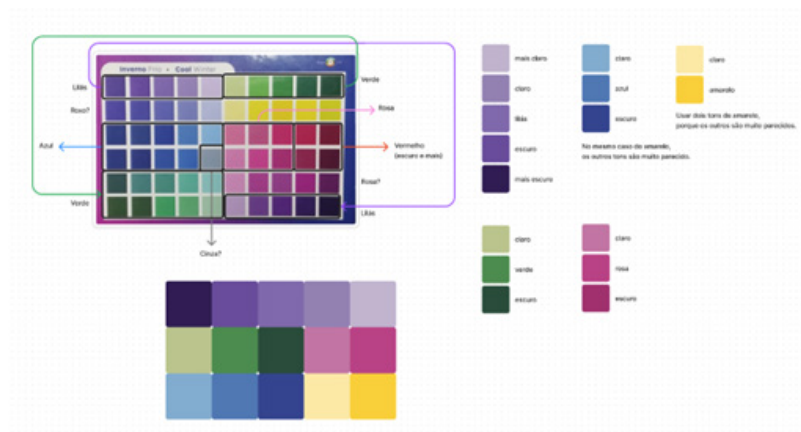
FIGURA 04: Estudo para o desenvolvimento da cartela de coloração tátil

Fonte: elaborados pelos autores

Neste primeiro momento, nos reunimos para estudar formas e formatos para entender como faríamos o estudo das cores da cartela da estação da entrevistada, e manualmente foi estudado as cores com o código Pantone, validando com as nuances de cores e símbolos da metodologia See Color (Figura 5).

FIGURA 05: Proposta da cartela de coloração tátil

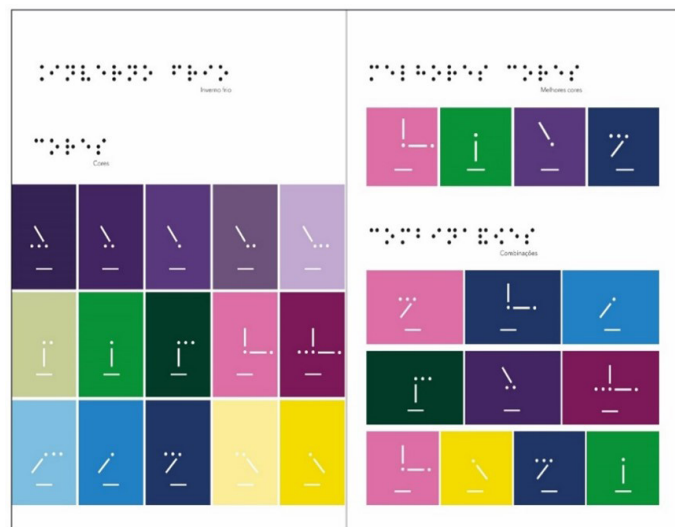
Fonte: elaborados pelos autores



Após o mapeamento das cores, o desenho desenvolvido separado por cores pela metodologia See Color, dividido por cores universais da cartela de inverno frio, subdivididas em melhores cores e combinações, trazendo os títulos na língua Braille (Figura 6).

FIGURA 06: Desenvolvimento da cartela de coloração tátil

Fonte: elaborados pelos autores



A primeira versão impressão pelo Centro de Design da [OMITIDO PARA REVISÃO CEGA] em papel Ofset de 180g, e o alto relevo foi feito com uma caneta digital e uma folha de EVA, para moldar os símbolos do See Color (Figura 7).

FIGURA 07: Protótipo impresso da tabela tátil

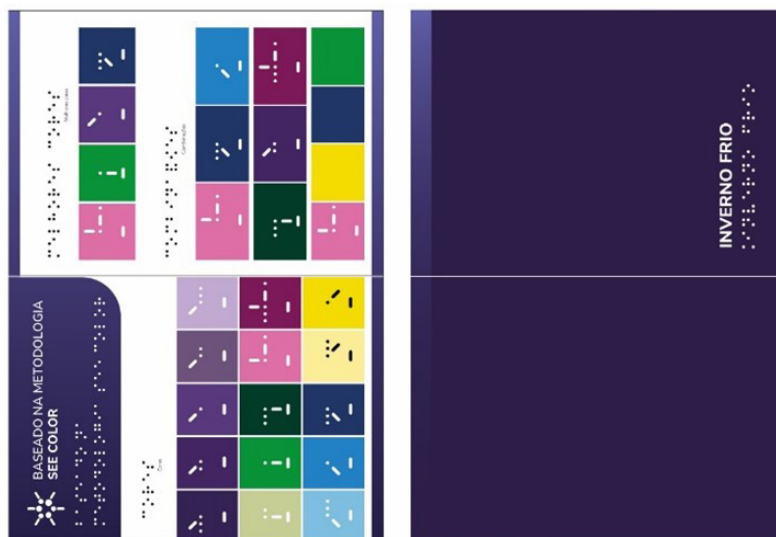
Fonte: elaborados pelos autores



O desenho da versão final desenvolvida pelo Centro de Design Feevale foi projetado de um formato frente e verso, onde é possível dobrar a tabela e torna-la de um tamanho compacto para o usuário ter uma maior facilidade de manuseio (Figura 8).

FIGURA 08: Protótipo digital da tabela tátil

Fonte: elaborados pelos autores



Quanto mais relações e associações as pessoas com deficiência visual obtiverem, mais seus conceitos serão ampliados e maior será a sua capacidade de relacioná-los em situações de seu cotidiano, desenvolvendo, desse modo, seu olhar crítico, fundamental para a formação dos juízos sobre o belo (Machado, 2017; Brogin; Marchi; Schemes, 2024).

Conclusão

O presente estudo teve como objetivo principal desenvolver uma cartela de cores adaptada para pessoas com deficiência visual, a fim de tornar o processo de consultoria de coloração pessoal mais inclusivo e acessível. Para isso, foi adotada uma metodologia qualitativa que combinou pesquisa-ação e design science research, utilizando entrevistas com um indivíduo com deficiência visual para entender suas necessidades e dificuldades na identificação e escolha de cores. A pesquisa culminou na criação de uma cartela de cores tátil, que busca superar as barreiras impostas pela deficiência visual no contexto da moda.

Os resultados obtidos indicam que a cartela de cores tátil desenvolvida durante o estudo foi eficaz em permitir que a participante identificasse e utilizasse diferentes cores com confiança, algo que antes não era possível. A ferramenta proporcionou autonomia na escolha das vestimentas, superando a limitação de optar apenas por roupas pretas, uma prática comum entre pessoas com deficiência visual devido à dificuldade em reconhecer outras cores. Este avanço sugere que a proposta pode transformar a prática da consultoria de imagem, tornando-a mais acessível e personalizada para esse público.

Dessa forma, o estudo conclui que a inclusão de pessoas com deficiência visual na consultoria de coloração pessoal é não só possível, mas também essencial para promover a igualdade de oportunidades na moda. A cartela de cores tátil se mostrou uma solução viável e eficaz, demonstrando que, com adaptações adequadas, é possível integrar plenamente esse público em práticas antes excludentes. A pesquisa, portanto, contribui significativamente para o campo da moda inclusiva e reforça a importância de um design universal que atenda às necessidades de todos.

Por fim, sugere-se que pesquisas futuras explorem a aplicação da cartela de cores tátil em diferentes contextos e com um maior número de participantes para validar e aprimorar a ferramenta. Estudos que investiguem a integração de tecnologias assistivas, como aplicativos móveis e dispositivos de realidade aumentada, também são recomendados para expandir as possibilidades de uso e acessibilidade da cartela de cores. Além disso, explorar o impacto dessa ferramenta em outros aspectos da vida cotidiana de pessoas com deficiência visual pode proporcionar novos insights e aplicações práticas.

Referências

AULER, D.; SANCHES, G. **9º Concurso Moda Inclusiva**. São Paulo: Editora SENAC São Paulo, 2023. 216 p.

BRITO, I. J. G.; SATO, J. H. Moda e inovação: desenvolvimento de roupas para pessoas

com deficiência. In: AULER, D.; SANCHES, G. (orgs.). **9º Concurso Moda Inclusiva**. São Paulo: Estação das Letras e Cores; SEDPCD, 2017. p. 145-155.

BROGIN, B.; MARCHI, S. R.; SCHEMES, C. Consumo de moda com cores acessíveis para pessoas com deficiência visual. **Projetica**, [S. l.], v. 15, n. 1, p. 1-29, 2024.

BROGIN, B. **Método de Design para Cocriação de Moda Funcional para Pessoas com Deficiência**. 2019. 411 f. Tese (Doutorado em Design) — Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2019.

CRANE, D. **A moda e seu papel social: classe, gênero e identidade das roupas**. São Paulo: Editora Senac São Paulo, 2006.

CONHEÇA a Jorik See Color. Curitiba: See Color, 2024. <https://seecolor.com.br/>.

DANTAS, Í. J. M.; SILVA, C. A. P. Correlação entre a intenção dos designers e a interpretação das cores de uma coleção de vestuário por pessoas da Geração Z. **Modapalavra e-periódico**, Florianópolis, v. 15, n. 36, p. 8-34, 2022.

GEERTZ, C. **A Interpretação das Culturas**. Rio de Janeiro: Guanabara, 1989.

HEVNER, A.; CHATTERJEE, S. **Design Research in Information Systems: Theory and Practice**. New York: Springer, 2010.

HOLTZSCHUE, L. **Understanding color: an introduction for designers**. 4. ed. New Jersey, 2011.

KELLER, D.; SCHEMES, C. Design e transformação social: educação superior e ações extensionistas inclusivas no Museu Nacional do Calçado. **Revista de Ensino em Artes, Moda e Design**, Florianópolis, v. 8, n. 2, p. 1-23, 2024

LIPOVETSKY, G. **O império do efêmero: a moda e seu destino nas sociedades modernas**. São Paulo: Companhia das Letras, 2009.

MACHADO, I. O olhar expandido e a moda. **9 Concurso Moda Inclusiva**. São Paulo: Estação das Letras, 2017. 213 p.

MARCHI, S. R.; BROGIN, B.; OKIMOTO, M. L. L. R. See Color: Desenvolvimento de uma linguagem tátil das cores para pessoas com deficiência visual. **Estudos em Design**, v. 30, n. 1, 2022.

PEDROSA, I. **O Universo da Cor**. Rio de Janeiro: Senac Nacional, 2007.

PEREIRA, A.; CRUZ, M. A. X. Moda inclusiva: a necessidade da moda inclusiva no mundo hoje. **Revista Tecnológica da Fatec Americana**, v. 4, n. 1, p. 26, 2016.

PEREIRA, C. P. A. **A cor como espelho da sociedade e da cultura**: um estudo do sistema cromático do design de embalagens de alimentos. Tese (Doutorado em Arquitetura e Urbanismo) – USP. São Paulo, 2011.

PRODANOV, C. C.; FREITAS, E. C. **Manual do trabalho científico**: métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho acadêmico. Novo Hamburgo: Feevale, 2009.

RATHEE, R.; RAJAIN, P. Role Colour Plays in Influencing Consumer Behaviour. **International Research Journal of Business Studies**, v. 12, n. 3, 209-222, 2019.

SANTOS, A. D. **Seleção do método de pesquisa**: guia para pós-graduando em design e áreas afins. Curitiba: Insight, 2018.

SILVEIRA, N. B. M. **Corpos e faces por todas as partes**: um estudo dos artefatos antropomórficos no design contemporâneo brasileiro. 2015. 195 f. Dissertação (Mestrado) – Centro de Artes e Comunicação, Universidade Federal de Pernambuco. Recife, 2015.

SOARES JUNIOR, G.; FERREIRA, E. J. F.; BATISTA, F. E. A.; SCHEMES, C. Desafios da inclusão na moda sustentável: quem está sendo deixado de fora?. **Revista Transverso: Diálogos entre Design, Cultura e Sociedade**, [S. l.], v. 1, n. 16, 2024.

SOUZA, J.; VIVEIROS, F. B. D. Olhar maduro: consultoria de imagem para deficientes visuais na terceira idade. **Revista Belas Artes**, [S. l.], v. 22, n. 3, 2023.

TEIXEIRA, D. T. Da invisibilidade à aparição discreta: um estudo sobre velhice e moda na revista Claudia (1997-2010). **dObra[s] – revista da Associação Brasileira de Estudos de Pesquisas em Moda**, [S. l.], n. 37, p. 171-185, 2023.

ULRICH, L. O impacto das cores na imagem pessoal e profissional. Cuadernos del **Centro de Estudios en Diseño y Comunicación**: Ensayos, n. 97, p. 55-64, 2021.

Recebido: 24 de agosto de 2024

Aprovado: 21 de fevereiro de 2025

Carolina Arissa Kawagoe, Maurício Elias Klafke Dick, Isabella Mari Ono

* **Carolina Arissa Kawagoe** é Mestranda no Programa de Pós-Graduação em Design da Faculdade de Arquitetura, Artes, Comunicação e Design da Universidade Estadual Paulista (UNESP). Designer Gráfica graduada pela Universidade Estadual Paulista (UNESP). Tem como temas de interesse: design digital, design de interfaces (UI), experiência do usuário (UX) e ilustração.
carolina.kawagoe@unesp.br
ORCID 0009-0000-1107-2008

Maurício Elias Klafke Dick é professor Adjunto no Departamento de Design e Expressão Gráfica da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC) e integrante do grupo de pesquisa “Design Contemporâneo: sistemas, objetos e cultura” da Universidade Estadual Paulista (UNESP). Designer Gráfico graduado pela Universidade Federal de Santa Maria (UFSM), é doutor e mestre em Design pela Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC). Tem como temas de interesse: design digital, experiência do usuário (UX), publicação digital, design editorial e design da informação.

mauricioedick@gmail.com
ORCID 0000-0002-9136-0532

Colaboração e comunidade: design de uma rede social voltada para artistas com foco na experiência do usuário

Resumo

O período em que surgiram as primeiras redes sociais é denominado Web 2.0; é nesse contexto em que se observa a criação de comunidades na internet. Com as novas tecnologias, os usuários conseguem compartilhar seus próprios conteúdos, identificar interesses em comum e formar laços. Para os artistas, nota-se uma escassez de espaços seguros para esse público, já que as plataformas atuais têm um viés mercadológico, de portfólio; resultando em ambientes pouco acolhedores para obras amadoras. Nesse cenário, este estudo teve como objetivo projetar uma rede social que permita o desenvolvimento da comunidade artística, com foco na experiência do usuário. Para tal, utilizou-se o framework proposto por Garrett (2011), que estrutura o projeto para experiência do usuário em cinco planos: Estratégia, Escopo, Estrutura, Esqueleto e Superfície. Por fim, obteve-se um protótipo de alta fidelidade da rede social “Cheers!”, cuja finalidade é incentivar o engajamento mútuo e positivo entre usuários.

Palavras-chave Design Digital, Aplicativo, Rede Social, Artistas.

Collaboration and community: design of a social network aimed at artists, with a focus on user experience

Isabella Mari Ono é Designer Gráfica graduada pela Universidade Estadual Paulista (UNESP). Tem como temas de interesse: design digital, design de interfaces (UI), experiência do usuário (UX) e ilustração.

isabellamariono@gmail.com

ORCID 0009-0006-6518-7760

Abstract *The period in which the first social networks emerged is named Web 2.0; this is the context in which the creation of communities on the Internet is observed. With new technologies, users can share their own content, identify similar interests and form bonds. In the case of artists, it is noted the shortage of safe spaces for this audience, since the current social platforms focus on a marketing bias, aimed at creating portfolios; often not being a welcoming environment for sharing amateur works. In this scenario, this study aims to design a social network that allows the development of the artistic community. To this end, the framework proposed by Garrett (2011) was used, which structures the project towards user experience in five planes: Strategy, Scope, Structure, Skeleton and Surface. Finally, the result is a high-fidelity prototype of the social network “Cheers!”, which purpose is to encourage mutual and positive engagement between users.*

Keywords Digital Design, Application, Social Network, Artists

Colaboración y comunidad: diseño de una red social orientada a artistas con enfoque en la experiencia del usuario.

Resumen *El período en que surgieron las primeras redes sociales se denomina Web 2.0; este es el contexto que se observa la creación de comunidades en Internet. Con las nuevas tecnologías, los usuarios pueden compartir su contenido, identificar intereses comunes y formar vínculos. En el caso de los artistas, se nota la escasez de espacios seguros para este público, ya que las plataformas sociales actuales se centran en un sesgo de marketing y portafolio, lo que resulta en entornos poco acogedores para las obras de aficionados. En este escenario, este estudio tiene como objetivo diseñar una red social que permita el desarrollo de la comunidad artística con enfoque en la experiencia del usuario. Para ello, se utilizó el framework propuesto por Garrett (2011), que estructura el diseño de la experiencia de usuario en cinco planos: Estrategia, Alcance, Estructura, Esqueleto y Superficie. Finalmente, el resultado es un prototipo de alta fidelidad de la red social “Cheers!”, cuyo propósito es fomentar la interacción mutua y positiva entre los usuarios.*

Palabras clave Diseño Digital, Aplicación, Red Social, Artistas.

Introdução

As redes sociais sofreram mudanças desde o surgimento da Web até os dias atuais. Diferentemente da Web 1.0, em que a comunicação se dava através do fornecimento de informações unilaterais (Badiger et al., 2018), na Web 2.0, os usuários deixam de assumir uma posição passiva para poder criar seus próprios conteúdos (Simão, 2006). Assim surgem as primeiras redes sociais que mudaram completamente a dinâmica da internet (Badiger et al., 2018).

Segundo Simão (2006), a facilidade de compartilhar conteúdo nas redes sociais possibilitou grandes mudanças. A primeira é a oportunidade de arranjar formas de conectar as pessoas e o mundo; foi pioneira a possibilidade dos

usuários engajarem entre si. Em segundo, a criação de um senso de comunidade; já que os usuários conseguiam identificar interesses em comum através dos conteúdos e formar laços na Web. É dentro da Web 2.0 que a maior parte das redes sociais se enquadra atualmente, como o antigo Twitter, hoje com nome “X”, o Facebook, o Instagram e tantas outras.

No âmbito artístico, ao se considerar ilustradores, designers gráficos, artistas visuais, e pessoas interessadas nesse cenário de forma amadora, a comunidade foi representada em diversas redes, porém, sempre competindo com outros tipos de conteúdo e entretenimento, perdendo forças em meio a tantos estímulos. O número elevado de usuários que compartilha conteúdo diariamente cria um ambiente altamente competitivo em termos de visibilidade. Por outro lado, ao longo do tempo, algumas plataformas voltadas especialmente para artistas foram fundadas, como o ArtStation e o Behance. Entretanto, prevalece um viés mercadológico, sendo visível uma formalidade no modo de expressão, que objetiva incrementar a carreira profissional.

Pondera-se, então: onde a comunidade artística se consolida, segundo o ideal de Simão (2006)? No passado, houve um aplicativo cujas motivações se assemelham às descritas anteriormente: o PaigeeWorld, que foi fundado em 2012 e chegou a quase um milhão de usuários registrados, segundo o website Apptopia (2018). A plataforma, porém, encerrou suas atividades em 2019 devido à falta de fundos (PaigeeWorld, 2019). Mais recentemente existiram outras tentativas de recriar essa proposta, como o Artfol, que alcançou cerca de 100 mil downloads (Google Play, 2024). Entretanto, o aplicativo recebeu duras críticas por apresentar sérias falhas de sistema (Google Play, 2024), prejudicando consideravelmente a experiência dos usuários. Logo, esses exemplos evidenciam que há uma demanda latente de artistas que buscam identificar interesses em comum e formar laços por meio de plataformas especializadas, reforçando o desejo de criar um senso de comunidade, tal como descrito por Simão (2006).

Outro fenômeno recente tem afetado a relação dos artistas com as redes sociais: o avanço da inteligência artificial (IA). Os artistas têm suas criações sendo replicadas por inteligências artificiais sem autorização, uma prática que desrespeita a dedicação e treino para exercer o ofício. Com isso, o surgimento de obras geradas por IA tem levantado questões éticas e ameaçado a integridade profissional dos artistas (Deck, 2022). Nesse cenário, a falta de proteção e solidariedade por parte das plataformas contra o uso de IA tem causado descontentamento, gerando protestos como o uso da hashtag “No AI” (Edwards, 2022). Tais acontecimentos explicitam a necessidade de repensar como estão as dinâmicas atuais entre as redes sociais e os artistas.

Diante dessa realidade, foi identificada a oportunidade de criar uma plataforma que valorizasse o trabalho artístico e propiciasse um espaço seguro para os artistas. Assim, o objetivo geral deste estudo foi projetar uma rede social que permitisse o desenvolvimento da comunidade artística, com

foco na experiência do usuário. Para tal, optou-se por utilizar o framework de Jesse James Garrett (2011), que organiza o projeto para experiência do usuário em cinco planos: Estratégia, Escopo, Estrutura, Esqueleto e Superfície. Nessa direção, buscou-se: identificar as necessidades dos artistas nas redes sociais; definir as especificações funcionais e requisitos de conteúdo do produto; estabelecer as relações entre os recursos do sistema; elaborar o desenho da interface; desenvolver o projeto gráfico da plataforma aplicado em um protótipo de alta fidelidade.

Desenvolvimento

Na sequência, é apresentado o percurso de desenvolvimento do projeto, a partir dos planos mencionados anteriormente.

1.Estratégia

O Plano da Estratégia é onde se consolida a base, todos os outros planos devem refletir o que foi estabelecido nesta etapa. A Estratégia é a mais abstrata de todo o processo projetual, em que se delimitam as necessidades do usuário e os objetivos do produto.

Para delimitar as necessidades do público é preciso compreender, primeiro, que o usuário não é quem está projetando o produto, e não é um consumidor idealizado. As respostas têm que vir de pessoas reais que irão utilizar o que o designer está criando; é de fundamental importância que se possa analisar uma perspectiva distinta do próprio criador. Desta maneira, o design centrado no usuário (DCU) foi utilizado para a execução do projeto. O DCU é uma abordagem para auxiliar designers e desenvolvedores a criarem produtos que atendem às necessidades das pessoas, permitindo que o sistema tenha uma boa usabilidade (Lowdermilk, 2013). É por este motivo, que o processo inicial de coleta de informações veio a partir da pesquisa com o público, por meio de jornada do usuário e questionário, consolidada na forma de personas.

Jornada do usuário

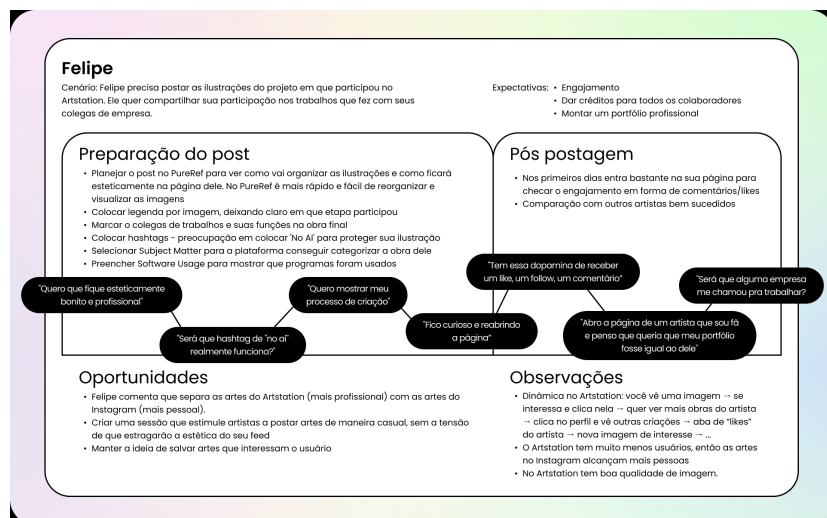
A Jornada do usuário (Gibbons, 2018) foi o método investigativo para localizar oportunidades de projeto. Nesta técnica, um mapa é elaborado a partir da observação contextual na realização de uma atividade.

A jornada foi registrada através de gravação, em que o voluntário navegou pelas interfaces e fez diversos comentários. Após a análise dos dados, foram separados os objetivos do usuário, as ações tomadas, os pensamentos, emoções e observações. O cenário consistia em postar um projeto na rede social ArtStation, com o objetivo principal de demonstrar que foi realizado conjuntamente com

seus colegas de empresa. A Figura 1 apresenta um resumo do mapeamento realizado.

FIGURA 01: Jornada do Usuário

Fonte: Autores, 2025



A partir da investigação percebeu-se que havia uma diferenciação entre dois tipos de vieses: a arte profissional para portfólio, abordagem utilizada pelo ArtStation e a arte mais pessoal, vista através do Instagram. Pôde-se notar uma pressão estética durante o compartilhamento de obras, gerando uma oportunidade de estudar como isso ocorre e como seria possível diminuir essa ocorrência com um produto. De maneira geral, a técnica colaborou para compreender a mente do usuário, as ações percorridas para atingir o objetivo, a identificação de oportunidades para o projeto, a partir de uma plataforma consolidada no mercado.

Questionário

Para aprofundar o entendimento das necessidades do usuário e delimitar com os objetivos do produto, foi elaborado um questionário com 12 perguntas obrigatórias, tanto em português e inglês, sobre objetivos, preocupações, sentimentos e pertencimento dentro da comunidade artística. O formulário em português recebeu 99 respostas e o inglês, 15; e depois, os dados foram analisados de acordo com o nível autodeclarado de habilidades com ilustração (iniciantes, intermediários e avançados).

Com a pesquisa, foi possível levantar algumas características importantes que auxiliaram nas escolhas do projeto. A maior parte dos respondentes (31%) utiliza o Instagram como a rede social para compartilhar obras com o público, seguido do Twitter (atual X) com mais de 14% de adesão. Entretanto, na categoria de artistas experientes, especificamente, houve maior participação

em plataformas de cunho profissional, como o ArtStation.

Por parte dos objetivos ao utilizar redes sociais, a maior parte dos usuários deposita maior interesse em buscar referências e acompanhar seus artistas favoritos. Os iniciantes, por sua vez, buscam socialização e suporte emocional, através de conexões de amizade e incentivo por parte da comunidade. Já os intermediários e os experientes, procuram ganhar exposição, para fazer networking e encontrar oportunidades de trabalho.

Além disso, pôde-se notar uma preocupação maior em relação ao baixo engajamento. Esse fator indica a demanda de que é preciso suprir necessidades emocionais e de interação, que podem não estar sendo atendidas por outras plataformas; essa questão se destaca, principalmente, pelo fato de que foi selecionada por 75 dos 114 participantes do questionário.

A respeito de como os usuários se sentem pertencentes à comunidade artística, a pesquisa mostrou que os iniciantes se importam mais com a oportunidade de receberem instrução. Coincidentemente, artistas intermediários e experientes demonstram interesse em ensinar outras pessoas. Assim, observa-se uma oportunidade de explorar e aliar a busca por instrução e a disposição dos artistas na plataforma.

Na análise das emoções, pôde-se notar uma diferenciação entre os três subgrupos. Os iniciantes demonstraram predominância de emoções negativas (cerca de 57%); os intermediários expressaram um equilíbrio geral, cerca de 51% de sentimentos negativos; e os experientes, por sua vez, apresentaram aproximadamente 60% para sentimentos positivos.

Por fim, o último achado mais relevante da pesquisa foi a afinidade do público com gamificação (72 respostas positivas), abordagem que utiliza de recursos, estéticas, estrutura e dinâmicas retiradas de jogos a fim de facilitar a aprendizagem e a resolução de problemas, podendo também tornar o produto mais interessante (Murr; Ferrari, 2020). O emprego de dinâmica de jogos poderia se mostrar útil para incentivar interações, através da criação de situações divertidas e sistema de recompensas (Fardo, 2013).

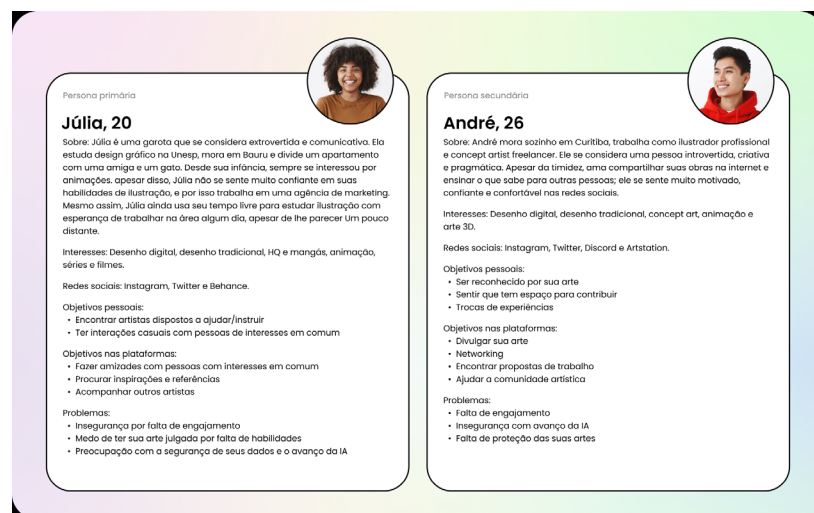
Personas

Após o levantamento dos dados do questionário, pôde-se entender melhor as necessidades e as características do público-alvo, e, por meio da segmentação de dados, compreender como essas informações se relacionam. A fim de enxergar o público-alvo de forma mais clara e ajudar no direcionamento do projeto, montaram-se personas (Cooper, 2014).

Como mencionado, percebe-se a diferença de necessidades entre artistas amadores e intermediários/experientes. Por esse motivo, foram criadas duas personas: a primeira, que representa os artistas amadores e a segunda, que representa os artistas intermediários/experientes. As personas são

apresentadas na Figura 2, contendo suas principais características de vida, interesses, objetivos e dificuldades.

FIGURA 02: Personas
Fonte: Autores, 2025



Cabe destacar que a persona que representa os artistas amadores tem um peso maior em relação aos experientes. Entretanto, artistas profissionais também se enquadram como parte do público que se procura atingir, visto que ainda podem ter interesse em compartilhar suas artes pessoais sem um intuito laboral e demonstram estar dispostos a dar apoio para artistas amadores e prover instrução.

Objetivos do produto

O objetivo principal da plataforma é ser antagônica aos aplicativos atuais; busca-se criar uma interface que fomente experiências positivas no compartilhamento entre artistas na internet. No cenário atual pode-se observar que há plataformas direcionadas a artistas que estão voltadas para o mundo mercadológico, competitivo e profissional, muitas vezes se tornando sérias e frias, com pouca interação, engajamento e apoio da comunidade, havendo escassez de uma única rede social que possa suprir diferentes necessidades, especialmente dedicada a esse público.

Assim, definiram-se as principais metas do aplicativo:

- Dar oportunidades para artistas de todos os níveis de habilidade receberem destaque e engajamento;
- Diminuir as emoções negativas perante o processo de criação e o compartilhamento de obras nas redes sociais;
- Permitir o encontro de pessoas com os mesmos interesses;

- Incentivar as interações e trocas entre os usuários;
- Potencializar o crescimento mútuo e a solidariedade na plataforma;
- Criar pertencimento entre a comunidade artística.

O produto é um aplicativo de rede social para artistas que buscam melhorar suas habilidades em um ambiente acolhedor. Como outras redes sociais, a plataforma tem enfoque em potencializar a interação entre os usuários. Seus diferenciais, diante dos concorrentes, são:

- Os aplicativos atuais para artistas e que estão consolidados no mercado possuem boa usabilidade, não possuindo fragilidades relevantes em eficácia ou eficiência. Assim, o enfoque desta proposta está voltado principalmente na experiência do usuário em seus aspectos hedônicos (Hassenzahl, 2007), ou seja, no quanto a plataforma provê uma experiência prazerosa ao usuário.
- Muitos artistas se demonstram desconfortáveis nas redes sociais: invisíveis, ansiosos, julgados, comparados, temerosos. Diante disso, a plataforma deve atuar de maneira a encorajar seus usuários a agirem de maneira mais solidária, a partir de uma interface mais acolhedora.
- A gamificação será a abordagem utilizada para instigar o comportamento colaborativo e incentivar o engajamento na plataforma, criando uma maneira leve e divertida para interagir diariamente.

2. Escopo

A Estratégia se torna Escopo quando as necessidades do usuário e os objetivos do produto são traduzidos em especificações funcionais e requisitos de conteúdo que o produto oferecerá aos usuários (Garrett, 2011). Ademais, durante o processo, é importante estabelecer prioridades. Assim, a abordagem tomada neste projeto foi categorizá-los em obrigatórios, desejáveis e opcionais. Para ajudar a delimitar quais ferramentas e conteúdos seriam desenvolvidos no projeto, foi realizada uma análise paramétrica (Baxter; Iida, 2011) das redes sociais do mercado. Foram elas: Instagram; Twitter; Deviantart; ArtStation; Pixiv; Discord; Behance; Artfol; Reddit; Tiktok; Paigeeworld. Os parâmetros analisados foram: pasta de salvos, canal de voz, canal de texto, NSFW, moderadores, post, customização, posição tomada sobre IA, propaganda, versão premium e observações.

Essa análise permitiu enxergar os elementos que são recorrentes e necessários, os que diferenciam cada aplicativo no mercado e os que faltam nos aplicativos existentes e que poderiam diferenciar esta proposta de outras plataformas. A seguir são apresentadas as principais funcionalidades e conteúdos considerados mais relevantes para a construção do projeto.

Obrigatórios

Na análise, pôde-se perceber que muitas ferramentas são recorrentes entre as redes sociais, como criar conta e fazer login, mecanismos de postagem e curtidas. Esses elementos são indispensáveis a caracterização deste como rede social, assim, foram incorporados como elementos obrigatórios. Além disso, existem recursos que estão nessa categoria para atingir o objetivo principal de ser um aplicativo acolhedor que incentiva interações positivas entre os usuários.

Quadro 01: Recursos obrigatórios do projeto

Fonte: Elaborado pelos autores, 2025

Requisito	Descrição
Criação de conta/Login	Cadastro de usuário na plataforma
Amigos e Feed	Mecanismo de seguir usuários e acompanhar suas atividades
Perfil	Seção com as informações gerais e imagens do usuário
Feeds do perfil	Seção onde ficam as postagens do usuário
Sobre	Informações descritivas sobre o usuário
Postagem de imagens	Funcionalidade de compartilhamento de imagens
Interação com posts	Curtida; comentário (comentar, mandar <i>emote</i> e mandar <i>feedback</i>); repostagem e salvar <i>post</i>
Confiabilidade e Emblemas	Sistema de reputação com intuito de fazer com que o aplicativo seja mais acolhedor, incentive interações e evite atividades maliciosas
Sistema de recompensas	Provém do conceito de gamificação para estimular interações. Será através de missões e bônus de <i>login</i> diário
Moedas	Recompensas predominantes do aplicativo para o usuário usar a plataforma e interagir com outros artistas
Propagandas	Principal forma do aplicativo conseguir se sustentar financeiramente
Moderação de conteúdo	Sistema necessário para manter a plataforma um espaço seguro e apropriado para os usuários
Ferramenta de busca	Recurso para facilitar a navegação pelo aplicativo
Notificações	Texto descritivo para o usuário poder ter consciência do que está acontecendo na plataforma

Desejáveis

Partindo para os requisitos desejáveis tem-se os que se consideram importantes, mas não indispensáveis para o aplicativo existir. Muitos desses recursos têm como objetivo melhorar a experiência do usuário, diferenciá-lo de seus concorrentes e aumentar formas de sustentar o aplicativo financeiramente.

Quadro 02: Recursos desejáveis do projeto

Fonte: Elaborado pelos autores, 2025

Requisito	Descrição
Loja	Elemento divertido e que ajuda a aumentar o valor das moedas
Avatares	Elemento divertido que é importante para reconhecer os usuários
Emotes	Imagens que facilitam a comunicação e interação entre os usuários, também será um artigo da loja
Desenhos Diários	Jogo que desafia os usuários a fazerem uma arte com o tema proposto
Match de artistas	Forma divertida de encontrar mais artistas
Canal de texto	Meio comunicativo para facilitar a interação por texto entre os usuários fora da área dos comentários
Pasta de salvos	Seção em que o usuário pode salvar <i>posts</i> de outros artistas para serem consultados com facilidade

Opcionais

Por fim, os requisitos opcionais são aqueles que não possuem a mesma importância para consolidar o aplicativo e atingir o objetivo do projeto. Esses recursos podem adicionar funcionalidades secundárias e ajudar na experiência do usuário, mas como não são decisivos, podem ser retirados caso não haja recursos, tempo suficiente, ou que podem ser reservados para planos futuros.

Quadro 03: Recursos opcionais do projeto

Fonte: Elaborado pelos autores, 2025

Requisito	Descrição
Concursos de arte	Desafios para os usuários para promover habilidades e interação com outros artistas em troca de experiência e recompensas
Coleções	Seção para o usuário organizar suas próprias postagens
Re-posts	Recurso para exponenciar a capacidade expositiva dos posts e demonstrar apoio
Comissões	Seção para ajudar os artistas a divulgarem seu trabalho
RPG	Seção que incentiva a interação entre usuários através da criação de personagens e histórias.
Tutoriais	Conteúdos com dicas para ajudar artistas a estudarem arte
Bem-vindos	Seção designada para os primeiros <i>posts</i> de novos usuários, com intuito de dar destaque e serem recebidos por usuários mais experientes
Live-streaming	Seção que permite interação através de vídeos em tempo real

3.Estrutura

Com os requisitos já delimitados, é necessário organizar e relacioná-los, para demonstrar como serão apresentados. Assim, cria-se a estrutura conceitual da plataforma, definindo dois aspectos: a arquitetura da informação e o design de interação.

Arquitetura da informação

É por meio da arquitetura da informação que é feita a organização, agrupamento, ordenação e apresentação de conteúdo para que o usuário possa encontrar e entender a informação de maneira mais eficiente e eficaz (Garrett, 2011). Para facilitar a visualização dessa categorização, foi criado um organograma (Figura 3), onde os conteúdos foram estruturados em diferentes categorias. É notável que a classificação do Escopo em obrigatórios, desejáveis e opcionais, foi crucial para encontrar a melhor forma de organizar as informações. Desse modo, prioriza-se o que é essencial para o objetivo, posicionando mais próximo do topo, e os conteúdos mais específicos, mais distantes.

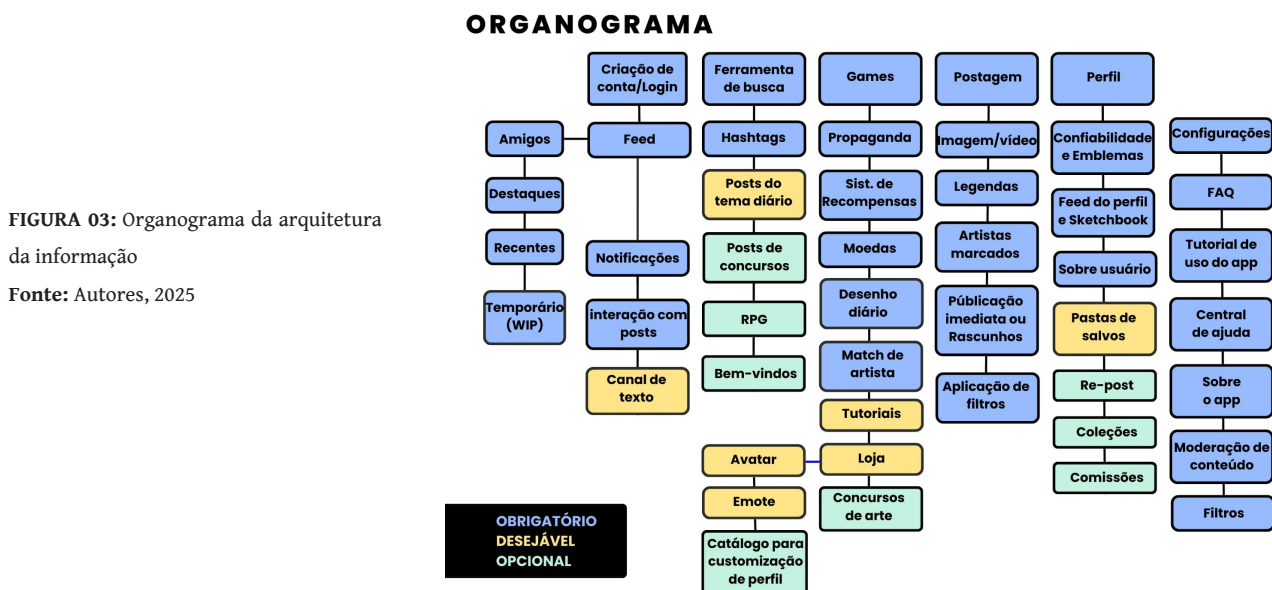


FIGURA 03: Organograma da arquitetura da informação

Fonte: Autores, 2025

Design de Interação

Em sequência, no design de interação, considerou-se como a interface iria possibilitar ao usuário a execução de tarefas relacionadas ao propósito do sistema. Nessa parte, busca-se maneiras de evitar erros, providenciando

mecanismos como alertas, possibilidade de voltar para a ação anterior etc. Esses recursos fazem com que o usuário se sinta mais confortável e seguro utilizando o aplicativo, sem receio de cometer erros irreparáveis, em concordância com preceitos de usabilidade.

Para visualizar e organizar essas interações foram construídos fluxogramas (Figura 4), em sua execução, priorizou-se representar três tarefas: fazer post, encontrar artes novas e interagir com posts.

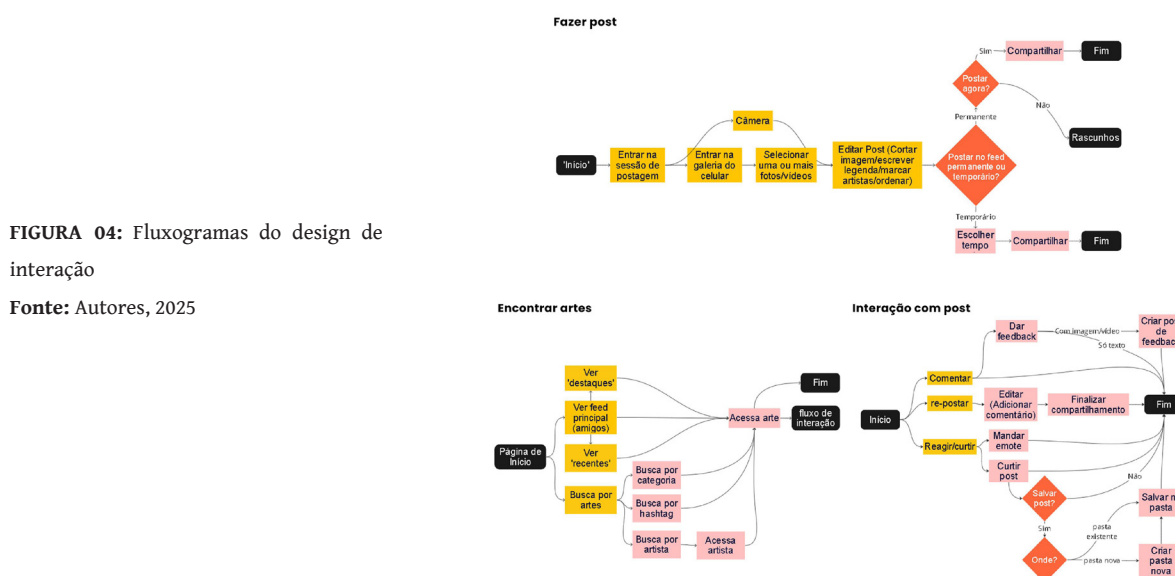


FIGURA 04: Fluxogramas do design de interação

Fonte: Autores, 2025

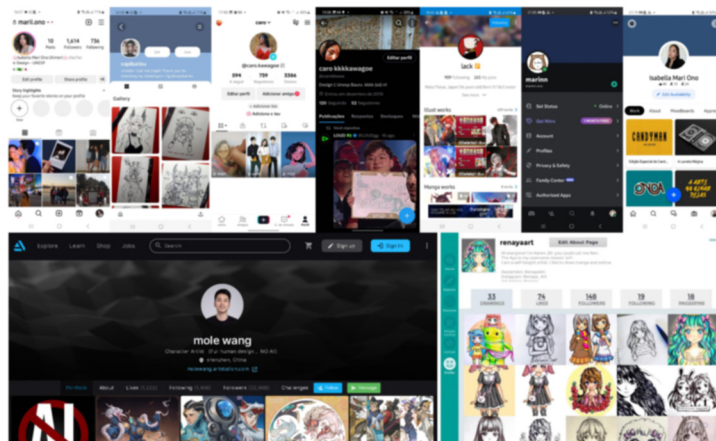
4.Esqueleto

Fundamentalmente o Esqueleto é o refinamento da Estrutura. Nessa etapa é trabalhado o design de informação, ou seja, a maneira que a informação é apresentada visando seu melhor entendimento. Também se trabalha a organização e a seleção dos elementos que serão utilizados na área de contato com o usuário, o design de interface. Ainda, neste plano deve-se trabalhar o design de navegação, que consiste na identificação e definição das principais maneiras que o usuário pode se mover entre os conteúdos do produto (Garrett, 2011).

Assim, elaboram-se os primeiros esboços das telas, denominados wireframes. É importante nesse momento identificar convenções e padrões que sejam familiares aos usuários. Por esse motivo, foi realizada uma análise de interfaces similares (Figura 5), para identificar elementos semânticos, linguagens e rotas de navegação de outras redes sociais (Instagram, Artfol, TikTok, Spotify, Twitter, Pixiv, Discord, ArtStation e PaigeWorld) e jogos de sucesso entre o público, como Project Sekai, Resortopia e Arknights.

FIGURA 05: Compilado de interfaces analisadas

Fonte: Autores, 2025



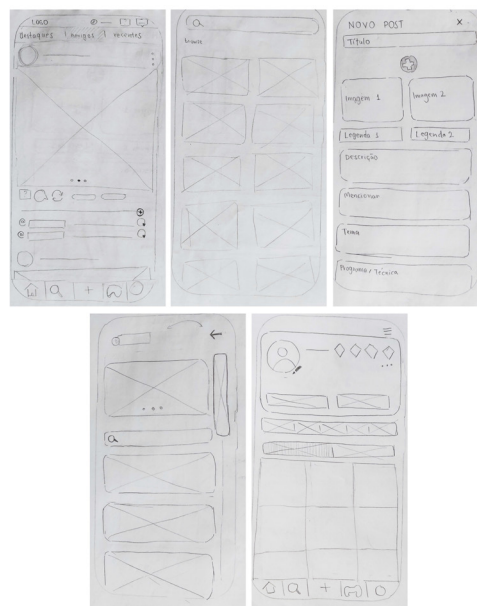
Depois da análise, as principais referências para os recursos foram retiradas dos aplicativos Instagram, Artfol e Tiktok, no perfil, feed, pasta de salvos, área de criação de posts e mais. A exceção foi a ferramenta de busca, que teve maior inspiração no Spotify, devido à sua interface intuitiva para encontrar gêneros musicais. Os jogos analisados serviram como referência para a parte de gamificação do projeto, principalmente o Resortopia, para os emblemas, login diário e missões.

Wireframes

Partindo da Estrutura, iniciou-se o desenho de wireframes de baixa fidelidade com rascunhos no papel. Inicialmente foram priorizadas as telas de: feed; página de busca; criação de post; página de games e perfil (Figura 6).

FIGURA 06: Wireframes de baixa fidelidade

Fonte: Autores, 2025



Em seguida, partiu-se para a criação destes em maior fidelidade na plataforma Figma. Para manter uma consistência visual, foi estabelecido o uso de um grid de oito colunas, com 16px de margem e 4px de calha (gutter). O modelo de tela utilizado teve como referência o iPhone 13 mini, com dimensões de 2340 x 1080 px. Além do grid, para a construção das telas foram utilizados outros elementos de interface, como ícones, botões, marcadores de imagem e campos de formulário do kit de wireframes Woilon, desenhado por Nailul Izah, disponível na plataforma Figma. No total, foram projetadas 91 telas (Figura 7): 5 de criação de conta; 24 do feed; 11 para criação de post; 13 para perfil; 3 de buscar e 35 para games.

FIGURA 07: Wireframes de média fidelidade

Fonte: Autores, 2025



Teste de usabilidade

A fim de avaliar a organização da interface foi realizado um teste de usabilidade, que teve enfoque na satisfação e conforto do participante. Para realizar o procedimento, buscou-se um usuário que se assemelhava ao perfil da persona principal. O teste foi feito de forma remota, usando um protótipo de média fidelidade feito no Figma. As ações de interação com o produto foram registradas juntamente com o feedback após cada tarefa: “Realize uma missão e colete a recompensa”, “Faça um post temporário e confira-o no perfil” e “Compre um emote na loja”. Como foi realizado com um único participante, os resultados do teste foram mensurados de forma qualitativa.

Por meio do teste, percebeu-se que havia excesso de informações na tela de postagem, sobrecarregando cognitivamente o usuário. Além disso, a semelhança entre ícones gerou confusão e fez com que o participante não distinguísse seções diferentes do sistema. Diante destes resultados, foram

realizados ajustes no design da interface.

5. Superfície

No último plano, a Superfície, preocupa-se com a apresentação dos arranjos estabelecidos no Esqueleto (Garrett, 2011). Nessa fase, definiu-se os elementos estéticos finais, como tipografia, paleta de cores, botões e iconografia, priorizando a experiência sensorial do usuário.

O desenvolvimento desse plano iniciou-se por meio da criação de um painel semântico (Baxter; Lida, 2011), que auxiliou na visualização e decisão da estética do aplicativo. Para isso, foram buscados elementos visuais que transmitissem valores e sentimentos que se alinhassem com o objetivo do produto de acolhimento dos usuários. Buscou-se também distanciar de plataformas profissionais, que possuem uma estética mais fria. Assim, escolheram-se referências que possuem o predomínio de cores mais vibrantes e o uso de preto e branco; traçados e formas sólidas e definidas e o uso de gradientes e elementos divertidos como rostos (Figura 8). A estética escolhida é mais limpa e neutra, o que ajuda a dar mais destaque e valor às artes dos usuários.



FIGURA 08: Painel semântico

Fonte: Autores, 2025

Definido o caminho visual, partiu-se para a escolha do nome da rede social. Buscou-se transmitir os sentimentos de comunidade, acolhimento e apoio. Surgiu a ideia do nome “Cheers!”, que, vindo do inglês, poderia significar tanto a ideia de “torcer” por alguém, quanto a de brindar. Ambas as interpretações evocam a celebração do próximo. Para o aplicativo, optou-se por focar na conotação de “torcer”, a fim de aludir a um espaço destinado ao apoio mútuo, à formação de laços e à promoção do crescimento coletivo. Além disso, a escolha foi feita devido à brevidade do som, facilidade de pronúncia e ao tom alegre associado à expressão.

A fonte escolhida para o projeto foi a Poppins (Figura 9). Além de ser uma fonte com boa legibilidade, seu formato sem serifas e com cantos arredondados se relaciona a uma estética contemporânea e amigável. A variedade de pesos

desta tipografia permite que ela seja utilizada para títulos e blocos de texto, sem afetar negativamente a leitura. Como tipografia de apoio, foi usada a Fafo Sans, uma fonte feita à mão para remeter ao sentimento de acolhimento e conforto.

FIGURA 09: Tipografia

Fonte: Autores, 2024

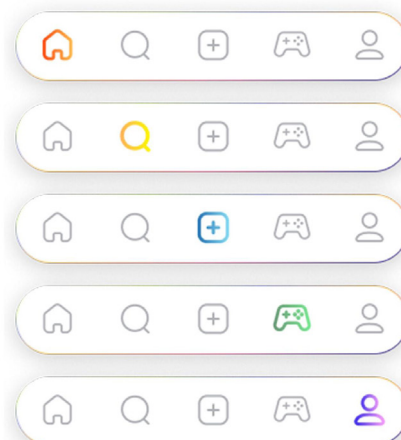


A paleta consiste principalmente em cinco cores – laranja, amarelo, verde, azul e roxo (Figura 10). Estas foram escolhidas para se destacar quando combinadas com o fundo branco da interface; é por esse motivo que são saturadas e vibrantes. Cada seção do aplicativo tem uma cor, a fim de facilitar a navegação e identificação de funcionalidades.



FIGURA 10: Padrão cromático e ícones

Fonte: Autores, 2024



Seguindo a estética definida para o projeto, optou-se por usar ícones simples e arredondados, em concordância com a tipografia (Figura 11). Foram utilizados alguns ícones do kit de wireframes do Material Symbols (Google Fonts) – ex: ícone de comentário – e, conforme necessidade, outros foram criados por autoria própria. É importante ressaltar que, para utilizar mais de um grupo de ícones, foi necessário realizar alguns ajustes para manter a coerência visual.

FIGURA 11: Ícones

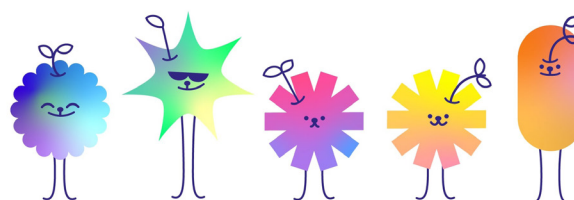
Fonte: Autores, 2024



Cinco mascotes foram elaboradas para representar diversidade; cada uma possui sua própria paleta de cores, expressões, formatos e plantas acima de suas cabeças (Figura 12). Em especial, pode-se notar dois personagens com o mesmo formato de corpo: esses são as mascotes principais do “Cheers!”, representando pompons de torcida, fazendo um trocadilho com o nome do aplicativo, na ideia de “torcer”. As folhas acima da cabeça simbolizam as emoções positivas dos usuários. A planta cresce quando algo de positivo acontece. É uma representação visual de como boas atitudes refletem nos usuários.

FIGURA 12: Mascotes

Fonte: Autores, 2024



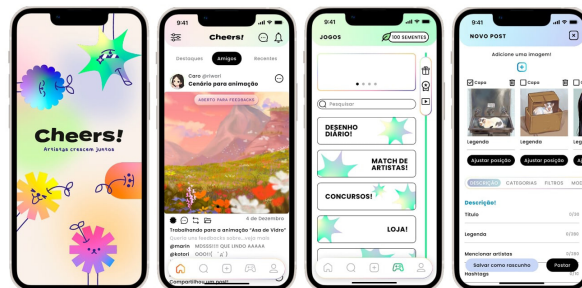
Cheers!

De modo geral, há três princípios para a fundamentação das decisões de design de uma interface: a consistência, a hierarquia e a personalidade (Schlatter; Levinson, 2013). O princípio da consistência foi aplicado nos gradientes de cores que se repetem e categorizam as funcionalidades do aplicativo e na cor preta que atua como principal auxiliar, nos formatos com cantos arredondados, nos ícones de mesma espessura de linha e a família tipográfica que não varia. Já a hierarquia é predominantemente estabelecida pela variação de peso da

fonte Poppins, tamanho e a utilização de caixa alta e baixa entre os textos, além de agregar maior relevância para elementos coloridos ou pretos. E por fim, a personalidade foi transmitida de modo a ser informal, amigável e acolhedora, com mascotes com cores alegres e expressões convidativas, formatos arredondados por toda a interface, inclusive na fonte Poppins (Figura 13).

FIGURA 13: Exemplos de hierarquia, consistência e personalidade da interface final

Fonte: Autores, 2024



Resultados

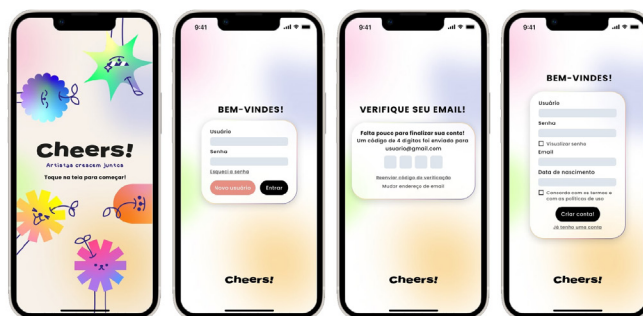
A seguir são apresentadas as principais seções do aplicativo “Cheers!”. Também foi desenvolvido um vídeo que apresenta o resultado final e está disponível em <https://youtu.be/Mu9YIcro45c>.

Login

A primeira página do login apresenta as cinco mascotes cumprimentando o usuário. A interface é minimalista dentro do possível, usando espaços em branco e colocando uma animação colorida ao fundo (Figura 14). Em seguida, aparecem as caixas com os textos de instruções para realização de cadastro, ou a criação de conta, caso esse seja um novo usuário.

FIGURA 14: Algumas telas de Login

Fonte: Autores, 2024

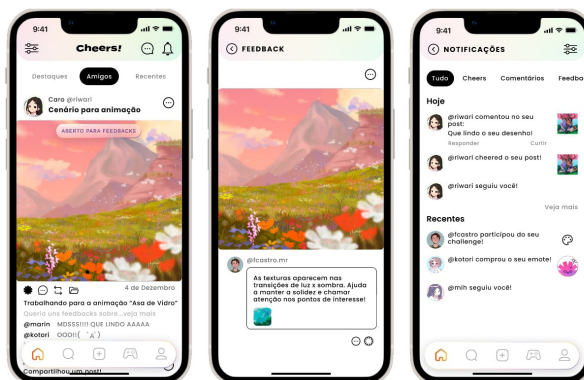


Home

Dentro da seção Home (Figura 15), há diversas cores e funcionalidades como os posts, re-posts, posts temporários, comentários, reações, feedbacks, mensagens, notificações, filtros e menu.

FIGURA 15: Algumas telas de Home

Fonte: Autores, 2024

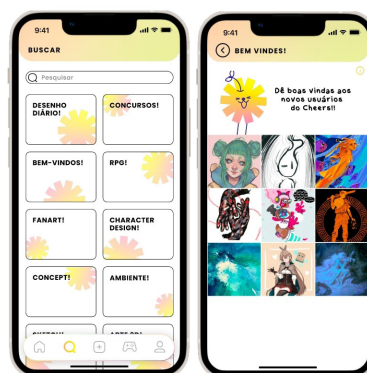


Buscar

Em amarelo, a seção de busca (Figura 16) separa os conteúdos em categorias para facilitar a navegação.

FIGURA 16: Algumas telas de Buscar

Fonte: Autores, 2024

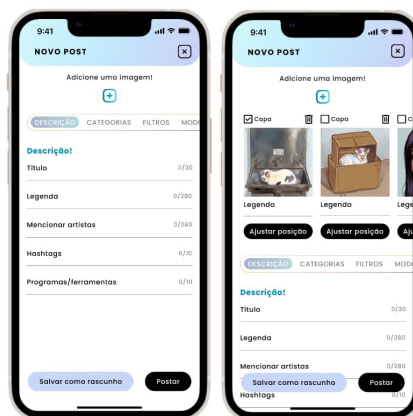


Postar

A seguinte seção em azul é para postagem (Figura 17). Foi criado uma barra categorizando as informações, diminuindo a quantidade de texto e aumentando as chances de leitura completa.

FIGURA 17: Algumas telas de Postar

Fonte: Autores, 2024

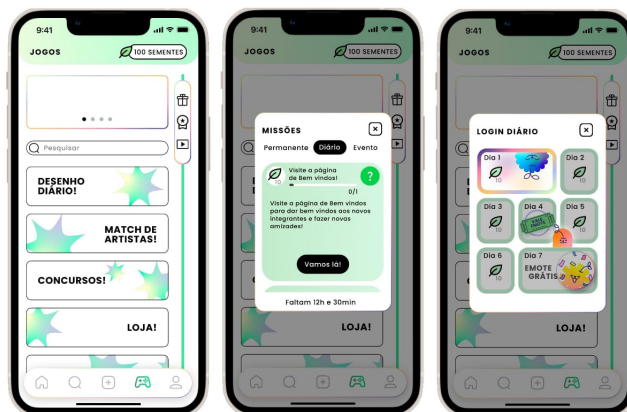


Jogos

Esta é a seção que mais diferencia o “Cheers!” de outras redes sociais, representada pela cor verde. Apresenta-se as funcionalidades de gamificação (Figura 18), como missões, recompensas, customização de avatar, emotes, propagandas, concursos e mais. Há nessa página a moeda da plataforma: as Sementes, que seguem o tema das plantas que estão presentes nas mascotes.

FIGURA 18: Algumas telas de Jogos-

Fonte: Autores, 2024

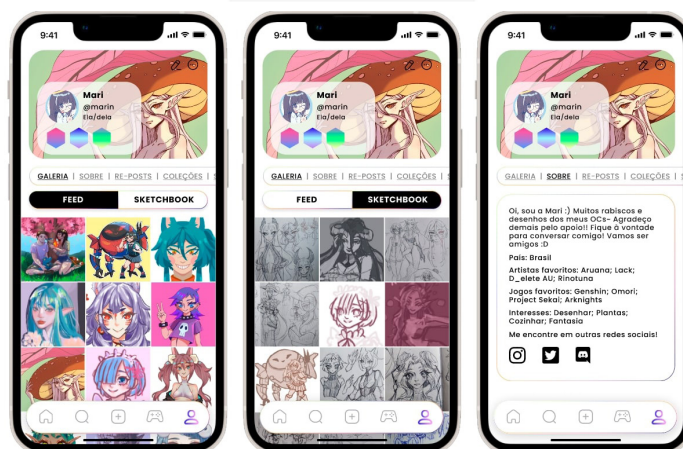


Perfil

Por fim, a última seção em roxo é a do perfil (Figura 19). Há muitas funcionalidades nesta área, o que resultou na categorização em uma barra de navegação sangrada. A página inicial mostra as artes destacadas, e, mais oculto, pode-se selecionar o botão do Sketchbook, para encontrar obras que o artista não quis que ficassem à primeira vista. Vale ressaltar que cada usuário pode personalizar seu perfil, escolhendo o banner e emblemas. No menu é possível

acessar mais informações sobre o artista, os re-posts, suas coleções, salvos, concursos organizados e a página de comissões, caso queira divulgar algum serviço.

FIGURA 19: Algumas telas do Perfil
Fonte: Autores, 2024



Considerações Finais

As tecnologias da Web 2.0 possibilitaram a interação e criação de informação pelos próprios usuários, favorecendo o surgimento de comunidades na internet. No entanto, comparando o início dos anos 2000 e os tempos atuais, percebe-se uma diferenciação na interação entre os usuários nas comunidades. Em especial, a comunidade artística se demonstra estagnada, diminuindo espaços para compartilhar e crescer em conjunto, com poucas trocas e engajamento. Ainda assim, percebeu-se que os artistas têm interesse em restabelecer o senso perdido de comunidade, de instruir e aprender uns com os outros, provendo apoio durante o processo.

Foi com o objetivo de suprir essa necessidade que se projetou o “Cheers!”, uma rede social que permitisse o desenvolvimento da comunidade artística. Intencionou-se visibilizar artistas de todos os níveis de habilidade, fornecer um espaço seguro e possibilitar o engajamento com menos emoções negativas, ao mesmo tempo incentivando o encontro de pessoas com mesmos interesses. De maneira geral, a proposta do “Cheers!” é proporcionar solidariedade e restaurar o pertencimento entre a comunidade artística.

Nesse sentido, é importante destacar que os dados coletados a partir do questionário confirmaram as preocupações percebidas na evolução das comunidades artísticas na internet. As redes sociais mais populares do mercado não priorizam ou fornecem recursos que melhoram a experiência

dos artistas; diante da enorme quantidade de conteúdo fornecido diariamente pelos usuários, artistas amadores apresentam dificuldades para atingir alguma visibilidade ou obter trocas significativas com outros que tenham os mesmos interesses. E ainda assim, redes sociais que foram desenvolvidas com os artistas em mente, valorizam um ponto de vista mercadológico, de portfólio, que não observa outras necessidades do usuário.

Através da realização do questionário e da análise do cenário atual, percebe-se que existe uma preocupação significativa com o uso de IAs para a geração de imagens. É visível que esta é uma questão complexa e de difícil moderação, uma vez que seria necessário desenvolver uma regulamentação e sistemas programados para identificar e agir diante da presença desses conteúdos. Essa questão ainda é muito recente, e, apesar de não terem sido desenvolvidas ferramentas que cuidam diretamente dessa problemática nesta proposta, o “Cheers!” não seria receptivo para obras produzidas por mecanismos não-humanos. Seguindo a proposta estabelecida para a rede social, acredita-se que tais artes não contribuem de forma positiva ou seguem as diretrizes do projeto. Como o enfoque do aplicativo está em torno das necessidades e aspirações dos artistas, essas obras não seriam toleradas por meio de mecanismos ainda a serem projetados. Embora reconheça-se a importância do estudo dessa questão para um produto mais completo, a decisão de não o incluir foi tomada de forma estratégica, visando otimizar os recursos disponíveis e o tempo para realizar este trabalho; podendo ser retomada no futuro de maneira mais aprofundada.

“Cheers!” é um aplicativo com diversas funcionalidades, que objetiva transformar a experiência do artista nas redes sociais. Ainda existem, porém, múltiplas possibilidades a serem exploradas e incorporadas na plataforma, afinal, a proposta é diretamente relacionada às emoções e opiniões do usuário. Um tema tão subjetivo como o proposto pelo “Cheers!”, implica que seria necessário desenvolver mais pesquisas e testes com o usuário, a fim de verificar como este se sente durante e após o uso aplicativo, no sentido de compreender sua contribuição para criar um senso de pertencimento e comunidade. Espera-se, portanto, que o projeto possa ser continuado e que contribua para o retorno das antigas noções de senso de comunidade, principalmente para os artistas.

Referências

- APPTOPIA. **About Paigeeworld - Art Community**. 2018. (<https://apptopia.com/ios/app/571154498/about>)
- BADIGER, K. G., PRABHU, S. M., & BADIGER, M. 2018. Application of Web 2.0 and Web3.0: An Overview. **International Journal of Information and Movement**, 119-125.
- BAXTER, Mike; IIDA, Itiro. **Projeto de produto: guia prático para o design de novos**

produtos. 3. ed. São Paulo: Blucher, 2011.

COOPER, Alan. **About Face: The Essentials of Interaction Design**. 4 ed. Indianapolis: Wiley Publishing, 2014.

DECK, Andrew. **AI-generated art sparks furious backlash from Japan's anime community**. Rest of World, 27 out. 2022. (<https://restofworld.org/2022/ai-backlash-anime-artists/>)

EDWARDS, Benj. **Artists stage mass protest against AI-generated artwork on ArtStation**. Ars Technica, 15 dez. 2022. Disponível (<https://arstechnica.com/information-technology/2022/12/ArtStation-artists-stage-mass-protest-against-ai-generated-artwork/>)

FARDO, M. L. A gamificação aplicada em ambientes de aprendizagem. In: Renote. **No-vas tecnologias na Educação**. V. 11. N. 1. Cinted – UFRGS. 2013. (<https://seer.ufrgs.br/renote/article/view/41629/26409>)

GARRETT, Jesse James. **The elements of user experience : user-centered design for the Web and beyond**. 2. ed. [S. l.: s. n.], 2011.

GIBBONS, Sarah. **Journey Mapping 101**. Nielsen Norman Group, [s. l.], 9 dez. 2018. (<https://www.nngroup.com/articles/journey-mapping-101/>)

GOOGLE PLAY. **Artfol – Apps on Google Play**. 2024. (https://play.google.com/store/apps/details?id=com.Artfol&hl=en_US)

HASSENZAHL, Marc. **The hedonic/pragmatic model of user experience**. 2007. In: LAW, Effie; VERMEEREN, Arnold;

HASSENZAHL, Marc; BLYTHE, Mark (org.). **Towards a UX Manifesto**. Lancaster, p. 10-14, 2007.

LOWDERMILK, Travis. **Design centrado no usuário**. [S. l.]: Novatec, 2013. (https://www.google.com.br/books/edition/_/_XqKDQAAQBAJ?hl=pt-BR&gbpv=1&pg=PA4)

MURR, Caroline Elisa; FERRARI, Gabriel. **Entendendo a gamificação: o que é, para que serve, potencialidades e desafios**. Florianópolis: UFSC : UAB, 2020. Recurso eletrônico. (<https://sead.paginas.ufsc.br>)

PAIGEEWORLD. **Goodbye from PaigeWorld**. 2019. (<https://web.archive.org/web/20190917235722/https://membership.paigeeeworld.com/goodbye/>)

SCHLATTER, Tania; LEVINSON, Deborah. **Visual Usability**: Principles and Practices for Designing Digital Applications. Waltham: Morgan Kaufmann, 2013.

SIMÃO, J. **Relação entre os Blogs e Webjornalismo**. PRISMA.COM, 3, 148-164, 2006. (<https://ojs.letras.up.pt/index.php/prismacom/article/view/2115>)

Recebido: 30 de agosto de 2024

Aprovado: 21 de fevereiro de 2025

Matheus Alberto Ramos de Freitas Juliana Rocha Franco



Matheus Alberto Ramos de Freitas

Graduado em Design pela Universidade Federal de Minas Gerais (2016) e mestre em Design pela Universidade Estadual de Minas Gerais (2021). Atualmente é doutorando em Design também pela UEMG. Atua como designer de mobiliário desde 2017.

matheusramosfree@gmail.com

ORCID 0000-0002-5987-7574

Juliana Rocha Franco

Doutora em Comunicação e Semiótica pela PUC- SP. Realizou estágio de doutorado na University of Maryland. Após o doutorado, trabalhou como pesquisadora de Pós-Doutorado no Programa de Tecnologias da Inteligência e Design Digital da PUC-SP. Em seguida, atuou como Professora Visitante no Programa de Pós-Graduação em Cognição, Tecnologias e Instituições da Universidade Federal Rural do Semiárido (UFERSA). Atualmente é professora da Escola de Design da Universidade Estadual de Minas Gerais (UEMG) e do programa de pós-graduação em Design da UEMG (PPGD-UEMG).

julianarochafranco@gmail.com

ORCID 0000-0001-7021-3341

Uma Introdução ao Estudo do Mobiliário Colonial e Eclético no Brasil a Partir da História do Design

Resumo Este artigo propõe resgatar o estudo do mobiliário colonial e eclético no Brasil dentro da História do Design e assim ampliar as abordagens nas quais a pesquisa sobre móveis pode alcançar. Sob uma análise de fontes primárias e secundárias a pesquisa focou no método qualitativo para analisar a historiografia do móvel no Brasil feita a partir do século XX, apresentou um estudo inicial sobre relações hierárquicas que envolviam o mobiliário doméstico no Brasil Colônia/Império e apontou a questão da invisibilidade do mobiliário característico do século XIX. Finalmente, a pesquisa propõe uma quebra do cânone do móvel moderno e contemporâneo no Brasil no intuito de buscar um horizonte maior sobre o entendimento deste artefato na área do Design.

Palavras Chave Mobiliário, História do móvel, História do Design, Brasil.

An Introduction to the Study of Colonial and Eclectic Furniture in Brazil Based on the Design History

Abstract *This paper proposes to rescue the study of colonial and eclectic furniture in Brazil within the Design History and thus expand the approaches in which research on furniture can reach. Under an analysis of primary and secondary sources, the research focused on the qualitative method to analyze the historiography of furniture in Brazil from the 20th century onwards, presented an initial study on hierarchical relationships involving domestic furniture in Colonial/Empire Brazil and pointed out the issue of the invisibility of furniture characteristic of the 19th century. Finally, the research proposes a break from the canon of modern and contemporary furniture in Brazil in order to seek a broader horizon on the understanding of this artifact in the area of Design.*

Keywords Furniture, History of furniture, Design History, Brazil.

Una Introducción al Estudio del Muebles Colonial y Ecléctico en Brasil Basado en la Historia del Diseño

Resumen *Este artículo propone rescatar el estudio del mobiliario colonial y ecléctico en Brasil dentro de la Historia del Diseño y, así, ampliar los enfoques que puede alcanzar la investigación sobre el mueble. Mediante un análisis de fuentes primarias y secundarias, la investigación se centró en el método cualitativo para analizar la historiografía del mueble en Brasil a partir del siglo XX, presentó un estudio inicial sobre las relaciones jerárquicas que involucraban el mobiliario doméstico en el Brasil Colonial/Imperio y señaló el problema de la invisibilidad del mobiliario característico del siglo XIX. Finalmente, la investigación propone una ruptura con el canon del mueble moderno y contemporáneo en Brasil para buscar un mayor horizonte en la comprensión de este artefacto en el área del Diseño.*

Palabras clave Muebles, Historia del mueble, Historia del Diseño, Brasil.

Introdução

No período inicial de sistematização da pesquisa em Design no Brasil, de 1968 a 1989, um dos estudos que se destacaram na época foram *Recomendações técnicas para projetos de mobiliário* escolar que partiram de uma demanda do Governo Federal e do Estado de São Paulo, conforme van der Linden (2010). Como visto, é perceptível que a busca da padronização do conhecimento a respeito do artefato móvel no Brasil é uma atividade feita há tempos na área do Design e a taxonomia na qual o artefato móvel está inserido vem sofrendo mudanças nos últimos anos, mas o conceito em si não alterou muito. Para observar isso, é possível utilizar a categorização de dois autores que são referência na área, Isabel Campi e Marcos da Costa Braga, quando o assunto são artefatos, história e design. Primeiramente, a autora nomeou como *história do design industrial*² e conceituou como campo de pesquisa a respeito do trabalho dos indivíduos responsáveis pelo ato de projetar os objetos, pelo processo de sua produção e pela sua recepção, sem esquecer os fatores políticos, econômicos e culturais que motivaram a sua criação, segundo Campi (2007). Em seguida, o outro autor chamou de *História do Design* e descreveu como área que comporta os artefatos projetados como também as pesquisas sobre as conexões e inclusões do design na sociedade sob o ponto de vista da produção, circulação e consumo sem deixar de lado os contextos socioculturais e econômicos, conforme Braga e Ferreira (2023).

Portanto, é possível inferir que a pesquisa em História do Design debruça sobre o fenômeno que é a manifestação do artefato e suas implicações dentro de uma sociedade. Ao mesmo tempo, esta construção histórica inevitavelmente é feita impregnada de subjetividades capazes de expor as epistemologias das quais os autores aderiram. Isto fica evidente quando para Campi o termo *industrial* é relevante para a autora em sua taxonomia, uma vez que design e indústria estariam fundidos sob a ótica do projetar. Entretanto, esta forte associação, depois de 16 anos, se perdeu em Braga.

Charles Sanders Peirce (1839-1914) já dizia: “A plena posse de nosso poder de fazer inferências é a última das faculdades que adquirimos, pois não se trata de um dom natural, mas de uma longa e difícil arte” (Peirce, 2008, p. 35) e complementa “[...] todo o trabalho de ciência, importante o suficiente para ser recordado por umas poucas gerações, fornece alguma ilustração do estado defeituoso da arte de raciocinar da época em que foi escrito;” (Peirce, 2008, p. 37).

Dada a condição inicial imperfeita para abordar uma história, produzir uma ciência sobre o Design, é importante trabalhar na tentativa de diminuir os erros ou o que é possível chamar de vícios que a historiografia do design já acumulou. E, nesse aspecto, Campi apontou alguns cuidados que servem de direcionamento para abordar a história do mobiliário neste artigo.

Segundo Campi (2007), a história do design pode ser contada a partir dos anos de 1930 através de Nikolaus Pevsners (1902-1983) que derivou

seus estudos iniciais de outros ramos como a história da arte, da arquitetura e das artes decorativas (entrelaçada às outras duas); esta última responsável pela a história dos móveis. Logo, os estudiosos das **artes decorativas**³ buscaram construir descrições tipológicas e estilísticas detalhadas dos artefatos o que ajuda a estabelecer relações tanto com o mercado de antiquários quanto o campo do patrimônio artístico e cultural (Campi, 2007).

Ocorreu que a partir dos anos de 1950 e 1960 a necessidade de estabelecer uma conexão entre artes plásticas, arquitetura e design foram rompidas porque os artefatos que surgiram da indústria para atender as necessidades da sociedade de consumo não precisariam mais de uma tradição para serem legitimados (Campi, 2007). Esta maneira de enxergar o design como atividade própria do fenômeno da industrialização solidificou na historiografia uma corrente de pensamento, isso levou Campi a refletir sobre outras possibilidades para a história do design por via da crítica sobre o caminho preponderante e apontando outras trajetórias.

De modo bem sucinto é apresentado algumas reflexões categorizadas sobre o objeto de estudo da história do design apresentados pela autora: **a obsessão pela vida do autor e a autoria das obras**, é a hiper valorização de designers e seus trabalhos; **o objeto como fetiche**, quando ocorre a análise do objeto sem a contextualização sociocultural; **em busca do cânone**, a pesquisadora demonstra a fragilidade que pode apresentar uma monografia consagrada; **a história do processo de design**, neste caso se refere às obras destinadas em analisar os artefatos acabados e não seus processos de elaboração; e, por fim, **o estudo das instituições**, por exemplo como e por que um museu decide expor uma obra de design (Campi, 2007).

É válido ressaltar que no campo da historiografia do design de móveis no Brasil é aparente que exista uma predominância masculina que foi contabilizada em três cânones, conforme Hoppe e Zacar (2024), (Quadro 1), como também as autoras, apesar de não investigarem a questão racial e de classe, elas indicam a existência de problemas nesta ordem o que delimita os designers de móveis a um grupo muito restrito. Entretanto, é válido ressaltar que as ocupações laborais fabris no século XIX eram pensadas, na maioria das vezes, sob uma nítida divisão dos sexos, no caso do Brasil, as operárias se faziam presentes na indústria têxtil e isso pode ser justificado devido a ocupação feminina anteriormente no século XVIII na chamada indústria caseira têxtil⁴. E quando pensamos em móveis, desde os tempos da colônia, é perceptível que sua produção tombava para o lado dos homens.

Quadro 1: Indicativo de sexismo no design de móveis brasileiro.
Fonte: Hoppe e Zacar, 2024.

Livro	Total de Nomes	Nomes de mulheres	Percentual de nomes femininos
Mobiliário no Brasil: Origens da produção e da industrialização (2013)	46	1	2%
Móvel Moderno no Brasil (2017)	153	16	10,5%
Móvel Brasileiro Contemporâneo (2013)	155	36	23%

Dado este parêntese, é possível concluir que o mobiliário no Brasil, amplamente visto como um artefato próprio do design devido sua correlação direta com a atividade projetual, a produção em série e a indústria; não deixou de ser design no seu princípio mesmo que sendo uma atividade propriamente artesanal aonde os móveis eram feitos na metrópole e transferidos para a colônia⁵. E, sobre a ótica do projeto em si, é possível afirmar que oficiais mecânicos que produziam móveis careciam de um mínimo de letramento, pois o ofício demandava a **habilidade de risco** que envolvia a capacidade de desenhar e medir aquilo a ser confeccionado, conforme Bispo Neto (2020) e Bueno (2012). Pensar o design de móveis e sua inferência social sob a lógica contínua temporal, ou seja, anterior à industrialização, permite que não ocorra as fraturas históricas e o melhor entendimento de como são desdobradas as relações entre a sociedade e o artefato.

Definição para móvel

O artefato em si é motivo de reflexão, pois a definição do que é mobiliário e seus tipos permeia uma convenção étnico cultural que não necessariamente abarca o que seja a mobília para outros povos fora do contexto da Europa ocidental. Sendo assim, de acordo com Santos e Zacar (2022), isso envolve o design nas formas de usos de artefatos subalternizados ou apagados das produções materiais o que resulta na libertação de modelos impostos e na construção de novas e diversas formas de pensar. No mais, o estudo de mobílias no Brasil marginalizadas pela a historiografia já é uma realidade como pode ser visto no seguinte depoimento:

Foi exatamente por meio dos livros de Tilde Canti que comecei os meus estudos sobre mobiliário, procurando me situar na miríade de estilos que caracterizariam os móveis brasileiros e publicando as primeiras análises com perspectivas formais (Malta, 2006). Mas, ainda que passando por estudos de móveis modernos, acabei por me interessar justamente pelos móveis malditos do século XIX, precisando buscar outras perspectivas para subverter a ausência de suas histórias nas histórias da arte [...]
(Malta, 2023, p. 81).

É importante salientar a definição de móvel ou mobília mesmo que seja na tradição epistemológica ocidental para então visualizar o quanto este signo possui significado amplo. De acordo com o *Oxford Languages* e Google (2024) a palavra *mobília* deriva do latim *mobilia* que significa **coisas móveis**, e pode ser definido como: “conjunto das peças (de madeira, metal, vime etc.) que se colocam dentro de um cômodo com várias utilidades (para nelas se sentar, deitar, comer, guardar coisas etc.), podendo servir tb. para adorno; mobiliário” (Oxford Languages; Google, 2024, n.p). Com sentido semelhante, o dicionário Priberam traz a seguinte definição de móvel: “Peça de uma divisão ou de um espaço, móvel e que serve

geralmente para alguém se sentar, deitar, comer, trabalhar, arrumar, sustentar ou exibir objetos de menores dimensões” (Dicionário Priberam da Língua Portuguesa, 2024, n.p). Outra seria: “objeto móvel que se põe num cômodo para auxiliar a habitação ou o trabalho (p.ex., mesa, cama, armário)” (Instituto Antônio Houaiss, 2004, p. 507).

Mesmo com todas estas definições, de acordo com Flexor (2009), não existe o conceito de mobília e dada esta argumentação torna livre para o pesquisador como e o que organizar referente aos móveis. Entretanto, vale ressaltar que já existe uma forte tradição vinculada para artefatos sutuosos e estilizados conforme a herança europeia.

O que é possível concluir a partir dos artefatos que em seu conjunto compõem por exemplo o mobiliário de uma casa é o fato de que estes objetos estão ligados ao cotidiano das pessoas, não estão fixados, podem ser compostos por variados materiais, são utilitários de tal modo que estão vinculados às necessidades básicas de sobrevivência quanto também às noções de estética demarcando assim *status* sociais.

Pensar o móvel a contar de suas inúmeras possibilidades de uso, ajuda a forçar a mente ir além das categorizações óbvias como a cadeira, a mesa, a cama, o armário, a poltrona, o gaveteiro, o aparador, etc. E reforça o tipo em relação aos verbos como comer, dormir, sentar, guardar, relaxar, escrever, etc. Desta maneira é possível incluir outros móveis que não estão vinculados à tradição europeia ocidental amplificando assim o leque de categorias ou de tipos de mobília.

Entretanto esse exercício não é novidade entre os pesquisadores dos móveis no Brasil. A categorização a partir da necessidade do usuário é feita por certos autores, por exemplo em relação ao verbo sentar existe *mobiliário de descanso* em Bayeux (1997) e *móvel de descanso* em Canti (1988; 1999).

A busca pelas brasilidades

A partir dos anos de 1930 foi quando iniciou no Brasil um estudo contínuo acerca do mobiliário colonial, que pode ser considerado de 1530 a 1822, e sobre o móvel durante o Império, 1822 a 1889. Ocorreu este interesse pelo estudo do mobiliário do passado na primeira metade do século XX, devido ao fato que no Brasil a partir da década de 1920 a classe de intelectuais e artistas buscavam encontrar uma identidade nacional que buscasse a não redução do Brasil a uma extensão da Europa, foi neste período que ocorreu a emblemática Semana de 22 que buscou explorar através das artes as características que seriam propriamente brasileiras. Deste modo, os intelectuais influenciados por esta vanguarda modernista criaram o interesse pelo estudo do móvel do passado, mas com um olhar que buscasse compreender o que possuiria de propriamente brasileiro neste artefato, ou seja, era o possível resgate das chamadas brasilidades: “A ponte de interpretação da arte do passado, pelo olhar do movimento modernista, é o tema da consciência nacional” (Brandão, 2017, p. 302).

É interessante perceber esta visão nacionalista vinda de um crítico do passado como pode ser visto neste trecho jornalístico:

Duas funções desempenha aquele mostruário belíssimo [coleção de móveis coloniais e ecléticos do Museu Histórico Nacional]. A primeira é despertar nas gerações novas esse respeito, esse amor pelas cousas do nosso passado, clima necessário ao patriotismo que exalta, ao nacionalismo que constrói. A segunda é fornecer aos estudiosos uma fonte inesgotável de observações, através das quais poderemos reconstituir um ambiente e compreender o espírito da sociedade brasileira da colônia e do império (Macieira, 1943, p. 16).

Portanto, esta pesquisa busca fazer juro sob essa história desconhecida em grande parte no campo do Design. Para iniciar este entendimento é válido introduzir o artigo de Gilberto Freyre intitulado *Sugestões para o estudo da arte-brasileira em relação com a de Portugal e a das Colônias* (1937) publicado na primeira revista do Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (IPHAN) no qual o autor entende o mobiliário como parte da arte-brasileira:

[...] Na arte do doce, na da cozinha, na da louça, na do jardim, na do móvel, na da escultura religiosa, na dos trabalhos de ouro e prata, na dos instrumentos de música, na dos brinquedos dos meninos, na das embarcações de rio e de mar, a força creadora do português, em vez de se impor, com intransigência imperial, ligou-se no Brasil ao poder artístico do índio e do negro e, mais tarde, ao de outros povos, sem entretanto desaparecer: conservando-se em quasi tudo o elemento mais característico (Freyre, 1937, p. 42, grifo nosso).

De acordo com Freyre (1937), de modo geral, o quê diferenciaria a arte portuguesa da luso-brasileira (o autor chega até mesmo chamar de *luso-afro-brasileira*) é que a segunda possuiria de diferenciação a **assimilação de elementos exóticos** propriamente do ambiente e da cultura brasileira. Esse texto de Freyre pode ser considerado uma introdução da busca para enxergar o móvel no Brasil em modo que apresentasse brasilidades, contudo seria o texto de Lúcio Costa um dos primeiros a enxergar o móvel no Brasil para além da tradição europeia.

Embora Costa no seu artigo intitulado *Notas sobre a Evolução do Mobiliário Luso-Brasileiro* (1939) utiliza no título a expressão “luso-brasileiro”, ou seja, a mesma feita por Freyre anteriormente para criar distinções propriamente daquilo que seria português e do que sofreria influências das relações entre indígenas e africanos no Brasil, em seu texto, o autor não consegue estabelecer nenhum elemento de brasilidade dentre os estilos de móveis: “O móvel brasileiro, ou mais precisamente o móvel português feito no Brasil acompanhou portanto, como o da metrópole, a evolução normal

do mobiliário de todos os países europeus [...]” (Costa, 1939, p. 151). Entretanto, o autor implicitamente acaba por apresentar a rede de descanso e a esteira como móveis da cultura brasileira durante o período colonial:

É que ao colono só interessava o essencial [...]. Essa sobriedade mobiliária dos primeiros colonos se manteve depois como uma das características da casa brasileira. Mesmo porque, como já se lembrou muito a propósito, o clima o mais das vezes quente da colônia, o uso das redes em certas regiões e o costume tão generalizado de sentar-se sobre esteiras, no chão, não estimulavam o aconchego dos interiores nem os arranjos supérfluos ou de aparato (Costa, 1939, p. 151).

Neste caso, a brasilidade não foi apresentada dentro da lógica de existir um móvel tradicionalmente europeu que em sua forma apresentasse elementos que remeteriam a uma originalidade brasileira, mas sim na ideia, mesmo que indiretamente, de um tipo específico de móvel. Esta maneira implícita de colocar a esteira e a rede de descanso como móveis brasileiros acompanha a trajetória da historiografia do móvel no Brasil e difícil é encontrar uma publicação que de fato valorize estes artefatos. Mas voltando para a noção de brasilidade na linguagem de Freyre, Mário Barata em *Os móveis do Brasil colonial* (1944) constrói uma boa definição do que é possível chamar de mobiliário luso-brasileiro:

[...] Mas o mais saboroso, o aspecto que apresenta mais curiosidade e valor em nossos móveis, são ligeiras características locais que a mão de obra brasileira deixou aparecer em muitos deles. Frutas e flores da terra, modificação de proporções, adaptação a certos usos, alguma rusticidade e outras coisas que lhes dão particular encanto (Barata, 1944, p. 245).

E seguindo a mesma lógica, porém com muito mais de ousadia, José de Almeida Santos em *Mobiliário artístico brasileiro* (1944) chegou a enxergar nestes móveis feitos no Brasil com suas peculiaridades um novo estilo que o autor denominou de *Colonial brasileiro*:

O estilo “Colonial brasileiro” (ou D. João VI ou D. Maria I brasileiro), que se encontra em todo território da Nação, não tem autor, não tem patrono coevo e nem por isso deixa de ser particularmente brasileiro. Sua estrutura e os detalhes de ornamentação conteem, explicitamente, os fatores precisos para uma identificação (Santos, 1944, p. 9).

Este autor chegou mesmo a reivindicar um estilo próprio que seria diferente dos europeus iniciando um fervoroso debate como pode ser visto em Brandão (2010a). Assim sendo, fica mais claro que as discussões sobre o móvel no Brasil e suas relações com a identidade brasileira, suas origens e entrelaçamentos com os estilos europeus é assunto que perpassa por toda a historiografia do mobiliário desde seu surgimento até os dias atuais.

O móvel como ferramenta de hierarquização social na América portuguesa e no Império do Brasil

Outra questão e não menos importante sobre o mobiliário do passado é o fato de que o móvel como artefato indicador de *status* assume esta função tardiamente se comparado com outros objetos tais como as joias e as vestimentas dentro das culturas da Europa ocidental. Segundo Borrego e Félix (2016), a distinção social era um elemento próprio do espaço público e sendo o ambiente doméstico um local sem relevância neste quesito e, portanto, os móveis não possuíam muita importância até mesmo para os mais ricos das colônias e das metrópoles como Portugal, Espanha, Inglaterra e França.

Entretando, o século XVIII pode ser considerado o momento de virada dessa lógica como apontaram Madureira (1992) em Lisboa, Perez Sampedro (2001) em Barcelona, Weatherill (1988) na metrópole inglesa e Hellman (1999) na metrópole francesa. De acordo com Borrego e Félix (2016), no caso do Brasil, essa mudança também aconteceria no período setecentista, ao analisar a região paulista, e ficaria mais evidente no século seguinte.

Ao mesmo tempo que a teoria de Borrego e Félix está muito bem embasada, esta pode ser revista se analisado quem são os sujeitos que compõem os ambientes domésticos na América portuguesa, isso porque, se não existe uma necessidade de estabelecer distinções sociais entre portugueses através dos móveis o mesmo não necessariamente se pode dizer entre africanos, crioulos e portugueses. Neste caso, escravizados e senhores comumente repartiam o mesmo ambiente doméstico sendo que a distinção social é escancarada dado que um sujeito passa a ser posse do outro⁶. Sendo assim, faz sentido utilizar de subterfúgio os interiores das casas, incluindo os móveis, para estabelecer essa divisão.

Leila Mezan Algranti em *História da vida privada no Brasil* (2018), volume um, esclarece que no mundo colonial as relações de habitação entre senhores e escravizados estão muito além da clássica divisão casa grande e senzala, como Carlos Lessa também reconhece: “Do senhor da grande fazenda (numerosa escravaria) pode-se chegar até a viúva que tem um único escravo, o qual aluga para viver. Todos os que podem têm escravos, da Igreja ao liberto” (Lessa, 2005, p. 14). De acordo com Algranti (2018), um colono sem propriedade e que pague aluguel por um lar poderia possuir um ou dois cativos vivendo ao seu lado, e estes, habitando casas simples de seus senhores nas cidades, esticariam suas esteiras em qualquer cômodo da casa na hora de dormir que o senhor permitisse, inclusive próximo do fogão na cozinha. Infelizmente fica difícil de perceber através da iconografia a distinção social através de móveis entre senhores e cativos no período anterior ao do século XIX, mas que as retratações de Jean-Baptiste Debret de 1835 como *La diner*, *Une dame brésilienne dans son intérieur* (Figura 1) e *Une visite a la campagne*, indicam um costume que prevaleceu por tempos.



Figura 1: Gravura desenhada por Debret retratando o interior de uma casa provavelmente no Rio de Janeiro e feita no Período Regencial
Fonte: Brasiliana Iconográfica, 2017.

Na imagem acima fica aparente a hierarquização social e a clivagem racial através dos móveis aonde brancos senhores se estabelecem acima do chão, a senhora numa marquesa com sua provável filha em um banco, enquanto que negros cativos se apoiam nas esteiras ao nível do piso, duas mulheres com provavelmente seus filhos. Um terceiro personagem entra na cena em pé para servir bebida, o olhar voltado para baixo representando subordinação diferente dos outros personagens que olham para baixo em relação aos fazeres manuais, todo o contexto da cena faz refletir sobre quem possuía o direito de utilizar e qual tipo de móvel para assentar na casa brasileira.

Sob o olhar de um outro artista, Johann Moritz Rugendas, (Figura 2), é possível perceber semelhança na retratação do interior de uma casa e nas relações entre mobiliário, senhores e cativos como visto anteriormente.

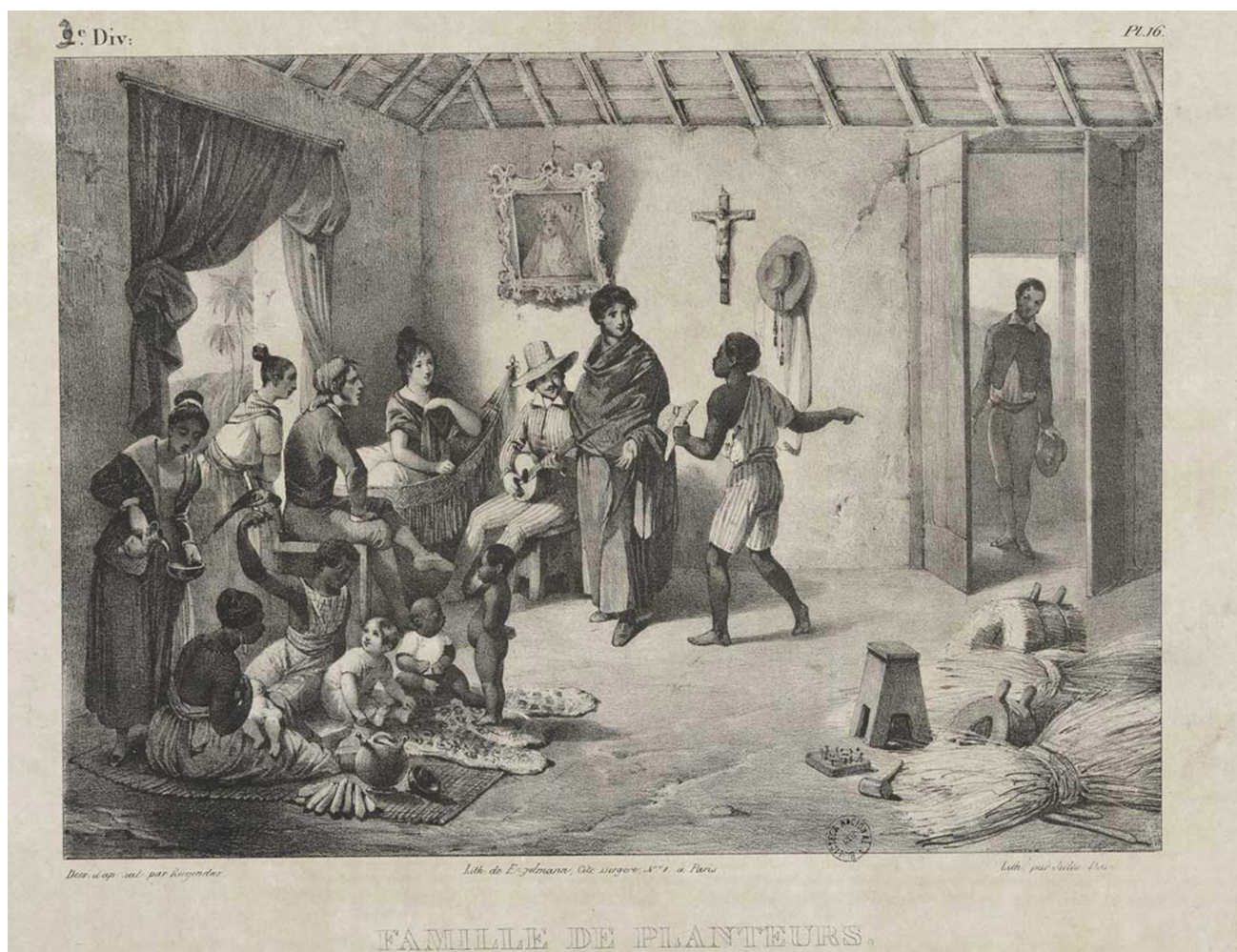


Figura 2: Clivagem racial demarcada pelo mobiliário no Brasil, litogravura de 1835 feita por Johann Moritz Rugendas

Fonte: Biblioteca digital

Luso-Brasileira, 2012

Entretanto, é possível acrescentar mais informações a respeito desta imagem. A primeira é a clara divisão entre trabalho e entretenimento, pois enquanto os brancos se divertem conversando e tocando música os negros trabalham na lida dos afazeres com as crianças e atendendo a visita que chega ao lar. A segunda é a apropriação do móvel indígena rede pelo branco detalhado na figura da mulher branca repousando no canto da parede, neste caso, é perceptível a assimilação que o europeu fez do mobiliário dos povos originários e que por séculos passou a fazer parte do seu cotidiano e das gerações advindas.

Por último, e para apoiar o argumento sobre a clivagem racial demarcada pela mobília dentro dos lares no Brasil colonial, é possível verificar no seguinte rascunho de Henry Chamberlain de 1819, (Figura 3), retração semelhante das anteriores.



Figura 3: Desenho intitulado *Brazilian Family at home* de Henry Chamberlain
Fonte: Brasiliana Iconográfica, 2017

Apesar da imagem não estar colorida é possível verificar diferenças raciais como também sexistas. O homem repousando na marquesa sozinho e no centro do desenho revela sua importância e seu poder diante dos outros personagens sendo o único homem na cena. Ele é acompanhado à direita por uma mulher sentada em uma cadeira que parece ser a matriarca do lar, suas vestimentas como a do homem, golas com babados, revelam maior distinção perante os outros. Detalhe que entre a marquesa que o homem se encontra e a mulher na cadeira, o assento da marquesa está um pouco elevado em relação ao outro assento. Esses dois personagens se diferenciam por não estarem trabalhando, mesmo a mulher em pé à esquerda carregando um barril demonstra que realizou algum trabalho ou que irá ainda executá-lo, e a sentada no banco baixo cuida da criança. Aos pés do homem, está provavelmente um cativo, parece ser uma mulher negra por causa da roupa e do cabelo crespo, cortando suas unhas sem qualquer móvel para se apoiar, esta mulher está representada na condição mais inferiorizada em relação aos outros personagens da cena.

Ofuscado móvel eclético

Em decorrência de que as últimas análises aqui feitas encaminharam este estudo para o século XIX, equivale dizer que foi o período no qual deu-se fim ao projeto da América portuguesa, logo, em consequência re-

presentou o fim dos tempos do mobiliário colonial e começo do **mobiliário eclético**, que sem dúvidas caracterizou o estilo de móveis do Brasil oitocentista principalmente na segunda metade. Entretanto, este mobiliário característico do século XIX no Brasil não foi apenas ignorado pela historiografia, mas apresentado como **maldito** por certos pesquisadores, segundo Malta (2009). Desde Costa (1939), nos primórdios, e passando por Bayeux (1997), quando já havia uma boa quantidade de pesquisas sobre o móvel no Brasil, a conhecida mobília qualificada como eclética tornou-se ignorada ou maldita em modo geral pela historiografia do mobiliário como descreveu Malta (2009). Diante desta constatação, vale ressaltar o problema da **busca do cânone** na historiografia do design, que, de acordo com Campi (2007), resulta na perpetuação de críticas frágeis, mas que ficam normalizadas por haverem sido estabelecidas em monografias consagradas como é o caso de *Notas sobre a Evolução do Mobiliário Luso-Brasileiro* (1939)⁷.

Entretanto, é preciso reconhecer que aqueles que produziram a respeito da historiografia do móvel no Brasil não simplesmente ignoraram o mobiliário eclético do século XIX, estilos como D. João VI e Béranger são descritos desde os primórdios dos estudos⁸. E o que estes estilos possuíam em comum seria uma perspectiva brasileira, uma identidade nacional pequena que fosse, e quando esta não era possível de ser visualizada em outros estilos daí é que partiam boa parte das críticas negativas.

Portanto, é possível voltar para ideia de brasilidade e como que a historiografia do móvel pareceu, e ainda parece, obcecada por esta perspectiva e que nos dias de hoje é visivelmente chave importante das estratégias de marketing presentes no mercado de móveis alto padrão. E, voltando ao passado, quando o fator brasilidade ou o espírito nacional ou o delineamento estilístico idealizado não estivesse presente no artefato, como em certos casos dos móveis ecléticos, estes seriam menosprezados. Isto fica evidente, conforme Malta (2009), em relação aos móveis neocoloniais, estilo que se destacou nos anos de 1930 e 1940, estes móveis sofreriam menos críticas por remeterem aos tempos da formação da “matriz nacional” sob o ponto de vista da historiografia do móvel no Brasil. Entretanto, não é possível dizer que um certo favoritismo aos móveis neocoloniais seria suficiente para reduzir a imagem negativa que ficou estabelecida sobre o mobiliário eclético:

O estilo D. João V é até certo ponto o preferido pelos colecionadores e o mais procurado em leilões e casas de antiguidades, também o mais fabricado pelos atuais marceneiros que atendem ao gosto meio estranho de sua freguesia fabricando móveis novos em estilo e condições de comodidade velhas, o que não se justifica em nenhuma hipótese (Barata, 1944, p. 247).

É preciso salientar também que é a partir da segunda metade do século XIX que iniciou o processo de transição da fabricação de móveis artesanais para industriais e a separação do que seria uma produção manual

para uma maquinária não era bem delimitada da mesma forma que pode ser vista atualmente entre marcenaria e indústria de móveis. E, para deixar este período mais nebuloso ainda, surgiu na Inglaterra o movimento *Arts & Crafts* que refutava as novas tecnologias direcionadas para a produção em massa e acabou impactando a lógica de fabricação dos móveis. O próprio Lúcio Costa, com o seu discurso antagonista ao mobiliário eclético, apresenta uma lógica interessante do quanto foi intenso, criativo e plural o século XIX em relação ao mobiliário:

Infelizmente, também entre nós, os artistas e estetas não perceberam desde logo a significação profunda dessas primeiras manifestações sem compromissos da idade nova [tecnologias que surgiram através da recente indústria para trabalhar a madeira, o ferro e o aço de maneira mecanizada]: uns, desgostosos, pensaram, com Ruskin, em reviver artificialmente os processos rudimentares da produção regional e folk-lórica; outros, sem abandonar as conveniências dos processos mecânicos, voltaram-se obstinadamente para o passado e se puseram a reproduzir, em grande escala e com incrível fidelidade, toda a gama dos estilos históricos; outros, enfim, muito bem intencionados, resolveram inventar de um momento para outro uma “arte nova” e, dando as costas à realidade, isto é, às características próprias da produção industrial, único ponto de partida possível, desandaram a criar curvas arbitrárias e formas sem consistência, como mero divertimento ou exercício de engenho, até cansar (Costa, 1939, p. 160).

Mas uma coisa pode ser dita com clareza e que Marize Malta faz bem em apontar este problema, é a desconsideração de certos autores pelo mobiliário eclético ou característico do século XIX visto muitas das vezes como apenas uma passagem, e quando visto, entre os estilos colonial e moderno no Brasil. Entretanto, se os móveis ecléticos sumiram dos livros, o mesmo não pode ser dito das casas brasileiras; tanto é que estes caíram no gosto até mesmo do Imperador. Conforme Brandão (2010b), existem indícios do gosto de D. Pedro II pelo estilo eclético neobarroco e neorrocó presentes nas mobílias e decorações das casas imperiais.

Considerações finais

O presente artigo, procurou inserir o estudo do mobiliário colonial e eclético dentro das pesquisas sobre a História do Design a partir da teoria crítica que enfatizou a questão da busca do cânone e das brasilidades. Assim sendo, a pesquisa proporcionou um redimensionamento sobre a história do móvel na área do Design no intuito de ampliar as perspectivas epistemológicas e contribuir para o alargamento do saber dentro deste campo de estudo. Logo, foram apontadas considerações em relação ao móvel colonial que vislumbraram tensões no âmbito racial e de gênero e sobre o móvel eclético que possui concepção problemática dentro da historiografia. Estas abordagens comungam com uma nova perspectiva sobre as américas que vão de encontro às teorias pós-coloniais.

Notas de fim

- ¹ Artigo oriundo de pesquisa apoiada pela Fundação de Amparo à Pesquisa de Minas Gerais (FAPEMIG).
- ² Original: historia del diseño industrial.
- ³ Curioso é que a primeira menção sistemática ao termo designer tenha sido feita no Reino Unido durante os anos de 1830 para se referir aos trabalhadores que concebiam os padrões de impressão da indústria têxtil, ou seja, o profissional responsável pelas artes decorativas; esta informação foi explicitada por Rafael Cardoso, nota do tradutor (nº 50), em Ruskin (2004). Válido ressaltar que o termo acima é anacrônico ao seu uso na língua portuguesa.
- ⁴ Para melhor compreensão da predominância das mulheres na indústria doméstica do século XVIII, ver Libby (1997).
- ⁵ Conforme Brandão (2010b), é somente a partir do século XVIII que é possível de afirmar uma relevante produção de móveis no Brasil que envolvia desde os mais simplificados até mesmo os mais complexos com seus variados estilos.
- ⁶ É importante frisar de que a sociedade do Brasil Colonial/Império é uma sociedade estamental marcada pela racialização, ou seja, nascer branco europeu era sinônimo de liberdade enquanto que nascer preto africano era sinônimo de escravidão.
- ⁷ A perspectiva negativa de Costa sobre o mobiliário eclético repercutiu em outras obras que são cânones no Brasil como Santi (2013) e Santos (2017). O apontamento da visão depreciativa do móvel eclético por Lúcio Costa também está presente em Brandão (2010a).
- ⁸ O estilo Dom João VI seria uma mescla entre o neoclássico e o estilo Império, conforme Brandão (2010b), ele pode ser compreendido como o primeiro estilo de mobília genuinamente brasileiro. Por outro lado, o estilo Béranger mesclou o neorococó com o estilo Império, ele foi concebido por Julien Béranger e seu filho em Pernambuco, o mestre marceneiro francês Julien inaugurou sua oficina em 1826, Recife, e junto de outros artesãos locais trabalharam seus móveis através do jacarandá e demarcaram a flora e a fauna brasileira nas peças produzidas.

Referências

- ALGRANTI, L. M. **Famílias e vida doméstica**. In: SOUZA, L. M. (org.). História da vida privada no Brasil: cotidiano e vida privada na América portuguesa. São Paulo: Companhia de Bolso, v. 1, 2018. cap. 3.
- BARATA, M. **Os móveis do Brasil colonial**. Cultura Política, Rio de Janeiro, n.º 40, p. 243-248, maio 1944.
- BAYEUX, G. M. **O móvel da casa brasileira**. São Paulo: Museu da Casa Brasileira, 1997.

BIBLIOTECA DIGITAL LUSO-BRASILEIRA. **BNDigital do Brasil**. In: Biblioteca digital Luso-
-Brasileira, 2012. (Família de agricultores : indo à igreja). Acesso em: 21 fev. 2024.

BISPO NETO, A. R. **As ruas falam: cotidiano, ofícios e espaço urbano no Rio de Janeiro
oitocentista (1810-1860)**. Revista da ABPN, Curitiba, v.12, p. 140-171, ago. 2020.

BORREGO, M. A. D. M.; FÉLIX, R. R. M. **Ambientes domésticos e dinâmicas sociais em São
Paulo colonial**. Revista de História (São Paulo), São Paulo, v. 175, p. 91-132, jul./dez. 2016.

BRAGA, M. D. C.; FERREIRA, E. C. K. **A abordagem da Micro-História e a pesquisa em His-
tória do Design no Brasil**. Estudos em Design, Rio de Janeiro, v. 31, n.º 2, p. 128-140, 2023.

BRANDÃO, A. **Anotações para uma história do mobiliário brasileiro do século XVIII**.
Revista CPC, São Paulo, v. 9, p. 42-64, nov./abr. 2010a.

_____. **O revivalismo barroco e rococó no mobiliário oitocentista brasileiro**. In: VALLE,
A.; DAZZI, C. Oitocentos – Arte Brasileira do Império à República – Tomo 2. Rio de Janeiro:
EDUR-UFRRJ, 2010b. p. 93-99.

_____. **Antônio Francisco Lisboa: da redenção dos mulatos ao Museu de Arte Moder-
na**. In: BRANDÃO, A.; DRIEN, M.; TATSCH, F. G. (org.). Política(s) na História da Arte: redes,
contextos e discursos de mudança. São Paulo: UNIFESP, 2017. cap. 14, p. 300-311.

BRASILIANA ICONOGRÁFICA. **Un employé du gouvernt: sortant de chez lui avec sa famil-
le / Une dame brésilienne dans son intérieur**. In: Brasiliana Iconográfica, 2017. (Obras |
Brasiliana Iconográfica). Acesso em: 20 fev. 2024.

_____. **Brazilian Family at home**. In: Brasiliana Iconográfica, 2017. (Obras | Brasiliana
Iconográfica). Acesso em: 20 fev. 2024.

BUENO, B. P. S. **Sistema de produção da arquitetura na cidade colonial brasileira - Mes-
tres de ofício, “riscos” e “traças”**. Anais do Museu Paulista, São Paulo, v. 20, p. 321-361,
jan./jun. 2012.

CAMPI, I. **La idea y la materia: el diseño de producto en sus orígenes**. Barcelona: Gustavo
Gili, 2007.

CANTI, T. **O móvel do século XIX no Brasil**. Rio de Janeiro: CGPM, 1988.

_____. **O móvel no Brasil: origens, evolução e características**. Lisboa: Editora AGIR, 1999.

COSTA, L. **Notas sobre a Evolução do Mobiliário Luso-Brasileiro**. Revista do Serviço do
Patrimônio Histórico e Artístico Nacional, Rio de Janeiro, n.º 3, p. 149-162, 1939.

DICIONÁRIO PRIBERAM DA LÍNGUA PORTUGUESA. **PT: BR: Móvel**. In: Dicionário Online Priberam Português, 2024. (móvel - Dicionário Online Priberam de Português). Acesso em: 8 jan. 2024.

FREYRE, G. **Sugestões para o estudo da arte-brasileira em relação com a de Portugal e a das Colonias**. Revista do Serviço do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional, Rio de Janeiro, n.º 1, p. 41-44, 1937.

HELLMAN, M. **Furniture, sociability, and the work of leisure in eighteenth-century France**. Eighteenth-century Studies, v. 32, n. 4, p. 415-445, 1999.

HOPPE, R. R.; ZACAR, C. R. H. **Mulheres no design de móveis brasileiro: reflexões a partir de uma análise de registros bibliográficos**. DATJournal, São Paulo, v. 9, n. 1, p. 71-84, fev. 2024.

INSTITUTO ANTÔNIO HOUAISS. **Minidicionário Houaiss da língua portuguesa**. 2.ed. Rio de Janeiro: Objetiva, 2004.

LESSA, C. À guisa de introdução. **A longa marcha pela construção da cidadania**. In: LESSA, C. (ed.). Enciclopédia da brasilidade: auto-estima em verde e amarelo. Rio de Janeiro: Casa da Palavra/BNDES, 2005.

LIBBY, D. C. **Notas sobre a produção têxtil brasileira no final do século XVIII: novas evidências de Minas Gerais**. Estudos Econômicos, São Paulo, v. 27, n. 1, p. 97-125, jan./abr. 1997.

MACIEIRA, A. **Moveis do Brasil antigo**. Revista da semana, Rio de Janeiro, n. 14, p. 16-17, abril 1943.

MADUREIRA, N. L. **Cidade: espaço e cotidiano**. Lisboa 1740-1830. Lisboa: Livros Horizontes, 1992.

MALTA, M. **A construção da maldição sobre o ecletismo no Brasil: o caso dos móveis**. In: CONDURU, R.; SIQUEIRA, V. B (org.). Anais do XXVIII Colóquio do Comitê Brasileiro de História da Arte. Rio de Janeiro: Comitê Brasileiro de História da Arte, v. 28, 2009. p. 592-598.

_____. **Dos móveis luso-brasileiros aos objetos malditos - a história da história da arte do mobiliário no Brasil**. In: NETO, M. J.; MALTA, M (eds.). Coleções de Arte em Portugal e Brasil nos Séculos XIX e XX. Lisboa: Caleidoscópio, 2023. p. 65-88.

OXFORD LANGUAGES; GOOGLE. **Google: Móvel definição**. In: Google, 2024. (móvel definição - Pesquisa Google). Acesso em: 8 jan. 2024.

PEIRCE, C. S. **Ilustrações da lógica da ciência**. Tradução de Renato Rodrigues Kinouchi. Aparecida: Idéias e Letras, 2008.

PEREZ SAMPER, M. D. L. Á. **Espacios e prácticas de sociabilidad en el siglo XVIII: tertulias, refrescos y cafés de Barcelona**. Cuadernos de Historia Moderna, v. 26, p. 11-55, 2001.

RUSKIN, J. **A economia política da arte**. Rio de Janeiro: Record, 2004.

SANTI, M. A. **Mobiliário no Brasil: origens da produção e da industrialização**. São Paulo: Editora Senac São Paulo, 2013.

SANTOS, J. D. A. **Mobiliário artístico brasileiro**. São Paulo: Elvino Pocaí, 1944.

SANTOS, M. C. L. D. **Móvel moderno no Brasil**. São Paulo: Editora Senac São Paulo / Editora Olhares, 2017.

VAN DER LINDEN, J. C. D. S. **Uma taxonomia para a pesquisa em design**. In: SILVA, J.; ZUA-
NON, R. (org.). 9º Congresso Brasileiro de Pesquisa e Desenvolvimento em Design. São Paulo:
Blücher e Universidade Anhembi Morumbi, 2010. p. 25-34.

WEATHERILL, L. **Consumer behaviour and material culture in Britain, 1660-1760**. Lon-
dres; Nova York: Routledge, 1988.

Recebido: 02 de setembro de 2024.

Aprovado: 21 de fevereiro de 2025.



Diogo Amorim de Araujo

Biólogo de formação (UFPE), cientista ambiental, mestre (UFPE) e doutor em biologia vegetal (UNESP). Consultor ambiental desde 2006, atua principalmente em análises do meio biótico, conformidade ambiental de empreendimentos de pequeno, médio e grande porte, desenvolvimento de projetos de impacto social e ambiental. Já atuou em projetos de Energia Solar Fotovoltaica. Atualmente é Analista ESG do CESAR.

daa@cesar.org.br

ORCID 0000-0003-3928-3581

Pedro Paulo Cardoso Monteiro

Formiga

Gestor de comunidades de educação em tecnologia. Possui graduação em Comunicação em Mídias Digitais pela UFPB (2017), pós-graduação em Marketing Estratégico e Comunicação Corporativa pela Ibramerc (2019) e pós-graduação em Gestão de Projetos pelo Centro Universitário UNA (2021). Atualmente é mestrando no curso de Mestrado Profissional em Design na CESAR School.

ppcmff@cesar.school

ORCID 0009-0000-5643-7154

Raísa Maria Rodrigues Galindo

Cientista Política com ênfase em Relações Internacionais pela UFPE (2018), realizou pesquisas na área de partidos políticos e eleições e na área de políticas públicas. Profissional com experiência em Negócios, especialmente em Product Marketing. Atualmente é estudante de Mestrado Profissional em Design na CESAR School e tem interesse em pesquisas de Design de Negócios, Design de Serviços e Design Social.

rmrg@cesar.school

ORCID 0009-0000-7130-8692

Diogo Amorim de Araujo Pedro Paulo Cardoso Monteiro
Formiga Raísa Maria Rodrigues Galindo Renata Barros de Albuquerque
Thaís Oliveira Bomfim Willian das Neves Grillo

Design como contribuição para aproximar a academia do mercado - um estudo de caso de uma consultoria com a SECTI

Resumo O artigo explora o uso do Design Thinking para solucionar um desafio apresentado por uma Secretaria de Ciência, Tecnologia e Inovação (SECTI) municipal em parceria com uma faculdade. O objetivo era fomentar o desenvolvimento de startups na cidade, promovendo a conexão entre a SECTI e o ecossistema acadêmico. A pesquisa utilizou entrevistas semiestruturadas e a metodologia Duplo Diamante para identificar hipóteses e propor soluções. Foi criado um framework para orientar futuras ações, contribuindo para uma melhor gestão da propriedade intelectual e incentivando a inovação aplicada. O processo evidenciou a importância da empatia, adaptabilidade e experimentação contínua para o sucesso de projetos complexos.

Palavras Chave Design Thinking, Inovação, Framework, Startups, Educação.

DESIGN, ARTE E TECNOLOGIA

Renata Barros de Albuquerque

Arquiteta e Urbanista pela UFPE (2019), com graduação sanduíche pelo Ciência sem Fronteiras (2014–2015), pós-graduação em Master em Arquitetura e Lighting pelo IPOG Recife (2021) e pós-graduação em Metodologias de Ensino à Distância pela UNAMA (2023). Já atuou na tutoria do curso EaD de Arquitetura e Urbanismo e de Design de Interiores do Grupo Ser Educacional. Atualmente é mestranda no Mestrado Profissional em Design na CESAR School e arquiteta no escritório Liriá Arquitetura, em Recife.
rba4@cesar.school
ORCID 0009-0009-1183-6106

Thaís Oliveira Bomfim

Engenheira de Produção pela Universidade Tiradentes/SE (2020), possui especialização em Liderança, Inovação e Gestão 4.0 pela PUC/RS (2022). Atualmente é mestranda no curso de Mestrado Profissional em Design na CESAR School. Atua como gerente de projetos de inovação e empreendedorismo ligados especialmente ao desenvolvimento de startups.
tob@cesar.school
ORCID 0009-0009-6450-4295

Willian das Neves Grillo

Atua como Design Lead no CESAR. Mestre em Design pela CESAR School. Atua em pesquisas envolvendo Design de Serviços, Sustentabilidade e Interação Veicular. Doutorando em Engenharia de Software pela CESAR School.
wng@cesar.org.br
ORCID 0000-0003-1678-4025

Design as a contribution to bridging Academia and the Market – A case study of a consultancy with SECTI

Abstract *The article explores the use of Design Thinking to address a challenge presented by a Secretariat of Science, Technology, and Innovation (SECTI) in partnership with a university. The challenge was to develop startups in the city by fostering a connection between SECTI and the academic ecosystem. Using semi-structured interviews and the Double Diamond methodology, the group identified hypotheses and proposed solutions to bridge the gap between academia and the productive sector. The study resulted in the creation of a framework to guide future actions, promoting better intellectual property management and applied innovation. The process highlighted the importance of empathy, adaptability, and continuous experimentation for the success of complex projects.*

Keywords *Design Thinking, Innovation, Framework, Startups, Education.*

El diseño como herramienta para acercar la academia al mercado: Un estudio de caso de una consultoría con la SECTI

Resumen *El artículo explora el uso de Design Thinking para abordar un desafío presentado por una Secretaría Municipal de Ciencia, Tecnología e Innovación (SECTI) en colaboración con una institución de educación superior. El objetivo era fomentar el desarrollo de startups en la ciudad, fortaleciendo la conexión entre la SECTI y el ecosistema académico. La investigación empleó entrevistas semiestructuradas y la metodología del Doble Diamante para identificar hipótesis y proponer soluciones. Como resultado, el equipo desarrolló un marco de trabajo para guiar acciones futuras, contribuyendo a una mejor gestión de la propiedad intelectual e impulsando la innovación aplicada. El proceso evidenció la importancia de la empatía, adaptabilidad y experimentación continua para el éxito de proyectos complejos.*

Palabras clave *Design Thinking, Innovación, Marco de trabajo, Startups, Educación.*

Introdução

O Design Thinking é uma abordagem metodológica amplamente utilizada para a resolução de problemas, caracterizada por sua ênfase em três pilares: empatia, colaboração e experimentação. Segundo Tim Brown (2010), o Design Thinking surge como uma forma de abordar problemas complexos e refiná-los com o olhar centrado no ser humano.

Este artigo explora a aplicação do Design Thinking em um estudo de caso realizado em parceria entre a Secretaria de Ciência, Tecnologia e Inovação (SECTI) de uma cidade do Nordeste brasileiro e uma instituição de ensino superior. Criada com o propósito de impulsionar a inovação e o desenvolvimento tecnológico na região, a SECTI enfrentava o desafio de contribuir efetivamente para o fortalecimento do ecossistema de startups local.

O problema inicial proposto pela secretaria foi: *“Como a SECTI pode ajudar no desenvolvimento de startups da cidade, considerando a capacidade de execução de processos e facilitação de acesso a recurso?”*. Visando solucionar o desafio, foi estabelecida uma parceria com uma faculdade para a realização de um estúdio dentro do Mestrado Profissional em Design, na disciplina “Design e Inovação”. Durante essa experiência, abordagens e técnicas do Design Thinking foram aplicadas pelos alunos, com o objetivo de desenvolver soluções viáveis.

O objetivo principal do trabalho foi colocar em prática os conhecimentos adquiridos sobre o Design Thinking, utilizando a metodologia do Duplo Diamante, de forma a detalhar as etapas de imersão, definição e ideação para seguir, posteriormente, para a etapa de implementação junto à SECTI.

Neste artigo, apresentamos o estudo de caso e detalhamos o processo adotado, desde a fase de imersão, onde as necessidades e percepções da academia foram exploradas, até a criação de um framework que orientasse as futuras ações da SECTI, utilizando-se de recursos como as ferramentas de mapa de stakeholders, *value proposition canvas* e o Duplo Diamante.

Metodologia

Esse estudo de caso utilizou uma abordagem qualitativa para explorar e compreender as necessidades e percepções da academia sobre o relacionamento com a SECTI. A coleta de dados foi realizada por meio de entrevistas semiestruturadas que, segundo Marconi e Lakatos (2003), são instrumentos para a investigação social que permitem a coleta de dados para ajudar no diagnóstico ou no tratamento de um problema social.

Além disso, as entrevistas semiestruturadas, permitem uma coleta de dados rica e flexível para o pesquisador ao combinar um roteiro com perguntas-chave complementadas por outras que surgem conectadas ao contexto em que ocorre o diálogo, possibilitando ainda que o informante se expresse mais livremente sobre o objeto da investigação (Oliveira et al., 2023).

Referencial teórico

Design Thinking

O Design Thinking, popularizado por Tim Brown (2010) e amplamente difundido pela IDEO, representa uma abordagem metodológica que coloca o ser humano no centro do processo de inovação. O Design Thinking se baseia na empatia, colaboração e experimentação, oferecendo uma estrutura flexível para a solução de problemas complexos. De acordo com Brown (2010), o Design Thinking utiliza a habilidade de reconhecer padrões e construir ideias que possuem significados tanto emocionais quanto funcionais.

O processo do Design Thinking foi aplicado no contexto do estudo de caso deste artigo para resolver o desafio apresentado pela SECTI, passando por todas as etapas do Duplo Diamante até a proposição de uma solução. A aplicação do modelo Duplo Diamante no estúdio da disciplina de Design e Inovação permitiu explorar o problema de maneira profunda, identificando hipóteses e propondo soluções para aproximar a academia do mercado.

Design de Serviços

De acordo com Stickdorn (2020), o Design de Serviços se encontra na intersecção entre o Design Thinking e a experiência do usuário, aplicando-se à criação de serviços que atendem às necessidades e expectativas dos usuários de maneira eficiente e inovadora.

No contexto do estudo de caso, o Design de Serviços foi fundamental para a elaboração de um framework que guia as ações da Rede NIT, visando melhorar a gestão da propriedade intelectual e promover a inovação aplicada. A metodologia do Design Thinking, com suas fases de imersão, análise, ideação e prototipação, foi adaptada para estruturar as discussões e atividades da Rede NIT, resultando em propostas concretas que atendem às demandas da SECTI e da academia.

Desenvolvimento do tema estudado

Seguindo as bases da abordagem do Design Thinking descrita por Tim Brown (2008), a equipe do estúdio da disciplina Design e Inovação passou por todas as etapas do ciclo até chegar na proposição de uma solução.

Partindo do desafio inicial *“Como a SECTI pode ajudar no desenvolvimento de startups da cidade? Considerando a capacidade de execução de processos e facilitação de acesso a recurso”*, foi realizada uma imersão por meio de entrevistas semiestruturadas com os pontos focais da SECTI para maior entendimento sobre o desafio levantado.

Nessa primeira etapa, conseguimos conhecer melhor a SECTI, uma instituição criada em março de 2024, na cidade em questão. Seus servidores estavam em um momento de construção de novas iniciativas, modelando

uma estrutura de trabalho e definindo seu posicionamento estratégico.

Utilizando-se dos dados coletados nas entrevistas e em pesquisas secundárias (*desk research*), o desafio foi aprofundado na problemática “Como a SECTI pode aproximar a academia do ecossistema de startups?”.

Para desenvolver o trabalho, foram levantadas 4 hipóteses a serem analisadas:

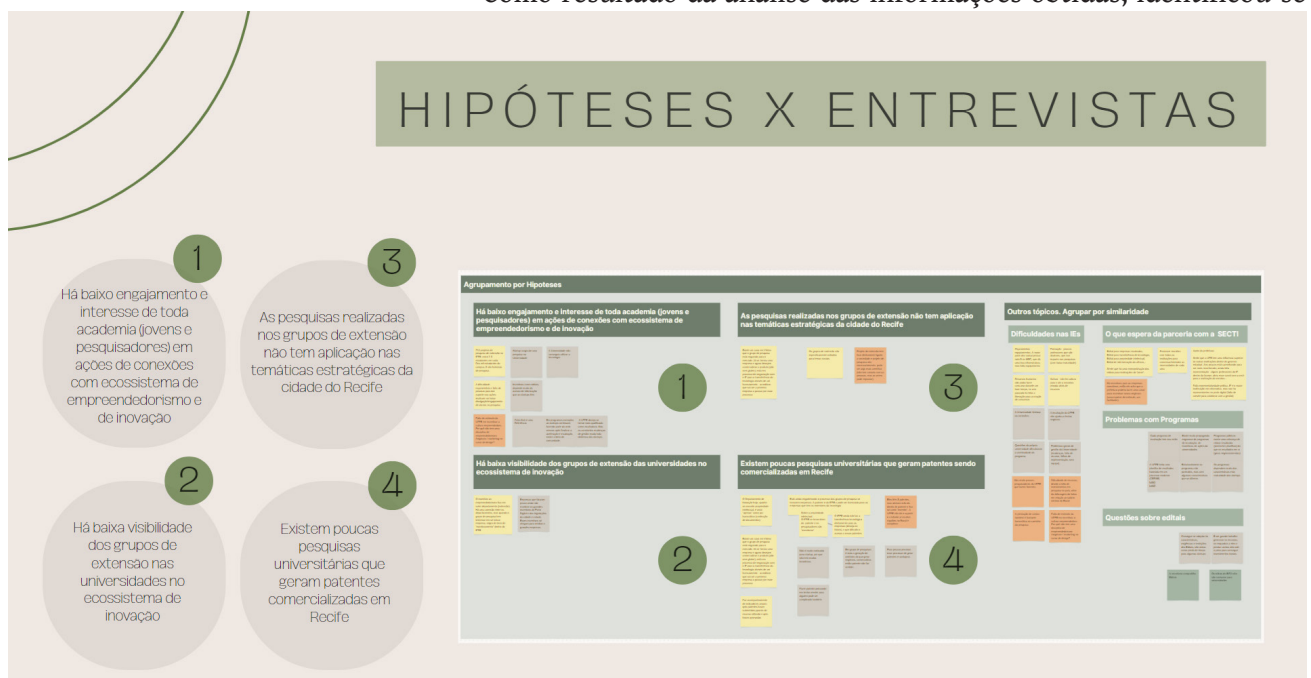
- Há baixo engajamento e interesse de toda academia (jovens e pesquisadores) em ações de conexão com ecossistema de empreendedorismo e de inovação.
- Há baixa visibilidade dos grupos de extensão nas universidades no ecossistema de inovação.
- As pesquisas realizadas nos grupos de extensão não têm aplicação nas temáticas estratégicas na cidade.
- Existem poucas pesquisas universitárias que geram patentes comercializadas na cidade.

Com o recorte, foram realizadas novas rodadas de entrevistas semiestruturadas com os principais atores do ecossistema de inovação da academia, incluindo professores e coordenadores de Núcleos de Inovação e Tecnologias (NITs). Essas hipóteses foram então confrontadas com os relatos das entrevistas realizadas com professores e coordenadores de NITs, resultando em um refinamento do problema. Com isso, foi realizado um cruzamento das hipóteses criadas com os relatos das entrevistas (Figura 1).

Figura 1: Cruzamento das hipóteses levantadas com as entrevistas realizadas.

Fonte: Desenvolvido pelos autores, 2024.

Como resultado da análise das informações obtidas, identificou-se



a necessidade de um novo refinamento na problemática. Foi apontado que existia uma lacuna de percepção e ações de envolvimento entre as partes, academia e SECTI, embora ambos reconhecessem o potencial dessa parceria

estratégica. Foi definido então, a possibilidade de entrega de valor a partir de realização de ações que aproximasse as partes de seus objetivos.

Delimitado o problema, para iniciar as sessões de ideação e construir uma solução relevante, o grupo estabeleceu como premissas que seria preciso: realizar o mapeamento das iniciativas em andamento proposta pelas partes; desenhar uma forma de gerar conexão entre os agentes do ecossistema de inovação, para além da academia e da SECTI; detalhar a lógica de funcionamento sobre como as pesquisas podem se tornar uma futura startup; e realizar a gestão do conhecimento gerado a partir das interações das partes.

As potenciais soluções levantadas foram apresentadas de maneira superficial e debatidas com a SECTI, dentre elas estão:

- Rodas de conversas entre pesquisadores de diferentes instituições no Recife para entender as conexões das linhas de pesquisas e problemas da cidade;
- Mentoria de negócio entres atores do mercado, empreendedores e instituições, e alunos;
- Criar pontos de conexão fixos e confiáveis, facilitando a comunicação e a continuidade das ações desenvolvidas;
- Eventos de networking com a presença de todos os representantes das universidades para proposições e rodas de conversa;
- Criação de academias de inovação para fornecer treinamentos especializados em áreas como empreendedorismo, inovação e tecnologia.

Porém, nesse momento, a SECTI também apresentou novidades que estavam sendo desenvolvidas internamente, e que poderiam ser somadas às ideias propostas. Entre elas, estava a criação e o primeiro encontro da “Rede NIT (Rede dos Núcleos de Inovação Tecnológica da cidade), que busca fortalecer a comunidade de núcleos de inovação.”

A partir desse momento e analisando os fatos recentes, conseguimos observar a convergência entre a SECTI e a Academia, tendo como porta de entrada para tal os NITs, como também a possibilidade de novas frentes para serem exploradas.

Com os feedbacks do cliente e o novo cenário se formando, foi realizada uma sessão de seleção e refinamento das ideias iniciais, até chegar a algumas proposições.

Discussões

Proposta de Valor e o Value Proposition Canvas

A criação de uma Proposta de Valor e a utilização do *Value Proposition Canvas* (VPC) foram escolhas estratégicas do grupo para assegurar que as iniciativas da SECTI estejam bem articuladas e alinhadas com os objetivos mais amplos do ecossistema de inovação.

A proposta de valor da Rede NIT da SECTI foi delineada para facilitar a conexão entre universidades, setor produtivo e governo, promovendo uma gestão eficiente da propriedade intelectual e incentivando a inovação

prática e comercializável. O VPC ajudou a garantir que as soluções oferecidas fossem relevantes e de valor agregado para todas as partes envolvidas.

O Value Proposition Canvas (VPC) é uma ferramenta desenvolvida por Alexander Osterwalder e Yves Pigneur (2019) para ajudar organizações a criar propostas de valor que realmente atendam às necessidades de seus clientes. O VPC divide-se em dois componentes principais: o Perfil do Cliente e o Mapa de Valor.

No contexto deste estudo, o VPC foi utilizado para garantir que as iniciativas da Rede NIT estivessem alinhadas com as necessidades do ecossistema de inovação. Isso permitiu à SECTI criar uma proposta de valor robusta, promovendo uma gestão eficiente da propriedade intelectual e incentivando a inovação aplicada. O VPC assegurou que os produtos e serviços desenvolvidos fossem relevantes e de alto valor agregado, contribuindo para o fortalecimento da conexão entre academia e mercado.

Proposta de Valor da Rede NIT: Facilitar a conexão entre universidades, indústria e governo, gerenciando eficientemente a propriedade intelectual e promovendo a inovação prática e comercializável, visando fortalecer o ecossistema de inovação.

A proposta de valor da Rede NIT da Secretaria de Ciência, Tecnologia e Inovação foca em:

- Conexão Estratégica: Facilitar a colaboração entre universidades, setor produtivo e governo para transformar conhecimento acadêmico em inovações aplicáveis que atendam às necessidades sociais e econômicas da cidade.
- Gestão de Propriedade Intelectual: Oferecer suporte especializado em propriedade intelectual para proteger e comercializar inovações, aumentando o impacto econômico das pesquisas.
- Fomento à Inovação: Proporcionar recursos, ferramentas e oportunidades de financiamento para desenvolver projetos inovadores e sustentáveis, impulsionando o ecossistema de inovação e fortalecendo a maturidade dos Núcleos de Inovação Tecnológica (NITs).

Essa proposta visa consolidar a cidade como um centro líder de inovação, contribuindo para o desenvolvimento econômico e tecnológico da região.

Value Proposition Canvas da Rede NIT: Identifica como a rede pode atender às necessidades das instituições de ensino, setor produtivo e governo, facilitando a gestão de propriedade intelectual, promovendo a colaboração intersetorial e apoiando a comercialização e inovação tecnológica.

O Value Proposition Canvas da Rede NIT ajuda a alinhar a oferta da Rede NIT às necessidades do ecossistema de inovação, garantindo que as soluções oferecidas sejam relevantes e de valor agregado para as universidades, empresas e o governo.

Perfil do Cliente (Área do Cliente):

Jobs-to-be-Done: Transformar pesquisa acadêmica em inovações práticas, proteger propriedade intelectual, acessar financiamento para inovação.

Pains: Dificuldades em comercializar inovações, falta de proteção eficaz da

propriedade intelectual, acesso limitado a recursos, colaboração intersetorial ineficaz.

Gains: Impacto econômico e social das pesquisas, reconhecimento da inovação acadêmica, desenvolvimento sustentável.

Mapa de Valor (Área do Produto):

Pain Relievers: Assistência especializada na gestão de propriedade intelectual, facilitação do acesso a financiamentos e recursos.

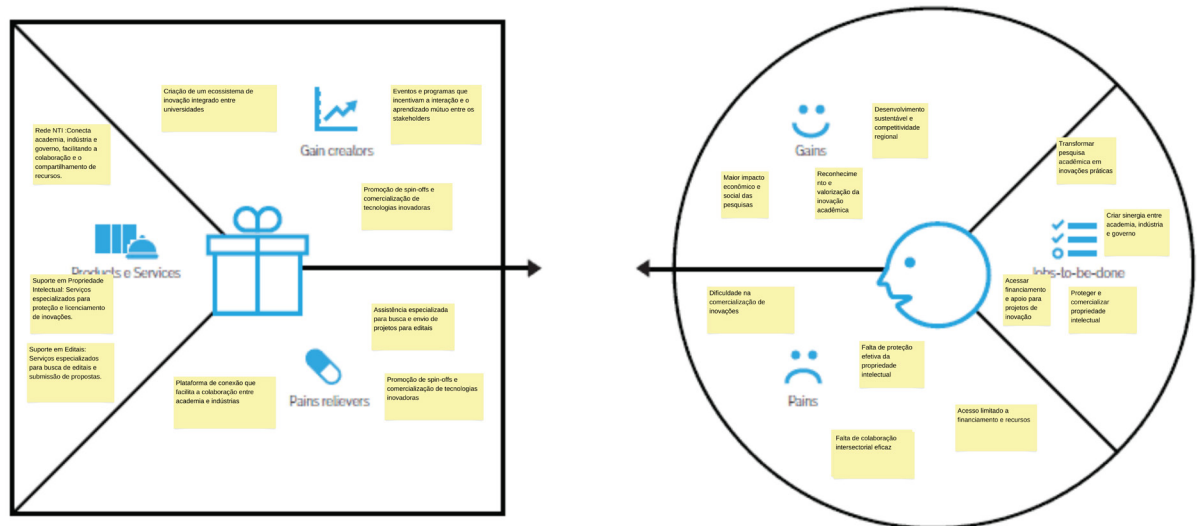
Gain Creators: Promoção de spin-offs, desenvolvimento de um ecossistema de inovação robusto e integrado, organização de eventos e programas de networking.

A proposta de valor alinha-se bem com as expectativas dos professores e pesquisadores expressas em relação à SECTI. As preocupações com a gestão de propriedade intelectual, o fomento à inovação e a necessidade de melhorar a conexão entre a academia e o mercado estão refletidas na estrutura do Value Proposition Canvas. Ele contempla tanto o apoio à comercialização de inovações quanto o desenvolvimento de parcerias estratégicas e o acesso a recursos, que são elementos fundamentais para atender às demandas e expectativas dos stakeholders acadêmicos envolvidos com a Rede NIT.

Figura 2: Value Proposition

Canvas preenchido.

Fonte: Adaptado pelos autores, 2024.



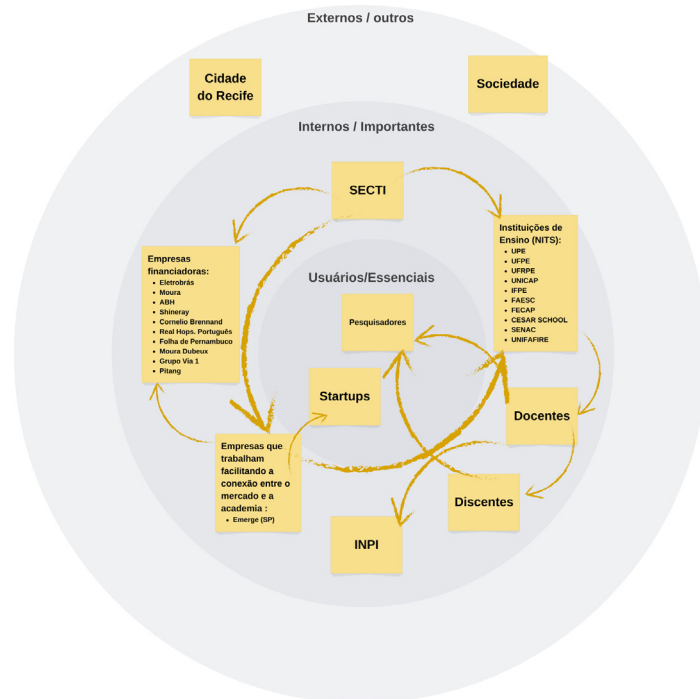
Mapa de Stakeholders

A construção do mapa de stakeholders permite a visualização de todos os agentes envolvidos na Rede NIT. Através do mapa é possível visualizar não somente a relação dos atores que já participam dos encontros, mas também de atores que podem agregar a Rede de tal forma a aprimorar e enriquecer os encontros consecutivos.

O mapa é setorizado em três partes: atores externos, atores internos e usuários. Os atores externos não estão diretamente envolvidos ao desafio, mas podem ser necessários em parcerias futuras para solucioná-los. Já os internos, estão diretamente ligados ao desafio ou impactados por ele. Eles conseguem influenciar ideias ou mobilizar as pessoas. Por fim, os usuários são o grupo de agentes afetados pelo desafio.

Figura 3: Mapa de Stakeholders preenchido.

Fonte: Adaptado pelos autores, 2024.



Framework

Para ilustrar uma das proposições, foi desenvolvido um *framework* com o intuito de guiar as ações e temáticas a serem discutidas nos encontros, conforme figura 4.

Figura 4: Framework idealizado.

Fonte: Desenvolvido pelos autores, 2024.



1. Tecnologia (IA):

Desenvolver e integrar ferramentas de IA que possam mapear e conectar as linhas de pesquisa das universidades com problemas urbanos reais identificados pela prefeitura, facilitando a identificação de oportunidades de pesquisa aplicada.

2. Pesquisa:

Estabelecer um sistema de trocas regulares entre os acadêmicos para discutir linhas e temáticas de pesquisa. Aqui, é possível utilizar a IA para sugerir possíveis colaborações entre instituições com base nos temas de interesse compartilhado.

3. Mercado:

Conduzir análises de mercado para identificar demandas práticas que possam ser atendidas pelas pesquisas em desenvolvimento. Isso inclui painéis com representantes da indústria e do setor público para discutir como as universidades podem alinhar melhor suas pesquisas com as necessidades do mercado.

Uma temática proposta para este pilar seria realizar um quadro de “Conexão com Empresas” para entender o papel das empresas no incentivo aos colaboradores ingressarem em programas de pós-graduação, tendo em vista a atual redução de interesse.

Esse tipo de incentivo é uma relação mútua, pois ao passo que as universidades aumentam a quantidade de pesquisadores, as empresas ampliam a possibilidade de soluções para seus problemas. Com mais pesquisas e um maior desenvolvimento das empresas, a cidade melhora também o seu desenvolvimento. Então, pode-se afirmar que é um incentivo benéfico para a academia, para o mercado e para o setor público.

4. Design:

Aplicar a metodologia do Duplo Diamante nos encontros para estruturar as discussões e as atividades de forma que conduzam a resultados concretos. Isso envolveria fases de definição do problema, desenvolvimento de ideias e teste de soluções em ciclos contínuos.

Foi realizada uma adaptação das etapas do Duplo Diamante para se estabelecer um modelo de estrutura para os encontros da Rede NIT denominado “**Ciclo de Construção da Rede NIT**”. O objetivo deste modelo é estabelecer pilares e aproveitar da metodologia do Design Thinking como instrumento de colaboração e criação, a fim de tornar os encontros produtivos e assertivos quanto às saídas geradas após as suas finalizações. O Ciclo de Construção da Rede NIT proposto se apresenta conforme figura 5.



Figura 5: Ciclo de construção da Rede NIT

Fonte: Desenvolvido pelos autores, 2024.

- **Colaboração:** Os participantes da Rede NIT devem estar comprometidos ao ambiente de colaboração e trabalho em equipe para o ciclo funcionar;
- **Imersão:** A cada encontro será proposta uma pesquisa acerca das temáticas estabelecidas para mapeamento do que vem sendo feito no ecossistema;
- **Definição:** A partir das pesquisas, serão definidos temas e desafios condizentes com a realidade da cidade para ser trabalho;
- **Ideação:** Os participantes devem colaborar e propor soluções, sejam elas ações, produtos e/ou serviços, que busquem proporcionar o impacto esperado;
- **Construção:** Serão definidas as saídas da reunião, com o suporte da IA, e definidas atribuições para que todos possam contribuir com a construção das soluções levantadas para realização de testes.

Considerações finais

Durante o processo, diversas lições foram adquiridas, contribuindo para a melhoria das práticas e abordagens utilizadas. A primeira delas está relacionada à importância de respeitar o processo de empatia e de ouvir todos os atores envolvidos no ecossistema, não somente o cliente principal. Essa abordagem inclusiva possibilita uma compreensão mais profunda dos desafios e necessidades, permitindo a construção de soluções mais eficazes e ajustadas à realidade de todos os stakeholders.

A escuta ativa e a consideração das perspectivas variadas foram cruciais para o desenvolvimento de contribuições mais coerentes. Outro aprendizado fundamental foi a habilidade de lidar com a falta de clareza nos objetivos finais do cliente. Muitas vezes, os objetivos apresentados eram intangíveis e de longo prazo, o que exigiu da equipe criatividade de aplicar abordagens diferentes e mais objetivas. Essa capacidade assegurou o progresso no desenvolvimento das propostas finais apresentadas ao cliente.

Por fim, a experiência evidenciou a necessidade de testar mais e de forma mais frequente as soluções propostas. A implementação de ciclos de testes permite validar hipóteses e ajustes em tempo real, garantindo que as contribuições sejam aprimoradas com base em respostas concretas. Assim, o processo de consultoria para a Secretaria de Inovação do Recife evidenciou a importância da empatia, da adaptabilidade e da experimentação contínua como pilares para o sucesso em projetos complexos e multifacetados.

Referências bibliográficas

BROWN, Tim. **Design thinking**. Harvard Business Review, [s. l.], v. 86, n. 6, p. 84–92, 2008.

BROWN, Tim. **Design thinking: uma poderosa metodologia para decretar o fim das velhas ideias**. Rio de Janeiro: Campus-Elsevier, 2010.

MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M. **Fundamentos de metodologia científica**. 5. ed. São Paulo: Editora Atlas, 2003.

OLIVEIRA, Silvaney de; GUIMARÃES, Orlíney Maciel; FERREIRA, Jacques de Lima. **As entrevistas semiestruturadas na pesquisa qualitativa em educação**. Revista Linhas, Florianópolis, v. 24, n. 55, p. 210–236, 2023. DOI: 10.5965/1984723824552023210. Disponível em: <https://www.revistas.udesc.br/index.php/linhas/article/view/21779>. Acesso em: 22 ago. 2024.

OSTERWALDER, Alexander et al. **Value Proposition Design: Como construir propostas de valor inovadoras**. Alta Books Editora, 2019.

Programa UniverCidade chega para integrar a academia, o ambiente de inovação e o setor produtivo em prol do desenvolvimento científico e da geração do emprego e renda. Portal de Notícias da Prefeitura do Recife, Recife, 27 de maio de 2024. Transformação Digital. Disponível em: <<https://www2.recife.pe.gov.br/noticias/27/05/2024/programa-univercidade-chega-para-integrar-academia-o-ambiente-de-inovacao-e-o>>. Acesso em: 28 de agosto de 2024.

STICKDORN, M; HORMESS, M; LAWRENCE, A; SCHNEIDER, J. **Isto é Design de Serviço na Prática: Como Aplicar o Design de Serviço no Mundo Real: Manual do Praticante.** 1ª edição. ed. Porto Alegre: Bookman, 2020.

Recebido: 03 de setembro de 2024.

Aprovado: 21 de fevereiro de 2025.



Cristiane Kelly Takahara de Lima

Doutoranda em Design, na linha de pesquisa de Ergonomia, na FAAC-UNESP/Bauru, é pesquisadora dos riscos de ocorrência de transtorno de aprendizagem na alfabetização de crianças regularmente matriculadas nos anos iniciais da Educação Básica. Integra o Quadro Próprio do Magistério da rede municipal de Londrina e estadual no Paraná. Mestre em Metodologias de Ensino de Linguagens e suas Tecnologias, é Especialista em Neurociências, Educação Musical para a Educação Básica, Dança Educacional, Metodologia do Ensino Religioso e Artes Visuais com ênfase em sala de aula. Graduada em Educação Artística com habilitação em Música. cristiane.takahara@unesp.br
ORCID 0000-0002-6363-2916

Letícia Faria Teixeira

Doutoranda Design (Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, UNESP) na linha de pesquisa em Ergonomia, desenvolve pesquisa sobre a intersecção entre tipografia e dislexia. Mestre em Ciências Ambientais (Universidade do Estado do Pará, UEPA) e graduada em Design (Universidade do Estado do Pará, UEPA). Professora Assistente vinculada ao Departamento de Desenho Industrial da Universidade do Estado do Pará (UEPA), atua na pesquisa em design e sustentabilidade na Amazônia. faria.teixeira@unesp.br
ORCID 0000-0002-5836-4742

Michelle Rojo Campos

Mestranda em Design (Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, UNESP) na linha de Pesquisa em Planejamento de Produto, Pós-Graduação em Design Sustentável (2025), Pós-Graduação com Docência do Ensino Superior em Ilustração e Design pelas Faculdades Pestalozzi em Niterói - RJ (2010), Graduação em Design Gráfico pela UNIVEM (2007). Há mais de 15 anos atuando na área de Design e estratégia de marcas com ênfase em: Identidade Visual, Design Editorial, Embalagens e Ilustração. Docente na Universidade de Marília e desde 2009 desenvolvendo projetos para empresas de segmentos variados e órgãos do governo como Marinha do Brasil, Exército, Ministério de Ciência e Tecnologia. michelle.campos@unesp.br
ORCID 0000-0002-9252-9467

Cristiane Kelly Takahara de Lima Letícia Faria Teixeira Raísa Michelle Rojo Campos Galdenoro Botura Júnior José Angelo Barela

Aplicabilidades do design para o desenvolvimento de um alimento multifuncional para mulheres na menopausa

Resumo Considerando a carência de produtos específicos que atendam às necessidades nutricionais de mulheres no climatério e crescente demanda de mercado voltada para a personalização de soluções de saúde e bem-estar, propôs compreender o perfil das mulheres na menopausa, suas queixas e necessidades nutricionais desenvolvendo um alimento multifuncional a esse grupo demográfico específico. Este estudo buscou aplicar ferramentas do design e inovação criando produto, processo e serviço. Para isso, foram aplicadas as metodologias do *Design Thinking* e *Food Design*, adotando uma abordagem qualitativa, assistemática e interdisciplinar, utilizando-se de conhecimentos das neurociências. O estudo culminou no desenvolvimento de um produto alimentar para a melhoria da qualidade de vida das mulheres na menopausa, oferecendo conforto emocional e ingredientes funcionais que atuaram no sistema nervoso entérico que abrandam os sintomas que causam prejuízo ao desempenho das mulheres no mercado de trabalho impactando diretamente na economia.

Palavras Chave Food Design, Design Thinking, Simbióticos, Climatério.

DESIGN, ARTE E TECNOLOGIA

Galdenoro Botura Júnior

Professor Titular da Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho (Unesp, Brasil), Departamento de Controle e Automação, Instituto de Ciência e Tecnologia, campus de Sorocaba. Livre docente pela UNESP e Doutor em Engenharia Elétrica pela Universidade Estadual de Campinas (Unicamp). Especialista em Administração Universitária (IGLU/OUI, Canadá). Professor permanente do programa de pós-graduação em Design/ FAAC/BAURU/UNESP. Pesquisador CNPq com Bolsa de Produtividade em Desenvolvimento Tecnológico e Extensão Inovadora. Atua na área de Inovação e suas Vertentes.

galdenoro.botura@unesp.br

ORCID 0000-0002-5680-6017

José Angelo Barela

Licenciado em Educação Física e Técnico Desportivo pela Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, mestrado em Ciências do Movimento Humano pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul e doutorado em Desenvolvimento Motor pela Universidade de Maryland, Estados Unidos. Atualmente é Professor Adjunto da Universidade Estadual Paulista (UNESP), Departamento de Educação Física, Instituto de Biociências, Câmpus de Rio Claro, ministrando aulas nos cursos de Licenciatura e Bacharelado em Educação Física. Atua nos Programas de Pós-Graduação Tecnologias e Desenvolvimento Humano, Instituto de Biociências, Câmpus de Rio Claro, e Design, Faculdade de Arquitetura, Artes e Comunicação, Câmpus de Bauru.

jose.barela@unesp.br

ORCID 0000-0003-0951-254X

Applications of design for the development of a food product

Abstract *Considering the lack of specific products that meet the nutritional needs of climacteric women and despite the growing market demand for customized health and wellness solutions, we propose to understand the profile of menopausal women, their complaints and nutritional needs by developing a multifunctional food for this specific demographic group. This study looks to applied design and innovation tools to create products, processes and services. To this end, the Design Thinking and Food Design methodologies were applied, adopting a qualitative, unsystematic and interdisciplinary approach, using knowledge from the neurosciences. The study culminated in the development of a food product to improve the quality of life of menopausal women, offering emotional comfort and functional ingredients that act on the enteric nervous system to reduce the symptoms that impair women's performance in the job market and have a direct impact on the economy.*

Keywords *Design Food, Design Thinking, Symbiotics, Climateric.*

Aplicaciones del diseño para el desarrollo de un alimento multifuncional para mujeres en la menopausia

Resumen *Considerando la falta de productos específicos que satisfagan las necesidades nutricionales de las mujeres en el climaterio y, a pesar de la creciente demanda del mercado enfocada en la personalización de soluciones de salud y bienestar, se propone comprender el perfil de las mujeres en la menopausia, sus quejas y necesidades nutricionales, desarrollando un alimento multifuncional dirigido a este grupo demográfico específico. Este estudio busca aplicar herramientas de diseño e innovación para la creación de un producto, proceso y servicio. Para ello, se emplearon las metodologías de Design Thinking y Food Design, adoptando un enfoque cualitativo, asistemático e interdisciplinario, integrando conocimientos de neurociencia. El estudio culminó en el desarrollo de un producto alimenticio orientado a mejorar la calidad de vida de las mujeres en la menopausia, proporcionando confort emocional e ingredientes funcionales que actúan sobre el sistema nervioso entérico, reduciendo síntomas que afectan su desempeño en el mercado laboral y, en consecuencia, impactando directamente en la economía.*

Palabras clave *Food Design, Design Thinking, Simbióticos, Climaterio.*

Introdução

Em março de 2024 ocorreu, em sua 13ª edição, um dos mais importantes festivais urbanos mundiais do segmento de design, a Semana de Design de São Paulo (SPDW). Tendências e conexões do design com outras áreas do conhecimento foram destacadas e temas como “inclusão social e inovação tecnológica” (Redação DW, 2024) foram sinalizados. Ainda no mesmo ano, a 8ª edição do evento *Food Design Week* abordou inovações e desafios futuros do setor alimentício apresentando possibilidades de redesenhar as relações das pessoas, dos alimentos e suas aplicações atendendo um mercado em constante evolução (2024). Percebe-se, que, atualmente, as tendências de mercado do design aplicado delineiam perspectivas nas quais, cada vez mais, se verifica uma valorização, não apenas do produto final, mas de seu processo de criação como um todo.

Desta forma, a inovação em design é compreendida como um *mind-set*¹, uma postura na qual praticar o design é estar atento às realidades emergentes e flexibilizar-se, criando novas possibilidades para atender um mercado dinâmico, inclusivo e sustentável. Neste sentido, o *Food Design* propõe utilizar alimentos como matéria prima para criar, experiências estéticas, memórias e outras tantas possibilidades como a que o presente estudo propõe: levar conhecimento humanístico alinhado ao conhecimento técnico-científico e a experiência com o alimento.

O *Food Design* abrange ideias inovadoras que resgatam desde a culinária tradicional de lugares específicos (Engler; Mourão; Martins, 2014), algumas até patrimônios imateriais, até a gastronomia funcional e orgânica no combate à obesidade, ao colesterol alto, à hipertensão e ao diabetes entre crianças (Caleffi, Carvalho, 2015). É, ainda, componente curricular de cursos de graduação e propõe como filosofia explorar um potencial ilimitado de transformações do futuro da alimentação, seja em seus aspectos de produção, de serviços, da estética, ou da funcionalidade de novos produtos.

Além do *Food Design*, o *Design Thinking* (Gallen et al. 2021) se insere na cadeia de valor alimentar reconhecida como uma técnica de inovação podendo contribuir significativamente para que empresas do setor alimentício possam aperfeiçoar seus recursos de aprendizagem de mercado, simplificando a prototipação e possibilitando identificar novas ideias desenvolvendo produtos orientados para o consumidor, avaliando sua percepção em relação aos produtos, de modo a facilitar o alinhamento entre as expectativas do mercado e as ofertas das empresas.

Nesse contexto, este estudo busca explorar as potencialidades tecnológicas e humanísticas de um alimento multifuncional do público-alvo, agregando os conhecimentos das neurociências e as descobertas sobre o eixo cérebro-intestino (Vedovato et al., 2014; Silverthorn, 2017; Nogueira, 2015). A importância do estudo é a contribuição, não só para o usuário, mas para o design e suas potencialidades tecnológicas de alimentos que tenham outras funções que não apenas nutrir, satisfazer o paladar, mas trazer conforto emocional e contribuir para um equilíbrio físico e cognitivo pela preo-

cupação e orientação da regulação da microbiota intestinal de mulheres em climatério, avançando as fronteiras do conhecimento. A presente é ainda mais importante considerando o envelhecimento populacional, realidade atual e global, que exige a adaptação de diversos setores da sociedade para atender às necessidades específicas dessa crescente parcela da população. Tal cenário impõe desafios significativos em termos de saúde, em que o design aplicado à inovação surge como estratégia essencial para criar produtos, serviços e ambientes que promovam a autonomia, dignidade e qualidade de vida no processo de envelhecimento.

De acordo com Brown (2017), é necessário adotar novas alternativas, que incluam o desenvolvimento de produtos que equilibrem as necessidades individuais e coletivas da sociedade em geral. Assim, a promoção de novas ideias, para o enfrentamento de desafios globais como saúde e educação, e novas estratégias, que resultem em diferenças significativas, com senso de propósito partindo da inclusão de todas as pessoas envolvidas são imprescindíveis.

Material e Método

O presente estudo adotou uma abordagem qualitativa, assistemática e interdisciplinar (Portugal, 2024), que buscou explorar as potencialidades tecnológicas e humanísticas de um alimento multifuncional destinado a mulheres na menopausa. A partir da integração do *Food Design* (Lênner, 2021) e das neurociências (Bear et al., 2017) foi investigado a oferta e a aceitação do alimento na saúde física e cognitiva. Inicialmente, realizou-se revisão assistemática com os tópicos: design, probióticos, prebióticos, simbióticos, microbiota e menopausa. Os resultados desta busca foram analisados e somados a estudos sobre alimentos funcionais e suas aplicações no contexto de saúde e bem-estar. Com base nessa revisão, foi desenvolvido um questionário semiestruturado para direcionar a criação do alimento funcional utilizando abordagem do *Design Thinking* e a prototipagem rápida (Brown, 2017).

Para a análise da revisão utilizou-se a estratégia PICO (Público, Intervenção, Controle e Desfecho) e PBE (Prática Baseada em Evidência) de modo a evidenciar as características do público, os conhecimentos da neurociência sobre o eixo intestino-cérebro, alimentos multifuncionais com simbióticos e metodologias de design. Especificamente, a PBE foi utilizada para evidenciar cientificamente os dados coletados e subsidiar evidências da pesquisa. A estratégia PICO foi utilizada para sistematizar os dados sobre o público, compreender como seria a intervenção realizada, o controle e compreensão da oferta e aceitação do produto, o desfecho do alimento multifuncional e as experiências prospectadas no seu consumo. Além disso, a estratégia PICO auxiliou na busca por evidências e na delimitação da pergunta da pesquisa (Santos et al, 2007): Qual a contribuição das neurociências para o *Food Design* em sua abordagem técnico-científico de experiên-

cia do usuário, mulheres na menopausa, com um alimento multifuncional inclusivo e inovador.

A Análise de Conteúdo, metodologia da pesquisa qualitativa, foi utilizada para interpretação de dados textuais, documentos e mídias sociais, buscando a identificação de temas, padrões e significados subjacentes aos dados (Portugal, 2024). A Análise de Conteúdo, produz análises culturalmente sensíveis e contextualizadas, contribuindo para explorar as percepções, opiniões e experiências dos participantes de forma e aprofundada (Portugal, 2024).

As necessidades, comportamentos e características dos usuários, os requisitos projetuais técnicos foram levantados por pesquisa realizada por meio de questionário semiestruturado disponibilizado digitalmente pela plataforma Google Forms. Os dados obtidos guiaram os procedimentos seguintes. Os estudos qualitativos robustos e significativos devem respeitar três princípios fundamentais, sendo eles: a flexibilidade e adaptabilidade do pesquisador; a subjetividade e interpretação na análise de dados; e a ênfase na compreensão dos contextos sociais e culturais (Portugal, 2024).

A coleta de dados incluiu um feedback qualitativo das participantes sobre suas experiências estéticas e emocionais sobre seus hábitos alimentares. Os dados coletados foram analisados quantitativamente e qualitativamente. A interpretação dos resultados foi realizada à luz das teorias de *Food Design* e *Design Thinking*, discutindo as implicações socioculturais e os potenciais benefícios para a saúde feminina de um alimento multifuncional. Essa abordagem do design objetivou acelerar a aprendizagem sobre a relação das mulheres em menopausa e hábitos de alimentos e resolver o problema de invisibilidade de condições ligadas à menopausa de modo mais eficiente, sendo aplicada no desenvolvimento de inovações do produto alimentício com foco na qualidade de vida (Gallen et al., 2021). Fazem parte desta pesquisa um “Conjunto de atividades sistemáticas e racionais que permitem alcançar um objetivo com segurança e economia, na medida em que traça um caminho a ser seguido, detecta erros e auxilia as decisões de um cientista.” (Lakatos; Marconi, 2010)

Resultados e Discussão

Participaram do estudo 54 mulheres com idade entre 40 e 65 anos. Como demonstra o gráfico abaixo, 31,5% apresentaram faixa etária de idade entre 56 e 60 anos (Figura 1). Ainda, os resultados indicaram que 27% das participantes entraram na menopausa com idade entre 51 e 55 anos e 76% delas informaram não fazer acompanhamento nutricional com foco no tratamento dos sintomas da menopausa. Além disso, 63% das mulheres afirmaram que apresentaram os sintomas da menopausa de forma branda, enquanto 22,2% sentiram de forma intensa. Apenas 14% não apresentaram os sintomas, sendo que este percentual inclui as mulheres entrevistadas que declararam ainda não estarem na menopausa, representando 18% das pesquisadas.

Figura 1: Faixa etária de idade das participantes.
Fonte: Autoras (2023)



(53,7%); perda de memória e outras funções cognitivas (51,9%); e desânimo e depressão (50%). Ainda foram registrados os seguintes sintomas: falta de libido (46,6%); suores noturnos (35,2%); perda de massa óssea (31,5%); desconforto digestivo (18,5%); e desregulação intestinal (16,7%). As participantes que afirmaram não sentir nenhum tipo de sintoma constituíram 9,3%.

Figura 2: Número absoluto de respostas para os piores sintomas da Menopausa.
Fonte: Autoras (2023)

Com relação ao uso de suplementos com foco na melhora da qualidade de vida por conta da menopausa, 40,7% das entrevistadas não fazem

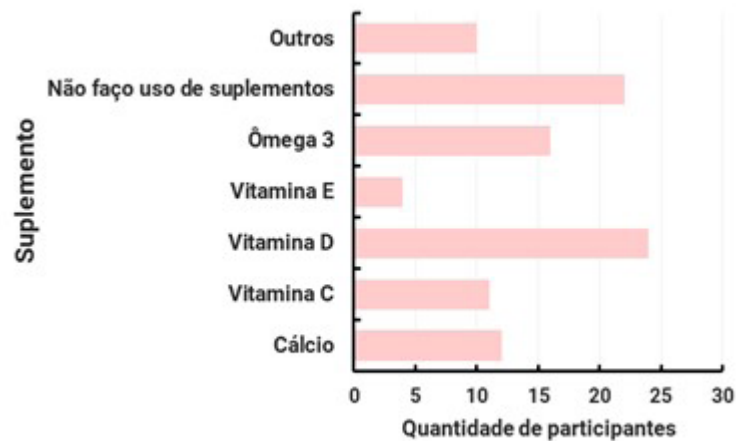


uso de nenhum tipo de suplemento. Das mulheres que consomem algum tipo de suplemento, 30% das participantes, foram informados o uso de: cálcio; vitaminas (C, D, E); e ômega 3. Ainda, outras substâncias consumidas pelas participantes foram informadas tais como: selênio; colágeno; fitoestrogênios; polifenóis; zinco; coenzima Q10; magnésio; melatonina; amora miura; ferro quelato; Vitamina K e vitaminas do complexo B; e Metionina. Outras substâncias variadas que foram informadas constituíram 2% das respostas.

O não uso de hormônios foi declarado por 79% das entrevistadas,

Figura 3: Consumo de suplementos.

Fonte: Autoras (2023)



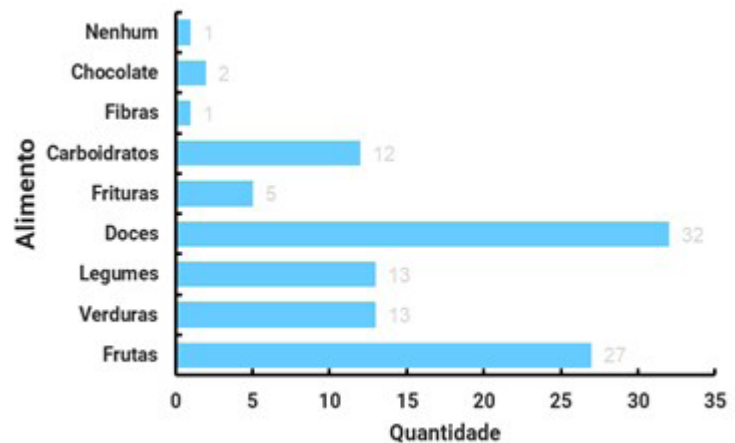
68,5% responderam não utilizar probióticos e prebióticos, sendo que 14,8% afirmaram desconhecer esta substância, enquanto 16,7% afirmaram consumir os simbióticos (probióticos e prebióticos). Referente ao conhecimento dos benefícios desses simbióticos para a saúde da mulher na menopausa, 18,5% das mulheres afirmaram conhecer tais benefícios, 20% sabem muito pouco, enquanto 61% desconhecem totalmente.

Sobre o consumo de alimento com foco no alívio dos sintomas da menopausa, 79,6% das participantes informaram não consumir nenhum tipo de alimento, enquanto 20,4% afirmaram consumir algum alimento com esse fim. Quando questionada se consumiriam esse alimento, os percentuais se invertem, com 79,6% das mulheres afirmando que consumiriam esse tipo de alimento e 20,4% talvez, dependendo de qual seria esse alimento. Importante apontar que nenhum participante respondeu que não consumiria.

Questionadas sobre qual o tipo de alimento preferido quando necessitam de algum tipo de conforto emocional, 60% das entrevistadas responderam doces dentre oito opções oferecidas. Frutas são destacadas como segunda opção, com 50% das respostas. Relacionado a frequência de consumo de doces na rotina alimentar, os resultados apontaram que 33,3% das entrevistadas consomem doce com frequência de 1 a 3 vezes por semana, 27,8% apenas aos finais de semana, 29,6% todos os dias, e apenas 9,3% das participantes consumiam doce com frequência de 3 a 6 vezes na semana. Todas as entrevistadas afirmaram consumir doce.

Figura 4: Alimentos consumidos para conforto emocional.

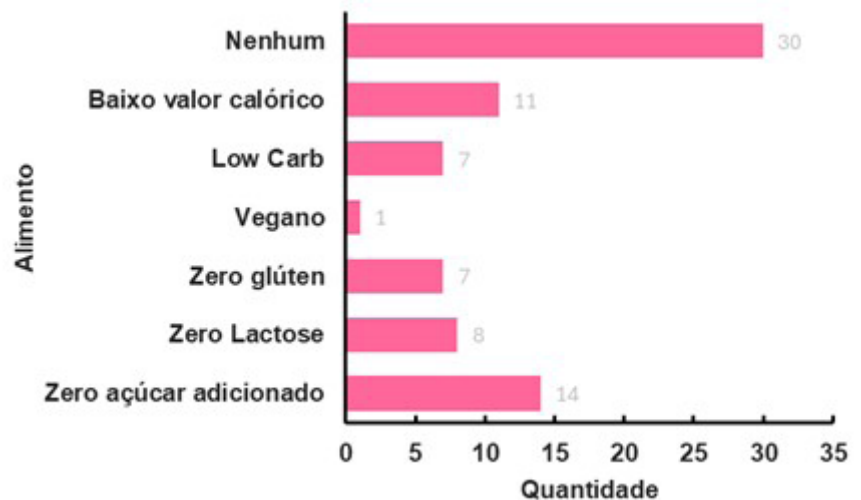
Fonte: Autoras (2023)



Com relação à preocupação ou critério para a escolha de consumo de doce, 55,6% das participantes afirmaram não ter qualquer preocupação. Dos critérios informados pelas outras participantes, 25,9% afirmam escolher doce com zero açúcar adicionado, 20,4% doces com baixo valor calórico e 14% doces com zero lactose. No consumo diário e rotina alimentar, o chocolate com açúcar é consumido por 37% das participantes, enquanto 25,9% das mulheres não consomem nenhum doce zero açúcar e 24% delas afirmam preferência por chocolate zero açúcar. Caso houvesse mais opções de doce, 22,2% gostariam de consumir. O creme de avelã obteve 5,6% de consumo.

Figura 5: Indicação de preferência de produto doce para consumo.

Fonte: Autoras (2023)



Além de resultados sobre o consumo de produto, também foi verificado, de forma qualitativa por meio de questões abertas, a opinião sobre o suporte disponível para as mulheres na menopausa. As participantes destacaram a falta de profissionais e produtos para atender as mulheres durante esse período da vida. Como também, foi apontado com destaque que esse tema ainda é considerado um tabu, impactando na falta de conhecimento e

popularização sobre o tema. Finalmente, as participantes relataram sentir-se apoiadas ao participar no estudo e ao responder às perguntas sobre essa temática, pois essa participação, discutindo e conversando sobre o tema, foi uma forma de vislumbrar mudança do atual cenário e demonstraram expectativa na devolutiva dos resultados do estudo.

A partir dos dados obtidos, o presente estudo revelou uma necessidade de atenção ao tema saúde, alimentação e menopausa. Na busca pela compreensão dos resultados subjacentes aos dados apresentados, bem como sua contextualização dentro de um sistema socialmente amplo, propõe-se como alternativa às queixas das mulheres em menopausa a criação de um alimento multifuncional doce, zero açúcar, zero glúten, zero lactose, zero conservante e corante com base de oleaginosas e altamente palatável acrescido de probióticos e prebióticos. Ao acrescentar probióticos e prebióticos ao alimento, consideramos os benefícios comprovados para uma boa manutenção da microbiota intestinal e a relação benéfica com o simbióticos (Silvestre, 2015, p.24) - impactando nos fatores emocionais, cognitivos e físicos de acordo com as novas descobertas das neurociências, buscando um para alívio dos sintomas da menopausa visando os benefícios por simbiose - “uma associação interespecífica, com benefício para uma das espécies ou para ambas” (Nogueira, 2015, p. 11)

A segurança dos probióticos e sua capacidade de modular o Sistema Nervoso Central (SNC) é descrita na literatura (Silvestre, 2015). Os probióticos influenciam positivamente no humor, apresentando propriedades antidepressivas e ansiolíticas já comprovadas, além de impactar nas alterações de humor, perda de memória e outras funções cognitivas, desânimo, desconforto digestivo, desregulação intestinal e outros sintomas podem apresentar melhoras. “Nos adultos considerados saudáveis a flora entérica é regular ao longo do tempo” (Silvestre, 2015, p.11).

O ecossistema simbiótico complexo e dinâmico com o qual os seres humanos estão em permanente interação, designa-se de microbiota intestinal [...] cerca de 500 espécies bacterianas [...] o seu número é 10 vezes superior ao das células que constituem o corpo humano (Silvestre, 2015, p.09).

No que concerne à determinante alimentação, o impacto da dieta sobre a microbiota entérica tem sido cada vez mais estudada pela sua capacidade de induzir alterações de forma rápida na composição do microbioma (Silvestre, 2015, p.13). Seu reconhecimento e utilização como produto alimentar e com propriedades benéficas para a saúde é milenar, remetendo-se a civilizações antigas. No Cáucaso há mais de 2000 anos, já se utilizava o Kefir, um produto resultante da fermentação do leite por uma colônia rica em bactérias e fungos (More, 2021; Silvestre 2015).

Outros alimentos ricos em simbióticos são popularmente consumidos por outras culturas e se tornam cada vez mais conhecidos do Brasil são a kombucha, o missô e o natto. A evidência científica da existência de bactérias que exercem um papel benéfico para a saúde, porém, surgiu apenas

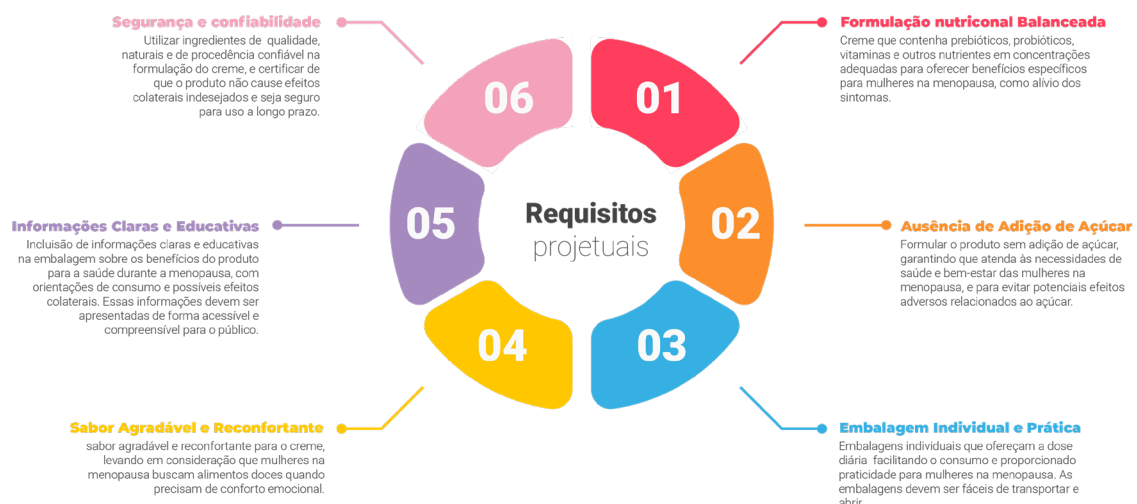
no início do século XX. Posteriormente, nasceu a designação probiótico, a qual deriva do grego e significa “para a vida”. O termo foi introduzido pela primeira em 1965, referindo-se às substâncias secretadas por um microrganismo, as quais estimulavam o crescimento de outros.

Atualmente, o conceito é ligeiramente diferente, sendo definido como microrganismos vivos que contribuem para o equilíbrio da flora comensal entérica, os quais, quando administrados em quantidades adequadas, exercem um efeito benéfico na saúde do hospedeiro. Os probióticos podem ser incluídos na composição de uma vasta gama de produtos, que varia entre medicamentos e suplementos alimentares, sendo mais frequente sua aplicação associada à laticínios, com as espécies *Lactobacillus* spp. e *Bifidobacterium* spp. as mais vulgarmente utilizadas como probióticos (Silvestre, 2015, p.23)

Com ênfase na compreensão do contexto social e cultural das mulheres com faixa etária entre 40 e 65 anos e considerando que um produto influencia nas experiências e expectativas das participantes com relação aos sintomas da menopausa a ação na microbiota, este estudo indica a criação e o uso de um produto creme de avelã, um alimento multifuncional que agrega probióticos e prebióticos. Segundo os conceitos do *Food Design* e *Design Thinking* estabeleceu-se como objetivo, um produto que foi prototipado e que atendesse as demandas do usuário e respeitando as etapas de produção, aquisição, preservação, transporte, preparação, apresentação consumo e eliminação do produto. Para que esse resultado fosse apresentado, foram identificados e estabelecidos os seguintes requisitos projetuais com base nas análises do contexto cultural do público:

Figura 6: Requisitos do Produto.

Fonte: Autoras (2023)



Propõe-se, portanto, um alimento palatável e prático, oferecido em porções individuais, “os probióticos de um modo geral têm efeito fugaz terminando a sua ação a curto prazo após a sua determinação” (Silvestre, 2015, p.53). O produto foi idealizado para consumo diário, ou seja, com doses diárias individuais em pequenas quantidades. Além da praticidade de consumo e visa versatilidade no seu consumo, pois possibilita que o consu-

mo seja associado a outros alimentos como pães, torradas, granolas, frutas e outros. A matéria prima definida para o produto alimentar é de origem natural e vegetal (castanha de caju, cacau, avelã, leite de coco, manteiga de cacau e outros). A produção do alimento proposto, está de acordo com o RDC 27/2010 da ANVISA, que dispõe sobre as categorias de alimentos e embalagens isentos e com obrigatoriedade de registro sanitário (Brasil, 2010), assim o alimento apresenta validade estendida de 10 meses, sem necessidade de refrigeração o que viabiliza seu transporte para os locais de venda e consumo.

Considerando o ciclo de vida do produto, em que o consumo do produto alimentar é diário e realizado em doses individuais, a embalagem é descartada logo após o consumo. Assim, é fundamental que a sustentabilidade também seja um princípio aplicado na escolha do material da embalagem, utilizando-se materiais de baixo impacto ambiental. Além disso, a preocupação com o armazenamento do produto também é evidente, no que tange ao ciclo de vida do produto, da sua produção até o descarte. Desse modo, sugere-se, a utilização de embalagens fabricadas a partir de plásticos reciclados, pois estas contribuem para a promoção da sustentabilidade e garantem a integridade do produto uma vez que, tal material possui propriedades como resistência e durabilidade.

Conclusão

Este estudo descreveu como foram utilizadas as metodologias do *Food Design*, e o *Design Thinking* para cumprimento das etapas de criação do produto proposto, fruindo das tecnologias disponíveis para a produção de alimentos multifuncionais e dos conhecimentos sobre simbióticos e seus benefícios na relação de mutualismo na interação da microbiota intestinal e o eixo cérebro-intestino numa visão humanística. O produto resultante reflete a personalização de solução, pelo design, para um público específico, as mulheres na menopausa, contribuindo para seu bem-estar e para a economia que é impactada com o desempenho comprometido destas mulheres no trabalho devido aos sintomas da menopausa.

A abordagem do *Food Design* contribui para ampliar e proporcionar uma experiência de consumo do alimento que ultrapassou aspectos de nutrição ou recomposição da microbiota, transformando-a em uma experiência sensorial de textura, cor, sabor, consistência e uma experiência cognitiva e de conforto emocional. É o redesenho das relações pessoais com o alimento.

Já a abordagem do *Design Thinking*, trouxe a clareza de etapas de criação e a possibilidade de prototipagem rápida já nas primeiras etapas do processo. A mesma clareza e simplificação foi auxiliar na adaptação de ideias durante o processo do desenvolvendo produtos para consumidoras que avaliaram as suas percepções em relação a oferta do produto, alinhando suas expectativas quanto a oferta do mesmo.

As abordagens do design aplicadas ajudaram a compreender e inovar sobre a criação de um alimento multifuncional para mulheres na menopausa e a contribuição das neurociências. O rigor técnico-científico aplicado e os conhecimentos agregados esclareceram como o sistema nervoso gera respostas sobre a interação do ambiente externo e interno das mulheres, possibilitaram a criação de um alimento capaz de proporcionar nutrição, conforto e uma experiência estética, uma mobilização sensorial que colabora para que seu meio interno tenha certa estabilidade contribuindo não só para sua homeostase, mas melhorando sua autoestima e interação social.

Notas do Fim

- ¹ Entendido aqui como modelo mental ou configuração da mente, características da mente humana que vão determinar nossas atitudes e comportamentos pela maneira como pensamos.

Referências

BRASIL. Resolução - RDC Nº 27, de 6 de agosto de 2010. **Dispõe sobre as categorias de alimentos e embalagens isentos e com obrigatoriedade de registro sanitário**. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 6 de ago. 2010. Disponível em: https://bvsm.sau.gov.br/bvs/sau-delegis/anvisa/2010/res0027_06_08_2010.html#:~:text=Disp%C3%B5e%20sobre%20as%20categorias%20de,com%20obrigatoriedade%20de%20registro%20sanit%C3%A1rio. Acesso em: 03 jun. 2024.

BROWN, T. **Design Thinking: uma metodologia poderosa para decretar o fim das velhas ideias**. 1 ed. Rio de Janeiro: AltaBooks, 2017.

BEAR, M. F.; CONNORS, B. W.; PARADISO, M. A. **Neurociências: Desvendando o sistema nervoso**. 2ª ed. Porto Alegre: Artmed, 2017.

CALEFFI, R.; CARVALHO, A. **Achaz no Sítio da Banana Verde**. [S.l.; S.n]. Viajante do Tempo, 2015.

COSTA, H.; STOLTZ, T.; SILVA, T. F. B. X. da. **A Utilização do Design Thinking pelo Designer Instrucional na Produção de Materiais Educacionais Destinados à Educação a Distância**. EaD em Foco, [S. l.], v. 10, n. 2, 2020. Disponível em: <https://eademfoco.cecierj.edu.br/index.php/Revista/article/view/953>. Acesso em: 03 jun. 2024.

CRISCUOLO, I. **O que é food design e quais são suas características?** [S.l.; S.n]. Domestika. Disponível em: <https://www.domestika.org/pt/blog/8737-o-que-e-food-design-e-quais-sao-suas-caracteristicas>. Acesso em: 03 jun. 2024.

ENGLER, R. C.; MOURÃO, N. M.; MARTINS, D. M. **Sabores das Geraes: Uma abordagem do Food Design**. Barbacena: EdUEMG, 2014.

FRANÇA, G. **O Design Instrucional na Educação a Distância**. São Paulo: Esfera, 2007.

GALLEN, C.; PANTIN-SOHER, C.; OLIVEIRA, D. **How can the design thinking process improve an innovative insect-based food experience?** International Journal of Food Design, [S. l.], v. 7, n. 1, 2020. DOI: https://doi.org/10.1386/ijfd_00035_1. Acesso em: 18 mai. 2024.

LÊNNEN, R. **Food Design: Repensar a Maneira de Pensar o Alimento**. Verakis, 2021. Disponível em: <https://www.verakis.com/fundacao/a-comida-na-tela/food-design-repensar-a-maneira-de-pensar-o-alimento>. Acesso em: 03 jun. 2024.

LIMA, FO; ALONÇO, M.; RITTER, OMS. **Análise de conteúdo como metodologia em periódicos Qualis-CAPES A1 em Educação em Ciências**. Pesquisa, Sociedade e Desenvolvimento, [S. l.], v. 3, pág. e43110313378, 2021. DOI: 10.33448/rsd-v10i3.13378. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/13378>. Acesso em: 25 Mai. 2024.

MORE, J. C. R. S. et al. **Kefir: características microbiológicas e métodos de fabricação**. Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento. Ano 06, ed. 06, v. 04, pp. 64-86. Junho de 2021., Disponível em: <https://www.nucleodoconhecimento.com.br/saude/metodos-de-fabricacao> Acesso em: 25 de jun de 2024.

NOGUEIRA, B.L. **Probióticos para o tratamento de doenças neurológicas: uma revisão**. 2015; 35.

PORTUGAL, C. **Introdução à metodologia qualitativa: aspectos fundamentais [Aula]**. Universidade Estadual de São Paulo “Júlio de Mesquita Filho”, 2024.

REDAÇÃO DW. **13ª Semana de Design de São Paulo**. São Paulo, 2024.

SILVESTRE, Carina Maria Rôlo Ferreira. **O diálogo entre o cérebro e o intestino – Qual o papel dos probióticos?** Faculdade de Medicina da Universidade de Lisboa Trabalho Final de Mestrado Integrado em Medicina, Lisboa, 2015.

SILVERTHORN, D. U. **Fisiologia Humana: Uma Abordagem Integrada**, 7 ed. Porto Alegre, RS: Artmed, 2017.

VARELLA, Dráuzio. **Menopausa e Climatério**. Ministério da Saúde, [S.l.; S.n], 2020. Disponível em: <https://bvsmms.saude.gov.br/menopausa-e-climaterio/>. Acesso em: 08/06/2024.

SANTOS, C. M. DA C.; PIMENTA, C. A. DE M.; NOBRE, M. R. C. **The PICO strategy for the research question construction and evidence search**. Revista Latino-Americana de Enfermagem, v. 15, n. 3, p. 508–511, jun. 2007. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0104-11692007000300023>. Acesso em: 19 jun. 2024.

VEDOVATO, Kleber; TREVIZAN, Aline Rosa; ZUCOLOTO, Caroline Nonis; BERNARDI, Murillo Dorileo Leite; ZANONI, Jacqueline Nelisis; MARTINS, Juliana Vanessa Colombo Perles. **O eixo intestino-cérebro e o papel da serotonina**. Arquivos de Ciências da Saúde da UNIPAR, [S. l.], v. 18, n. 1, 2015. DOI: 10.25110/arqsaude.v18i1.2014.5156. Disponível em: <https://www.revistas.unipar.br/index.php/saude/article/view/5156>. Acesso em: 26 jun. 2024.

Recebido: 08 de setembro de 2024.

Aprovado: 21 de fevereiro de 2025.

Sandra Regina Rech, Luciana Dornbusch Lopes*

* **Sandra Regina Rech** Pós-doutorado em Design pela Universidade de Lisboa (Portugal), Doutorado (2006) e Mestrado (2001) em Engenharia de Produção pela Universidade Federal de Santa Catarina (Brasil). Docente Associado da Universidade do Estado de Santa Catarina - Departamento de Moda, Coordenadora (2023/2025) e Professora Permanente do Programa de Pós-Graduação em Moda, na linha de pesquisa Design e Tecnologia do Vestuário. Professora Visitante no Departamento de Design - Politecnico di Milano (Itália). Membro do Conselho Editorial do ModaPalavra e-periódico (Brasil) e Coordenadora do laboratório Futuro do Presente Lab (CEART/UDESC).
sandra.rech@udesc.br
ORCID 0000-0002-0062-6914

Luciana Dornbusch Lopes Doutorado (2019) em Engenharia, Gestão e Mídia do Conhecimento e Mestrado (2012) em Design e Expressão Gráfica pela Universidade Federal de Santa Catarina (Brasil). Docente Associado da Universidade do Estado de Santa Catarina - Departamento de Moda, Subcoordenadora (2023/2025) e Professora Permanente do Programa de Pós-Graduação em Moda, linha de pesquisa Design e Tecnologia do Vestuário. Coordenadora do Laboratório - Tecnologia do Vestuário e Economia Criativa - LabTVEC (CEART/UDESC) e membro do Laboratório de Desenvolvimento de Produto de Moda - LabProMODA (CEART/UDESC).
luciana.lopez@udesc.br
ORCID 0000-0001-7112-5546

Moda e Tecnologia do Vestuário na Pós-Graduação: mestrado profissional da UDESC como entidade acadêmico-científica de fomento tecnológico organizacional

Resumo O crescimento econômico e desenvolvimento social do Estado de Santa Catarina são intrínsecos ao aperfeiçoamento de sua indústria, incluindo, nesta conjuntura, as indústrias têxteis e as do vestuário, que estão integradas ao conceito de modernização ecológica, sendo sua atividade, seu crescimento e planejamento condicionados pela sustentabilidade, englobando as esferas econômica, ambiental, social e cultural. Assim, as universidades e as instituições de ensino superior são parceiras imprescindíveis para adoção de novos posicionamentos industriais voltados à pesquisa, tecnologias e inovação. Isto posto, este trabalho objetiva apresentar o Programa de Pós-Graduação em Moda da Universidade do Estado de Santa Catarina, que iniciou suas atividades em 2017, com a implantação do Mestrado Profissional em Design do Vestuário e Moda. O relato destaca a contextualização regional, a demanda das indústrias por profissionais qualificados e alguns pontos fundamentais da proposta do curso, que considera as variáveis e desafios de um mercado atento às repercussões sociais, culturais e econômicas da produção industrial do século XXI.

Palavras-Chave Moda, Tecnologia do Vestuário, Ciência Aplicada, Mestrado Profissional.

Fashion and Clothing Technology in Post-Graduation: UDESC Professional Master's Degree as an academic-scientific entity for organizational technological promotion

Abstract *The economic growth and social development of the State of Santa Catarina are intrinsic to the improvement of its industry, including, in this context, the textile and clothing industries, which are integrated into the concept of ecological modernization, with their activity, growth and planning conditioned by sustainability, encompassing the economic, environmental, social and cultural spheres. Thus, universities and higher education institutions are essential partners in adopting new industrial positions focused on research, technology and innovation. That said, this paper aims to present the Graduate Program in Fashion at the University of the State of Santa Catarina, which began its activities in 2017, with the implementation of the Professional Master's Degree in Clothing and Fashion Design. The report highlights the regional context, the demand of industries for qualified professionals and some fundamental points of the course proposal, which considers the variables and challenges of a market attentive to the social, cultural and economic repercussions of industrial production in the 21st century.*

Keywords *Fashion, Clothing Technology, Applied Science, Professional Master's Degree.*

Tecnología de la Moda y la Confección en Posgrado: Máster Profesional de la UDESC como entidad académico-científica de promoción de la tecnología organizativa

Resumen *El crecimiento económico y el desarrollo social del estado de Santa Catarina son intrínsecos al perfeccionamiento de su industria, incluyendo en esta coyuntura las industrias textiles y de la confección, que están integradas al concepto de modernización ecológica, siendo su actividad, su crecimiento y planificación condicionada por la sostenibilidad, abarcando las esferas económica, ambiental, social y cultural. Así, las universidades y las instituciones de enseñanza superior son socios imprescindibles para la adopción de nuevos posicionamientos industriales orientados a la investigación, tecnologías e innovación. Dicho esto, este trabajo tiene como objetivo presentar el Programa de Postgrado en Moda de la Universidad del Estado de Santa Catarina, que inició sus actividades en 2017, con la implantación del Máster Profesional en Diseño de Moda. El informe destaca la contextualización regional, la demanda de las industrias por profesionales calificados y algunos puntos fundamentales de la propuesta del curso, que considera las variables y desafíos de un mercado atento a las repercusiones sociales, culturales y económicas de la producción industrial del siglo XXI.*

Palabras Clave *Moda, Tecnología de la Ropa, Ciencias Aplicadas, Maestría Profesional.*

Ponto[s] de Partida

A literatura aponta que as universidades públicas brasileiras são instrumentos de transformação socioeconômica, uma vez que respondem pela formação e difusão do conhecimento de pesquisas, impulsionando o desenvolvimento do sistema produtivo e contribuindo na preservação e na divulgação da cultura do nosso país. Assim, dentro do processo educativo, as universidades estaduais representam um cenário com significativo potencial de inclusão social e de fortalecimento da economia regional.

[1] A UDESC: breve histórico

A Universidade do Estado de Santa Catarina (UDESC) foi criada em 20 de maio de 1965, pelo Decreto nº 2.802, sendo reconhecida pelo Conselho Federal de Educação em 1985, pela Portaria Ministerial nº 893, de 11 de novembro de 1985. Pela Lei nº 8.092, de 1º de outubro de 1990, a UDESC foi transformada em Fundação Universidade do Estado de Santa Catarina, modelo jurídico-institucional que possibilitou o fortalecimento de sua autonomia e o desenvolvimento de identidade própria.

Única instituição de educação superior pública e gratuita mantida pelo Estado de Santa Catarina, a implantação da UDESC foi delineada para três mesorregiões, nucleadas pelas cidades de Florianópolis, Joinville e Lages, que apresentavam vocações de desenvolvimento alicerçadas nos setores industrial, agropecuário e de serviços. Atualmente, a UDESC apresenta uma estrutura multicampi, abrangendo diversos municípios catarinenses, mantendo sua atuação vocacionada ao perfil socioeconômico e cultural das regiões onde está inserida. A partir de junho de 1991, a UDESC teve seu financiamento definido legalmente com base em percentual das receitas estaduais, culminando na consolidação da autonomia universitária e na intensificação do processo de planejamento e priorização para a criação de programas de pós-graduação dentro da instituição.

Por conseguinte, a UDESC planeou cursos de pós-graduação que atendessem às demandas das regiões onde os campi estão inseridos, priorizando a fixação de professores com excelência acadêmica e a atualização de matrizes curriculares coerentes com as exigências de uma boa formação acadêmica e profissional. No Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) da UDESC (2021) são expressas as políticas e diretrizes para a Pós-Graduação, cujo intento é consolidar e expandir o ensino de pós-graduação, com excelência, integrada ao ensino de graduação, desenvolvendo a cientificidade, o senso crítico e a criatividade nos acadêmicos, pelo exercício da atividade investigativa e de intervenção junto às organizações e à sociedade.

O escopo da pós-graduação na UDESC é o fomento das atividades de pesquisa científica, tecnológica, cultural e artística, visando à inovação e ao desenvolvimento da ciência e da tecnologia, considerando a sua relevância, além da promoção, divulgação e aplicação dos seus resultados. Dentre estes programas, os mestrados profissionais, diferenciados por serem a pon-

te entre o ensino acadêmico e o mundo laboral, constituem uma proposta peculiar para a disseminação do conhecimento, tendo conta que focam em investigações práticas dos discentes.

[2] O Mestrado Profissional: contextualização da proposta do curso

O crescimento econômico e desenvolvimento social do Estado de Santa Catarina são intrínsecos ao aperfeiçoamento de sua indústria, incluindo, nesta conjuntura, as indústrias têxteis e as do vestuário. Hoje, as principais empresas do setor da Moda estão integradas ao conceito de modernização ecológica, sendo sua atividade, seu crescimento e planejamento condicionado pela sustentabilidade, englobando as esferas econômica, ambiental, social e cultural. Assim, as universidades e as instituições de ensino superior são parceiras imprescindíveis para adoção de novos posicionamentos industriais voltados à pesquisa, tecnologias e inovação. Dentro do contexto do PDI da UDESC, a proposta de um mestrado profissional na área do design de moda mostrou-se relevante, uma vez que possibilita a consolidação da atuação e da qualidade da instituição de Ensino Superior no Estado de Santa Catarina. Apesar de toda inserção nas mais diversas áreas da ciência e da tecnologia no estado, a UDESC ainda mantinha a lacuna de um programa específico de Pós-Graduação *Stricto Sensu* em Design de Moda e Vestuário.

Sendo assim, o Programa de Pós-Graduação em Moda da Universidade do Estado de Santa Catarina iniciou suas atividades em 2017, com a implantação do Mestrado Profissional em Design do Vestuário e Moda. Vinculado diretamente com o curso de Bacharelado em Moda - Habilitação Design de Moda, a proposta de criação do Mestrado Profissional em Design de Vestuário e Moda visou responder à carência de profissionais qualificados, aptos a considerar todas as variáveis e desafios de um mercado atento às repercussões sociais, culturais e econômicas da produção industrial do século XXI. O Mestrado objetiva qualificar profissionais, comprometidos com a produção de conhecimento técnico-científico para a proposição de soluções inovadoras, firmadas em novas tecnologias e atentas aos princípios da economia criativa.

[2.1] Área de Concentração: Moda e Tecnologia do Vestuário

A área de concentração do Programa de Mestrado Profissional em Design de Vestuário e Moda compreende o aprofundamento do sistema de moda, conhecimentos de pesquisas de tendências de moda e comportamento de consumo, processos criativos com experimentações práticas, metodologias projetuais, gestão dos processos produtivos, partindo das premissas de inovação, novas tecnologias e os princípios da economia criativa. Neste sentido, abrange a capacitação com conhecimentos teórico-científicos e técnicos visando o aprimoramento de profissionais nos setores têxteis e do vestuário.

A Moda como um campo interdisciplinar que integra ciência, arte e tecnologia, destaca-se em sua natureza teórica e prática. O contexto do conhecimento no campo teórico-científico na área de Moda se constitui, respectivamente, por estes três sistemas que são inter-relacionados, teoria de Moda, criação em Moda e inovação em Moda. A epistemologia da Moda considera não apenas sua dimensão científica, mas também artística e tecnológica, reforçando sua relevância como área de conhecimento aplicada socialmente, considerando seu propósito utilitário e funcional para finalidades específicas (Perassi, et al., 2015). A ciência é explorada como base para explicar fenômenos e propor soluções; a arte contribui com a sensibilidade e a criatividade; e a tecnologia oferece métodos sistemáticos para aplicação prática.

A Moda, enquanto fenômeno cultural, é caracterizada como emergente, influente, efêmera e cíclica. A produção cultural no contexto da Moda abrange desde vestuário até práticas sociais, consolidando-se como um sistema de interface entre o público, os elementos materiais e os valores simbólicos. Ressalta-se a importância da interação multidisciplinar em Moda, envolvendo áreas como Filosofia, Sociologia, Design, Engenharia, Administração e outras. A relação entre ciência e prática, aborda o conhecimento tácito e estético de potencial inovador, na tomada de decisões e resoluções de problemas do âmbito organizacional, além dos desafios em prever e prospectar tendências. A Moda é uma área de estudos que promove a integração de conhecimentos diversos, desenvolvendo teoria, prática e tecnologia próprias, sendo relevante no contexto acadêmico pela ampla diversidade de fenômenos e diferentes objetos específicos de estudo e pelas aplicações sociais (Perassi, et al., 2015).

Tecnologia do vestuário compreende o conjunto de processos sistemáticos e metódicos que, fundamentados na ciência e aplicados com o auxílio de ferramentas, técnicas e conhecimentos interdisciplinares, “visa a construção de artefatos” (Cupani, 2004) que possibilitam o desenvolvimento, produção, otimização e inovação de peças em design do vestuário. Essa tecnologia integra aspectos funcionais, ergonômicos e estéticos, promovendo a criação de produtos eficientes e alinhados às demandas sociais e culturais. Seu desenvolvimento envolve a interação entre teoria científica, sensibilidades artísticas e práticas tecnológicas, sendo essencial à inovação e produção do conhecimento na área de Moda.

[2.2] Linhas de Pesquisa e Corpo Docente

O Programa de Mestrado Profissional em Design de Vestuário e Moda é organizado em torno de duas linhas de pesquisa, que são eixos de estruturação de projetos institucionais e atividades de pesquisa e experiências profissionais dos docentes. Dentro das linhas de pesquisa, reúnem-se os grupos de pesquisa, cujas atividades se desenvolvem em torno de projetos de pesquisa. As linhas de pesquisa do programa são: (1) Design de Moda e Sociedade, (2) Design e Tecnologia do Vestuário.

A linha de pesquisa “Design de Moda e Sociedade” está voltada para a reflexão sobre os processos, produtos e limites do campo do Design de Moda, com foco em seus desdobramentos econômicos, sociais, históricos, culturais, ambientais, comunicacionais e semióticos. Partindo destes aspectos, também aborda questões sobre o ensino e a formação de profissionais de Design de Vestuário e Moda. A especificidade desta linha se dá nas investigações sobre as relações entre as metodologias da moda, os hábitos de consumo, a construção de tendências, as dinâmicas sócias históricas e as práticas inovadoras em suas implicações na gestão de negócios de moda.

A segunda linha de pesquisa do PPGMODA denomina-se “Design e Tecnologia do Vestuário” e tem como foco o aprofundamento dos conhecimentos científico-tecnológicos a partir do contexto social e da gestão do conhecimento nos setores produtivos. Abrange a pesquisa de tendências e mercado, processos criativos com experimentações práticas, metodologias projetuais, materiais, modelagem do vestuário, planejamento e projetos de sistemas produtivos, considerando os fundamentos teóricos e a prática profissional; com ênfase na inovação, novas tecnologias e economia criativa.

O corpo docente do PPGMODA, dividido entre as duas linhas de pesquisa, é composto por 13 membros permanentes, todos doutores e servidores da UDESC em três centros: (1) Centro de Artes, Design e Moda (CEART) - oito docentes do Departamento de Moda e dois professores do Departamento de Design; (2) Centro de Ciências da Administração e Socioeconômicas (ESAG) - dois professores do Departamento de Administração Empresarial; (3) Centro de Educação do Planalto Norte (CEPLAN) - uma professora do Departamento de Tecnologia Industrial.

[2.3] Perfil do Profissional Formado

O Mestrado Profissional em Design de Vestuário e Moda objetiva atender às demandas por conhecimento avançado por parte de profissionais, que se identificam pela formação, pela experiência profissional e/ou por atividades desenvolvidas ou a serem implementadas, como: profissionais e/ou consultores envolvidos com a criação, desenvolvimento de produto de moda e produção de moda; expressão visual de moda; gestores de negócios de moda, de produção do vestuário e professores de ensino técnico e superior de moda.

Portanto, o profissional formado deverá apresentar as seguintes competências:

- a. Estar capacitado para atuar como pesquisador e/ou profissional nos processos produtivos de bens e serviços ligados aos setores de Design de Vestuário e Moda;
- b. Discutir e propor inovações conceituais, tecnológicas e empreendedoras que atendam os setores produtivos de Design de Vestuário e Moda;

- c. Estar apto a participar da resolução de problemas, bem como na implementação de soluções ligadas ao desenvolvimento de produtos e serviços nas áreas de Design de Vestuário e Moda;
- d. Compreender os procedimentos de gestão do conhecimento nos setores produtivos têxteis e de vestuário;
- e. Interagir de modo multidisciplinar com outras áreas do conhecimento;
- f. Aplicar o processo tecnológico aliado ao desenvolvimento sustentável em suas dimensões: sustentabilidade social, sustentabilidade ambiental, economia criativa, economia solidária e empreendedorismo social;
- g. Ser capaz de trabalhar em equipe, com processos criativos e experimentais, no desenvolvimento de produtos, serviços com aplicação de metodologias projetuais.

[2.4] Tripé Ensino, Pesquisa e Extensão na Pós-Graduação

A partir do pressuposto de que a Universidade é parte constituinte de um contexto global que a determina e que deve cooperar no monitoramento das transformações da sociedade, é capital que a instituição saiba se posicionar quanto ao seu papel, a fim de legitimar sua existência. Logo, é necessário o exame da sua atuação, não só no sentido de demonstrar a eficácia de suas atividades e eficiência de seu funcionamento, mas também e, fundamentalmente, com a finalidade constante do aprimoramento da qualidade e relevância científica e política dos seus serviços.

O fortalecimento de um modelo desejado de Universidade é sustentado pelo tripé ensino, pesquisa e extensão. O PDI da UDESC (2021) estabelece diretrizes, apoiadas na missão, na visão e em princípios e valores institucionais, como pontos de força necessários à expansão nas ações de ensino, pesquisa e extensão nas diferentes modalidades aliadas às competências institucionais e de gestão, que deverão estar em sintonia com a valorização humana e profissional por meio de projetos e ações compatíveis a cada setor da Universidade.

O ensino no PPGMODA se articula por meio de disciplinas obrigatórias e eletivas, oferecidas em dois dias da semana, nos três turnos. Nestas disciplinas eletivas, também podemos referenciar os seminários temáticos, quando, além do professor permanente em sala de aula, temos professores convidados ou pesquisadores de pós-doutorado atuando e trazendo uma visão contemporânea, que ainda não tenha sido explorada em outras disciplinas ou seminários.

Os projetos de pesquisa desenvolvidos pelos docentes do PPGMODA estão intrinsecamente atrelados às suas linhas de pesquisa no programa, bem como sua formação acadêmica e profissional, e em consonância à polí-

tica institucional de pesquisa, prioritariamente, correspondendo às determinações da agência de desenvolvimento global das Nações Unidas quanto aos Objetivos Globais de Desenvolvimento Sustentável. A partir de 2024, estabeleceu-se como norma a integração de bolsistas PROMOP (UDESC) e de orientandos como participantes dos projetos dos docentes.

Já a extensão universitária consiste numa prática acadêmica norteada pela interligação das atividades de ensino e de pesquisa sob forma de aproximar às demandas da sociedade. Em suma, promove-se a conexão e a validação dos conhecimentos gerados pela academia num processo contínuo de experiências, vivências entre discentes, docentes, técnicos universitários com os membros da comunidade externa. Nessa lógica, os projetos de extensão do PPGMODA objetivam compartilhar o conhecimento científico - saber e fazer - com a comunidade. Para tanto, são priorizados três temas principais: “Estratégias de Design de Vestuário Pró-sustentabilidade na Economia Criativa”, “Produção Pró-sustentabilidade” e “Inovações Pró-Sustentabilidade”. Igualmente, integram-se ensino, pesquisa e extensão da graduação e da pós-graduação, vinculados ao Departamento de Moda da UDESC, na expansão de estratégias nos referidos temas e na gestão de indústrias criativas. Os resultados compreendem a aplicação prática de estratégias, no design de vestuário, desenvolvidas nas pesquisas do PPGMODA, contribuindo para a transformação socioeconômica abrangente em prol da sustentabilidade.

Ponto[s] de Chegada

Os trabalhos de conclusão do PPGMODA devem estar alinhados à área de concentração do programa e são direcionados para atender às demandas da sociedade. As primeiras dissertações foram finalizadas em 2019, totalizando 87 trabalhos publicados até o momento, sendo que 30% das dissertações abarcam as temáticas da Sustentabilidade, da Economia Circular e da Economia Criativa (PPGMODA, 2024). Nas dinâmicas na sociedade de produção, distribuição, consumo e fruição de produtos e serviços têxteis e de moda, sustentabilidade significa considerar aspectos ecológicos, sociais e econômicos ao longo de toda a cadeia de valor.

Na avaliação CAPES do último quadriênio (2017-2020), o Mestrado Profissional em Design de Vestuário e Moda obteve nota 4, o que oportunizou a elaboração de um projeto de doutorado profissional na área da Arquitetura, Urbanismo e Design. No ano de 2024, o projeto foi aprovado no ACPN (CAPES) e, em 2025, teremos o primeiro edital de seleção de novos candidatos para o primeiro doutorado profissional do país, abordando a área de moda e tecnologia do vestuário. O propósito do doutorado será contribuir na qualificação de profissionais para atuar na solução de problemas das indústrias que formam a cadeia produtiva da moda, oferecendo aperfeiçoamento do ensino teórico e prático com técnicas, metodologias, ferramentas gerenciais, tecnologias, soluções inovadoras e criativas que otimizem e inovem os produtos e os processos nas indústrias da moda.

Neste continuum de pontos de chegada, o PPGMODA está se reestruturando visando a nova avaliação quadrienal CAPES, a partir dos tópicos de melhoria elencados na ficha da última avaliação. Com isso, o Colegiado do PPGMODA está trabalhando intensamente no Planejamento Estratégico 2025/2029, alicerçado pelo tripé ensino, pesquisa e extensão, e em uma série de ações que ambicionam a visibilidade do programa, principalmente, nos âmbitos nacional e internacional. Também no que tange ao impacto da sociedade, o programa tem revisto processos de avaliação, em novos modelos de seleção de candidatos a partir de 2025 e na formação constante, e instrumentalização de processos e métodos, tanto para o corpo docente quanto discente.

Referências

CUPANI, A. A **Tecnologia como Problema Filosófico: três enfoques**. In: Scientia e Studia, São Paulo, v. 2, n. 4, p. 493-518, 2004.

PERASSI, R.; ROSA, L.; LOPES, L. D.; SCHULTE, N. K. **Moda: Ciência, Arte e Tecnologia**. In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM MODA (5 ENP Moda), 2015, Novo Hamburgo. Anais do 5 ENP Moda. Novo Hamburgo: FEEVALE, 2015. Páginas, 1-18.

PPGMODA. **Projeto do Mestrado Profissional em Design de Vestuário e Moda**. Florianópolis: Editora da UDESC, 2022.

PPGMODA. Apresentação. Disponível em: <https://www.udesc.br/ceart/ppgmoda>. Acesso em: 28 nov. 2024.

UDESC. **Plano de Desenvolvimento Institucional**. Florianópolis: Editora da UDESC, 2021.

Recebido: 20 de dezembro de 2024.

Aprovado: 21 de fevereiro de 2025.

Andressa Santos Turcatto, Icléia Silveira*

* **Andressa Santos Turcatto** Doutoranda em Design (2022-2025), Mestra em Design de Vestuário e Moda (2019), e Graduada em Moda (2017) pela Universidade do Estado de Santa Catarina (Udesc). Concentra suas pesquisas nos temas: design de moda, ilustração e desenho de moda, ensino e aprendizagem de técnicas artísticas, manuais e digitais, processos criativos, design de superfície e metodologias para projetos de estamparia.

andressa.turcatto@outlook.com

ORCID 0000-0002-5164-9251

Icléia Silveira Doutora em Design (2011) pela Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro (PUC-Rio). Mestra em Engenharia da Produção (2003) pela Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC). Especialista em Desenho Industrial, Estilismo e Modelagem de moda (1992) pela Universidade do Estado de Santa Catarina (Udesc). Também especialista em Atualização para docentes de Nível Superior (1980) pela UFSC. Também especialista em Geografia e Desenvolvimento Regional e Urbano (1978) pela UFSC. Licenciada em Geografia (1976) pela UFSC.

icleiasilveira@gmail.com

ORCID 0000-0003-4493-9768X

Design de Superfície Acessível: atributos para projetos de estamparia destinados à deficientes visuais

Resumo A moda e o vestuário estão, intrinsicamente, ligados à percepção visual. Para a criação do design de superfície, o espaço bidimensional e essencialmente visual é empregado nos projetos de estamparia. Mas como pessoas com dificuldade de apreensão visual reconhecem os elementos presentes no design de superfície? Para sanar o problema apresentado, propõe-se expor as informações reconhecidamente visuais por meio de tags e etiquetas internas táteis. Nesse sentido, o objetivo geral deste estudo concentra-se em elencar os atributos para o desenvolvimento assertivo de projetos acessíveis para deficientes visuais com o foco na representação do design de superfície. Trata-se de uma pesquisa qualitativa e descritiva, composta por levantamento bibliográfico e pesquisa de campo, realizada por meio de entrevista com deficientes visuais e experiência na produção de protótipos de alta fidelidade com empresa especializada. Os resultados obtidos apontam que os atributos sugeridos pelo público-alvo, especialistas e pesquisa teórica mostram as características gerais para a criação de projetos acessíveis aos deficientes visuais, com foco no design de superfície e aplicação em produtos de moda.

Palavras Chave Design de Vestuário, Design de Superfície, Deficientes Visuais, Acessibilidade.

Accessible Surface Design: Attributes for Textile Print Projects Aimed at Visually Impaired Individuals

Abstract Fashion and clothing are intrinsically linked to visual perception. For the creation of surface design, the two-dimensional and essentially visual space is employed in textile design projects. But how do people with visual impairments perceive the elements present in surface design? To address this issue, it is proposed to convey visually recognized information through tactile tags and internal labels. In this context, the general objective of this study is to outline the attributes necessary for the effective development of accessible projects for visually impaired individuals, focusing on the representation of surface design. This is a qualitative and descriptive research study, comprising a bibliographic review and field research conducted through interviews with visually impaired individuals and the production of high-fidelity prototypes in collaboration with a specialized company. The results indicate that the attributes suggested by the target audience, experts, and theoretical research reveal the general characteristics required for the creation of accessible projects for visually impaired individuals, focusing on surface design and its application in fashion products.

Keywords Fashion Design, Surface Design, Visually Impaired, Accessibility.

Diseño de Superficie Accesible: atributos para proyectos de estampado dirigidos a personas con discapacidad visual

Resumen La moda y la indumentaria están directamente relacionadas con la percepción visual. En el diseño de superficies, se emplea un espacio bidimensional y visual en proyectos de estampados. Pero, ¿cómo las personas con discapacidad visual reconocen los elementos del diseño de superficies? Para abordar esta cuestión, se propone comunicar la información visual mediante etiquetas internas táctiles. Este estudio tiene como objetivo identificar los atributos necesarios para desarrollar proyectos accesibles dirigidos a personas con discapacidad visual, centrándose en la representación del diseño de superficies. La investigación es cualitativa y descriptiva, basada en una revisión bibliográfica, entrevistas con personas con discapacidad visual y la creación de prototipos de alta fidelidad en colaboración con una empresa especializada. Los resultados muestran que los atributos sugeridos por el público objetivo, los especialistas y la teoría permiten identificar características clave para desarrollar proyectos accesibles enfocados en el diseño de superficies y su aplicación en productos de moda.

Palabras clave Diseño de Vestuario, Diseño de Superficie, Discapacidad Visual, Accesibilidad.

Introdução

O design de superfície é considerado uma especialidade do Design, categoria correlata ao design têxtil e a estamparia. Destina-se a recobrir superfícies diante de sua característica material, dispondo de elementos visuais e táteis para sua criação e abordagem. De modo didático, temos o design de superfície como uma macro área, onde englobam-se as cerâmicas, a papelaria, os emborrachados e os produtos de moda e decoração. E a estamparia, como uma microárea circunscrita ao campo da moda, onde atua por meio da impressão sobre a superfície têxtil.

A função do design de superfície e da estamparia está em reverter os produtos de expressão e significado, através dos desenhos e das cores empregadas na criação das estampas. Esta carga comunicacional fica evidente através das cores, texturas e grafismos (Freitas, 2011).

Para isso, a visão torna-se o sentido principal para o reconhecimento e interpretação dos elementos do design de superfície, seja para identificar partes da composição visual e bidimensional, como para identificar componentes táteis, que, por sua vez, também são visuais.

A moda e o vestuário promovem a autorrealização pessoal da imagem. De modo que, mesmo que façamos escolhas similares a outros consumidores, desejamos escolher as peças que vamos vestir (Cardoso, 2013). Não sendo diferente para as pessoas com deficiência visual.

A incapacidade de ver é compensada pelos outros sentidos na tarefa de interpretar e de se comunicar com o mundo. O tato e a audição são os sentidos mais significativos neste processo compensatório. Sem a premissa de substituir, pois não seria possível alcançar as mesmas sensações, mas sim de equilibrar a lacuna deixada pela visão.

Assim, o objetivo geral deste estudo concentra-se em elencar os atributos para o desenvolvimento assertivo de projetos acessíveis para deficientes visuais com o foco na representação do design de superfície. De modo a cumpri-lo diante dos objetivos específicos: 1) Analisar os limites e potencialidades de projetos acessíveis para pessoas com deficiência visual com foco no vestuário; 2) Identificar as necessidades do público-alvo diante das tarefas diárias: escolha das peças, vestir, armazenar e comprar peças em lojas físicas; e 3) Descrever aspectos positivos e negativos identificados na produção de protótipos de alta fidelidade.

A oportunidade de desenvolver protótipos de alta fidelidade e ter o feedback de especialistas inseridos no mercado de moda mostrou-se indispensável para o desenvolvimento visando uma produção futura.

A hipótese desta pesquisa indica que: reconhecidos os atributos necessários para o desenvolvimento assertivo de projetos que interpretem o design de superfície para deficientes visuais, será facilitada a proposição de produtos e serviços para este público.

Metodologicamente o estudo terá um viés de pesquisa bibliográfica, no sentido de mapear características que possam contribuir para a lista de atributos. E um viés de pesquisa de campo, com entrevistas propostas ao público-alvo e relato de experiência na criação de protótipos de alta fidelidade com o auxílio de empresa especializada no setor de personalização do vestuário.

Diante do exposto, justifica-se o estudo pela possibilidade de contribuir com a independência de pessoas com deficiência e fortalecer a pesquisa em Design para a inclusão por meio da inovação e tecnologia.

O tópico seguinte descreve a metodologia da pesquisa de forma detalhada, e na sequência na fundamentação teórica discute-se: a deficiência visual, seus limites e potencialidades para a criação de projetos acessíveis, e percorrem-se os aspectos formadores do design de superfície e suas especificidades de projeto.

Metodologia

A pesquisa é classificada como sendo de natureza aplicada, qualitativa e descritiva. A coleta de dados contempla as pesquisas de campo e bibliográfica, esta, que terá como foco caracterizar a deficiência visual, os desafios no desenvolvimento de projetos acessíveis, as potencialidades na criação de abordagens táteis e sonoras, e ainda compreender as especificidades o desenvolvimento do design de superfície. Para isso foi elaborada a seguinte pergunta de pesquisa: Quais atributos são necessários para a criação de projetos acessíveis para deficientes visuais com o foco na identificação do design de superfície?

Como primeira etapa do estudo foi realizada uma pesquisa teórica, as demais são de caráter prático.

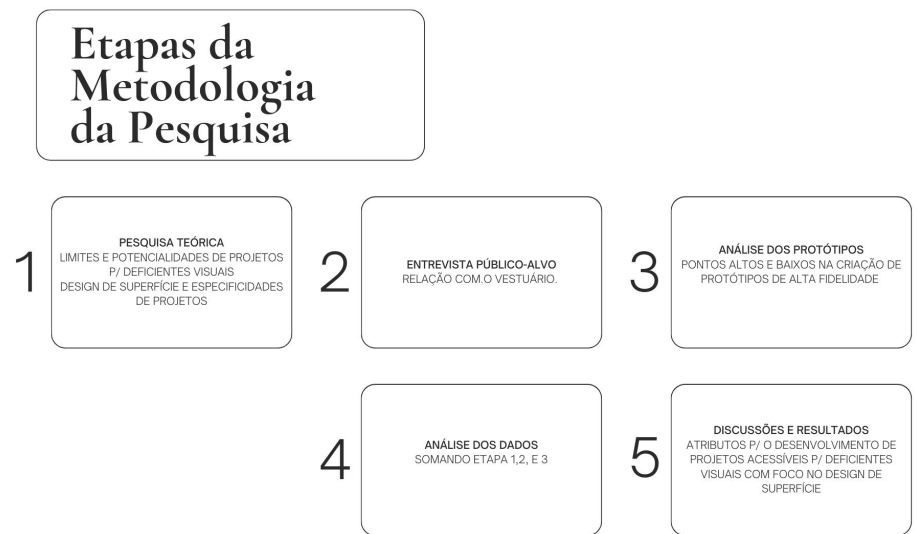
A segunda etapa da pesquisa está relacionada à pesquisa de campo, junto à Associação Catarinense de Integração ao Cego (ACIC), onde entrevistas foram realizadas com pessoas cegas e com baixa visão (no total somam-se 5 participantes). Cada entrevistado foi abordado individualmente em ambiente fechado para evitar constrangimentos. Inicialmente foi lido o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, expondo as etapas, especificações da pesquisa, riscos e benefícios e na sequência deu-se prosseguimento à entrevista.

Esta abordagem tem o objetivo de identificar a relação do público-alvo com o vestuário e as ações circunscritas a ele. As entrevistas foram amparadas pelo Comitê de Ética da Universidade ao qual o projeto está vinculado, com o número de parecer 2.754.522.

A terceira etapa concentra-se em uma análise dos materiais produzidos, para a criação de protótipos de alta fidelidade de etiquetas têxteis para a identificação das cores e desenhos de estampas contínuas. Todas as etapas são exemplificadas na Figura 1.

Ambas as etapas têm o potencial de revelar particularidades sensíveis à compreensão da análise proposta.

Figura 1 Etapas da metodologia
Fonte Elaborada pelas autoras, 2025



A rede de informações proporcionada pelas etapas da pesquisa tem o papel de formar uma base sólida para a proposição de projetos alinhados com a temática aqui abordada.

Deficiência Visual: desafios e potencialidades de projeto

A deficiência visual engloba indivíduos com diferentes dificuldades de apreensão visual, sendo incluídas pessoas: cegas, com baixa visão, amblíopes e daltônicos. Além da distribuição citada acima a deficiência visual pode ocorrer de maneira congênita ou adquirida.

No Brasil mais de 6,5 milhões de pessoas possuem algum tipo de deficiência visual, e deste número cerca de 500 mil pessoas são consideradas cegas (Dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE). No mundo, 2,2 milhões de pessoas possui algum tipo de deficiência visual, incluindo a cegueira (World Health Organization, 2019).

As razões para a ocorrência da deficiência visual são distintas, seja por meio de doenças como o glaucoma, a catarata e outras enfermidades associadas, seja em decorrência de acidentes.

Para estas pessoas as dificuldades são encontradas em praticamente todas as tarefas do cotidiano, sejam simples ou complexas. Dependentes do auxílio de um acompanhante para exercer suas atividades diárias e de lazer.

Em todo o processo envolvendo o vestuário: escolha em loja física ou online, armazenamento no guarda-roupas, escolha diária para vestir-se, vestir-se, despir-se, devolver ao guarda-roupas ou direcionar para lavagem, as pessoas com deficiência visual necessitam de algum tipo de assistência para realizar.

Para que a autonomia seja atingida, designers, arquitetos, profissionais da saúde e educação desenvolvem projetos em busca de so-

lucionar problemas de acessibilidade. A tecnologia assistiva é o termo utilizado para designar produtos e serviços com este propósito. Seu objetivo é ampliar as habilidades deficitárias em favor de possibilitar a realização de tarefas com diferentes graus de complexidade. Presente na comunicação, na mobilidade, em atividades domésticas e de lazer (Bersch, 2017).

Estes agentes procuram oportunidades para criar projetos acessíveis, mesmo diante das dificuldades de “pensar como o público-alvo” e suas necessidades específicas. A inovação e a tecnologia são responsáveis por impulsionar pesquisas e produtos destinadas às pessoas com deficiência. O viés social, além de proporcionar qualidade de vida para os usuários a que se destina, pode gerar visibilidade aos autores por meio de prêmios e concursos, como o Moda Inclusiva organizado pelo governo de São Paulo.

Mas além de adaptações feitas na estrutura da construção das roupas, o vestuário ainda precisa ser acessível em termos de comunicação e mensagem. Para isso, sistemas de leitura e interpretação devem ser disponibilizados para que as “partes imateriais” sejam identificadas e escolher seja uma possibilidade.

Design de Superfície: elementos formadores

A compreensão do design de superfície é evidenciada pelos seus elementos formadores. Estes elementos, recorrentemente são citados por autoras referência na área (Rubim, 2005; Rüttschilling, 2008; Freitas, 2011; Brigss-Goode, 2014; Laschuk, 2017 e Feitosa, 2019) como sendo: 1) Figuras ou motivos; 2) Elementos de preenchimento e 3) Elementos de ritmo. Esta categorização diz respeito à criação de estampas chamadas contínuas ou corridas, que apresentam um módulo de repetição que se estende por uma superfície. O termo design de superfície será utilizado ao longo de todo este estudo por caracterizar a essência de um projeto de estampas.

As figuras ou motivos caracterizam-se por determinar o estilo da estampa a ser desenvolvida, comumente rotulados por categorias temáticas como: botânico, figurativo, geométrico e abstrato. Em primeiro plano, são os elementos mais importantes em uma composição de estampa corrida (contínua).

Por elementos de preenchimento entende-se por aqueles que fazem a ligação entre as figuras ou motivos, inseridos em segundo plano, como um artifício para a composição, independentes ou dependentes das figuras principais. Texturas podem ser usadas como elementos de preenchimento (Feitosa, 2019). Já os elementos de ritmo dinamizam uma estampa, seja através da cartela de cores escolhida, que pode atribuir mais ou menos profundidade para o projeto, como as dimensões alteradas das figuras, criando mais planos na imagem (Figura 2).

Figura 2 Elementos formadores do design de superfície

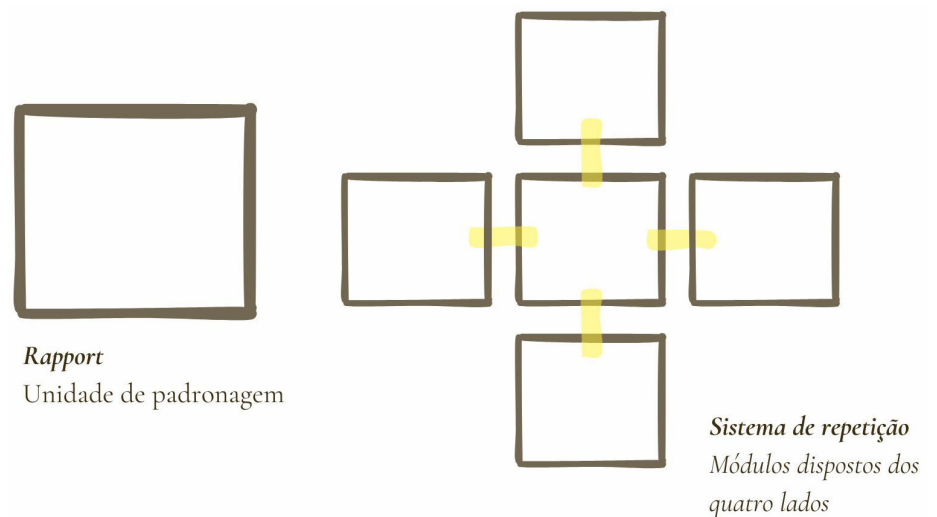
Fonte Elaborada pelas autoras, 2025



Na prática do projeto de estampas, depois de determinadas as características de trabalho por meio de um briefing, do qual as figuras e a cartela de cores são escolhidas, inicia-se o processo de “rapportagem” da estampa corrida. O módulo do rapport, quadrangular ou retangular, é desenvolvido com o auxílio de softwares específicos como o Adobe Photoshop, e consiste na unidade de repetição ou unidade de padronagem. O encaixe da repetição deve acontecer dos quatro lados, perfeitamente (Figura 3).

Figura 3 Rapport e sistema de repetição

Fonte Elaborada pelas autoras, 2025



Para verificar o encaixe perfeito do rapport é necessário repeti-lo por pelo menos quatro vezes (Rüthschilling, 2002).

Os processos de impressão também determinam as escolhas de estilo de uma estampa. Dentre os mais conhecidos e utilizados em grande escala destacam-se três: a impressão rotativa ou por cilindro; a impressão por sublimação; e a impressão digital. A impressão rotativa acontece quando cilindros metálicos são gravados com os desenhos previamente rapportados, para cada

cor um cilindro específico deve ser gravado. Este método é bastante utilizado por marcas com volumes expressivos de produção, diante do custo-benefício em grande escala. No entanto, para estampas delicadas deve-se observar a circunferência dos furos na gravação para que tenham o efeito desejado. A limitação de cor também é um fator a se observar, além do uso dispendioso de recursos hídricos. Este método necessita de um rapport adequado ao tamanho do cilindro (64cm x 64cm ou 32cm x 32cm, por exemplo).

A impressão sublimática é produzida com o auxílio de uma impressora, com definições específicas para este fim. O primeiro processo consiste na impressão do desenho no papel para sublimação e em seguida o tecido é posicionado e pressionado, onde transfere-se o pigmento para sua superfície final. Esta modalidade de impressão é recomendada para fibras sintéticas e sua definição para os traços não é considerada de alta fidelidade.

A impressão digital é um processo muito similar às impressoras tradicionais de papel, exceto pelo tamanho do equipamento e a superfície, que neste caso é têxtil. Sem restrição de cores, de bases de tecidos, e sem a necessidade de criação de um rapport com metragem específica.

Desta forma, o projeto de estampas deve estar alinhado com os fatores estilísticos e temáticos propostos para a coleção, assim como, deve estar alinhado à técnica de impressão que valorize a arte.

Depois de passar pelo setor de beneficiamento, onde a estampa está inserida dentro do processo produtivo do vestuário, o tecido estampado está pronto para o setor de confecção. Daqui em diante o design de superfície ganha novas características visuais com o auxílio da modelagem e finalização das peças.

O produto de moda estampado é fotografado, incluído em uma produção de moda para divulgação e está inserido no visual merchandising de lojas físicas. Todo este material é utilizado para promover o produto com apelo quase exclusivo da percepção visual. Então, como é possível tornar uma informação visual em uma informação acessível aos outros sentidos? Para esta pergunta, alguns estudos debruçam-se sobre maneiras de encontrar soluções e meios interpretativos para uma linguagem alternativa.

Superfícies táteis e audíveis

Pesquisas especializadas no público com deficiência visual caracterizam-se por dar enfoque à dois sentidos: o tato e a audição. Isolados representam bons meios de equilíbrio as perdas ocasionadas pela visão, mas juntos podem significar uma interpretação mais completa e complexa da informação.

Ambos os sentidos estão presentes desde nossos primeiros momentos de vida. A compreensão das coisas e do ambiente, para os bebês, se dá por meio do tato, colocando os outros sentidos em segundo plano, até encontrar na visão sua forma de reconhecimento do mundo (Dondis, 2015).

A audição é capaz de auxiliar a compreensão dos espaços e distâncias que nos cercam, além disso, representa parte significativa dos nossos

processos de memorização. Sendo, muitas vezes, mais efetiva e duradoura em comparação à memória visual (Albers, 2021).

Muitas tecnologias assistivas têm o papel de proporcionar maior autonomia para pessoas com deficiência. Para a moda e o vestuário, algumas alternativas já foram desenvolvidas com o intuito de comunicar informações de aparência ou caráter técnico. Uma proposta já realizada por diferentes autores são a produção de etiquetas com referências em braille. Sistema de comunicação mundialmente reconhecido.

Um estudo realizado em 2017¹ propôs testar etiquetas com informações descritas em braille para pessoas cegas e com baixa visão. Duas etiquetas foram testadas, a primeira com a palavra “azul” bordada em braille e a segunda com a palavra “vaso” em material emborrachado, com pontos braille em alto relevo (esta para não identificar o nome da empresa que disponibilizou as etiquetas). A conclusão da pesquisa pondera que, para a etiqueta 1, nenhum dos entrevistados pôde identificar a palavra descrita. As dificuldades do tipo de produção em relevo, neste caso o bordado, que acabou confundindo-os, entre o que era a superfície da etiqueta e seus pontos em braille. Para a etiqueta 2, o resultado mostrou-se diferente, pois 4 dos 6 participantes conseguiram ler a palavra descrita. A dificuldade relatada diz respeito ao espaçamento entre os pontos, mostrando-se confuso para a leitura. Estes relatos demonstram a importância de testar materiais para a criação de superfícies tridimensionais e conhecer as especificidades do sistema a ser utilizado.

Uma abordagem parecida é discutida por Sena (2009), onde a autora cria uma etiqueta têxtil em braille com a informação de cor para o consumidor com deficiência visual. Em entrevista com o público fica clara a importância da escolha da cor em uma peça de vestuário, indicando que 80% dos entrevistados desejam realizar a compra de forma a acessar esta informação. O material utilizado para os pontos em 3D foram taxas metálicas termocolantes. As dificuldades em reconhecer as letras também se deram, como no caso anterior, ao espaçamento equivocado entre os pontos.

Recomendações para a criação de imagens em 3D já foram revisadas por alguns autores e são distintas para a produção de materiais e tecnologias assistivas para deficientes visuais. Estes estudos² formam uma base sólida para a criação de projetos que estiverem alinhados com estas demandas (estas recomendações não serão discutidas aqui diante de sua especificidade e extensão de suas indicações).

A proposição do braille ou de sistemas em alto relevo são identificados por meio do tato. No entanto, interfaces com alcance sonoro também são comumente usadas para auxiliar a comunicação do consumidor com o produto de moda. Para isso, a áudio descrição e os leitores de tela são recursos acessíveis para este fim.

Um exemplo que alia a comunicação audível à acessibilidade de informações para o vestuário é o projeto My Eyes³, onde por meio de uma tag NFC (sistema para troca de informações entre dispositivos por campo de proximidade via ondas de rádio) o deficiente visual pode consultar (após

o cadastro das peças em um sistema específico) possibilidades de composições entre peças de seu guarda-roupas. Esta pesquisa, com boa aceitação pelos participantes, atinge um dos problemas relacionados às escolhas do vestir para a combinação entre peças, que posteriormente será relatado na pesquisa de campo.

Ainda no quesito cor, outros recursos e ferramentas já foram desenvolvidos para sanar os problemas de reconhecimento, como códigos de cores⁴ e dispositivos de auxílios (Colorino e ColorTest 2000). Sendo utilizados para além do vestuário, mas também para determinar fontes de luz e outros objetos.

Não foram encontrados estudos específicos para a leitura do design de superfície com foco em vestuário.

Discussões e Resultados

As discussões e resultados da pesquisa irão permear o estado da arte, diante dos apontamentos da pesquisa bibliográfica; feedbacks do público-alvo com relação a sua interação com o vestuário; e a análise de experiência na produção de protótipos de alta fidelidade.

Entrevista com o público-alvo: interação com o vestuário

As entrevistas com o público-alvo foram realizadas na Associação Catarinense de Integração ao Cego - ACIC, localizada em Florianópolis, Santa Catarina. Local onde os associados participam de atividades da vida diária.

Foram entrevistados 5 participantes (4 mulheres e 1 homem) de idades entre 24 a 49 anos. Com relação ao grau de deficiência dois participantes apresentam perda parcial da visão (nível residual perto dos 5%) e três participantes são cegos, com perda total da visão. Para o grau de escolaridade dois participantes responderam possuir ensino superior completo, dois tendo o ensino médio completo e outro que declarou possuir ensino fundamental completo. Dos cinco participantes, apenas dois exercem atividades profissionais. Estas informações compõem o perfil dos participantes.

A próxima seção da entrevista teve como foco entender como a interação com a moda e o vestuário são vivenciados pelos participantes da pesquisa. Na sequência, são apresentadas as perguntas que deram origem a este núcleo:

- 1) É você quem escolhe suas próprias roupas ou precisa de ajuda de terceiros para realizar essa atividade?
- 2) Como você identifica as cores e as estampas de suas peças de vestuário?
- 3) Essas escolhas são importantes para você? Você procura roupas alinhadas com as tendências de moda?

Para a primeira pergunta, todos os participantes responderem que necessitam do auxílio de terceiros para identificar diferentes atributos das peças. Sendo citado a identificação do tamanho, a identificação do modelo da peça a ser escolhida e o deslocamento dentro da loja para encontrar as seções desejadas. Relatam que gostariam de exercer esta função de escolha de forma independente.

Quanto à identificação das cores e estampas todos os participantes também relataram que necessitam de ajuda para que as informações sejam compreendidas. Mais uma parte da tarefa de escolha que se mostra dificultosa, ainda mais por suas características puramente visuais.

Uma das participantes argumentou que já usou de dispositivos específicos para a identificação das cores, mas que não os usa com frequência, pois sua visão residual (participante com baixa visão) ainda a permite identificar as cores, ainda que de forma “borrada”. Para outra participante, também com baixa visão, a identificação das cores acaba ocorrendo de forma mais ou menos autônoma, o que dificulta o entendimento de uma cor é a proximidade entre tons, como vermelho ou bordô.

Mas de modo geral, nenhum dos participantes, consegue distinguir os desenhos e estampas de suas peças de roupas sem o auxílio de um terceiro.

A última pergunta dessa seção procura entender a relevância de escolher suas próprias roupas e ainda se há alguma preocupação de estar alinhado com alguma tendência de moda vigente. Para estes questionamentos os participantes descrevem que a escolha independente tem papel importante no seu cotidiano, sendo o vestuário um fator que promove a sua personalidade, mas as tendências de moda não foram citadas como sendo fatores expressivos para suas escolhas.

Com este último relato é possível deduzir que o conteúdo sobre moda e tendências não faz parte da realidade dessas pessoas, mesmo que suas vontades de escolha se façam presentes.

Quanto à organização do vestuário e seus cuidados de limpeza e manutenção seguiram-se as perguntas:

- 1) Você consegue identificar sozinho as suas peças de vestuário em seu guarda-roupa?
- 2) Como você organiza seus itens de vestuário?
- 3) Você realiza as tarefas de manutenção e conservação do vestuário?

Segundo os participantes, a identificação das peças em seus guarda-roupas é conseguida através de métodos próprios de padronagem e organização, que por sua vez facilitam esse reconhecimento. Para muitos a organização nas prateleiras ou gavetas é disposta entre “partes de cima” e “partes de baixo”, mantendo-se inalteráveis as suas posições para não gerar desorganização.

Outros recursos para identificar peças de vestuário em seus guarda-roupas são: texturas (o sentido tátil torna-se muito representativo na

tarefa de “ver” o mundo), formatos específicos ou características da modelagem (tipos de golas, mangas etc.), aviamentos (botões ou zíperes, por exemplo) e etiquetas (principalmente etiquetas com logomarcas).

As etiquetas internas ainda possuem um papel importante para os deficientes visuais, verificar o direito e o avesso das peças de roupas. Os relevos propiciados por estas interfaces facilitam a verificação pelo tato. Características tridimensionais, como elementos em alto relevo ou bordados podem facilitar ainda mais a orientação entre faces da peça.

Em resposta à pergunta relacionada a manutenção e conservação das peças, como os processos de lavagem e secagem, não houve unanimidade. Para alguns é possível exercer essas funções, com algum nível de dificuldade e para outros não é possível realizar essas tarefas.

Para esta seção, a autonomia se mostrou um pouco maior do que no tópico anterior, sobre identificação das peças de vestuário.

Já no encaminhamento do fim da entrevista as perguntas foram direcionadas para a possível experiência no uso de etiquetas especializadas:

- 1) Você já comprou alguma peça de vestuário com identificação própria para deficientes visuais?
- 2) A utilização de etiquetas que identificam os desenhos e cores das peças de roupas facilitaria a sua escolha no momento da compra e no uso diário pelo vestuário?
- 3) Quais informações você acredita serem mais importantes em uma etiqueta têxtil?

Em alusão à primeira pergunta, nenhum dos participantes teve a oportunidade de comprar uma peça de vestuário com etiqueta especializada. Uma das participantes apenas fez o relato de já ter encontrado em uma loja de departamento uma peça com aplicação em braille e menciona ter sido descoberta por sua acompanhante. Caso contrário, talvez não a tivesse percebido.

Portanto, nenhuma das informações contidas nas etiquetas têxteis, seja na tag apresentando a marca e o produto ou na etiqueta técnica que indica origem, material e condições de lavagem e manutenção, são acessadas por pessoas com deficiência visual.

Diante da possibilidade de uma etiqueta que identifique cores e estampas das peças de roupas, todos os participantes afirmam que se interessam por esse tipo de auxílio às compras e posterior identificação em seu guarda-roupas.

Quanto às informações mais importantes para etiquetas têxteis acessíveis, os participantes relatam:

- 1) Identificação das cores e desenhos (estampas);
- 2) Nome ou logotipo das marcas; e
- 3) Número ou letra correspondente ao tamanho da peça.

Estas foram as respostas mais repetidas entre os participantes da pesquisa, e demonstram a necessidade de entregar informações básicas para o consumidor. Que hoje são atendidas por meio do auxílio de terceiros, acompanhantes e vendedores.

Concluídos os apontamentos das entrevistas pode-se estabelecer um panorama da relação dos deficientes visuais com o vestuário, pela perspectiva dos participantes. De modo geral, as experiências são baseadas na ausência de autonomia e na identificação parcial das características da peça escolhida.

Na próxima seção são elencados os pontos positivos e negativos na materialização de protótipos de etiquetas acessíveis para pessoas com deficiência visual, para identificação das cores e estampas do vestuário.

Experiência na produção de protótipos

A expertise na criação de protótipos para projetos com foco em acessibilidade é ainda mais necessária, visto que o público-alvo possui particularidades distintas dos consumidores “comuns”.

A produção de protótipos para as etiquetas têxteis táteis foi desenvolvida em parceria com a empresa Tecnoblu Your ID, especialista em artigos de personalização do vestuário. O papel da empresa se restringiu à produção material das peças, e ao direcionamento do design gráfico idealizado pela autora. Os croquis e desenhos técnicos foram enviados para que fossem verificados e posteriormente produzidos. A Figura 4 apresenta as tags na posição frontal, com descrição do projeto para o público vidente e descrição em braille “estampa tátil”.

Figura 4 Tags na posição frontal

Fonte Elaborada pelas autoras, 2025



Os materiais utilizados para a confecção das etiquetas (tags para vestuário) foram: papelão (para a base das etiquetas), poliuretano - PU (para os elementos tridimensionais) e lona (para as etiquetas internas). Todos sugeridos pela empresa por apresentar melhor custo-benefício.

As dificuldades na produção do projeto foram observadas na criação dos elementos tridimensionais com maior complexidade, linhas muito finas e dimensões muito pequenas. Essas figuras foram desenvolvidas em outra empresa, especializada em corte a laser.

O rapport foi utilizado como unidade interpretativa da estampa apresentada, como demonstra a Figura 5. No entanto, o módulo único de repetição, depois de realização do protótipo mostrou-se ser insuficiente para a interpretação da informação de uma estampa corrida. Além das dificuldades percebidas com o excesso de figuras sobrepostas.

Figura 5 Módulo do rapport para identificação da estampa

Fonte Elaborada pelas autoras, 2025



Estas revisões fazem-se muito importantes para o melhoramento do projeto, antes e depois dos testes com o público-alvo, e antes de sua materialização no mercado.

Assim, com a experiência dessa produção entende-se que a simplificação dos elementos tridimensionais deve ser observada em projetos destinados às pessoas com deficiência visual. De modo a facilitar o desenvolvimento pelas empresas e, facilitar a interpretação da figura.

O feedback do público-alvo, neste caso, oriundo das entrevistas, teve papel importante para definir a configuração do projeto e reafirmar as necessidades já mapeadas pela pesquisa bibliográfica.

A associação tag + etiqueta interna propôs acompanhar a informação do design de superfície no momento da compra, com o auxílio da tag, e a etiqueta interna indica a escolha da peça de vestuário no guarda-roupas do usuário (Figura 6). Para a etiqueta fixa na roupa apenas o elemento central da estampa aparece.

Figura 6 Tag + etiqueta interna

Fonte Elaborada pelas autoras, 2025



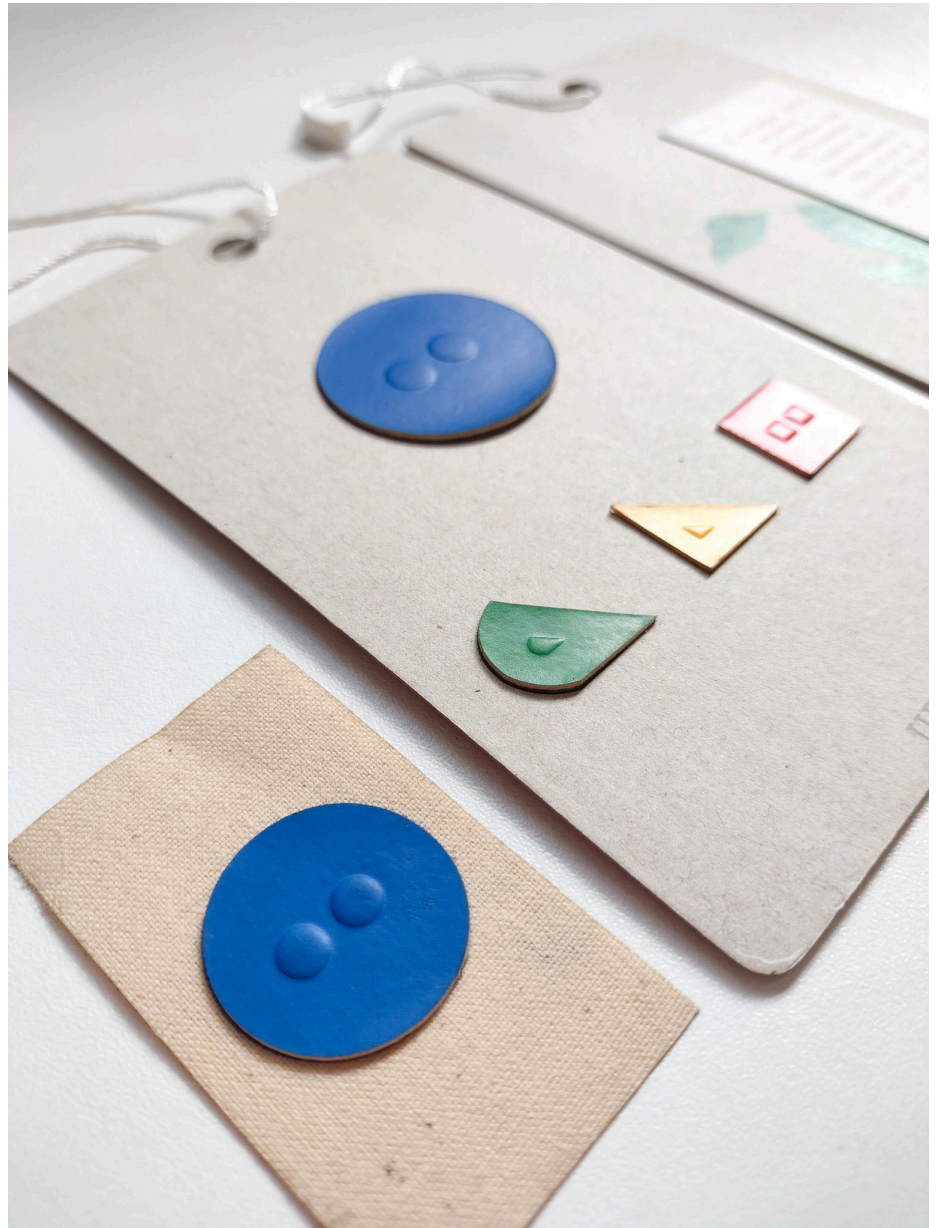
O projeto englobou o desenvolvimento de etiquetas têxteis tanto para peças lisas quanto para peças estampadas, motivado pelo mapeamento de oportunidades e pelas necessidades apontadas pelos participantes da pesquisa. Esta nova categoria não influenciou na demanda pela produção das etiquetas.

A importância de identificar as cores se mostrou tão relevante para os participantes que estes protótipos também foram desenvolvidos, como

demonstra a Figura 7. Os símbolos que caracterizam as cores são uma adaptação do código de cores Feelipa Color Code.

Figura 7 Tag e etiqueta interna para peças lisas

Fonte Elaborada pelas autoras, 2025



Ainda oportunizado pela pesquisa de campo com o público-alvo, para as tags de peças lisas foi adicionada a informação complementar para combinação entre peças. As cores harmonizadas foram determinadas pelas combinações do círculo cromático e a teoria das cores. Entre análogas e complementares, por exemplo. Outro fator de dificuldade relatado através das entrevistas, a falta de discernimento entre o que seria uma combinação agradável ou não (Figura 8).

Figura 8 Combinação de cores

Fonte Elaborada pelas autoras, 2025



Os protótipos de alta fidelidade são considerados muito próximos aos produtos (interfaces) entregues ao consumidor final. A utilização desse material em testes de usabilidade garante maior precisão das respostas encontradas. O acesso à produção industrial teve um papel importante para que os melhores recursos fossem possíveis na concretização deste projeto. Não excluindo-se a possibilidade de execução com recursos próprios, que se mostra, também, viável.

A produção física dessas interfaces tem o papel de servir como base para os testes de usabilidade, que estão em curso.

Testes de usabilidade procuram entender a performance de produtos e interfaces pelo usuário, exercendo a tarefa determinada. Para isso, algumas métricas são apontadas para posterior análise, como tempo para execução da tarefa ou dificuldade na aprendizagem da tarefa. A interação

propiciada pelos testes pode conduzir a descobertas significativas para a população alvo e evidenciar melhorias no projeto (Goodman e Kuniavsky, 2012). Os testes também são condutores para a visualização de fatores alinhados com a usabilidade (Preece et al., 2013).

O desenvolvimento físico de projetos que se iniciam em planos bidimensionais torna-se relevante para identificar pontos positivos e negativos dos protótipos e futuros produtos. Neste caso, teve papel fundamental para indicar melhorias e pontos fortes já consolidados.

Atributos para projetos acessíveis com foco no design de superfície

Por meio da pesquisa teórica, das entrevistas com o público-alvo e o relato de experiência na criação de protótipos apresentam-se os atributos encontrados pela presente pesquisa:

1. Pesquisa com público-alvo (confirma ou descarta pontos chave);
2. Pesquisa com especialistas (insere o projeto em um cenário real);
3. Simplificação das figuras ou elementos presentes nas interfaces desenvolvidas;
4. Tamanho dos elementos tridimensionais adequado à interface do projeto;
5. Obedecer a espaços entre figuras ou pontos braille (se utilizado);
6. Altura adequada para formação de relevos reconhecíveis;
7. Leitura das informações multimeios;
8. Informar-se sobre manuais indicadores para produção tátil e sonora;
9. Rapport repetido pelo menos 4 vezes na superfície; e
10. Teste de material para produção tridimensional.

Como já mencionado, a pesquisa com o público-alvo tem papel determinante nas escolhas para um projeto acessível, capazes de confirmar algumas características já mapeadas e descobrir pontos necessários para a efetivação da proposta. Sabe-se que muitas tecnologias assistivas são rejeitadas ou abandonadas por seus usuários quando não se ajustam à sua realidade e não atendem as demandas à que se destinam.

A pesquisa com especialistas e profissionais inseridos no mercado ao qual o produto idealizado será possivelmente inserido também se mostra relevante para compreender as características de um cenário real de implementação. Incluindo o último atributo citado que indica o teste de materiais. Esta é uma das principais vantagens em se trabalhar com empresas em parceria, ter acesso aos materiais vigentes e aos processos de inovação.

Quanto à simplificação das figuras ou elementos, destacam-se os apontamentos teóricos e práticos pontuados ao longo deste estudo. Assim como em relação ao tamanho dos elementos em adequação à interface do projeto, aos espaços entre as figuras ou pontos em braille para que a informação não seja confundida ou não compreendida e à altura adequada dos relevos para que se distingam da superfície. Todos estes atributos foram indicados pela pesquisa bibliográfica e confirmados pela produção dos protótipos.

Ao relacionar a informação tátil à informação sonora, cria-se oportunidades de direcionar o entendimento mais completo e por vezes mais complexo de um projeto para pessoas com deficiência visual. Esta abordagem multimeios têm potencial de entrega mais próxima à percepção visual, se observados os manuais e indicadores já disponíveis para o desenvolvimento de propostas acessíveis.

Quanto à aplicação do rapport como meio de interpretação para a “visualização” de uma estampa, ambas as abordagens, teórica e prática, entendem que é necessário para a compreensão da repetição de um padrão sua reprodução por pelo menos 4 vezes. Assim, tem-se a simulação mínima dos encaixes de uma estampa corrida.

Os atributos sugeridos demarcam características gerais para a criação de projetos acessíveis com foco no design de superfície para o público com deficiência visual, sendo possível sua aplicação em produtos de moda, cerâmica, papelaria ou decoração. Cada uma dessas propostas terá um background específico e possivelmente novas atribuições serão somadas a estas.

Conclusão

Os resultados da pesquisa evidenciam a falta de projetos inseridos na relação design de superfície e deficiência visual. No entanto, não se excluem as dificuldades em desenvolver sistemas de interpretação e leitura das informações, protótipos e produtos destinados a resolver um problema de percepção estritamente visual.

Entende-se que algumas concessões devem ser feitas na produção de projetos como os mencionados ao longo deste estudo, principalmente na simplificação das informações de imagens visuais muito elaboradas, nos espaços reduzidos de sua aplicação e no uso de materiais adaptáveis às interfaces físicas.

Trabalhar para a acessibilidade pode não ser uma tarefa fácil, diante de todas as especificidades que estes projetos devem ser configurados, onde é indispensável a participação do público-alvo e dos usuários que de fato farão uso dos artefatos em seu dia a dia. Além da comunicação com especialistas, distinta para a inserção dos produtos no mercado.

Como sugestão para trabalhos futuros está a aplicação dos atributos aqui apresentados em projetos de design acessíveis reais e passíveis de serem testados. A verificação das sugestões aqui apresentadas contribuirá com o crescimento de interfaces para o público em enfoque, além de proporcionar novos caminhos de atuação para o design de superfície.

Muitas alternativas e projetos já foram desenvolvidos com foco na representação de superfícies táteis em obras de arte, por exemplo, no entanto, pouco se tem discutido e projetado pensando na estampa e no design de superfície de modo a ser acessível para além do bidimensional.

Notas de fim

- ¹ SCHNEIDER, J.; FERREIRA, G. G. M.; RAMIREZ, G. R. A.; SANTOS, T. C. Etiquetas têxteis em braille: uma tecnologia assistiva a serviço da interação dos deficientes visuais com a moda e o vestuário. *Estudos em Design*, Rio de Janeiro, v.25, n.1, p.65-85, 2017.
- ² e Blind).
- ³ ROCHA, Daniel; CARVALHO, Vítor; GONÇ. Ferreira, João Elias Vidueira. Manual de imagens para deficientes visuais [recurso eletrônico] / João Elias Vidueira Ferreira... [et al.]. -- São Paulo: FFLCH/USP, 2021. Há também referências internacionais de manuais táteis que especificam as larguras e distâncias entre os elementos da imagem - BANA (Braille Authority of North America), e APH (American Printing House for thALVES, Joaquim; AZEVEDO, Filipe; OLIVEIR, Eva. Development of an Automatic Combination System of Clothing Parts for Blind People: MyEyes. *Sensors & Transducers*, Vol. 219, Issue 1, January 2018, pp. 26-33.
- ⁴ OLIVEIRA, Tainá B.; NICKEL, Elton M.; CINELLI, Milton J. SISTEMAS DE CORES TÁTEIS: ESTUDO COMPARATIVO DE SUAS VANTAGENS E LIMITAÇÕES PARA PESSOAS COM DEFICIÊNCIA. 16° Ergodesign – Congresso Internacional de Ergonomia e Usabilidade de Interfaces Humano Tecnológica: Produto, Informações Ambientes Construídos e Transporte, v.3, n.11, 2017 e MARCHI, Sandra Regina. Design universal de código de cores tátil: contribuição de acessibilidade para pessoas com deficiência visual. Tese (doutorado) - Programa de Pós-Graduação em Engenharia Mecânica, Setor de Tecnologia, Universidade Federal do Paraná, 2019.

Referências

ALBERS, Josef. **Interaction of Color**. Yale University Press, 2021.

BERSCH, Rita. **Introdução à tecnologia assistiva**. Porto Alegre: [Assistiva/Tecnologia da Educação], 2017. p. 20.

BRIGGS-GOOD, A. **Design de estampa têxtil**. Porto Alegre: Bookman, 2014.

CARDOSO, Rafael. **Design para um Mundo Complexo**. São Paulo: Cosac Naify, 2013.

DONDIS, D. A. **Sintaxe da linguagem visual**. 3. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2015.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA - IBGE. **Censo Demográfico 2010: Características gerais da população, religião e pessoas com deficiência**. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/censo2010/default.shtm>. Acesso: 15. out. 2024.

FEITOSA, Adele Pereira. **Composição visual no design de superfície: diretrizes para configuração de padronagens contínuas bidimensionais**. Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal de Pernambuco. Centro de Artes e Comunicação. Programa de Pós- Graduação em Design, 2019.

FREITAS, R. O. T. **Design de superfície: ações comunicacionais táteis nos processos de criação**. São Paulo: Blucher, 2011.

GOODMAN, E.; KUNIAVSKY, M.; MOED, A. **Observing the user experience: a practitioner's guide to user research**. 2 ed. Amsterdam: Elsevier, Morgan Kaufmann, 2012.

LASCHUK, T. **Workflow para o desenvolvimento de projetos de design de superfície com foco em estampa têxtil para a área da moda**. 2017. 289 f. Tese (Doutorado em Design) – Escola de Engenharia, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2017.

PREECE, J; ROGERS, Y; SHARP, H. **Design de Interação: Além da interação homem computador**. Porto Alegre: Bookman, 2013.

RUBIM, Renata. **Desenhando a superfície**. São Paulo: Edições Rosari, 2004.

RÜTHSCHILLING, A. E. **Design de superfície**. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2008.

SENA, D. C. M. **Etiqueta têxtil como contributo para a interpretação da cor pelos deficientes visuais**. 2009. 125 p. Dissertação (Mestrado em Design de Moda). Universidade da Beira Interior, 2009.

RÜTHSCHILLING, Evelise Anicet. **Design de superfície: prática e aprendizagem mediada pela tecnologia digital**. Tese (Doutorado em Informática na Educação) - Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2002.

World Health Organization - WHO. **Relatório Mundial sobre a Visão, 2019**. Disponível em: <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/328717/9789241516570-por.pdf>. Acesso: 6 out. 2024.

Recebido: 20 de dezembro de 2024.

Aprovado: 21 de fevereiro de 2025.

Susana Samagaia Garcia da Silva, Fernanda Hänsch Beuren*

* **Susana Samagaia Garcia da Silva**
Mestra em Design de Vestuário e Moda
pela Universidade do Estado de Santa
Catarina. Professora substituta do IFSC
susana_samagaia@outlook.com
ORCID 0000-0002-2051-2199

Fernanda Hänsch Beuren Doutora
em Engenharia de Produção pela UFSC.
Professora efetiva da UDESC.
fernanda.beuren@udesc.br
ORCID 0000-0003-1338-9660

Habilidades necessárias para gestão de negócio de moda. Lacunas identificadas pela Revisão Sistemática da Literatura (RSL)

Resumo Derivada da dissertação de mestrado “Framework Conceitual: Habilidades de gestão de negócio para freelancers que atuam nos sets fotográficos para a indústria do vestuário de Santa Catarina”, esse artigo apresenta lacunas de pesquisa relacionadas a gestão de negócio de moda para a indústria do vestuário a fim de contribuir com freelancers do setor, que atuam nos sets fotográficos nas funções de fotógrafos, maquiadores e/ou cabeleireiros, produtor/stylists de moda, videomaker e produtor executivo, ao produzir imagens e vídeos para indústria do vestuário. Inicialmente o trabalho buscou identificar as lacunas por meio da Revisão Sistemática da Literatura (RSL). A pesquisa é aplicada e a metodologia utilizada foi a revisão sistemática da literatura. Iniciou-se a pesquisa usando as combinações de palavras-chave aderentes a proposta (Ferenhof; Fernandes, 2016). Na sequência, determinou-se os filtros utilizados, como por exemplo a limitação de tempo (Silva, 2023). O relatório para revisões sistemáticas e metanálises PRISMA (Moher et al., 2015) estruturou a RSL em etapas, e classificou-se a pesquisa em identificação, seleção, elegibilidade e inclusão. Os resultados obtidos para análise de conteúdo foram quatro (4) artigos (Zhao; Davis; Copeland, 2018; Lang; Liu, 2019; Marniati; Witcjaksono, 2020; Nana; Staden; Coetzee, 2021), entre os setenta e quatro (74) selecionados para análise bibliométrica, destacando principalmente as necessidades identificadas (Nana; Staden; Coetzee, 2021): habilidades de planejamento, financeiras e habilidades de marketing, que orientam e embasam o desenvolvimento do Framework Conceitual.

Palavras Chave Revisão Sistemática da Literatura, Negócios de Moda, Freelancers, Indústria do Vestuário de Santa Catarina.

Necessary Skills for Fashion Business Management: Gaps Identified through Systematic Literature Review (SLR)

Abstract *Derived from the master's dissertation "Conceptual Framework: Business Management Skills for Freelancers Working on Photography Sets for the Apparel Industry in Santa Catarina," this article highlights research gaps related to fashion business management for the apparel industry. It aims to support freelancers in the sector, including photographers, makeup artists and/or hairstylists, fashion producers/stylists, videomakers, and executive producers, who create images and videos for the apparel industry. Initially, the work sought to identify gaps through a Systematic Literature Review (SLR). The research is applied, and the methodology used was systematic literature review. The study began with combinations of keywords aligned with the proposal (Ferenhof; Fernandes, 2016). Subsequently, the filters used were determined, such as time limitations (Silva, 2023). The PRISMA report for systematic reviews and meta-analyses (Moher et al., 2015) structured the SLR into stages and categorized the research into identification, selection, eligibility, and inclusion. The content analysis results included four (4) articles (Zhao; Davis; Copeland, 2018; Lang; Liu, 2019; Marniati; Witcjaksono, 2020; Nana; Staden; Coetzee, 2021) among seventy-four (74) selected for bibliometric analysis, mainly highlighting the identified needs (Nana; Staden; Coetzee, 2021): planning, financial, and marketing skills, which guide and support the development of the Conceptual Framework.*

Keywords *Systematic Literature Review, Fashion Business, Freelancers, Apparel Industry of Santa Catarina.*

Habilidades Necesarias para la Gestión de Negocios de Moda: Brechas Identificadas Mediante la Revisión Sistemática de la Literatura (RSL)

Resumen Derivado de la disertación de maestría “Framework Conceptual: Habilidades de Gestión Empresarial para Freelancers que Trabajan en Sets Fotográficos para la Industria de la Confección en Santa Catarina,” este artículo destaca las brechas de investigación relacionadas con la gestión de negocios de moda para la industria de la confección. Tiene como objetivo apoyar a los freelancers del sector, incluidos fotógrafos, maquilladores y/o estilistas, productores/stylists de moda, videomakers y productores ejecutivos, que crean imágenes y videos para la industria de la confección. Inicialmente, el trabajo buscó identificar las brechas a través de una Revisión Sistemática de la Literatura (RSL). La investigación es aplicada, y la metodología utilizada fue la revisión sistemática de la literatura. El estudio comenzó con combinaciones de palabras clave alineadas con la propuesta (Ferenhof; Fernandes, 2016). Posteriormente, se determinaron los filtros utilizados, como limitaciones de tiempo (Silva, 2023). El informe PRISMA para revisiones sistemáticas y metanálisis (Moher et al., 2015) estructuró la RSL en etapas y categorizó la investigación en identificación, selección, elegibilidad e inclusión. Los resultados del análisis de contenido incluyeron cuatro (4) artículos (Zhao; Davis; Copeland, 2018; Lang; Liu, 2019; Marniati; Witcjaksono, 2020; Nana; Staden; Coetzee, 2021) entre los setenta y cuatro (74) seleccionados para análisis bibliométrico, destacando principalmente las necesidades identificadas (Nana; Staden; Coetzee, 2021): habilidades de planificación, financieras y de marketing, que orientan y sustentan el desarrollo del Framework Conceptual.

Palabras clave Revisión Sistemática de la Literatura, Negocios de Moda, Freelancers, Industria de la Confección de Santa Catarina

Introdução

A RSL apresentada na dissertação intitulada “Framework Conceitual: Habilidades de gestão de negócio para freelancers que atuam nos sets fotográficos para a indústria do vestuário de Santa Catarina” (Silva, 2023), destaca o estado da arte – o que autores dissertam sobre respectivo tema – e principalmente, identifica lacunas e oportunidades de pesquisa a qual essa dissertação compreendesse, a fim de orientar freelancers que atuam nos sets fotográficos, a saber, sujeitos da pesquisa de campo, gerir o seu negócio da área de moda. Destarte, Nana, Staden e Coetzee (2021), indicam que para gerir um negócio de moda, é imprescindível habilidades de negócio.

Assim, o framework é relevante para o freelancer quando o seu cliente, que acompanha e direciona o seu trabalho no set fotográfico (Gianesi; Corrêa, 2006), são representantes que atuam na criação ou marketing de marcas de moda (Mcasse; Buckley, 2013) catarinenses.

O Estado de Santa Catarina (SC) é um polo da indústria do vestuário (Silva, 2000; Koehler, 2008), e no biênio de 2017/2018, interrompeu a hegemonia do Estado de São Paulo (SP) ao ultrapassá-lo em produção de vestuário e acessórios no Brasil, representando 26,75% da produção nacional (Confederação Nacional da Indústria, 2021).

E essa mudança é reflexo do trabalho de profissionais responsáveis por criar a imagem de moda, a imagem que seduz e induz o consumo (Souza; Custódio, 2005), que resulta em vendas (Nicoletti, 2019).

Portanto, como método de pesquisa da RSL, constitui-se combinações de palavras-chave referentes ao tema, e a partir da escolha de cada query, determinados os filtros utilizados e as plataformas, (Silva, 2023), o relatório para revisões sistemáticas e metanálises PRISMA (Moher et al., 2015) estruturou a RSL nas etapas que consistem em identificação, seleção, elegibilidade e inclusão.

Após identificados 423 documentos, 4 artigos destacam habilidades necessárias para gestão de negócio de moda, teorizam esse artigo, e estruturaram o Framework.

Tão logo, essa pesquisa origina-se da dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Moda, da Universidade do Estado de Santa Catarina (UDESC), como requisito parcial para a obtenção do título de Mestra em Design de Vestuário e Moda, sob a linha de pesquisa Design de Moda e Sociedade e orientada pela Prof.^a Dr.^a Fernanda Hänsch Beuren.

Por fim, a esse artigo apresenta-se da seguinte forma: revisão da literatura, que explana a indústria do vestuário de Santa Catarina como cliente de freelancers que atuam nos sets fotográficos na produção de fotografias e vídeos de campanhas de moda, e que por isso faz-se necessário gerir o seu negócio de moda, a metodologia utilizada e os seus resultados.

2. Revisão da literatura

O Estado de Santa Catarina, destaque na economia do Brasil por ser um polo da indústria do vestuário (Koehler, 2008), superou o Estado de São Paulo em produção de vestuário e acessórios, no biênio 2017/2018, de acordo com a Confederação Nacional da Indústria (2021).

A indústria do vestuário catarinense, surgiu inicialmente como têxtil (Koehler, 2008), na década de 1880, e teve sua primeira fábrica no vale do Itajaí, região em que reside 55% dentre 40 profissionais freelancers, sujeitos da pesquisa de campo aplicado pela autora. É no vale do Itajaí, no município de Blumenau, que a marca Hering iniciou suas atividades no estado (Silva, 2000), enquanto na região norte catarinense, onde 30% dos freelancers participantes localizam-se, estão as marcas Marisol, surgida em 1964 e Malwee, que iniciou suas atividades em 1968.

Portanto,

“fundamental para a economia do estado de Santa Catarina e com relevância na economia nacional, a indústria do vestuário, por meio de profissionais freelancers nos sets fotográficos, cria imagens e vídeos de moda que apresentam e representam marcas, estilos de vida e públicos-alvo” (Silva, 2023, p. 22)

Acerca da afirmação de Silva (2023), destacam-se profissionais freelancers: profissionais que atuam de forma empreendedora (Lang, Liu, 2019), que se enquadram em Microempreendedor Individual (MEI) ou Microempreendedor (ME) (Silva, 2023), são autônomos e independentes (Baitenizov et al., 2018), são contratados para trabalhos pontuais (Cho, Cho, 2020), são responsáveis por conduzir suas carreiras (Te’eni-harari; Bareket-bojmel, 2021), e por fim, são profissionais que destacam-se por suas experiências e reputação (Damian, Manea, 2019).

Atuam comumente como freelancers nos sets fotográficos, também conhecido como shooting, ou sessão de fotografia ou editorial de moda (Antonini, 2014-2015), profissionais entre eles: I) fotógrafo; II) produtor executivo; III) videomaker, que é o profissional que capta e edita a criação de vídeos (Kreutz, 2018); IV) maquiador e/ou cabeleireiro, ou ainda beauty artist, que é o profissional que atua arrumando o cabelo e a maquiagem dos modelos no set fotográfico (Sarraiipo, 2016); e por fim, V) produtor/stylists de moda (Portela, 2014; Dillon, 2012; Antonini, 2014-2015; Mcassey; Buckley, 2013).

Assim, dentre os profissionais citados, são sujeitos da pesquisa de campo aplicada, 32,5% fotógrafos, 10% produtores executivos, 2,5% dos profissionais atuam como videomakers, 32,5% atuam como maquiador e/ou cabeleireiro, ou beauty artist e 22,5% dos freelancers atuam como produtor/stylists de moda (Silva, 2023). Situam-se nas regiões Norte, Vale do Itajaí e Grande Florianópolis

De acordo com Meadows (2013), para atuar na área de moda, é necessário 10% de criatividade, e Zhao, Davis e Copeland (2018) corroboram

ao afirmar que profissionais que atuam na área de moda – dentre eles, os freelancers que atuam para a indústria do vestuário de SC (Silva, 2023), – “devem ser engenhosos, criativos, confiantes, imaginativos e cheios de ideias novas” (p. 29, tradução nossa).

Por meio dessa equipe criativa (Quiros, 2002; Dillon, 2012; Mcassey; Buckley, 2013) é produzida a fotografia de moda divulgada em catálogos e redes sociais, e teve sua primeira exibição na revista Vogue em abril de 1932 (Chordá, 2018).

A fotografia de moda na publicidade, precisa apresentar um ideal a ser referenciado, uma cena que expresse um conceito, atitudes e um estilo de vida. Objetiva divulgar valores que representam determinada marca (Chordá, 2018), além de divulgar moda, tendências e afirmar um comportamento para o consumidor (Vailiti; Gama; Vasconcelos, 2015; Vallejo, 2020).

Valejo (2020) disserta que a fotografia de moda reflete desejo, e para criar a sensação de desejo em uma campanha de moda, cabe ao fotógrafo de moda uma ginástica visual, mental e criativa (Quirós, 2002; Kossoy, 2012), em que fotografia registra o momento o qual representa uma estética encenada e proposta, a fim de construir uma nova realidade, e expressar a personalidade (Kossoy, 2012).

Para tal, Quirós (2002) orienta que o fotógrafo precisa desenvolver uma relação com o modelo a ser fotografado, quem vai receber a mensagem por meio dessa fotografia, ou seja, o público-alvo, qual o contexto para ser representado, e por isso, precisa de inspiração, motivação e criatividade. As poses são orientadas conforme estudo da área de moda, estudo de tendências, comportamento e criatividade (Dal Bello et al., 2020), e Dillon (2012) destaca que as habilidades criativas e técnicas do fotógrafo são adquiridos conforme a experiência.

Destarte, o produtor/stylists de moda freelancer, é parte de editoriais de moda, onde dissemina sua criatividade nos processos de criação de imagem, para diversas publicações e clientes (Mcassey; Buckley, 2013), e é o papel do profissional de moda ser criativo e vanguardista ao criar imagens (Dillon, 2012). Ainda, as imagens são construídas visualmente com o fotógrafo (Sant’anna, 2002).

Assim, a roupa assume o protagonismo na imagem composta para vender (Chordá, 2018). Tão logo, a roupa, os produtos de moda criados pela indústria, tem conceitos culturais e intangíveis agregados no desenvolvimento dos seus produtos, (Cietta, 2017).

Logo, é papel do marketing utilizar símbolos planejados, de forma sistemática, conforme orienta Quirós (2002), “bem como técnicas relacionadas à psicologia para intencionar, alterar e controlar opiniões, ideias e valores, com o objetivo de modificar a ação do consumidor em prol do consumo e promoção de produtos de moda (Silva, 2023, p. 129).

Destarte, Treptow (2007) orienta que, cabe ao fabricante realizar os processos de criar, produzir e vender seus produtos.

Por isso, é comum no set fotográfico a presença do profissional que representa a marca, que pode ser do setor de marketing ou de criação (Mcassey;

Buckley, 2013), e seu papel no set é, dentre outros, atuar como recurso produtivo durante o trabalho, orientando o freelancer para o resultado planejado, conforme aponta resultado da pesquisa de campo aplicada (Silva, 2023).

Tão logo, espera-se como resultado do trabalho dessa equipe criativa, a declaração de Richard Avedon, fotógrafo da Vogue, que afirma que o papel da produção fotográfica objetiva vender sonhos, e não roupas (Svendsen, 2010). Portanto, a fotografia de moda – que tem o poder de despertar o desejo de consumir (Svendsen, 2010; Amaral, 2014), cria a imagem que despertará o desejo do consumidor.

Assim, a imagem de moda objetiva provocar ao consumidor as sensações de “atenção, desejo, ação e satisfação” (Souza; Custódio; 2005, p. 239) que condiciona o consumidor e o direciona ao consumo, persuadido pela imagem fotográfica, planejada e criada de “forma sedutora, como uma condição para se atingir a felicidade e, assim, o consumidor compra as emoções que a roupa oferece” (Silva, 2023, p. 29; Souza; Custódio, 2005) que reflete, nos anos 2017/2018, 26,8% da produção nacional, comparado aos 22,5% produzido pelo Estado de São Paulo (Confederação Nacional da Indústria, 2021).

Portanto, a RSL busca compreender quais as necessidades sugeridas pela literatura, que atenda ao negócio do profissional freelancer, que necessita 10% de habilidades criativas e 90% de habilidades de negócio (Meadows, 2013), e embasa o Framework Conceitual: Habilidades de gestão de negócio para freelancers que atuam nos sets fotográficos para a indústria do vestuário de Santa Catarina.

3. Metodologia

A fim de identificar as habilidades necessárias para gestão de negócio de moda, para o desenvolvimento do Framework Conceitual: Habilidades de gestão de negócio para freelancers que atuam nos sets fotográficos para a indústria do vestuário de Santa Catarina, realizou-se a RSL.

Conforme Ferenhof e Fernandes (2016), é relevante estabelecer na estratégia de busca de palavras-chave, delimitações, assim, conforme Silva (2023), tem-se os seguintes critérios na RSL realizada: uso das bases de dados Scopus e Web of Science, acessados por meio do Portal de Periódicos Capes para busca no acervo, artigos de periódicos, e por fim, delimitou-se a busca para publicações entre os anos 2017, 2018, 2019, 2020 e 2021.

Dessarte, o Quadro 1 abaixo, apresenta as palavras-chave, as Querys utilizadas, bem como a quantidade de artigos encontrados, após especificadas as limitações citadas acima:

Quadro 1 Querys utilizadas
Fonte A autora, 2023

Palavras utilizadas	Scopus	Web of Science
“Fashion entrep*”	26	30
“Fashion entrep* AND business”	14	14
“Freelancer AND business”	52	15
“Fashion AND service AND business”	143	129

As palavras utilizadas na primeira query, “fashion entrep*” estão limitadas entre as aspas (“”), a fim de que a base de dados compreenda a junção das palavras como uma única expressão. A palavra “entrep*” é seguida do (*), para identificar “palavras com diferentes terminações, como entrepreneur (empreendedor), entrepreneurship (empreendedorismo) e entrepreneurs (empreendedores) (Silva, 2023, p. 68). Assim, a primeira query identificou 26 artigos na Scopus e 30 artigos na Web of Science. Na sequência, repetiu-se a expressão anterior “fashion entrep*”, e acrescentou-se na busca, o operador lógico AND, que objetiva buscar a expressão anterior e a posterior adicionada (FERENHOF; FERNANDES, 2016). A expressão adicionada foi a palavra business, e retornou-se 14 artigos em cada uma das bases de dados. A terceira query “utilizou as palavras freelancer, seguida do operador lógico AND e da palavra business, e retornou 52 resultados da Scopus e 15 da Web of Science” (Silva, 2023). Por fim, a última query pesquisou as palavras fashion, acrescentou-se o operador lógico AND, adicionou-se a palavra service, novamente o operador lógico AND e a palavra business. A busca retornou com 143 resultados na Scopus e 129 resultados na Web of Science (SILVA, 2023).

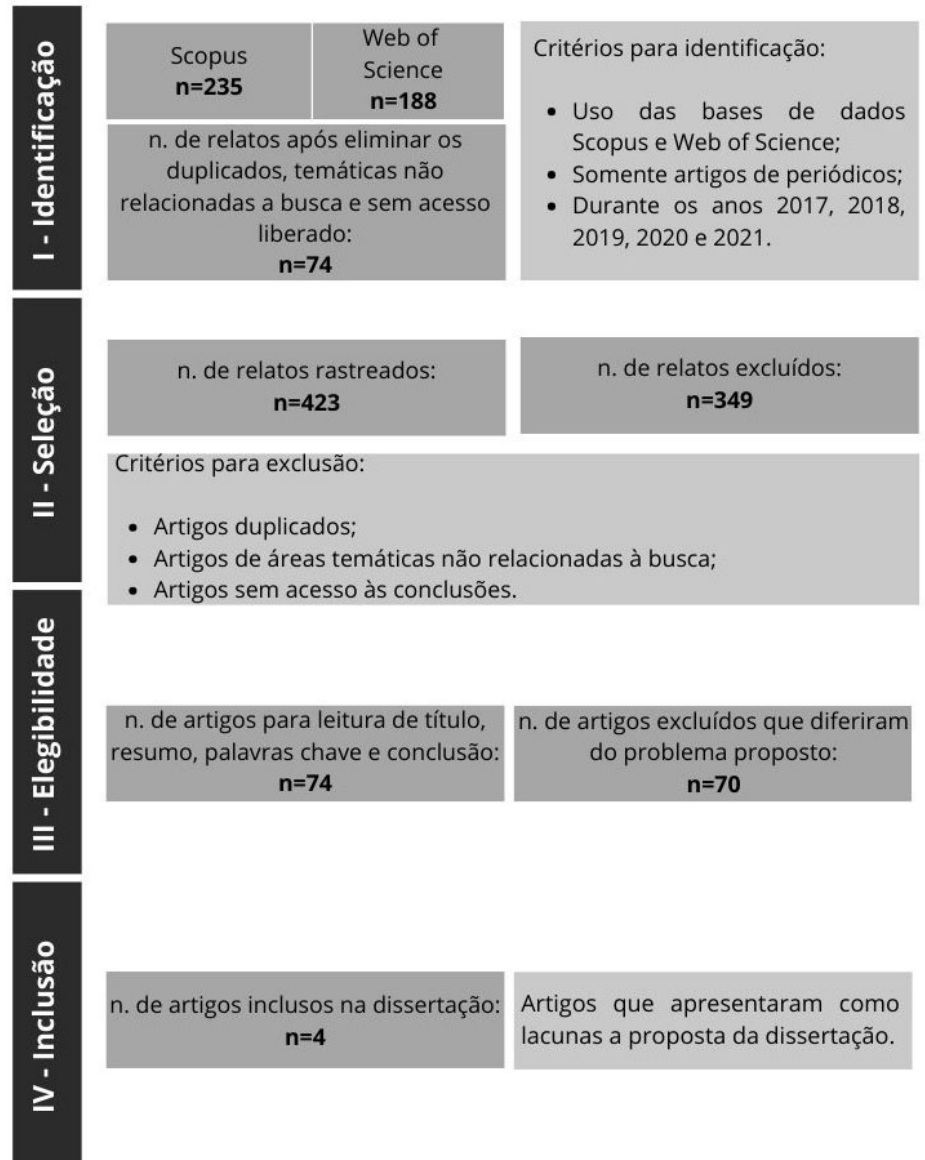
Tão logo, o relatório PRISMA (Moher et al., 2015) para revisões e metanálises, estrutura a RSL em quatro etapas, sendo a identificação, a seleção, a elegibilidade e a inclusão, e a figura 1 sistematiza o procedimento. Portanto, na fase de identificação, após a busca das queries compostas de palavras-chave, dentro dos critérios para identificação pré-estabelecidos, obteve-se 235 artigos na Scopus e 188 na Web of Science. Na sequência, eliminou-se artigos duplicados em ambas as bases de dados, temáticas não relacionadas e a busca sem acesso liberados, chegando-se ao número de 74 artigos. Na fase seguinte, de seleção, 423 artigos foram rastreados enquanto 349 foram excluídos, e tem-se com critério de exclusão, artigos duplicados, artigos de áreas temáticas não relacionadas à busca e artigos sem acesso às conclusões. Para a próxima etapa, a elegibilidade, 74 artigos foram selecionados para leitura de título, resumo, palavras-chave e conclusão, e o total de 70 artigos diferiram do problema proposto. Na última etapa, 4 artigos são inclusos na dissertação, por apresentar lacunas de pesquisa, encerrando assim, a etapa de inclusão.

Isso posto, os resultados na sequência apresentam as necessidades encontradas por meio da RSL.

4. Resultados

De acordo com Silva (2023), após a realização da RSL, que objetivou a compreensão do estado da arte, bem como oportunidades e lacunas disponíveis para encaixar a pesquisa dissertativa, 4 artigos que destacam habilidades necessárias para gestão de negócio de moda, foram identificados, conforme apresenta o Quadro 2.

Figura 1 Parâmetros de pesquisa
Fonte Adaptado de Moher et al., 2015



Quadro 2 Artigos que destacam habilidades necessárias para gestão de negócio de moda
Fonte A autora, 2023

Título	Autor, ano
1) Entrepreneurial intencion: an exploratory sudy of fashion students	Zhao; Davis; Copeland, 2018
2) The entrepreneurial motivations, cognitive factors, and barriers to become a fashion entrepreneur: a direction to curriculum development for fashion entrepreneurship education	Lang; Liu, 2019
3) Curriculum implementation, entrepreneurship motivation, and fashion entrepreneurship – case study of student learning outcomes in regular classes and entrepreneurship classes	Marniati; Witcjaksono, 2020
4) Business skills development for a successful fashion business in peri-urban communities, South Africa	Nana; Staden; Coetzee, 2021

O artigo 1 intitulado “Intenção empreendedora: um estudo exploratório de estudantes de moda” (tradução nossa), publicado em 2018 pelos autores Zhaos, Davis e Copeland, objetivou formular que condições são consideráveis para desenvolver nos estudantes de moda, o desejo de empreender (tradução nossa), e entendeu-se que “fatores internos e externos contribuem para as intenções empreendedoras dos estudantes de moda” (p. 27, tradução nossa). O Quadro 3 abaixo destaca os fatores internos e externos.

Portanto, além do plano de negócios, os autores sugerem que educadores de moda se concentrem em promover o contato do estudante com profissionais atuantes, atuantes em start-ups, que possam formar parcerias bem como encontrar-se com consumidores do estudante quando tornar-se profissional. Ademais, o conteúdo do curso de moda deve abordar práticas necessárias para iniciar uma empresa de moda, como obtenção de licenças, entidade comercial, compra de seguros e auxílio para conseguir financiamento bancário (Zhao; Davis; Copeland, 2018).

Por fim, a pesquisa de Zhao, Davis e Copeland (2018) convida para continuidade de pesquisa a comparação das intenções acerca de empreender na área de moda nas instituições que tenham curso de moda, a fim de evoluir como ensino e incentivo ao empreender na área de moda.

O artigo 2, sob o título “As motivações empreendedoras, fatores cognitivos e barreiras para se tornar um empreendedor de moda: uma direção para o desenvolvimento curricular para a educação em empreendedorismo de moda” (tradução nossa), de Lang e Liu (2019), buscou entender “o papel das características individuais no processo de busca do empreendedorismo de moda” (tradução nossa).

Entre os resultados, destacam-se “a necessidade de suporte em planejar o negócio, formação em gestão financeira, construção de redes sociais, como realizar networking, bem como aprender com quem já empreende na área de moda” (Silva, 2023, p. 77). Por fim, o estudo de Lang e Liu (2019) indica que os três principais fatores que influenciam o estudante de moda empreender são: habilidades de gerenciamento de tempo, conhecimento financeiro e habilidades criativas.

Na sequência, o artigo “Implementação curricular, motivação empreendedora e empreendedorismo de moda – estudo de caso de resultados de aprendizagem de alunos em aulas regulares e aulas de empreendedorismo” (tradução nossa), de Marniati e Witcjaksono (2020), investiga “atividades de aprendizagem” (p. 1, tradução nossa) em turmas regulares e em turmas de empreendedorismo e destaca que alunos de turmas de empreendedorismo tiveram melhores resultados nas atividades de aprendizado e são mais motivados à empreender do que os alunos de turmas regulares. Os autores sugerem como continuidade de pesquisa gerenciamento de tempo e conhecimentos financeiros, entre outros.

O último artigo proveniente da RSL é intitulado “Desenvolvimento de habilidades de negócios para uma moda de sucesso em comunidades periurbanas, África do Sul” (tradução nossa), de Nana, Staden e Coetzee (2021), objetivou “investigar os usos e desafios relativos a habilidade de negócios

entre empreendedores de moda sem educação ou treinamento formal, relacionado à moda, a fim de determinar suas necessidades de treinamento de habilidades de negócio” (Nana; Staden; Coetzee, p. 1, tradução nossa). Seus resultados apresentam a falta de habilidade no desenvolvimento de um plano de negócios, e nas áreas de finanças e marketing, apresentam habilidades moderadas (Nana; Staden; Coetzee, 2021). Os participantes sugerem treinamento para habilidades de negócio de moda em todas as áreas de investigação, o desenvolvimento de um plano de negócios, a realização de contabilidade básica, a determinação de preços corretos dos produtos bem como a elaboração de cotações e faturas, desenvolvimento de orçamento, realização de pesquisas básicas de mercado, e por fim, publicidade de seus produtos e serviços.

Nana, Staden e Coetzee (2021) concluem ao dissertar que “programas de treinamento de habilidades de negócios de moda devem ser desenvolvidos para direcionar e treinar empreendedores de moda sem educação ou treinamento formal relacionado à moda, contribuindo para a sustentabilidade de longo prazo dos negócios de moda locais na África do Sul” (Nana; Staden; Coetzee, 2021, p. 1, tradução nossa). Por fim, sugerem “programas de treinamento” e o “desenvolvimento de livretos traduzidos de habilidades de negócios de moda” [...] para ajudar empreendedores de moda” (Nana; Staden; Coetzee, 2021, p. 11, tradução nossa).

Ademais, os resultados da RSL embasaram duas das quarenta e uma questões/afirmações do questionário aplicado na pesquisa de campo. Sob o título Habilidades de Negócio, a fase 3 de perguntas/afirmações busca compreender a atuação na moda, micro e pequenas empresas, empreendedorismo e portfólio acerca dos seus xx partícipes. Assim, a questão de número 16, Lang e Liu (2019) afirmam que novos empreendimentos na área de moda, são comumente micro e pequenas empresas, e infelizmente deparam-se com problemas desde o início de ser negócio. Por conseguinte, a questão 17 relaciona que são necessários habilidades de planejamento, financeiras e de marketing, para empreender na área de moda, conforme destacam Nana, Staden, Coetzee (2021), Marniati, Witcjaksono (2020), Lang e Liu (2019).

Finalmente, a pesquisa que objetivou dissertar as habilidades necessárias para gestão de negócio de moda, para freelancers que atuam nos sets fotográficos para a indústria do vestuário de Santa Catarina, identificou as habilidades necessárias para o desenvolvimento de um negócio na área de moda, por meio da RSL: Habilidades de planejamento, sugerida na pesquisa de Nana, Steden e Coetzee (2020), habilidades financeiras, identificadas nos artigos de Nana, Steden e Coetzee (2020), Marniati e Witcjaksono (2020), e Lang e Liu (2019) e finalmente, habilidades de marketing, apontada por Nana, Staden e Coetzee (2021).

Portanto, a partir das habilidades identificadas por meio da RSL, pode-se finalmente estruturar o Framework Conceitual: Habilidades de gestão de negócio para freelancers que atuam nos sets fotográficos para a indústria do vestuário de Santa Catarina.

Dessarte, as habilidades de planejamento são teorizadas também por Dillon (2012) e Santos; Soares, (2017), as habilidades financeiras são

orientadas por Chiavenato (1995), Dillon (2012) e Meadows (2013), enquanto as habilidades de marketing são sugeridas por Dillon (2012), Lovelock, Wirtz e Hemzo (2011).

Por fim, após identificadas as palavras-chaves de busca, encontrados 423 artigos, com seus filtros estabelecidos, estruturados por meio do relatório PRISMA de metanálises (MOHER et al., 2015), selecionados 74 artigos para leitura de título, resumo, palavras-chave e conclusão, e identificados 4 artigos que sugerem quais as habilidades necessárias para gestão de negócio de moda, pode-se aplicar a pesquisa de campo – com afirmações provenientes da RSL também no questionário. Finalmente, o Framework Conceitual: habilidades de gestão de negócio para freelancers que atuam nos sets fotográficos para a indústria do vestuário de Santa Catarina, sintetizado na figura 2.

Figura 2 Síntese visual do Framework Conceitual
Fonte A autora, 2023



Assim, o Framework Conceitual é proposto para freelancers que atuam nos sets fotográficos para a indústria do vestuário de Santa Catarina, e é resultado da pesquisa teórica e orientado conforme lacunas apontadas nas pesquisas de Lang e Liu (2019), Zhao, Davis e Copeland (2018), Marniatti, Witcjaksono (2020), Nana, Staden e Coetzee (2021), identificadas por meio da Revisão Sistemática da Literatura (RSL).

5. Conclusões

Com objetivo de identificar lacunas de pesquisa acerca de negócios de moda, a fim de contribuir com freelancers que atuam nos sets fotográficos para a indústria do vestuário de Santa Catarina, a pesquisa adentrou nas bases de dados por meio da RSL, e após determinados filtros de busca, pesquisou combinações de palavras-chave como empreendedorismo de moda, freelancers e negócios, entre outras.

Portanto, após 423 artigos identificados, 74 selecionados para leitura bibliométrica, 4 pesquisas destacam-se, identificam que as habilidades necessárias para gestão de negócio, entre outras como criatividade, são habilidades de planejamento, habilidades financeiras e habilidades de marketing.

Ademais, esses artigos oportunizaram classificar as especificidades para alicerçar o Framework Conceitual, para uma classe de profissionais

que necessita de práticas de negócios para atender ao seu cliente, a indústria do vestuário de Santa Catarina.

Conforme aponta Meadows (2013) é necessário para gerir um negócio na área de moda, 90% de habilidades de negócios e 10% de criatividade. Portanto, tem-se como habilidades de negócio apontadas, habilidades de planejamento, habilidades financeiras e habilidades de marketing.

Por fim, destaca-se que a pesquisa atingiu seu objetivo, ao identificar por meio da RSL, as habilidades necessárias para gestão de negócio de moda.

Referências

AMARAL, Bárbara R. do. **Real Realidade Plástica: O Glamour Do Feio E Do Sujo Na Indústria Da Moda**. 2014. 36 f. Monografia (Especialização) – Curso de Faculdade de Comunicação, Publicidade e Propaganda, Universidade de Brasília, Brasília, 2014. Cap. 13. Disponível em: <https://core.ac.uk/display/196880779> Acesso 18 jun. 2022

ANTONINI, Martina A. **Lo Shooting Fotografico e la Fashion Stylist: Protagonista e Interprete Dell'Immagine che Cambia**. 2015. 117 f. Tese (Doutorado) – Corso di Laurea Magistrale In Design Per Il Sistema Moda, Scuola del Design, Politecnico di Milano, Milano, 2015. Cap. 6. Disponível em: <https://www.politesi.polimi.it/handle/10589/117423> Acesso 14 dez. 2021

BAITENIZOV, Daniyar T.; DUBIDA, Igor N.; CAMPBELL, David F. J.; CARAYANNIS, Elias G.; AZATBEK, Tolky A. **Freelance as a Creative Mode of Self-employment in a New Economy (a Literature Review)**. Journal of the Knowledge Economy, [S. 1], v. 10, n. 1, p. 1-17, dez. 2018. Springer Science and Business Media LLC. <http://dx.doi.org/10.1007/s13132-018-0574-55> ACESSO

CHO, Wonho; CHO, Sung E.; **Entrepreneurial Challenges in Business Model for the Gig Economy: Agendas for Research and Business Development**. Internation Journal of Entrepreneurship, London, v. 24, n. 1, p. 1-11, 2020. Disponível em <http://www.abacademies.org/articles/entrepreneurial-challenges-in-business-model-for-the-gig-economy-agendas-for-research-and-business-development-8962.html>. Acesso 7 set. 2022

CHORDÀ, Henar L.; **La Produccion Fotográfica em las Revistas de Moda Masculina: La edición Española de la Revista Esquire. Um Caso Concreto**. 2018. 117 f. TCC (Graduação) – Curso de Ciências de La Comunicación, Universidad Rey Juan Carlos, Madrid, 2018. Cap. 8. Disponível em <http://burjcdigital.urjc.es/handle/10115/15771>. Acesso 20 jul. 2022

CHIAVENATO, Idalberto. **Vamos Abrir um Novo Negócio?** São Paulo: Makron Books, 1995. 139 p.

CIETTA, Enrico. **A Economia da Moda: Porque Hoje um Bom Modelo de Negócios Vale Mais Do Que Uma Boa Coleção**. 1. ed. São Paulo: Estação das Cores e Letras, 2017

COBRA, Marcos. **Marketing & Moda**. São Paulo: Editora Senac São Paulo, 2007. 260 p.

CONFEDERAÇÃO NACIONAL DA INDÚSTRIA. **Indústria Fica Menos Concentrada Regionalmente**. Número Nota Econômica n.º 19. Ano 7. Número 19, jun. 2021

DAL BELLO, Letícia C.; **Diretrizes Semióticas Aplicadas na Concepção de Editoriais de Moda**. 2020. Dissertação (Mestrado em Moda) – Programa de Pós Graduação em Design de Vestuário e Moda – PPGMODA, Centro de Artes – CEART, Universidade do Estado de Santa Catarina – UDESC, Florianópolis, 2020. Disponível em https://www.udesc.br/arquivos/ceart/id_cpmenu/9601/diretrizes_semioticas_aplicadas_na_concepcao_de_editoriais_de_moda__leticia_dal_bello_16184231776129_9601.pdf. Acesso 14 dez 2021

DAMIAN, Daniela; MANEA, Criprian. **Causal Recipes For Turning Fin-Tech Freelancers Into Smart Entrepreneurs**. Journal of Innovation & Knowledge, [S. 1], v. 4, n. 3, p. 196-201, jul. 2019. Elsevier BV. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jik.2019.01.003>

DILLON, Susan. **Princípios de Gestão de Negócio de Moda**. Barcelona: Editorial Gustavo Gili, 2012, 180 p.

FERENHOF, Helio A.; FERNANDES, Roberto F. **Desmistificando a Revisão da Literatura como Base para Redação Científica**. Método SFF. Revista ACB, [S. 1], v. 21, n. 3, p. 550-563, dez. 2016. Disponível em: <https://revista.acbsc.org.br/racb/article/view/1194> Acesso em 16 jun. 2023

GIANESI, Irineu G. N.; CORRÊA, Henrique L. **Administração Estratégica de Serviços**. São Paulo: Atlas, 2006. 233 p.

KOEHLER, Ana L. **Salão de Negócios: Uma Estratégia para o Setor Vestuarista**. 2008. 77 f. TCC (Graduação) – Curso de Bacharelado em Moda, Departamento de Moda – DMO, Universidade do Estado de Santa Catarina – UDESC, Florianópolis, 2008. Cap. 5. Disponível em <https://sistemabu.udesc.br/pergamumweb/vinculos/000000/000000000000A/00000A3D.pdf>. Acesso 14 jul. 2022

KREUTZ, Katia. **Filmmaker e Videomaker: Existe Diferença?** 2018. Disponível em <https://www.aicinema.com.br/filmmaker-e-videomaker-existe-diferenca/>. Acesso 29 jul. 2022

KOSSOY, Boris. **Fotografia & História**. 4.ª ed. Cotia: Ateliê Editorial, 2012, 179 p.

LANG, Chunmin; LIU, Chuanlan; **The Entrepreneurial Motivations, Cognitive Factors, and Barriers to Become a Fashion Entrepreneurial: A Direction to Curriculum Development for Fashion Entrepreneurship Education**. Internation Journal of Fashion Design, Technology and Education, [S. L], v. 12, n. 2, p. 235-246, fev. 2019. Informa UK Limited. <http://dx.doi.org/10.1080/17543266.2019.1581844>. Disponível em <http://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/17543266.2019.1581844>. Acesso 17 maio 2022

LOVELOCK, Christopher; WIRTZ, Jochen; HEMZO, Miguel A. **Marketing de Serviços: Pessoas Tecnologia e Estratégia**. 7. Ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2011. 530 p.

MACÊDO, Elena T. G. R.; **Produção Executiva no Audio Visual Brasileiro. A Formação Profissional Sob a Ótica do Ensino Superior e do Curso de Cinema e Audio Visual da UFF**. 2019. Monografia (Licenciatura em Cinema e Audio Visual) – Instituto de Arte e Comunicação Social, Departamento de Cinema e Vídeo, Universidade Federal Fluminense, Niterói, 2019. Disponível em: https://app.uff.br/riuff/bitstream/handle/1/12554/ELENA%20GOES%20-%20PRODU%C7%C3O%20EXECUTIVA%20NO%20AUDIOVISUAL%20BRASILEIRO_TCC.pdf?jsessionid=0D45D957609E53FF3D87A04F74F764E0?sequence=1. Acesso 14 dez. 2021

MCASSEY, Jaqueline; BUCKLEY, Clare. **Styling de Moda**. Porto Alegre: Bookman, 2013

MARNIATI; WITCJAKSONO, Andre D.; **Curriculum Implementation, Entrepreneurship Motivation, and Fashion Entrepreneurship – Case Study of Student Learning Outcomes in Regular Classes and Entrepreneurship Classes**. *International Journal of Fashion Design, Technology and Education*, [S. L.], v. 13, n. 3, p. 317-324, jul. 2020. Informa UK Limited. <http://dx.doi.org/10.1080/17543266.2020.1799078>. Disponível em <http://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/17543266.2020.1799078>. Acesso 15 jun. 2023

MEADOWS, Toby. **Como Montar e Gerenciar uma Marca de Moda**. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2013

MILLER, Piotr. **Freelance Workers—Experiencing a Career Outside an Organization**. *Qualitative Sociology Review*, [S.L.], v. 16, n. 4, p. 90-104, 31 out. 2020. Uniwersytet Lodzki (University of Lodz). <http://dx.doi.org/10.18778/1733-8077.16.4.06>. Disponível em: <https://czasopisma.uni.lodz.pl/qualit/article/view/8563>. Acesso 17 maio 2022

MOHER, David; SHAMSEER, Larissa; CLARKE, Mike; GHERSI, Davina; LIBERATI, Alessandro; PETTICREW, Mark; SHEKELLE, Paul; STEWART, Lesley A. Preferred Reporting Items for Systematic Review and Meta-Analysis Protocols (PRISMA-P) 2015 Statement. *Systematic Reviews*, [S. L.], v. 4, n. 1, p. 1-9, jan. 2015. Springer Science and Business Media LLC. <http://dx.doi.org/10.1186/2046-4053-4-1>. Disponível em <http://www.systematicreviewsjournal.biomedcentral.com/articles/10.1186/2049-4053-4-1/#citeas>. Acesso 15 jun. 2023

NANA, Keshni; STADEN, Hanlie Van; COETZEE, Nicolene. **Business Skills Development for a Successful Fashion Business in Peri-Urban Communities, South Africa**. *The Southern African Journal of Entrepreneurship and Small Business Management*, [S. L.], v. 13, n. 1, p. 1-13, dez. 2021. AOSIS. <http://dx.doi.org/10.4102/sajesbm.v13il.401> Disponível em <http://dxdoi.org/104102/sabjesbm.v13il.401>. Acesso 17 maio 2022

NICOLETTI, Maíra M. **Diretrizes de Desenvolvimento de um Instrumento Metaprojetual para a Concepção e Condução de Negócios de Moda**. 2019. 107 f. Dissertação (Mestrado em Moda) – Curso de Pós-graduação em Design, Universidade do Vale do Rio dos Sinos, Porto Alegre, 2019. Cap. 6. Disponível em <https://www.repositorio.jesuita.org.br/handle/UNISINOS/8806>. Acesso 18 jul. 2022

OPAIT, Gabriela; DAMIAN, Daniela; CAPATINA, Alexandru. **Freelancer as an Entrepreneur: A Choice as Career Development. Marketing and Management of Innovations**, [S. L.], n. 3, p. 327-340, 2019. Sumy State University. <http://dx.doi.org/10.21272/mmi.2019.3-25> Disponível em http://mmi.fem.sumdu.edu.ua/sites/default/files/25_A312-2019_0.pdf. Acesso 13 out. 2022

PERIOTO, Adriano M. et al.; A Comercialização de Commodities. *ANAIIS DO FÓRUM DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DO UNIFUNEC*, v. 6, n. 6, 2015. Disponível em: <https://seer.unifunec.edu.br/index.php/forum/article/view/1862/1791>. Acesso 07 nov. 2022

PORTELA, Sara S.; **Fotografia de Moda – do Making Of à Imagem Final**. 2014. Dissertação (Mestrado em Design de Comunicação de Moda) – Escola de Engenharia, Universidade do Minho, out. 2014. Disponível em: <https://is.gd/CgfojE>. Acesso 14 dez. 2021

Habilidades necessárias para gestão de negócio de moda. Lacunas identificadas pela Revisão Sistemática da Literatura (RSL) 241

QUIRÓS, Maria C. C.; Historia de la Fotografía de Moda: (Aproximación Estética a unas Nuevas Imágenes). 2002. 392 f. Tese (Doutorado) - Curso de Geografia e Historia, Departamento de Historia del Arte II, Universidad Complutense de Madrid, Madrid, 2002. Cap. 5. Disponível em: <https://eprints.ucm.es/id/eprint/2364/>. Acesso em: 28 jul. 2022

SANTOS, Matheus P. d.; SOARES, Cleber F. Planejamento Estratégico: Estudo de Caso da Empresa Bukuri Fotografia. In: Congresso Interdisciplinar de Pesquisa, Iniciação Científica e Extensão, 2017. Belo Horizonte, p. 530-544

SARRAIPO, Tom M. Santos.; A Importância da Fotografia nas Revistas de Moda. 2016. 126 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Design Editorial, Instituto Politécnico de Tomar, Tomar, 2016. Cap. 4. Disponível em: https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&ved=2ahUKEwi6xf_jzpp75AhVUt5UCHcsjCioQFnoECBIQAw&url=https%3A%2F%2Fcomum.rcaap.pt%2Fbits_tream%2F10400.26%2F18625%2F2%2FRelatorio_Tom_19018.pdf&usg=AOvVaw0cMJzjA-l6AP_d7PDFsx8X. Acesso 29 jul. 2022

SILVA, Sônia R. da.; **Estrutura da Indústria Têxtil-Vestuário de Santa Catarina (1999)**. 2000. 77 f. Monografia (Graduação em Ciências Econômicas) - Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2000. Cap. 6. Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/bitstream/handle/123456789/108731/CNM0372-M.pdf?sequence=1>. Acesso 14 jul. 2022

SILVA, Susana S. G. da; **Framework Conceitual: Habilidades de Gestão de Negócio para Freelancers que Atuam nos Sets Fotográficos para a Indústria do Vestuário de Santa Catarina**. 2023. Dissertação (Mestrado em Moda) - Programa de Pós Graduação em Design de Vestuário e Moda - PPGMODA, Centro de Artes - CEART, Universidade do Estado de Santa Catarina - UDESC, Florianópolis, 2023. Disponível em https://www.udesc.br/arquivos/ceart/id_cpmenu/9601/Susana_Samagaia_Garcia_da_Silva_dissertacao_16953020945031_9601.pdf. Acesso 05 jan. 2025

SOUZA, Valdete V. De; CUSTÓDIO, José De A. C. **Fotografia: Meio e Linguagem Dentro da Moda**. Discursos Fotográficos, Londrina, v.1, p. 231-251, 2005

SVENDSEN, Lars. **Moda: Uma Filosofia**. Rio de Janeiro: Zahar, 2010. 223 p.

TE'ENI-HARARI, Tali; BAREKET-BOJMEL, Liad. **An Integrative Career Self-management Framework: The Personal-brand Ownership Model**. Consulting Psychology Journal: Practice and Research, [S. l.], v. 73, n. 4, p. 372-383, dez. 2021. American Psychological Association (APA). <http://dx.doi.org/10.1037/cpb0000220>. Disponível em: <https://psycnet.apa.org/record/2022-19273-005>. Acesso 6 set. 2022.

TREPTOW, Doris. **Inventando Moda: Planejamento de Coleção**. 4. ed. Brusque: D. Treptow, 2007. 212 p.

VAILITI, Jariane; GAMA, Maria G.; VASCONCELOS, Rosa M. **O Impacto do Catálogo de Moda, Como Meio Efetivo De Comunicação: Um Estudo de Caso**. In: World Congress On Communication And Arts, 8., 2015, Salvador. COPEC. [S.L.]: Copec, 2015. p. 1-6. Disponível em: <http://copec.eu/wcca2015/proc/works/21.pdf>. Acesso 17 out. 2021.

VALLEJO, Natalia M.; Set **Design: El Espacio como Infraestructura de un Fashion Film**. 2020. 125 f. Monografia (Especialização) - Curso de Arquitetura, Universidad Politecnica de Madrid, Madrid, 2020. Cap. 7. Disponível em: <https://oa.upm.es/cgi/export/64995/>. Acesso 19 jul. 2022

ZHAO, Li; DAVIS, Lizhu; COPELAND, Lauren. **Entrepreneurial Intention: An Exploratory Study** of Fashion Students. Journal of Enterprising Culture, Louisiana, v. 26, n. 1, p. 27-50, mar. 2018. Disponível em: www.worldscientific.com. Acesso 17 maio 2022

Recebido: 20 de dezembro de 2024.

Aprovado: 21 de fevereiro de 2025.

Ana Carolina Martins Prado, Daniela Novelli*

* **Ana Carolina Martins Prado** Mestre em Design de Vestuário e Moda pelo Programa de Pós-Graduação em Moda (PPGModa) pela Universidade do Estado de Santa Catarina (UDESC). Bacharel em Jornalismo pela Unicesumar e Técnica em Rádio e Televisão pela Unicesumar. Professora do curso de Fotografia da Unicesumar.

anamartinsprado@gmail.com

ORCID 0009-0001-2349-7043

Daniela Novelli Pós-doutora em Artes Visuais pelo Centre de Recherches Interdisciplinaires sur les Mondes Ibériques Contemporains (CRIMIC), Université Paris-Sorbonne Paris IV. Doutora em Ciências Humanas pela Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC). Mestre em História pela Universidade do Estado de Santa Catarina (UDESC). Especialista em Moda: Criação e Produção pela UDESC (2002). Bacharel em Moda, com habilitação em Estilismo pela UDESC. Professora efetiva no Bacharelado em Moda da Universidade do Estado de Santa Catarina (UDESC) credenciada no Mestrado Profissional em Design de Vestuário e Moda do Programa de Pós-Graduação em Moda (PPGMODA) da mesma instituição.

daniela.novelli@udesc.br

ORCID 0000-0001-6981-8933

Moda inclusiva na era digital: potencial transformador e contradições do diversitywashing

Resumo O presente artigo investiga práticas e narrativas que emergem da plataforma digital Brasil Immersive Fashion Week (BRIFW) a partir de estéticas corporais que abordam a diversidade e a inclusão na moda por meio de tecnologias digitais. Para tanto, o estudo aborda conceitos sobre cibercultura, inteligência coletiva, cultura remix, metaverso e diversidade na moda baseados em Lemos (2006), Lévy (2003), Hall (2016) e outros. A BRIFW é apresentada como uma plataforma crítica e criativa, que utiliza tecnologias como realidade aumentada, avatares digitais e inteligência artificial para transformar narrativas estéticas brasileiras e latinas, sobretudo por meio de iniciativas inclusivas como a presença de corpos não hegemônicos e representações minoritárias. Contudo, o texto também critica práticas de diversitywashing, nas quais marcas utilizam discursos de inclusão como estratégia mercadológica desvinculada de ações concretas. A metodologia adota análise descritiva e qualitativa, com foco na interpretação de imagens e práticas artísticas, destacando produções de designers como Lilli Kessler e Annaiss Yucra. Conclui-se que, embora eventos como a BRIFW promovam avanços simbólicos, a inclusão real exige mudanças estruturais na indústria da moda, com práticas consistentes de equidade e representatividade.

Palavras Chave Cibercultura, Diversidade, Moda inclusiva, Diversitywashing.

Inclusive fashion in the digital age: transformative potential and contradictions of diversitywashing

Abstract *This article investigates practices and narratives emerging from the digital platform Brasil Immersive Fashion Week (BRIFW) through bodily aesthetics that address diversity and inclusion in fashion via digital technologies. To this end, the study explores concepts of cyberculture, collective intelligence, remix culture, the metaverse, and diversity in fashion based on Lemos (2006), Lévy (2003), Hall (2016), among others. BRIFW is presented as a critical and creative platform that uses technologies such as augmented reality, digital avatars, and artificial intelligence to transform Brazilian and Latin American aesthetic narratives, particularly through inclusive initiatives such as the representation of non-hegemonic bodies and minority groups. However, the text also critiques diversitywashing practices, in which brands use inclusion discourses as a marketing strategy disconnected from concrete actions. The methodology adopts a descriptive and qualitative analysis, focusing on the interpretation of images and artistic practices, highlighting productions by designers such as Lilli Kessler and Annaiss Yucra. It concludes that, while events like BRIFW promote symbolic advancements, real inclusion requires structural changes in the fashion industry, with consistent practices of equity and representation.*

Keywords *Cyberculture, Diversity, Inclusive fashion, Diversitywashing.*

Moda inclusiva en la era digital: potencial transformador y contradicciones del diversitywashing

Resumen *Este artículo investiga prácticas y narrativas que emergen de la plataforma digital Brasil Immersive Fashion Week (BRIFW) a través de estéticas corporales que abordan la diversidad y la inclusión en la moda mediante tecnologías digitales. Para ello, el estudio analiza conceptos de cibercultura, inteligencia colectiva, cultura remix, metaverso y diversidad en la moda, basados en Lemos (2006), Lévy (2003), Hall (2016), entre otros. La BRIFW se presenta como una plataforma crítica y creativa que utiliza tecnologías como realidad aumentada, avatares digitales e inteligencia artificial para transformar narrativas estéticas brasileñas y latinas, especialmente mediante iniciativas inclusivas como la representación de cuerpos no hegemónicos y grupos minoritarios. Sin embargo, el texto también critica las prácticas de diversitywashing, en las que las marcas utilizan discursos de inclusión como estrategia de marketing desvinculada de acciones concretas. La metodología adopta un análisis descriptivo y cualitativo, con enfoque en la interpretación de imágenes y prácticas artísticas, destacando producciones de diseñadores como Lilli Kessler y Annaiss Yucra. Se concluye que, aunque eventos como la BRIFW promueven avances simbólicos, la inclusión real requiere cambios estructurales en la industria de la moda, con prácticas consistentes de equidad y representatividad.*

Palabras clave *Cibercultura, Diversidad, Moda inclusiva, Diversitywashing.*

Introdução

No contexto da moda contemporânea, as fronteiras entre o físico e o digital estão se tornando cada vez mais difusas, impulsionadas pelo avanço da cibercultura e das tecnologias imersivas. Eventos como a Brasil Immersive Fashion Week (BRIFW) representam um marco nessa transformação, ao promover a convergência entre moda, tecnologia e cultura digital. Mais do que um desfile, o BRIFW propõe-se como um laboratório criativo e crítico, que explora as possibilidades do metaverso, da inteligência artificial e das realidades virtuais e aumentadas para questionar práticas e narrativas tradicionais. Nesse ambiente, a moda transcende sua função estética e comercial, afirmando-se como uma linguagem capaz de promover inclusão, sustentabilidade e debates sociais relevantes.

A cibercultura caracteriza-se pela reconfiguração constante, conectividade e liberação, valores que transformam a criação e a interação no ambiente digital (Lemos, 2006). Nesse cenário, a BRIFW posiciona-se como uma plataforma imersiva e experimental, que desafia normas estéticas e culturais ao propor novas formas de consumir e experienciar moda a partir de produções brasileiras e latino-americanas. Utilizando tecnologias digitais, coloca em pauta questões centrais como diversidade, sustentabilidade e inovação, permitindo que criadores e públicos repensem o papel da moda no século XXI.

Contudo, a incorporação do discurso da diversidade na moda traz à tona uma tensão fundamental: até que ponto essas práticas se traduzem em ações concretas? O fenômeno do diversitywashing, similar ao greenwashing no contexto ambiental, refere-se ao uso superficial da diversidade como ferramenta mercadológica, desprovida de compromisso real. Esse conceito evidencia as contradições de um setor que, embora cada vez mais engajado em discursos inclusivos, ainda apresenta lacunas significativas na representatividade de corpos e identidades marginalizadas.

Este artigo tem como objetivo investigar práticas e narrativas que emergem da plataforma digital Brasil Immersive Fashion Week (BRIFW), a partir de estéticas corporais que abordam a diversidade e a inclusão na moda por meio de tecnologias digitais. Artistas como Lilli Kessler e avatares como Blinks exemplificam o potencial transformador da moda imersiva, ao desafiar padrões hegemônicos e promoverem a visibilidade de corpos historicamente excluídos. Ao mesmo tempo, o estudo problematiza os limites dessa inclusão, destacando a necessidade de iniciativas que transcendam o ambiente digital e gerem impacto estrutural na moda.

A moda, enquanto espaço simbólico e cultural, carrega consigo o poder de representar e transformar. No entanto, para que esse potencial seja plenamente realizado, é essencial que práticas inclusivas não se restrinjam ao campo simbólico, mas sejam integradas de forma autêntica e estratégica à cadeia produtiva. Assim, a BRIFW oferece uma oportunidade valiosa de repensar a relação entre estética, tecnologia e inclusão, apontan-

do caminhos para uma moda mais representativa e conectada às demandas de um público diversificado.

Portanto, este artigo busca não apenas celebrar as inovações apresentadas na BRIFW, mas também avaliar criticamente seus impactos e limites. A partir dessa análise, propõe-se uma reflexão sobre o papel da moda enquanto campo de resistência e transformação, enfatizando a importância de superar práticas superficiais de diversidade para construir um setor verdadeiramente inclusivo e representativo.

Cibercultura e a Lógica Imersiva da BRIFW

A cibercultura emerge no final do século XX como uma construção sociocultural baseada na relação simbiótica entre sociedade, cultura e novas tecnologias (Lemos; Cunha, 2003). Esse contexto reflete uma evolução da “cultura técnica”, moldando práticas culturais contemporâneas em conexão direta com o avanço tecnológico.

Segundo Lemos (2006), a cibercultura é regida por três leis principais: reconfiguração, liberação e conectividade. Na reconfiguração, embora mudanças constantes ocorram, as práticas, mídias e espaços não são substituídos por completo, mas ressignificados; assim, elementos do passado coexistem e influenciam o presente, formando uma lógica de transformação sem ruptura. A liberação está relacionada ao potencial ilimitado da internet, que amplia as possibilidades de expressão, emissão de informações e interação social, criando comunidades virtuais e promovendo a diversidade de opiniões. Por fim, a conectividade evidencia a ubiquidade das redes digitais, que permite a interação em tempo real e a ressignificação dos espaços, transformando o ambiente físico em um “não-espaço” digital, ainda que os tempos e espaços tradicionais mantenham relevância cotidiana.

No cerne da cibercultura está o conceito de inteligência coletiva, descrito por Pierre Lévy (2003) como a soma dos saberes individuais, promovida pela colaboração em ambientes digitais – tal forma de inteligência não está centralizada em indivíduos ou instituições, mas distribuída entre todos, estimulando portanto o compartilhamento de conhecimentos e promovendo o crescimento coletivo. Esse dinamismo incentiva a cooperação, cuja troca de informações em tempo real cria um conhecimento mais rico e acessível do que aquele alcançado individualmente. Outro aspecto central da cibercultura é a consolidação da cultura remix, que reflete práticas de apropriação, transformação e recriação. Originado na música com os DJs do hip hop e os Sound Systems, o remix ganha força no digital, onde ferramentas tecnológicas permitem maior adaptação e experimentação criativa. O remix, portanto, exemplifica a interconexão e constante transformação dos conteúdos na sociedade contemporânea.

No século XXI, a integração entre realidades virtual e aumentada impulsiona o conceito de realidade expandida, no qual usuários deixam de ser meros espectadores para tornarem-se participantes ativos, interagindo e criando suas próprias narrativas. Esse fenômeno é fortalecido

pelo metaverso, um ambiente digital imersivo que redefine os modos de consumo e interação, oferecendo novas possibilidades para setores criativos, como a moda.

Nesse contexto, plataformas digitais como Brasil Immersive Fashion Week (BRIFW) destacam-se ao explorarem a interseção entre moda, tecnologia e cultura digital. A BRIFW promove constantemente o uso de tecnologias como realidade virtual, aumentada e o metaverso para transformar a experiência de consumo de moda em uma jornada interativa e inclusiva. Mais do que um espaço de exposição tecnológica, o evento promove debates sobre inclusão, sustentabilidade e digitalização, incentivando reflexões sobre o papel da moda na sociedade contemporânea.

A convergência entre moda e tecnologias digitais, destacada na BRIFW, revela o potencial transformador do metaverso e da realidade expandida. Mais do que apenas redefinir o consumo, essas tecnologias permitem a criação de experiências estéticas dinâmicas que vão além da contemplação, envolvendo a criação e a interação ativa do público. Por meio de suas iniciativas, a plataforma não apenas acompanha as tendências da cibercultura, mas procura fomentar discursivamente um campo de experimentação estética e política, promovendo discussões sobre corpo, identidade e interações sociais no contexto digital mais sustentáveis, diversas e inclusivas para o setor da moda.

Por meio dessa abordagem, nota-se que a BRIFW pretende inaugurar uma nova era para a moda, onde criatividade e inclusão caminham lado a lado, refletindo os valores centrais da cibercultura e garantindo sua consolidação enquanto um marco para a moda digital e imersiva, ampliando os limites tradicionais do setor e oferecendo um modelo latino-americano que integra inovação tecnológica, diversidade e expressão cultural.

Corpo, Diversidade e Inclusão na Moda Contemporânea

O corpo humano é entendido como o principal instrumento de comunicação e expressão, servindo de base para a geração, análise e reflexão sobre o conhecimento. Historicamente, diversas culturas o utilizaram tanto como objeto de representação quanto como um signo ativo em processos de significação, conforme salienta Gardin (2008). Na contemporaneidade, o corpo ampliou suas funções para além da produção de conhecimento, tornando-se uma ferramenta de transmissão de mensagens em diferentes aspectos comunicacionais. Ou seja, a maneira de se utilizar o corpo no sistema de comunicação reflete posicionamentos que envolvem ética, moralidade e estética, atravessados ainda por dimensões filosóficas, políticas e sociais. Assim, a incorporação do corpo como linguagem em sistemas de signos implica inevitavelmente um posicionamento ideológico (Gardin, 2008).

Para Barreto e Silva (2018), a aparência é uma ferramenta pela qual se conta uma história. O que chamamos de narrativa da aparência nada mais é do que um corpo dotado de signos por meio de métodos de adorno e cuidado.

Por isso o corpo, no contexto cultural e histórico, nunca está nu, mas sempre remetendo a outras instâncias formadoras da nossa compreensão de humanidade. Tal um signo, esse corpo remete sempre a outros corpos, de maneira que a origem e o significado de sua presença se confundem com as tramas com que a própria noção de pessoa é construída (Barreto; Silva, 2018, p. 46).

Dessa forma, o corpo funciona como um espaço de experiências individuais e um ponto de conexão com culturas de consumo, como aponta Aires (2019). Ele se torna um elemento central nas práticas e vivências de consumo, sendo moldado pelas dinâmicas do capitalismo contemporâneo, de modo a intensificar a relação entre subjetividade e consumo, reforçando justamente seu papel na estruturação dessas interações. Segundo a mesma autora, a moda construiu um “corpo ideal” ao longo da história, moldado culturalmente para enfatizar formas específicas de beleza, variando conforme períodos (Aires, 2019). A indústria da moda frequentemente marginaliza ou celebra determinados tipos de corpo, sobretudo o feminino, tratado como um objeto moldável por meio de roupas, dietas ou até cirurgias plásticas.

Entretanto, ocorre no século XX uma inversão: se antes a moda “vestia o corpo” e alterava suas formas, atualmente o corpo “veste a moda” e se transforma em palco para expressar o ideal estético dominante (Aires, 2019). Tal relação entre corpo e moda levanta uma série de reflexões a respeito tanto do corpo quanto do objeto vestível e suas nuances. Nesse sentido, reflexões mais críticas sobre o corpo se conectam com o que Stuart Hall (2016) denomina como “regime de representação” – em uma perspectiva mais ampla, “diferença” e “alteridade” são frequentemente representadas por figuras e práticas que se repetem ao longo do tempo, com pequenas variações em diferentes contextos. Essa inter-relação entre imagens e significados, denominada intertextualidade, forma o repertório visual e cultural que compõe um regime de representação. Por meio desse regime, a diferença é interpretada e ressignificada conforme o momento histórico (Hall, 2016).

Conforme Dossin (2018), os regimes de representação, além de refletirem monopólios econômicos ou políticos, sustentam um controle cultural e simbólico. O ato de estereotipar, de acordo com Hall (2016), não apenas reforça desigualdades sociais, mas configura-se também em uma forma de preservar uma ordem simbólica vigente, na qual a desigualdade é o sintoma mais evidente dos estereótipos. Nota-se, desde o final do século XX, uma crescente valorização da diversidade, que se tornou um conceito amplamente difundido na cultura e na economia. Na moda, reflete-se tanto no discurso quanto nas práticas de gestão empresarial, que buscam estratégias para integrar a diversidade e promover a diferenciação de produtos. Esses movimentos, simbólica e economicamente, indicam a transformação da diversidade em um tema central na cultura contemporânea (Michetti, 2012).

Historicamente, entende-se que o conceito de beleza no Ocidente esteve associado à branquitude e aos seus ideais, como a pele clara, cabelos

longos e lisos, corpos magros e alongados (Barreto, 2024). Esses padrões também incorporam símbolos de status social, como a exclusão de características que remetem ao trabalho manual ou braçal. Nesse contexto, as culturas africanas e indígenas foram sistematicamente excluídas dos padrões estéticos hegemônicos. Para as mulheres negras, a moda esteve, por muito tempo, associada à exclusão e à subalternidade, reforçando estereótipos.

As escolhas visuais tornaram-se ferramentas de identidade e estratégia para se adaptar às normas impostas pelo racismo, revelando as formas como o racismo impacta a estética e a identidade das mulheres negras. Atualmente, com o fortalecimento de políticas públicas de ação afirmativa e o aumento do debate sobre raça, a moda se tornou um espaço de expressão identitária e de ativismo, funcionando como um campo para produzir discursos que resistem às normas racistas (Barreto, 2024).

Ainda segundo Barreto (2024), a afro-brasilidade contemporânea é o resultado de um processo de reconstrução cultural baseado em práticas de sobrevivência e resistência à violência colonial: além de utilizar elementos visuais reconhecíveis de culturas africanas, ela se fundamenta no respeito às pessoas, suas culturas e valores, priorizando a diversidade humana acima de interesses puramente comerciais. Nesse sentido, a moda pode ser uma ferramenta para dissociar a imagem das mulheres negras da vulnerabilidade imposta pelo racismo, mesmo centrada na aparência. Isso exige, entretanto, mudanças profundas nas práticas sociais, baseadas em relações mais horizontais, empoderamento econômico e políticas públicas que promovam melhores condições de vida para essas mulheres (Barreto, 2024).

Na moda contemporânea, os valores de identidade e diversidade frequentemente dialogam com a globalidade – conceitos que não são excludentes, mas complementares. Nesse contexto, tanto o local quanto o global são valorizados, configurando um mercado em que diversidade e globalidade atuam como elementos interligados para a geração de capital simbólico e econômico (Michetti, 2012). A moda brasileira tenta se inserir no mercado global por meio da valorização de sua diversidade constitutiva, frequentemente associada à ideia de “brasilidade”. Assim, a identidade nacional torna-se um recurso simbólico e estético, utilizado para construir uma narrativa diferenciada e ampliar a presença da moda brasileira no mercado global, como salienta Michetti (2012).

Este contexto recente de valorização da diversidade e de construção de narrativas identitárias na moda brasileira torna-se um terreno fértil para o trabalho de criadores que desafiam normas estéticas e sociais ao integrar questões como inclusão e sustentabilidade em suas práticas; muitos deles estão inseridos em um cenário de violência simbólica e material, nos quais as desigualdades ainda são profundamente marcadas por cor, raça, gênero e classe social. A manutenção da branquitude como parâmetro ideal reforça a exclusão das diversidades, o que torna essencial a produção de saberes localizados para ampliar a inclusão e a representatividade na moda (Barreto, 2024).

Portanto, a moda é também um campo de resistência, onde identidades marginalizadas encontram visibilidade e protagonismo dentro de espaços simbólicos e culturais. A valorização da diversidade, ao mesmo tempo em que contribui para a construção de práticas transformadoras na moda, também expõe contradições no setor. Enquanto criadores comprometidos utilizam a moda como espaço de resistência e visibilidade para identidades marginalizadas, muitos discursos de inclusão são apropriados como estratégias de marketing desvinculadas de ações concretas. Essa tensão evidencia a necessidade de se diferenciar iniciativas autênticas de práticas como o diversitywashing, onde a diversidade é explorada como um recurso simbólico, mas carece de um impacto real na promoção da equidade.

Diversitywashing na Moda

O conceito de diversitywashing é proveniente de uma expressão usada com frequência no contexto da sustentabilidade: o greenwashing – ou lavagem verde, em português –, que configura a conduta de empresas que tentam se posicionar como ecoeficientes ou ambientalmente corretas, mas não colocam em prática as ações pró-sustentabilidade que dizem abraçar (Rocha, 2023). Bem ao lado das práticas de greenwashing, que se limitam ao contexto ambiental, emerge no cenário contemporâneo uma outra espécie de incoerência mercadológica, agora no contexto da diversidade, o diversitywashing – ou lavagem da diversidade. Como pontuado por Carrera e Torquato (2020), “na tentativa de chamar a atenção de público consumidor ávido por representações mais acuradas da realidade social, marcas constroem discursos publicitários repletos do signo da diversidade”. Mas a grande questão é: até que ponto essas estratégias são de fato efetivas quando se trata de diversidade?

É indispensável se ter em mente que a estrutura produtiva é dinâmica e força os atores ali presentes a se adaptarem, como uma lógica própria da competitividade. Utilizar-se da causa da diversidade para aproximar-se do público consumidor pode não ser o suficiente para disfarçar a ausência desta representatividade também na mão de obra que é empregada para a produção deste conteúdo. (Carrera; Torquato, 2020, p. 90)

Segundo Rocha (2023), a lavagem da diversidade refere-se à conduta de empresas que lançam mão de discursos com foco nos públicos de diversidade, tais como mulheres, negros, LGBTQIAPN+, pessoas com deficiência, mas em suas práticas internas não têm um programa sólido de Gestão para Diversidade e tampouco se preocupam em se aprofundar nos contextos vivenciados pelos públicos com os quais intencionam se comunicar. As ações caracterizadas como diversitywashing se camuflam com tranquilidade na construção discursiva das marcas e são, portanto, comumente confundidas com avanços no posicionamento de marca e mudanças efetivas no que diz respeito à diversidade. Carrera e Torquato (2020) pontuam seis traços

comuns de diversitywashing: representações inadequadas, atribuição de neutralidade, bastidores contraditórios, diversidade limitada, comportamentos incoerentes e vida passada.

As representações inadequadas se manifestam a medida em que as marcas se comprometem com discursos publicitários superficiais, problemáticos e estereotipados, mostrando um contrassenso na ideia de representatividade e desconhecimento das narrativas vivenciadas pelos corpos representados. Essa superficialidade e incoerência por parte das marcas se dá, comumente pela predominância de homens brancos, heterossexuais e de classe alta nas equipes criativas das empresas (Carrera; Torquato, 2020). Um bom exemplo é a campanha Love your curves (cuja tradução é “Ame suas curvas”), lançada em 2017 pela marca espanhola Zara (Figura 1), com o intuito de valorizar corpos curvilíneos mas as modelos escolhidas eram todas magras – o que provocou críticas e questionamentos por parte dos consumidores. Nas redes sociais, muitos apontaram a contradição entre a mensagem da campanha e a escolha das modelos, que perpetuam os padrões tradicionais de beleza da moda e da sociedade, em vez de representar corpos efetivamente diversos.

Figura 1 – Campanha Love your curves lançada pela marca Zara, 2017.

Fonte: Knopf (2017)S



Tal polêmica ganhou ampla visibilidade quando a apresentadora de rádio irlandesa Muireann O'Connell, em sua conta no Twitter, comentou de forma irônica sobre a campanha, afirmando: “Você só pode estar brincando comigo, Zara”. Esse comentário repercutiu entre os usuários da rede, gerando uma onda de críticas e até mesmo versões recriadas da imagem original da campanha (Figura 2), em protesto ao que foi considerado como uma estratégia publicitária mal planejada.



Figura 2 – Repercussão da Campanha Love your curves da marca Zara, 2017.
Fonte: Van Slooten (2017) e Davies (2017)

Um desliz frequente no comportamento das marcas em seus discursos publicitários é a atribuição de neutralidade. Essa conduta se caracteriza pela escolha de sujeitos para representarem o padrão, construindo um cenário disfarçado para marcar os corpos considerados “diferentes” (Carrera; Torquato, 2020). As autoras explicam que se a representação de diferentes grupos não é equilibrada e alguns acabam ficando invisíveis, a publicidade falha em promover uma transformação verdadeira sobre a diversidade. O que acontece, na verdade, é uma contradição: ela finge ser inclusiva à primeira vista, mas, sob um olhar mais atento, tudo segue o mesmo padrão de sempre. Isso é o que se pode chamar de diversitywashing. A presença da neutralidade fica muito evidente nas imagens produzidas pela marca norte-americana Victoria's Secret, nas quais os corpos lidos como diferentes estão quase sempre acompanhados de sujeitos que representam o padrão – atestando a necessidade dessa marcação de neutralidade e, desse modo, atrapalhando uma transformação significativa nos signos e referenciais visuais construídos pela marca. Além disso, em outubro de 2024, a marca retornou às passarelas após um hiato de seis anos (Figura 3).

Figura 3 – Desfile da marca Victoria's Secret, 2024.
Fonte: Onoda (2024).



O Victoria's Secret Fashion Show retornou com a promessa de ser um show mais inclusivo, tanto em diversidade corporal, quanto de gênero. A marca tentou emplacar esse novo discurso ao exibir em seu desfile duas modelos trans. No entanto, a quantidade de corpos magros desfilando de lingerie se sobressaiu às duas modelos curvilíneas que cruzaram a passarela com os corpos mais cobertos do que as modelos magras que desfilavam vestindo pequenas lingerie, evidenciando a diversidade limitada presente não só no desfile, como nas campanhas e imagens produzidas pela marca. Portanto, a diversidade limitada se dá quando as marcas utilizam o discurso da diversidade protagonizado por corpos mais “palatáveis” para ocuparem os espaços discursivos. Isto é, utilizam imagens de pessoas negras de pele clara ou traços pouco negroides, ou modelos curvilíneas para representar corpos gordos, por exemplo. Esse fenômeno dialoga com o que Goffman (1985) chama de expressões transmitidas, as quais utilizam signos já conhecidos pela plateia, e expressões emitidas, cujos movimentos parecem não intencionais e carregam sentidos velados em seus discursos.

Outro exemplo de diversidade limitada ocorre com a marca italiana Diesel que, em suas campanhas, frequentemente exibe corpos magros e brancos, seja de forma isolada ou acompanhando corpos considerados “diferentes”. Apesar de ocasionalmente incluir essa diversidade, a predominância de corpos padrão é evidente, e os corpos não normativos raramente aparecem sozinhos, reforçando um discurso de inclusão superficial. Além disso, no site da marca, a maior numeração de jeans feminino é o 34, correspondente ao tamanho 44 no Brasil, evidenciando a falta de uma grade de tamanhos inclusiva que contemple, de fato, a diversidade de corpos que a marca aparenta valorizar em suas imagens publicitárias.

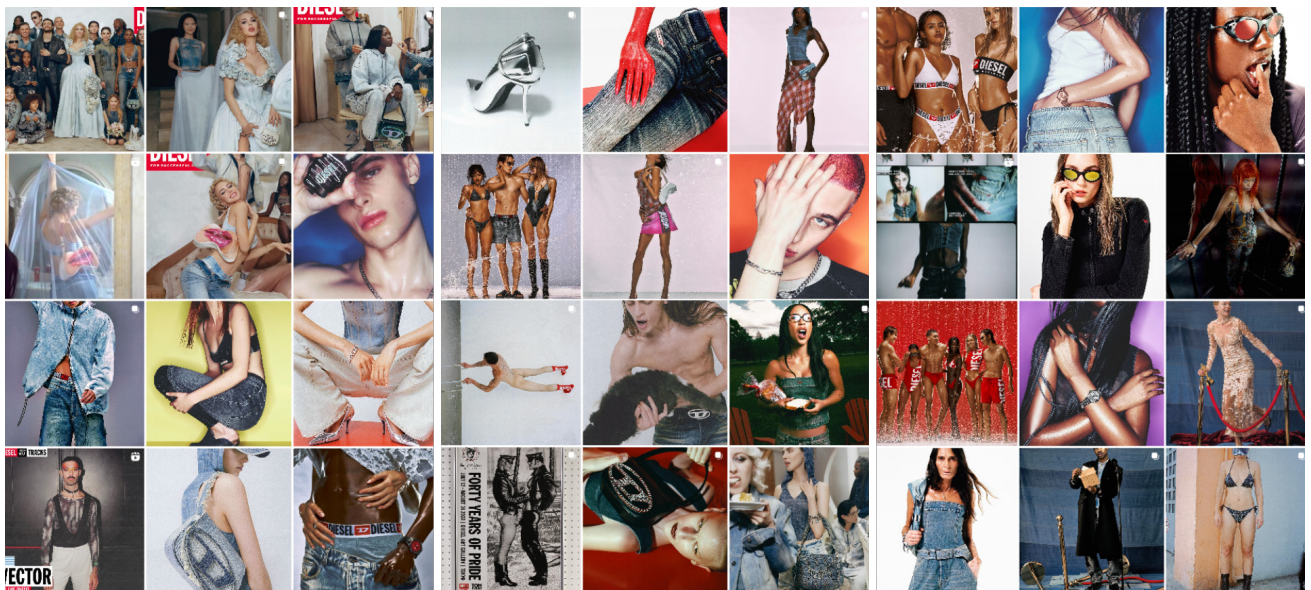


Figura 4 – Instagram da marca Diesel, 2024.
Fonte: Diesel (2024).

Ressalta-se que a marca Diesel possui um programa de responsabilidade social chamado Diesel for Successful Living (Diesel para uma Vida Bem-Sucedida), no qual declara valorizar a diversidade, a individualidade de seus colaboradores e a sustentabilidade. A marca apoia os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) 5, de equidade de gênero, 12, de consumo e produção responsáveis, 8, de trabalho decente e crescimento econômico, 13, de ação climática, e 15, de vida terrestre. Além disso, oferece um relatório de sustentabilidade para divulgar suas práticas. No entanto, apesar dessas iniciativas sustentáveis e socialmente responsáveis aparentemente funcionarem internamente, a marca não comunica isso de forma clara ao público. Ademais, apresenta lacunas significativas no que diz respeito à diversidade, tanto nas imagens de suas campanhas quanto na grade de numerações, o que evidencia uma desconexão entre suas práticas internas e a percepção externa.

Essas escolhas mostram a incoerência das marcas, que acabam passando a imagem de praticantes de diversitywashing. Aqui, não é o público que descobre algo escondido, mas a maneira como a marca se apresenta — em lojas, sites ou campanhas publicitárias — que já contradiz o discurso de

diversidade. Esses atos, feitos de forma intencional, acabam deslegitimando a imagem que querem passar e geram a sensação de falta de autenticidade (Carrera; Torquato, 2020). Bastidores contraditórios se manifestam quando as marcas comunicam uma ideia que não colocam em prática em seu ambiente interno. Elas promovem a ideia de diversidade em suas campanhas publicitárias, mas, nos bastidores, o discurso não se aplica. Um exemplo disso está na escolha de modelos negras e corpos diversos em campanhas publicitárias, mas o racismo, machismo e gordofobia estarem presentes no cotidiano da empresa (Carrera; Torquato, 2020).

A empresa chinesa Shein produz e comercializa roupas a preços extremamente baixos, utilizando algoritmos para otimizar sua produção e atender rapidamente às tendências com uma escala de produção em massa. Ao contrário de muitas marcas que limitam suas grades de tamanhos ao máximo de 46, a Shein oferece uma variedade significativa de opções, permitindo que pessoas gordas consigam comprar a maioria das peças disponíveis no site. O problema maior em relação a Shein não está em sua comunicação, pois a marca não promove explicitamente a ideia de diversidade em suas campanhas. Contudo, ela passa a impressão de se preocupar com o tema ao oferecer uma gama de tamanhos muito maior do que qualquer loja física ou e-commerce encontrado atualmente, destacando-se nesse aspecto em relação a outras empresas do setor.

Embora a Shein se destaque por oferecer uma ampla gama de tamanhos e atender públicos diversos com uma oferta significativamente maior do que outras lojas físicas ou e-commerces, essa aparente inclusão contrasta com as condições relatadas em sua cadeia de produção. Um relatório do grupo suíço Public Eye revelou que trabalhadores de fornecedores da Shein ainda enfrentam jornadas excessivas de até 75 horas semanais, apesar das promessas da marca de melhorar as condições desde 2021. A investigação, que entrevistou 13 funcionários de fábricas na China, destacou práticas como jornadas de 12 horas diárias, salários baixos, presença de crianças nas fábricas e vigilância intensa (Classen; Hachfeld, 2024). Embora a Shein tenha um código que limita a carga semanal a 60 horas e declare investir em compliance e sustentabilidade, lacunas permanecem – como salários básicos abaixo do mínimo local e promessas não refletidas na prática.

As práticas de diversitywashing afetam a percepção do público, e mudanças bruscas na identidade da marca podem levar tempo para serem aceitas. Durante esse processo, as pessoas podem, por desconfiança, relembrar o “passado” da marca para tentar questionar ou deslegitimar sua nova imagem. Até que a marca mostre consistência em seu comportamento e crie hábitos e histórias alinhados com essa nova identidade, ela corre o risco de ter seu passado trazido à tona. Isso pode gerar constrangimentos e reforçar a impressão de diversitywashing. (CARRERA; TORQUATO, 2020)

Após enfrentar uma série de acusações de racismo, apropriação cultural, gordofobia e homofobia, a marca brasileira Farm nomeou em 2021 o jornalista Diego Francisco como novo head de marketing, em uma estratégia de reinvenção. Segundo a marca, essa mudança visava representar a plura-

lidade e a diversidade na moda brasileira, marcando um reposicionamento diante das críticas recebidas. De maneira semelhante, a marca italiana Gucci, após ser acusada de blackface (prática racista onde pessoas brancas pintam o rosto para imitar pessoas negras) em 2019, criou sua primeira divisão de diversidade, equidade e inclusão, liderada por Renée Tirado. Segundo a grife italiana, o objetivo era desenvolver novas estratégias para aumentar a representatividade e tornar o ambiente de trabalho mais inclusivo, em resposta ao incidente e às demandas do público por mudanças concretas.

Essas ações representam passos importantes para a evolução das marcas, já que assumir os erros e buscar a reinvenção é essencial para corrigir os deslizes e evitar novos incidentes no futuro. No entanto, não é possível apagar o que foi feito, e o passado de uma marca pode levar tempo para ser esquecido ou superado pelo público. Muitas vezes, essas questões reaparecem, levantando questionamentos sobre a legitimidade da nova postura e colocando em xeque o compromisso das marcas com a diversidade e inclusão. Assim, ações como essas precisam ser acompanhadas de práticas consistentes e duradouras para conquistar a confiança do consumidor e sustentar essa nova imagem ao longo do tempo.

Para Carrera e Torquato (2020), o conceito de diversitywashing reflete disputas simbólicas entre o que as marcas dizem e o que realmente fazem, num jogo de legitimação e deslegitimação similar às interações sociais cotidianas. No contexto midiático, quando a diversidade é reduzida a uma estratégia de lucro, seus valores são esvaziados e histórias de vida podem ser exploradas. Embora a adaptação inicial à inclusão seja um avanço, somente a ocupação real dos espaços por corpos diversos permitirá a disputa de narrativas e a criação de novas histórias.

A diversidade sempre existiu, mas falar sobre direitos iguais para todos e agir de forma específica com certos grupos pode causar estranhamento. Rocha (2023) entende que a chave para lidar com isso é entender que mudanças culturais levam tempo, exigem persistência e um objetivo claro. Na maioria das vezes, o preconceito vem da falta de informação. Por isso, a melhor estratégia para promover a diversidade é compartilhar conhecimento e incentivar reflexões que ajudem as pessoas a mudar sua forma de pensar, tornando-a mais inclusiva.

Metodologia

Este trabalho adota uma abordagem descritiva e qualitativa, com foco em métodos de análise semiótica e de interpretação de imagens, para investigar como artistas e designers digitais apresentados na Brasil Immersive Fashion Week (BRIFW) abordam questões de diversidade, inclusão e inovação estética. A escolha dos artistas e designers analisados foi guiada por critérios relacionados à relevância de suas produções dentro do contexto da BRIFW, considerando a exploração de temas como corpos não hegemônicos, representatividade de minorias e o uso de tecnologias digitais para reconfigurar narrativas estéticas. Estes foram identificados com base

na curadoria do evento e na visibilidade de suas produções nas plataformas digitais da BRIFW. A escolha incluiu criadores que se destacaram por integrar temas de inclusão em seus trabalhos, seja por meio da representação de corpos dissidentes, seja pela aplicação de técnicas inovadoras que ampliam os limites do vestuário e da identidade na moda.

A análise foi conduzida com base na interpretação do discurso imágético nas plataformas digitais da BRIFW. Esta abordagem visa investigar não apenas o conteúdo visual das produções artísticas, mas também os significados e impactos dessas narrativas no contexto da moda imersiva e digital. Este método é especialmente relevante para compreender como os artistas da BRIFW utilizam recursos visuais e discursivos para desafiar ou reforçar normas estéticas e sociais, contribuindo para reflexões mais amplas sobre inclusão e diversidade no setor.

Produção Artística e Diversidade Real

O ambiente digital, especialmente no metaverso, tem o potencial de funcionar como um espaço democrático, onde barreiras físicas e econômicas podem ser minimizadas. No entanto, essa democratização permanece limitada a um público com acesso à tecnologia, restringindo a inclusão a um contexto virtual que, muitas vezes, não se traduz em ações práticas no cotidiano. Assim, para que iniciativas como o BRIFW realmente avancem na promoção da diversidade, é necessário estabelecer pontes efetivas entre os mundos digital e físico. Assim, as produções artísticas apresentadas no BRIFW destacam-se pela fusão entre o real e o digital, utilizando a moda como linguagem para explorar novas formas de expressão. Entre os temas emergentes nesse universo híbrido, a diversidade e a inclusão ganham relevância, refletindo discussões sobre representatividade e a necessidade de maior pluralidade na moda contemporânea. Embora essas questões ainda sejam pouco abordadas de forma prática no evento, existem exemplos qualitativos que apontam para possibilidades mais inclusivas e transformadoras.

O fashion show da estilista brasileira Lilli Kessler na BRIFW & WIRED Conference 2023 é marcado por inovação e sensibilidade criativa, que une moda, tecnologia e representatividade de forma interessante. A estilista utilizou a inteligência artificial para recriar a imagem de sua mãe, falecida há 15 anos, transformando-a em um avatar que desfilou suas criações. Essa escolha não apenas destaca a fusão do pessoal com o digital, mas também apresenta a moda como um veículo de memória afetiva e homenagens familiares, trazendo um elemento profundamente humano para o universo virtual.

A coleção se destaca pela inclusão de avatares digitais que desafiam os padrões hegemônicos da moda (Figura 5). Modelos como Blinks, uma avatar digital influencer PCD (pessoa com deficiência) criada por Giovanna Thereza, da Fantastic 3D, e Abina, uma avatar negra com próteses biônicas, traduzem uma visão inclusiva e transformadora. Ao colocá-las no centro de sua apresentação, Kessler promove a visibilidade de corpos historicamente invisibilizados, mostrando que a moda pode e deve abar-

car todas as formas e capacidades corporais. Essa decisão não é apenas estética, mas uma declaração sobre a importância da inclusão real e da celebração da diversidade no setor. Nota-se que a coleção mistura elementos tropicais, como estampas em tons vibrantes que remetem à natureza, com a modernidade de materiais tecnológicos. Os designs foram apresentados em cenários digitais cuidadosamente elaborados, como praias e plataformas flutuantes, que reforçam uma atmosfera de sonho e futurismo. As peças, marcadas por cortes contemporâneos e um design fluido, destacam o equilíbrio entre inovação e beleza funcional.

Figura 5 – Fashion Show da marca brasileira Lilli Kessler, BRIFW 2023.
Fonte: BRIFW (2023).



Os avatares exibem roupas que são, ao mesmo tempo, marcantes e acessíveis, reforçando o compromisso de Kessler com uma moda que é tanto inclusiva quanto ousada. A escolha de incluir modelos digitais com próteses biônicas e cadeira de rodas não apenas acrescenta autenticidade ao discurso da coleção, mas também demonstra que a moda tem o potencial de transformar imaginários sociais ao normalizar essas representações. O uso da inteligência artificial para recriar a mãe da estilista é uma escolha que ilustra como a moda pode ser uma plataforma de narrativas emocionais e pessoais. Lilli Kessler demonstra que a tecnologia não precisa ser fria ou desumanizada; ao contrário, ela pode ser usada para criar momentos de conexão, memória e celebração da individualidade.

Ressalta-se que o uso de avatares digitais também possibilitou uma apresentação sem barreiras físicas, ampliando o alcance da coleção e reafirmando o papel do digital como um espaço de experimentação criativa. Kessler utiliza essa ferramenta para ultrapassar os limites da moda tradicional, propondo novas formas de interação e consumo. Além do fashion show de Lilli Kessler, Blinks também protagonizou o Digital Fashion Show da Fantastic 3D Fashion (Figura 6), da designer brasileira Giovanna Thereza, em colaboração com designers especializados em moda inclusiva. Esse show não apenas explorou a interseção entre moda digital e inclusão, mas também se destacou pelo cuidado na

concepção de peças e pela mensagem simbólica transmitida pela estética visual.

Figura 6 – Fashion Show Fantastic 3D Fashion, BRIFW 2023.
Fonte: BRIFW (2023).



As imagens evidenciam a diversidade de abordagens estilísticas voltadas para a inclusão, destacando Blinks como símbolo de autonomia e diversidade. A cadeira de rodas, que em outras representações poderia ser um elemento funcional, aqui se transforma em um ícone de estilo, apresentando formas futuristas e cores vibrantes que dialogam com as roupas. Essa escolha reforça que elementos assistivos podem ser celebrados como parte do design, ao invés de serem ocultados.

Além disso, as roupas foram desenhadas com detalhes que indicam funcionalidade aliada à estética. Em colaboração com especialistas em moda inclusiva, o desfile incluiu peças que destacam o uso de tecidos adaptáveis e silhuetas ajustáveis, mostrando um compromisso real com as necessidades do público PCD. Por exemplo, as roupas apresentam zíperes acessíveis, cortes estratégicos e tecidos que favorecem o conforto para quem usa cadeira de rodas. A paleta de cores vibrantes, com predominância de tons metálicos, neon e padrões florais, comunica uma visão otimista e celebra a pluralidade. Cada look explora contrastes de texturas, com materiais brilhantes que destacam a presença de Blinks na passarela digital.

O cenário futurista, com árvores brancas iluminadas e um ambiente virtualmente projetado, enriquece a experiência imersiva, colocando a moda digital em um contexto quase utópico. O desfile reflete portanto o impacto de colaborações entre áreas da moda, tecnologia e inclusão. A escolha de Giovanna Thereza por parcerias com artistas e designers especializados garantiu que o projeto fosse mais do que uma simples exibição de roupas digitais: ele se tornou um manifesto pela acessibilidade. A união do design digital com princípios inclusivos demonstra que a moda pode (e deve) alcançar novos patamares de diversidade e representatividade.

Outra designer que marcou presença no BRIFW 2020 com temáticas como diversidade e representatividade foi a peruana Annaiss Yucra, que

mostra como a moda pode funcionar como uma plataforma para a expressão cultural, o ativismo social e a sustentabilidade. Annaiss Yucra faz parte de uma nova geração de designers peruanos e utiliza suas criações para explorar questões de identidade, herança cultural e inovação material, ao mesmo tempo em que questiona as normas estabelecidas da moda global. Yucra busca transmitir a identidade cultural do Peru por meio do vestuário. Sua coleção destaca elementos visuais que remetem à tradição têxtil andina, reinterpretados em um contexto contemporâneo e futurista. As peças utilizam tecidos e padrões que evocam a riqueza cultural peruana, como as listras em tons pastéis, que podem ser vistas como uma releitura moderna de técnicas e motivos tradicionais (Figura 7).



Figura 7 – Criações da designer peruana Annaiss Yucra, BRIFW 2020.
Fonte: Yucra (2020).

O foco no matriarcado também é central na coleção de Yucra. Formas volumosas e detalhes delicados, como os babados e os bordados, remetem à força e resiliência feminina, enquanto a escolha de modelos negras e afrodescendentes reforça a representatividade de corpos historicamente marginalizados, ampliando a discussão sobre diversidade na moda latino-americana. Assim, a marca demonstra um compromisso com a circularidade e a proteção da cadeia de valor, utilizando materiais como algodão orgânico, plástico prensado e técnicas de upcycling. Essa abordagem sustentável reflete o desejo de criar um futuro mais consciente para a moda, valorizando práticas que minimizem o impacto ambiental. Além disso, o uso de tecnologias de ponta no design e produção enfatiza a conexão da marca com a inovação (Figura 8).



Figura 8 – Criações da designer peruana Anaiss Yucra, BRIFW 2020.
Fonte: Yucra (2020).

As roupas apresentadas, embora repletas de detalhes artesanais, possuem um aspecto visual que combina o passado e o futuro. Por exemplo, o plástico prensado e os recortes geométricos inserem elementos disruptivos em uma narrativa tradicional, enquanto os tecidos naturais equilibram a composição com uma sensação de acolhimento e acessibilidade. A inclusão de modelos negras e a centralidade de corpos não hegemônicos no desfile sinalizam uma tentativa de subverter os padrões tradicionais da moda. A escolha por representar mulheres afrodescendentes no centro da narrativa visual da marca reflete o compromisso de Yucra em desafiar os ideais de beleza eurocêntricos, promovendo uma celebração da diversidade racial e cultural da América Latina. Além disso, as modelagens amplas e os cortes assimétricos criam um espaço para corpos diversos, evidenciando uma preocupação com a inclusão que vai além do discurso superficial. Ou seja, a estética fluida das peças permite que diferentes corpos se apropriem das roupas, reforçando o diálogo entre moda, identidade e acessibilidade.

As cores suaves, em tons pastéis, contrastam com as formas marcantes das roupas, como as mangas bufantes e os recortes geométricos, criando uma tensão entre o delicado e o ousado. Essa dualidade é central para a narrativa de Yucra, que busca equilibrar inovação e tradição, força e vulnerabilidade.

Apesar do potencial transformador do BRIFW, é evidente que a diversidade e a inclusão ainda não estão suficientemente presentes nas produções artísticas do evento. Embora discussões sobre esses temas sejam promovidas, a tradução dessas reflexões em ações concretas ainda é limitada. Isso ressalta a importância de transformar as ideias propostas em

iniciativas práticas, capazes de impactar diretamente as comunidades representadas e ampliar o alcance das produções inclusivas.

Portanto, para que o BRIFW se consolide como um evento referência em diversidade real, é fundamental que as iniciativas inclusivas não se limitem ao campo digital e que sejam fortalecidas as ações que promovem mudanças estruturais na moda. A partir de exemplos como o trabalho de Lili Kessler e a presença de figuras como Blinks, é possível vislumbrar caminhos para uma moda mais representativa e conectada às demandas de um público diversificado. Contudo, isso exige um compromisso com ações concretas e uma abordagem mais ampla que integre a representatividade simbólica à inclusão prática e cotidiana.

Diversitywashing ou Inclusão Transformadora?

A Brasil Immersive Fashion Week (BRIFW) apresenta-se como uma iniciativa inovadora e visionária para o futuro da moda, destacando-se por promover debates relevantes sobre tecnologia e criatividade no setor. Contudo, é necessário avaliar criticamente como questões relacionadas à diversidade e inclusão são abordadas no evento. Embora o BRIFW demonstre potencial para questionar estruturas hegemônicas, a temática da inclusão ainda é subexplorada pelos artistas participantes, limitando-se, muitas vezes, ao ambiente digital.

Tal cenário espelha uma lacuna importante no que se espera da moda enquanto indústria cultural e econômica. Como afirmam o Council of Fashion Designers of America (CFDA) e a PVH Corp. no relatório *Insider/ Outsider: Inclusion & Diversity in the American Fashion Industry* (2019), “a moda é uma das poucas indústrias que impacta todas as vidas de alguma forma. No entanto, a indústria da moda tem lutado para refletir a diversidade do país em sua força de trabalho em todos os níveis” (CFDA; PVH, 2019, p. 1). Embora a diversidade visível tenha aumentado nas passarelas e capas de revistas, isso, por si só, não promove uma inclusão genuína (CFDA; PVH, 2019, p. 5). Essa crítica torna-se ainda mais relevante no contexto digital, onde as possibilidades criativas são mais amplas e os processos de produção podem ser menos restritivos.

O ambiente virtual oferece liberdade para imaginar peças que atendam a necessidades específicas de grupos historicamente excluídos, ampliando o potencial para uma moda verdadeiramente inclusiva. No entanto, para que essas iniciativas tenham impacto real, é imprescindível que extrapolem o universo digital e materializem-se no cotidiano das pessoas. A moda, enquanto prática cotidiana, precisa responder às demandas reais, viabilizando roupas que dialoguem com a diversidade de corpos e identidades na esfera física.

Além disso, para que a inclusão se efetive de forma significativa, as grandes marcas — que possuem maior alcance e capacidade produtiva — devem liderar esse movimento, integrando a diversidade não apenas no produto final, mas em todas as etapas de sua cadeia produtiva. A ausên-

cia de uma mudança estrutural transforma discursos inclusivos em ações superficiais de diversitywashing, onde a diversidade é utilizada apenas como uma estratégia mercadológica, sem reflexos concretos na estrutura organizacional.

O relatório State of Diversity, Equity & Inclusion in Fashion (2021), também publicado pelo CFDA e PVH Corp., revela que “empregados negros representam apenas 16% dos cargos executivos e 15% dos assentos em conselhos de administração, apesar de constituírem 32% das posições de entrada no setor” (CFDA; PVH, 2021, p. 5). Esses dados evidenciam a desconexão entre o discurso e a prática. Para superar essa disparidade, o mesmo relatório sugere que as transformações ocorram em diferentes níveis:

- Indivíduos: devem participar de treinamentos sobre vieses inconscientes, atuar como mentores de colegas de origens diversas e posicionar-se contra comportamentos discriminatórios (PVH; CFDA, 2021);
- Empresas: devem implementar auditorias de equidade salarial, estabelecer critérios claros para promoções e criar programas de mentoria para grupos sub-representados. Essas ações promovem um ambiente mais equitativo e reforçam a inclusão desde os níveis mais básicos até a alta gestão (PVH; CFDA, 2021);
- Indústria: para que mudanças estruturais se concretizem, é essencial diversificar o corpo discente das escolas de moda, incorporar conceitos de Diversidade, Equidade e Inclusão (DEI) nos currículos acadêmicos e oferecer bolsas e subsídios para estudantes oriundos de comunidades marginalizadas (PVH; CFDA, 2021).

De acordo com o relatório Insider/Outsider: Inclusion & Diversity in the American Fashion Industry (CFDA; PVH, 2019), para que a inclusão se materialize, barreiras sistêmicas precisam ser enfrentadas, especialmente na liderança do setor, historicamente marcada pela homogeneidade. Ações como a promoção de treinamentos sobre vieses inconscientes, o alinhamento das políticas de inclusão aos valores institucionais e o desenvolvimento de lideranças sub-representadas são essenciais para transformar o cenário atual (CFDA; PVH, 2019). Como apontado, “um compromisso de longo prazo requer o apoio e a coragem dos principais líderes que priorizem sua aplicação desde os níveis de entrada até a liderança executiva” (CFDA; PVH, 2019, p. 12).

Portanto, a BRIFW possui um papel estratégico no incentivo a essas reflexões, mas deve avançar para garantir que as práticas inclusivas não permaneçam restritas ao ambiente virtual. Pode ainda se consolidar como um evento ou uma plataforma de referência para inclusão ao implementar critérios claros de diversidade na seleção de artistas e ao estimular que

criações digitais sejam adaptadas para uso cotidiano. Além disso, o monitoramento contínuo das iniciativas permitiria avaliar se as propostas apresentadas resultam em mudanças reais para grupos marginalizados. Somente por meio de um compromisso concreto com a inclusão em todos os níveis — criativo, mercadológico e estrutural — é que a moda poderá transcender o diversitywashing e tornar-se um campo de transformação social.

Estratégias de Marketing e Consumo

O marketing digital e o uso de plataformas colaborativas têm desempenhado um papel central na construção de narrativas inclusivas na moda contemporânea. Por meio dessas ferramentas, marcas e criadores conseguem dialogar diretamente com seus públicos, utilizando as redes sociais e os ambientes digitais para promover campanhas que enfatizam diversidade e inclusão. Conforme Kotler et al. (2021), a experiência do consumidor tornou-se a nova estratégia para se destacar em mercados altamente competitivos. Interações imersivas, que antes ocupavam um papel secundário, agora assumem uma relevância maior do que o próprio produto ou serviço oferecido.

No entanto, a eficácia dessas estratégias depende de sua coerência entre discurso e prática, uma vez que a superficialidade pode transformar ações inclusivas em diversitywashing, comprometendo a credibilidade das iniciativas. Com o aumento do consumo consciente e o maior engajamento do público com temas como representatividade e equidade, as marcas buscam fortalecer suas narrativas de inclusão. Barreto e Silva (2018) entendem que a aparência é uma das principais maneiras de afirmar socialmente a identidade e, por meio do vestuário e da moda, podemos tanto reproduzir representações estereotipadas das identidades quanto desafiar e subverter essas normas arbitrárias.

Campanhas digitais frequentemente apresentam uma diversidade visível, incluindo modelos de diferentes origens raciais, corpos não hegemônicos e expressões de gênero fluidas. Essa representatividade simbólica, quando autêntica, contribui para ampliar o imaginário cultural e dar visibilidade a grupos historicamente marginalizados. Por outro lado, quando essas estratégias são utilizadas apenas como apelo publicitário, sem reflexo em mudanças internas ou ações concretas, tornam-se exemplos de diversitywashing — o uso da diversidade como ferramenta de marketing desvinculada de um compromisso real com a inclusão.

O ambiente digital também facilita o surgimento de plataformas colaborativas que conectam criadores independentes, comunidades marginalizadas e consumidores. Essas plataformas possibilitam a criação de redes de apoio e o fortalecimento de narrativas autênticas. Por exemplo, iniciativas que envolvem coletivos criativos ou a produção de peças em colaboração com artistas de comunidades diversas ajudam a construir uma moda mais participativa. Entretanto, essas práticas precisam ser acompanhadas por uma análise crítica de quem detém o controle sobre as narrativas e os lucros gerados.

No contexto da Brasil Immersive Fashion Week (BRIFW), as estratégias de marketing digital destacam-se pela utilização de tecnologias inovadoras, como avatares e desfiles no metaverso, para promover discussões sobre inclusão. No entanto, o impacto dessas iniciativas depende de sua capacidade de extrapolar o ambiente virtual e influenciar práticas no mundo físico. A presença de figuras como a Blinks, um avatar digital pcd que protagonizou desfiles no evento, é um exemplo positivo de como o marketing digital pode expandir os limites da representatividade. Ainda assim, é crucial que essas ações não permaneçam restritas ao simbolismo, mas que resultem em mudanças concretas na forma como a moda acessa e atende corpos diversos.

Estudos sobre o comportamento do consumidor digital apontam que públicos mais jovens e engajados, como a geração Z, possuem maior propensão a questionar discursos de marcas e buscar coerência entre o que é comunicado e o que é praticado. De acordo com o relatório Insider/Outsider: Inclusion & Diversity in the American Fashion Industry (CFDA; PVH, 2019), o público espera que marcas se comprometam não apenas com representações visíveis, mas também com mudanças internas, como maior diversidade em cargos de liderança e práticas inclusivas ao longo de toda a cadeia produtiva. Assim, o marketing digital pode ser tanto uma ferramenta para impulsionar mudanças quanto um espaço onde se perpetuam práticas superficiais e ineficazes.

Portanto, as estratégias de marketing e consumo devem ser utilizadas como instrumentos para construir narrativas de inclusão que sejam autênticas e sustentáveis. Para evitar o diversitywashing, é essencial que as marcas alinhem seu discurso às suas ações, promovendo uma diversidade real que não se limite à esfera digital. O desafio está em transformar essas campanhas em ferramentas de impacto social, capazes de promover mudanças estruturais na indústria da moda e de criar uma relação de confiança com os consumidores.

Considerações Finais

A Brasil Immersive Fashion Week (BRIFW) consolida-se como um espaço inovador ao reunir moda, tecnologia e cultura digital, promovendo experiências que ampliam os horizontes estéticos e sociais da indústria. No entanto, apesar de seus avanços, o evento e a plataforma em suas diversas mídias revelam desafios que são emblemáticos para o setor como um todo: a dificuldade de traduzir discursos de inclusão em ações concretas e mudanças estruturais. Essa tensão entre narrativa e prática é um reflexo de um cenário mais amplo, em que o fenômeno do diversitywashing destaca a contradição entre a busca por representatividade simbólica e a ausência de comprometimento real com a diversidade.

Os exemplos apresentados ao longo deste estudo, como o trabalho de Lilli Kessler e a presença de avatares digitais como Blinks e Abina, ilustram o potencial transformador de iniciativas que combinam tecnologia e

inclusão. Ao recriar a imagem de sua mãe como avatar digital, Kessler demonstra como a moda pode ser uma plataforma para narrativas pessoais e afetivas, humanizando o ambiente virtual. Da mesma forma, ao posicionar avatares PCD e negros como protagonistas de sua coleção, a estilista rompe com padrões estéticos hegemônicos, promovendo visibilidade e reconhecimento para corpos historicamente marginalizados. Por outro lado, o impacto real dessas iniciativas ainda depende de sua capacidade de extrapolar o ambiente digital e influenciar práticas no mundo físico. A inclusão digital, embora poderosa, não pode substituir as transformações necessárias na cadeia produtiva, nas políticas corporativas e nas dinâmicas de consumo. Para que eventos como o BRIFW sejam mais do que vitrines tecnológicas, é essencial que a representatividade simbólica seja acompanhada por ações que promovam equidade e inclusão em todas as etapas da produção de moda.

Nesse contexto, a crítica ao diversitywashing reforça a importância de uma abordagem integrada, em que diversidade e inclusão sejam valores centrais e não apenas estratégias de marketing. O compromisso com a diversidade real exige mudanças profundas, desde a escolha de materiais e processos até a formação de equipes mais representativas e inclusivas. Além disso, a moda deve assumir seu papel como agente de transformação social, utilizando sua capacidade de influenciar imaginários e comportamentos para questionar e subverter normas excludentes.

Finalmente, pode-se afirmar que o verdadeiro impacto da promissora BRIFW, ao integrar tecnologia e criatividade, dependerá de sua habilidade em equilibrar inovação estética com comprometimento social, promovendo uma moda que não apenas represente, mas efetivamente inclua. Para isso, faz-se necessário um esforço coletivo que envolva artistas, marcas, instituições e consumidores, todos alinhados a uma visão de futuro mais justa e representativa. Assim, ao mesmo tempo em que celebra as inovações apresentadas, este artigo conclui com um chamado à ação: que a moda imersiva e digital sirva como ponto de partida para mudanças concretas e estruturais, transformando a inclusão de um ideal em uma realidade tangível.

Referências

AIRES, A. **De gorda à plus size: a moda do tamanho grande**. São Paulo: Estação das letras e cores, 2019

BARRETO, Carol; SILVA, Leandro Soares da. **MODA: aspectos discursivos da aparência**. Revista Ideação, [S.L.], v. 1, n. 31, p. 39, 18 abr. 2018. Universidade Estadual de Feira de Santana. <http://dx.doi.org/10.13102/ideac.v1i31.1306>.

BARRETO, Carol. **Modativismo: Quando a moda encontra a luta** (Portuguese Edition) (p. 80). Editora Paralela. Edição do Kindle.

BRIFW. BRIFW4 | **Fantastic 3D Fashion - Digital Fashion Show**. 17 nov. 2023. Disponível em: https://www.youtube.com/watch?v=VeuPt4GdWKQ&list=PLBtPqrnUS-3PMf5CXxUa_5YoPKjc-8XwP&index=7. Acesso em: 09 jan. 2025.

_____. BRIFW4 | Lilli Kessler - **Digital Fashion Show**. 14 nov. 2023. Disponível em: https://www.youtube.com/watch?v=EiBe05hDYC4&list=PLBtPqrnUS-3PMf5CXxUa_5YoPKjc-8XwP&index=5. Acesso em: 09 jan. 2025.

CARRERA, Fernanda; TORQUATO, Chalini. **Diversitywashing: as marcas e suas (in)coerências expressivas**. Comunicação Mídia e Consumo, [S.L.], v. 17, n. 48, p. 84-107, 27 abr. 2020. Escola Superior de Propaganda e Marketing (ESPM). <http://dx.doi.org/10.18568/cmc.v17i48.2069>.

CFDA; PVH CORP. **Insider/Outsider: Inclusion & Diversity in the American Fashion Industry**. New York: Council of Fashion Designers of America, 2019.

CFDA; PVH CORP. **State of Diversity, Equity & Inclusion in Fashion**. New York: Council of Fashion Designers of America, 2021.

CLASSEN, Oliver; HACHFELD, David. **Interviews with factory employees refute Shein's promises to make improvements**. 2024. Disponível em: <https://publiceye.ch/en/topics/fashion/interviews-with-factory-employees-refute-sheins-promises-to-make-improvements>. Acesso em: 28 dez. 2024.

DAVIES, Matilda. **ZARA DO YOU KNOW WHAT CURVES ARE**. 1 mar. 2017. Twitter: matildakdavies. Disponível em: <https://x.com/matildakdavies/status/836629212010332161>. Acesso em: 28 dez. 2024.

DIESEL. **Diesel for Successful Living**. Disponível em: <https://shop.diesel.com/en/marketing/for-successful-living/>. Acesso em: 09 jan. 2025.

_____. Diesel. 2024. **Instagram: diesel**. Disponível em: <https://www.instagram.com/diesel>. Acesso em: 28 dez. 2024.

DOSSIN, Francielly Rocha. **Sobre o regime de visualidade racializado e a violência da imageria racista: notas para os estudos da imagem.** Anos 90: Revista do Programa de Pós-Graduação em História da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, v. 25, n. 48, p. 351-377, dez. 2018.

GARDIN, Carlos. **O corpo mídia: modos e moda.** In: OLIVEIRA, Ana Claudia de; CASTILHO, Kathia. *Corpo e moda: por uma compreensão do contemporâneo*. 3. ed. Barueri: Estação das Letras e Cores, 2008. p. 75-84.

GOFFMAN, E. **A representação do eu na vida cotidiana.** Petrópolis: Vozes, 1985.

HALL, S. **Cultura e representação.** Rio de Janeiro: Editora PUC-Rio, 2016.

JOLY, Martine. **Introdução à análise da imagem.** Campinas: Papirus, 1996.

KNOPF, Ehsan. **Woman mocks Zara's 'Love Your Curves' campaign.** 2017. Disponível em: <https://www.9news.com.au/good-news/woman-mocks-zaras-love-your-curves-campaign/d6dda162-09b7-4a66-96a5-0d0d346b1f03>. Acesso em: 28 dez. 2024.

KOTLER, P.; et al. **Marketing 5.0: Tecnologia para a humanidade.** São Paulo: Atlas, 2021.

LE MOS, André; CUNHA, Paulo (Orgs.). **Olhares sobre a cibercultura.** Porto Alegre: Sulina, 2003.

LE MOS, André. **Ciber-cultura-remix.** In: ARAUJO, Denize Correa (Org.). *Imagem (IR)realidade: comunicação e cibermídia*. Porto Alegre: Sulina, 2006. p.52-65

LÉVY, P. **A inteligência coletiva: por uma antropologia do ciberespaço.** 4. ed. São Paulo: Loyola, 2003.

LILLI KESSLER. **Fashion Show na BRIFW & WIRED Conference.** São Paulo, 2023.

MICHETTI, M. **Moda Brasileira e Mundialização: mercado mundial e trocas simbólicas.** Doutorado (Tese) – Doutorado em Sociologia, Programa de Pós-Graduação em Sociologia, Instituto de Filosofia e Ciências Humanas, Universidade Estadual de Campinas (IFCH-UNICAMP), Campinas/SP, 2012.

ONODA, Masato. **Victoria's Secret Fashion Show Runway 2024: photos.** Photos. 2024. Disponível em: <https://wwd.com/fashion-news/shows-reviews/gallery/victorias-secret-runway-show-2024-photos-1236685285/victorias-secret-fashion-show-runway-2024-14/>. Acesso em: 28 dez. 2024.

ROCHA, Liliane. **Como Ser Uma Liderança Inclusiva; Fuja do Diversitywashing e Valorize a Diversidade: seu guia para construir uma sociedade mais justa e uma empresa mais competitiva.** São Paulo: Scortecci, 2023.

VAN SLOOTEN, Kita. **Dear @zara , we heard you are in desperate need of curvy models.** May we offer our assistance? #loveyourcurves CC @MuireannO_C. 2 mar. 2017. Twitter: kitavanslooten. Disponível em: <https://x.com/kitavanslooten/status/837291405559103488>. Acesso em: 28 dez. 2024.

YUCRA, Annaiss. **Fashion como plataforma identitária e ativista.** Lima: Editora PQR, 2020.

YUCRA, Anaiss. **Matriarcado.** 2020. Disponível em: <https://annaissyucra.com/matriarcado/>. Acesso em: 4 jan. 2025.

ZARA. **Campanha “Love Your Curves”.** 2017. Disponível em: <https://www.zara.com>. Acesso em: 10 jan. 2025.

Recebido: 20 de dezembro de 2024.

Aprovado: 21 de fevereiro de 2025.