

15 ANOS

PPG DESIGN
UAM

15 years of PPG Design UAM
15 años de PPG Design UAM

DESIGN,
ART AND
TECHNOLOGY

dat
journal

v.5 n.4 2020

v.5 n.4 2020

DESIGN,
ART AND
TECHNOLOGY **dat**
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**
LAUREATE INTERNATIONAL UNIVERSITIES



LAUREATE
INTERNATIONAL
UNIVERSITIES®

**Universidade
Anhembi Morumbi**

Paolo Roberto Inglese Tommasini | Reitor

Programa de Pós-Graduação
Stricto Sensu em Design

Sérgio Nesteriuk | Coordenador

DATJournal

Editores **Gilberto Prado, Sérgio Nesteriuk**

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 Beluzzo 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) Campus Bauru [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]
Sebastiana Lana | Universidade do Estado de Minas Gerais (UEMG) [Brasil]
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 e contracapa

Andréa Graciano

Editoria Gráfica

Andréa Graciano

Biblioteca UAM

Marli Cacciator

Walkiria S. Cascardo

Secretaria PPG

Antonia Costa

Lepidus Tecnologia

Mariane Petroski

Sumário

- 1** **Palavra do Reitor**
Paolo Roberto Inglese Tommasini

- 4** **Editorial: 15 anos de PPG Design UAM**
Sérgio Nesteriuk, Gilbertto Prado

- 10** **Percursos e processos em Design: reflexões e narrativas**
Geraldo Coelho Lima Júnior

- 24** **Sobre a complexidade dos problemas contemporâneos de design**
Rui S. D. Alão

- 41** **O novo produto, resultado da multiplicação dos saberes do design**
Claudia Alquezar Facca

- 58** **Notas sobre design, socialização e um conceito de projeto em Tomás Maldonado**
Carlos Alberto Barbosa

- 69** **Ensino de gestão do design: estudo com docentes do curso de design digital**
Miriam Therezinha Lona

- 90** **Design hacker e as customizações de interface gráfica**
Danilo Braga

- 116** **Design de Jogos Digitais: análise comparativa de modelos projetuais**
Priscilla Maria Cardoso Garone

- 135** **Sistematização de imagens arquetípicas para o design**
Ravi Passos, Jéssica Mastrela

- 149** **O labirinto da fotografia e o lado de fora da arte, design e tecnologia**
Jofre Silva

Sumário

- 167** Precisamos problematizar o processo criativo das imagens e saúde mental no design
Annelise Nani da Fonseca
- 194** Ambientes e Produtos Homeodinâmicos: perspectivas e contribuições à saúde e ao bem-estar do ser humano
Rachel Zuanon, Claudio Lima Ferreira, Evandro Zigiatti Monteiro
- 213** Corpecendo: Vestir-se e criar espacialidades in-comuns
Claudia Marinho
- 231** Design de joias: do que estamos falando?
Engracia Maria Loureiro da Costa Llaberia
- 258** Um culto aos “bravos pioneiros”: A ancestralidade na coleção Comunidade Yuba, da designer de moda Fernanda Yamamoto
Mariana Watanabe Barbosa
- 276** O Design do Povo e o Comércio Popular nas Ruas de São Paulo
Robson Alves dos Santos

Summary

- 1 Dean's Statement**
Paolo Roberto Inglese Tommasini
- 4 Editorial: 15 years of PPG Design UAM**
Sérgio Nesteriuk, Gilberto Prado
- 10 Paths and Processes in Design: Reflections and Narratives**
Geraldo Coelho Lima Júnior
- 24 On the complexity of contemporary design problems**
Rui S. D. Alão
- 41 The new product, the result of the multiplication of design knowledge**
Claudia Alquezar Facca
- 58 Notes on design, socialization, and a project concept in Tomás Maldonado**
Carlos Alberto Barbosa
- 69 Design Management Teaching: Study with professors in the Digital Design Course**
Miriam Therezinha Lona
- 90 Hacker design and graphic user interface customizations**
Danilo Braga
- 116 Digital Game Design: a comparative analysis on design frameworks**
Priscilla Maria Cardoso Garone
- 135 Systematization of archetypal images for design**
Ravi Passos, Jéssica Mastrela
- 149 The maze of photography and the outside of art, design and technology**
Jofre Silva

Summary

- 167** We Need to Problematize the Creative Process of Image and Mental Health in Design
Annelise Nani da Fonseca
- 194** Homeodynamic Environments and Products: perspectives and contributions to human health and well-being
Rachel Zuanon, Claudio Lima Ferreira, Evandro Ziggiatti Monteiro
- 213** Corpecendo: Dressing up and creating unusual spaces
Claudia Marinho
- 231** Jewelry design: what are we talking about?
Engracia Maria Loureiro da Costa Llaberia
- 258** A worship to the “brave pioneers”: The ancestry in the Collection Comunidade Yuba, by the fashion designer Fernanda Yamamoto
Mariana Watanabe Barbosa
- 276** People’s Design and Popular Commerce on the Streets of São Paulo
Robson Alves dos Santos

Sumario

- 1 Palabra del Rector**
Paolo Roberto Inglese Tommasini
- 4 Editorial: 15 años de PPG Design UAM**
Sérgio Nesteriuk, Gilberto Prado
- 10 Caminos y procesos en el diseño: reflexiones y narrativas**
Geraldo Coelho Lima Júnior
- 24 Sobre la complejidad de los problemas de diseño contemporáneo**
Rui S. D. Alão
- 41 El nuevo producto, resultado de la multiplicación del conocimiento del diseño**
Claudia Alquezar Facca
- 58 Notas sobre design, socialização e um conceito de projeto em Tomás Maldonado**
Carlos Alberto Barbosa
- 69 Apuntes sobre diseño, socialización y un concepto de proyecto en Tomás Maldonado**
Miriam Therezinha Lona
- 90 Design hacker y personalizaciones de interfaz gráfica**
Danilo Braga
- 116 Diseño de juegos digitales: análisis comparativo de modelos de diseño**
Priscilla Maria Cardoso Garone
- 135 Sistematización de imágenes arquetípicas para el diseño**
Ravi Passos, Jéssica Mastrela
- 149 El laberinto de la fotografía y el exterior del arte, el diseño y la tecnología**
Jofre Silva

Sumario

- 167** Necesitamos Problematizar el Proceso Creativo de Imágenes y Salud Mental en el Diseño
Annelise Nani da Fonseca
- 194** Ambientes y productos homeodinámicos: perspectivas y contribuciones a la salud y el bienestar humanos
Rachel Zuanon, Claudio Lima Ferreira, Evandro Ziggiatti Monteiro
- 213** Corpecendo: Vestirse y crear espacialidad en-común
Claudia Marinho
- 231** ¿Diseño de joyas: de qué estamos hablando?
Engracia Maria Loureiro da Costa Llaberia
- 258** Un culto a los “valientes pioneros”: La ascendencia de la colección Comunidade Yuba, de la diseñadora de moda Fernanda Yamamoto
Mariana Watanabe Barbosa
- 276** Diseño popular y comercio popular en las calles de São Paulo
Robson Alves dos Santos

Quando nos referimos a um profissional extraordinário, é comum acrescentarmos, entre as suas qualidades, o seu talento e a sua dedicação. Acredito, porém, que devemos adicionar a esses fatores, obviamente relacionados a uma carreira de sucesso, um outro de igual relevância. É possível que, em tempos de hiperindividualismo e de foco nos feitos pessoais, estejamos deixando de observar o quão importante é, no percurso acadêmico de cada um, o estímulo positivo que advém do convívio com docentes e colegas.

Esse fato revelou-se, para mim, de forma contundente quando reencontrei, depois de muitos anos, um antigo mestre. A situação era insólita (sim, apesar de já estarmos vivendo em isolamento social há mais de seis meses por causa da pandemia de Covid-19, ainda é difícil nos habituarmos às formas restritas de contato das quais valemo-nos para reinventar o encontro humano). A nossa espécie, como sabemos, está atavicamente ligada ao grupo. Não só porque isso nos tornou mais fortes do que nossos potenciais predadores na natureza, mas porque, ainda, tem nos permitido, ao longo da história, ser melhores e mais produtivos a partir da troca de experiências e de ideias.

Voltemos, então, ao reencontro com o professor do passado em uma situação atual, ou seja, durante uma live. Foi emocionante testemunhar como aquele homem, que durante a graduação havia me encorajado a perseguir meus ideais acadêmicos e que, dessa maneira, foi decisivo para minha trajetória profissional, continuava na ativa. Pude, em minha imaginação, ouvir o eco de sua voz multiplicando-se entre dezenas, centenas, quiçá, milhares de estudantes que, assim como eu, tiveram a sorte de encontrá-lo pelo caminho.

Retomei essa experiência porque a considero significativa no momento que vivemos. A já mencionada pandemia veio reforçar o valor da ciência e da solidariedade humana. E o exemplo acima nos faz lembrar de que só se faz pesquisa com colaboração e com trabalho em equipe. Colaboração essa que pode surgir de forma direta, entre professores, alunos e colegas, ou, de forma indireta, por meio da leitura de pares.

Nesta edição especial do DATJournal, celebramos os quinze anos do PPG Design da Universidade Anhembi Morumbi (UAM). Esta foi a primeira Pós-Graduação Strictu Senso da área na cidade de São Paulo e sua excelência está amparada na tradição do ensino e da pesquisa em design da UAM desde o início da década de 1990. Quantos discentes, egressos, docentes e colaboradores participam dessa história de sucesso? Inúmeros, e a cada um deles, enviamos a nossa gratidão e a nossa admiração. A criatividade, a perseverança, a troca de afetos e de conhecimentos entre todos os que aqui contribuíram mostram o valor dos encontros felizes. Celebremos, portanto, as pessoas e o produto de seu trabalho que, coletivamente, contribuem para consolidar a ciência brasileira e a projetar um futuro melhor para todos nós.

Paolo Roberto Inglese Tommasini

When we refer to an extraordinary professional, among his skills it is common to mention his talent and dedication. I believe, however, that we must add to these elements, obviously related to a successful career, another of equal importance. It is possible that in times of hyperindividualism and focus on personal achievements, we are failing to observe how important, in the academic path of each one, is the positive motivation that comes from living among our professors and colleagues.

This fact was bluntly revealed to me when I met, after many years, an old master. The situation was unusual (yes, although we have been living in social isolation for more than six months because of the Covid-19 pandemic, it is still challenging to get used to the restricted forms of contact we use to reinvent the human encounter). Our species, as we know, is atavistically linked to the group. Not only because it has made us stronger than our potential predators in nature, but because it has allowed us, throughout history, to be better and more productive through the exchange of experiences and ideas.

So, let's go back to the reunion with my previous professor in a current situation, that is, during a live stream. It was exciting to witness how that man, who during my graduation course had encouraged me to pursue my academic ideals and who, in this way, was decisive for my professional career, remained active. I was able, in my imagination, to hear the echo of his voice multiplying among tens, hundreds, perhaps, thousands of students who, like me, were lucky enough to meet him along the way.

I resumed this experience because I consider it significant in the moment that we live. The Coronavirus pandemic has reinforced the value of science and human solidarity. And the example above reminds us that we only develop research with collaboration and teamwork. This collaboration can arise directly, between professors, students, and colleagues, or, indirectly, through the reading of peers.

In this special edition of DATJournal, we celebrate the fifteenth anniversary of PPG Design at Anhembi Morumbi University (UAM). Ours was the first Postgraduate Course in the area in the city of São Paulo, and its excellence is supported by the tradition of teaching and research in design at UAM since the early 1990s. How many students, graduates, professors, and collaborators participate in this success story? Countless, and to each of them, we send our gratitude and our admiration. Creativity, perseverance, and the exchange of knowledge between people who have worked and studied here show the value of happy encounters. Let us celebrate, therefore, the people and the product of their work that, collectively, contribute to consolidate Brazilian science and to project a better future for all of us.

Paolo Roberto Inglese Tommasini

Cuando nos referimos a un profesional extraordinario, es común que sumemos, entre sus cualidades, su talento y su dedicación. Considero, también, que debemos sumar a estos factores, obviamente relacionados a una carrera exitosa, otro de igual relevancia. Es posible que, en tiempos de hiper individualismo y de puesta de la atención en hechos personales, dejemos de ver la importancia que tiene, en el recorrido académico de cada uno, el estímulo positivo que viene de la convivencia con docentes y colegas.

Este hecho se reveló, para mí, de forma contundente cuando me reencontré, después de muchos años, con un antiguo maestro. La situación era insólita (sí, a pesar de que ya estábamos viviendo el aislamiento social desde hacía más de seis meses por causa de la pandemia del COVID-19, aunque es difícil habituarnos a las formas restringidas de contacto de las cuales nos valemos para reinventar el encuentro humano). Nuestra especie, como ya lo sabemos, está atávicamente ligada al grupo. No solo porque eso nos hizo más fuertes que nuestros potenciales predadores en la naturaleza, sino porque, además, nos ha permitido, a lo largo de la historia, ser mejores y más productivos a partir del intercambio de experiencias y de ideas.

Volvemos, entonces, al reencuentro con el profesor del pasado en una situación actual, o sea, durante una live. Fue emocionante testimoniar cómo aquel hombre, que durante la graduación había me había alentado a perseguir mis ideales académicos y que, de esa manera, fue decisivo para mi trayectoria profesional, continuaba en actividad. Pude, en mi imaginación, escuchar el eco de su voz multiplicándose entre decenas, centenas, quizás, miles de estudiantes que, al igual que yo, tuvieron la suerte de encontrarlo en mi camino.

Retomé esa experiencia porque la considero significativa en el momento que vivimos. La ya mencionada pandemia vino a reforzar el valor de la ciencia y de la solidaridad humana. Y el ejemplo anterior nos hace recordar que solo se hace investigación con colaboración y con trabajo en equipo. Colaboración esta que puede surgir de forma directa, entre profesores, alumnos y colegas, o, de forma indirecta, por medio de la lectura de pares.

En esta edición especial del DATJournal, celebramos los quince años del PPG Diseño de la Universidad Anhembi Morumbi (UAM). Esta fue el primer Posgrado Strictu Sensu del área en la ciudad de São Paulo y su excelencia está amparada en la tradición de la enseñanza y de la investigación en diseño de la UAM desde comienzos de la década de 1990. ¿Cuántos estudiantes, egresados, docentes y colaboradores participan de esa historia de éxito? Numerosos, y cada uno de ellos, hacemos llegar nuestra gratitud y nuestra admiración. La creatividad, la perseverancia, el intercambio de afectos y de conocimientos entre todos los que aquí contribuyeron muestran el valor de los encuentros felices. Celebremos, por lo tanto, las personas y el producto de su trabajo que, colectivamente, contribuyen para consolidar la ciencia brasileña y a proyectar un futuro mejor para todos nosotros.

Paolo Roberto Inglese Tommasini

Neste ano de 2020, comemoramos os 30 anos da formalização do campo do Design na Universidade Anhembi Morumbi (UAM). Criado em 1990, o Curso de Moda foi o segundo da área no país e possui, desde então, uma exitosa trajetória. Nessa mesma década, surge o Curso de Design Digital (anteriormente denominado Educação Artística com ênfase em Multimídia) e, pouco depois, o curso de Design Gráfico. Em 2003, é lançado o Curso de Design de Games que, assim como Design Digital, foi pioneiro no país e um dos primeiros em todo o mundo. Em 2006, é criado o Curso Superior de Tecnologia em Animação (atualmente bacharelado em Design de Animação), segundo da área no Brasil. Neste mesmo ano, ainda, surge o curso de Design de Interiores. Além destes, a UAM também ofertou os cursos de Fotografia, Design de Embalagens e Design de Joias. Essa trajetória fez com que a UAM seja reconhecida como uma Instituição inovadora e referência no ensino do Design, conforme atestam indicadores e avaliações do MEC e de outros órgãos.

Essa trajetória também favoreceu a criação do Programa de Pós-Graduação em Design (PPG Design), cuja primeira turma de Mestrado teve início em 2006. Criou-se, desde esse momento, uma forte sinergia com a graduação, por meio das orientações de Iniciação Científica, de Trabalhos de Conclusão de Curso e aulas ministradas por docentes do PPG Design na graduação, assim como a qualificação dos docentes da graduação e de alunos graduados que cursaram nosso mestrado e nosso Doutorado, além de uma série de eventos e atividades compartilhadas.

Ao longo de 15 anos, observamos o desenvolvimento, quantitativo e qualitativo, do PPG Design por meio das dissertações, teses, produções técnicas, bibliográficas, artísticas, culturais e demais atividades desenvolvidas por seus docentes, discentes (37 em nível de mestrado e 33 em doutorado, atualmente) e os pouco mais de 200 egressos. As avaliações da CAPES evidenciam esse desenvolvimento, com a obtenção do conceito 5 no último ciclo avaliativo – alcançando nota máxima em todas as cinco dimensões avaliadas, sendo 17 dos 19 itens constituintes destas dimensões na ficha de avaliação. Outros números também podem colaborar neste pequeno mosaico que procuramos brevemente aqui formar. O perfil dos discentes e egressos indica que, no mestrado, 60% são mulheres com idade média, no momento de ingresso no Programa, de 36 anos; no doutorado, 58% são mulheres, com esta idade média subindo para 42 anos. O corpo docente é composto por 70% de mulheres, com idade média de 59 anos e tempo de titulação do doutorado de 19 anos. Todos os docentes do PPG Design realizaram pós-doutorado e 50% são bolsistas produtividade (PQ) do CNPq.

Com esta edição especial do DAT Journal, celebramos essa história e todas as pessoas que ajudaram, e continuam ajudando, a escrevê-la. Agradecemos especialmente à Antonia Costa, secretária do PPG Design, que ao longo destes anos tem dedicado tanta atenção ao Programa e a todas as pessoas com quem nos relacionamos. Agradecemos aos autores, discentes e docentes, que, mesmo neste momento de grandes desafios decorrentes da pandemia do covid-19, têm trabalhado com grande empenho e entusiasmo em todas as suas atividades.

Celebramos aqui, também, o próprio DAT Journal – que completa 5 anos em seu formato atual, indexado em 10 bases. Até esta edição, nele foram publicados 171 artigos, dos quais 38 (22%) escritos por autores de 12 países, além do Brasil: Argentina, Canadá, Colômbia, Espanha, Estados Unidos, Estônia, França, Inglaterra, México, Portugal, Nova Zelândia e Peru. Contamos, nesta edição especial, com textos de 15 pessoas, entre egressos de mestrado, de doutorado e ex-docentes. Ainda que este número represente apenas uma pequena parcela das pessoas que dele participaram e, em diferentes momentos, ajudaram a construir a história do Programa, os textos abrangem um escopo amplo, diversificado e, ao mesmo tempo, muito representativo do perfil do Programa, de sua Área de Concentração e de suas Linhas de Pesquisa.

Boa leitura!

Sérgio Nesteriuk, Gilberto Prado

In 2020, we celebrate the 30th anniversary of the birth of the Design field at Universidade Anhembi Morumbi (UAM). Created in 1990, the Fashion Course was the second of its kind in the country and since then has had a successful trajectory. In that same decade, the Digital Design Course (formerly known as Artistic Education with an emphasis on Multimedia) emerges and, shortly after, the Graphic Design course opens. In 2003, the Game Design Course was launched, which, like Digital Design, was a pioneer in the country and one of the first worldwide. In 2006, the Superior Course in Technology in Animation (current bachelor in Animation Design) was created and was the second in the field in Brazil. That same year, we have started to run the Interior Design course. In addition to these, UAM also offered courses in Photography, Packaging Design, and Jewelry Design. The trajectory described previously has led UAM to be recognized as an innovative institution and a reference in the teaching of Design, as attested by indicators and evaluations by MEC (Ministry of Education) and other institutions.

This trajectory also favored the creation of the Postgraduate Program in Design (PPG Design), whose first Master's class started in 2006. A strong synergy between the Postgraduate and Graduate levels has begun. This collaboration has occurred mainly through undergraduate research guidelines, undergraduate thesis supervision, and classes by PPG Design professors in graduate courses, as well as the qualification of professors and graduate students who attended our Master's and Doctorate, in addition to a series of shared activities.

Over 15 years, we have observed the development, both quantitative and qualitative, of PPG Design through dissertations, theses, technical, bibliographic, artistic, cultural productions, and other activities developed by its professors, students (37 at Master's level and 33 in doctorate, currently) and just over 200 alumni. The Brazilian Federal Agency for Support and Evaluation of Graduate Education showed recognition to the achievements of the Program, giving us concept 5 in the last evaluation cycle - reaching a maximum score in all five dimensions evaluated, with 17 of the 19 items constituting these dimensions in the evaluation form.

Other numbers can also collaborate in this small mosaic that we are building here. The profile of students and alumni indicates that, in the Master's degree, 60% are women of average age by 36 years old; in the Doctorate, 58% are women, with the average age of 42 years. The PPG Design Faculty is composed of 70% women, with an average age of 59 years and who have a Doctorate's degree at least for 19 years. All PPG Design professors held Post-Doctoral studies and 50% are CNPq Research Productivity Fellows.

We celebrate this story and all the people who helped, and continue to help, the Program with this special edition of the DAT Journal. We are grateful to Antonia Costa, PPG Design secretary, who over the years has devoted so much attention to the Program and to all the people with whom we interact. We thank authors, students, and professors who have been working with commitment and enthusiasm in all their activities, especially at this challenging moment of the covid-19 pandemic.

And, last but not least, we celebrate the DAT Journal's 5th anniversary. The publication is indexed in 10 different bases, like Google Scholar, Latindex, REDIB, and ResearchBib, among others. Until this edition, 171 articles were published here, of which 38 (22%) were written by authors from 12 countries, in addition to Brazil: Argentina, Canada, Colombia, Spain, United States, Estonia, France, England, Mexico, Portugal, New Zealand, and Peru. In this special edition, we have texts by 15 people, including Masters, Doctors, and former professors. Although this number represents only a small portion of the people who participated in it and, helped to build the Program's history, the texts cover a broad, diversified and, at the same time, a representative scope of the Concentration Areas and the Lines of Research of PPG Design.

Good reading!

Sérgio Nesteriuk, Gilberto Prado

En este 2020, celebramos los 30 años de la formalización del campo del Diseño en la Universidad Anhembi Morumbi (UAM). Creado en 1990, el Curso de Moda fue el segundo del área en el país y cuenta, desde entonces, una exitosa trayectoria. En esa misma década, surge el Curso de Diseño Digital (anteriormente denominado Educación Artística con énfasis en Multimedia) y, poco después, el curso de Diseño Gráfico. En 2003, se lanza el Curso de Diseño de Videojuegos que, al igual que Diseño Digital, fue pionero en el país y uno de los primeros en todo el mundo. En 2006, se crea el Curso Superior de Tecnología en Animación (actualmente licenciatura en Diseño de Animación), segundo del área en Brasil. Ese mismo año, también surge el curso de Diseño de Interiores. Además, la UAM también ofreció los cursos de Fotografía, Diseño de Envases y Diseño de Joyas. Esta trayectoria hizo que la UAM sea reconocida como una Institución innovadora y referencia en la enseñanza del Diseño, según lo certifican los indicadores y evaluaciones del MEC y de otros órganos.

Esta trayectoria también favoreció la creación del Programa de Posgrado en Diseño (PPG Diseño), cuyo primer grupo de Maestría tuvo comienzo en 2006. Fue creándose, desde ese momento, una fuerte sinergia con la graduación, por medio de las orientaciones de Iniciación Científica, de Trabajos de Conclusión de Curso y Clases dictadas por docentes del PPG Diseño en la graduación, así como también la calificación de los docentes de la graduación y de alumnos graduados que cursaron nuestra maestría y nuestro doctorado, además de una serie de eventos y actividades compartidas.

A lo largo de 15 años, observamos el desarrollo, cuantitativo y cualitativo, del PPG Diseño por medio de las disertaciones, tesis, producciones técnicas, bibliográficas, artísticas, culturales y demás actividades desarrolladas por sus docentes, estudiantes (37 en nivel de maestría y 33 en doctorado, actualmente) y algo más de 200 egresados. Las evaluaciones de la CAPES ponen en evidencia ese desarrollo, con la obtención del concepto 5 en el último ciclo evaluativo – alcanzando una nota máxima en todas las cinco dimensiones evaluadas, siendo 17 de los 19 ítems constituyentes de estas dimensiones en la ficha de evaluación. Otros números también pueden colaborar en este pequeño mosaico que intentamos elaborar aquí de manera breve. El perfil de los estudiantes y los egresos indica que, en la maestría, 60 % son mujeres con edad promedio, en el momento del ingreso en el Programa, de 36 años; en el doctorado, 58 % son mujeres, con esta edad promedio que sube a los 42 años. El cuerpo docente está compuesto por 70 % de mujeres, con edad promedio de 59 años y tiempo de titulación del doctorado de 19 años. Todos los docentes del PPG Diseño realizaron el posdoctorado y el 50 % son becarios productividad (PQ) del CNPq.

Con esta edición especial del DAT Journal, celebramos esta historia y todas las personas que ayudaron y que continúan ayudando a escribirla. Agradecemos especialmente a Antonia Costa, secretaria del PPG Diseño, que a lo largo de estos años han dedicado tanta atención al Programa y a todas las personas con quienes nos relacionamos. Agradecemos a los autores, estudiantes y docentes, que, incluso en este momento de grandes desafíos derivados de la pandemia del COVID-19, han trabajado con gran esfuerzo y entusiasmo en todas sus actividades.

Celebramos aquí, también, el propio DAT Journal – que cumple 5 años en su formato actual, indexado en 10 bases. Hasta esta edición, fueron publicados 171 artículos, de los cuales 38 (22 %) escritos por autores de 12 países, además de Brasil: Argentina, Canadá, Colombia, España, Estados Unidos, Estonia, Francia, Inglaterra, México, Portugal, Nueva Zelanda y Perú. Contamos, en esta edición especial, con textos de 15 personas, entre egresados de la maestría, del doctorado y exdocentes. Aunque este número represente apenas una pequeña parte de las personas que tuvieron participación y, en diferentes momentos, ayudaron a construir la historia del Programa, los textos abarcan un alcance amplio, diversificado y, al mismo tiempo, muy representativo del perfil del Programa, de su Área de Concentración y de sus Líneas de Investigación.

¡Buena lectura!

Sérgio Nesteriuk, Gilberto Prado

Geraldo Coelho Lima Júnior *

Percursos e processos em Design: reflexões e narrativas



Geraldo Coelho Lima Júnior é Doutor e Mestre em Design pelo Programa de Pós-Graduação da Universidade Anhembi Morumbi, com Pós-Graduação Latu Sensu em Neurociência aplicada à Educação e em Moda, Arte e Cultura pela mesma instituição. Designer de moda e figurino, graduado em Desenho Industrial pela Universidade do Estado de Minas Gerais (UEMG). Professor Colaborador nos Programas de Pós-Graduação em Design da Universidade Anhembi Morumbi e do Programa de Pós-Graduação em Design da Universidade do Estado de Minas Gerais. Coordenador e professor dos bacharelados em Negócios da Moda e Design de Moda da Universidade Anhembi Morumbi. <glimadesign58@gmail.com>
ORCID: 0000-0002-1299-9574

Resumo Este artigo divide-se em apresentar percursos pelos quais caminhou seu autor, entremeado de resultados e reflexões sobre pesquisas realizadas. A partir dos estudos iniciados com o Projeto e Coleção “Olhar, Olhares” em 2002 até o momento presente, transcorrem outras investigações acerca da formação e do papel do designer na sociedade; são narradas as etapas percorridas que chegam ao método SEE BEYOND (2016), criado quando de seu doutoramento, sendo este o disparador e orientador de outros olhares sobre o ensino superior e o desenvolvimento de produtos em moda, em um diálogo entre o Design e as Neurociências.

Palavras chave Design, Neurociências, Moda, Pesquisa.

Paths and Processes in Design: Reflections and Narratives

Abstract *This paper presents the academic and professional paths taken by the author, together with the results and reflections concerning the research he carried out. Starting from the studies which began with the Project and Collection “Olhar, Olhares” (“Look, Looks”) in 2002 and continuing until the present moment, other inquiries on the education and role of the designer in society take place; all the stages that led to the SEE BEYOND method (2016), created during his doctorate, are described. This method has also triggered and oriented other views on undergraduate education and product development in the field of fashion, in a dialogue between Design and Neuroscience.*

Keywords *Design, Neuroscience, Fashion, Research.*

Caminos y procesos en el diseño: reflexiones y narrativas

Resumen *Este artículo se divide en presentar los caminos recorridos por su autor, intercalados con resultados y reflexiones sobre las investigaciones realizadas. Desde los estudios iniciados con el Proyecto y Colección “Olhar, Olhares” en 2002 hasta la actualidad, otras investigaciones sobre la formación y el papel del diseñador en la sociedad; Se narran los pasos dados que llegan al método SEE BEYOND (2016), creado en el momento de su doctorado, y este es el detonante y guía para otras perspectivas sobre la educación superior y el desarrollo de productos en moda, en un diálogo entre el Diseño y la Neurociencias.*

Palabras clave *Diseño, Neurociencias, Moda, Investigación*

Introdução

Esse texto propõe a apresentação de um percurso que se constitui pelo entrelaçamento da atuação profissional na área do design e que se justapõe às pesquisas no campo acadêmico, por parte desse autor. Insere-se como referência o repertório adquirido ao longo dos anos como uma linha de reflexão, na qual a pesquisa se apresenta como ferramenta fundamental para que sejam estabelecidas as conexões entre o corpo e os objetos. Por meio delas busca-se estudar os meios pelos quais o ser humano estabelece e cria imagens a partir das suas percepções com o ambiente circundante. Essas investigações têm como área o design de moda.

Muitos elementos são necessários e fundamentais ao se propor o projeto de uma peça de roupa tais como, a matéria-prima; os aviamentos; a modelagem; os acabamentos, dentre outros. Cada um deles liga-se de maneira precisa com o tempo e o estilo de vida das sociedades a partir de múltiplas informações e dados que interferem na sua cultura e, por conseguinte em seu comportamento.

Nesse contexto é apresentado o Projeto e Coleção “Olhar, Olhares” cuja proposta inicial teve como destino um estudo acerca da relação entre a pessoa com deficiência visual e a moda. Esse processo dispara o interesse em aprofundar as pesquisas, a partir de então de modo acadêmico, o que veio a ocorrer com uma especialização em Moda e Cultura, o mestrado e o doutoramento em Design pelo Programa de Pós-Graduação em Design da Universidade Anhembi Morumbi e outra especialização em Neurociências aplicada à Educação, pela mesma instituição.

Nesse texto passa-se em revisão alguns apontamentos apresentados ao longo dessas pesquisas. Tendo em vista tal percurso o diálogo entre o Design e as Neurociências assumem papel importante e apoiam outra atividade deste autor, a docência e a coordenação de cursos na área de moda.

Ao considerar o diálogo entre áreas com atuações distintas observa-se, desde então, os processos em design de modo transversal o que implica em outro modo operacional no desenvolvimento de projetos e produtos, ou seja, identificam-se um conjunto de ações necessárias que cabem ao profissional desenvolver, e que se iniciam em sua formação dentro de uma cadeia interativa e retroalimentadora.

O aprendizado é um ato constante e que se renova, seja em relação à atuação do designer, seja na construção de conteúdos pedagógicos ligados ao Design e aplicados nas instituições de ensino superior. Nesse âmbito, as Neurociências trazem contribuições que possibilitam habilitar e promover competências para que o estudante ou o designer, possam identificar as mudanças humanas, individuais ou compartilhadas, em um cenário que se divide entre o físico e o digital, e formam outro repertório de conhecimento capaz de instrumentalizar os projetos.

Com a passagem do tempo alterou-se o modo de ser, de viver, e de agir da sociedade, globalmente, especialmente do jovem deste século XXI, os nativos digitais. A cultura jovem e o grande volume de informações

transitam na contemporaneidade por diversas telas. Depara-se com o nascimento de outro ser humano, ainda carente de metodologias e meios adequados para um modelo de aprendizagem, e também para a apreensão dos produtos que surgem e por sua vez impactam a vida de todos.

O conhecimento transita de modo não linear tanto no tocante ao ensino superior formal, quanto nas cadeias digitais, nas quais se transferem dados, informações e produtos de distintas áreas, qualidades, propósitos. Instalam-se novos temas protagonistas nas mais diversas áreas de atuação. Com eles o ser humano estabelece outra convivência e experiência, tendo em vista perspectivas e expectativas futuras.

Nesse sentido, vê-se erguer “o esqueleto da nova sociedade” (GÓMEZ, 2015 p. 19), e por meio dele constrói-se outra ponte entre o designer (agente criador) e o usuário. Nesse âmbito, é possível caminhar em direção a uma reflexão relativa à importância da hierarquização das prioridades no que diz respeito aos processos de aprendizagem e também ao desenvolvimento de novos produtos. Envolvido nesse ambiente o ser humano aprende.

Neste momento em que o isolamento social se impõe sobre a humanidade, devido à pandemia da COVID-19, aqui propõe-se, acima de tudo, uma reflexão que parte do método SEE BEYOND (LIMA JÚNIOR, 2016) tendo em vista a educação superior e suas metodologias, e a formação dos profissionais que atuam e atuarão nos percursos de desenvolvimento de produtos na área da moda.

Design e pesquisa

O ato de pesquisar está intrinsecamente ligado ao de projetar, atividade principal de um designer. Conhecer a reconhecer o seu objeto de pesquisa impõe-se como premissa básica para que se desenvolva um projeto, seja ele voltado ao mercado ou, por outro lado, aquela de caráter acadêmico. De uma ou outra maneira a investigação acerca de um assunto, tema, ou problema destina-se a proposições voltadas para a sociedade.

Neste texto, proponho apresentar uma trajetória muitas vezes comum a tantos designers profissionais ou pesquisadores dessa área. Tomo como referência o repertório adquirido ao longo dos anos, porém busco nesse percurso tão somente uma linha de reflexão sem me ater a realizações, exceto quando estas se fizerem necessárias.

A formação em desenho industrial ou design mostra-se como porta de entrada para que o desenvolvimento profissional se estabeleça. Não que essa seja uma única e definitiva porta, pois muitos dos profissionais atuantes na área têm abertas outras inicialmente. No caso em específico de minha atuação, o percurso se inicia dessa maneira e encontra, inicialmente, na criação de figurinos para espetáculos de dança e teatro uma porta lateral para a entrada ao design de moda.

Desde essa primeira atuação a pesquisa se apresenta como ferramenta fundamental para que sejam estabelecidas as ligações entre o corpo de uma personagem presente no corpo daquele ou daquela que atua ou dança, e os elementos que constituem aquilo que é associado ao corpo por meio de peças de roupa, harmonização facial e correspondência com os gestos e a fala do intérprete. Para Muniz (2004, p. 20), o figurino tem “uma função específica: contribuir para a elaboração da personagem pelo ator. Mas seu resultado constitui também um conjunto de formas e cores que intervem no espaço cênico”. Tal relação entre figurino e espaço cênico pode ser transferida para outro cenário, ou seja, o cotidiano.

A conexão entre corpo e objeto revela-se por princípio como pesquisa que o designer precisa observar para o desenvolvimento de todo projeto, na medida em que o ser humano estabelece e cria imagens a partir das suas percepções do objeto. Neste ponto, faz-se necessário pontuar como objeto não apenas um artefato, mas o espaço pelo qual é possível circular, pois dele são igualmente percebidas as sensações capazes de estimulá-lo para a realização de suas próprias ações.

Assim, ao considerar como objeto o todo com o qual o ser humano estabelece algum tipo de conexão ou contato, é possível pensar também em suas percepções e estímulos recebidos quando dentro de espaços que contém distintos artefatos. Essa questão será tratada em outra seção desse texto.

Essas poucas considerações mostram-se necessárias como intervalos de passagem para tratar de outro ponto. Designers podem desenvolver sua atividade voltada para distintos segmentos, tendo em vista que o ser humano vive cercado por objetos criados, a cada momento histórico, para atender às suas necessidades e aos seus interesses. Nesse âmbito, tendo assimilado que corpo e objeto estabelecem diálogos, outra proposição passou a ser feita por este autor ao inserir como possibilidade de atuação a área da moda.

Nesse sentido é possível dizer que outro tipo de investigação passa a integrar o processo de atuação do designer que alterna a pesquisa por personagem no ambiente da cena de dança ou teatro, para a persona ou público para o qual se destina um produto. “É um aspecto reconhecido de o Design considerar para projetar como é a recepção e o reconhecimento de sensações e estímulos que se origina no uso dos produtos por meio de percepção... definida como a resposta dos órgãos dos sentidos frente a um estímulo” (MARTÍNEZ, 2016, p. 21). Isso implica em compreender as questões relativas aos meios e aos modos pelos quais o ser humano, a partir de aqui considerado como o usuário, responde ao contato com os objetos.

A roupa se mantém como objeto de pesquisa, porém no percurso deste autor o usuário insere-se como receptor de um artefato com o qual uma interação constante é propiciada e o acompanha durante todas as atividades realizadas na maior parte de sua jornada diária. Desse modo, reverberando o que aponta Martínez (2016), o usuário sente a roupa que se movimenta com seu corpo e estabelece uma relação com ela de uma interface com o ambiente circundante. Trata-se do objeto mais próximo do corpo em interação direta e que o toca sem necessariamente ser tocado. Ou

seja, a partir do momento em que a roupa veste o corpo o usuário, de uma determinada maneira “esquece” que está em contato com o objeto roupa sem que dele esteja desconectado. Roupa e corpo agem e reagem segundo os movimentos e as ações físicas ou ainda a falta das mesmas, quando esse corpo é limitado em sua mobilidade.

Considera-se ressaltar que muitos elementos são necessários e fundamentais ao se propor o projeto de uma peça de roupa tais como, [1] a matéria-prima, [2] os aviamentos, [3] a modelagem, [4] os acabamentos, dentre outros. A cada um deles se liga a variantes e como exemplo, a [1] pode-se fazer referência ao tipo de fibra, à textura, à cor, ao caimento, à estrutura, e ainda outras características como maleabilidade, flexibilidade, rigidez, fluidez, que geram resultados distintos percebidos pelo corpo do usuário. A um conjunto coordenado de roupas dá-se o nome de coleção. Porém, não se pode falar que ao propor coleções o designer esteja entregando como resultado, moda, pois “o processo de produção de moda deve ser claramente distinto daquele de roupas [vestuário] porque a produção de roupas não se converte imediatamente em moda” (KAWAMURA, 2005, p. 39), tendo em vista que “é a natureza do sistema estrutural que implica na legitimação do processo criativo dos designers” (ibidem, p. 43) e se trata de um fenômeno da modernidade que tem início na França no final do século XIX.

Os processos de desenvolvimento de coleções adotam metodologias do design e, desse modo, não há uma só leitura a se fazer quando se fala em design de moda, mais especificamente ao se tratar das etapas projetuais de uma coleção. Esse pensamento, contudo, nem sempre esteve presente.

A relação entre o design e a moda se constitui de maneira precisa com o tempo. Tratar do modo de vida de cada indivíduo é aproximar as relações que podem existir entre o campo da moda e a área do design, é perceber que a sociedade se compõe por meio de múltiplas informações e dados que interferem em seu comportamento, é reconhecer que os fatores culturais devem ser investigados para que seja possível propor novos produtos, é compreender que para a realização de cada projeto de coleção o design é ferramenta indispensável em sua concepção e produção.

A moda no Brasil esteve mais próxima, por um longo tempo, ao produto resultante de um processo de corte e costura, sem um envolvimento maior com as etapas que envolvem os processos de desenvolvimento de um projeto e distante das questões relativas ao mercado. É possível dizer que a preocupação mais relevante se relacionava com a aparência, ao modo de vestir adequado ao momento vivido, sem que, com isso, se considere os fatores decorrentes de posições de mercado e estruturas da indústria.

“A moda representa a imagem que a sociedade dá à moda: e esta é entendida com diferença absoluta entre o que somos e o que gostaríamos de ser, e ainda como um novo motor de mercado e da nova economia da empresa manufatureira e comercial” (CONTI, 2008, p. 224), isto é, a moda, como percebida na contemporaneidade, é parte intrínseca de uma conexão que se estabelece entre o indivíduo, a sociedade e o mercado. Para que ela se estabeleça como presença, reafirma-se, faz-se necessária a existência de

um processo investigativo, questionador e, acima de tudo, alimentador de novas propostas.

Diferentemente do que ocorreu em outras nações ao redor do mundo, será somente com o advento de eventos que começaram a ocorrer no país nos anos 1980, que ao final dessa década surge o interesse na formação de conhecimento relativo ao desenvolvimento de produtos em design de moda e, conseqüentemente, são abertas as primeiras instituições de ensino superior voltadas à essa área. Esse é um fato relevante e coloca o país em sua fase inicial de formação de designers de moda quando comparado ao resultado de pesquisas que localizam a instauração dos primeiros cursos voltados para esse campo já na primeira metade do século XIX.

Essa apresentação é considerada essencial antes de adentrar a próxima seção deste texto. Até aqui se propõe contextualizar um ambiente em que se justapõem o designer, a pesquisa, a construção de peças de roupa e o design de moda como área do conhecimento. Ressalta-se que a moda também vive na memória, como uma informação visual, tátil e, por que não dizer, auditiva, olfativa. Nesse sentido, o design de moda pode se apoiar nos sentidos sensoriais como elementos para o desenvolvimento de produtos como referências a situações vividas ou indicadas por meio de aromas, gostos, toques que revelam texturas, sensações e emoções.

A identificação dos sentidos sensoriais como parte importante no processo criativo e de desenvolvimento de projetos leva à necessidade de atualização e aprofundamento de conhecimentos não considerados até a proposta de um novo projeto: “Olhar, Olhares”. A partir dela surge uma outra metodologia projetual que leva este autor ao Mestrado do Programa de Pós-Graduação em Design da Universidade Anhembi Morumbi, aberto em 2006.

Olhar, Olhares: apontamentos

O Projeto Olhar, Olhares, nasce dentro da marca de moda masculina, Uranio. A proposta inicial teve como destino o desenvolvimento de uma coleção para a temporada de Inverno 2003. O tema inicial, a cegueira, foi o motivo de uma investigação acerca da relação entre a moda e as Pessoas com Deficiência Visual (PcDV). A ausência de material de pesquisa à época motivou um estudo que contou com entrevistas semiestruturadas, visitas a instituições voltadas para o tratamento, reabilitação, educação e inclusão da PcDV em atividades da vida diária, tais como a Fundação Dorina Nowill, o Instituto Padre Chico, em São Paulo, e o Instituto São Rafael em Belo Horizonte.

Identificou-se, naquele momento, a necessidade de uma informação que dificultava o acesso das PcDV à distintos produtos, entre eles, os voltados para a moda e o vestuário. A partir desse dado, foram desenvolvidas etiquetas em braile que passaram a ser aplicadas externamente em todas as peças de roupa da marca referida.

Tal desenvolvimento contou com a parceria da Fundação Dorina Nowill na aprovação desse material. O resultado foi obtido após vários testes realizados com materiais diversos para que fosse possível a leitura adequada e eficiente da cor por parte da pessoa com deficiência visual alfabetizada em braile.

Para além da criação das etiquetas, o projeto ainda promoveu outro estudo relativo à distribuição de mobiliário no ambiente comercial, ou seja, a loja da marca, e ainda um material de capacitação dos atendentes com vistas ao pleno atendimento das PcDV. Essa fase do projeto foi aplicada junto à marca entre 2003 e 2010, quando foram encerradas as suas atividades.

O designer de moda e outros olhares

O desenvolvimento de uma coleção habitualmente parte de um tema e dessa maneira teve início a coleção “Olhar, Olhares”. Como antecipado, a necessidade de mais embasamento levou-me a investigar mais atentamente o comportamento das pessoas com deficiência visual em relação à moda, pois para esse usuário lidar com a roupa representa disponibilizar outros sentidos para reconhecê-la, em detrimento da falta do sentido da visão.

Nesse âmbito, constatou-se que o tato exerce um papel fundamental na identificação das texturas dos tecidos, das costuras, dos recortes e dos aviamentos. Tal aspecto, de modo generalista, não é um ponto focal ou de atenção nos produtos do vestuário e de moda. As propostas lançadas por tecelagens contemplam essa qualidade nos tecidos, mas não é habitual entre os designers de moda a escolha a partir desta qualidade. No segmento de moda outros fatores são considerados mais preponderantes, em especial aqueles que se referem à aparência ou aos estímulos visuais.

Para Cidreira (2005, p. 13) “nada mais arraigado em nossa própria cultura do que o ‘ato de vestir’ o corpo e, no entanto, sequer damos muita atenção ao que o vestuário nos impõe e propicia”. O toque do tecido sobre a pele precisa ser considerado como aspecto importante no desenvolvimento de coleções, em qualquer segmento da moda. E a necessidade de encontrar respostas a algumas questões aliadas a algumas hipóteses emergentes na prática projetual foram norteadores para um outro modelo de pesquisa, dessa vez, acadêmica.

Nesse texto passo em revisão alguns apontamentos apresentados na dissertação e que trazem a contribuição dos estudos realizados durante o doutorado em Design no Programa de Pós-Graduação em Design da mesma instituição. Assim, apresenta-se como premissa para esta revisão as pesquisas realizadas na área das Neurociências e, por conseguinte, o comportamento da mente. Esta surge quando

a atividade de pequenos circuitos se organiza em grandes redes de modo a compor padrões momentâneos. Os padrões representam objetos e fenômenos situados fora do cérebro, no corpo ou no mundo exterior, mas alguns padrões também representam o processamento cerebral de outros padrões. O termo “mapa” aplica-se a todos esses padrões representativos (...) uns são concretos, outros, abstratos. Em suma, o cérebro mapeia o mundo ao redor e mapeia seu próprio funcionamento. Esses mapas são vivenciados como imagens em nossa mente, e o termo “imagem” refere-se não só às imagens do tipo visual, mas também às originadas de um de nossos sentidos, por exemplo, as auditivas, as viscerais, as táteis (DAMÁSIO, 2011, p. 32,33).

Algumas referências visuais dos tecidos como, por exemplo, a cor, a estampa, ou o brilho, mesmo que percebidos pela visão podem ser descritas e decodificadas pela mente. “Ver é uma forma de tocar à distância” (MONTAGU, 1988, p. 127), e desta forma pode-se fazer um contato visual com uma cor e torná-la perceptível. Isso ocorre em virtude da criação de mapas mentais pelo cérebro e “quando o cérebro cria mapas, também está criando imagens, o principal meio circulante da mente” (DAMÁSIO, 2011, p. 87). Essas imagens permitem que cada indivíduo crie sua maneira de interpretar os estímulos provenientes de um material têxtil, por exemplo.

Sacks (1997, p. 147) explica que “todos nós temos nosso mundo mental próprio, distinto, nossas jornadas e paisagens íntimas”. Desse modo é possível dizer que a percepção de uma peça de roupa ou mesmo a compreensão e a absorção de todo tipo de informação de uma coleção se dá de modo pessoal, individualizado. Insere-se aqui o design “como um campo híbrido que opera a junção entre corpo e informação, entre artefato, usuário e sistema” (CARDOSO, 2016, p. 237). A citação do autor implica em um conjunto de ações necessárias ao designer desenvolver, como ator nesse processo criativo/construtivo/informativo. Do outro, o usuário como receptor/assimilador que pode, ou não, validar o produto resultante de um processo sistêmico dentro de uma ampla cadeia interativa.

Pode-se olhar para o design de moda sob vários ângulos e em cada um deles se descortinar uma variável sobre a qual tecer longas pesquisas em paralelo a muitos comentários. Em especial no tocante à palavra “moda”, Conti (2008, p. 223) explica que “o termo moda, do latim *modus*, em seu significado mais amplo significa uma escolha, ou melhor, mecanismos de escolhas realizadas, tendo como base critérios de gosto”. O autor abraça uma definição que relaciona (1) a possibilidade das escolhas; (2) um ponto de vista; (3) moda como definição de um estilo de vida; (4) moda como expressão que pode se relacionar ao pensamento e ao comportamento social, cultural, econômico. O designer ao trabalhar nessa área precisa estar atento a todos estes fatores.

Aparentemente dispostos de modo coletivo, não convém desconsiderar a individualidade com a posição do sujeito na ágora digital, as relações intergrupais que buscam o pertencimento em meio a muitas referências sociais e culturais, e a transversalidade, em um trânsito pelo saber em busca de uma construção de sentidos (GALLO, 2000).

Todo o processo de comunicação e de informação, seja do cérebro com o corpo, ou com o meio ambiente, se dá por meio de energia ou impulsos elétricos, correntes que partem do cérebro em direção aos órgãos internos ou aos órgãos dos sentidos e que retornam ao cérebro com a criação de imagens mentais, seja de objetos, ambientes ou momentos vividos (DAMÁSIO, 2004, p. 205). Esse fato, que ocorre no corpo de todos os seres humanos, oferece respostas para o designer, aqui considerado o “agente criador/desenvolvedor”, quanto para o público, “agente usuário”. A transmissão de mensagens se efetiva a partir das conexões que se produzem tendo em vista o produto gerado pelo agente criador e o agente usuário.

Não se trata mais, e tão somente, estar atento ao que apontava Conti (2008), mas faz-se necessário compreender os caminhos pelos quais se define o que o autor aponta. Ou seja, “O ser humano se torna humano por meio da cultura e na cultura, sem a qual o cérebro humano perde grande parte de seu significado. Em contrapartida, não existiria cultura sem o cérebro humano” (OLIVEIRA, 2014, p. 22), e todas as características humanas, individuais ou compartilhadas, formam e habilitam seu repertório de conhecimento.

Ao estabelecer uma viagem pela história humana, o *homo sapiens* de então passa a receber outros termos que o designam, o *homo cerebralis* cunhado por Hagner (1997, apud Oliveira, 2014), ao homem neuronal de Changeaux (1985, apud OLIVEIRA, 2014), ou ainda o *homo videns* ou *homo sentiens* citados por Gómez (2015). Tais termos, ou denominações, correspondem às mudanças operadas na cultura ao passar do tempo, o que fez deste ser humano o espírito verdadeiro das transformações (LIMA JÚNIOR, 2016).

Tais modificações no modo de ser, viver, agir, fazer e refletir, atingem a sociedade e, especialmente o jovem deste século XXI e fazem dele, sob a influência da cultura e do grande volume de informações que transitam cotidianamente por diversas telas por ele acessadas, um outro ser humano, ainda carente de metodologias e meios adequados para um outro modelo de aprendizagem e apreensão dos produtos (*idem*). Tais telas referem-se aos múltiplos canais de absorção e interação com os quais convive-se neste século – a TV, o computador, os tablets e os celulares, e que, em especial os jovens da geração Z conectam-se com mais assiduidade que os indivíduos de gerações anteriores (GÓMEZ, 2015).

Tal geração cresceu em meio ao amadurecimento da era da informação, ainda em processo, e acompanhou o surgimento dos muitos hardwares, softwares e aplicativos, que conectados à rede das redes, fizeram do planeta um espaço de convivência mais próxima e possível (OLIVEIRA, 2014; PALFREY, 2011).

Olhar, Olhares: reflexões para futuros desdobramentos

Em simultaneidade com as pesquisas realizadas ao longo do doutoramento pelo Programa de Pós-Graduação em Design da Universidade Anhembi Morumbi, que envolvem os processos de ensino-aprendizagem de pessoas com deficiência visual, outras pesquisas ocorreram com objetivo paralelo, mas circunscritas ao público da geração Z. Estas se empreenderam ao longo da especialização em Neurociência aplicada à Educação, pela mesma instituição. Os dois focos se aproximam a partir de uma área em comum, a Neurociência.

Nesse âmbito é importante salientar que a aplicação desse conhecimento se insere não apenas no tocante à educação, mas se expande para o desenvolvimento de produtos. E ainda, com base nessa outra área evidencia-se a necessidade de uma reflexão e estudos mais atentos que venham a permitir o trânsito de conhecimentos de modo não linear no que concerne ao aprendizado relativo aos dados, às informações, aos produtos com os quais o ser humano passa a cada momento a conviver e experienciar tendo em vista outra perspectiva.

Como afirmam Anacleto et al (2015), a entrada em um outro modelo de vida experienciado pelos nascidos na era digital (PALFREY, 2011), tem levado os adolescentes jovens a destinar grande parte de seu tempo em contatos, buscas de informações ou diálogos com outros nativos digitais, o que de alguma maneira transfere o contato social para o virtual de um lado, e de outro, tal procedimento pode estar tirando a possibilidade de se viver momentos de solidão. A ausência desse estado pode acarretar a perda de tempo para a reflexão que “passa a ser um desconforto, tal como a fome, a sede ou o sono, que requerem alívio rápido” (ANACLETO et al, 2015, p. 53).

A velocidade das mudanças, o aparecimento de novos canais de comunicação e informação, e a necessidade de estar em sintonia com novas ferramentas digitais fazem das telas “o esqueleto da nova sociedade” (GÓMEZ, 2015 p. 19), que por sua vez se erguem como ponte entre o agente criador e o agente usuário. Indaga-se, nesse momento, como atribuir ao produto as suas qualidades táteis, ou de outra natureza sensorial, tendo como premissa a visão e a audição como sentidos sensoriais preponderantes.

Scholl-Franco e Aranha (2015) se referem ao que consideram o uso das mídias digitais no processo de apreensão de conteúdos e aprendizagem em seu terceiro período. Nele, o computador atua como agente de convergência entre funções pertencentes a outros dispositivos, e pode-se dizer que os aparelhos móveis, como notebooks, tablets e celulares, alargam a atuação dos *personal computers* (PCs). Nesse novo modelo passam a ser permitidas a troca e o acesso a dados e informações distintas, independentemente da localização dos usuários.

Ao considerar tais ponderações é possível dizer que no momento presente trabalha-se com o uso não linear e hierárquico de conteúdos, que se mostram entrelaçados e cujas conexões passam a ser eleitas pelo leitor,

ou usuário. Em relação aos processos de ensino-aprendizagem entende-se o papel dos docentes como intermediadores da seleção de links para uso em sala de aula, porém sem deixar que a participação discente se consolide de modo efetivo. Ou seja, adentra-se à era dos protagonismos que possibilitam a participação tanto no design de produtos de moda quanto no ensino do design. Percebe-se como necessário um outro diálogo, que a exemplo do que comenta Geraldí (2002), desenvolve-se em meio a palavras e contrapalavras, ou seja, a ações e reações que se estabelecem, reciprocamente. Segundo o autor,

[...] palavras que carregamos multiplicam as possibilidades de compreensão do texto (e do mundo) porque são palavras que, sendo nossas, são de outros, e estão dispostas a receber, hospedar e modificar-se face às novas palavras que o texto nos traz. E estas se tornam, por sua vez novas contrapalavras, nesse processo contínuo de constituição da singularidade de cada sujeito (ibidem, p. 6).

Damáσιο (2012) afirma que “na nossa consciência, os cenários são constituídos por múltiplas cenas imaginárias, não propriamente um filme contínuo, mas instantes pictóricos de imagens-chave nessas cenas”, ou seja, a partir do que se apreende do ambiente circundante identificam-se, pelo cérebro, os distintos sinais que compõem a cena, por meio de texturas, sons, cores, formas, sabores, aromas, etc.

Feuerstein et. al (2014) e Damáσιο (2012) contemplam as interconexões que se estabelecem no cérebro diretamente ligadas com o que vive o indivíduo na sua relação com o ambiente circundante. Sacks (2010, p. 72) comenta que “todos nós vivemos em um mundo de visões, sons e outros estímulos, e nossa sobrevivência depende de fazermos uma rápida e acurada interpretação deles”. A partir destas interpretações o ser humano aprende. O aprendizado não pode estar relacionado apenas ao que é ensinado no ambiente educacional. Trata-se de um sistema de reconhecimento, de identificação, de correlação entre o que se apresenta ao usuário, os objetos, e o modo como ele interage.

Considerações

No presente artigo buscou-se conectar alguns pontos de interesse para este autor. No seu início é apresentado o Projeto e Coleção Olhar, Olhares que dispara as pesquisas acerca da relação entre moda e pessoas com deficiência visual. Em seu curso inseriu-se um percurso que culminou com o doutoramento em Design do qual emergiu o método SEE BEYOND, destinado ao ensino-aprendizagem de metodologia de desenvolvimento de projetos. Entre os dois pontos, outros interesses se interpõem decorrentes da atuação como docente e coordenador de cursos na área de moda da Universidade Anhembi Morumbi.

Nas atuações como designer, docente, pesquisador e coordenador se entrelaçam conhecimentos adquiridos e outros olhares em busca de compreensão acerca do papel do designer na contemporaneidade e como se efetiva a sua formação por meio dos cursos superiores em Design.

Observa-se um caminho em que se conectam a condução de modo linear de conteúdos curriculares em paralelo ao acesso não linear de dados e informações promovidos a partir das telas de celulares, tablets e computadores pelos nativos da era digital.

Nesse contexto, entende-se que a produção de conhecimento e o desenvolvimento de produtos de moda, ou mesmo de outros segmentos produtivos, defrontam-se com outras ferramentas, em especial as digitais. De um cenário analógico – sala de aula presencial – à virtualização do ensino – sala de aula remota – em decorrência da pandemia do COVID-19, depreende-se uma mudança a ocorrer nos modelos de atuação do profissional em Design de Moda.

Identificam-se outros cenários futuros, a partir dos parâmetros que passam a ser estabelecidos pelos nativos digitais. Considera-se possível como parte do comportamento dessa geração e as que a seguem as relações entre telas como modo de viver, de aprender e de atuar. O horizonte, como o conhecemos, deixa de ser uma linha e se mostra como um emaranhado de linhas multidirecionadas.

Em decorrência desse novo cenário, observado a partir da relação entre o Design e as Neurociências, entende-se como cada vez mais presente a transversalidade nos processos em design com vistas a outro modo operacional no desenvolvimento de projetos e produtos, no qual se inserem parâmetros como a sustentabilidade, já estabelecida como fator inerente, somado a outras manifestações da sociedade como os olhares para a inclusão, as diversidades étnica, de gênero, de sexualidade e cultural, todas destacadas pelos jovens da geração digital.

As reflexões aqui apresentadas são motivadoras de novas pesquisas. Assim como a sociedade atual, por ora esboça-se um esqueleto.

Referências

- ANACLETO, Tâmile Stella; LOUZADA, Fernando Mazzilli; PEREIRA, Sofia Isabel Ribeiro. **A internet e o cérebro social**. In Neuroeducação. São Paulo: Editora Segmento, 2015.
- CARDOSO, Rafael. **Design para um mundo complexo**. São Paulo: Ubu Editora, 2016.
- CIDREIRA, Renata Pitombo. **Os sentidos da moda: vestuário, comunicação e cultura**. São Paulo: Annablume, 2005.
- CONTI, Giovanni Maria. **Moda e cultura de projeto industrial: hibridação entre saberes complexos**. In: PIRES, Dorotéia Baduy. Design de Moda: olhares diversos. Barueri, SP: Estação das Letras e Cores Editora, 2008.
- DAMÁSIO, António R. **E o cérebro criou o homem**. São Paulo, Companhia das Letras, 2011.
- DAMÁSIO, António R. **Em busca de Espinosa: prazer e dor na ciência dos sentidos**. São Paulo: Companhia das Letras, 2004.
- DAMÁSIO, António R. **O erro de Descartes: emoção, razão e o cérebro humano**. São Paulo: Companhia das Letras, 2012.
- FEUERSTEIN, Reuven; FEUERSTEIN, Refael S.; FALIK, Louis H. **Além da inteligência: aprendizagem mediada e a capacidade de mudança do cérebro**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2014.
- GALLO, Sílvio. **Transversalidade e educação: pensando uma educação não-disciplinar**. In: ALVES, Nilda; GARCIA, Regina Leite (orgs.) O Sentido da Escola. Rio de Janeiro: DP&A, 2000.
- GERALDI, João Wanderley. **Leitura: uma oferta de contrapalavras**. In: Educar em Revista, núm. 20, 2002, pp. 1-9. Universidade Federal do Paraná. Paraná, Brasil. Disponível em: <<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=155018102008>>. Acesso em: 02 ago 2020.
- GÓMEZ, Ángel I. Pérez **Educação na era digital: a escola educativa**. Porto Alegre: Penso, 2015.
- KAWAMURA, Yuniya. **Fashion-ology: an introduction to fashion studies**. New York: Berg, 2005.
- LIMA JÚNIOR, Geraldo Coelho. **Design de Moda e Neuroeducação: o desenvolvimento de uma metodologia de desenvolvimento projetual aplicado a pessoas com deficiência visual**. 2016. 333 f. Tese (Doutorado em Design) – Universidade Anhembi Morumbi, São Paulo, 2016.
- LIMA JÚNIOR, Geraldo Coelho. **Meio segundo...: a geração “z” e o processo de ensino-aprendizagem no ensino superior**. Trabalho de Conclusão (Especialização Neurociências aplicada à educação) – Universidade Anhembi Morumbi, São Paulo, 2016.
- MARTÍNEZ, Sergio Luis Peña. **Diseño com sentido**. In: Cadernos de Estudos Avançados em Design: Design e Cultura. MORAES, Dijon de; MARTÍNEZ, Sergio Luis Peña (orgs.). Belo Horizonte: EDUEMG, 2016.
- MONTAGU, Ashley. **Tocar: o significado humano da pele**. São Paulo: Summus, 1988.
- MUNIZ, Rosane. **Vestindo os nus: o figurino em cena**. Rio de Janeiro: Editora Senac Rio, 2004
- OLIVEIRA, Gilberto Gonçalves de. **Neurociências e os processos educativos: um saber necessário na formação de professores**. Disponível em: <<http://zip.net/bgtsj>>. Acesso em: 03 ago. 2020.
- PALFREY, John. **Nascidos na era digital: entendendo a nova geração de nativos digitais**. Porto Alegre: Artmed, 2011.
- SACKS, Oliver. **O olhar da mente**. São Paulo: Companhia das Letras, 2010.
- SCHOLL-FRANCO, Alfred; ARANHA, Gláucio. **Tecnologia para aprender**. In: **Neuroeducação**. São Paulo: Editora Segmento, 2015.

Recebido: 11 de setembro de 2020.

Aprovado: 13 de outubro de 2020.

Rui S. D. Alão *

Sobre a complexidade dos problemas contemporâneos de design

Egresso Mestrado | 2009



Rui S. D. Alão é designer digital, sócio do estúdio Carambola Digital, arquiteto pela FAU USP, especialista e mestre em Design pela Universidade Anhembi Morumbi (UAM) e doutor em Arquitetura e Urbanismo pela FAU-USP. Professor do Centro Universitário Belas Artes e da Universidade Anhembi Morumbi. Participa como pesquisador do MediaLab (UAM) e do Grupo de Pesquisa Design e Convergência (Belas Artes).
<ruialao@gmail.com >
ORCID: 0000-0002-2182-6608

Resumo Este artigo investiga algumas características dos problemas contemporâneos de design. Argumentamos que a complexidade destes problemas cresceu muito a ponto de colocar em xeque os métodos tradicionais de projeto, tanto em função da instabilidade das paisagens de solução quanto em função da mobilidade dos sistemas nos quais estão imersos. Como principal contribuição, apontamos para a criação de comunidades mistas de designers e usuários e sugerimos que novos processos metodológicos sejam concebidos, prototipados e testados para dar conta de enfrentar problemas de design de alta complexidade.

Palavras chave Metodologia de design, Complexidade, Colaboração, Teoria dos sistemas, Metadesign.

On the complexity of contemporary design problems

Abstract *This article investigates some characteristics of contemporary design problems. We argue that the complexity of these problems has grown to the point of jeopardizing traditional design methods, mainly due to instability of the solution landscapes as the mobility of the systems in which they are immerse. As a main contribution, we recommend the creation of designers and users mixed communities and suggest that newer methodological processes be conceived, prototyped and tested to cope with high complexity design problems*

Keywords *Design methodology, Complexity, Collaboration, Systems theory, Metadesign.*

Sobre la complejidad de los problemas de diseño contemporáneo

Resumen *Este artículo investiga algunas de las características de los problemas de diseño contemporáneos. Argumentamos que la complejidad de estos problemas ha crecido hasta el punto de cuestionar los métodos de diseño tradicionales, tanto por la inestabilidad de los paisajes de soluciones como por la movilidad de los sistemas en los que están inmersos. Como principal contribución, buscamos crear comunidades mixtas de diseñadores y usuarios, y sugerimos que se conciban, prototipen y prueben nuevos procesos metodológicos para hacer frente a problemas de diseño de alta complejidad.*

Palabras clave *Metodología de diseño, Complejidad, Colaboración, Teoría de sistemas, Metadiseño.*

Introdução

Os problemas atuais do campo do design são mais complexos que os de 40 ou 50 anos atrás e estes mais complicados que os de décadas anteriores. Esta progressão, longe de ser uma novidade, já foi várias vezes mencionada por diferentes autores e expressada através de diferentes pontos de vista, como veremos a seguir. No entanto, nos acostumamos a utilizar os mesmos métodos para solução destes problemas. Foram poucas as propostas metodológicas que tiveram como ponto de partida este aumento de complexidade e há pouca compreensão de como as mudanças nos níveis de complexidade de nosso cotidiano afetam estes problemas.

Aqui pretendemos ponderar acerca dos motivos da necessidade de novos métodos para o campo do design e tentar esboçar alguns caminhos possíveis. Para isso, no entanto, vamos precisar estabelecer alguns conceitos a respeito do campo da complexidade, como os diferentes tipos de problemas e paisagens de solução, juntamente com os diferentes padrões de comportamento dos sistemas quanto à complexidade. Uma vez feito isso, vamos à discussão propriamente dita, ou seja, colocar a questão da complexidade numa perspectiva metodológica e histórica, a fim de encaminhar algumas questões próprias da área.

Complexidade, cognição e projeto

A vida humana se transformou radicalmente nos últimos 150 anos: de uma sociedade rural, onde cada indivíduo conhecia algumas dezenas de pessoas ao longo da vida, para uma sociedade urbana, internacional e interconectada, na qual conhecemos centenas ou milhares de pessoas, mesmo se contabilizarmos somente as conexões das redes sociais.

Também as possibilidades de deslocamento, de consumo, de aprendizado, de conexão de qualquer natureza cresceram muito e provavelmente vão continuar a crescer. Com o aumento das conexões e da interdependência entre estas partes, sejam elas indivíduos, empresas ou instituições, aumenta também a complexidade dos contextos para os quais projetamos. São contextos que não são só de grande complexidade, mas que frequentemente mudam de comportamento ao serem influenciados por outros contextos.

O biólogo austríaco Bertalanffy (2016), autor de uma das mais prestigiadas versões da teoria dos sistemas, estabelece que estes sistemas podem migrar de um estado de equilíbrio cíclico, onde há previsibilidade e grande estabilidade, para um estado de complexidade, onde os horizontes de previsibilidade se perdem justamente em função do aumento de conexões e da interdependência entre os agentes. Assim, dada a complexidade que observamos em nossos dias, é provável que estejamos nos deslocando,

enquanto sociedade, de uma estrutura estável para uma instável sob vários pontos de vista. O simples aumento de conexões se transforma em uma mudança qualitativa que faz com que comportamentos emergentes inesperados surjam espontaneamente no sistema e deixem de ser tão facilmente tratáveis.

O significado da expressão um tanto mística “o todo é mais que a soma das partes” consiste simplesmente em que as características constitutivas não são explicáveis a partir das características das partes isoladas. As características do complexo, portanto, comparadas às dos elementos, parecem “novas” ou “emergentes”. (...) Fisicamente, estes enunciados são triviais; mas podem tornar-se problemáticos e conduzir a concepções confusas em biologia, psicologia e sociologia somente por causa de uma interpretação errônea da concepção mecanicista, uma vez que existe a tendência para a resolução dos fenômenos em elementos independentes e cadeias causais, enquanto as inter-relações eram deixadas de lado (BERTALANFFY, 2016, p. 83).

Da mesma forma, nossa capacidade cognitiva também é desafiada na medida em que alguns problemas de grande complexidade são praticamente impenetráveis à nossa capacidade de gerar modelos mentais do que estamos tentando resolver. Vários autores de nossa área têm, igualmente, chegado a esta constatação.

O movimento Design Methods surgiu nos anos 1950 ao enquanto se percebia que indivíduos criativos trabalhando em isolamento não conseguiam mais resolver os problemas maiores e mais complexos que os aguardavam no período pós Segunda Guerra Mundial. Isto se refletiu no curriculum das instituições mais progressistas como a Hochschule für Gestaltung em Ulm, onde o design foi colocado ao lado de outras disciplinas como antropologia, sociologia, psicologia do comportamento, história e teoria cultural recente. (WOODHAM, 2006, p. 121)¹

(...) a complexidade crescente de fatores envolvidos nos projetos de design não permite mais que o seu desenvolvimento se fundamente apenas na intuição ou na experiência adquirida. (CIPINIUK e PORTINARI, 2006)

Os escritos de teóricos do design defendem que o método tradicional do “projetar pelo desenho” (design by drawing) é muito simples para a crescente complexidade do mundo feito pelo homem. Essa crença é bastante ampla e não requer uma maior justificação (JONES, 1992, p. 27)²

Imaginar que qualquer grupo fechado poderia resolver os problemas que nós enfrentamos hoje é loucura (MAU, 2004, p. 91)³

Não estamos acostumados a lidar com estes tipos de problemas pois o nosso comportamento de busca de soluções está preparado para outros tipos de desafios. Não é possível mais confiar a uma pessoa (ou a um punhado) um problema de difícil solução que esteja verdadeiramente imerso nas condicionantes interconectadas de nossa sociedade. Peter Miller, autor de *Smart Swarm*, que investiga as possibilidades do gerenciamento massivo através das tecnologias de rede, liga esta limitação à forma como evoluímos.

A intuição humana, que foi provavelmente modelada pela evolução biológica para lidar com um ambiente de caçadores e coletores, está mostrando os limites em um mundo cuja dinâmica se torna mais e mais complexa a cada minuto. (MILLER, 2011, p. 57)⁴

O problema, portanto, reside na impossibilidade de assimilação completa das condições e das interdependências contidas no cerne dos problemas contemporâneos. Esta limitação faz com que não consigamos sequer formar um modelo mental dos problemas mais complexos que enfrentamos. E sem conseguir formar este modelo, toda a esperança de um tratamento convencional destes problemas é perdida, pelo menos enquanto estivermos falando de soluções individuais ou de especialistas.

Dançando sobre areia movediça

Para ilustrar o que queremos dizer vamos tomar emprestado a metáfora usada pelo pesquisador Scott E. Page (2009), diretor do Centro para o Estudo de Sistemas Complexos da Universidade de Michigan, quando se refere a solução para tipos diferentes de problemas: a metáfora das paisagens.

Page afirma que existem vários tipos diferentes de problemas. Alguns são mapeáveis facilmente, outros nem tanto, e cada tipo de problema geraria um tipo diferente de mapa de solução. Nos eixos X e Z estariam combinações de variações das soluções, e no eixo Y estaria representada a adequação ou eficiência da solução. Alguns problemas fáceis de mapear, dariam origem a mapas igualmente previsíveis, enquanto outros problemas seriam representados por mapas mais acidentados.

Digamos, por exemplo, que queremos descobrir qual o tamanho de pá mais eficiente para se colocar carvão numa fornalha. Se usarmos uma pá muito pequena, ela pode ser leve e ágil, mas não vai acumular muito carvão, e o esforço do carvoeiro não será muito eficiente. Por outro lado,

se for muito grande, pode acumular muito carvão, mas será provavelmente muito pesada e vai cansar o carvoeiro rapidamente. Assim, a pá ideal, que carrega uma boa quantidade de carvão e tem um peso razoável, é uma pá intermediária. Este problema gera como matriz de solução um gráfico com o formato de um monte. Sua representação tridimensional seria algo assim:

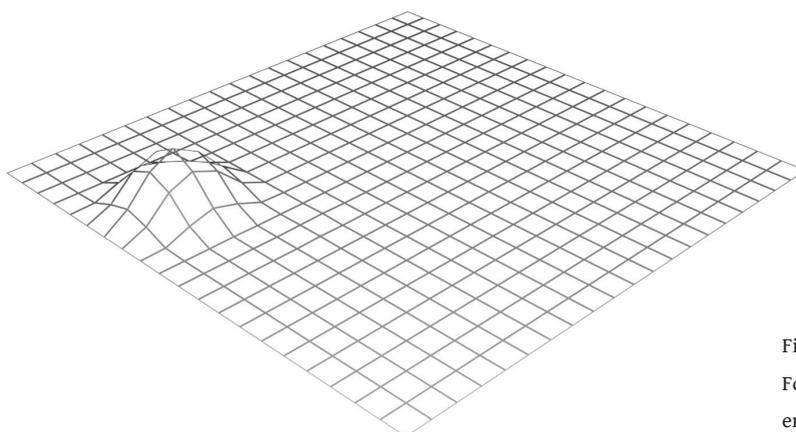


Fig 1. Espaço de solução tipo pico único.

Fonte: Elaborado pelo autor, baseado em PAGE (2009).

Outros problemas são mais complicados e formam, como matriz, uma cordilheira com vários montes e vales. Se pensarmos, por exemplo, em uma companhia aérea que deve fazer a sua programação de voos, na qual deve selecionar aeronaves, tripulação, origem e destino, horários, trocas de funcionários e outras tantas variáveis, uma vez levantada a demanda de passagens ou de carga, deve fazer um esforço razoável para racionalizar suas operações. Uma aeronave grande demais para uma certa tarefa desperdiça combustível; uma escala desnecessária desperdiça tempo e horas/homem; voos com poucos horários podem perder oportunidades de venda de passagens e assim por diante. O problema tem um bom número de variáveis e pode ser “resolvido” de várias formas. Ficamos então num jogo de ganha e perde, onde nenhuma das soluções é ideal para todos os aspectos, embora algumas sejam muito melhores do que outras. Poderíamos gerar uma matriz multidimensional na qual temos pontos melhores e piores. Neste caso, os vários montes representam soluções boas, e os vales, ruins. Mas apesar de existirem um vasto espaço a ser explorado, uma vez encontrado o pico mais alto, temos a solução ideal: o problema não muda, ele permanecerá onde está.

E existe outro tipo de problema, que resulta em uma paisagem ainda mais difícil de lidar do que a anterior.

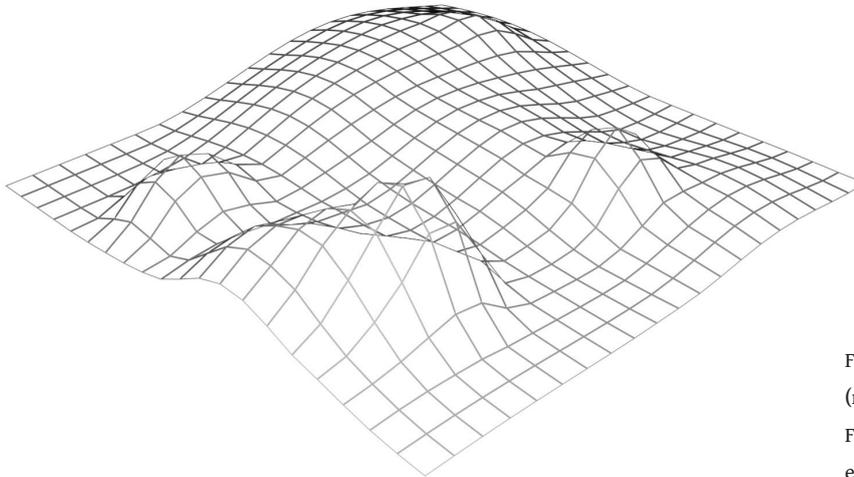


Fig 2. Espaços de solução escarpados (rugged landscapes)

Fonte: Elaborado pelo autor, baseado em PAGE (2009).

Se considerarmos o exemplo anterior, da companhia aérea, e incluirmos na proposição uma ou duas empresas concorrentes, teremos como resultado não uma paisagem mais escarpada ainda, mas uma paisagem de um relevo dançante, pois para cada solução encontrada pela nossa companhia hipotética, teríamos outras soluções tomadas nas mesas de conselheiros das companhias concorrentes. Para cada alteração que pudéssemos fazer, as concorrentes reagiriam e teríamos que novamente nos mover na paisagem, pois as condições para uma solução ótima seriam alteradas. Em resumo, o relevo seria movediço.

Neste caso, estamos finalmente falando de complexidade.

Enquanto tivermos muitas soluções possíveis, mas as condições nas quais trabalharmos forem fixas, podemos ter dificuldade em encontrar

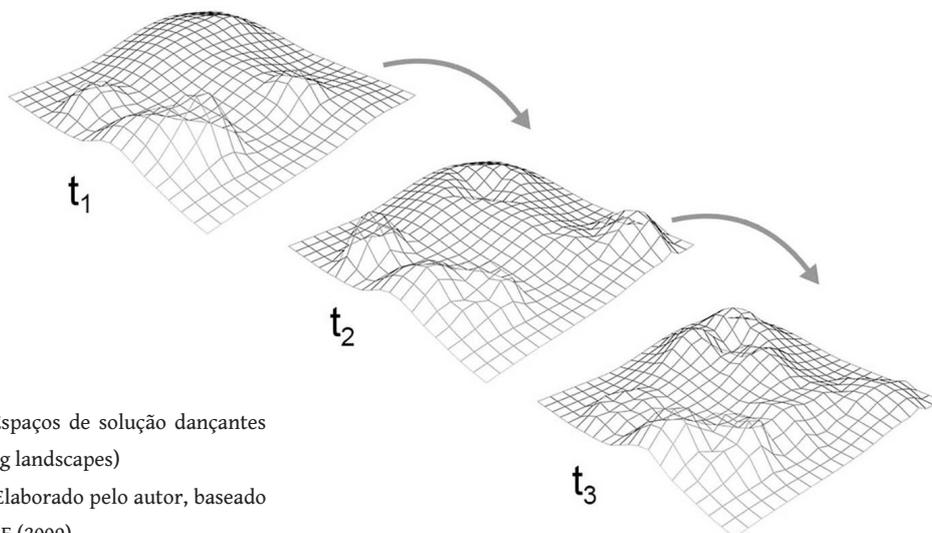


Fig 3. Espaços de solução dançantes (dancing landscapes)

Fonte: Elaborado pelo autor, baseado em PAGE (2009).

um pico no gráfico, mas, uma vez encontrado, ele é nosso! Se o problema permanecer o mesmo, ainda que muito complicado e com muitas interdependências, ele é bem comportado e se mantém sempre no mesmo lugar. Assim, se trata apenas de explorar todos os lugares desconhecidos do mapa até encontrar um bom pico e permanecer por lá.

Mas quando entram as concorrentes, a conformação do mapa muda à toda hora, pois elas também lutam por estar em bons picos, e fazem promoções, compram ou alugam aeronaves mais modernas e mais eficientes, planejam rotas mais econômicas e que aproveitam melhor a disponibilidade de pessoal. E a cada movimento de uma concorrente — digamos, uma promoção de preços — temos que nos mover em resposta. Assim, dá-se uma dança: para cada passo de um lado, ocorre um passo em resposta. E seguimos assim sempre. Assim, a complexidade acontece no tempo e varia as condições que envolvem e definem o problema.

A grande diferença que surge neste passo é que entra em cena a adaptação, isto é, o sistema adquire um comportamento em face do ambiente. E a partir do momento em que a adaptação entre em cena passamos a ter um problema complexo.

Existe uma frase corrente que diz que é inexplicável que o homem já tenha conseguido ir à Lua, mas não saiba ainda a cura para um simples resfriado. Talvez o motivo esteja exatamente no que foi exposto acima: o problema de ir à Lua é muitíssimo complicado, mas não é exatamente complexo: uma vez estabelecido, ele está lá, fixo sempre no mesmo lugar. Se lançarmos um foguete, a Lua não vai mudar de órbita para evitar o pouso. Ela está lá à nossa espera, em sua evolução cíclica, previsível. Já o resfriado pode ser causado por vários tipos de vírus, os quais evoluem a cada ciclo, e, portanto, se adaptam. Nós, em contrapartida, nos adaptamos em resposta em nosso sistema imunológico e nos medicamentos que usamos, e assim a dança começa. Um problema é de fundo mecânico, cíclico, o outro, sistêmico, orgânico e complexo.

Os sistemas em geral podem ter algumas características conhecidas, como a diversidade (que estabelece que as partes e suas relações são diferentes entre si), a conectividade (que estabelece que estas partes se conectam, ou seja, trocam algum tipo de dependência de estado ou informação) e interdependência (que estabelece que esta conectividade é de mão dupla). Mas só os sistemas complexos têm uma quarta característica, que é a adaptação. Ela estabelece que o fluxo de conectividade e interdependência são íntimos o suficiente para fazer com que o sistema inteiro se mova.

Trocando em miúdos, enquanto tivermos apenas as três primeiras características dos sistemas — diversidade, conectividade e interdependência — teremos um espaço de solução enrugado e estático. Estes problemas não apresentam complexidade e são, de forma geral, de solução mais fácil. São estes problemas que estamos acostumados a resolver no campo do design. Projetar um aeroporto, um hospital ou uma usina nuclear mais segura

são grandes desafios para arquitetos e engenheiros, mas são problemas com picos fixos. Tudo o que temos que fazer é encontrá-los. Isso pode não ser fácil, mas é factível, desde que haja recursos e tempo suficientes.

Mas quando passamos a ter adaptação das condições do problema, isto é, quando passamos a ter que reagir a um ambiente mutável, passamos a lidar com uma paisagem dançante. E é aí que temos, de fato, complexidade. E esta é a natureza dos problemas de complexidade massiva e de grande interdependência e potencial adaptativo. O problema do trânsito nas grandes cidades, por exemplo, lida com uma infinidade de agentes se movimentando simultaneamente, tomando decisões em tempo real, fazendo mudar o quadro de referência a cada minuto, constituindo-se num exemplo que podemos ilustrar como um relevo dançante. Na verdade, uma infinidade de outros problemas que enfrentamos em nosso dia-a-dia também são de natureza complexa, e alguns sempre foram. O tráfego das grandes cidades não surgiu no século XXI. O que ocorre é que este tipo de problema é cada vez mais frequente. Vários problemas que antes eram simples, hoje apresentam comportamento complexo.

Um problema realmente complexo, muitas vezes não é sequer mapeável cognitivamente — ou seja, não é passível de ser modelado pela mente humana — e, além disso, ele muda. Então para que disponibilizar recursos e tempo para uma equipe no tratamento de um problema complexo, se quando a solução vier, o problema já será outro, talvez completamente diferente?

Alan Moore dedicou um livro à questão da não-linearidade e, portanto, da imprevisibilidade dos nossos tempos.

Agora é o momento em que precisamos de uma forma de avaliar o que vem a seguir, quando encaramos um mundo que passou, em um curto período de tempo, de linear (simples) para complexo e não-linear (caótico). Quando nos movemos em um mundo que é inerentemente mais complexo, o resultado é contundente, seus efeitos desorientadores no rodeiam e nossas reações, tanto individuais quanto nas organizações, resultam em reflexos e perspectivas que podem ser perigosamente corrosivas e inadequadas. (MOORE, 2011)⁵

Este tipo de cenário não dá mais chance aos métodos projetuais tradicionais, que contam com um projetista que consegue compreender os problemas que enfrenta em sua completude, simplesmente porque os problemas mudaram sua complexidade. A seguir vamos estabelecer o que, exatamente queremos dizer com essa afirmação.

Problemas mal comportados versus modelos mentais

Iremos, brevemente, localizar os comportamentos dos sistemas complexos dentro do contexto da teoria dos sistemas antes de prosseguir. Stephen Wolfram, matemático e físico britânico, elaborou uma classificação de sistemas em quatro classes quando montou um modelo de trabalho de seus autômatos celulares na obra *A New Kind of Science* (2002).

A primeira classe de sistemas é a de comportamentos estáveis e simples, que envolvem poucos elementos que são conectados e interdependentes. Estes elementos tendem a interagir de poucas formas, resultando em um mesmo estado final. O nosso gráfico de relevo resultante do problema da pá é um caso de comportamento simples.

A segunda classe é de comportamentos cíclicos, com um pouco mais de elementos também conectados e interdependentes, mas que exibem um comportamento cíclico e, portanto, previsível, como um relógio mecânico. Este é o caso do problema da companhia aérea antes de ter concorrentes.

A terceira classe é a de comportamentos caóticos, que tendem a ser imprevisíveis e que consistem em muitíssimos elementos que podem interagir e mudar de padrão constantemente. É o comportamento exibido nos sistemas climáticos, que têm milhões ou bilhões de elementos que interagem para gerar um estado. Mas este estado está sempre evoluindo de formas muito difíceis de medir justamente em função da quantidade de elementos constituintes e da densidade de interações. Este é o estado retratado na imagem do efeito borboleta, termo criado pelo cientista americano Edward Lorenz que estabeleceu as bases matemáticas para sistemas numéricos de previsão do tempo. Segundo este princípio uma causa muito pequena pode evoluir para efeitos gigantescos, justamente em função dos padrões que surgem durante a evolução do sistema. Este gráfico seria um relevo que dança freneticamente e que talvez desafie as leis da física, ou seja, onde picos elevados estão flutuando no ar, e entre um pico e outro há grandes espaços vazios, ou dois picos ocupando o mesmo espaço.

E a quarta classe, que se constitui em comportamentos complexos, que não são tão imprevisíveis quanto os caóticos, mas nem tão previsíveis quanto os sistemas cíclicos. São na verdade um estado intermediário entre estas duas classes. As estruturas internas dos sistemas complexos são, via de regra, muito simples, mas se combinam de forma extremamente intrincada e estabelecem relações de interdependência entre si, o que resulta numa estrutura geral muito complexa. Este é o caso da companhia aérea que é obrigada a dançar por causa da concorrência.

I pur si muove

Os sistemas, no entanto, podem mudar de classe dependendo da evolução de suas qualidades, ou seja, na verdade, um sistema pode passar de cíclico a complexo, e depois passar a caótico, e voltar a exibir comportamento cíclico mais adiante. Quando nos referimos a um sistema complexo estamos, na verdade, nos referindo a um sistema que, num dado momento, exibe este tipo de comportamento, mas que, dependendo de alguns fatores, pode mudar. E este é mais um motivo que justifica a dificuldade em fazer um modelo mental destes problemas. Os problemas urbanos, por exemplo, são exemplos deste fenômeno, e a arquiteta e professora da Universidade de Lucerna para Ciências Aplicadas e Artes Ulrike Sturm expressou esta relação, ao falar de projetos urbanos, quando participou do *Metadesign Colloquium Attainable Utopias*.

A história do planejamento urbano no século XX revela a firme crença de seus protagonistas de que projetar a cidade também era projetar a sociedade. No entanto, os produtos deste tipo de planejamento se provaram desastres completos. Isto ocorreu, como quero argumentar, devido à ideia de uma mente mestre (*mastermind*) que têm todas as informações necessárias que não só atendem às necessidades dos futuros usuários, mas também dão forma às pessoas para as quais o projeto foi feito. (...) Derivado originariamente de inspiração religiosa, este conceito de um projeto de um mestre não está mais apto para servir de diretriz ao projeto de cidades supercomplexas e suas comunidades (STURM, 2005)⁶

Quando achamos que entendemos como o tráfego da cidade se comporta e começamos a nos sentir confiantes a ponto de montar um modelo mental ou computacional, descobrimos que o que entendemos é o modelo, e não o problema, pois ele mudou. E num dado momento entendemos que este sistema não é passível de modelagem. É um problema mal comportado, irrequieto, flutuante, móvel. É o que os especialistas chamam de *wicked problem* (em português, um problema perverso).

Donella Meadows, pesquisadora da área da dinâmica dos sistemas, menciona a percepção de seu mentor Jay Wright Forrester, ao afirmar que é temerário atuar sobre um sistema que não é transparente à cognição.

Contrainutivo: é a palavra que Forrester usava para descrever os sistemas complexos. Os pontos de alavancagem são frequentemente não intuitivos. Ou quando são, nós frequentemente os usamos ao contrário, sistematicamente piorando os problemas que estamos tentando resolver. (MEADOWS, 2008, p. 146)⁷

Dessa forma, é extremamente difícil ter certeza de que, ao atacar o problema a partir de uma certa perspectiva, iremos obter o resultado esperado. As relações não são lineares e fáceis de prever, elas se movem inesperadamente e, quando nos damos conta, estamos lidando novamente com um modelo parcial e ultrapassado e não com o problema real.

Impor ou influenciar?

Mas, aparentemente, nem tudo está perdido. Os mesmos pesquisadores que anunciam as dificuldades de atacar os problemas complexos de forma direta, como Meadows, também concordam que os problemas complexos podem ser influenciados de forma indireta. Isto quer dizer que, se temos de abrir mão de uma abordagem projetual que impõe uma solução a um problema que talvez seja demasiadamente elusivo, podemos criar regras de comportamento que façam com que o problema se desloque a posições mais favoráveis. Problemas complexos podem se tornar cíclicos e se tornarem mais acessíveis.

Pesquisadores do processo de design como Greg Van Alstyne, Robert Logan, ambos da Universidade de Toronto, e a pesquisadora Elisa Giaccardi da Delft University of Technology (TU Delft) afirmam que o processo projetual pode usar de métodos e técnicas que eles chamam de *metadesign* para atingir problemas de alta complexidade.

Alstyne e Logan recomendam, em um artigo de 2007, usar os subprodutos dos sistemas complexos, nomeadamente os processos emergentes, como uma forma de atuar sobre estes sistemas. A ideia é usar a ordem proveniente de processos emergentes para indicar outras ordenações no campo projetual.

Assim, a criação de uma comunidade no entorno do problema serviria para provocar organizações espontâneas que guiariam o processo projetual. Os dois processos geram ordem, o projeto e a emergência, mas o primeiro tem uma estrutura impositiva, *top-down*, o segundo uma estrutura espontânea e *bottom-up*.

[...] o design é caracteristicamente um processo top-down, no qual o designer, trabalhando como o artista, começa com os efeitos e resultados e procura as causas que trarão estes à tona. Em contraste, emergência é um processo bottom-up, no qual os componentes do sistema se auto-organizam através de suas interações uns com os outros sem uma intenção singular e abarcante. O designer está tipicamente no controle do processo de design, enquanto na emergência os componentes do sistema não controlam o resultado — eles simplesmente o influenciam através de suas interações mútuas. (ALSTYNE e LOGAN, 2007, p. 12)⁸

Nesta tabela, uma comparação entre os dois processos.

Design	Emergência
Caracterizado pela intencionalidade do designer humano	Caracterizado pela autonomia de múltiplos agentes ou componentes
Top-down	Bottom-up
Controlar	Influenciar
Estabelecer condicionantes	Explorar/testar condicionantes

Quadro 1. Tabela de semelhanças e oposições entre o processo de design e os processos emergentes característicos dos sistemas complexos

Fonte: Adaptado de Alstyne e Logan (2007)⁹

Assim, para poder influenciar um sistema complexo, pode-se criar uma complexidade análoga, uma comunidade complexa o bastante, que faça com que a complexidade do problema seja espelhada por ela. Projetos de grande fôlego, como o sistema operacional Linux, conta com centenas de milhares de programadores espalhados pelo mundo que se reúnem em forma de comunidade online para dar conta do desafio de criar o sistema operacional mais comum entre os servidores web.

Mas na medida em que delegarmos às comunidades massivas a função de lidar com estes problemas, o que acontece com o papel do designer?

Amanhã seremos designers?

Em várias situações, sobretudo no projeto de softwares e aplicativos online, os usuários são chamados a contribuir no seu direcionamento através de várias formas, sobretudo através do monitoramento do uso. Os exemplos são muitos e se estendem desde a famosa wikipedia até os softwares de desenvolvimento *open source*. A contribuição da comunidade é fundamental, seja ela de usuários que fazem críticas aos softwares ou de desenvolvedores que se comportam como um enxame auto-organizado. Tim O'Reilly, dirigente da O'Reilly Media Group e entusiasta do movimento *open source*, percebeu este fenômeno muito cedo.

Usuários devem ser tratados como codesenvolvedores, como reflexo do desenvolvimento de práticas open source (mesmo que o software em questão for publicado somente sob licença *open source*). O dito *open source* “publique cedo, e publique frequentemente” de fato se transformou numa posição mais radical, o “beta perpétuo”, no qual o produto é desenvolvido abertamente, com os novos recursos liberados mensal, semanal ou diariamente. Não é acidente que os serviços como Gmail, Google Maps, Flickr, del.icio.us and outros parecidos provavelmente ficarão com um logo “beta” por anos (O'REILLY, 2003)¹⁰

Mas não são todas as áreas de projeto que encaram esta relação com as comunidades de usuários como uma colaboração frutífera. Algumas áreas do design são mais abertas a estas interações e outras menos. A imagem do designer-artista, que é auto suficiente ainda é muito forte em nossa cultura e presente em nosso cotidiano, pelo menos em algumas áreas de atuação.

Assim, ficamos ainda com esta questão: será que, ao ser convocado a lidar com estas comunidades o designer vai ceder espaço tranquilamente? Vai conseguir lidar com esta perda de poder? E mais, será que ao conceder a estas comunidades o poder de coprojetar, vai ainda estar exercendo seu ofício da mesma forma? Poderemos chamar a este método projetual ainda de projeto, ou estaríamos falando de outra coisa?

[...] se a complexidade cresce, existem duas coisas que acho que devem crescer junto: de um lado, são as práticas colaborativas. De outro é a participação; mas isso significa que de um lado o designer perde o controle do processo de design. Então quanto mais o usuário está envolvido em interpretar, projetar e desenvolver soluções, menos os designers controlam isso [...]. Será que o designer está pronto para aceitar, para lidar com menos controle, ter menos controle sobre o processo de design e também sobre o resultado desse processo? (SANGIORGI, 2015)¹¹

Estas questões ficam todas em suspenso, enquanto procuramos nosso rumo em meio a problemas de grande complexidade e a perda de controle projetual. Ao final desta grande mudança de paradigma — se é que podemos falar de um final — seremos outros, com outras funções dentro da profissão e também outros no contexto maior da sociedade. Provavelmente novas responsabilidades virão, com mais interlocução e mais ferramentas para compreensão de problemas e de representação de ideias. A única certeza que temos é a da permanente incerteza pois, como dissemos anteriormente, agora dançamos sobre areia movediça.

A era da complexidade no design

Em outras épocas, os problemas levantados pela crescente complexidade já fizeram com que novos métodos de projeto fossem criados e outros sedimentados. O “*design by drawing*” — ou seja, o ato de representar o projeto através de um desenho ao invés de simplesmente atuar no problema diretamente — embora já existisse, se tornou o principal padrão de atuação dos designers para dar conta da complexidade crescente das máquinas geradas pela revolução industrial. A complexidade envolvida em uma máquina com várias partes e que se movimentam de forma interdependente é mais facilmente domada através da representação gráfica precisa e em escala. Este fato é largamente documentado por John Chris Jones nos capítulos iniciais do *Design Methods* (JONES, 1992). Da mesma forma, o uso de desenhos representados em escala permitiu ao projetista trazer para seu controle o planejamento de objetos de grandes dimensões e complexidade, como o maquinário pesado e grandes navios. Em resumo, a época das grandes máquinas da revolução industrial necessitou de um tipo de projeto próprio, e de instrumentos para estes projetos.

Hoje, no momento em que nos vemos em contato com problemas que envolvem dezenas ou milhares de partes, de centenas de milhares de usuários que interagem entre si e sistemas com dezenas de milhares de linhas de código, muitas vezes desenvolvidos por milhares de pessoas espalhadas pelo globo, acredito que precisamos de novos métodos de design.

Máquinas cíclicas, como as criadas pela revolução industrial (motores, turbinas, dínamos) eram compatíveis com os métodos tradicionais de projeto, como o “*design by drawing*” citado por Jones, e concebidas por um único projetista, pois sua complexidade cíclica era absolutamente previsível e facilmente dominada por ele e representada através de desenhos. Mas muitas “máquinas” de hoje são de outra natureza, pois não são mais cíclicas, são complexas. São constituídas de ciclos montados em outros ciclos, pouco previsíveis. A compreensão de suas interdependências não é trivial. E mesmo se fosse provavelmente não poderíamos modificá-las através de um projeto, já que, como expusemos há pouco, seu contexto é variável. Os problemas imersos em complexidade são multifacetados e envolvem vários aspectos da vida. Sua complexidade não é facilmente dominada por um indivíduo ou mesmo um grupo de especialistas. Seu caráter complexo precisa de uma abordagem nova, que privilegie a articulação de expectativas e tente influenciar o sistema ao invés de se impor a ele.

As metáforas da vida contemporânea estão migrando da máquina para o organismo, dos sistemas cíclicos para os complexos. Os métodos projetuais não podem se dar ao luxo de permanecer onde estão.

1 Todas as traduções das citações usadas neste trabalho foram feitas pelo autor do artigo. No original se lê: The Design Methods movement emerged in the 1950s as it was increasingly realized that creative individuals working in isolation were no longer able to solve the bigger and more complex problems facing them in the post-Second World War period. This was reflected in the curricula of progressive institutions such as the Hochschule für Gestaltung at Ulm, where design was set alongside other disciplines such as anthropology, sociology, behavioural psychology, and recent cultural history and theory.

2 The writings of design theorists imply that the traditional method of design-by-drawing is too simple for the growing complexity of the man-made world. This belief is widely held and may not require any further justification.

3 To imagine that anyone closed group could solve the problems we confront today is folly.

4 Human intuition, which arguably has been shaped by biological evolution to deal with the environment of hunters and gatherers, is showing its limits in a world whose dynamics are getting more complex by the minute.

5 Now is the time when we need a way of evaluating of what comes next, when we face a world that has gone in a very short period of time from seemingly linear (simple) to complex and non-linear (chaotic). When we move into a world that is inherently more complex, the result is concussive, its disorientating effects surround us, and our responses either individually or at an organisational level result in reflexes and perspectives that can be dangerously corrosive or inappropriate.

6 The history of urban planning in the 20th century reveals the strong belief of its protagonists that designing cities also means designing society. Yet the products of this type of planning have in many respects proved complete failures. This is, as I want to argue, partly due to the idea of a mastermind who possesses all necessary information for creating objects that do not only meet all the needs of future users, but also shape the people the design is made for. (...) Originally derived from religious inspiration this concept of a master's design is no longer apt to serve as guideline for designing super-complex systems as cities and their communities.

7 Counterintuitive: that's Forrester's word to describe complex systems. Leverage points frequently are not intuitive. Or if they are, we too often use them backward, systematically worsening whatever problems we are trying to solve.

8 [...] design is characteristically a top-down process in which the designer, working as an artist does, begins with the desired effects and outcomes and looks for causes that will bring these about. In contrast, emergence is a bottom-up process in which the components of the system self-organize through their interactions with each other without a singular, overarching intention. The designer is typically in control of the design process, whereas in emergence the components of the system do not control the outcome – they merely influence it through their mutual interactions with each other.

9 Design/Emergence | Characterized by the intentionality of the human designer/Characterized by the autonomy of massively multiple agents or components | Top-down/Bottom-up | Controlling/Influencing
Setting constraints/Exploring and testing constraints

10 Users must be treated as co-developers, in a reflection of open source development practices (even if the software in question is unlikely to be released under an open source license.) The open source dictum, "release early and release often" in fact has morphed into an even more radical position, "the perpetual beta," in which the product is developed in the open, with new features slipstreamed in on a monthly, weekly, or even daily basis. It's no accident that services such as Gmail, Google Maps, Flickr, del.icio.us, and the like may be expected to bear a "Beta" logo for years at a time.

11 [...] if complexity grows, there are two things that I see that should grow as well: on one side is collaborative practices. On the other side is the participation; but this means that on one side the designer loses control on the design process. So the more the user is involved in interpreting, designing and developing the solutions, the less designers control this. [...] Is the designer ready to accept, to deal with less control, have less control on the design process and also on the design output?

Referências

- ALSTYNE, Greg Van; LOGAN, Robert K. **Designing for emergence and innovation: Redesigning design**. *Artifact: Journal of Design Practice*, v. 1, n. 2, p. 120-129, 2007.
- BERTALANFFY, Ludwig von. **Teoria geral dos sistemas**. São Paulo: Vozes, 2016.
- CIPINIUK, Alberto; PORTINARI Denise. Sobre métodos de design. In: **Design Método**. Rio de Janeiro: Ed. PUC Rio, 2006.
- JONES, John C. **Design Methods**. New York: John Wiley & Sons, 1992.
- MAU, Bruce. **Massive Change**. London: Phaidon, 2004.
- MEADOWS, Donella. **Thinking in systems: a primer**. Vermont: Chelsea Green Publishing, 2008.
- MILLER, Peter. **The smart swarm**. How understanding flocks, schools and colonies can make us better in communicating, decision making and getting things done. New York: Gil-dan Media, 2011.
- MOORE, Alan. **No straight lines**. Cambridge: Bloodstone Books, 2011.
- PAGE, Scott. **Understanding Complexity**. Chantilly: The Great Courses, 2009.
- SANGIORGI, Daniela. **Service design and systemic thinking**. In: Colloquium on Metadesign, London: 2007. Disponível em: <<http://attainable-utopias.org/tiki/DanielaSangiorgiMovie>>. Acesso em: 03 ago 2020.
- STURM, Ulrike. **From Master-Design to Meta-Design**. In: Colloquium on Metadesign, London: 2005. Disponível em <http://attainable-utopias.org/tiki/tiki-download_file.php?fileId=140>. Acesso em 06 ago 2020.
- WOLFRAM, Stephen. **A new kind of science**. Champaign: Wolfram Media, 2002.
- WOODHAM, Jonathan. **Oxford Dictionary of Modern Design**. New York: Oxford University Press, 2006.

Recebido: 12 de setembro de 2020.

Aprovado: 13 de outubro de 2020.

Claudia Alquezar Facca *

O novo produto, resultado da multiplicação dos saberes do design



Egressa Mestrado | 2016 Egressa Doutorado | 2020

Claudia Alquezar Facca é Mestre e Doutora em Design pela Universidade Anhembi Morumbi, com Doutorado Sanduíche na Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto, em Portugal; Especialista em Didática do Ensino Superior e em Comunicação e Artes pela Universidade Presbiteriana Mackenzie; Bacharel em Desenho Industrial com habilitação em Projeto de Produto pela Universidade Presbiteriana Mackenzie; docente nos Cursos de Design e Engenharia e Coordenadora dos Cursos de Graduação e Pós-Graduação em Design do Centro Universitário do Instituto Mauá de Tecnologia. <claudiafacca01@gmail.com> ORCID: 0000-0003-0113-5516

Resumo Este texto trata de uma percepção de mudança a respeito do conceito de design na sua essência e de suas formas de aplicação na atualidade, principalmente no que tange o termo design de produto ou *product design*. Partindo da história da palavra “design” que se mistura com a própria história do “design” como área do conhecimento, passando pela análise do design como atividade prática, indo do design industrial ao design de produto, até chegar no produto como resultado do processo de design, observa-se que seu significado tem se alterado significativamente. O design de produto ou *product design*, que conhecíamos originalmente, não se restringe mais ao produto como objeto, mas sim abrange o produto como resultado do processo de design, seja ele físico ou digital – assim como o produto é o resultado da multiplicação, no âmbito da matemática. Multiplicação, esta, de conhecimentos diversificados voltados à inovação e ao desenvolvimento de novas soluções para os problemas que vão se tornando cada vez mais complexos.

Palavras chave Design, História, Design de Produto, Desenho Industrial.

The new product, the result of the multiplication of design knowledge

Abstract *This text deals with a perception of change regarding the concept of design in its essence and its forms of application today, especially with regard to the term product design. From the history of the word “design” that mixes with the history of “design” as an area of knowledge, passing through the analysis of design as a practical activity, going from industrial design to product design, until arriving at the product as a result of the design process, it’s observed that its meaning has changed significantly. Product design, which we originally knew, is no longer restricted to the product as an object but rather covers the product as a result of the design process, be it physical or digital, just as the product is the result of multiplication, within the scope of mathematics. This diversified knowledge multiplication aimed at innovation and the development of new solutions to problems that are becoming increasingly complex.*

Keywords *Design, History, Product Design, Industrial Design.*

El nuevo producto, resultado de la multiplicación del conocimiento del diseño

Resumen *Este texto trata de una percepción de cambio respecto al concepto de diseño en su esencia y sus formas de aplicación en la actualidad, especialmente en lo que respecta al término diseño de producto. Partiendo de la historia de la palabra “diseño” que se mezcla con la historia del “diseño” como área de conocimiento, pasando por el análisis del diseño como actividad práctica, del diseño industrial al diseño de producto, hasta llegar al producto como resultado del proceso de diseño, se observa que su significado ha cambiado significativamente. El diseño de producto, que originalmente conocíamos, ya no se limita al producto como objeto, sino que cubre el producto como resultado del proceso de diseño, ya sea físico o digital, así como el producto es el resultado de la multiplicación, dentro del alcance de las matemáticas. Multiplicación, esta, de conocimientos diversificados que tiene como objetivo la innovación y el desarrollo de nuevas soluciones a problemas cada vez más complejos.*

Palabras clave *Diseño, Historia, Diseño de Producto, Diseño Industrial.*

Introdução

No final dos anos 1980, quando escolhi a profissão que queria seguir, foi o momento em que tive o primeiro contato com o que seria hoje conhecido como “design”. Na época era chamado de “desenho industrial”, uma tradução para o português que, apesar de ter introduzido o conceito de design no Brasil, causou muita confusão em função da semelhança com outras áreas de atuação mais técnicas (como as de desenhistas técnicos e projetistas). Para conhecer o que o desenhista industrial fazia de verdade fui conversar com o Sr. Adalberto Bogsan Neto, Gerente do Departamento de Design da General Motors do Brasil, na época mais conhecido como “Departamento de Estilo”. Quando me formei na graduação, em 1991, completei o curso de Desenho Industrial com habilitação em Projeto de Produto, e me tornei desenhista industrial.

Desde então tenho percorrido uma vida toda voltada ao estudo do design em que tenho acompanhado tanto o desenvolvimento da área de atuação do designer como a evolução do próprio termo “design”. Atuando como designer, no desenvolvimento de projetos de produtos de diversas categorias em empresas de diferentes segmentos; ou atuando como pesquisadora, investigando as abordagens do design como metodologia de projeto e sua aplicação em outras áreas do conhecimento ou atuando também como educadora, compartilhando conteúdos e contribuindo com a formação de inúmeros designers, tenho observado nos últimos anos não só o aparecimento de novas expressões mas também a utilização de termos, digamos, tradicionais, para identificar e denominar novas áreas de atuação. De certa forma, esse fato não é novo, já que sempre estão surgindo novos campos que dão vida à antigas abordagens metodológicas ao mesmo tempo em que se ligam às disciplinas consideradas estanques. Na mudança do paradigma da atomização para o estado atual de intertextualidade muitas destas disciplinas “clássicas” restabelecem suas posições procurando, assim, descobrir veios comuns que possuem com outras disciplinas (COELHO, 2008).

Em particular, tenho observado que isso tem acontecido frequente e recentemente em relação ao termo “design de produto” ou “product design”. Por ser minha área de formação e por coordenar atualmente um curso de graduação de design, com ênfase em produto, presto muita atenção no desenvolvimento desse campo de atuação, nas demandas do mercado e nas ofertas de vagas de estágio ou trabalho nessa área. O campo de atuação do designer de produto sempre foi menor do que outras áreas como o design gráfico por exemplo. Porém, tenho reparado que a oferta de vagas buscando “designer de produto” e “product designer” tem aumentado significativamente nos últimos tempos. E pelo que pude perceber a explicação para esse aumento é que o termo está sendo aplicado também para outras áreas de atuação, mais voltadas ao design digital, design de interfaces ou design de experiência do usuário (UX Design). E é sobre essa percepção de mudança a respeito do conceito de design que este artigo irá tratar.

Sobre a palavra “design”

A história da palavra “design” se mistura com a própria história do “design” como área do conhecimento e seu significado se alterou do Renascimento aos nossos dias (SCHNEIDER, 2010). Afinal “um campo do saber se delinea a partir da identificação de seus termos básicos, de seu jargão, enfim, de sua base discursiva. Não há disciplina que não identifique seus termos operacionais” (COELHO, 2008, p. 11). Do ponto de vista da história do design, “as disputas em torno da aplicação do termo interessam mais pelo que revelam sobre as partes contestantes do que sobre o sentido da palavra em si” (CARDOSO, 2005, p. 8).

Apesar de a palavra “design” ter se tornado bastante comum e muito tem-se falado e escrito sobre design (LÖBACH, 2001), seu significado apresenta uma série de incongruências e necessita, muitas vezes, de limites que lhe deem clareza e definição (HESKETT, 2008). Ao mesmo tempo que o design tem se transformado em algo banal e corriqueiro, sinônimo de algo puramente decorativo, superficial e de utilidade marginal (HESKETT, 2008), o design é muito maior e mais dinâmico do que qualquer uma das suas manifestações específicas (CARDOSO, 2012).

Trata-se de uma área por demais complexa e multifacetada para caber em qualquer definição estreita, muito menos para ser reduzida à prática de determinado indivíduo ou escola. Campo jovem, o design encontra-se ainda em fase de aprendizado e experimentação (CARDOSO, 2012, p. 238).

Se o design é extremamente importante e afeta todo mundo, em todos os detalhes de todos os aspectos de tudo o que as pessoas fazem ao longo do dia e é uma das características básicas do que significa ser humano, além de ser um elemento determinante da qualidade de vida das pessoas, como fazer então para que seja compreendido de maneira significativa e holística? (HESKETT, 2008).

A palavra “design” possui tantos níveis de significados (FACCA, 2020) que, por si só, é uma fonte de confusão, mudando em função de quem a emprega, para quem é dirigida e em que contexto é usada (HESKETT, 2008). Um exemplo dessa mudança de significado pode ser observado na frase apresentada por Heskett (2008) “*Design is to design the design of a design*”, conforme adaptado na Figura 1.

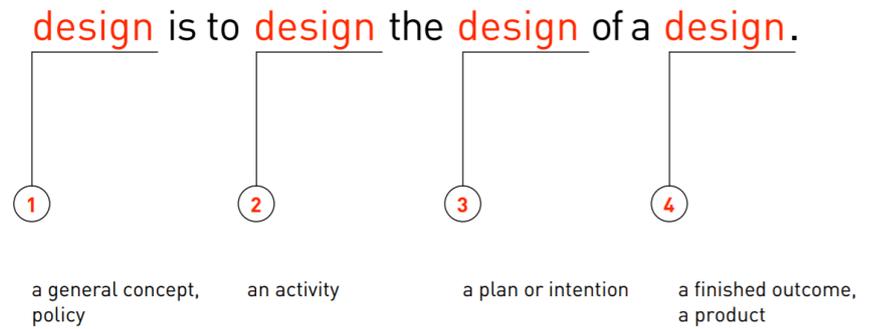


Fig 1. Síntese sobre design feita por John Heskett em 2005.
Fonte: Adaptado por Hardt (2006)

De acordo com Heskett (2008), em todas as ocorrências o termo “*de-sign*” está correto, caracterizando muito bem o espírito da língua inglesa (FLUSSER, 2007). Na primeira, como substantivo, apresenta o conceito geral de uma área – “*the*” design ou “*o*” design propriamente dito; na segunda, como verbo, remete a uma ação, atividade ou processo – “*to*” design ou fazer o design, projetar, designar; na terceira, como substantivo, significa projeto, proposta ou plano – “*the*” design novamente; na quarta e última ocorrência, novamente como substantivo, indica o produto acabado, um conceito concretizado (“*a*” design ou “*um*” design específico).

Mas como a palavra “design” adquiriu seu significado atual reconhecido internacionalmente?

A 1ª menção ao termo “design” no *Oxford Dictionary* aconteceu em 1588 como sendo “um plano desenvolvido pelo homem, um esquema que possa ser realizado, o primeiro projeto gráfico de uma obra de arte ou ainda um objeto das artes aplicadas ou que seja útil para a construção de outras obras” (BÜRDEK, 2006, p. 13-15).

A palavra inglesa “design”, proveniente de *designo* e *designare*, de origem latina (CARDOSO, 2004; COELHO, 2008), contém em si o termo *signum*, que significa o mesmo que a palavra alemã *Zeichen* (“signo”, “desenho”), de origens semelhantes (FLUSSER, 2007). De caráter polissêmico, etimologicamente a palavra “design” contém uma ambiguidade, uma tensão dinâmica entre um aspecto abstrato de conceber/projetar/construir e outro de registrar/configurar/formar (CARDOSO, 2004). Significa algo como “de-signar”, indicar, representar, inventar, criar, planejar, projetar, se diferenciando da palavra *drawing*, que significa desenho (COELHO, 2008). Semanticamente, num discurso cultural atual, o design exprime a conexão interna entre técnica e arte, tornando possível uma nova forma de cultura (FLUSSER, 2007).

Design é essencialmente uma *práxis* que, acompanhada de teorias, tem como tarefa dar forma a artefatos, considerando um projeto previamente elaborado com uma finalidade objetiva específica. É um campo amplo de atividades especializadas, de caráter técnico e científico, criativo e artístico, que se ocupam em organizar, classificar, planejar, conceber, projetar, configurar sistemas de informação, objetos bidimensionais, tridimensionais, virtuais, ambientes ou espaços físicos, para a produção industrial e/ou artesanal (COELHO, 2008, p. 187-188).

Sobre o “design” como atividade prática

A ampla variedade de aplicações práticas e da terminologia do design tem causado outros mal-entendidos (HESKETT, 2008). Sob a rubrica de design pode-se considerar uma grande diversidade de atividades, tais como: design de produto (desenho industrial, projeto de produto), *design thinking* (pensamento do design), design gráfico, design de serviços, design digital (*web design*), design de interfaces (UI – *User Interface*), design de experiência (UX- *User Experience*), design de interação, design de animação (*motion design*), design de jogos (*game design*), design de moda, design de interiores, design de embalagens, design de joias, design da mobilidade (design de transportes, design automotivo), design de alimentos (*food design*), design instrucional, design estratégico (design de negócios), design de informação, design de som (*sound design*), entre outras.

E podem ser acrescentadas a essa lista atividades, conforme atestam seus usos mais folclóricos (CARDOSO, 2012), que se apropriam da palavra “design”, com o objetivo de “criar uma aura de respeito” (HESKETT, 2008, p. 12), como: “design de sobancelhas”, “*cake design*” (design de bolos), “*hair design*” (design de cabelos), “*nail design*” (design de unhas), entre outras. Pergunta-se então: por que não utilizar outros termos como “*hair engineering*” (engenharia de cabelos) ou “*cake architecture*” (arquitetura de bolos) ou “escultura de sobancelhas”? Heskett (2008) explica que uma parte da razão pela qual o termo “design” pode ser usado dessa forma arbitrária é devido ao fato de que ele não designa uma carreira única, como direito, medicina ou arquitetura, profissões cuja atuação prática requer uma licença ou qualificação baseada em padrões estabelecidos e protegidos por instituições autorreguladoras, além de uma formação por meio de procedimentos regulares. O autor reforça ainda que, ao contrário, o design cada vez mais se amplia em novas subdivisões, sem nenhum tipo de organização ou conceito regulador, podendo, portanto, infelizmente, ser usado de forma indiscriminada.

A profissão de designer no Brasil ainda não é regulamentada. Isso significa que não há uma legislação ou um órgão responsável pelo controle, fiscalização, sistematização e normatização sobre as formas de atuação do profissional de design. Entretanto, a profissão de “Desenhista Indus-

trial de Produto (Designer de Produto)” está catalogada desde 2010 na Classificação Brasileira de Ocupações - CBO, no Ministério do Trabalho – MTE, na área de atividade nº 2624 que inclui os Artistas Visuais, Desenhistas Industriais e Conservadores-restauradores de bens culturais, com a seguinte descrição sumária:

Concebem e desenvolvem obras de arte e projetos de design, elaboram e executam projetos de restauração e conservação preventiva de bens culturais móveis e integrados. Para tanto realizam pesquisas, elaboram propostas e divulgam suas obras de arte, produtos e serviços (MTE).

Mais especificamente, a área de atividade nº 2624-20, referente à ocupação de Desenhista Industrial de Produto (designer de produto), abrange também as seguintes denominações: Desenhista de produto (artigos esportivos), Desenhista de produto (brinquedos), Desenhista de produto (construção civil), Desenhista de produto (cuidados pessoais), Desenhista de produto (eletroeletrônicos e eletrodomésticos), Desenhista de produto (embalagem), Desenhista de produto (iluminação), Desenhista de produto (joias), Desenhista de produto (material promocional), Desenhista de produto (mobiliário), Desenhista de produto (máquinas e equipamentos), Desenhista de produto (transporte), Desenhista de produto (utensílios domésticos e escritório), Tecnólogo em design de joias, Tecnólogo em design de móveis, Tecnólogo em design de produtos (MTE, 2020).

Flusser (2007) talvez analise a problemática mais essencial do design nos dias de hoje quando o considera como uma atividade voltada para a solução de problemas por meio de projetos, exercendo historicamente a tarefa de criar objetos de uso (CARDOSO, 2012). Tais objetos, por serem muito complexos e com alta exigência de desempenho, podem exigir a participação de equipes multidisciplinares e a atuação de diversas áreas em estreita colaboração. Dessa forma, muitos artistas, arquitetos, publicitários e engenheiros também atuam como designers, empregando uma grande variedade de métodos e critérios tecnológicos (HESKETT, 2008).

Frente a tantas mudanças no design e no mundo, compete repensar o escopo de atuação do campo para melhor definir seu papel atual e ajudar a construir sua nova identidade. Os designers têm o mau hábito de pensar sobre o que fazem principalmente em contraposição aquilo que não são ou aquilo que pertenceria a outros campos, muito em função dos embates históricos que contribuíram para a consolidação da profissão, por meio de oposições e aproximações (CARDOSO, 2012).

Do design industrial ao design de produto

A terminologia das práticas profissionais envolvidas no campo do design continua sendo uma complicação adicional. “As funções de ‘designer de produto’ e de ‘designer industrial’ são, de um ponto de vista prático, intercambiáveis, e as duas têm papel importante na criação da forma de um produto no que se refere à relação entre a tecnologia e os usuários” (HESKETT, 2008, p. 47).

Quando se traduz o conceito de *industrial design*, usual nos Estados Unidos e na Grã Bretanha, por design industrial (ou desenho industrial, como foi muito usado no Brasil há uns atrás), pode-se encontrar diversas soluções que expressam com maior ou menor precisão seu significado (LÖBACH, 2001).

Ao longo da história de humanidade sempre ocorreram mudanças tecnológicas, organizacionais e culturais em vários níveis, mas a capacidade humana de produzir “design” se manteve constante, embora os meios e métodos para tal tenham sido constantemente alterados. O design, embora seja uma capacidade humana única e imutável, vem se manifestando de diversas maneiras ao longo da história (HESKETT, 2008).

“O design já existia, há muitos séculos, como instrumento de concepção de artefatos, objetos e utensílios de uso cotidiano dentro da nossa cultura material e civilizatória” (MORAES, 2020, p. 9). Nas culturas primitivas há cerca de um milhão de anos atrás, pode-se observar a utilização de muitos objetos naturais configurados com uma função otimizada, como ferramentas ou produtos (BÜRDEK, 2006), a fim de aprimorar as habilidades das mãos dos humanos para realizar diversas tarefas como beber água, cavar a terra, etc. A natureza, assim, sempre forneceu uma série de materiais acessíveis e modelos preexistentes, facilmente adaptáveis para a solução de problemas. Porém, uma vez adaptados, surgiu um outro problema: como transformar materiais naturais em instrumentos formatados que até então não existiam na natureza. As novas possibilidades tecnológicas e a capacidade do ser humano de adaptação, flexibilização e ir além da acumulação de experiências práticas, passando a dominar as ideias abstratas, a linguagem e os outros sentidos, reafirmaram seu controle cada vez maior sobre o mundo (HESKETT, 2008), desenvolvendo a capacidade de transformação da natureza a fim de suprir suas necessidades.

As bases do funcionalismo de Vitruvius¹ (80-10 a.C.), o conceito de designer como criador, atribuído a Leonardo da Vinci (séc. XV); o “*disegno*” de Giorgio Vasari² (séc. XVI); a inserção dos meios mecânicos no processo produtivo, que permitiram a produção mais ou menos padronizada em larga escala (séc. XV); o alto grau da divisão de trabalho entre vários indivíduos das etapas de fabricação de um único objeto (séc. XVIII), entre outras manifestações, são referências significativas sobre as primeiras considerações relativas ao design industrial (BÜRDEK, 2006; CARDOSO, 2004).

Apesar dessa evolução, só pudemos começar a falar do design industrial em seu sentido atual a partir da revolução industrial, em meados do século XIX (BÜRDEK, 2006). O termo “design industrial” é atribuído a Mart Stam³, que o utilizou pela 1ª vez em 1948, ao considerar um “projetista industrial aquele que se dedicasse, em qualquer campo, na indústria especialmente, à configuração de novos materiais”. Siegfried Giedion⁴ descreveu, no mesmo ano, o designer industrial como “aquele que formava a carcaça, cuidava do desaparecimento dos mecanismos visíveis e dava a tudo formas aerodinâmicas como de um trem ou automóvel” (BÜRDEK, 2006, p. 15). Esta divisão entre o trabalho técnico e estético propiciou o surgimento do “styling” (ou estilismo), com uma visão mais limitada baseada em um formalismo puro e uma preocupação primordialmente baseada na estética da forma do produto (BÜRDEK, 2006; HESKETT, 2008).

Pode-se dizer, então, que “os primeiros designers surgiram de dentro do processo produtivo e eram os operários promovidos por quesitos de experiência ou habilidade a uma posição de controle e concepção, em relação às outras etapas da divisão de trabalho” (CARDOSO, 2004, p. 16). Essa transformação dos operários em profissionais liberais aptos a gerar projetos de maneira geral, corresponde ao processo evolutivo que se iniciou com a criação das primeiras escolas de design do século XIX e que teve continuidade com a institucionalização do design ao longo do século XX.

Por meio do postulado “arte e técnica – uma nova unidade” a Bauhaus, de Walter Gropius⁵, no início do século XX, contribuiu com a criação de um novo tipo de profissional para a indústria, alguém que dominasse igualmente a técnica moderna e a respectiva linguagem formal, transformando, com isso, a prática profissional do tradicional artista/artesão no designer industrial como conhecido atualmente (BÜRDEK, 2006). Assim sucedeu a “estoica tentativa ‘Ulmiana’ de conceber um formato de trabalho, através da instituição de equipes próprias de designers dentro das empresas, seguindo por sua vez uma metodologia lógica e objetiva para a concepção dos produtos industriais” (MORAES, 2020, p. 18).

Assim, foram surgindo diversas definições baseadas nesse contexto: “Por design industrial entende-se, normalmente, a concepção de objetos para fabricação industrial, isto é, por meio de máquinas, e em série” (MALDONADO, 2012, p. 11). Mesmo assim, apesar de estar clara a relação do desenho industrial com a criação e a fabricação de objetos, ainda resta uma certa confusão entre os conceitos de design e a arte aplicada ou o artesanato, presença decisiva na primeira fase de desenvolvimento do design e que ainda hoje é considerada também como uma forma de design (MALDONADO, 2012).

O design nasceu com o firme propósito de pôr ordem na bagunça do mundo industrial, reconfigurando-o com conforto e bem-estar a todos. Os designers desempenhavam a intensa tarefa de conformar a estrutura e a aparência dos artefatos a fim de que fossem mais eficientes e atraentes. Seu lema era “adequação dos objetos ao seu propósito” ou a famosa expressão “a forma segue a função” (CARDOSO, 2012).

Na virada do século XX para o século XXI, de acordo com Burdek (2006), o objetivo passou a ser, em vez de se buscar uma nova definição ou descrição de design, que fossem nomeados alguns problemas que o design deveria atender, tais como: visualizar progressos tecnológicos, priorizar a utilização e o fácil manejo de produtos (*hardware* ou *software*), tornar transparente o contexto da produção, do consumo e da reutilização, promover serviços e comunicação, além de evitar produtos sem sentido.

Segundo Moraes (2020, p. 15), foi o teórico e filósofo do design italiano Andrea Branzi, nos anos 90, um dos primeiros a questionar o termo “design industrial”, chegando a mencionar que “a retirada do termo ‘industrial’ antes adicionado ao termo ‘design’ seria, para ele, como uma emancipação, como retirar uma camisa de força da própria atividade”, propondo que o design assuma as questões antropológicas e sociais como parte de um processo maior dentro da cultura projetual.

A real possibilidade de atendimento aos anseios do consumidor, portanto, fizeram emergir novas possibilidades de produção e de consumo e, por consequência novos significados, códigos e linguagens estéticas que foram determinantes para a composição do design nos moldes hoje conhecido. Por outro lado, a livre circulação de matérias primas, o constante e rápido avanço tecnológico junto à produção fabril, a miniaturização dos componentes, a customização dos produtos (muitas vezes feita pelo próprio cliente) e pôr fim a desmaterialização dos objetos corroboraram também para pôr fim ao termo “design industrial” que, definitivamente, passa a ser “design” (MORAES, 2020, p. 17).

A omissão da palavra “industrial” também é defendida por Cardoso (2012) que justifica que, na era industrial tardia em que vivemos – ou pós industrial – as ramificações do campo do design estendem para além de suas origens no processo de industrialização avançado que atingimos atualmente, superando as questões historicamente primordiais de produção em série e divisão de tarefas.

Essas mudanças em relação aos termos relacionados ao design pode ser observada também na própria transformação do *International Council of Societes of Industrial Design*⁷ (ICSID), criado em 1957, que depois de 60 anos (em 2017) passou a se chamar *World Design Organization*⁸ (WDO), o que se refletiu também na própria definição de design industrial apresentada pela instituição durante esse período.

A primeira definição publicada pelo ainda ICSID em 1959 revela a preocupação em esclarecer quais são as atividades às quais o designer se ocupa profissionalmente, e o que ele faz dentro do processo de produção de objetos industriais ou artesanais seriados (CARA, 2010). A saber:

Um designer industrial é aquele que se qualifica pela formação, conhecimento técnico, experiência e sensibilidade visual para determinar os materiais, mecanismos, formas, cores, acabamentos superficiais e decoração de objetos que são reproduzidos em quantidade pelos processos industriais. O designer industrial pode, em momentos diferentes, se preocupar com todos ou apenas alguns desses aspectos de um objeto produzido industrialmente.

O designer industrial também pode se preocupar com os problemas de embalagem, publicidade, exibição e marketing quando a resolução de tais problemas requer apreciação visual, além de conhecimento técnico e experiência.

O designer para indústrias ou comércios artesanais, onde processos manuais são usados para a produção, é considerado um designer industrial quando as obras produzidas para seus desenhos ou modelos são de natureza comercial, são feitas em lotes ou em quantidade, e não são obras pessoais do artesão artista (WDO, 2020).

Nos anos 60 o texto foi revisado, reiterando a distinção entre os fazeres manuais e industriais e enfatizando o vínculo da atividade do designer à produção industrial e aos meios mecânicos (CARA, 2010), passando a apresentar a seguinte definição:

A função de um designer industrial é dar forma aos objetos e serviços que tornem a conduta da vida humana eficiente e satisfatória. A esfera de atividade de um designer industrial atualmente abrange praticamente todos os tipos de artefatos humanos, especialmente aqueles que são produzidos em massa e acionados mecanicamente (WDO, 2020).

Em 1969 a instituição adota uma nova definição, muito semelhante à proposta de Tomás Maldonado, apresentada oito anos antes, no Congresso do ICSID em Veneza (CARA, 2010):

O design industrial é uma atividade criativa cujo objetivo é determinar as qualidades formais dos objetos produzidos pela indústria. Essas qualidades formais não são apenas as características externas, mas principalmente aquelas relações estruturais e funcionais que convertem um sistema em uma unidade coerente, tanto do ponto de vista do produtor quanto do usuário. O desenho industrial se estende para abarcar todos os aspectos do ambiente humano, que são condicionados pela produção industrial (WDO, 2020).

Em 1971, entretanto, o ICSID removeu qualquer definição da constituição em uma moção aprovada na Assembleia Geral de Ibiza. O movimento simbolizou uma mudança fundamental na perspectiva da organização (WDO, 2020).

Nos anos 2000, uma nova definição é publicada, estabelecendo parâmetros definitivos à área, contextualizando as principais temáticas presentes no debate contemporâneo como as novas tecnologias e seus impactos socioculturais e ambientais (CARA, 2010):

Design industrial é uma atividade criativa cuja finalidade é estabelecer as qualidades multifacetadas de objetos, processos, serviços e seus sistemas, compreendendo todo seu ciclo de vida. Portanto, design é o fator central da humanização inovadora de tecnologias e o fator crucial para o intercâmbio econômico e cultural.

O design procura identificar e avaliar as relações estruturais, organizacionais, funcionais, expressivas e econômicas, visando:

- ética global: ampliar a sustentabilidade global e a proteção ambiental
- ética social: oferecer benefícios e liberdade para a comunidade humana como um todo, usuários finais individuais e coletivos, protagonistas da indústria e comércio
- ética cultural: apoiar a diversidade cultural, apesar da globalização do mundo
- estética: dar aos produtos, serviços e sistemas, formas que expressem (semiologia) e sejam coerentes com sua própria complexidade (WDO, 2020).

Na 29ª Assembleia Geral, em Gwangju (Coreia do Sul), em 2015, o Comitê de Prática Profissional do então renomeado WDO, apresentou uma definição renovada de design industrial da seguinte forma:

O design industrial é um processo estratégico de solução de problemas que impulsiona a inovação, constrói o sucesso dos negócios e leva a uma melhor qualidade de vida por meio de produtos, sistemas, serviços e experiências inovadores. O design industrial preenche a lacuna entre o que é e o que é possível. É uma profissão transdisciplinar que utiliza a criatividade para resolver problemas e co-criar soluções com o intuito de tornar um produto, sistema, serviço, experiência ou negócio melhor. Em sua essência, o Desenho Industrial oferece uma maneira mais otimista de olhar para o futuro, reenquadrando os problemas como oportunidades. Ele conecta inovação, tecnologia, pesquisa, negócios e clientes para fornecer um novo valor e vantagem competitiva nas esferas econômica, social e ambiental.

Os designers industriais colocam o ser humano no centro do processo. Eles adquirem uma compreensão profunda das necessidades do usuário por meio da empatia e aplicam um processo de solução de problemas pragmático e centrado no usuário para projetar produtos, sistemas, serviços e experiências. Eles são *stakeholders* estratégicos no processo de inovação e estão posicionados de forma única para unir diversas disciplinas profissionais e interesses comerciais. Eles valorizam o impacto econômico, social e ambiental de seu trabalho e sua contribuição para co-criar uma melhor qualidade de vida (WDO, 2020).

Esta nova definição amplia o papel do design colocando-o numa dimensão estratégica na busca pela inovação, por meio da transdisciplinaridade, cocriando soluções para melhorar não apenas os produtos mas toda a experiência, colocando sempre o ser humano no centro do processo.

Para se ter um panorama mais amplo da transformação que o design tem passado, na Figura 2 é possível observar a evolução da atividade profissional nos últimos 120 anos, desde a sua atuação como artesanato até a abordagem do design como experiência, e como foi se transformando em função da própria história, da economia e das necessidades das pessoas.

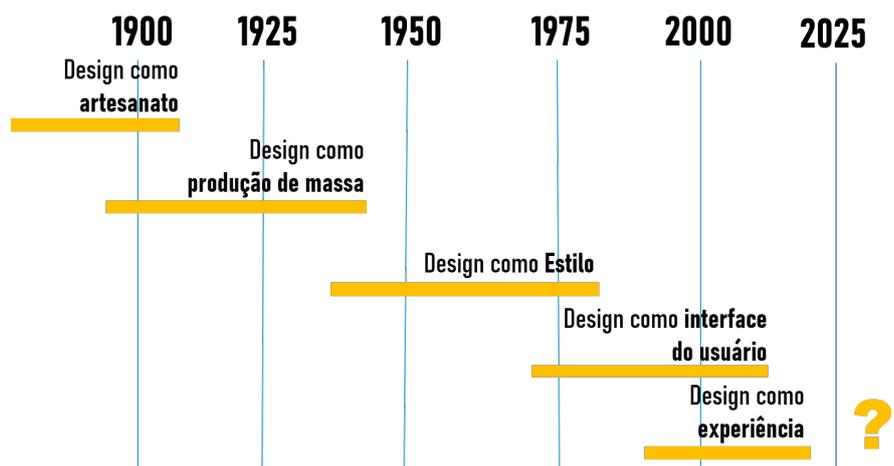


Fig 2. Evolução da atividade de design

Fonte: Adaptado pela autora (CUFFARO et al., 2006, p. 13)

O produto como resultado do processo de design

A base da história do design está nos próprios designers, no processo de design e nos objetos de design (SCHNEIDER, 2010). O termo “objeto” é usado para descrever uma infinidade de artefatos tridimensionais encontrados na vida cotidiana em todo e qualquer contexto e abrange coisas simples ou complexas (HESKETT, 2008). E o design tem exercido historicamente a tarefa de criar objetos de uso – “um objeto de que se necessita e que se utiliza para afastar outros objetos do caminho” (FLUSSER, 2007, p. 194).

No conceito tradicional de design a satisfação das necessidades das pessoas pressupõe o desenvolvimento de determinados objetos, ou produtos, nos quais o designer industrial toma parte representando os interesses dos usuários (LÖBACH, 2001). Afinal “o design é uma área projetual que atua na conformação da materialidade” (CARDOSO, 2012, p. 236), típica do objeto.

A produção dos objetos, como forma de materialização das ideias para a satisfação das necessidades dos seres humanos, pode ser classificada em quatro categorias: objetos naturais, objetos modificados da natureza, objetos artísticos e objetos de uso – que podem ser, por sua vez, divididos em produtos artesanais e industriais (de consumo ou de uso). As funções dos objetos – práticas, estéticas e simbólicas – são os aspectos essenciais das relações entre os usuários e os produtos industriais, tornando perceptíveis e possibilitando a satisfação de suas necessidades (LÖBACH, 2001; BÜRDEK, 2006).

Entretanto, no que se refere aos objetos de design, todos os produtos materiais do saber humano representam também as manifestações do espírito dos homens por dois motivos: o design de um produto consiste numa organização dos materiais para um fim específico, que não é determinado pela natureza e os produtos, ao serem comprados e usados, assumem um caráter simbólico ou sócio, transmitindo valores e significados (SCHNEIDER, 2010). “O tradicional termo ‘produto’ está em mutação. Hoje não se trata apenas do ‘hardware’ (do objeto em si), mas muitas vezes também do ‘software’, na forma de interfaces ou de superfícies de uso que são configurados pelo designer” (BÜRDEK, 2006, p. 7). Historicamente a principal tarefa do design tem sido projetar interfaces, ou seja, ajustar as conexões entre as coisas que antes eram desconexas (CARDOSO, 2012).

No entanto, existem indícios de que a atitude do criador (do designer) está começando a mudar. Começamos de fato a separar o conceito de objeto do conceito de matéria, e a projetar objetos de uso imateriais, como programas de computador e redes de comunicação. Isso não significa que o surgimento de uma “cultura imaterial” venha a ser menos obstrutiva: pelo contrário, pode ser que ela restrinja ainda mais a liberdade do que a cultura material (FLUSSER, 2007, p. 197).

O cenário econômico, político, social e cultural tem se transformado profundamente em função da explosão do mundo digital nos últimos anos. A “era da informação” chegou para todos e o “imaterial” passou a ser o fator decisivo em quase todos os domínios, principalmente numa área como o design (CARDOSO, 2012).

A evolução do modo de produção industrial - de mecânica, para eletrônica e cada vez mais digital - fizeram com que os designers se ocupassem, cada vez mais, dos novos modos de relações, de novas experiências de consumo e de novas propostas de estilos de vida, ao invés de cuidarem apenas da concepção de novos produtos em si, primeiro propósito do design (MORAES, 2020). A transformação de paradigmas que mais afetou a prática do design nos últimos anos está relacionada com o revolucionário salto das tecnologias da informação (CARDOSO, 2012)

O dinamismo de um mercado globalizado que por um lado aboliu uma série de limites antes existentes, e ao mesmo tempo abriu as fronteiras do design para novas experiências, formou o pano de fundo para o cenário do design atual cada vez mais complexo (CARDOSO, 2012; MORAES, 2020). “Por ‘complexidade’ entende-se aqui um sistema composto de muitos elementos, camadas e estruturas, cujas inter-relações condicionam e definem continuamente o funcionamento do todo” (CARDOSO, 2012, p. 25).

O design é um campo de possibilidades imensas no mundo complexo em que vivemos. Por ser uma área voltada historicamente, para o planejamento de interfaces e para a otimização de interstícios, ela tende a se ampliar à medida que o sistema se torna mais complexo e à medida que aumenta, por conseguinte, o número de instâncias de inter-relação entre suas partes. O design tende ao infinito - ou seja, a dialogar em algum nível com quase todos os outros campos do conhecimento (CARDOSO, 2012, p. 234).

Apesar de ser um área projetual relacionada à materialidade, ao mesmo tempo o design é informacional, influenciando na valoração abstrata e subjetiva das experiências. “O design é um campo essencialmente híbrido que opera a junção entre corpo e informação, entre artefato, usuário e sistema” (CARDOSO, 2012, p. 237).

Uma vez que as fronteiras do design se abrem para novas experiências, com atividades mais ou menos correlacionadas, hoje já se falam de novos termos relacionados ao design, muitos em formato digital ou virtual, tal como descreve Moraes (2020, p. 20): design da memória, *global brand*, desmaterialização e serviço, digitalização, virtualização, design no-name, non-design, design como *sense making*, design para a democracia, *low fashion*, *fast fashion*, *new craft*, *personal factory*, *interaction design*, *hibridismo*, *prosumers* (consumidores-produtores), *makers* (autoprodutores), *crowdfunding design* (formas compartilhadas de fundos), design generativo e de produção aberta (colaborativa e continuada via web), *open design*, *open source*, *open innovation* e *open production* (que permitem a contribuição coletiva como nos FabLabs).

Considerações finais

O design de produto ou *product design*, que conhecíamos originalmente, não se restringe mais ao produto como objeto mas sim abrange o produto como resultado do processo de design, seja ele físico ou digital, material ou imaterial, concreto ou abstrato, tangível ou intangível, assim como o produto é o resultado da multiplicação, no âmbito da matemática. Multiplicação, esta, de saberes e conhecimentos diversificados voltados à inovação e ao desenvolvimento de novas soluções para os problemas que vão se tornando cada vez mais complexos.

O design continua sendo design, centrado no ser humano, buscando atender às necessidades da atualidade, tornando a vida das pessoas cada vez melhor; mas suas aplicações, formas de atuação e limites estão em plena evolução. O design tem se tornado cada vez mais humano, aberto, flexível, expandido e difuso, um campo em plena evolução, que é muito maior e mais dinâmico do que qualquer uma de suas manifestações específicas (CARDOSO, 2012; MORAES, 2020).

1 Marcos Vitruvius Polião (em latim, Marcus Vitruvius Pollio) foi um arquiteto romano que viveu no século I a.C.

2 Giorgio Vasari (Arezzo, 30 de julho de 1511 – Florença, 27 de junho de 1574) foi um pintor e arquiteto italiano.

3 Martinus Adrianus Stam (5 de agosto de 1899 - 21 de fevereiro de 1986) foi um arquiteto, urbanista e designer de móveis holandês.

4 Siegfried Giedion (14 de abril de 1888 em Praga - Zurique, 10 de abril de 1968) foi um historiador e crítico de arquitetura nascido na Boêmia.

5 Walter Gropius (Berlim, 18 de maio de 1883 – Boston, 5 de julho de 1969) foi um arquiteto alemão e fundador da Bauhaus.

6 Referente à Escola de Ulm: escola de design baseada na cidade de Ulm, Alemanha, fundada em 1953 por Max Bill e outros para promover os princípios do Bauhaus.

7 Conselho Internacional de Sociedades de Design Industrial.

8 A Organização Mundial de Design ou World Design Organization (WDO) © é uma organização internacional não governamental e voz internacional do design industrial que defende o “Design para um Mundo Melhor”, promovendo e compartilhando o conhecimento da inovação impulsionada pelo design industrial que melhora a qualidade de vida econômica, social, cultural e ambiental. Hoje, a WDO atende a mais de 170 organizações membros, representando milhares de designers industriais em todo o mundo.

Referências

- BÜRDEK, B. E. **História, teoria e prática do design de produtos**. São Paulo: Blucher, 2006.
- CARA, M. **Do desenho industrial ao design no Brasil: uma bibliografia crítica para a disciplina**. São Paulo: Blucher, 2010.
- CARDOSO, R. **Uma introdução à história do design**. 2. ed. São Paulo: Blucher, 2004.
- CARDOSO, R. **O design brasileiro antes do design: aspectos da história gráfica, 1870-1960**. São Paulo: Cosac Naify, 2005.
- CARDOSO, R. **Design para um mundo complexo**. São Paulo: Cosac Naify, 2012.
- COELHO, L. A. L. **Conceitos-chave em design**. Rio de Janeiro: PUC-Rio / Novas Ideias, 2008.
- CUFFARO, D.; PAIGE, D.; BLACKMAN, C.; LAITURI, D.; COVERT, D.; SEARS, L.; NEHEZ-CUFFARO, A. **Process, Materials, and Measurements: all the details industrial designers need to know but can never find**. Gloucester / MA: Rockport, 2006.
- FACCA, C. A. **A contribuição do pensamento do design na formação do engenheiro: o espaço do Fab Lab como experiência transversal**. 2020. 253 f. Tese (Doutorado em Design) - Universidade Anhembi Morumbi, São Paulo. 2020.
- FLUSSER, V. **O mundo codificado: por uma filosofia do design e da comunicação**. Tradução de Raquel Abi-Sâmara. São Paulo: Cosac Naify, 2007.
- HARDT, M. **The term design**. In: [S.l.]: [s.n.]. 2006. p. 21.
- HESKETT, J. **Design**. São Paulo: Ática, 2008.
- LÖBACH, B. **Design Industrial: bases para a configuração dos produtos industriais**. Tradução de Freddy Van Camp. São Paulo: Blucher, 2001.
- MALDONADO, T. **Design Industrial**. Lisboa: Edições 70, 2012.
- MORAES, D. D. Fenomenologia do design contemporâneo. **DATJournal**, São Paulo, 5, n. 2, 19 jun. 2020. 7-24. Disponível em: <https://datjournal.anhembi.br/dat>. Acesso em: 13 set. 2020.
- MTE. CBO - Classificação Brasileira de Ocupações / MTE - Ministério do Trabalho. Disponível em: <http://www.mtecbo.gov.br/cbsite/pages/pesquisas/BuscaPorTituloResultado.jsf>. Acesso em: 12 set. 2020.
- SCHNEIDER, B. **Design - uma introdução: o design no contexto social, cultural e econômico**. Tradução de George B. Sperber e Sonali Bertuol. São Paulo: Blucher, 2010.
- WDO. Definition of Industrial Design. **WDO - World Design Organisation**, 2020. Disponível em: <https://wdo.org/about/definition/>. Acesso em: 12 outubro 2019.

Recebido: 14 de setembro de 2020.

Aprovado: 13 de outubro de 2020.

Carlos Alberto Barbosa *

Notas sobre design, socialização e um conceito de projeto em Tomás Maldonado



Carlos Alberto Barbosa é Bacharel em Comunicação Social pela FAAP, Mestre em Filosofia pela PUC-SP, Doutor em Design pelo PPG Design da Universidade Anhembi Morumbi. Pós-doutorando pela Faculdade de Educação da USP.
<carloalberto.barbosa@gmail.com>
ORCID: 0000-0002-8477-4673

Resumo Partindo do entendimento que a atividade projetual constrói e participa das relações entre indivíduo, sociedade, e os ambientes natural e artificial, este artigo retoma as preocupações acerca das questões da autonomia e heteronomia, e como a atividade projetual lida com essas questões. Para tanto, são observadas as diferentes perspectivas sobre a formação dos processos de socialização em Durkheim e Simmel, bem como as diferenças sobre o entendimento do conceito de projeto em um texto de Tomás Maldonado.

Palavras chave Design, Socialização, Tomás Maldonado, Émile Durkheim, Georg Simmel.

Notes on design, socialization, and a project concept in Tomás Maldonado

Abstract *This article understands that the design activity builds and participates in the relationships between the individual, society, and the natural and artificial environments. Such understanding leads to the issues of autonomy and heteronomy, and how the design activity deals with these issues. To this end, the different perspectives on the formation of socialization processes in Durkheim and Simmel are observed, as well as the differences in the understanding of what is a project in an essay by Tomás Maldonado.*

Keywords *Design, Socialization, Tomás Maldonado, Émile Durkheim, Georg Simmel.*

Apuntes sobre diseño, socialización y un concepto de proyecto en Tomás Maldonado

Resumen *Este artículo comprende que la actividad de diseño construye y participa en las relaciones entre el individuo, la sociedad y los entornos naturales y artificiales. Tal comprensión conduce a los problemas de autonomía y heteronomía, y cómo la actividad de diseño trata estos problemas. Para ello, se observan las distintas perspectivas sobre la formación de los procesos de socialización en Durkheim y Simmel, así como las diferencias en la comprensión de lo que es un proyecto en un ensayo de Tomás Maldonado.*

Palabras clave *Diseño, Socialización, Tomás Maldonado, Émile Durkheim, Georg Simmel.*

Introdução

Um projeto de design é sempre a expressão de uma oposição ao mundo concreto sobre o qual o projeto interfere, quando ganha vida e se transforma em produto. Tal interferência ocorre em diferentes níveis, desde a elaboração de dispositivos técnicos que atendem às necessidades práticas da sociedade, a projetos carregados de valores simbólicos que atuam nos processos de significação do mundo. Em ambos os casos, o resultado do projeto é sempre uma contingência, fruto do trabalho por meio da técnica e da tecnologia. Uma contingência que se coloca entre o sujeito e o mundo artificial, e entre o sujeito e as condições naturais. Nesse contexto, no qual o projeto é produto e produtor de relações e significações, as possibilidades de problematizar e discutir as implicações éticas e sociais do design são muitas. Entre elas, destacam-se aqui questões relacionadas a atividade projetual e aos processos de socialização, e suas implicações na construção da autonomia do sujeito em uma sociedade democrática.

Diante desse cenário, este artigo pretende acenar para algumas circunstâncias e problematizar essas relações, objetivando desenvolvimentos teóricos futuros no âmbito de uma pesquisa de estágio pós-doutoral em andamento junto à Faculdade de Educação da USP, que tematiza o campo do design e os processos de socialização. Portanto, este texto não deve ser tomado como um trabalho acabado, mas uma indicação de possibilidades de desenvolvimentos de leituras que deverão se desdobrar em outros escritos.

Mundanidade, autonomia e heteronomia

Nas primeiras páginas de *A condição humana*, Hannah Arendt escreve que “O trabalho é a atividade correspondente ao artificialismo da existência humana [...] produz um mundo ‘artificial’ de coisas, nitidamente diferente de qualquer ambiente natural [...] A condição humana do trabalho é a mundanidade” (1981, p. 15). A mundanidade, tal como entende Hannah Arendt, não é uma produção apenas do ambiente natural. A mundanidade é o encontro entre o ambiente natural e

O trabalho de nossas mãos, em contraposição ao labor do nosso corpo – o *homo faber* que “faz” e literalmente “trabalha sobre” os materiais, em oposição ao *animal laborans* que labora e “se mistura com” eles – fabrica a infinita variedade de coisas cuja soma total constitui o artifício humano (Ibid., p. 149) ¹

A mundanidade é, portanto, a coexistência do ambiente natural e do mundo artificial, resultado do trabalho e do que o homem fabrica. O designer faz parte desse contexto. Ao projetar, ele leva em conta os recursos disponíveis no ambiente natural e no mundo artificial, tomando ambos

como parâmetros de projeto, de produção e distribuição. Ao se impor como *homo faber* orientado pelo produto, o designer se submete às condições técnicas que participam da mundanidade, corroborando com a definição de design entendido como “[...] a ideia apriorística sobre o valor estético (ou estético-funcional) da forma ou como uma actividade projectiva, cujas motivações se situam antes, e fora, do processo constitutivo da própria forma” (MALDONADO, 2015, p. 13). São as condições da mundanidade, às quais se incluem ainda todos aqueles elementos de projeto ligados

[...] à utilização, à fruição e ao consumo individual ou social do produto (factores funcionais, simbólicos ou culturais) como aos que se relacionam com sua produção (factores técnico-económicos, técnico-construtivos, técnico-sistémicos, técnico-produtivos e técnico-distributivos) (MALDONADO, 2015, p. 14)

A gama de elementos apontados por Maldonado insere a atividade projetual em uma série de relações que emergem como fenômeno social, fazendo com que a atividade faça parte de uma “[...] categoria de fenômenos que não podem ser analisados isoladamente, mas sempre em relação com outros fenômenos, com os quais constituem um único tecido conectivo” (MALDONADO, 2015, p. 17). O projeto é desenvolvido e finalizado não só para que objetos possam existir como produtos finais que habitam o mundo artificial a fim de supri as necessidades dos indivíduos, mas torna-se também um importante agente na produção de aparatos que facilitam o trabalho, e que colabora com a implementação de linhas de montagem, tornando a própria atividade produtiva mais efetiva nos processos de racionalização e sistematização do trabalho individual. O produto do designer é, assim, instrumento de intervenção na mundanidade e, ao mesmo tempo, objeto que encarna o discurso dessa interferência, uma vez na sua relação com os demais fenômenos, faz com que todos se constituam “um único tecido conectivo”. Ao fazer parte desse tecido conectivo, a atividade projetual, ligada aos valores culturais e simbólicos, se coloca diante da mundanidade, dos modos de produção e dos discursos simbólicos encarnados no próprio produto. Dito de outra forma, o design passa a pertencer aos processos de socialização, através dos quais os indivíduos aprendem a ser parte de uma sociedade, internalizando suas normas e valores, e exercendo seu papel dentro do grupo (SCOTT, 2014).

Nesse ponto, conforme Maldonado, caberia ao designer “[...] a tarefa de mediar dialeticamente entre necessidades e objetos, entre produção e consumo” (1999, p. 17). Todavia, adverte o autor, “Habitualmente, o designer, imerso na rotina da sua profissão, não consegue intuir a efetiva incidência social de sua actividade” (Ibid., p. 17).

Essa efetiva incidência decorre de sua participação nos processos de socialização. Tais processos são observados desde o nascedouro da sociologia. Em *As regras do método sociológico*, de 1895, Durkheim estabelece como fato social aquele conjunto de regras e normas que são internalizadas pelos indivíduos (SCOTT, 2014), e que “consistem em maneiras de agir, de pensar e de sentir exteriores ao indivíduo, dotadas de um poder de coerção em virtude do qual se lhe impõe” (DURKHEIM, 1977, p. 03). Sobre a interiorização dessas normas ou valores, Durkheim afirma ainda que “Se, com o tempo, esta coerção deixa de ser sentida, é porque pouco a pouco dá lugar a hábitos, a tendências internas que a tornam inútil, mas que não a substituem senão porque dela derivam” (DURKHEIM, p. 05). Para ele, os fatos sociais pertencem à ordem das generalizações que se opõem a ordem individual, a partir da coerção praticada pela instância social sobre o indivíduo. Entram nessa categoria a educação, o trabalho, os valores morais, e tantas outras manifestações que se materializam em hábitos e juízos, incluídos os “códigos de gosto”. Ao observar a coerção originada no fato social “[...] é fácil de constatar quando ela se traduz no exterior por qualquer reação direta da sociedade, como é o caso em se tratando do direito, da moral, das crenças, dos usos, e até das modas” (DURKHEIM, p. 08).

A palavra moda, aqui tomada no plural, não é restrita apenas à indústria do vestuário e da indumentária. Consome-se moda a todo instante e nas suas mais variadas formas. Da literatura ao automóvel, passando pelas roupas, acessórios, cor de cabelo, modos de falar e se comportar, destinos de viagem, escolhas na alimentação e bebida e toda sorte de consumo que esbarra em valores e códigos de gosto fazem parte das modas. Enfim, os objetos projetados, produzidos e consumidos estão na moda. E se a moda está em praticamente todos os lugares, também é predominante a presença do design, conforme apontou Bürdek:

A vida da maioria das pessoas não é mais imaginável sem o design. O design nos segue de manhã até a noite: na casa, no trabalho, no lazer, na educação, na saúde, no esporte, no transporte de pessoas e bens, no ambiente público – tudo é configurado de forma consciente ou inconsciente. Design pode ser próximo da pele, (como na Moda) ou bem afastado (como no caso do uso espacial). Design não apenas determina nossa existência (“Dasein”, N.T.), mas neste meio tempo nosso próprio ser (“Sein”, N.T.). Por meio dos produtos, comunicamos-nos [sic] com outras pessoas, definimos-nos [sic] em grupos sociais e marcamos cada vez nossa situação social (2010, p. 11)

Bürdek aponta não só a onipresença do design, mas pode-se tirar do seu texto que, a partir do que afirmou Durkheim, o design é parte do processo de socialização que define o indivíduo e seu pertencimento a grupos sociais. Assim, mais uma vez, o design se encontra com a mundanidade, como realidade de um projeto que produz o mundo artificial, e como discurso desse trabalho que passa a popular o mundo reafirmando o fato social.

Diante de um cenário dominado pela coerção e pelo fato social, como é possível, conforme pretendido por Bonsiepe, “[...] formar uma consciência crítica frente ao enorme desequilíbrio entre os centros de poder e os que são submetidos a eles” (2011, p. 21)? Se é o discurso que caracteriza o homem como ser político (ARENDR, 1981), o mundo pautado pelo fato social parece dar pouca margem para o movimento desse ser político em direção à autonomia pretendida por Bonsiepe, visto que os meios de produção e distribuição dos discursos estão concentrados nas mãos de quem detém o poder.

Aqui parece que o pensamento crítico e o design chegaram a um beco sem saída, ou a uma rua de mão única², onde o “[...] horizonte é o das costas do que vai à frente, e todos se sentem muito orgulhos por constituírem um exemplo para o que vem atrás” (BENJAMIN, 2013, p. 27). A inquietação de Bonsiepe parece já ter encontrado uma resposta, e trata-se, em grande medida, de uma resposta desoladora. Será que o designer está de fato fadado a ser um aliado da heteronomia que “determina nossa existência” e “nosso próprio ser”, conforme apontou Bürdek, ou ele poderá ser um aliado para a formação de “uma consciência crítica frente ao enorme desequilíbrio entre os centros de poder”, conforme propôs Bonsiepe?

Design e socialização

Para apontar algum encaminhamento dessas questões, o que se propõe aqui é um olhar para a atividade projetual inserida no processo de socialização. Para tanto, primeiramente será introduzida de maneira breve uma variante do entendimento de processo de socialização a partir do pensamento de Georg Simmel, para em seguida ser discutido um texto de Tomás Maldonado, a partir do qual as relações entre projeto, tecnologia e socialização formam um cenário para a problematização e reflexão sobre a atividade projetual.

Contemporâneo de Durkheim, Simmel³ propõe que a sociologia tome como objeto de estudo não a sociedade e o fato social, mas os processos de socialização, entendendo que “[...] a sociedade, cuja vida se realiza num fluxo incessante, significa sempre que os indivíduos estão ligados uns aos outros pela influência mútua que exercem entre si e pela determinação recíproca que exercem uns sobre os outros (SIMMEL, 2006, p. 17)”. Para Simmel, a sociedade é “[...] algo que os indivíduos fazem e sofrem ao mesmo tempo, e que, de acordo com esse caráter fundamental, não se deve falar de sociedade, mas de sociação [*Vergesellschaftung*]⁴” (Ibid., p. 18).

A ênfase aqui deve ser dada às palavras mútua e recíproca, que relativizam o peso da coerção social ao acentuar o caráter histórico na elaboração do próprio fato social, revelando seu aspecto dinâmico e multifacetado. O diagnóstico de Simmel sobre a modernidade reflete um entendimento, segundo o qual a modernidade é parte de um embate entre as pulsões individuais e a sociedade. Diante desse embate, observa Simmel, há uma propensão da “[...] pulsão rumo à existência pessoal a mais individual” (2005, p. 587), razão pela qual a cultura moderna.

[...] caracteriza-se pela preponderância daquilo que se pode denominar espírito objetivo sobre o espírito subjetivo, isto é, tanto na linguagem como no direito, tanto na técnica de produção como na arte, tanto na ciência como nos objetos do âmbito doméstico encarna-se uma soma de espírito [...] (2005, p. 588).

É essa objetivação que “determina nossa existência” e “nosso próprio ser”, nas palavras de Bürdek. Entretanto, se for levada em conta a visão dialética que Simmel oferece sobre os processos de socialização, a perspectiva de Bürdek carece dessa complexidade, não levando em conta que os indivíduos sofrem ações ao mesmo tempo em que reagem e interferem na mundanidade, reconfigurando a sociedade. Com isso, a atividade projetual, como trabalho sobre a materialidade do mundo, carrega os objetos de valores simbólicos, mas também participa na conformação social através dos mesmos valores objetivados no produto final. A atividade projetual ganha assim sua face ética, como uma elaboração e um pensar que ganha sentido prático na interferência que exerce sobre o mundo.

Ao chamar a atenção para a necessidade de o designer intuir sobre o impacto social de sua atividade, Maldonado (1999) colocou em perspectiva essa dimensão ética do projeto, uma vez que ele é carregado de valores e consequências. A longa vida de Maldonado⁵ permitiu que ele presenciase as drásticas mudanças de cenários nos quais se desenrolou a atividade projetual. Questões relacionadas com a dimensão ética do design já acompanhavam Maldonado desde os anos 1950, no início do seu percurso como teórico do design (CRISPIANI, 2013; FRAMPTON, 1991; MALDONADO, 2015). Em 2005, ao escrever *Pensar a técnica hoje*, ele atualizou essas preocupações ao notar que

Em uma época como a nossa, em especial após o advento das novas tecnologias, a técnica emerge como uma realidade avassaladora em todos os aspectos da nossa vida. Ela nos coloca questões que não são apenas de natureza puramente filosófica como antigamente. São questões relativas à gestão concreta de problemas éticos, sociais, culturais e políticos, ligados ao processo de digitalização global da nossa sociedade (MALDONADO, 2012b, p. 157)

Em um texto sobre as consequências éticas da atividade projetual escrito em 1987, Tomás Maldonado (2012a) discute a tensão entre indivíduo e sociedade no campo do design. Em A “idade projetual” e Daniel Defoe, ele compara dois escritos de Daniel Defoe que foram editados entre o final do século XVII e início do século XVIII. Embora tenham sido elaborados em circunstâncias e com temáticas distintas, à sua maneira ambos os escritos pertenceram a momentos significativos na história europeia. Sobre o primeiro deles, intitulado *Um ensaio sobre projeto*, escrito em 1697, Maldonado aponta

que “[...] Defoe coloca a hipótese de uma projetualidade entendida principalmente como aplicação dos ‘métodos de política civil’ [...] para resolver os problemas de uma civilização profundamente afetada por ‘guerras e desordem pública’”(2012a, p. 186). Defoe, que foi crítico do reinado absolutista de Jaime II, e testemunhou a Revolução Gloriosa, de 1688, aquela que para Bertarnd Russel foi “[...] de todas [as revoluções] a mais moderada e bem-sucedida” (2015, p. 149). O que sucedeu à Revolução Gloriosa foi uma época na qual a Grã-Bretanha superou um período turbulento de guerra civil e conquistou espaços importantes no desenvolvimento político, econômico e científico europeu. Um período promissor para a Inglaterra, que vislumbrou em um horizonte próximo grandes reformas sociais, que inspiraram Defoe a se dedicar a escrita de ensaios em apoio às reformas e a Guilherme III (RICHETTI, 2011). Entre os ensaios produzidos nesse período encontra-se o texto dedicado às reformas de política civil.

Segundo Maldonado, Defoe chamou a atenção para o fato de não haver solução mágica ou uma bala de prata que pudesse resolver com um único projeto uma série de problemas complexos. Para Defoe, os problemas complexos das reformas políticas exigiam vários projetos que dialogassem e interagissem entre eles. O conjunto de projetos específicos deveria estabelecer as estratégias e os dispositivos para levantamento de recursos, mensurações dos impactos das mudanças sociais etc. O pano de fundo e o objeto de “*Um ensaio sobre projeto*” eram as reformas sociais, e o bem-estar social.

O segundo texto de Defoe que Maldonado traz para comparar e discutir é o conhecido romance *Robinson Crusóé*, de 1719. Em *Robinson Crusóé*, Daniel Defoe constrói aquela que foi considerada a peça inaugural do romance realista (RICHETTI, 2011). O personagem que dá nome à obra é um homem engenhoso, que lança mão de artifícios para resolver problemas práticos de sobrevivência.

Robinson jamais questiona o que seria ‘útil para a sociedade’, mas sempre e apenas o que seria ‘útil para mim’ [...] ele não projeta para os outros, mas apenas para si mesmo. A sua projetualidade jamais considera o sistema de valores e as normas que normalmente condicionam o projeto e as características do objeto projetado. Ele tem um único problema: sobreviver. O que está aquém ou além da sua vontade de sobreviver não é considerado um problema [...] aquilo que para ele não é um problema, na prática, não existe (2012a, p.186 - 187)

Os procedimentos envolvidos nas duas atividades projetuais não diferem quanto à busca pelos objetivos práticos, estabelecendo estratégias para a concretização do que fora planejado. A diferença entre ambos diz respeito ao fim último do que foi proposto e entendido como projeto, ou seja, o seu *télos*. Cada texto oferece uma diferente resposta à indagação sobre o *para que* e *para quem* é o projeto.

Em *Um ensaio sobre projeto* a atividade projetual está associada às estratégias para interferir na sociedade, buscando o bem comum, elaborando, medindo e viabilizando os pormenores e os meios para atingir os objetivos que visam a sociedade. A medida do sucesso daquele projeto não haveria de ser outra que a produção do impacto e melhoria de vida da sociedade na qual ele foi implantado.

Em *Robinson Crusóe* também é possível observar o uso dos meios disponíveis para elaborar detalhadamente um pensamento projetual que busca resultados. Mas o alcance dos projetos de Robinson Crusóe dá conta apenas das necessidades do próprio personagem. O que diferencia a atividade projetual em ambos os casos é exatamente o escopo dos beneficiários do projeto. No primeiro caso, o fim é sempre o outro, a sociedade, no segundo caso o único beneficiário do resultado do projeto é o próprio projetista. Por isso, afirma Maldonado, a atividade projetual de Robinson Crusóe é “[...] decididamente orientada para o útil e absolutamente indiferente a julgamentos éticos ou estéticos” (2012a, p. 188). A legitimação do seu projeto é a sua sobrevivência. O impacto e o sucesso do seu projeto podem ser medidos na extensão da própria vida de quem projetou. Em *Um ensaio sobre projeto*, a legitimidade da atividade projetual é medida pelo bem que promove para o outro. É ali, no contexto social, que reside a dimensão ética do projeto de design. Maldonado faz crer que é em meio a uma existência social que idealmente reside o design como atividade projetual.

A pergunta que fica é se nos dias de hoje o designer está atento mais às características ficcionais do romance realista de Daniel Defoe, no qual a protagonista mira com seu olhar projetual o horizonte mais próximo de sua própria sobrevivência, ou o designer ainda resiste e se identifica com o ensaio de Defoe no qual o olhar se dirige ao outro e à sociedade? Dito de outra forma, nas palavras de Maldonado, o que é preciso saber é se

A atividade projetual foi desvirtuada, não sendo mais aquela atividade que procura oferecer soluções inovadoras aos problemas da sociedade e, portanto, não é mais um fator de ‘progresso inovador’ [...] (2012a, p. 190-191)

E se a atividade projetual foi desvirtuada, como sugere Maldonado, pode-se concluir, perguntando com ele:

Qual é a utilidade de se colocar hipóteses para formulação de projetos para transformação da sociedade, se tais projetos se mostram incapazes de contribuir para uma real mudança dessa sociedade? (2012a, p.190)

Considerações finais

Como anunciado anteriormente, trata-se de um texto exploratório, no âmbito de uma pesquisa em andamento que visa relacionar os processos de socialização e o design. Nesse sentido, as questões a serem desenvolvidas pesam sobre o próprio entendimento e a extensão dos processos de socialização, notadamente na incorporação do pensamento simmeliano, o qual, em uma perspectiva dialética, entende a socialização como um processo de mão dupla, com indivíduo e sociedade se conformando mutuamente, e propondo esgarçamentos de limites entre eles. O design está no centro desse jogo de forças, na medida em que se relaciona por um lado com a criação individual, e por outro lado com o coletivo implicado no consumo e na significação do mundo que circula através do discurso dos objetos.

É nesse espaço, entre o individual e o coletivo, no encontro com a mundanidade, promovendo a autonomia e a consciência crítica do indivíduo, como apontou Bonsiepe, que o projeto pode favorecer que cada sujeito venha a alargar e remodelar os processos de socialização, discutindo criticamente os fatos sociais que se impõem a ele.

1 Na obra *A condição humana*, em especial nos capítulos 14, 15 e 16, Hannah Arendt discorre sobre a diferença entre labor e trabalho. Ao primeiro corresponde o uso do corpo sem que ele seja guiado pela necessidade de quem labora e pelo objeto produzido. Ao contrário, “[...] o trabalho é sempre guiado pelo produto acabado” (1981, p. 135). Lembra a autora que na antiguidade o corpo escravizado labora, o corpo livre trabalha.

2 Rua de mão única (Einbahnstrasse) é o título da obra de Walter Benjamin que reúne uma coleção de aforismos e foi publicada pela primeira vez em 1928.

3 Ambos nasceram em 1858, e faleceram com um ano de diferença entre eles. Durkheim morre em 1917, e Simmel em 1918. Iniciam carreira acadêmica no final dos anos 1890, e ambos serão responsáveis por estabelecer os princípios da sociologia como disciplina em seus países, França e Alemanha.

4 O termo *Vergesellschaftung* é mais comumente vertido para o português como socialização. Nas versões em português do Brasil de suas obras, em muitos casos, que não vem ao caso discutir aqui, o termo *sociação* é preferido. Aqui utilizamos o neologismo *sociação* somente quando este estiver grafado em citação literal. Nos demais casos, o termo alemão *Vergesellschaftung* será tratado como socialização, possibilitando a comparação com o mesmo termo em Durkheim. Para mais detalhes, ver Moraes Filho (1983, p. 31, n.)

5 Tomás Maldonado nasce em 1922 e morre aos 96 anos, em 2018.

Referências

- ARENDET, Hannah. **A condição humana**. Rio de Janeiro: Forense Universitária; Rio de Janeiro: Salamandra; São Paulo: Editora Universidade de São Paulo, 1981.
- BENJAMIN, Walter. **Rua de mão única / Infância berlinense: 1900**. Belo Horizonte: Autêntica, 2013.
- BONSIEPE, Gui. **Design, cultura e sociedade**. São Paulo: Blücher, 2011.
- BÜRDEK, Bernhard E. **Design: História, teoria e prática do design de produto**. São Paulo: Blucher, 2010.
- CRISPIANI, Alejandro Gabriel. Tomás Maldonado: project visionary. In: GARCIA, María Amália; Maldonado, Tomás. **Tomás Maldonado in conversation with María Amália Garcia**. New York: Fundación Cisneros; London: MAPP Editions, 2013 (e-book), s.p.
- DURKHEIM, Émile. **As regras do método sociológico**. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 1977.
- FRAMPTON, Peter. The development of a Critica Theory. In: LINDINGER, Herbert (ed.). **Ulm design: the morality of objects**. Cambridge (MA): MIT Press, 1991, p. 148-163.
- MALDONADO, Tomás. A “idade projetual” e Daniel Defoe. In: MALDONADO, Tomás. **Cultura, sociedade e técnica**. São Paulo: Blucher, 2012a, p.185 - 193.
- MALDONADO, Tomás. Pensar a técnica hoje. In: MALDONADO, Tomás. **Cultura, sociedade e técnica**. São Paulo: Blucher, 2012b, p.153 - 173.
- MALDONADO, Tomás. **Design industrial**. Lisboa: Edições 70, 2015.
- MORAES FILHO, Evaristo de (org.). **George Simmel: Sociologia**. São Paulo: Ática, 1983 (Grandes cientistas sociais, v. 34).
- RICHETTI, John. Introdução. In: DEFOE, Daniel. **Robinson Crusoe**. São Paulo: Penguin Classics Companhia das Letras, 2011, p. 9-40.
- RUSSEL, Bertrand. **História da filosofia ocidental – livro 3: a filosofia moderna**. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2015.
- SIMMEL, Georg. As grandes cidades e a vida do espírito. **Mana**, v. 11, n. 2, out, 2005, p. 577 - 591. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-93132005000200010&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 02 ago. 2020.
- SIMMEL, Georg. **Questões fundamentais da sociologia: Indivíduo e sociedade**. Rio de Janeiro: Zahar, 2006.

Recebido: 15 de setembro de 2020.

Aprovado: 13 de outubro de 2020.

Miriam Therezinha Lona *

Ensino de gestão do design: estudo com docentes do curso de design digital

*

Egressa Doutorado | 2019

Miriam Therezinha Lona é Doutora em Design pela Universidade Anhembi Morumbi. Mestrado em Educação pela Universidade Presbiteriana Mackenzie, especialista em Informática Aplicada a Educação pela Universidade Presbiteriana Mackenzie. Graduada em Administração de Empresas pela Universidade Presbiteriana Mackenzie e graduada em Engenharia Elétrica pela Universidade de Mogi das Cruzes. Atualmente é docente da Universidade Anhembi Morumbi. Possui experiência de 20 anos no ensino superior nas áreas de Educação, Administração de Empresas, Design e Marketing, principalmente nos seguintes temas: gestão, marketing, design, empreendedorismo e ensino superior. <miriam.lona@anhemi.br >
ORCID: 0000-0002-9342-7956

Resumo Além da importância do design como uma das variáveis decisivas da eficácia empresarial, observa-se que este é mais do que somente um processo projetual, uma vez que, algumas empresas adotam a gestão do design como estratégia competitiva e instrumento de construção da imagem corporativa. Neste sentido, este estudo busca identificar as expectativas de docentes de cursos de Design Digital quanto à disciplina de Gestão do Design, promovendo o pensar diferente, ou seja, inovar, porém, sem esquecer a prática. Dentre os resultados se evidenciou que o pensar sobre a prática é a reflexão que deve possibilitar alternativas para enfrentar as situações-problema na promoção da aprendizagem. A reflexão é o conhecimento que tem solidez teórica, transformando a prática e que vai além do mero fazer.

Palavras chave Gestão do Design, Ensino Reflexivo, Análise de conteúdo, Ensino do Design.

Design Management Teaching: Study with professors in the Digital Design Course

Abstract *Beyond the importance of design as one of the decisive variables of business effectiveness, it is observed that it is more than just a process, since some companies adopt design management as a competitive strategy and a tool for building the corporate image. In this sense, this study seeks to identify the expectations of professors of Digital Design courses regarding the discipline of design management, promoting different thinking, that is, innovating, however, without forgetting the practice. Among the results, it is evident that thinking about practice is the reflection that should enable alternatives to face problem situations in the promotion of learning. Reflection is knowledge that has theoretical strength, transforming practice and that goes beyond mere doing.*

Keywords *Design Management, Reflective Teaching, Content analysis, Design Teaching.*

Enseñanza de Gestión de Diseño: Estudio con profesores en el Curso de Diseño Digital

Resumen *Más allá de la importancia del diseño como una de las variables decisivas de la efectividad del negocio, se observa que es más que un simple proceso de diseño, ya que algunas empresas adoptan la gestión del diseño como una estrategia competitiva y una herramienta para construir la imagen corporativa. En este sentido, este estudio busca identificar las expectativas de los docentes de los cursos de Diseño Digital con respecto a la disciplina de la gestión del diseño, promoviendo un pensamiento diferente, es decir, innovando, sin olvidar la práctica. Entre los resultados, es evidente que pensar en la práctica es la reflexión que debería permitir alternativas para enfrentar situaciones problemáticas en la promoción del aprendizaje. La reflexión es un conocimiento que tiene fuerza teórica, práctica transformadora y que va más allá del mero hecho.*

Palabras clave *Gestión del Diseño, Enseñanza Reflexiva, Análisis de Contenido, Enseñanza del Diseño.*

Introdução

O Design se mostra como área com diversidade de atuação, e por conta disso, a oferta de cursos de ensino superior possui diferentes abordagens, conteúdos e características para atender as demandas do mercado profissional e a participação do design nas transformações da sociedade.

Moraes (1999) aponta que pode parecer controverso que quando pensamos na abrangência da profissão de design, ela tramite da exatidão das engenharias à liberdade de expressão e criatividade das artes plásticas, e possa compreender os aspectos de vendas, necessários para a sobrevivência do produto no mercado, para assim, cumprir com a sua função social e sua aplicação junto às necessidades e expectativas dos usuários. A consequência desta aproximação com outras áreas faz com que o design melhore a percepção dos objetos, ampliando a atração mercadológica.

Neste caso, pode parecer que o designer irá solucionar todos os problemas empresariais e de mercado, entretanto, a abordagem proposta é justamente discutir qual o papel da gestão do design para o momento atual e como deve ser a sua abordagem para os estudantes que irão atuar no mercado de trabalho.

Os questionamentos ocorrem pela constante busca por informação aliada aos avanços tecnológicos que promovem mudanças sociais e econômicas atingindo diferentes áreas e setores industriais e educacionais. Neste panorama, o campo do design também mudou, a atividade profissional deixou de dar atenção ao processo de fabricação e passou a fazer parte da concepção e criação de projetos, num formato estratégico, exigindo do designer conhecimento de outras áreas e do mercado. O design passou a ser considerado como fator importante na criação de projetos por possuir a capacidade de fornecer respostas por meio de diferentes possibilidades.

Sendo assim, neste artigo, a proposta de investigação é sobre os cursos de Design Digital que ao longo do tempo passaram a ser interessantes para a área de Marketing das empresas. Atualmente, muitas utilizam o Marketing Digital para conquistar e reter clientes e contam com o design para auxiliar nesta tarefa.

Relações do Design e da Gestão

Com o advento da Revolução Industrial (1780-1830), as pessoas foram agrupadas em unidades fabris para trabalhar e produzir bens e serviços que, uma vez vendidos, propiciariam lucro para os empresários. Da união do trabalho e do capital surgiu a empresa. Os administradores exerceram e exercem ainda seu papel na intermediação dos dois polos originários da empresa: capital e trabalho. Basicamente, em função do surgimento e crescimento das empresas, e da necessidade de um administrador profissional é que também surgiu o estudo da administração (MAXIMIANO, 2012).

O design de produto apareceu depois, por conta da noção de desenvolver aparelhos levando em conta não só a função específica, mas também a estética. Peter Behrens, Gropius, Mies van der Rohe e Le Corbusier são alguns dos designers que foram além da função e da estética como era conhecida. Portanto, considera-se o design uma categoria própria, pois se encontra na intersecção entre indústria, mercado, tecnologia e cultura (na prática da vida cotidiana). (DESIGN HISTORY RESEARCH, 2015)

Para Borja de Mozota (2011, p. 263), “o design não é um fim, é um meio para um fim”, e o sucesso de uma empresa que vende produtos ou serviços de design não é se destacar, mas fazer parte da empresa do cliente, dos seus produtos/serviços, valor, posicionamento, funcionários, clientes, investidores e parceiros. A empresa de design deve saber preencher a lacuna entre a estratégia e a implementação, pois o design é um processo que cria uma forma, um artefato envolvendo a unidade entre restrições estruturais, funcionais e simbólicas, que gera resultados visuais ou formais nas diversas fases do processo criativo.

Neste contexto, a abordagem em design incorporou a criatividade para toda a cultura corporativa, como "identidade corporativa", com a preocupação de criar logotipos, material publicitário e publicações para as empresas com um design consistente e único. Desta forma, o design corporativo veio a tornar-se elemento básico da filosofia de uma empresa e da sua marca.

Assim, o design passou a integrar mais áreas da empresa, além da produção. Nas pesquisas de marketing sobre a análise do comportamento do consumidor observa-se mudanças da aquisição de produtos e na forma de buscar informações sobre o produto ou serviços que a empresa está vendendo. Como a informação empresarial e a sua propagação passaram a interessar o consumidor surgiu o interesse no design digital, que não se trata somente de informação ou tecnologia, mas de como o usuário se relaciona com ambas.

Design e sociedade

Percebe-se que as empresas e seus gestores atuam em um contexto social marcado pela imprevisibilidade das mudanças e o seu potencial para agir sobre as oportunidades que surgirem. Para Martins (2008) essas mudanças na sociedade não são novas, pois o desenvolvimento capitalista daria benefícios para algumas pessoas, em termos de produção, emprego e consumo, e assim, se criaria somente soluções para os envolvidos, porém criaria problemas para as populações que não vão ser integradas às mudanças advindas do desenvolvimento.

Para o autor, a sociedade se transforma por vários fatores que são imponderáveis e não há como retardar o desenvolvimento social ou o desenvolvimento econômico. Nesse processo, há pessoas que não se ajustam às mudanças, que têm um problema de entender o que está acontecendo e

para onde o mundo está mudando, no entanto, o mundo está mudando. A grande questão para a sociologia é entender se essas pessoas vão caminhar com esse mundo ou vão ficar à margem.

Martins (2008) lembra que a sociologia de Durkheim, por exemplo, não aposta na margem, aposta na integração das pessoas, por isso foi considerada uma sociologia da educação.

Na modernidade, a mentalidade produzida pelo desenvolvimento industrial e multiplicação do capital introduziu a ação social baseada na relação de meios e fins de forma racional. Na pós-modernidade deixa-se de lado o tempo das lutas fragmentárias, surgindo a confusão entre mercadoria e gente, entre coisa e pessoa. A sociologia se debate com esse problema, que é o de decifrar a sociedade como ela é, mesmo que extremamente complexa, e com mudanças que são inevitáveis. (MARTINS, 2011)

A questão da cultura e da consciência social, entre outros fatores, tem que ser discutida para se entender a sociedade atual e para quem as empresas e o design atuam.

A experiência de compra e não somente a aquisição de produtos ou serviços importa na atualidade. Este novo valor é denominado “valor simbólico”. Hoje, os dois conceitos da economia clássica, “valor de uso” e “valor de troca”, são complementados pelo terceiro conceito, o do “valor simbólico” (BONSIEPE, 2011, p. 59). O valor simbólico passou a ser associado à marca dos produtos, para estabelecer uma conexão maior entre cliente e empresa, fazendo-o se sentir valorizado e único.

Conceitos relativos a Gestão do Design

Com mercados cada vez mais dinâmicos e consumidores mais atentos e exigentes, as empresas passaram a buscar inovação com mais frequência. Esta necessidade de inovação levou o design a níveis estratégicos dentro das organizações, fomentando a área da Gestão do Design. (BONSIEPE, 2011)

Dessa maneira, é importante ressaltar que o design contribui para diferentes estágios do ciclo de vida do desenvolvimento de uma tecnologia, sendo uma parte importante do processo de inovação, mas que também é usado em outras atividades das empresas que estão por trás da criação e implementação dos produtos e serviços como: o marketing, a gestão, a engenharia, a finanças, o direito e a economia. (CASTRO e MAGALHÃES, 2019, p. 133)

Observa-se assim que a gestão e o design englobam os processos contínuos, decisões de negócios e estratégias que permitem a inovação, criação de produtos, serviços, comunicações, ambientes e marcas efetiva-

mente projetados, que melhoram a qualidade de vida das pessoas e levam ao sucesso organizacional. Segundo Design Management Institute (DMI, 2018), o lado comercial do design é a Gestão do Design (GD), entretanto, outros autores definem a Gestão do Design, para assim, contribuir com as pesquisas nesta área.

Gestão do design é o gerenciamento bem-sucedido de pessoas, projetos, processos e procedimentos que estão por trás da criação dos produtos, serviços, ambientes e experiências que fazem parte de nossa vida diária. Envolve também a gestão das relações entre diferentes disciplinas (como design, gestão, marketing e finanças) e diferentes papéis (clientes, designers, equipes de projeto e stakeholders¹). (BEST, 2012, p. 8)

Percebe-se que para Best (2012), o design não funciona isolado de outras disciplinas e profissões. A GD desenvolve-se, portanto, nos seguintes contextos: na empresa acontece o ato de projetar, o mercado é o âmbito no qual a empresa atinge seus objetivos e a sociedade fornece suporte para o mercado e a empresa.

Sendo assim, considera-se a GD como forma de integrar necessidades tecnológicas, sociais e econômicas, biológicas e efeitos psicológicos de materiais, forma, cor, volume e espaço. Proporciona a percepção do conjunto e do detalhe, do imediato e do final. Por isso, as indústrias passaram a investir na área do design, que deixou de ser uma questão estética para se tornar estratégica. (MARTINS e MERINO, 2011)

Os aspectos importantes da gestão do design, são o entendimento dos objetivos estratégicos da organização, de como o designer pode ter um papel ativo, e efetivamente pôr em prática os meios, as ferramentas e os métodos, as equipes, os requisitos de planejamento, a paixão e o entusiasmo para atingir estes objetivos com sucesso. (BEST, 2011, p. 12)

Para Borja de Mozota (2011), a GD tem quatro tarefas principais: contribuir com estratégias empresariais, gerir recursos e processo de design e auxiliar na troca de informações. Conforme quadro 1, existe uma relação entre os objetivos de design, a abordagem e sua aplicação.

Abordagem da Gestão do Design	Objetivo da Gestão do Design	Aplicação para Gestão da Qualidade
Abordagem gerencial da Gestão do Design	<p>Enriquecer o design dos conceitos e métodos da gestão.</p> <p>Design e performance da empresa.</p> <p>Design/marca, identidade e estratégia.</p> <p>Método de gestão e gerenciamento de design.</p>	<p>Contribuição das qualificações aos designers e gestores de design.</p> <p>Estatísticas de impacto do design sobre defeito zero.</p> <p>Teste do valor percebido.</p>
Abordagem estratégica da Gestão do Design	<p>Enriquecer a gestão do saber do design.</p> <p>Teorias da forma, processos de design.</p>	<p>Contribuição dos designers para qualidade.</p> <p>Retomada dos processos em questão.</p> <p>Visão comum, melhoria contínua.</p>

Quadro 1. Abordagens da Gestão do design - o gerenciamento pelo Design
Fonte: Borja de Mozota (2011, p. 91)

Para Soares (2002) o design como um processo de planejamento, normalmente, exigirá mudanças na cultura organizacional, dependente do tamanho da empresa e da tecnologia, sendo parte da cultura organizacional.

Observa-se, assim, que a GD tem papel de ampliar o desempenho das funções do design, tendo em vista a empresa e a sua estratégia. Para atender as necessidades de gestão da empresa atual é importante reconhecer o design como uma das variáveis decisivas da eficácia empresarial, ou seja, mais do que somente o processo projetual, as empresas adotam a GD como estratégia competitiva e instrumento de construção da imagem corporativa. (GOULART et al, 2014)

Para Borja de Mozota (2011), a GD é a atividade gerencial que situa o design dentro das empresas em diferentes níveis organizacionais. Esse tipo de gestão visa implementar o Design como um programa formal a fim de coordenar os recursos em todos os níveis e atingir os objetivos empresariais.

Níveis da Gestão do Design

As atividades de GD são desenvolvidas em nível estratégico, tático e operacional.

O nível estratégico, ou o papel do design para unificar e transformar a visão da empresa, pode designar a gestão de uma empresa de acordo com princípios e estratégias de design;

O nível tático (funcional), ou a criação de uma função de design na empresa pode referir-se à administração de um departamento de design (ou mesmo de uma empresa de design);

O nível operacional, o primeiro passo para a integração do design e pode referir-se a gestão de um projeto de Design. (BORJA DE MOZOTA, 2011, p. 227)

Segundo Martins e Buso (2012) a GD, por exemplo, no nível estratégico, deve-se primeiro diagnosticar a situação da empresa, os seus produtos e as suas tecnologias principais, em relação aos concorrentes mais próximos, e depois, definir os campos de atuação futuros, em termos de tecnologia, produtos e mercados, determinar as opções em função dos pontos fortes e fracos da empresa, integrar no desenvolvimento as funções de Marketing, produção, engenharia do produto, finanças, design, etc. para descobrir novas oportunidades e riscos e por fim, fazer do design e da inovação algo cultural da empresa, responsável pelo lucro no longo prazo.

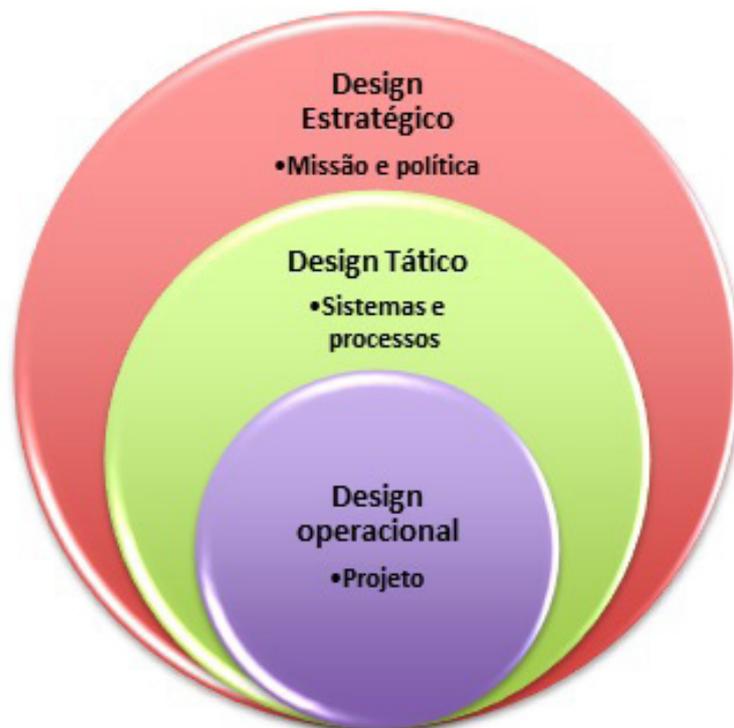


Fig 1. Níveis da Gestão do I
Fonte: Borja de Mozota (20

Neste contexto, a GD pode trabalhar os objetivos e as metas de longo prazo da empresa propostas pelo nível estratégico, ou, selecionando, priorizando e definindo as tarefas a serem realizadas dos projetos no nível operacional.

O ensino e o design

Ao ser questionada acerca da serventia da teoria no ensino e na prática do design, Johanna Drucker, professora de História da Arte na Universidade Yale, nos Estados Unidos, comentou que a teoria neste caso é uma metalinguagem, e que nos permite ver que há maneiras de falar sobre as coisas em um nível que se pode articular o modo como se produz o significado e não apenas somente qual o significado produzido (HELLER e PETIT, 2013).

[...] Precisamos urgentemente rever nosso ensino de design, para que ele recupere um pouco do atraso considerável que o separa do meio profissional, do mercado de trabalho, das indústrias e das reais condições de vida em nosso país. Diferentemente de meio século atrás, quando as novas escolas de design se propunham a ser laboratório de inovação e pensamento, a universidade é hoje o elo mais fraco da complexa cadeia produtiva de design. (CARDOSO, 2005, p. 42)

Percebe-se assim que o ensino do design deve promover o pensar diferente, ou seja, inovar, porém, sem esquecer a prática. Baseando-se nas experiências vividas e na análise destas experiências deve-se buscar formas mais adequadas de prática. Este pensar sobre a prática é a reflexão que deve possibilitar alternativas para enfrentar as situações-problema na promoção da aprendizagem. A reflexão é o conhecimento que tem solidez teórica, transformando a prática e que vai além do mero fazer.

O único caminho direto para o aperfeiçoamento duradouro dos métodos de ensinar e aprender consiste em centralizá-los nas condições que estimulam, promovem e põem em prova a reflexão e o pensamento. Pensar é o método de se aprender inteligentemente, de aprender aquilo que utiliza e recompensa o espírito. (DEWEY, 1959, p. 167)

O ato de pensar resulta em conhecimento e o valor do conhecimento está subordinado ao seu uso no ato de pensar, sempre um desenvolvendo o outro.

O design contemporâneo não considera o conhecimento como transferência de informações (conhecimento como substância), mas sim como processo de construção significativo e colaborativo (conhecimento como ferramenta). Então, o objetivo é aprender fazendo (aprendizagem cognitiva), a fim de propiciar um contexto para conversação e para a construção social de conhecimento. (FERREIRA et al., 2020, p. 183)

Além do conhecimento, o pensamento faz com que as pessoas sejam capazes de dirigir as suas atividades com planejamento e propósito, ou seja, agindo intencionalmente e conscientemente.

Para Dewey (1979, p. 13), a melhor forma de pensar é chamada de “pensamento reflexivo, que consiste em examinar mentalmente o assunto e dar-lhe consideração séria e consecutiva”. Para Dewey reflexão é,

[...] o discernimento da relação entre aquilo que tentamos fazer e o que sucede em consequência. Sem algum elemento intelectual não é possível nenhuma experiência significativa. Mas podemos diferenciar duas espécies de experiências conforme a proporção de reflexão que as contêm. (DEWEY, 1959, p. 158)

As experiências das pessoas passam pela tentativa e erro, algumas vezes se consegue aprofundar pela observação, avaliação, revisão e estabelecer novas relações menos arbitrárias, outras vezes, ignora-se estas tentativas e a ação acontece conforme as circunstâncias.

Na descoberta minuciosa das relações entre nossos atos e o que acontece em consequência deles, surge o elemento intelectual que não se manifesta nas experiências de tentativa e erro. A medida que se manifesta esse elemento aumenta proporcionalmente o valor da experiência. Com isso muda-se a qualidade desta; e a mudança é tão significativa, que, poderemos chamar reflexiva esta espécie de experiência – isto é, reflexiva por excelência. (DEWEY, 1959, p. 159)

Na filosofia deweyana, a busca pela elucidação de problemas significativos constitui uma reflexão que se efetiva pelo uso do pensar como esforço intencional para descobrir as relações específicas entre uma coisa que fazemos e o resultado, havendo continuidade entre ambas.

Conforme observado por Dewey, as hipóteses de soluções dos problemas deverão ser projetadas com uma combinação de conhecimento e pesquisa para assim se completar o ato de pensar.

A pedagogia defendida por Dewey implica em experiência, pois agrega tanto o conhecimento do que já foi produzido quanto o desejo de produzir o novo.

Neste sentido, observa-se, recentemente, uma mudança em relação às práticas educacionais, quando o foco passa a ser o estudante, o que fez com que o professor proporcione mais momentos de construção de novos conhecimentos baseados no que os estudantes já sabem, e de forma interdisciplinar. O problema não seria fazer uma adição de conhecimento, mas uma organização. Ou seja, permite-se orientar em direção à necessidade de conhecimentos, porém, dentro de uma ação mais coletiva de profissionais e pesquisadores de diferentes áreas. (FERREIRA, 2016, p. 47)

Para os estudantes de instituições de ensino superior, a bagagem de estudos anteriores e experiências vividas são relevantes.

Analisando-se o papel da reflexão na experiência, observa-se que o pensamento reflexivo é o discernimento da relação entre o que se tenta fazer e o que acontece como consequência. Sem abertura intelectual não é possível uma experiência significativa. (DEWEY, 1979, p.165)

O estudante deve entender que há situações nas quais no exercício profissional pode-se resolver um problema pela aplicação de procedimentos derivados de bagagem e conhecimento profissional, porém, existem outras situações incomuns na quais o problema não fica inicialmente claro e não há uma equivalência óbvia entre as características das situações e o conjunto de teorias e técnicas disponíveis. Diante de tantas e diversas situações, o profissional precisa ser preparado para a identificação das variáveis do problema em questão, busca de soluções e escolha da melhor solução, de forma competente. Neste sentido, o aprender a refletir sobre esta prática é fundamental.

Uma prática profissional é o domínio de uma comunidade de profissionais que compartilham, nos termos de John Dewey, as tradições de uma vocação. Eles compartilham convenções de ação que incluem meios, linguagens e ferramentas distintivas e operam dentro de tipos específicos de ambientes institucionais – o tribunal, a escola, o hospital e a empresa, por exemplo. Suas práticas são estruturadas em termos de tipos particulares de unidades de atividades – casos, pacientes, visitas ou aulas, por exemplo – e eles estão social e institucionalmente padronizados, de forma a apresentar ocorrências repetidas de tipos particulares de situações. Uma “prática” é feita de fragmentos de atividade, divisíveis em tipos mais ou menos familiares, cada um dos quais sendo visto como vocação para o exercício de certo tipo de conhecimento. (SCHÖN, 2000, p. 32)

Também para Araújo et al. (2013) o estabelecimento de limites de controle adequados ao conhecimento e know-how profissional surgem em situações práticas, ou seja, além da teoria, a prática profissional é importante para que o estudante entenda as convenções da área na qual irá atuar. A reflexão ajuda a entender os fatores que o levaram à ação e aos resultados alcançados, permitindo reinterpretar os problemas em ações futuras.

A capacidade reflexiva exige, assim, um esforço para passar do nível meramente descritivo ou narrativo para o nível em que se buscam interpretações articuladas e justificadas e sistematizações cognitivas, em contextos que favoreçam o seu desenvolvimento.

Por isso, nos cursos de design é importante desenvolver o pensar reflexivo e por isso, a postura ativa dos professores no processo de ensino deve estimular a consciência crítica da realidade nos estudantes. Esta reflexão sobre o mundo e o que acontece nele é o que deve ser o ensinar reflexivo.

Metodologia

A fim de identificar o ensino da disciplina de Gestão do Design conforme observado pelos docentes de cursos de Design Digital, optou-se por selecionar cursos de nível superior em Design Digital oferecidos no estado de São Paulo, com CC² 4 ou 5 de 2012 a 2018, conforme INEP-MEC. Sendo assim, as instituições de ensino selecionadas para a pesquisa foram: PUC-Campinas e Universidade Anhembi Morumbi (UAM). As entrevistas com os docentes foram realizadas em 2018.

A partir do entendimento desse panorama do ensino nos cursos de design e do contexto atual em que ele se insere, este artigo tem como objetivo problematizar as contribuições do ensino da disciplina de Gestão do Design, com vistas a repensar a práxis docente.

Para tanto optou-se pela técnica da análise de conteúdo de Bardin, realizando entrevistas com os docentes de duas Instituições de Ensino Superior (IES), para melhor compreensão e análise das informações coletadas nas entrevistas. Designa-se por análise de conteúdo:

Um conjunto de técnicas de análise das comunicações visando obter por procedimentos sistemáticos e objetivos de descrição do conteúdo das mensagens indicadores (quantitativos ou não) que permitam a inferência de conhecimentos relativos às condições de produção/recepção (variáveis inferidas) dessas mensagens. (BARDIN, 2016, p. 48)

Sendo assim, a análise de conteúdo proposta por Bardin (2016) permite compreender e analisar os dados por meio de palavras e frases que se repetem com maior frequência nas respostas às questões formuladas.

Bardin (2016) indica que a utilização da análise de conteúdo prevê três fases fundamentais, conforme segue: **Fase 1 - Pré-análise**, é a fase de organização, na qual estabelece-se o esquema de trabalho. No caso de entrevistas, elas são transcritas e é feita a leitura "flutuante, que consiste em estabelecer contato com os documentos a analisar e em conhecer o texto deixando-se invadir por impressões e orientações" (BARDIN, 2016, p. 126). Depois o material foi reunido obedecendo-se às regras de representatividade (a amostra deve representar o universo); homogeneidade (os dados devem referir-se ao mesmo tema); pertinência (precisam adaptar-se ao conteúdo e objetivo da pesquisa) e exclusividade (um elemento não deve ser classificado em mais de uma categoria). **Fase 2 - Exploração do material**, conforme tabela 1, adotou-se os seguintes procedimentos: escolha de unidades de registro – recorte; escolha de categorias – classificação em blocos que expressem determinadas categorias (foram retiradas das entrevistas apenas as falas que se referiam ao ensino de gestão nos cursos de design); agregação – classes que reúnem as unidades de registro em razão de características comuns e a classificação, podendo-se definir os temas. **Fase 3 - Tratamento dos resultados**, em que partindo-se dos resultados brutos, o próximo passo é torná-los significativos e válidos. Na interpretação dos dados, a relação entre os dados obtidos e a fundamentação teórica é o que dá sentido à interpretação.

Categoria	Unidade registro
Visão criativa versus visão gestora	Formações diferentes dos professores no que se refere a gestão do design, em visão mais gestora que criativa Alinhamento das diferentes visões, todas as visões são válidas, mas a criativa é menos desafiadora pro designer Professores com viés mais das artes, visões menos gestora e mais criativa
Visão pragmática e imediatista do aluno	O aluno não quer saber da parte administrativa, ele quer algo pragmático, como vender por exemplo Prender a atenção do aluno, o aluno só percebe a falta mais tarde
Visão que o aluno tem do mercado de trabalho	O aluno quer vaga com perfil técnico, porém para empreender isso não basta
Perfil heterogêneo do aluno	O aluno tem muitas habilidades diferentes e muitas ferramentas diferentes Grupo de alunos heterogêneos

Tabela 1. Qual o maior desafio na disciplina de gestão no curso de Design?

Fonte: Entrevistas realizadas pela autora com os docentes da PUC-Campinas e UAM

Assim, procurou-se, por meio de categorias elaboradas com base no arcabouço teórico, sistematizar os conteúdos registrados durante as entrevistas com os professores sobre o ensino de gestão no curso de design digital, de forma a permitir a análise dos dados e realização das inferências pertinentes aos objetivos deste artigo.

Resultados e discussões

Busca-se estabelecer novas relações entre o marco teórico e a análise das entrevistas para compreender as possibilidades de ensino nos cursos de design, de forma específica no ensino de gestão nos cursos de Design Digital.

Neste contexto, para o professor da PUC-Campinas, o maior desafio da disciplina de gestão se encontra na heterogeneidade do estudante, em suas habilidades específicas na área e no domínio que apresenta de diferentes ferramentas.

Landin (2010) comenta que os cursos de Design atuais, no Brasil, têm como objetivo formar estudantes que possam de forma crítica analisar as formas contemporâneas do design e relacioná-las com outras práticas, ou seja, debater sobre o papel dinâmico do designer nos processos de mudanças culturais, econômicos, políticos e sociais. Essa realidade faz com que o designer tenha que ter domínio de diversas ferramentas para poder projetar.

Assim sendo, o professor da disciplina de gestão da PUC-Campinas ressalta que um excelente designer digital deve dominar as ferramentas tecnológicas, o design emocional e a experiência do usuário (UX). Para o docente, este profissional deve ainda ser capaz de “desenvolver projetos de forma integrada, e ter que olhar para o fenômeno, transportá-lo para uma plataforma digital e assim criar um projeto”. Pode-se inferir que a excelência da prática dessa profissão passaria por um aguçado senso de observação para apreender o que se passa ao redor, a fim de que, a partir do domínio de técnicas e ferramentas digitais, criar projetos que ofereçam experiências diferenciadas para os usuários.

A fundamentação do design, de acordo com Bonsiepe (2012), deve considerar a ampliação da atuação do designer da atualidade, que deve colaborar mais na resolução de problemas sociais e não somente nas questões do design centrado no humano.

Kotler e Keller (2012, p. 183) consideram que o comportamento de compra do consumidor é influenciado por fatores culturais, sociais, pessoais e psicológicos. Os fatores socioculturais exercem a maior e mais profunda influência.

Para Borja de Mozota (2011), o design deve refletir sobre as necessidades e desejos humanos. Deve-se considerar a complexidade nos projetos, pois, o impacto do design no comportamento do consumidor contemporâneo é proveniente da experiência que ele tem, da natureza simbólica do produto, da estética e do processamento de informações relativas ao produto.

Dessa forma, o ensino de design desenvolve, entre outros aspectos: o processo criativo (interno), o processo de produção (externo), o processo de gestão e o processo de planejamento. (BORJA DE MOZOTA, 2011)

Na entrevista com o docente da UAM o maior desafio da disciplina de gestão é o embate entre as visões criativa e gestora. Ele entende que todas as visões são válidas, embora a criativa seja menos desafiadora para o designer. De um modo geral, os professores das outras disciplinas do curso têm um viés mais das artes, visão menos gestora e mais criativa. Sendo assim, a visão mais gestora seria o desafio para o estudante quando passa a ter contato com a disciplina de gestão no curso.

Silveira et al. (2016) discutem o papel do designer no processo criativo na atualidade. Neste sentido, como as novas abordagens do design tratam de temáticas como ambientes colaborativos, cocriação, inovação e cidadania, a atividade profissional se aproxima da interdisciplinaridade. Sendo assim, o ensino que ainda é fragmentado em disciplinas tem que mudar, com outra prática de ação. Para os mesmos autores, estas práticas se traduzem por novos sistemas organizacionais, tecendo uma malha inovadora e empreendedora.

O que é importante ressaltar nesta análise é que apesar das transformações observadas na sociedade, ainda persiste a discussão sobre a questão da fragmentação do conhecimento. Para Couto (2011), os conteúdos divididos e organizados, que nasceram sob um pressuposto estritamente didático, dividiram-se em um corpo cada vez mais fechado de especialidades disciplinares. Observa-se, assim, uma inadequação do saber fragmentado em diversas disciplinas, ao mesmo tempo o que se apresenta são questões globais e interfaciais.

Precisa-se criar e recriar estratégias que permitam promover o ensino e o conhecimento de diferentes objetos de estudo que se apresentam, se fundem e coabitam disciplinas diversas.

Sendo assim, é importante desenvolver uma nova compreensão da realidade do ensino de design por meio da articulação de conhecimentos que passam entre, além e através das disciplinas, numa busca de compreensão da complexidade do mundo real, conforme discutido por Morin (2008). Para o mesmo autor, o pensamento complexo evidencia a necessidade de superar as fronteiras entre as disciplinas, e assim será possível encontrar o caminho para a religação dos saberes.

Também Freire (2014) defende que ensinar exige uma prática, por isso o ensino precisa ter uma ação-reflexão-ação, com postura ativa e experimentação por parte do estudante, levando à análise crítica da realidade durante a sua formação.

De acordo com a professor da UAM, um excelente designer digital deve apresentar como atributos pessoais: “um olhar mais holístico, ser proativo, esforçado, dedicado, ter iniciativa, ser curioso, ter metas e saber resolver as coisas”. Deve buscar aprimoramento profissional constante, completando seu conhecimento com outros aspectos e ficando atento às mudanças constantes que o mundo do design apresenta. Além disso, esse

excelente designer digital deve ser empreendedor, ser capaz de gerenciar seu próprio negócio, sendo capaz de fugir do “fazer o que mandam”.

Para Borja de Mozota (2011) o designer que tiver conhecimento de marketing, dos processos de fabricação, armazenamento e logística, poderá adequar as suas escolhas para os materiais, volumes e embalagens, o que interfere no trabalho no âmbito empresarial, e não somente no projeto. Espera-se que o design possa contribuir com a estratégia empresarial.

Também Cardoso (2011) defende que, o designer deve participar da escolha de materiais, desenvolvimento de produto e soluções integradas com os setores empresariais e principalmente, com a equipe de marketing, para que possa criar o melhor resultado para o mercado. Resultado poderá ser alcançado no longo prazo, ao contribuir com a estratégia empresarial. A vantagem percebida pelas empresas será que o designer se abrirá para novas possibilidades, novas hipóteses, e conseqüentemente, suas soluções serão diferenciadas, levando ao diferencial competitivo.

Além disso, Landim (2010) sugere que os estudantes de design sejam educados cada vez mais para o empreendedorismo. Eles precisam desenvolver um modelo mental empreendedor com vistas a criar negócios criativos e inovadores que fazem parte do novo modelo econômico em ascensão. Esta afirmação é compartilhada por Silveira et al. (2018) que apontam que essa economia não se limita pelo mercado, mas a partir da multiplicidade de agentes e redes criativas, sociais e colaborativas e que demandam a formação de competências condizentes as demandas latentes.

A PUC-Campinas propõe que o estudante de design será um profissional que desenvolverá projetos multimídia, sabendo se relacionar com outras áreas e com capacidade de análise da cadeia produtiva para desenvolver projetos. Na UAM o estudante irá aprender a construir um Plano de Negócios envolvendo questões ligadas ao planejamento estratégico, à organização e a gestão financeira de uma empresa, e assim, se tornar apto para atuação empreendedora.

As disciplinas de gestão da PUC-Campinas têm como objetivos desde analisar a cadeia produtiva e desenvolver projetos, até pesquisar no mercado os tipos de gestão e desenvolver estudo de caso. Na UAM tem como objetivos apresentar a atuação empreendedora do designer, elaborar um plano de negócios através do planejamento e do conhecimento contínuo do processo administrativo. Nos dois casos é valorizada a gestão administrativa e no caso da UAM o empreendedorismo.

No que concerne as metodologias de ensino, na PUC-Campinas as aulas têm momentos expositivos, desenvolvimento de trabalho de pesquisa de campo, leitura de textos que compõem a bibliografia da disciplina e no fim do semestre os estudantes apresentam os trabalhos em formato de seminário. Na UAM as aulas envolvem a leitura e resolução de estudo dirigido sobre casos de gestão empresarial, dinâmicas de grupos e apresentação oral dos Planos de Negócios criados. Nos dois casos, o estudante passa a ter ativa participação tornando-se responsável por seu próprio aprendizado.

	PUC-CAMPINAS	UAM
Qual o maior desafio na disciplina de gestão?	O processo de design envolve a complexidade. Formar estudantes críticos que possam analisar as formas contemporâneas do design e relacioná-las com outras práticas. Construir novos conhecimentos a partir daquilo que o estudante conhece.	Os professores no curso têm um viés mais das artes, visão menos gestora e mais criativa. A visão mais gestora seria o desafio.
Como é a sua aula de gestão?	Aulas práticas, ou, "para além da expositiva". Estratégias como aulas de laboratório, foto, áudio, vídeo, ou seja, atividades que colocam o estudante como protagonista de processo de aprendizagem.	Parte teórica sobre inovação, abordando design e Design Thinking. Segunda parte é abordado o plano de negócios. Modelo Canvas. Usa recursos audiovisuais e estudos de casos reais. Exercícios sobre planejamento estratégico, iniciando-se com a definição de missão, visão, valores. Feedback constante do estudante com retorno da atividade pedida em cada etapa para entender o que está sendo aplicado.
Como tem que ser um excelente designer digital?	Dominar as ferramentas tecnológicas, o design emocional e a experiência do usuário (UX). Este profissional deve ainda ser capaz de desenvolver projetos de forma integrada. Além disso, tem que olhar para o fenômeno, transportá-lo para uma plataforma digital e assim criar um projeto.	Atributos pessoais: um olhar mais holístico, ser proativo, esforçado, dedicado, ter iniciativa, ser curioso, ter metas e saber resolver as coisas. Deve buscar aprimoramento profissional constante, completando seu conhecimento com outros aspectos e ficando atento às mudanças constantes que o mundo do design apresenta.
A gestão vai contribuir como para esse estudante?	Entender a gestão estratégica de multimídias, ou seja, como se planeja e organiza o áudio, vídeo, gráfico, som para os projetos de design digital.	Professor deve dar ferramentas, tais como: empreendedorismo, comunicação, finanças (ordem, processo), deve mostrar o potencial de ter o próprio negócio.
Que designer é esse que o mercado está esperando?	Designer que muda por conta do desenvolvimento da tecnologia e que vai fomentar novas formas de produzir conteúdo e criar outras estruturas para pensar.	Capacidade de relacionamento entre as áreas, ressaltando que os processos são interligados.
Como é um estudante excelente no design digital?	É criativo e integra conhecimentos. Tem sinergia, ou seja, trabalha pelo esforço coletivo ou cooperação. Capaz de integrar conhecimento oriundo das diferentes disciplinas.	Atributos pessoais: é curioso, tem iniciativa, não é acomodado, procura aprender sobre outras áreas além do design, e tenta explorar ao máximo os conhecimentos do professor.

Quadro 2. Síntese das entrevistas dos professores da PUC-Campinas e UAM

Fonte: A autora

O quadro 2 mostra uma síntese da análise comparativa das entrevistas com os professores das disciplinas de Gestão da PUC-Campinas e da UAM.

Conforme visto anteriormente, quando questionados sobre o maior desafio do ensino da disciplina de gestão no curso de Design Digital, os professores da PUC-Campinas e da UAM comentam que é complexo para o estudante estabelecer relações entre as visões criativa e gestora, diante das diferenças entre as áreas de design e gestão. Bonsiepe (2011), também entende que o processo de design envolve a complexidade porque tem muitas variáveis envolvidas, como aspectos socioculturais e tecnologia.

O professor da PUC-Campinas comentou que utiliza diferentes estratégias na aula de gestão, tais como, “workshops com profissionais do mercado, laboratórios de foto, áudio e vídeo, entre outros”. Neste contexto, Bonsiepe (2013) sugere adoção de experiências externas e Silveira et al. (2016) comentam que o professor deve viabilizar tarefas práticas e criativas nas aulas para tornar o ensino efetivo, desenvolvendo o ensino reflexivo. O professor da UAM deu mais detalhes sobre o formato da aula de Gestão do Design, sendo que ele começa “com a parte teórica sobre inovação, depois explica o plano de negócios, com exercícios práticos para a elaboração do plano”. Também percebe que, com frequência, os estudantes não têm conhecimento de fundamentos básicos de matemática, por exemplo. Neste caso, Silva et al. (2010) comentam que muitas vezes os estudantes têm formação básica insuficiente para o ensino superior, daí ser importante nivelar o conhecimento dos estudantes.

Para os dois professores o designer deve saber resolver problemas com soluções integradas com os setores empresariais, conforme sugerido também por Cardoso (2011). De acordo com Bonsiepe (2012), o designer deve saber resolver os problemas atuais em seus projetos e por isso utilizar a tecnologia. Isso contribui para a reflexão sobre o fazer.

No que se refere à contribuição que a gestão pode dar a esse estudante, para o professor da PUC-Campinas é de como se planeja e organiza os projetos de design digital. Para o professor da UAM a disciplina de gestão contribui em entender do empreendedorismo, comunicação, finanças e o potencial de ter o próprio negócio. Borja de Mozota (2011) também defende que a GD deve contribuir com a criação de projetos e a estratégia empresarial.

O mercado de trabalho também tem expectativas com relação ao perfil esperado do designer. Para os professores da PUC-Campinas e da UAM as empresas em geral esperam que o designer esteja apto a utilizar as tecnologias mais atuais e que o designer não fique isolado no processo criativo, que ele busque integrar o design ao marketing e a engenharia, por exemplo. A difusão das novas tecnologias, de acordo com Bonsiepe (2013), demanda novas abordagens no ensino, com aulas mais dinâmicas.

De acordo com o Professor da PUC-Campinas “um excelente estudante de design é criativo, integra conhecimentos e é colaborativo”. Para o professor da UAM, o estudante é “dotado de alguns atributos pessoais, sendo curioso e dotado de iniciativa”. Para Freire (2014) o ensino deve estar centrado no estudante, tornando-o responsável por seu próprio aprendizado, desenvolvimento pessoal e profissional.

Considerações finais

As entrevistas em profundidade, por sua vez, contribuíram para o entendimento de como se dá o ensino de gestão em cursos de Design Digital, o que resultou em análise estruturada e comparações.

Apesar do ensino do empreendedorismo também ser importante, devem ser trabalhados outros temas nas aulas de gestão, como marketing e gestão financeira nos negócios. Destaca-se a importância dada pelos entrevistados com relação a necessidade de o designer ter de se relacionar com pessoas de outras áreas nas empresas. Sendo assim, partindo-se do resultado analisado nas entrevistas, entende-se ser necessário formar grupos de trabalho para que os estudantes possam desenvolver habilidades humanas, tais como, relações interpessoais, liderança e auto avaliação.

Hoje, diversas são as empresas que querem adotar o design, por ser benéfico para os processos produtivos inovadores, construção de imagem corporativa, reconhecimento pelos consumidores que aspiram por produtos melhores e para a melhora de produção e processos. Assim sendo, os cursos devem formar designers com potencial de criar produtos e serviços mais adequados para esta realidade, capazes de se relacionar com outras áreas da empresa, com visão de mercado, conectados a tendências e assim com potencial elevado de empregabilidade.

Percebe-se que a abordagem de Dewey colabora com a formação do designer, uma vez que discute sobre promover o ensino no qual o estudante reflete sobre a prática, tornando o seu aprendizado mais significativo, na busca pelo conhecimento partindo dele próprio, pelo seu interesse e vontade em descobrir e aprender.

Portanto, considera-se relevante o estudo do design no âmbito do ensino da gestão com o intuito de desenvolver tanto a formação de profissionais competentes, mas também, para a discussão de seus desdobramentos educacionais, visto que, socializar o conhecimento é atuar na formação moral dos alunos e no desenvolvimento do indivíduo como cidadão.

1 Os stakeholders (partes interessadas, em português) são as pessoas e as organizações que podem ser afetadas por um projeto. Os stakeholders fazem parte da base da gestão de comunicação e são importantes para o planejamento e execução de um projeto. (PMKB, 2018)

2 O Conceito de Curso (CC) é a nota final de qualidade dada pelo MEC aos cursos de graduação das instituições de ensino superior no Brasil. Este conceito final é feito a partir de uma avaliação presencial dos cursos pelos técnicos do MEC e pode confirmar ou modificar o CPC. Cursos que receberam nota 1 ou 2 no CPC automaticamente são avaliados in loco pelo MEC. Já cursos com nota igual ou superior a 3 podem decidir se querem ou não receber a visita dos avaliadores. O Conceito Preliminar do Curso (CPC) leva em conta critérios como os resultados do ENADE, a titulação dos professores, infraestrutura, instalações físicas e recursos didático-pedagógicos. Como o próprio nome diz, é um conceito preliminar, que pode ser reavaliado com uma visita in loco às instalações do curso, a partir da qual o MEC determina o Conceito do Curso (CC).

Referências

- ARAÚJO, G. D.; SILVA, A. B.; LIMA, T. B.; BISPO, A. C. K. A. O desenvolvimento do pensamento reflexivo no curso de Administração da Universidade Federal da Paraíba. **Revista Reflexão e Ação**, Santa Cruz do Sul, v.21, n. esp., p.149-176, jul./dez. 2013. Disponível em: <<http://online.unisc.br/seer/index.php/reflex>>. Acesso em: 5 mai 2018.
- BARDIN, Laurence. **Análise de Conteúdo**. Rio de Janeiro: Edições 70, 2016.
- BEST, Kathryn. **Fundamentos de Gestão do Design**. Porto Alegre: Bookman, 2012.
- BONSIEPE, Gui. **Design, cultura e Sociedade**. São Paulo: Blucher, 2011.
- BORJA DE MOZOTA, Brigitte. **Gestão do Design: usando o Design para construir valor de marca e inovação**. Porto Alegre: Bookman, 2011.
- CARDOSO, Rafael. **O design brasileiro antes do design: aspectos da história gráfica, 1870-1960**. São Paulo: Cosac Naify, 2005.
- CARDOSO, Rafael. **Uma introdução a história do design**. 3ª Ed. São Paulo: Editora Edgard Blücher, 2011.
- CASTRO, Priscila Perillier O'Reilly de Araujo; MAGALHÃES, Claudio Freitas de. O papel do design no processo de inovação na Universidade. **DATJournal Design Art and Technology**, v. 4, n. 1, p. 170-189 (2019). DOI: <https://doi.org/10.29147/dat.v4i1>
- COUTO, Rita Maria de Souza. **Fragmentação do conhecimento ou interdisciplinaridade: ainda um dilema contemporâneo?** Revista FAAC / FAAC - Faculdade de Arquitetura, Artes e Comunicação. Bauru, SP: a Instituição, 2011.
- DESIGN HISTORY RESEARCH. Disponível em: <<https://designhistoryresearch.wordpress.com/category/peter-behrens/>>. Acesso em 20 mai 2015.
- DEWEY, John. **Como pensamos: como se relaciona o pensamento reflexivo com o processo educativo, uma reexposição**. Tradução Haydêe Camargo Campos. 4ª edição. São Paulo: Editora Nacional, 1979.
- DEWEY, John. **Democracia e educação**. Tradução de Godofredo Rangel e Anísio Teixeira. 3ª edição. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 1959.

- DMI. **O que é a Gestão de Design?** Disponível em: <https://www.dmi.org/page/What_is_Design_Manag>. Acesso em 10 set 2018.
- FERREIRA, Alais Souza; BERLATO, Larissa Fontoura; FIGUEIREDO, Luiz Fernando; BRAVIANO, Gilson. Pesquisa-ação: relações como design. **DATJournal Design Art and Technology**, v. 5, n. 1, p. 170-189 (2020). DOI: <https://doi.org/10.29147/dat.v5i1>
- FERREIRA, Claudio Lima. **O ensino de Arquitetura e Urbanismo no Brasil**. Paraná: Editora Novas Edições Acadêmicas, 2016.
- FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia**. 48ª ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2014.
- GOULART, M. C. F.; MERINO, G. S. A. D.; MERINO, E. A. D. **Gestão de design na hotelaria: revisão integrativa do tema**. Nona Edição da Revista Design, Arte e Tecnologia do Programa de Mestrado e Doutorado em Design da Universidade Anhembi Morumbi, 2014.
- HELLER, Steven; PETIT, Elinor. **Design em diálogo: 24 entrevistas por Steven Heller e Elinor Petit**. São Paulo: Cosac Naify, 2013.
- INEP. e-Mec: **Relatório de Consulta Avançada**. Disponível em: <<http://emec.mec.gov.br/>>. Acesso em 15 de fevereiro de 2018.
- KOTLER, Philip; KELLER, Kevin L. **Administração de Marketing – 14ª Edição**, São Paulo: Prentice Hall, 2012.
- LANDIM, PC. **Design, empresa, sociedade** [online]. Disponível em: <<http://books.scielo.org>>. São Paulo: Editora UNESP; São Paulo: Cultura Acadêmica, 2010.
- MARTINS, José de Souza. **A sociabilidade do homem simples**. 2ª edição. São Paulo: Editora Contexto, 2008.
- MARTINS, Rosane Fonseca F.; BUSO, Vanessa Zanardo. **Projética** Revista Científica de Design | Londrina | V.3 | N.1 | Julho 2012.
- MARTINS, Rosane Fonseca F.; MERINO, Eugenio Andrez Diaz. **A gestão de design como uma estratégia organizacional**. 2ª edição. Londrina: Eduel; Rio de Janeiro: RioBooks, 2011.
- MAXIMIANO, Antonio Cesar Amaru. **Teoria geral da administração: da revolução urbana à revolução digital**. São Paulo: Atlas, 2012.
- MERINO, Eugenio A. Diaz; MERINO, Giselle S. A. D.; AGUIAR, Marina C.; TRISKA, Ricardo. **Gestão de design e sua contribuição para organizações no setor do artesanato: proposição e implementação de um plano estratégico para a ARA - Associação Ribeirão de Artesanato**. Fourth International Conference of Integration of Design, Engineering and Management for innovation. Florianópolis, October 07-10, 2015.
- MORAES, Dijon De. **Limites do design**. São Paulo: Studio Nobel, 1999.
- MORIN, Edgar. **Introdução ao pensamento complexo**. 5ª edição. Porto Alegre: Editora Sulina, 2008.
- SCHÖN, Donald. **Educando o profissional reflexivo: um novo design para o ensino e a aprendizagem**. Porto Alegre: Artes Médicas Sul, 2008.
- SILVA, J. C. P.; HATADANI, P. S.; ANDRADE, R. R. **Um estudo de caso sobre o ensino do Design no Brasil: a Escola Superior de Desenho Industrial (ESDI)**. 9º Congresso Brasileiro de Pesquisa e Desenvolvimento em Design, 2010
- SILVEIRA, A. L. M.; BERTONI, C. F.; RIBEIRO, V. G. Premissas para o ensino superior do design. **Design e Tecnologia**, [S.l.], v. 6, n. 12, p. 21-30, dez. 2016. ISSN 2178-1974. Disponível em: <<https://www.ufrgs.br/det/index.php/det/article/view/381>>. Acesso em: 10 out 2018.
- SOARES, Valdir Ferreira. **UFRJ**. Curso de Desenho industrial. 2002. Disponível em: <<https://www.ebah.com.br/content/ABAAAhVh0AJ/02-3-a-gmd-metodoplanejamento>> . Acesso em: 20 de nov 2018.

Recebido: 29 de setembro de 2020.

Aprovado: 13 de outubro de 2020.

Danilo Braga *

Design hacker e as customizações de interface gráfica



Egresso Mestrado | 2018

Danilo Braga é Mestre em Design pela Universidade Anhembi Morumbi (UAM), pesquisando padrões de design hacker, visualização de dados, linguagens e interfaces móveis. Atualmente trabalhando como designer sênior na Amadeus IT Group (Berlim, Alemanha).
<danilo@danilobraga.com>
ORCID: 0000-0001-6151-9584

Resumo Compilado e revisita de descobertas da pesquisa de mesmo nome, este artigo se divide em três pilares: no primeiro, é realizado um exercício livremente inspirado na arqueologia de interface, com foco na customização na história da computação. Investigamos como as opções de customização se consolidam em sistemas operacionais *desktop* para Macintosh. O segundo pilar é dedicado à definição e exploração da figura do *hacker*, seu surgimento, atuação, grupos, ética e classes. Por fim, exploramos as técnicas do *jailbreak*, na qual *hackers* aplicam técnicas e ferramentas que buscam modificar a estrutura do sistema operacional iOS e as customizações de interface desbloqueadas por essa prática.

Palavras chave Design de interface, customização de interfaces, *hacker*, *jailbreak*, iOS.

Hacker design and graphic user interface customizations

Abstract *Compiling and reviewing the findings of the research of the same name, this article is founded from three pillars: in the first, a freely inspired by interface archeology exercise, with a focus on customization in the history of personal computing. We investigate how customization options are consolidated in desktop operating systems for Macintosh. The second pillar is dedicated to the definition and exploration of the figure of the hacker, his appearance, performance, groups, ethics and classes. Finally, we explore the techniques of jailbreak, where hackers apply techniques and tools that seek to modify the structure of the iOS operating system and the interface customizations unlocked by the practice*

Keywords *Interface design, interface customization, hacker, jailbreak, iOS.*

Design hacker y personalizaciones de interfaz gráfica

Resumen *Recopilado y revisita los hallazgos de la investigación del mismo nombre, se divide en tres pilares: en el primero, un ejercicio está inspirado libremente en la arqueología de la interfaz, con un enfoque en la personalización en la historia de la informática. Investigamos cómo se consolidan las opciones de personalización en los sistemas operativos de escritorio para Macintosh. El segundo pilar está dedicado a la definición y exploración de la figura del hacker, su apariencia, desempeño, grupos, ética y clases. Finalmente, exploramos las técnicas de jailbreak, donde los hackers aplican técnicas y herramientas que buscan modificar la estructura del sistema operativo iOS y las personalizaciones de la interfaz desbloqueadas por la práctica.*

Palabras clave *Diseño de interfaz, personalización de interfaz, hacker, jailbreak, iOS.*

Introdução

A popularização dos dispositivos móveis, em especiais os smartphones, vem afetando de maneira direta a relação da tecnologia com as pessoas que tem acesso aos equipamentos e serviços atrelados à conectividade portátil. Desde o início da década de 2010, podemos notar a proliferação pelos centros urbanos e periferias desses pequenos aparelhos cujo design físico se caracteriza por um ou dois botões e uma tela frontal ocupando quase a totalidade do produto. Seus usuários são fiéis: em média, checam o dispositivo 74 vezes por dia. E entre a parcela mais jovem, de 18 a 24 anos, a frequência aumenta: são 82 vezes, segundo dados globais da agência estadunidense ComScore. O smartphone passou a ser, para boa parte dos usuários, o primeiro e último contato com qualquer artefato durante um dia: 87% dos entrevistados em um levantamento realizado pela consultoria Deloitte checa o aparelho como primeira atitude ao acordar, e 81% tem a interação com o dispositivo como última ação ao ir dormir. Esses dados indicam uma tendência de crescimento da proximidade entre o smartphone e seus usuários: Desde 2013, o uso global de mídia móvel cresceu mais de 111%. Por aqui, a curva é ainda mais acentuada: o número aumenta para 265% em países latino-americanos e no México. Com um número previsto de 3.8 bilhões de usuários ao redor do mundo em 2021, o modelo físico – *form factor*, no jargão da indústria – do modelo vigente de smartphone privilegia a interação pelo toque das mãos na tela do dispositivo. Com isso, a interface gráfica se torna a protagonista de uma verdadeira revolução na usabilidade e no acesso à informação e comunicação.

Dada a identificação de uma tendência de aumento quantitativo (em número de dispositivos) e qualitativo (em proximidade na relação homem-máquina) na penetração dessa tecnologia no cotidiano de seus usuários, o estudo do entendimento e da evolução das interfaces gráficas se tornou uma prioridade como pesquisa de design gráfico e digital, refletido na indústria que vem cada mais valorizando os processos e metodologias do design para uma boa experiência em serviços e produtos, fazendo contratações e reorganizando profissionais de diversas disciplinas nos setores de *user experience design*, ou UX.

Esse movimento de mercado, entretanto, traz uma característica de definir e limitar a jornada de uso dos usuários em padrões cognitivos e de representação que carregam uma bagagem histórica de popularização das interfaces gráficas e das metáforas visuais legados dos primeiros sistemas operacionais computacionais baseados em desktop. Com isso, surge um fenômeno contrário à pasteurização da interação com esses dispositivos por designers que, por meio de técnicas *hacker* de quebra de códigos e travas de segurança nos softwares, customizam as interfaces gráficas e disponibilizam para a comunidade seus kits de customização para dar ao usuário a liberdade de escolher alterar a maneira como interagir com seus smartphones e a aparência visual dos elementos que compõem a interface gráfica.

O presente texto, recorte da pesquisa homônima de mestrado, é estruturado a partir de três questões principais: na primeira delas, fazemos um levantamento arqueológico das possibilidades de customização presentes nos sistemas operacionais dos últimos 25 anos, discutindo os casos e movimentos mais importantes desse aspecto. Note que, para esse artigo, focaremos nos sistemas operacionais da Apple, historicamente mais proprietários e fechados para customizações e hacks. A partir daí, discutimos a figura do *designer/hacker/designer*, que altera, recombina e se apropria do controle sobre os aspectos técnicos, de usabilidade e visuais da interface gráfica desses sistemas. O terceiro vértice se solidifica na investigação da atuação *hacker* – em sua faceta de quebra de código para a alteração do estado natural do sistema – sobre a interface gráfica em dispositivos móveis. Na pesquisa originalmente publicada, tomamos como base o fenômeno e as comunidades em volta do jailbreak, um conjunto de técnicas que permite a alteração do sistema operacional utilizado nos smartphones da Apple – o iOS.

A customização na interface gráfica: um levantamento arqueológico

Um dispositivo é considerado um computador moderno quando, usando circuitos eletrônicos integrados pode armazenar, processar e acessar dados. Dados esses que são processados como uma sequência de impulsos elétricos ininteligíveis ao homem. Para que possamos programar, inserir dados e entender os dados processados, medimos esses impulsos elétricos em dois estados, comumente associados aos numerais 1 e 0, nos quais damos o nome de código binário. Por si só, essa já é uma interface de comunicação entre a linguagem humana e os impulsos elétricos em um circuito de um computador.

Portanto o aparecimento de metáforas visuais para a composição de elementos da interface gráfica data antes mesmo da capacidade das máquinas de gerarem gráficos em um monitor imagético por si só: um forte exemplo é o Bombe (1936) de Alan Turing. Um dos primeiros projetos de máquina no modelo computacional contemporâneo, o Bombe foi projetado para decodificar mensagens nazistas de guerra, encriptadas em um código que dificilmente teria sua engenharia reversa usando técnicas de cálculo manual. Enquanto trabalhava, o Bombe girava seus tambores de metal até que uma combinação fosse válida. Quando isso acontecia, os cilindros paravam de rodar, mostrando, como em um ponteiro de relógio, a equivalência de determinado caractere codificado com seu par decodificado. Apesar de se tratar de um sistema mecânico, o conjunto de tambores compunham um painel, que alfabeticamente, mostrava a resposta do enigma nazista. Essas interfaces eram customizadas e construídas para a aplicação de um único uso da máquina, modelo informático que durou até o fim da década de 1950.

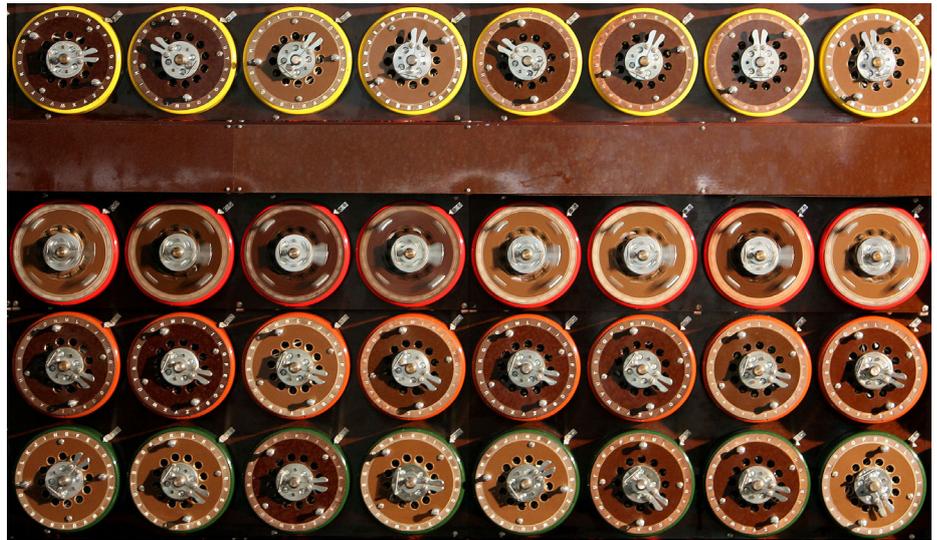


Fig 1. Painel do Bombe, de Alan Turing (1936) | Fonte: Reuters Media

Esse paradigma, entretanto, sofre uma manobra em seu modelo a partir da década de 1960, com pesquisadores buscando a construção de um modelo de computador “universal”, que pudesse ser usado por um grupo crescente de operadores – e depois usuários – para executar diferentes tipos de tarefas e trabalhos. Um dos nomes mais importantes desse movimento foi Doug Engelbart, da Universidade de Stanford. Com o NLS, ele e seu time juntam diversos dispositivos de entrada e saída de dados já existentes (como monitor, mouse e teclado) para formar o modelo de computador pessoal que é vigente até hoje.

O programa de pesquisa que mostrarei a vocês é rapidamente caracterizável por dizer, que se em seu escritório, você como um trabalhador intelectual, lhe fosse fornecido uma tela de computador, alimentado por um computador disponível para você o dia todo e instantaneamente responsivo para cada ação que você tomasse, qual o valor que você daria para isso? Bem, isso basicamente caracteriza o que nós estamos buscando contemplar por muitos anos no que chamamos de Centro de Pesquisa do Intelecto Humano Aumentado, no Instituto de Pesquisa de Stanford. (ENGELBART, 1968)¹

A partir do modelo projetado por Engelbart, as pesquisas e protótipos do que seria a computação das décadas seguintes não cessavam de aparecer nos departamentos de computação e ciência nas universidades americanas e europeias. E um dos projetos mais importantes para a formação do conceito de interface gráfica que aplicamos até hoje surge em Palo Alto, na Califórnia, hoje parte da região conhecida como Vale do Silício.

A Xerox, até então predominante na maioria das empresas estadunidenses na década de 1970, estava preocupada com a tendência e perspectiva de um escritório do futuro onde as pessoas não dependessem de papéis físicos para o fluxo de trabalho em uma companhia. Como seu principal negócio girava em torno de fotocopiadoras, investiu no PARC – Palo Alto Research Center, laboratório de pesquisa e desenvolvimento encarregado de investigar e desenvolver a tecnologia que substituiria o papel – qualquer que ela fosse. A aposta dos pesquisadores foi um sistema de computação em rede onde os usuários não precisassem saber programar uma máquina para utilizar seus recursos. O utilizado em um dos protótipos, o Xerox Star, foi chamado de Conceptual User Model e era baseado na metáfora de objetos e ações encontradas nos escritórios, como calendários, papéis, pastas, impressoras, gaveteiros e, principalmente, a mesa. Representados por ícones de baixa resolução na tela de um monitor, a intenção era que o usuário realizasse ações usando o teclado e mouse, como se estivesse fisicamente interagindo com esses objetos no mundo real. Depois adotado – e popularizado – pelo Macintosh, da Apple, e o Windows, da Microsoft, esse modelo se tornou solução eficaz para a popularização do computador pessoal em escritórios e depois em ambientes domésticos em um cenário onde predominava o ineditismo computacional, e com ele, o alfabetismo digital. A contrapartida desse modelo, entretanto, culminou em um longo legado de falta de opções de customização e personalização do operacional e visual das interfaces gráficas, que carregamos até os dias de hoje. O problema, entretanto, já era reconhecido pelos criadores do Conceptual User Model, que reconheciam a necessidade de que um sistema fosse customizável. No início da década de 1980, época da publicação da pesquisa, acreditavam-se em extensões do usuário em detrimento à modificação do sistema em si, outro sistema vigente até hoje.

“Não importa quão genérico ou poderoso seja o sistema, ele nunca vai satisfazer todos os seus potenciais usuários. As pessoas sempre buscam formas de agilizar ações repetitivas, entretanto, as pessoas são diferentes entre si. A única solução é projetar um sistema com suporte nativo a extensões do usuário.” (SMITH et al., 1982).²

O que os pesquisadores da Xerox definiam como customizável, muito se baseava em na navegação e visualização de arquivos no sistema, baseando-se em opções de visualização temporária de dados, ordenação e filtragem. Mas desde a década de 80 em diante, o computador (e depois, o smartphone) se torna um objeto muito pessoal e, ainda assim, seu aspecto pressupõe de um pensamento baseado em ser fácil de usar por diferentes usuários e compatível com sistemas e outros dispositivos que, no fim, o torna um objeto impessoal. Apesar do Conceptual User Model ser o principal modelo seguido nas interfaces gráficas desde então, o aspecto de customização tem seus protagonismos e apagamentos durante a história da interface gráfica do chamado computador pessoal. Voltaremos nesse assunto mais a frente.

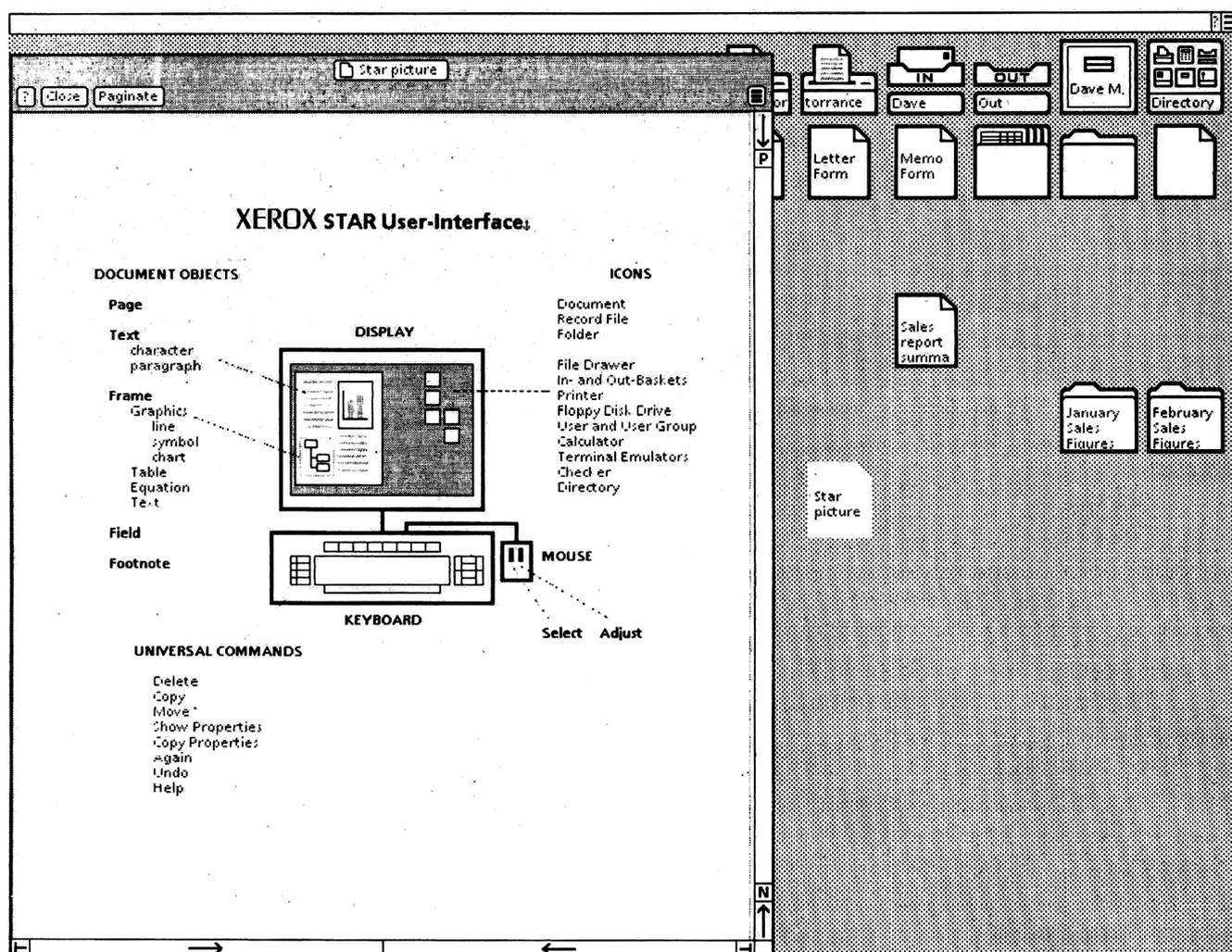


Fig 2. Interface gráfica do Xerox Star

Fonte: Byte Magazine

Customização no Desktop doméstico

O sistema operacional utilizado no Macintosh, modelo de computador pessoal voltado para uso doméstico – e que depois evoluiu para uso corporativo – segue um versionamento que começa em 1978 com o lançamento do primeiro computador do modelo Macintosh. Até a versão 7, ainda com Steve Jobs na liderança da empresa, as opções de customização eram bem limitadas: apenas com a chegada dos monitores coloridos, era possível trocar a cor de destaque, o peso e tamanho da tipografia padrão e densidade do grafismo no fundo da área de trabalho.

Em 1997, o Mac vinha perdendo cada vez mais usuários para o Windows 95, que introduz uma nova interface gráfica como um dos principais atrativos do novo sistema operacional da Microsoft. O hardware e a computação pessoal evoluíram muito rapidamente entre 1984 e 1994, e os sistemas

operacionais de ambas companhias tiveram que serem reescrito para dar suporte aos hardwares que surgiriam nos anos seguintes, incluindo arquivos maiores, telas com maior resolução e a predominância dos processadores de 32 bits. A Microsoft introduz essa nova iteração com o lançamento do Windows 95 em agosto de 1995, mas é só em 1997 que a Apple lança para o mercado o Mac OS 8, quase sete anos depois do lançamento da versão 7 do sistema. Com o código reescrito para dar suporte a hardwares futuros – semelhante ao que a Microsoft fez – a Apple opta por manter a renderização da interface gráfica em um módulo separado, o que permite que usuários avançados e *hackers* alterem a composição dos elementos da interface.

Nas versões anteriores do sistema operacional Macintosh, o aspecto dos itens da interface do usuário foi incorporado nas funções de definição para os itens individuais. Estes foram armazenados em recursos isolados e os padrões ficavam junto aos arquivos do sistema. Mas os programadores podiam escrever os seus próprios aspectos visuais para personalizar a interface do usuário. As aparências da janela eram definidas pelos recursos WDEF, menus por MDEFs e controles por CDEFs. Dar à área de trabalho um novo visual requeria reescrever todos esses pedaços separados de código. (BASALGANGSTER, 2011)³

A customização da interface, entretanto, parecia estar nos planos da empresa para o sistema operacional. Em versões beta, a oitava versão do sistema operacional trazia quatro opções de identidade visual para que o usuário escolhesse qual lhe fosse mais interessante. Entretanto, na versão oficial de lançamento, apenas uma prevaleceu – chamada de Platinum, como o nome oficial da interface gráfica do novo sistema.

Em paralelo, fazendo uso dessa realocação da interface gráfica em um módulo isolado no sistema operacional, surgiram ferramentas que permitiam que o usuário comum, sem nenhum conhecimento de programação, pudesse customizar a interface gráfica. O principal protagonista desse tipo de ferramenta foi o Kaleidoscope, que junto com o software oferece ao público o Theme Archive, um website repositório onde usuários podiam fazer upload e download de visuais – também chamados temas – criados pela comunidade de usuários.

Essa comunidade, por sua vez, passa a chamar a atenção da Apple que incluí um menu nativo de seleção de temas e customização, incluindo a opção de importar temas externos, na versão beta do Mac OS 8.5. Pouco antes da atualização do sistema, a Apple adquire a NeXT, companhia de Steve Jobs, para ter o direito ao código fonte do sistema operacional que seria lançado futuramente como Mac OS X. Com isso, as opções de customização desapareceram na versão oficial de lançamento do Mac OS 8.5.

Não temos informação em primeira mão sobre o porquê da Apple ter desistido dos planos originais nessa área, mas inúmeras fontes dizem que Steve Jobs cortou os temas alternativos assim que o Mac OS 8.5 chegou no status de candidato a versão final. Algumas pessoas afirmam que ele temia que a Apple fosse culpada por problemas de compatibilidade e estabilidade que poderiam acontecer quando determinados aplicativos rodassem em interfaces que não fossem a Platinum. A interpretação mais comum, entretanto, é a de que ele simplesmente não gostou das interfaces High-Tech e Gizmo. (NORR, 2000)⁴

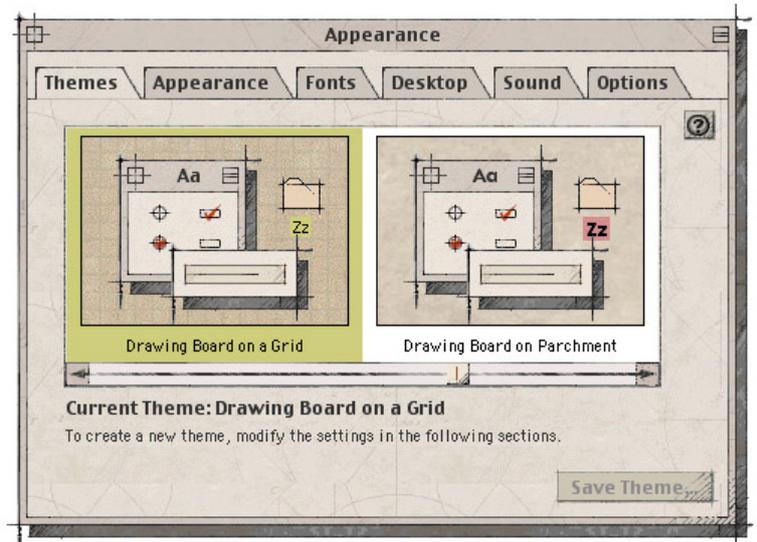
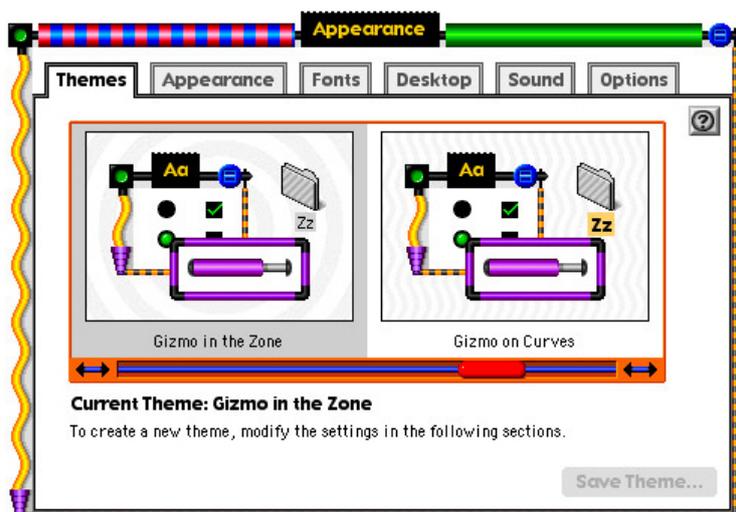
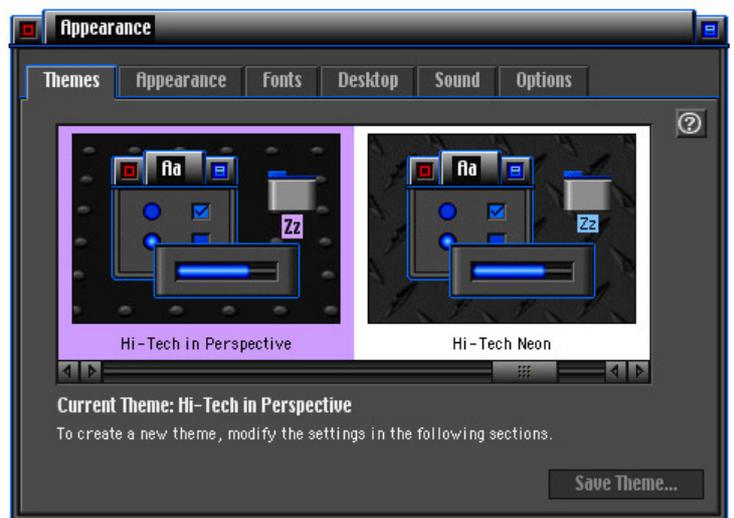
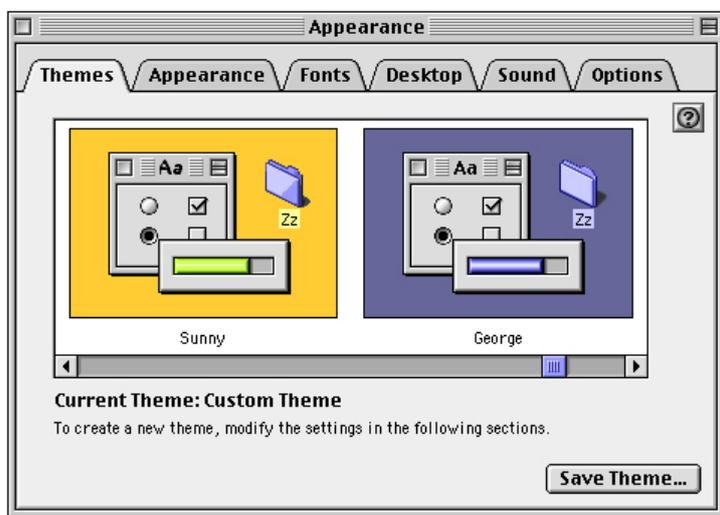


Fig 3. Opções de customização do Mac OS 8 e os temas beta

Fonte: Guidebook

Com o lançamento do Mac OS X em 2001 e sua nova interface gráfica – batizada de Aqua – O Kaleidoscope deixa de funcionar, mas ainda recebendo inúmeras notificações da Apple contra o Theme Archive, onde usuários faziam uploads de temas muito similares ao Aqua do Mac OS X. Nativamente, o OS X não suportava qualquer opção de customização pelo usuário além da cor de destaque e imagem na área de trabalho – semelhante às opções oferecidas pelos primeiros sistemas operacionais do Macintosh quando Jobs também comandava a empresa. Mas a comunidade de customização não interrompe a pesquisa e desenvolvimento de soluções – mesmo que temporárias – para a edição dos aspectos visuais da interface gráfica, como uma repetitiva caça de gato e rato.

Em 2006 um grupo de hackers e desenvolvedores decodifica a maneira como o OS X controla a aparência da interface gráfica e lança o software UNO, que permite a aplicação de temas na interface gráfica no OS X 10 até o 10.4. Com o lançamento do OS X 10.5 em 2008, a Apple muda mais uma vez a maneira como a interface gráfica é controlada no sistema, mas o grupo responsável continua a pesquisa e desenvolvimento da próxima ferramenta. Em 2013 o grupo disponibiliza a evolução do UNO, rebatizado como Flavours, dando suporte para customização das interfaces do OS X até a versão 10.10, quebrando as proteções do sistema a cada nova versão e atualização disponibilizada pela Apple.

O cenário muda em 2015, com o lançamento do OS X 10.11, que inclui uma revisão avançada na segurança da plataforma e – portanto – também dos elementos da interface gráfica como efeito colateral.

Durante anos, colocamos nosso amor e paixão nos temas de interface do Mac. (...) durante todo esse período, investimos muito tempo, recursos, amor e dinheiro no desenvolvimento do Flavours; nosso retorno foi terrivelmente fraco, mas pelo menos nós fomos pagos com amor e apoio da comunidade. Agora, com o OS El Capitan (10.11) anunciado para o outono de 2015, decidimos suspender todo o desenvolvimento do Flavours. (...) obrigado por todo o seu apoio e compreensão. Esperamos que você goste do Flavours 2 Lite, que é, provavelmente, o último suspiro de customização no OS X. (FLAVOURS, 2015)⁵

Em combinação com a implementação do Apple T1, um chip dedicado a criptografia e segurança da informação nos Macintosh lançados a partir de 2016 e depois o Apple T2, ainda mais complexo e seguro. Com isso, a alteração da interface gráfica se torna uma tarefa ainda mais difícil para os hackers, que seguem tentando explorar brechas no sistema. Mas antes de aprofundarmos nessa questão e entrarmos no universo das interfaces gráficas de smartphones, vamos voltar nossa atenção para a comunidade que pesquisa e quebra esses códigos de segurança – os hackers.

Hackers

Popular arquétipo na ficção científica, o hacker é normalmente representado como um super humano, com habilidades virtualmente infinitas de interação com redes e computadores – desde Case, um pirata virtual que banido do ciberespaço luta por sua reintegração em *Neuromancer*, publicado originalmente em 1984, até a ficção contemporânea, como Elliot, anti-herói protagonista da série *Mr. Robot*, televisionada desde 2015, cujo malware afeta uma das mais importantes corporações, levando a sociedade em direção a um colapso econômico e social sem precedentes. No entanto, a realidade não é tão binária como retratado no universo da ficção. Uma das definições mais presentes na literatura do tema é cunhada por Eric Raymond, desenvolvedor, hacker e ativista.



Fig 4. Uma rápida busca nos bancos de imagem mais populares mostra o estereótipo da figura do *hacker* criada no universo da ficção: um personagem suspeito, anônimo e, principalmente, mal-intencionado.

Fonte: Shutterstock, iStock, Getty Images, 123RF, Dreamstime

“Uma pessoa que gosta de explorar os detalhes dos sistemas programáveis e como expandir suas capacidades, ao contrário da maioria dos usuários, que preferem aprender apenas o mínimo necessário. O RFC1392⁶, o Glossário dos usuários da Internet, amplifica isso de forma útil: Uma pessoa que se delicia em ter uma compreensão íntima do funcionamento interno de um sistema, computadores e redes de computadores em particular. [...] Aquele que programa com entusiasmo (mesmo obsessivamente) ou que gosta de programação em vez de apenas teorizar sobre programação. [...] Um especialista ou entusiasta de qualquer tipo. Pode ser um hacker de astronomia, por exemplo. [...] Quem gosta do desafio intelectual de superar ou contornar limitações de forma criativa”. (RAYMOND, 2004)⁷

O termo surge com o início rudimentar e popularização da computação pessoal, no início da década de 1980. Raymond, um dos principais retratistas do surgimento das comunidades de pessoas interessadas em manipular – e expandir – o potencial do maquinário presente nos laboratórios de computação nos câmpus das universidades. Um importante evento na aproximação dessas pessoas foi a ARPAnet, rede de conexão informática antecessora da internet, disponível nos institutos de pesquisa que desenvolviam o sistema. Entre esses pontos de conexão, estava o Massachusetts Institute of Technology (MIT), um dos mais importantes polos de atividade no surgimento da *cultura hacker*.

A "*cultura hacker*" é, na verdade, um aglomerado de subculturas em rede que, no entanto, é consciente de algumas importantes experiências, raízes e valores compartilhados. Tem seus próprios mitos, heróis, vilões, épocas folclóricas, piadas, tabus e sonhos. Os hackers, como um grupo, são pessoas particularmente criativas que se definem em parte pela rejeição de valores "normais" e hábitos de trabalho, tem tradições inusitadamente ricas e conscientes para uma cultura intencional com menos de 50 anos de existência. (RAYMOND, 2004)⁸

O jornalista e historiador Steven Levy confirma esse fenômeno, destacando a importância dos clubes de trens em miniatura, com origem ainda na década de 1950. Geralmente, esses modelos eram complexos, e assim como um computador, dependiam de esquemas eletrônicos elaborados, com circuitos magnéticos, transistores, cabos, componentes e lógicas próprias. Os alunos, em busca de reputação entre os membros dos próprios clubes e em demonstrações para outros grupos, alteravam e aprimoravam os componentes e mecanismos buscando mais eficiência nos problemas logísticos das miniaturas, implementando mecanismos mais simples ou remo-

vendo camadas e camadas de complexidade do sistema, ao mesmo tempo em que experimentavam com a adição de características e funcionalidades nos modelos. É uma das primeiras vezes em que o termo *hack* é utilizado.

"Embora alguém possa chamar uma conexão inteligente entre os [componentes] de um 'mero hack', entende-se que, para se qualificar como um hack, a façanha deve ser imbuída de inovação, estilo e virtuosismo técnico". (LEVY, 2010 p.190)⁹

Especialmente no MIT da década de 1980, a comunidade hacker começa a desenvolver interesse por levar o movimento de expandir, alterar e melhorar para os computadores disponíveis nos laboratórios. Com um sistema de "olheiros", que alertavam aos grupos quando um pesquisador não comparecia a um agendamento para o uso de um dos gigantes e custosos mainframes – reservado para poucos discentes com um objetivo de pesquisa muito específico – alertava os membros dessa comunidade que, sorrateiramente ocupava aquela vaga na agenda dos laboratórios para testar códigos, programas e lógicas desenvolvidas em cadernos e calculadoras nas madrugadas adentro dos dormitórios da universidade. O resultado era então compilado e compartilhado com os membros, que buscavam alternativas quando o código não tinha o resultado esperado ou para comemorar quando uma nova melhoria – um *hack* – teve um resultado positivo.

Surpreendentemente, alguns desses programadores, estudantes de pós-graduação, [...] tinham escrito um programa que utilizava uma das linhas de pequenas luzes no equipamento: as luzes ficam acesas de tal modo que parecia uma pequena bola, passando da direita para a esquerda: se um operador acionasse um interruptor no momento certo, o movimento das luzes podia ser revertido. Ping-pong no computador! (LEVY, 2010 p.194)¹⁰

Um outro importante autor na conceptualização da *cultura hacker* é Richard Thieme, ex-eclesiástico que encontrou na tecnologia uma devoção mais apaixonada. Uma das figuras mais respeitadas em fóruns, imprensa e conferências hackers, o pensador e crítico de tecnologia associa esse surgimento em sua literatura e identifica três gerações de hackers. A primeira delas compartilha muitas das características descritas por Levy (2010) e Raymond (2004), como seres curiosos e empenhados em extrair o máximo possível de cada sistema, equipamento ou software. Mas tem uma observação importante: essa primeira geração de hackers começa a surgir na década de 1980, portanto, antes da internet. As atuações eram em sua maioria locais e com a troca de técnicas e descobertas entre outras comunidades (e universidades) de forma mais lenta. É essa geração que começa a explorar

as redes pré-web que surgem e em fóruns e bulletin boards começa a dar escala para a comunidade que antes era hiperlocalizada nas universidades e centros de pesquisa e desenvolvimento em tecnologia. Apesar do surgimento espontâneo, descentralizado e multidisciplinar, Levy (2010) observa similaridades de pensamento entre essas comunidades iniciais, que o pesquisador denominou de ética hacker. Os principais pontos apontados por Levy (2010), de forma simplificada são:

- **O acesso a computadores, e a qualquer coisa que possa ser útil no entendimento de como o mundo funciona, deve ser total e ilimitada.**

Hackers acreditam que o caminho para tornar o mundo um lugar melhor é através do entendimento de como as coisas funcionam. E para isso, são necessárias desmontagens, testes e investigações, para que projetos possam ser melhorados, aprimorados e até mesmo novas coisas sejam criadas. Um sistema imperfeito incomoda o hacker, que com sua curiosidade e habilidade técnica, irá fazer de tudo para tornar melhor – ou pelo menos questionar esse status – um sistema, software ou equipamento.

- **Toda informação deve ser livre.**

Muitas das descobertas e experiências realizadas pelos hackers provêm de partes de descobertas e resultados obtidos por outros hackers. Com isso, a ética hacker envolve a defesa de um conhecimento livre, aberto e sem barreiras. O conhecimento que é filtrado para evitar o entendimento de um determinado equipamento, software, sistema ou proprietário para fins de monetização são vistos de forma negativa pela comunidade.

- **Questione a autoridade, promova a descentralização.**

Segundo a ética hacker, uma das formas mais pujantes de impedir o acesso às informações ou equipamentos são as autoridades. Nesse contexto, estão incluídas corporações, governos e universidades. Na visão hacker, essas instituições são sistemas falhos, impedem os ímpetos exploradores da comunidade. Em um aforismo, hackers enxergam as autoridades como seguidores de regras arbitrárias, ao contrário dos computadores, que seguem lógicas e algoritmos. Um dos ícones mais fortes de autoridade se traduz na figura da IBM, uma das empresas mais importantes para a computação até a década de 1980. Suas metodologias e processos iam na contramão do pensamento hacker.

- **Hackers devem ser considerados pelos seus hacks, não por sua escolaridade, idade, raça ou posição social.**

A natureza colaborativa e descentralizada da comunidade hacker se opõe às classificações herdadas de outros segmentos da sociedade e instituições autoritárias. Portanto, cada hacker deve ser julgado e provar seu valor por meio dos hacks que executa, e não sua titulação acadêmica, idade ou patrimônio.

- **É possível criar arte e beleza em um computador.**

Os hackers acreditavam ser possível expandir não só a capacidade dos computadores, mas também seu uso. Até os anos 1980, isso exigia muita criatividade e destreza técnica. Um bom exemplo apontado pelo pesquisador é o software desenvolvido por Samson para fazer com que o computador reproduzisse um trecho de uma peça de Bach em seu alto-falante monofônico desenhado apenas para indicar erros de operação em um programa. A beleza do código era validada a partir dos parâmetros de se conseguir executar mais coisas com menos instruções. Na fase descrita por Levy (2010), as máquinas tinham limitações de memória e capacidade de entrada de informações, o que fazia com que houvesse um clima de competição entre os hackers, que passavam horas tentando deixar um programa cada vez mais simples.

- **Os computadores podem transformar sua vida para melhor.**

Esse pensamento era embasado pela experiência dos hackers na comunidade. As máquinas transformaram a vida daqueles que nela descobriram uma paixão. Para além do endocentrismo da comunidade, eles acreditavam que era possível que qualquer pessoa pudesse se beneficiar da existência desse tipo de equipamento. Desde que a comunidade hacker descobrisse novos usos para salas completas de fios e válvulas.

- **Um computador pode realizar seus desejos, assim como uma lâmpada mágica.**

Os computadores eram encarados pelos hackers como potenciais infinitos de transformação, e dependiam apenas das instruções que lhes eram dadas para alcançar seus objetivos.

Entretanto, para alguns professores e corporações, o tipo de experimentação realizada pelos hackers era um desperdício de tempo, e principalmente dinheiro. Boa parte dos coordenadores dos laboratórios nas universidades pregavam que o tempo de computação nas máquinas deveriam ser usados apenas para operações que preenchessem a capacidade total da máquina, e não tentar fazer com que o computador tivesse um caráter interativo, como para fazer contas ou jogar uma partida de xadrez. Com isso, a comunidade hacker tinha não só o papel de aumentar o potencial das máquinas, como também o de elevar seu potencial de uso, evangelizando a comunidade que ia na contramão de seus princípios.

A segunda geração no agrupamento proposto por Thieme (2003) é a que surge já com a rede solidificada, e a internet comercial dando seus primeiros passos. A geração de 1990, que lucra monetizando o tráfego de informações, empreende e leva a pauta do universo “pontocom” para o dia-a-dia dos noticiários econômicos – até a bolha estourar. A terceira geração, nasce e explora o caráter de anonimato trazido pela internet, como um numeroso universo composto de homens e mulheres sem rosto (THIEME, 2003). Com uma abrangência de escala global, é essa geração que vai quebrar códigos para roubar informações sigilosas, prejudicar pessoas e companhias e piratear software, mas é também a geração que fortalece o hacktivism, o desenvolvimento dos grupos de software livre e as comunidades de customização.

Se o hacking sempre foi uma atividade carregada de traços políticos, também é possível afirmar que o hacktivism dá um passo além. Enquanto as primeiras gerações de hackers estavam centradas nas políticas relacionadas a softwares e hardwares, os hacktivistas transpuseram mais claramente esse caráter político ao plano social, realizando ações diretas de desobediência civil. Assim, o ativismo hacker pode ser definido como o uso de ferramentas digitais tendo em vista fins exclusivamente políticos, que não raro são logrados de maneiras transgressivas e/ou disruptivas. De forma mais ampla, trata-se da junção das ferramentas e conhecimentos técnicos encontrados no hacking e de uma forma especial de ativismo político – realizado por meio das redes digitais. (MACHADO, 2015 p.153)

O enfrentamento às autoridades e a personalidade combativa não surge com o anonimato, tampouco com o hacktivism. Uma das mais famosas manifestações dessa atitude pode ser encontrada no manifesto *The Conscience of a Hacker*, uma brincadeira provocativa a *The Conscience of a Conservative*, de Barry Goldwater. O texto foi escrito por Loyd Blakenship, o hacker por trás do codinome *The Mentor*, que em 1986 foi preso por hackear um servidor público. O texto foi publicado no e-zine hacker *Phrack* e ficou conhecido como o *Manifesto Hacker*. Nele, *The Mentor* questiona as acusações e o clima de ilegalidade que gira em torno da comunidade hacker.

Este é o nosso mundo agora. O mundo do elétron e o interruptor, a beleza de um baud¹¹. Fazemos uso de um serviço já existente sem pagar o que poderia ser barato se não fosse administrado por glutões lucrativos, e vocês nos chamam de criminosos. Nós exploramos... e vocês nos chamam de criminosos. Nós existimos sem cor de pele, sem nacionalidade, sem viés religioso... e vocês nos chamam de criminosos. Vocês constroem bombas atômicas, vocês fazem guerras, vocês assassinam, vocês enganam, mentem e tentam nos fazer acreditar que é para o nosso bem, e ainda assim nós somos os criminosos. Sim, eu sou um criminoso. O meu crime é a curiosidade. Meu crime é julgar as pessoas pelo que elas dizem e pensam, não pelo que elas parecem. Meu crime é o de superar você, algo que você nunca vai me perdoar. Eu sou um hacker, e este é o meu manifesto. Você pode parar esse indivíduo, mas você não pode parar todos nós. (BLANKENSHIP, 1986)¹²

Em um contexto contemporâneo e muito utilizado por membros da comunidade, existem em atuação basicamente três tipos de hackers que ativamente pesquisam e manipulam códigos desenvolvidos como camadas de proteção e segurança e buscam brechas que podem ser utilizadas para manipulação. O primeiro deles, é o *White Hat*, hacker com traços semelhantes ao descrito originalmente. Quando descobre uma vulnerabilidade, o *White Hat* comunica aos desenvolvedores responsáveis pelo software, para que esses façam uma atualização resolvendo o problema. Bancos, softwares de segurança e aplicações de infraestrutura costumam pagar bem para hackers que descubram as vulnerabilidades muitas vezes não encontradas por seus times internos de desenvolvimento. Seu oposto é o *Black Hat*. Esse, quando descobre ou cria uma vulnerabilidade em um software ou sistema a usa exclusivamente para benefício próprio: roubo de banco de dados, informações bancárias, propriedade intelectual ou interceptação de e-mail. Muitas vezes o ato de roubar ou interceptar não é realizado pelo hacker em si, mas o *exploit* é vendido ou disponibilizado para criminosos, concorrentes ou qualquer um que não deveria estar em posse das informações que só puderam ser obtidas através do hack. E, como essa divisão não é necessariamente binária, os hackers que se encontram entre esses dois polos são chamados *Gray Hats*. Assim como sua denominação, a moral e ética desses hackers entra em uma área cinzenta, com legalidade discutível. Os hacks que se enquadram nesse ponto da escala podem ser obtidos de forma ilegal, sem consentimento ou autorização das partes envolvidas, que podem oferecer para as companhias uma correção por meio do pagamento de uma taxa ou explorar essa vulnerabilidade sem intenção de lucro, mas que de alguma forma contribua para a comunidade.

Na arte, na ciência, na filosofia e na cultura ou em qualquer forma de produção de conhecimento onde dados podem ser compilados, onde a informação pode ser extraída e onde dessa informação são produzidas novas possibilidades para o mundo, há hackers que pirateiam o novo a partir do antigo. Apesar dos hackers criarem esses novos mundos, nós não os possuímos. O que criamos é financiado para os outros, e para os interesses dos outros, para estados e corporações que controlam os meios para fazer mundos que nós descobrimos sozinhos. Nós não possuímos o que produzimos - a produção é quem nos possui. [...] Hackers fazem parte de uma classe, mas uma classe abstrata, uma classe que precisa se hackear em existência, se manifesta como ela própria. (WARK, 2004 p.10)¹³

Jailbreak

iOS, o sistema operacional dos smartphones e tablets fabricados pela Apple é proprietário. Diferente do seu principal concorrente, o Google Android, o sistema foi desenhado para que não sofra modificações por seus usuários, incluindo customizações na interface gráfica, como vimos anteriormente na versão equivalente para desktop, o macOS. Dois fatores são essenciais na comparação com o sistema Android e sistemas operacionais de computadores, incluindo o macOS e o Windows: O *App Gating* e *Sandboxing*.

O primeiro deles, *App Gating*, não tem como função primária a segurança, essa passa a ser quase uma consequência desse modelo. Em sistemas com *App Gating* (portão de aplicativos, em tradução livre) só é possível instalar software distribuído pela fabricante, nesse caso, a App Store da Apple. Ao desenvolver um aplicativo ou game, o desenvolvedor deve submeter o código à companhia, que vai moderar e passar por um rigoroso critério de aprovação antes que o software seja disponibilizado para os usuários. Diferentemente dos sistemas Android, Windows, MacOS e Linux, não há outra maneira de instalar um software no aparelho (como baixar de um website ou transferir de outro aparelho, por exemplo). De acordo com a companhia, fazer a mediação entre os desenvolvedores e os usuários permite que nenhum aplicativo sobrecarregue os dispositivos, mintam sobre suas características, desempenhem abaixo do prometido ou que possam de alguma maneira, proporcionar uma experiência negativa aos seus usuários. Mas isso também impede que desenvolvedores cobrem pelo aplicativo ou suas funcionalidades fora do sistema de pagamento da App Store, que retém 30% do valor de cada transação ou assinatura.

O *sandboxing*, por sua vez, delimita um espaço virtual onde o aplicativo possa executar suas funções, sem acesso aos arquivos armazenados no dispositivo ou a outros aplicativos. Acesso à galeria de imagens, câmera ou microfone, deve ser autorizado pelo usuário no primeiro uso des-

ses recursos. Quando a transmissão de dados entre aplicativos (um jogo e uma rede social, por exemplo) a mediação é feita pelo sistema operacional. Com isso, nenhum aplicativo tem acesso ou pode executar rotinas de código que façam qualquer leitura ou escrita no sistema operacional, inviabilizando os kits de customização como os encontrados no macOS e discutidos anteriormente.

Desde as primeiras versões do iOS, grupos de hackers ao redor do mundo se reúnem para reverter a engenharia de segurança do sistema operacional e retirar as restrições para que possam alterar o funcionamento do sistema operacional de forma livre. Nos fóruns e comunidades virtuais, um *hack* que tem sucesso em desempenhar esse papel é chamado de *jailbreak*, ou quebra da prisão em tradução livre. É considerado um *jailbreak* uma solução composta de diversos hacks explorando a vulnerabilidades do iOS que consigam reverter o controle sobre aplicativos instalados (*App Gating*), acessar os arquivos do sistema e outros aplicativos (*Sandboxing*) e, portanto, realizar alterações no sistema operacional.

Algumas pessoas, particularmente hackers e modders¹⁴, insistem que o *jailbreaking* é um direito e o fazem como uma proclamação. Eles geralmente comparam o *jailbreak* com um carro: imagine comprar um carro com o capô soldado para que você não possa modificá-lo. Alguns dizem que isso não está certo. (KELLER, 2012)¹⁵

O *jailbreak* foi rapidamente adotado pela comunidade cracker, que usam hacks para a quebra de sistemas de proteção a direito autoral e realizam a distribuição de softwares que quebram a proteção à pirataria de software. No *jailbreak*, essas comunidades construíram redes e repositórios de distribuição de aplicativos e jogos pirateados. Um dispositivo que passou pelo processo de *jailbreak* irá executar qualquer código compatível com o sistema independentemente de sua origem. essa prática se torna uma porta de entrada para aqueles que querem instalar os aplicativos sem pagar o valor cobrado na App Store. Lojas alternativas que distribuem gratuitamente ou por uma fração do preço na App Store ameaçam o modelo de negócios explorado pela Apple com o faturamento provido pela parcela cobrada em cada venda de aplicativo, recurso ou assinatura, um mercado que em 2019 alcançou a figura de meio trilhão de dólares desde o lançamento oficial da App Store, em 2008.

Na pesquisa que compartilha o mesmo título do presente texto, criamos um protótipo/laboratório para explorar as possibilidades de customização na interface gráfica. O dispositivo laboratório teve como objetivo ter sua interface customizada com elementos visuais que fizessem remissão ao universo fantasioso da ficção baseada na figura do hacker, com elementos de código, glitches, bugs e hacks. Uma interface gráfica que fosse não fosse anti-usuário, mas sim, anti-controle.

O aparelho¹⁶, um iPhone 4, não sofreu nenhuma alteração física de hardware com exceção a uma necessária troca de bateria, irrelevante como elemento facilitador do *jailbreak*. Para garantir que nenhuma interferência externa atrapalhasse os tweaks, mantivemos as condições originais do dispositivo, como se o iPhone tivesse acabado de sair da fábrica com a última versão do sistema operacional disponível para esse modelo, o iOS 7.2.1. Também optamos por manter um cartão SIM com uma linha funcional, habilitada em uma operadora. O objetivo dessa análise é alterar a interface gráfica do iPhone no seu máximo possível mantendo-o ainda utilizável, analisando os tweaks individualmente e como eles contribuem para a transformação do protótipo em uma interface gráfica fundamentalmente diferente daquela encontrada originalmente no iOS. (BRAGA, 2018).

Para a composição da interface, que foi envelopada e distribuída para a comunidade *jailbreaker* com o nome UI_dsgHckr, utilizamos 11 hacks que alteraram a tela inicial, barra de status do sistema, habilitaram a troca rápida multitarefas (que só vai aparecer oficialmente no iOS três anos depois), invertem a exibição padrão de fundo branco para fundo negativo (só aparece cinco anos depois de forma oficial), ícones, animações e tipografia de todo o sistema, além de hacks intermediários necessários para a composição visual em um sistema operacional tão modificado. A descrição completa e detalhada dos procedimentos necessários e componentes utilizados, encontra-se no texto pesquisa original.

Para Freeman, o pai do Cydia¹⁷, um homem que viu inúmeros *jailbreaks*, basicamente acabou. Nos velhos tempos, ele diz, os *jailbreaks* funcionavam por meses. Agora, quando um *jailbreak* é publicado, eles são imediatamente desativados. "A Apple tem aumentado a prioridade no bloqueio de *jailbreaks*, a um ponto que estamos não próximos ao topo [da lista de prioridades] que ficou realmente perigoso", diz ele.

Antes um desbravador do *jailbreak*, Freeman chegou no ponto em que não recomenda mais que as pessoas deixem seus telefones livres. É perigoso, devido ao maior risco de ser hackeado, e não vale a pena mais, diz ele num recente telefonema. "O que ganha no final das contas?" ele pergunta. "Costumava ser sobre ter recursos matadores, que quase eram basicamente o motivo pelo qual você possuía o telefone. E agora você recebe uma pequena customização menor". (FRANCESCHI-BICCHIERAI; MERCHANT, 2017)¹⁸

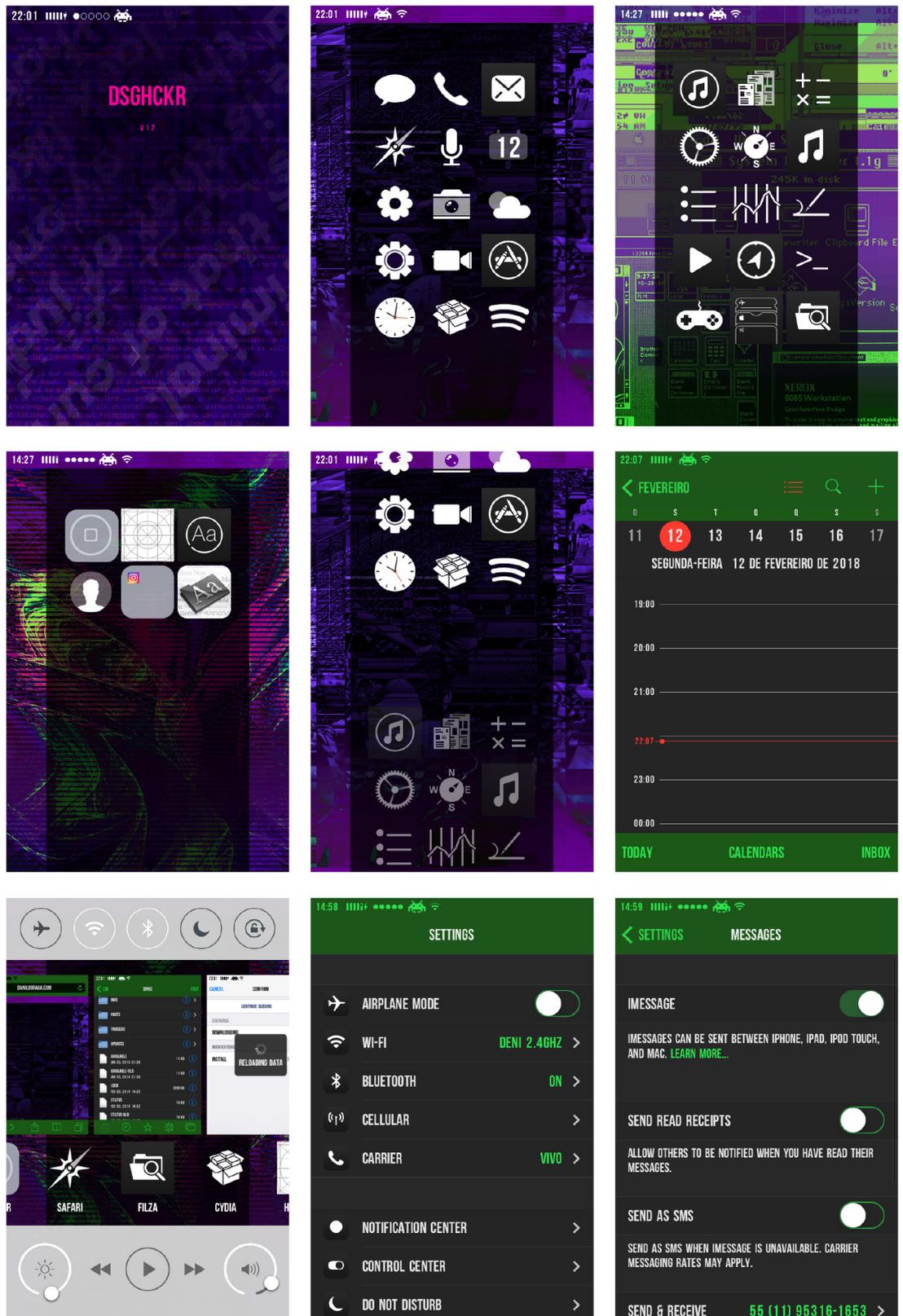


Fig 5. Capturas de tela do protótipo dsgchckr, desenvolvido durante a pesquisa.

Fonte: Autor

Conclusão

A partir da geração de dispositivos protagonizado pelo iPhone 7 e todos os modelos seguintes, o time de desenvolvimento da companhia passou a adotar uma nova arquitetura de hardware nos aparelhos que em prol da segurança de dados e informações, insere restrições e criptografias severas impedindo o acesso que permitia que hackers utilizassem a quebra de código para alterar o sistema operacional. No momento da publicação da pesquisa original (em 2018), o sistema operacional iOS estava em sua 11ª versão e o jailbreak parecia estar longe de ter uma volta significativa: os hacks se perdiam ao reiniciar o dispositivo, a atuação era limitada ou o resultado era instável. Mas a comunidade hacker não encerrou a pesquisa e distribuição de kits não encerrou as atividades e as restrições criadas pela arquitetura de segurança atual já foram quebradas. Em sua versão mais recente, o iOS 13, é possível realizar o jailbreak estável e de forma permanente, assim como os primeiros kits disponibilizados para o iOS 7 (utilizado no dispositivo laboratório da pesquisa). A cada kit publicado, a Apple lança em seguida uma atualização corrigindo as vulnerabilidades exploradas pelos hackers. O usuário que tem interesse em explorar o potencial dos dispositivos deve acompanhar de perto os fóruns e comunidades jailbreakers e desativar as atualizações automáticas, fazendo uso de uma vulnerabilidade explorada por um dos publicadores de kit.

A customização no sistema, por outro lado, vem ganhando mais espaço a cada nova atualização na plataforma dos dispositivos. Modificações populares entre a comunidade jailbreaker – como a instalação de tipografias, a inversão da interface para fundo negativo, rearranjo livre de ícones na tela principal e automações de tarefas – se tornaram recursos oficiais da plataforma, com destaque para a próxima versão, iOS 14, que traz esse e mais recursos como opcionais sem a necessidade de quebrar qualquer camada de proteção do sistema operacional.

Cinquenta anos atrás, nos clubes de modelagem de trens, os hackers percursos da expansão de sistemas computacionais pré-determinados criavam mecanismos, jogos, soluções e atalhos de acesso que se tornaram solidificadas indústrias no cotidiano urbano: games, startups, aplicativos e ferramentas que movimentam boa parte da economia global. Dos pesquisadores que acreditavam que a metáfora do escritório facilitaria a operação dos complexos computadores que seriam comuns em escritórios do mundo todo abriram o caminho para a consolidação de um dispositivo que carregamos conosco o tempo todo, expandem a conectividade para ambientes sem fio e revolucionam como a sociedade consome, produz e se comunica. O papel do smartphone tem cada vez ganhado mais espaço no cotidiano – acelerado ainda mais pela pandemia causada pelo vírus causador da COVID-19. E a customização, a passos lentos, ajuda a tornar esse aparelho tão pessoal em um objeto cada vez mais íntimo e singular para cada um de seus usuários. A comunidade hacker é um catalizador do processo de inovação e independência – contratual e de customização – na relação homem máquina e

um exercício de observação no que é distribuído nessas comunidades pode ser um exercício de futurologia e inovação na experiência do usuário, onde é possível ter uma visão nítida do que pode ser a interação no futuro não muito distante. O designer, como observador do comportamento humano e da relação com seus artefatos, tem o privilégio ímpar de poder acessar esse repertório vasto de hacks dando conta do que o mercado ainda não dá, expandindo, alterando e modificando seu devir projetual em um universo livre, colaborativo e como sempre, curioso.

1 Citação original: "The research program that I'm going to describe to you is quickly characterizable by saying, if in your office, you as an intellectual worker were supplied with a computer display, backed up by a computer that was alive for you all day and was instantly responsible, responsive... instantly responsive to every action you had, how much value could you derive from that? Well, this basically characterizes what we've been pursuing for many years in what we call the Augmented Human Intellect Research Center at Stanford Research Institute."

2 Citação original: "No matter how general or powerful a system is, it will never satisfy all its potential users. People always want ways to speed up often-performed operations. Yet, everyone is different. The only solution is to design the system with provisions for user extensibility built in."

3 Citação original: "In previous versions of the Macintosh OS, the look of user interface items was built into the definition functions for the individual items. These were stored in resources, and the standard ones were in the System file. But programmers could write their own to customize the user interface. Window appearances were defined by WDEF resources, menus by MDEFs and controls by CDEFs. Giving the desktop a new look required rewriting all of those separate pieces of code".

4 Citação original: "I have no first-hand information about why Apple backed away from its original plans in this area, but numerous sources say Steve Jobs axed the alternative themes after Mac OS 8.5 had already reached "final candidate." Some people contend that he was afraid Apple would be blamed for compatibility and stability problems that may occur when certain applications are run under the non-Platinum appearances. The most common interpretation, however, is that he simply didn't like the High-Tech and Gizmo looks".

5 Citação original: "For years, we have put our love and passion on Mac theming. (...) During all this time, we have invested lots of time, resources, love and money on Flavors development; our return was terribly poor, but at least we were paid with love and engagement from the community. Now, with OS El Capitan (10.11) announced for Fall 2015, we decided to halt all further development on Flavors. (...) Thank you for all your support and understanding. We hope you enjoy Flavors 2 Lite, which is, probably, the last breath of theming on OS X".

6 Glossário de termos da internet, publicado em janeiro de 1993 por Tracy LaQuey Parker e Gert Scott Malkin (PARKER; MALKIN, 1993).

7 Citação original: "A person who enjoys exploring the details of programmable systems and how to stretch their capabilities, as opposed to most users, who prefer to learn only the minimum necessary. RFC1392, the Internet Users' Glossary, usefully amplifies this as: A person who delights in having an intimate understanding of the internal workings of a system, computers and computer networks in particular. [...] One who programs enthusiastically (even obsessively) or who enjoys programming rather than just theorizing about programming. [...] An expert or enthusiast of any kind. One might be an astronomy *hacker*, for example. [...] One who enjoys the intellectual challenge of creatively overcoming or circumventing limitations".

8 Citação original: "The '*hacker* culture' is actually a loosely networked collection of subcultures that is nevertheless conscious of some important shared experiences, shared roots, and shared values. It has its own myths, heroes, villains, folk epics, in-jokes, taboos, and dreams. Because *hackers* as a group are particularly creative people who define themselves partly by rejection of 'normal' values and working habits, it has unusually rich and conscious traditions for an intentional culture less than 50 years old".

9 Citação original: "While someone might call a clever connection between relays a "mere hack", it would be understood that, to qualify as a hack, the feat must be imbued with innovation, style, and technical virtuosity".

10 Citação original: "Amazingly, a few of these programmers, grad students working with McCarthy, had even written a program that utilized one of the rows of tiny lights: the lights would be lit in such an order that it looked like a little ball was being passed from right to left: if an operator hit a switch at just the right time, the motion of the lights could be reversed Computer Ping-Pong!".

11 Unidade de medida que determina a velocidade de sinalização usada em uma linha de transmissão de dados.

12 Citação original: "This is our world now... the world of the electron and the switch, the beauty of the baud. We make use of a service already existing without paying for what could be dirt-cheap if it wasn't run by profiteering gluttons, and you call us criminals. We explore... and you call us criminals. We seek after knowledge... and you call us criminals. We exist without skin color, without nationality, without religious bias... and you call us criminals. You build atomic bombs, you wage wars, you murder, cheat, and lie to us and try to make us believe it's for our own good, yet we're the criminals. Yes, I am a criminal. My crime is that of curiosity. My crime is that of judging people by what they say and think, not what they look like. My crime is that of outsmarting you, something that you will never forgive me for".

13 Citação original: "In art, in science, in philosophy and culture, in any production of knowledge where data can be gathered, where information can be extracted from it, and where in that information new possibilities for the world are produced, there are *hackers* hacking the new out of the old. While *hackers* create these new worlds, we do not possess them. That which we create is mortgaged to others, and to the interests of others, to states and corporations who control the means for making worlds we alone discover. We do not own what we produce - it owns us. [...] *Hackers* are a class, but an abstract class, a class as yet to *hack* itself into manifest existence as itself".

14 Comunidade que produz as modificações, mas não explora as vulnerabilidades. No texto do autor, há essa divisão entre quem quebra as camadas de segurança e quem produz as modificações. Para efeitos gerais, tratamos nessa pesquisa da comunidade *hacker* como abrangendo também os modders.

15 Citação original: "Some folks, particularly *hackers* and modders, insist that jailbreaking is a right and do it as something of a statement. They'll often compare it soaping up a car: Imagine buying a car with the hood welding shut so you can't modify it. Some say that's just not right."

16 Inicialmente um iPhone 5C foi o aparelho designado para ser a plataforma para os processos de jailbreak da pesquisa. Entretanto, incompatibilidades com a versão do iOS instalada no smartphone, iOS 10.3.2, apareceram com a metodologia de jailbreak escolhida, um jailbreak semipersistente nomeado como o *hacker* que o programou, o h3lix.

17 Principal loja alternativa de hacks para dispositivos que passaram pelo processo de jailbreak.

18 Citação original: "For Freeman, the father of Cydia, a man who's seen countless jailbreaks, it's basically all over. Back in the good old days, he says, jailbreaks would work for months. Now, when there are public jailbreaks, they get killed immediately.

"Apple has both upped priority on fixing jailbreaks but also we have moved so far up the stack that we're actually dangerous," he says.

Once a jailbreak crusader, it's gotten to the point where Freeman no longer recommends that people jailbreak their phones. It's dangerous, due to the higher risk of getting hacked, and it's not even worth it anymore, he says in a recent phone call. "What do you get in the end?" he asks. "It used to be that you got killer features that almost were the reason you owned the phone. And now you get a small minor modification".

Referências

- BASALGANGSTER, Copland. **The Long View**. Disponível em: <http://basalgangster.macgui.com/RetroMacComputing/The_Long_View/Entries/2011/2/26_Copland.html>. Acesso em: 30 ago. 2017.
- BLANKENSHIP, Loyd. **Gravação do painel “The Conscience of a Hacker”**. Convenção H2K2, Nova York: [s.n.], 2002. Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=0tEnnvZbYek>>. Acesso em: 26 dez. 2017.
- BLANKENSHIP, Loyd. **The Conscience of a Hacker**. Phrack, v. 1, n. 7, 1986. Disponível em: <<http://www.phrack.org/issues/7/3.html#article>>. Acesso em: 28 dez. 2017.
- BRAGA, Danilo. **Design Hacker: Customização de interfaces gráficas móveis por alteração de código**. Dissertação (Mestrado em Design) - Programa de Pós-Graduação em Design, Universidade Anhembi Morumbi. São Paulo, 240 f., 2018.
- DOUG ENGELBART INSTITUTE. **Doug’s 1968 Demo**. Disponível em: <<http://dougengelbart.org/firsts/dougs-1968-demo.html>>. Acesso em: 30 ago. 2017.
- DVORAK, John. **A drastic change in direction**. Disponível em: <<http://www.guidebookgallery.org/articles/adrastricchangeindirection>>. Acesso em: 30 ago. 2017.
- ENGELBART, Douglas. **1968 Demo - FJCC Conference Presentation Reel #1**. [s.l.: s.n.], 1968. Disponível em: <https://archive.org/details/XD300-23_68HighlightsAResearchCntAugHumanIntellect>.
- FLAVOURS. **Flavours - Tasteful Themes for Mac. Flavours**. Disponível em: <<http://flavours-classic.interacto.net>>.
- FLAVOURS. **Flavours 2 - Themes for Mac. Flavours 2**. Disponível em: <<http://flavours.interacto.net>>.
- FRANCESCHI-BICCHIERAI, Lorenzo Lorenzo; MERCHANT, Brian. **The Life, Death, and Legacy of iPhone Jailbreaking**. Motherboard, 2017. Disponível em: <https://motherboard.vice.com/en_us/article/8xa4ka/iphone-jailbreak-life-death-legacy>. Acesso em: 3 fev. 2018.
- FULGONI, Gian. **The State of Digital**. In: [s.l.: s.n.], 2017. Disponível em: <<https://www.comscore.com/Insights/Presentations-and-Whitepapers/2017/The-State-of-Digital>>. Acesso em: 16 nov. 2017.
- HAYES, Frank; BARAN, Nick. **A Guide to GUIs**. Disponível em: <<http://www.guidebookgallery.org/articles/aguidetoguis>>. Acesso em: 30 ago. 2017.
- INTERACTO. **interacto.net - Flavours - Tasteful Themes for Mac**. Disponível em: <<http://flavours-classic.interacto.net>>. Acesso em: 30 ago. 2017.
- KELLER, Mike. **Geek 101: What Is Jailbreaking?** PCWorld, 2012. Disponível em: <https://www.pcworld.com/article/249091/geek_101_what_is_jailbreaking_.html>. Acesso em: 3 jan. 2018.
- LEVY, Steven. **Hackers: Heroes of the Computer Revolution**. Sebastopol, CA: O’Reilly Media, 2010.
- MACHADO, Murilo Bansi. **Entre o controle e o ativismo hacker: a ação política dos Anonymous Brasil**. História, Ciências, Saúde-Manguinhos, v. 22, n. suppl, p. 1531–1549, 2015.
- MACHRONE, Bill. **Drawing back the curtain on Windows shows Microsoft has a clear edge**. Disponível em: <<http://www.guidebookgallery.org/articles/drawingbackthecurtain>>. Acesso em: 30 ago. 2017.

- MACHRONE, Bill. **Time for a new interface**. Disponível em: <<http://www.guidebookgallery.org/articles/timeforanewinterface>>. Acesso em: 30 ago. 2017.
- NORR, Henry. **Mac OS 8.5 Special Report: Themes**. Disponível em: <https://www.macintouch.com/m85_themes.html>. Acesso em: 30 ago. 2017.
- NORR, Henry. **Mac OS 8.5 Special Report: User Interface**. Disponível em: <https://www.macintouch.com/m85_face.html>. Acesso em: 30 ago. 2017.
- RAYMOND, Eric. **A Brief History of Hackerdom**. Disponível em: <<http://www.catb.org/~esr/writings/cathedral-bazaar/hacker-history/index.html>>. Acesso em: 19 dez. 2017.
- RAYMOND, Eric. **Crackers, Phreaks, and Lamers**. Disponível em: <<http://www.catb.org/jargon/html/crackers.html>>. Acesso em: 30 ago. 2017.
- RAYMOND, Eric. **Hacker Speech Style**. Disponível em: <<http://www.catb.org/jargon/html/speech-style.html>>. Acesso em: 30 ago. 2017.
- RAYMOND, Eric. **Hacker Writing Style**. Disponível em: <<http://www.catb.org/jargon/html/writing-style.html>>. Acesso em: 30 ago. 2017.
- RAYMOND, Eric. **hacker**. Disponível em: <<http://www.catb.org/jargon/html/H/hacker.html>>. Acesso em: 30 ago. 2017.
- RAYMOND, Eric. **Overgeneralization**. Disponível em: <<http://www.catb.org/jargon/html/overgeneralization.html>>. Acesso em: 30 ago. 2017.
- RAYMOND, Eric. **The Jargon Lexicon**. Disponível em: <<http://www.catb.org/jargon/html/lexicon.html>>. Acesso em: 30 ago. 2017.
- RAYMOND, Eric. **The Meaning of 'Hack'**. Disponível em: <<http://www.catb.org/jargon/html/meaning-of-hack.html>>. Acesso em: 30 ago. 2017.
- SEYMOUR, Jim. **Making good GUI sense**. Disponível em: <<http://www.guidebookgallery.org/articles/makinggoodguisense>>. Acesso em: 30 ago. 2017.
- SEYMOUR, Jim. **New interface dilemmas**. Disponível em: <<http://www.guidebookgallery.org/articles/newinterfacedilemmas>>. Acesso em: 30 ago. 2017.
- SMITH, David; IRBY, Charles; KIMBALL, Ralph; et al. **Designing the Star User Interface**. Byte Magazine, v. 7, n. 4, p. 544, 1982.
- THIEME, Richard. **Hacker Generations**. CTheory, v. e127. Event Scenes, 2003. Disponível em: <http://ctheory.net/ctheory_wp/hacker-generations/>. Acesso em: 26 dez. 2017.
- WARK, McKenzie. **A Hacker Manifesto**. Harvard University Press, 2004.

Recebido: 14 de setembro de 2020.

Aprovado: 13 de outubro de 2020.

Priscilla Maria Cardoso Garone *

Design de Jogos Digitais: análise comparativa de modelos projetuais

Egresso Doutorado | 2019



Priscilla Maria Cardoso Garone é designer, professora e pesquisadora na área de jogos digitais. Doutora em Design pela Universidade Anhembi Morumbi, realizou pesquisa sobre Design de Jogos e Educação a Distância. É professora adjunta do Departamento de Desenho Industrial da Universidade Federal do Espírito Santo e coordena os projetos de ilustração, audiovisual e design digital do Laboratório de Design Instrucional. <prigarone@gmail.com >
ORCID: 0000-0002-1152-5641

Resumo O jogo é conceituado como um processo voluntário de atividades lúdicas, em uma esfera temporária, com orientação própria, dotado de um fim em si mesmo. Na contemporaneidade, os games constituem um campo promissor de aplicações e estudos, por serem produtos socioculturais com grande impacto no setor econômico e tecnológico. Ao longo da história do desenvolvimento dessa mídia, diversos modelos projetuais foram difundidos por meio da literatura para o desenvolvimento de jogos digitais. Diante disso, este estudo apresenta o tema por meio de revisão de literatura e método comparativo para descrever diferentes abordagens projetuais, com o intuito de evidenciar as similitudes e diferenças entre as etapas do processo de desenvolvimento um game. Os resultados expõem a contribuição por meio da reflexão da análise comparativa de diferentes modelos para projetar jogos e destacam as incidências e as lacunas recorrentes encontradas.

Palavras chave Design de Games, jogos, modelo projetual, método.

Digital Game Design: a comparative analysis on design frameworks

Abstract *To play is often known as a voluntary process in a temporary sphere with a unique disposition. In contemporaneity, games are a promising field for application and study, since they are sociocultural products with great impacts on the economy and in technology. Throughout the history of the development of this medium, several design models have been disseminated through the literature for the development of digital games. Therefore, this study presents the theme through literature review and comparative method to describe different design approaches and frameworks, in order to highlight the similarities and differences between the stages of the game development process. The results expose the contribution by reflecting on the comparative analysis of different game design frameworks and highlight the most frequent incidences and gaps found.*

Keywords *me Design, games, design framework, method.*

Diseño de juegos digitales: análisis comparativo de modelos de diseño

Resumen *El juego se conceptualiza como un proceso voluntario de actividades lúdicas, en una esfera temporal, con su propia guía, dotado de un fin en sí mismo. Los videojuegos consisten en un campo prometedor para aplicaciones y estudios, ya que son productos socioculturales con gran impacto en el sector económico y tecnológico. A lo largo de la historia del desarrollo de este medio, se han difundido varios modelos de diseño a través de la literatura para el desarrollo de juegos digitales. Por lo tanto, este estudio presenta el tema a través de revisión de la literatura y método comparativo para describir diferentes modelos de diseño, con el fin de resaltar las similitudes y diferencias entre las etapas del proceso de desarrollo de juegos digitales. Los resultados exponen la contribución al reflexionar sobre el análisis comparativo de diferentes métodos para diseñar juegos y resaltar las incidencias y lagunas más frecuentes encontradas.*

Palabras clave *Diseño de Juegos, juegos, modelo de diseño, método.*

Introdução

Do ponto de vista social, os jogos constituem um ponto de equilíbrio em relação aos valores alcançados no processo de aprendizagem e são de extrema importância para o desenvolvimento do homem e da cultura, uma vez que estão presentes desde tempos remotos. O jogo satisfaz o impulso natural para o lúdico, o prazer e o esforço espontâneo, além de ser uma atividade estimulante, que desenvolve habilidades motoras, psicológicas ou intelectuais. Por ser fazer presente no cotidiano, influencia e é influenciado pela sociedade e a cultura, impulsionando ainda o desenvolvimento de determinadas tecnologias e áreas de conhecimento.

Uma destas áreas é o Design de Games, entendido por Schell (2011) como o ato de decidir o que um jogo deve ser – ainda que por si só, o jogo seja apenas artefato. Assim, o designer de jogos se ocupa de projetar a experiência possibilitada pelo jogo quando as pessoas o jogam. O foco do designer de games é projetar a jogabilidade, concebendo e elaborando regras e estruturas que resultam em uma experiência para jogadores. (SALEM e ZIMMERMAN, 2012, p. 19).

A expansão da tecnologia permeia o Design de Games, transformando não apenas o processamento de dados e as formas de representação de sons e imagens, mas também as experiências dos jogadores e o próprio modo de pensar e projetar do designer. A discussão de como fazer jogos envolve toda a comunidade desenvolvedora e acadêmica em inúmeros eventos em nível local, regional, nacional e internacional anualmente, de modo a expor a preocupação com a temática metodológica. Conforme pontuam Oliveira e Nesteriuk (2017, p. 77) são muitas as possibilidades de uso de ferramentas para a implementação de jogos no atual contexto social-tecnológico.

Nesse sentido, o objetivo deste estudo é apresentar diferentes modelos projetuais para o desenvolvimento de jogos digitais, por meio de revisão sistemática de literatura. A intenção é comparar as etapas basilares e evidenciar as similaridades e divergências, de modo a elucidar o processo projetual. O estudo foi conduzido a partir das questões: “Como os modelos de design de jogos digitais propostos na literatura organizam suas etapas?”, e: “Quais são as etapas basilares para o desenvolvimento de jogos digitais propostos na literatura?”.

A revisão de literatura reúne informações sobre métodos para o desenvolvimento de jogos digitais, a partir de dados bibliográficos que apresentam a definição conceitual, estrutural e processual, em busca de informações sobre as etapas do processo de desenvolvimento que possibilitam a realização de um estudo comparativo e a discussão do papel do designer no processo de design.

O levantamento de dados ocorreu no Portal Periódicos Capes¹, no Google Acadêmico² e nas bases de dados internacionais ScienceDirect³ e SciELO⁴. Foram buscados nas bases de dados os termos: “design de jogos”; “processo de design”; “modelo de desenvolvimento”; “designer de jogos”; “*game design*”; “*design process*” “*framework*”; “*model*”; “*game development*”; e “*game designer*”. A pesquisa bibliográfica priorizou obras de grande difusão que abor- dassem os temas: a) definição de Design de Jogos; b) etapas projetuais para a produção de um jogo digital; e c) atuação do designer de jogos digitais.

Quadro 1. Obras da revisão de literatura.
Fonte: Elaborado pela autora.

Tema	Autores
Abordagens para o Design de Jogos Digitais	Crawford (1984); Irish (2005); Dunningway e Novak (2008); Schuytema (2008); Adams (2010); Novak (2010); Bates (2014); Fullerton (2014).
O designer de jogos digitais	Bates (2004); Dunningway e Novak (2008); Schuytema (2008); Novak (2011); Rogers (2012); Salen e Zimmerman (2012); Fullerton (2014).

Em seguida, foi feita a revisão de literatura das obras selecionadas para inclusão no estudo, com foco na descrição do método para o desenvolvimento de jogos digitais e cotejo das etapas projetuais, para análise e reflexão.

O designer no contexto do Design de Jogos Digitais

Novak (2011, p. 308) afirma que, em tese, um jogo pode ser desenvolvido por uma equipe composta por apenas um ilustrador e um programador. Apesar disso, são vários os setores e as subequipes que podem existir para a produção de um jogo, dentre os quais destaca:

- **Produção:** setor responsável pelo gerenciamento do projeto e dos recursos.
- **Design:** equipe que se ocupa da experiência e jogabilidade, direção de criação, do design de interface e design de níveis ou fases (*level design*);
- **Arte:** voltada à criação dos elementos visuais, tais como personagens, objetos, cenários e ambientes e compreende a direção de arte, ilustração, modelagem e animação.
- **Programação:** dedica-se à implementação dos elementos do sistema do jogo, que pode envolver a criação de um motor de jogo, código, banco de dados, programação da inteligência artificial e da física do jogo.

- **Áudio:** setor responsável por gerar músicas, sons, efeitos sonoros, narração e dublagem.
- **Testes:** equipe responsável por testar o jogo, com a finalidade de averiguar a isenção de erros e se a proposta promove diversão, com foco na usabilidade, lógica e funcionalidade.

Em relação ao designer, Fullerton (2014, p. XIX) afirma que criar um bom jogo é uma tarefa desafiadora, que requer abordagem lúdica e uma solução sistemática. Segundo a autora, é necessário um pouco de engenharia, entretenimento, matemática e direção social na tarefa de criar um conjunto de regras que signifique e motive o ato de jogar. Logo, a perícia do designer de jogos é criar uma combinação de desafio, competição e interação, que os jogadores chamam de “diversão”.

Para Salen e Zimmerman (2012, p. 19), o designer de jogos não é necessariamente um programador, um designer visual ou gerente de projeto, embora também possa desempenhar essas funções no processo de criação de um jogo. O designer de jogos pode trabalhar sozinho ou em uma grande equipe. O foco do designer de jogos é projetar a jogabilidade, concebendo e elaborando regras e estruturas que resultam em uma experiência para jogadores.

Em relação à quantidade de pessoas, Fullerton (2014, p. 402) afirma que o tamanho das equipes de desenvolvimento de jogos de consoles varia, podendo ter de cinco a 40 membros; enquanto o tempo de produção aproximado oscila entre quatro e 25 meses.

Segundo Bates (2004, p. 159), uma equipe de design é formada por um designer de jogos, designer de níveis (fases do jogo) e escritor. Embora todos os demais envolvidos no projeto participem, esse grupo é responsável por estabelecer a planta baixa do jogo. O designer de jogos, que frequentemente também é o escritor, cria o documento de design e o atualiza ao longo do desenvolvimento, além de escrever diálogos, narrativas de cenas, manuais, dicas e instruções para o jogo. Esse agente projeta a jogabilidade, a mecânica (que é composta pelos elementos que regem o funcionamento do jogo) e avalia quais ideias são interessantes para o projeto, considerando as ações do jogador para projetar o jogo, de modo a entretê-lo. Ademais, o designer geralmente assume a direção do design de níveis, cria o fluxo do jogo e interage em colaboração com o departamento de divulgação e vendas.

O autor recomenda que o designer aprenda e entenda a linguagem de programação, pois, embora a especialização tenha separado os papéis de designer e programador, entender a linguagem permite projetar e gerar ideias de modo direto e coerente. Além disso, uma das tarefas mais difíceis é se atualizar constantemente, em relação aos jogos que são lançados, visto que são muitos e exigem horas de dedicação. Para tanto, é possível procurar informações, textos e vídeos sobre os jogos para pré-selecionar o que de fato vale a pena testar, para jogar versões demo dos títulos selecionados.

Para Rogers (2012, p. 38), embora o cargo de designer muitas vezes receba outros nomes, tais como “diretor”, “planejador”, “produtor”, “designer líder” ou “designer sênior”, o designer é o profissional que entende de jogos e está se tornando cada vez mais especializado. Há designers de níveis que criam os mapas, o mundo, os inimigos e os itens; os designers de sistemas que se ocupam de criar determinados elementos, como o sistema interno de economia do jogo; os designers de *script*, que escrevem códigos; os designers de combate, que têm por objetivo equilibrar a experiência do jogador em relação aos inimigos. Enquanto diretor de criação, o designer mantém a visão geral do jogo e gerencia o processo, em comunicação com a equipe.

Schuyttema (2008, p. 18) assegura que, ao trabalhar em uma equipe ou sozinho, o designer faz uso das mesmas habilidades – escrever e registrar informações sobre o jogo em documentos; ouvir e atentar para as oportunidades e compreender as limitações do projeto; defender e articular ideias para gerar uma experiência de jogo cada vez melhor, de acordo com as diretrizes e os recursos para o projeto; gerar e discutir ideias para o jogo; visualizar e documentar a experiência de jogo e a jogabilidade; criar protótipos que permitam testar a funcionalidade da jogabilidade; e criar *scripts* que documentam a determinação de eventos, ações e padrões de comportamento, que auxiliarão o programador. Além disso, o designer pode revisar e atualizar documentos, redigir textos e diálogos, implementar missões e testar o jogo (SCHUYTEMA, 2008, p. 26).

Dunniway e Novak (2008, p. 36) defendem que, independentemente do papel desempenhado no design de um jogo, o designer precisa entender cada habilidade do campo de atuação para compreender o jogo como um todo e entender como sistemas, mecânicas e ferramentas podem ser usados em sua criação. Tavares (2009, p. 242) complementa que o *game designer* é o agente que tem a visão do projeto do jogo por inteiro, responsável pelos conhecimentos da área e por balancear as mecânicas e os elementos da experiência do jogo, tais como sorte, habilidade, dificuldade e diversão.

Abordagens para a produção de jogos digitais

Esta seção tem por objetivo apresentar diversas abordagens para o Design de Jogos levantadas nesta pesquisa. Serão apresentados modelos projetuais, que serão discutidos e comparados, a fim de cotejar as etapas e compreender as semelhanças, diferenças e as lacunas.

Dunniway e Novak (2008, p. 40) alertam que não há modo certo ou errado de projetar um jogo, mas diferentes meios para fazê-lo. Bateman e Boon (2006, p. 5) afirmam que, embora possa existir um bom método para projetar jogos, isso não significa que tal método é aplicável a todos os casos, que sempre será relevante ou que é igualmente útil para todos os tipos de jogos. Os autores apontam a importância de conhecer e explorar diversos métodos, para ter mais opções, uma vez que o design de um jogo reflete as necessidades de um contexto projetual.

A abordagem metodológica de Crawford (1984, p. 49) foi e ainda é muito difundida, por considerar questões basilares ao desenvolvimento de jogos. Apesar de se tratar de uma abordagem antiga, a coerência e originalidade para a época em que foi divulgada a tornam pertinente. O autor indica as seguintes etapas: escolha de um tema; pesquisa e preparação; processo de design; pré-programação; programação; testes; e lançamento.

1. **Escolha de um tema:** define como o jogo cativará o jogador, dos pontos de vista emocional e motivacional, expressa a meta, o ambiente, as condições e eventos.
2. **Pesquisa e preparação:** etapa para pesquisar ideias similares e esforços anteriores, reunir ideias e quesitos desejáveis.
3. **Processo de design:** define a estrutura de interação, com *inputs* (meios de entrada para interagir com o jogo) e *outputs* (meios de saída, que fornecem *feedback* sobre as ações), enquanto a estruturação do jogo deve prever as ações e possibilidades de resolução de desafios.
4. **Pré-programação:** etapa para preparar a estrutura de programação que traduzirá o esquema de entradas e saídas e o sistema do jogo em um produto. Para tal, é preciso definir tarefas e seu fluxo de realização.
5. **Programação:** fase de tradução das estruturas de design definidas em produto jogável, por meio de programação em códigos de linguagens.
6. **Testes:** estágio de realização de testes para refinar o jogo e averiguar se há falhas na programação. Esses testes podem ser realizados de modo interno, apenas com a equipe e, posteriormente, com membros externos. Ao final dessa etapa, o jogo será preparado para lançamento.
7. **Post mortem:** após o lançamento do jogo, dedica-se atenção às críticas do público.

Novak (2011, p. 340) pontua questões ao descrever o processo de design de um jogo, que compreendem indagações sobre os componentes de cada etapa, as maneiras de gerenciar equipes e as formas de documentar as etapas. São evidenciados os seguintes passos do processo: conceito, pré-produção, protótipo, produção e pós-produção.

1. **Conceito:** envolve a criação e o registro da ideia do jogo, de modo sucinto e objetivo.
2. **Pré-produção:** nessa fase ocorre a documentação do jogo, por meio da elaboração dos documentos: de conceito, da proposta do jogo, de design do jogo, documento técnico de design, guia de estilo da arte, plano de projeto e plano de testes (NOVAK, 2011, p. 363).
 - Documento de conceito: o documento do conceito informa, de modo pontual, o objetivo e o diferencial do jogo, a experiência do jogador e a viabilidade de execução do projeto.
 - Documento de proposta do jogo: apresenta informações complementares sobre o que atrairá e manterá o público, o modo de jogar, os recursos, a tecnologia e os aspectos visuais.
 - Documento de design do jogo (game design document): é o mais longo e detalhado documento para uso interno da equipe como guia de referência, com informações sobre o modo de jogar, a história, a interface e as regras do jogo.
 - Guia de estilo da arte: estabelece o aspecto visual do jogo e serve como referência para a produção.
 - Documento técnico de design: descreve aspectos e funções do software ou motor de jogo para guiar a produção de transposição do conceito em um projeto jogável.
 - Plano de projeto: envolve o cronograma das atividades e planejamento de recursos ao longo do desenvolvimento.
 - Plano de testes: envolve procedimentos para verificar o funcionamento e revisar o jogo.
3. **Protótipo:** etapa que pode envolver a criação de protótipo analógico e digital, sendo este último fundamental para demonstrar e traduzir a ideia para o ambiente interativo.
4. **Produção:** fase de desenvolvimento e elaboração das versões alfa, em que o jogo pode ser jogado do início ao fim, com interface básica e elementos temporários, com foco em dar acabamento a elementos e realizar ajustes; beta, com a conclusão da implementação e correção de problemas; e ouro, em que o produto é fabricado, testado e lançado.
5. **Pós-produção:** fase de lançamento de versões para melhorias, correções, atualizações, conteúdos adicionais ou expansões.

Adams (2010, p. 53) indica três principais etapas, sendo essas: concepção, elaboração e aperfeiçoamento.

1. **Concepção:** etapa cujos resultados não mudam, na qual se determina o conceito de jogo, o público, o papel do jogador e a experiência.
2. **Elaboração:** fase para inserção dos detalhes da jogabilidade, refinamento do projeto e das mecânicas centrais, criação de personagens, do mundo do jogo e da história, além de prototipagem e testes de jogabilidade, de modo iterativo.
3. **Aperfeiçoamento:** etapa para refinamento final do jogo. Trata-se de polimento, que o autor define como um processo subtrativo, em que não são introduzidas novas funcionalidades – apenas refinadas as existentes.

De acordo com Schuyttema (2008, p. 12) existem, geralmente, três grandes etapas nos ciclos de desenvolvimento de jogos digitais: pré-produção, produção e pós-produção.

1. **Pré-produção:** etapa que consiste na criação de um conceito de jogo, seleção prévia de ferramentas, recursos, esboços e ilustrações, e definição de sequência de trabalho que servirá de base para a produção.
2. **Produção:** fase em que o jogo é construído, os personagens e cenários são criados, os programadores escrevem e revisam o código, e ocorrem os testes.
3. **Pós-produção:** ciclo que se inicia após o lançamento do jogo e inclui a avaliação da recepção e a criação de conteúdo adicional.

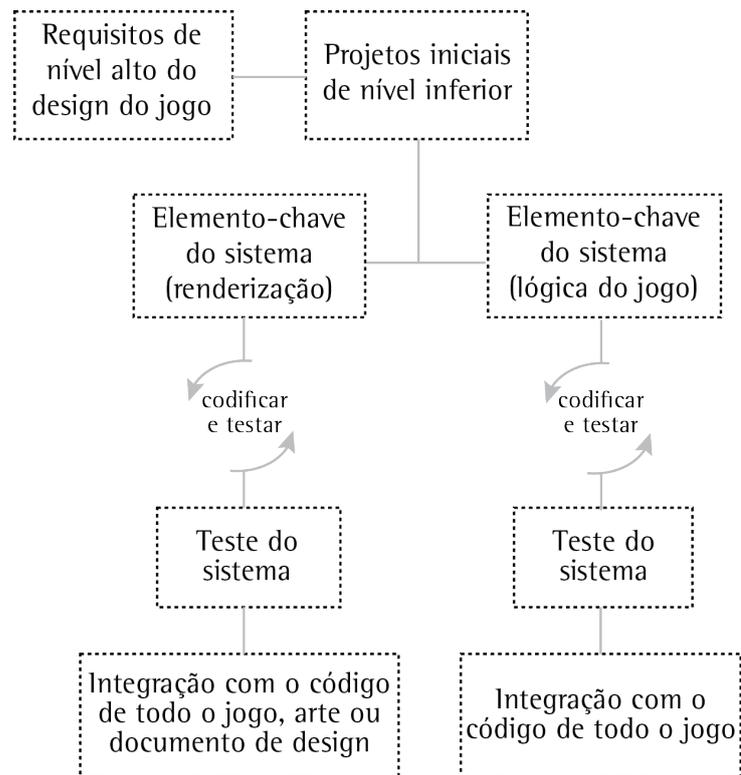
Bates (2004, p. 203) esclarece que o ciclo projetual de alguns jogos dura seis meses, embora o de outros possa durar muitos anos. Independentemente da duração do projeto, há fases bem definidas, sendo essas: desenvolvimento do conceito, pré-produção e desenvolvimento.

1. **Desenvolvimento de Conceito:** essa etapa envolve a criação do “*high concept*”, que geralmente descreve o jogo de modo sucinto, em sentença breve que contempla o gênero do jogo, a jogabilidade, as funcionalidades e os aspectos, o cenário, enredo, público-alvo, a plataforma, o planejamento, cronograma e orçamento. Além disso, envolve o desenvolvimento do “*pitch document*”, um folheto resumido que apresenta a proposta do jogo, a justificativa e a rentabilidade; e do documento de conceito do jogo, que é mais longo e descritivo, direcionado aos *publishers*.

2. **Pré-produção:** fase que envolve o desenvolvimento de documentos, tais como o “documento de design do jogo”, a “bíblia da arte” e o “documento técnico de design”. O documento de design do jogo descreve de modo minucioso tudo o que envolve a experiência do jogador e os elementos relacionados à jogabilidade. Esse documento é extenso e deve ser feito de modo a facilitar ao designer realizar modificações e à equipe, consultar. A bíblia da arte é o documento que apresenta o plano de produção de arte, descreve e ilustra os elementos, as referências e as características da linguagem visual do jogo, para servir de guia para as demais criações visuais, além de traçar o percurso de produção para a transformação dos conceitos visuais em ilustração ou modelo tridimensional. O documento técnico de design, por sua vez, contempla requisitos de ferramentas, tecnologia, estrutura, orçamento e cronograma para o desenvolvimento. Por fim, o resultado tangível da etapa de pré-produção é o protótipo, que deve permitir entendimento e visão em poucos minutos.
3. **Desenvolvimento:** nessa etapa ocorre a produção do jogo, com testes constantes. Esse processo requer comunicação frequente entre os membros da equipe e controle do tempo e do orçamento. Nessa etapa, são geradas versões alfa (em que o projeto é jogável, embora nem todos os componentes estejam finalizados e integrados) e beta (em que o projeto está com todos os componentes implementados e em fase de testes, correções e aprimoramentos). Depois de concluídas todas as modificações, o jogo é fabricado. Após o lançamento, deve-se considerar a necessidade de desenvolver e disponibilizar extensões para compatibilidade ou melhorias.

De acordo com Irish (2005, p. 17), “*Increments to completion*” é um método de melhorias finitas e funciona para projetos em que o motor de jogo e as ferramentas a serem usadas já existam, e que cada peça e elemento seja um incremento. Esse processo fornece a vantagem de permitir desenvolvimento mútuo ou independente de vários componentes.

Inicialmente, são definidos os requisitos mais complexos do jogo e, posteriormente, definidos níveis de design menos complexos. Para cada nível de design, um ou mais componentes do sistema são desenvolvidos. No desenvolvimento, eles são codificados e testados e, antes de sua inserção e integração ao sistema, este é novamente testado.

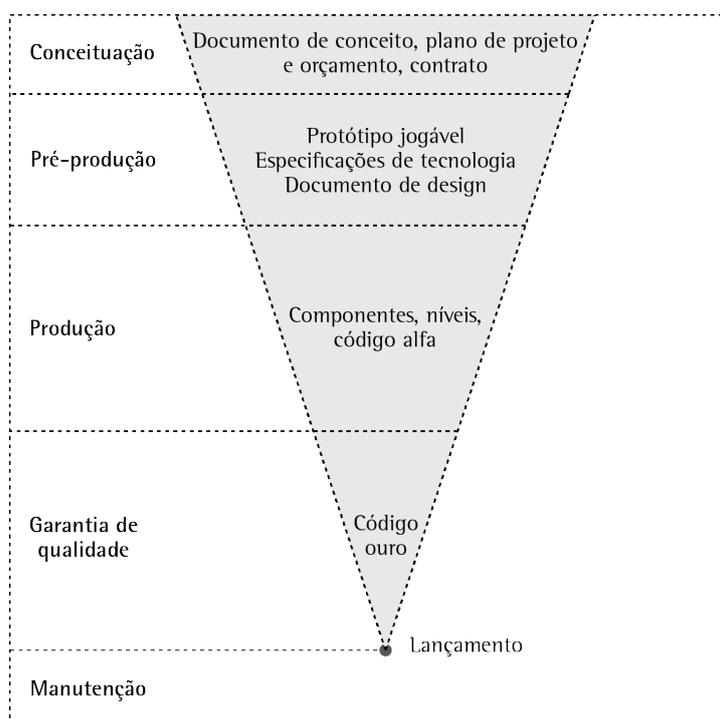


Esquema 1. Abordagem *Increments to completion* | Fonte: Elrish (2005, p. 17, tradução nossa).

Irish (2005, p. 16) apresenta métodos de produção de *software*: “*Code-like-hell, Fix-like-hell*” e “*Increments to completion*”. O método *Code-like-hell, Fix-like-hell*, segundo o autor, se trata de um modelo comum e antigo, também conhecido como “método extremo de desenvolvimento de jogo”. O processo prevê as seguintes etapas: design; codificação e teste; e conclusão.

A etapa de design é a de definição do conceito e requisitos do projeto; a etapa de codificação e teste ocorre de modo cíclico, ao longo do desenvolvimento; e a etapa de conclusão se dá após a finalização de implementação e correção de todos os elementos. Em suma, os programadores codificam rapidamente para implementar o que foi definido no projeto e, após isso, testam e realizam ajustes. De acordo com o autor, esse modelo é problemático, pois deixa espaço para erros que, por vezes, são descobertos quando o código já está em desenvolvimento avançado. É um modelo que geralmente se adequa a projetos pequenos, com poucos e simples requisitos, pela dificuldade em mantê-lo por muitos meses.

De acordo com Fullerton (2014, p. 414), o processo de produção de jogos é complexo e custoso. As etapas gerais, segundo a autora, são: conceituação; pré-produção; produção; garantia de qualidade; e manutenção.



Esquema 2. Etapas de desenvolvimento. | Fonte: Fullerton (2014, p. 414, tradução nossa).

- 1. Conceito:** o conceito do jogo é gerado, com o objetivo de apresentar a ideia a um *publisher*. Junto a esse conceito, é apresentado um plano de projeto com metas, orçamento e cronograma, além de justificada a competência da equipe desenvolvedora. Essa etapa tem duração aproximada de um mês.
- 2. Pré-produção:** é produzido um protótipo digital com um nível jogável ou um ambiente do jogo, com foco em apresentar funcionalidades diferenciadas. Também deve ser preparado o documento de design com as especificações detalhadas do jogo. Essa etapa tem duração de aproximadamente cinco meses.
- 3. Produção:** é a etapa mais longa e custosa, com o objetivo de executar o plano estabelecido nas etapas anteriores. Os programadores escrevem o código que faz o jogo funcionar, artistas ilustram e animam e designers de som criam música e efeitos sonoros. O objetivo da etapa de produção é chegar ao código “alfa”, com todas as funcionalidades implementadas. Essa etapa pode durar cerca de 15 meses.
- 4. Garantia de Qualidade:** ao final da produção, o jogo é testado, avaliado e ocorre o refinamento. Ao final do polimento, chega-se ao código “ouro”, em que o jogo não apresenta mais problemas ou pendências e está pronto para ser lançado. Essa etapa dura cerca de dois meses.
- 5. Manutenção:** após o lançamento do jogo, a equipe acompanha o feedback dos jogadores e lança extensões e aprimoramentos para corrigir eventuais problemas. Essa etapa é contínua.

A autora explica que, no início do projeto, as possibilidades são abertas e gerais, mas ao longo do processo são reduzidas as alterações no design inicial.

Acerca de métodos ágeis, Novak (2011, p. 354) corrobora que o processo de desenvolvimento de um jogo assemelha-se ao de um *software*, sendo esse modelo chamado de processo de desenvolvimento iterativo, que apresenta as seguintes fases: design, protótipo e avaliação. A autora assevera que a essência desse modelo é o refinamento contínuo do processo.

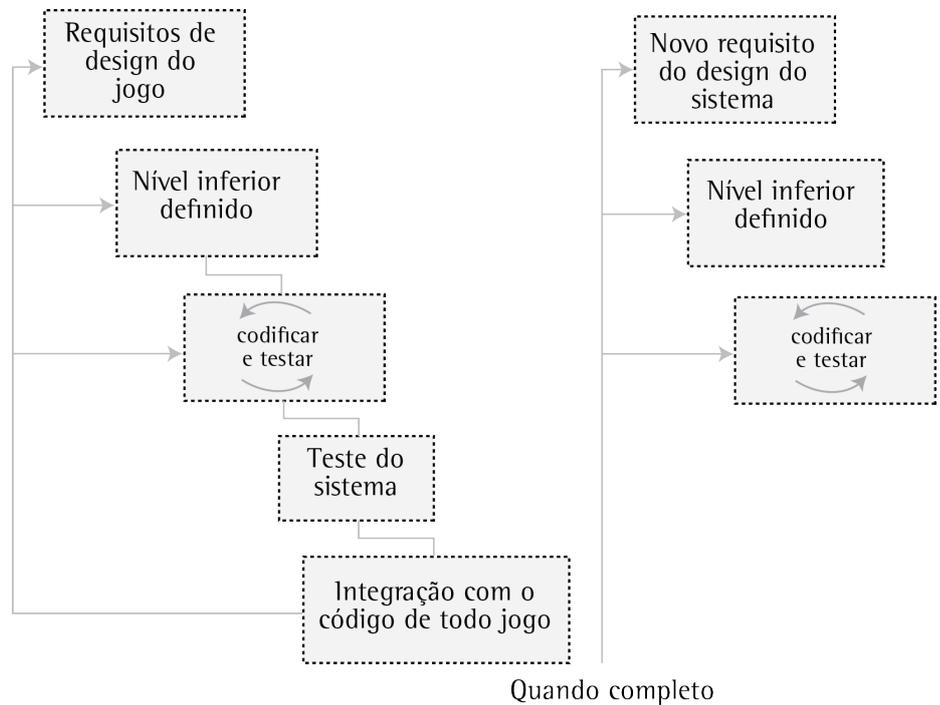
Fullerton (2014, p. 17) apresenta o “*Iterative process*” e explica que “*iteração*” é um processo cíclico de design, teste e avaliação dos resultados, ao longo do desenvolvimento de um jogo. Trata-se de desenvolvimento ágil – um método para o desenvolvimento de *software* –, que possui uma variante popular entre designers de jogos, denominada “*Scrum*”. As etapas do processo apresentado pela autora são seis, a saber:

1. **Brainstorm:** com o objetivo de definir metas, conceito ou mecânica de jogo e documentar as ideias.
2. **Protótipo físico:** elaborar um protótipo jogável de papel, testá-lo e descrever as funções do jogo em um documento de poucas páginas.
3. **Apresentação:** nessa etapa se apresenta o protótipo, a fim de demonstrar a jogabilidade e os aspectos visuais para arrecadar fundos e obter feedback sobre a proposta.
4. **Protótipo digital:** envolve criação de um protótipo para demonstrar a jogabilidade, com foco no sistema e suas funcionalidades.
5. **Documentação:** registro das decisões, funções e dos aspectos técnicos do jogo para guiar a produção.
6. **Produção:** etapa para tornar o que foi documentado palpável.

Esse método organiza equipes em grupos menores e funcionais, que priorizam curtas tarefas diárias, de modo iterativo. As iterações e revisões periódicas exigem comunicação frequente. Para a autora, trata-se de um método apropriado ao desenvolvimento de jogos, pois proporciona mudanças com fluidez para resolver os problemas que surgem no processo de design (FULLERTON, 2014, p. 413). Para exemplificar, a autora explica o processo:

- Escolha de metas para a experiência do jogador;
- Concepção de uma ideia ou sistema;
- Formalização da ideia por meio de documentação ou prototipagem;
- Avaliar os resultados. Caso sejam reprovados, o processo retorna ao passo inicial; se necessário, são feitos ajustes e novos testes; caso sejam aprovados, esse processo de iteração encerra e outro é iniciado.

Irish (2005, p. 19) afirma que o modelo “*Iterate until you drop*” é flexível e proporciona adaptações e mudanças ao longo do processo de desenvolvimento. Nessa abordagem, após definidos os requisitos de design do jogo, são determinados os de nível inferior. Cada componente é codificado e testado para, em seguida, o sistema com o componente ser testado e, por fim, integrado ao código do jogo. Após cada requisito ter seu ciclo de desenvolvimento completo, outro se inicia.



Esquema 3. Abordagem Iterate until you drop. | Fonte: Irish (2005, p. 20, tradução nossa).

Bates (2004, p. 218) complementa que o desenvolvimento ágil privilegia pessoas e interações, ao invés de processos e ferramentas; um programa em funcionamento, ao invés de documentação; colaboração com o cliente, ao invés de negociação por contrato; responder a mudanças, ao invés de seguir o plano. Para tanto, é preciso compreender os objetivos projetuais, desenvolver um plano e cronograma técnico, entender os problemas que surgirão e trabalhar para evitá-los. O autor acrescenta que o desenvolvimento ágil é útil em projetos em que nem todos os requisitos são compreendidos desde o início, ou tecnologias devem ser criadas, ou ainda, em que o cliente está envolvido.

Por fim, o autor pondera que projetos em que os requisitos são conhecidos e a tecnologia é estável, sequências e extensões podem ter um desenvolvimento adequado com metodologias tradicionais. O “modelo cascata” conta com uma progressão ordenada e funciona melhor com tudo bem definido desde o início, sem prever mudanças. Seu fluxo envolve o desenvolvimento do conceito; análise de requisitos; design estrutural; detalhamento do design; codificação e depuração; e testes (BATES, 2004, p. 225).

Resultados

A partir da pesquisa bibliográfica, foram constatadas algumas semelhanças entre as fases do processo de design. Alguns autores dividem o processo projetual em pré-produção, produção e pós-produção, enquanto outros descrevem mais etapas. Independente da linearidade ou iteratividade no processo, as etapas principais presentes nos métodos consultados são:

Pré-produção:

Conceituação: fase conceitual do processo, com ênfase na definição de requisitos projetuais e do conceito do jogo, verificada sob os temas: escolha de um tema, conceito, desenvolvimento de conceito, concepção, pré-produção, design, definição de requisitos, análise de requisitos, *brainstorm*.

Estruturação: etapa de organização dos elementos necessários, a partir do conceito, em que é estruturado o projeto, relatada sob os temas: pesquisa e preparação, processo de design, design, pré-programação, pré-produção, protótipo, concepção, definição de requisitos, *brainstorm*, protótipo físico, apresentação, protótipo digital, documentação, detalhamento do design.

PRÉ-PRODUÇÃO		
Método/etapa	Conceituação	Estruturação
<i>Game design sequence</i> (Crawford, 1984)	escolha de um tema	pesquisa e preparação, processo de design, pré-programação
Processo de desenvolvimento de jogo (Novak, 2011)	conceito	pré-produção, protótipo
<i>Design process</i> (Adams, 2010)	concepção	elaboração
Ciclo de desenvolvimento de um game (Schuytema, 2008)	pré-produção	pré-produção
<i>Game development lifecycle</i> (Bates, 2004)	desenvolvimento de conceito	pré-produção
<i>Code-like-hell, Fix-like-hell</i> (Irish, 2005)	design	design
<i>Increments to completion</i> (Irish, 2005)	definição de requisitos	definição de requisitos
<i>High-level stages of development</i> (Fullerton, 2014)	conceito	pré-produção
Modelo cascata (Bates, 2004)	desenvolvimento do conceito, análise de requisitos	detalhamento do design
Processo de Design Iterativo (Fullerton, 2014)	<i>brainstorm</i>	<i>brainstorm</i> , protótipo físico, apresentação, protótipo digital, documentação
<i>Iterate until you drop</i> (Irish, 2005)	definição de requisitos	definição de requisitos

Quadro 2. Comparação das etapas de pré-produção.
Fonte: Elaborado pela autora.

Produção:

Produção: fase de execução do planejamento feito nas etapas anteriores e desenvolvimento do sistema e da produção e implementação dos elementos do jogo, apresentada pelos termos: programação, produção, elaboração, codificação e teste, codificação e depuração.

Testes: estágio em que o jogo e os componentes implementados passam por diversos testes e melhorias, conferido pelo uso dos termos: testes, produção, elaboração, produção, desenvolvimento, codificação e teste, codificação e depuração.

PRODUÇÃO		
Método/etapa	Produção	Testes
<i>Game design sequence</i> (Crawford, 1984)	programação	testes
Processo de desenvolvimento de jogo (Novak, 2011)	produção	produção
<i>Design process</i> (Adams, 2010)	elaboração, aperfeiçoamento	elaboração
Ciclo de desenvolvimento de um <i>game</i> (Schuytema, 2008)	produção	produção
<i>Game development lifecycle</i> (Bates, 2004)	desenvolvimento	desenvolvimento
<i>Code-like-hell, Fix-like-hell</i> (Irish, 2005)	codificação e teste	codificação e teste
<i>Increments to completion</i> (Irish, 2005)	codificar e testar, integrar com o sistema	codificar e testar, teste do sistema
<i>High-level stages of development</i> (Fullerton, 2014)	produção	garantia de qualidade
Modelo cascata (Bates, 2004)	codificação e depuração	codificação e depuração
Processo de Design Iterativo (Fullerton, 2014)	produção	produção
<i>Iterate until you drop</i> (Irish, 2005)	codificar e testar, integrar sistema	codificar e testar, teste do sistema

Quadro 3. Comparação das etapas de produção.

Fonte: Elaborado pela autora.

Pós-produção:

Lançamento: passo existente, constatado e considerado após a conclusão do desenvolvimento e da produção do jogo, não relatado como parte do processo de design, segundo a literatura consultada, pois essa é uma atribuição do *publisher*.

Manutenção: etapa do processo que ocorre após o lançamento e compreende o acompanhamento do uso para verificar se são necessários ajustes ou atualizações no jogo, aferida perante os termos: *post mortem*, pós-produção, aperfeiçoamento e desenvolvimento.

PÓS-PRODUÇÃO		
Método/etapa	Lançamento	Manutenção
Game design sequence (Crawford, 1984)	entre testes e post mortem	post mortem
Processo de desenvolvimento de jogo (Novak, 2011)	entre produção e pós-produção	pós-produção
Design process (Adams, 2010)	não prevê	aperfeiçoamento
Ciclo de desenvolvimento de um game (Schuytema, 2008)	entre produção e pós-produção	pós-produção
Game development lifecycle (Bates, 2004)	desenvolvimento	desenvolvimento
Code-like-hell, Fix-like-hell (Irish, 2005)	não prevê	não prevê
Increments to completion (Irish, 2005)	não prevê	não prevê
High-level stages of development (Fullerton, 2014)	após garantia de qualidade	manutenção
Modelo cascata (Bates, 2004)	não prevê	não prevê
Processo de Design Iterativo (Fullerton, 2014)	não prevê	não prevê
Iterate until you drop (Irish, 2005)	não prevê	não prevê

Quadro 4. Comparação das etapas de pós-produção

Fonte: Elaborado pela autora.

Conclusão

Este estudo propôs a comparação de etapas de modelos de desenvolvimento de jogos digitais. A respeito das etapas do processo de design, constatou-se que essas concentram esforços nas fases de pré-produção e produção, com grande destaque de cunho técnico e preocupação com a concepção, estruturação, prototipagem e aprimoramento constante, considerando o controle de qualidade e os testes.

Sobre a etapa de produção, no quesito validação, é importante ressaltar que os modelos selecionados apresentam “boas práticas” em relação à inclusão do usuário-teste (o jogador) durante o desenvolvimento do jogo. Destaca-se uma série de testes realizados (testes de interface, testes de combate, testes de versões alfa, beta; testes on-line; testes de versões de acesso antecipado, etc. relatados e recomendados pelos modelos consultados.

Em relação à pós-produção, a maior lacuna está na etapa de lançamento – fato que se justifica, em vista dessa frequentemente ficar sob a responsabilidade de outro profissional ou outra empresa, e não da equipe desenvolvedora. Notou-se, entretanto, que o designer não é um profissional que atua isoladamente. Esse profissional é entendido como o advogado do jogador, ao projetar um jogo, a experiência do usuário e ao conduzir o projeto, em diálogo com toda a equipe de desenvolvimento.

Outra lacuna encontrada está na ausência de etapa de pós-produção para manutenção do jogo, com revisão de versões, atualizações e correções. Tal fato se mostra um ponto fraco, pois além de ser importante acompanhar o produto lançado, trata-se de um meio para interagir com a comunidade de jogadores.

Ressalta-se ainda a ausência de esquema visual de muitos modelos projetuais encontrados. Tais esquemas (diagramas e infográficos) auxiliam na compreensão das etapas e do processo projetual e recomenda-se que existam junto ao texto para complementar ou exemplificar o método proposto.

A identificação e comparação das etapas das abordagens projetuais para o desenvolvimento de jogos digitais permitiram estruturar o entendimento de como se dá a atuação dos agentes no processo de design de um game de modo macro, comparativo e reflexivo.

Espera-se que este estudo reverbere e instigue a novas pesquisas sobre o tema, de modo a aprofundar e aprimorar o processo de desenvolvimento de jogos digitais em nível mercadológico e acadêmico.

- 1 Portal de Periódicos Capes. Disponível em: <http://www.periodicos.capes.gov.br/>. Acesso em abr. 2020.
- 2 Google Acadêmico. Disponível em: <https://scholar.google.com.br/>. Acesso em abr. 2020.
- 3 ScienceDirect. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/>. Acesso em abr. 2020.
- 4 SciELO. <http://www.scielo.org>. Acesso em abr. 2020.
- 5 Consoles NES, Genesis, SNES, PSX, PS2, GameCube, Xbox, Xbox 360, Wii, PS3 (FULLERTON, 2014, p. 402).

Referências

- ADAMS, Ernest. **Fundamentals of Game Design**. 2nd. ed. Indianapolis: New Riders, 2010.
- BATES, Bob. **Game Design**. Boston: Course Technology, 2004.
- CRAWFORD, Chris. **The Art of Computer Game Design**. Berkeley, Calif.: Osborne-McGraw-Hill, 1984.
- DUNNIWAY, Troy; NOVAK, Jeannie. **Game development essentials: gameplay mechanics**. NY: Cengage Learning, 2008.
- FULLERTON, Tracy. **Game design workshop: a playcentric approach to creating innovative games**. Amsterdam: Morgan Kaufmann Publishers, 2014.
- IRISH, Dan. **The game producer's handbook**. Boston: Thomson Course Technology Press, 2005.
- NOVAK, Jeannie. **Desenvolvimento de games**. São Paulo, SP: Cengage Learning, 2011.
- OLIVEIRA, Bruno Santana; NESTERIUK, Sérgio. Metodologias e ferramentas de design para exergames. **DAT Journal**, v. 2, n. 1, p. 65-79, 2017.
- ROGERS, Scott. **Level UP: um guia para o design de grandes jogos**. São Paulo, SP: Blucher, 2012.
- SALEN, Katie; ZIMMERMAN, Eric. **Regras do jogo: fundamentos do design de jogos**. São Paulo: Blucher, v. 1, 2012.
- SCHUYTEMA, Paul. **Design de Games: uma abordagem prática**. São Paulo: Cengage Learning, 2008.
- SHELL, J. **A Arte de Game Design: Livro Original**. Campos: 2011.
- ZICHERMANN, G.; CUNNINGHAM, C. **Gamification by Design: Implementing Game Mechanics in Web and Mobile Apps**. Sebastopol, CA: O'Reilly Media, Inc. 2011.

Recebido: 29 de setembro de 2020.

Aprovado: 13 de outubro de 2020.

Ravi Passos, Jéssica Mastrela *

Sistematização de imagens arquetípicas para o design



Egresso Mestrado | 2008

Ravi Passos é Doutor em Design pela Universidade Aveiro; mestre em Design pela Universidade Anhembi Morumbi; especialista em Arte, Educação e Tecnologias Contemporâneas pela Universidade de Brasília; Bacharel em Desenho Industrial, com habilitação em Programação Visual, pela Universidade de Brasília. Docente em cursos relacionados ao design, na Universidade Federal de Goiás. Atua na pesquisas e desenvolvimentos em design, com ênfase em design da informação, voltados à interface digital, interação, programação visual, identidade e metodologia de projeto, entre outros. Tem interesses no enfoque da criação experimental, na conscientização de processos e na facilitação social direcionada à diversidade e ao suporte a grupos em vulnerabilidade.

<ravipassaos@ufg.com>

ORCID: 0000-0002-9420-982X

Resumo A configuração da informação é elemento fundamental no ofício de design, entretanto, o reconhecimento e uso consciente de imagens neste processo, em relações às suas tipologias, ainda é tema pouco apontado na literatura. O presente artigo apresenta uma discussão acerca de conceitos sobre arquétipo, imagem arquetípica e estereótipo, no contexto do design da informação, a fim de auxiliar na identificação e análise de imagens arquetípicas que são utilizadas no design de artefatos gráficos, tais como capas de livros, cartazes cinematográficos e capas de álbuns musicais. A partir de uma abordagem analítica e exploratória, com auxílio de instrumento bibliográfico, propõe-se como resultado um quadro analítico a respeito de conceitos utilizados para categorização de imagens que pode favorecer o processo de design.

Palavras chave Design da informação, Imagens-arquetípicas, Arquétipos, Estereótipos.

Jéssica Mastrela é Bacharel em Design Gráfico pela Faculdade de Artes Visuais da Universidade Federal de Goiás. Atua em pesquisas e desenvolvimentos na área do design tais como ilustração científica, projeto editorial e identidade. Tem interesse na interdisciplinaridade do design em relação a psicologia e antropologia nos processos de criação e organização imagética, sua fundamentação teórica e seus impactos sociais.
 <j.mastrela98@gmail.com>
 ORCID: 0000-0001-6591-1284

Systematization of archetypal images for design

Abstract *The configuration of information is a fundamental element in the design work, however, the recognition and conscious use of images in this process, in relation to their typologies, is still a topic that has not been mentioned in the literature. This article presents a discussion regarding the concepts of archetype, archetypal image and stereotype, in the information design context, in order to assist in the identification and analysis of archetypal images that are used in graphic design artifacts, such as book covers, movie posters and music album covers. Based on an analytical and exploratory approach, with the aid of a bibliographic instrument, as a result an analytical framework of concepts used for categorizing images that can contribute to the design process is proposed.*

Keywords *Information design, Archetypal images, Archetypes, Stereotypes.*

Sistematización de imágenes arquetípicas para el diseño

Resumen *La configuración de la información es un elemento fundamental en el oficio del diseño, sin embargo, el reconocimiento y uso consciente de las imágenes en este proceso, en relación a sus tipologías, sigue siendo un tema poco mencionado en la literatura. Este artículo presenta una discusión sobre conceptos relacionados con el arquetipo, imagen arquetípica y estereotipo, en el contexto del diseño de la información, con el fin de ayudar en la identificación y análisis de imágenes arquetípicas que se utilizan en el diseño de artefactos gráficos, como portadas de libros, carteles de películas y portadas de álbumes de música. Con base en un enfoque analítico y exploratorio, con la ayuda de un instrumento bibliográfico, se propone un marco analítico para el resultado de conceptos utilizados para categorizar imágenes que pueden favorecer el proceso de diseño.*

Palabras clave *Diseño de la información, Imágenes arquetípicas, Arquetipos; Estereotipos.*

Introdução

Arquétipos permeiam a sociedade de diversos modos, relacionando-se às variadas experiências do curso da vida humana, seja manifestando-se por meio de sonhos, mitos, histórias, contos, imagens espontâneas ou elaboradas, ou ainda, relacionando-se ao comportamento de indivíduos ou agrupamentos sociais. Contudo, geralmente, os arquétipos dificilmente são percebidos em si, pelo sujeito comum, que lidará com os mesmos de maneira espontânea (JUNG, 2002; HILLMAN, 1995). Do mesmo modo, estereótipos também são parte constituinte das experiências humanas e se fazem expressamente presente no espectro social, pessoal e midiático, em contrapartida ao caso dos arquétipos, podendo ser identificados com facilidade pelo sujeito comum (BARROS, 2009; LIPPMAN, 1922).

Embora ambos os termos (arquétipos e estereótipo) sejam aplicados em diferentes circunstâncias e diferentes áreas do conhecimento, ambos detêm conceitos que apresentam uma íntima relação com manifestações imagéticas (BARROS, 2009; GUERRA, 201-?; HILLMAN, 1995; JUNG, 2002; SERBENA, 2010) e entende-se que, por esse motivo, não é incomum deparar-se com eles na experiência acadêmica e na prática do design, em diferentes disciplinas, no que tange a consecução de imagens. Desse modo, entende-se ser importante a realização da presente discussão sob a ótica do esclarecimento acerca desses conceitos em vista da compreensão do uso de imagens arquetípicas no contexto do design, auxiliando assim o designer na projeção de interações mais eficientes de interfaces digitais e analógicas, pelo viés de tornar compreensível e consciente os processos envolvidos no projeto relativos à configuração da informação (design da informação).

Método empregue

Diante do exposto, o presente trabalho propõe uma discussão a partir de uma abordagem exploratória, utilizando como instrumento o levantamento bibliográfico e a análise paramétrica, sendo regida por fundamentos do design da informação, de conceitos e teorias sobre imagem arquetípica e estereótipo e, por consequência, de conceitos e teorias sobre arquétipo e inconsciente coletivo, em vista de se parametrizar conceitos em uma proposição de sistematização voltada ao design.

É importante ressaltar que este trabalho é tratado a partir de uma perspectiva heurística do uso dos conceitos e teorias utilizados, configurando, portanto, uma análise particular do assunto em questão, afim de se fundamentar uma análise prática para a categorização de imagens.

Objetivos

Esse trabalho tem como objetivo geral a proposição de um quadro analítico de categorização de imagens arquetípicas, por meio do levantamento bibliográfico e da análise paramétrica, em vista de uma sistematização, para auxílio no desenvolvimento de artefatos gráficos relacionados ao design da informação, favorecendo, assim, as ações conscientes intrínsecas aos processos de configuração da informação.

Para a realização de tal objetivo geral, colocam-se como objetivos específicos do trabalho, delimitar propriedades relativas a imagens arquetípicas inerente aos sujeitos no âmbito do design da informação; auxiliar no uso de imagens arquetípicas relacionados à configuração de artefatos gráficos; colaborar na fundamentação dos estudos teórico sobre o design da informação no que tange o fenômeno de interação entre o sujeito e a informação e; analisar as relações que se configuram entre imagens arquetípicas e seus assuntos relacionados.

Referencial teórico

Para estruturar a discussão proposta, apresentam-se de modo conciso, conceitos e teorias fundamentais para a corporificação da presente investigação, de acordo com a relevância e inter-relação entre os temas elencados.

O design da informação

O design da informação é uma subárea do design que se encarrega de tornar informações o mais claras possível e simplificá-las para que sejam acessíveis de modo a facilitar a compreensão e utilização das mesmas pelo usuário de forma eficiente e efetiva (HORN, 1999; KATZ, 2012; PASSOS, 2014). Esse processo, de configurar a informação, se dá por meio do uso de métodos que possibilitem a otimização “de estrutura, significado e uso pelo sujeito em contexto determinado.” (PASSOS, 2014, p. 68).

O design da informação utiliza diferentes recursos para apurar a comunicação entre o objeto e o usuário. Segundo Horn (1999), um dos objetivos primários da área é projetar interações que sejam fáceis, naturais e o mais agradáveis possível. Para tal faz-se uso de certas ferramentas tais como: ilustrações, gráficos, infográficos, ícones, layouts, textos e símbolos, dentre outras (PETTERSSON, 2012). Desse modo, entende-se que a compreensão a respeito da relação entre as imagens e o modo como o sujeito a compreende, pelo viés de seus processos mentais, é fundamental para o cumprimento a que se destina o design da informação.

O inconsciente coletivo e os arquétipos

Reconhecida com uma das primeiras discussões sobre o inconsciente coletivo na teoria de ideias elementares, Adolf Bastian (1826-1905) afirma existir uma unidade psíquica geral da humanidade a qual rege certas ideias elementares comuns a todos (ENCYCLOPÆDIA BRITANNICA, 201-?), porém o teórico não elabora de modo completo o que é essa unidade ou o que são essas ideias (BALDUS, 1966). Em contrapartida o psiquiatra Carl Gustav Jung (1875-1961) retoma e conceitua essa ideia em sua teoria do inconsciente coletivo, como discorrido a seguir.

A discussão acerca do inconsciente transita por diferentes vertentes, tal como a freudiana, que o apresenta como uma “página em branco”, diferentemente, Jung (2002) difere sua conceituação na medida em que amplia a dimensão do inconsciente, que passa a carregar estruturas e imagens comuns a toda humanidade, deste modo, a própria consciência estaria inserida no inconsciente. Segundo esta linha teórica, o inconsciente coletivo é um substrato psíquico comum de natureza suprapessoal que existe em todos os indivíduos, possuindo conteúdos e modos de comportamentos idênticos em todos os seres humanos. (JUNG, 2002)

A palavra arquétipo tem origem no grego *arkhétupon* em que *arkhé* significa princípio, e *typon* significa modelo, e faz uma de suas primeiras aparições na antiguidade no contexto das ideias platônicas. De acordo com Abbagnano (2007, p.80), arquétipo é “o modelo ou o exemplar original de uma série qualquer”. Diferentes pensadores contribuíram para a construção do conceito de arquétipo, seja em uma perspectiva filosófica como Platão e Plotino¹, teológica como Santo Agostinho ou psicológica como Jung e Hillman.

De modo geral, na perspectiva da psicologia arquetípica, pode se entender arquétipo como um modelo primordial do qual derivam imagens arquetípicas e símbolos. Os arquétipos, se manifestam em todas as culturas, sociedades e momentos históricos. Devido a sua natureza formal-universal eles são suprapessoais, atemporais e desconexos de ligações culturais, relacionando-se diretamente com as situações típicas da vida humana, configurando assim, uma constante antropológica, pois os arquétipos são as estruturas que compõem o inconsciente coletivo e regem a psique humana (HILLMAN, 1995; JUNG, 2002; SERBENA, 2010). Os arquétipos também podem atuar como uma base conceitual “para compreender e explorar todos os tipos de experiências nas quais a função criativa da imaginação esteja presente, isto é, imaginais” (SERBENA, 2010, p.78).

Imagens arquetípicas

Arquétipos são conteúdos essencialmente inconscientes, que só podem ser acessados por meio de suas manifestações nos planos físico, biológico, social, linguístico e estético, assim, tais manifestações recebem o nome de imagens arquetípicas (HILLMAN, 1995; JUNG, 2002). Imagens arquetípicas diferem dos arquétipos na medida em que se tornam conscientes preenchendo a forma do arquétipo com as experiências pessoais adquiridas por cada indivíduo ao longo de suas vidas (JUNG, 2002).

Um dos fatores que diferenciam um arquétipo de uma imagem arquetípica é sua relação com a universalidade, onde uma imagem arquetípica é automaticamente valorada como “universal, trans-histórica, basicamente profunda, geradora, extremamente intencional, e necessária” (HILLMAN, 1995, p. 36). Para o autor, uma imagem pode ser considerada arquetípica se ela for considerada a partir de um vasto repertório estético, cultural, simbólico e mitológico; Em contrapartida Durand (2012) afirma que o contexto sociológico influencia diretamente na modelagem dos arquétipos em símbolos, e portanto, mesmo que os arquétipos sejam universais, os símbolos que os representam serão determinados de acordo com o contexto sociológico em que estão inseridos; ainda, para Jung (2002), as imagens arquetípicas, são modeladas de acordo com as experiências vividas pelos indivíduos podendo apresentar-se espontaneamente em sonhos ou de modo elaborado como no caso dos mitos, levando-se à conclusão, portanto, de que as imagens arquetípicas só são relativamente universais de acordo com o contexto ao qual pertencem.

Em suma, imagens arquetípicas são o resultado da aplicação da consciência sobre um arquétipo que, desta forma, ganha uma estrutura metafórica², constituindo parte do repertório imaginário de determinado agrupamento social em acordo com a correspondência de experiências que esse conjunto apresenta. Imagens arquetípicas irão surgir em diferentes locais (históricos e geográficos) apresentando a mesma ideia, porém utilizando-se de motivos e linguagens diferentes justamente por derivarem do mesmo tema arquetipal. Jung (2002) observou essa recorrência em diferentes contos de fadas, mitos e ainda nos comportamentos e sonhos apresentados por seus pacientes. Um exemplo desse fenômeno de recorrência pode ser observado no conto A Polegarzinha (Figura 1) e o conto O Corte do Bambu (adaptado para o cinema sob o nome de O Conto da Princesa Kaguya) (Figura 2) nos quais pode-se encontrar o mesmo tema de uma menina pequenina e delicada que surge de dentro de uma planta diante de uma personagem que não possui filhos.



Fig 1. Ilustração de A Polegarzinha por Vilhem Pedersen, em 1835³.



Fig 2. Cena do filme de Isao Takahata, O conto da Princesa Kaguya, de 2013.

Estereótipos

O termo ‘estereótipo’ também possui origem no grego sendo formado por *stereos*, que significa rígido, e *typos*, que significa traço. Inicialmente seu uso era associado somente às impressões gráficas, onde designa uma chapa de metal utilizada para produzir cópias idênticas do mesmo texto (HEITLINGER, 2006). Em um breve levantamento, encontra-se o termo estereótipo definido por Guerra (201-?) como padrões formados por repetição, simplificação e exagero, que surgiram ao decorrer do desenvolvimento das sociedades pela categorização de aspectos relacionados ao comportamento humano e à forma que as pessoas se apresentam socialmente. A partir dessas categorias formaram-se modelos que, ao se repetirem, reforçavam ideias e garantiam uma sensação de validade.

Walter Lippman (1922), considerado fundador da conceituação contemporânea de estereótipo afirma que os estereótipos são parte natural da interação humana com o mundo, sendo uma forma de organização e estruturação da realidade que permeia todo o sistema perceptivo humano. Para o autor os estereótipos são formados pelas concepções que o sujeito tem do mundo quando estas encontram um número razoável de confirmações na experiência da realidade, e segundo ele, devido a inevitável necessidade de se economizar atenção, abandonar completamente os estereótipos iria empobrecer a vida humana.

Krüger (2004, p. 36) por sua vez, define estereótipo como uma

crença coletivamente compartilhada acerca de algum atributo, característica ou traço psicológico, moral ou físico atribuído extensivamente a um agrupamento humano, formado mediante a aplicação de um ou mais critérios, como por exemplo, idade, sexo, inteligência, moralidade, profissão, estado civil, escolaridade, formação política e filiação religiosa.

Segundo o autor, existem estereótipos sociais positivos e negativos e eles podem dividir-se entre o auto estereótipos (que são voltados para um grupo ao qual se pertence); e os hetero-estereótipos (que são voltados a um grupo distinto).

Os estereótipos também podem ter origens arquetípicas quando surgem por meio de um processo de pauperização de uma imagem arquetípica, simplificando os símbolos nela contidos até que estes sejam desvinculados do sentido primário, distanciando-se do arquétipo, restando apenas uma sombra exagerada e simplória da imagem arquetípica original. (BARROS, 2009)

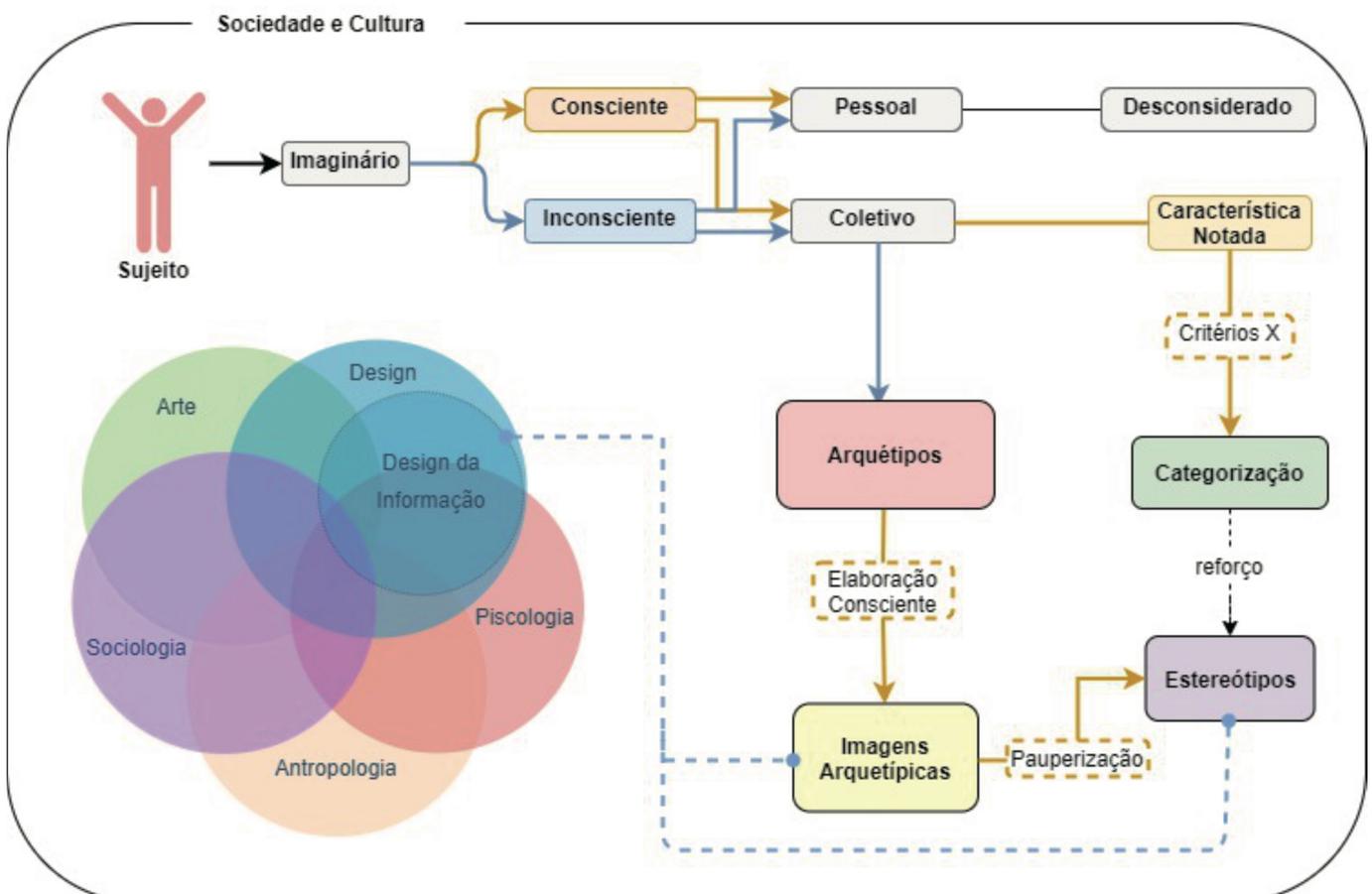


Fig 3. Diagrama analítico sobre fundamentos levantados.

Relacionando conceitos

Retomando a discussão na perspectiva do design é necessário compreender as diferenças entre um arquétipo, uma imagem arquetípica e um estereótipo em função de determinar quando se faz oportuno o uso de um tipo entre esses; E poder ainda identificar e categorizar trabalhos já realizados, em que circunstâncias estes são utilizados por seus autores, podendo então compreender, mais adequadamente, quais efeitos cada tipo de imagem suscita no usuário.

Determinar qual a melhor forma de expor um conteúdo é uma das diretrizes do design da informação, tendo em vista que o design, em geral, relaciona-se com ambos tipos de imagens é prudente relacionar o modo que se estabelecem as relações entre os três conceitos especificados nesta investigação. Desta maneira, propõe-se o diagrama (Figura 3) a seguir, desenvolvido a partir da análise dos fundamentos trazidos até o momento.

No diagrama anterior, observa-se que o design da informação, subárea do design, relaciona-se com ambos conceitos de imagens arquetípicas e estereótipos na elaboração de interfaces. As imagens arquetípicas são fruto da elaboração consciente dos arquétipos que povoam o inconsciente coletivo, enquanto os estereótipos surgem de duas maneiras, a primeira, por meio da categorização de características, comportamentos, ideias, (etc.) presentes nos arranjos sociais, a segunda, por meio da pauperização (ou empobrecimento) de uma imagem arquetípica. Ambos conceitos, imagens arquetípicas e estereótipos, são construções conscientes e que neste contexto só são válidas enquanto fenômenos coletivos.

Numa perspectiva mais prática, baseada na pesquisa desenvolvida, a relação entre os conceitos discutidos poderia ser estabelecida da seguinte maneira: O arquétipo é uma experiência primordial de determinada situação da vida humana, enquanto a imagem arquetípica configura uma representação (imagética, gestual, ou textual) dessa experiência, o estereótipo, por sua vez, é o resultado de uma categorização de tipos de imagens recorrentes, e por fim, o design da informação é um instrumento que atua, entre outras questões, sobre a apresentação gráfica desses conteúdos, por exemplo: tomando-se o arquétipo do Herói em relação às franquias Harry Potter, O Senhor dos Anéis e Star Wars, o arquétipo é a experiência, em todas as óticas possíveis, do que é o herói, cada franquia é uma forma de representar essa experiência, as franquias são imagens arquetípicas, e pode-se tomar um personagem como Harry Potter como um tipo de herói, ou seja um estereótipo de herói, e por fim o design da informação está no tratamento e configuração de informação dos projetos gráficos de cada artefato gráfico utilizado pela franquia, por exemplo nas capas dos livros. O design da informação é utilizado na apresentação gráfica desses conteúdos e está presente nas escolhas e na construção da linguagem visual dessas capas, é trabalho do designer determinar quando é mais adequado utilizar uma imagem arquetípica ou um estereótipo nessas interfaces, considerando-se os contextos e necessidades de cada projeto, e visando favorecer a interação entre a interface e o usuário e o conteúdo em questão.

Desenvolvimento do quadro analítico

A fim de cumprir o objetivo deste trabalho busca-se desenvolver um instrumento para auxiliar na identificação categorizada de imagens arquetípicas em uso no design. Para tal, elegeu-se os três conceitos identificatórios: Arquétipo, Imagem Arquetípica e Estereótipo. Elegeu-se ainda, uma série de parâmetros de análise que identificam as diferenças entre eles a partir de propriedades gerais. Esses parâmetros foram escolhidos de acordo com as conclusões realizadas por meio da discussão aqui realizada, sendo eles: 1. original; 2. consciente; 3. de natureza humana; 4. pessoal; 5. sócio culturalmente orientado; 6. síntese; 7. se apresenta metaforicamente; 8. Complexo; e 9. Universal.

Na instância deste trabalho, esses parâmetros estarão submetidos a uma interpretação específica, uma vez que os mesmos possuem uma amplitude de significados para diversos contextos. Desse modo fica aqui esclarecido em qual sentido eles foram utilizados: Original, refere-se a um conteúdo bruto, sem formulação prévia, anterior a qualquer representação, ou seja, o conteúdo em si. Consciente, aquilo realizado por meio da razão, que é possível compreender com análises do raciocínio. De natureza humana, tudo aquilo que representa ou remete a situações e experiências típicas da vida humana. Pessoal, aquilo de caráter individual, ou seja, que só faz sentido na escala pessoal devido às experiências únicas que cada indivíduo experimenta no curso de suas vidas (no caso das imagens arquetípicas e dos estereótipos a natureza individual será desconsiderada). Sócio culturalmente orientado, aquilo que só pode ser compreendido sob uma perspectiva contextual, histórica, geográfica e/ou social. Síntese, aqui estabelece-se síntese no sentido atribuído por Kant como “o ato de unir diferentes representações e de compreender essa unidade num único conhecimento” (KANT, Crít. R. Pura, § 10 apud ABBAGNANO, 2007). Metáfora, quando a representação de determinado conteúdo é realizada por meio de uma analogia, estabelecendo assim uma relação de proximidade entre o conteúdo e o objeto usado para representá-lo. Complexo, um conteúdo abundante em símbolos, ideias e conceitos que necessitam um nível intermediário ou alto de conhecimentos prévios interligados para tornar possível a compreensão. Universal, tratado como o conjunto de ideias e conceitos que são reconhecidos e incorporados a toda e qualquer sociedade humana, independente de sua localização geográfica ou histórica.

Cada um dos parâmetros aqui listados (Figura 4) foram selecionados de modo a se estabelecer uma relação dicotômica entre ‘sim e não’ em relação a cada um dos três conceitos, desta maneira tem-se o parâmetro 1 sendo Original e sua relação com os conceitos de Arquétipo, Imagem Arquetípica e Estereótipo é respectivamente: sim, não e não, conforme tabela 1.

	PARÂMETROS/CONCEITOS	Arquétipo	Imagem Arquetípica	Estereótipo
1.	Original	sim	não	não
2.	Consciente	não	sim	sim
3.	De natureza humana	sim	sim	sim
4.	Pessoal	não	não	não
5.	Sócio culturalmente orientado	não	sim	sim
6.	É uma síntese	não	sim	sim
7.	É uma representação metafórica de algo	sim	sim	não
8.	Complexo	sim	sim	não
9.	Universal	sim	não	não

Tabela 1. Quadro de diferenciação entre os conceitos.

Vale ressaltar que o quadro apresentado é o resultado de validações e ajustes sistemáticas realizados a partir de testes empíricos procedidos por meio da análise de imagens aplicadas em contexto de projetos de design de artefatos gráficos. A seguir será apresentado o processo de uso do mesmo.

Análise de imagens a partir do quadro proposto

Como mencionado, foram realizadas análises imagéticas utilizando o quadro proposto com a finalidade de aplicação prática, assim com o objetivo de verificar sua eficiência. Para demonstrar sua utilização, elegeu-se três tipos de imagens relativas ao universo do design gráfico, sendo elas cartazes cinematográficos, capas de álbuns musicais e capas de livros ilustrados. Para cada tipo foram selecionadas três imagens distintas a serem analisadas sob a mesma hipótese de que estas são imagens arquetípicas.

Para o primeiro tipo de imagem, os pôsteres cinematográficos, levantou-se os filmes *O Labirinto do Fauno* (2006)⁴, *Birdman* (2015) e *O Cisne Negro* (2011), que apresentam em comum uma forte temática psicológica que é apresentada por meio de elementos do fantástico. Para o segundo tipo de imagem, as capas de discos, foram elencadas três capas com temática surrealista produzidas por Storm Thorgerson sendo elas: *Wish You were Here* (1975), *Frances the Mute* (2005) e *Planet Album* (2010). Por fim para

o terceiro tipo, as capas de livros ilustrados, foram elegidos os seguintes livros de contos de fadas: Little Red Riding Hood (1873), The Ugly Duckling (1894) e O Ganso de Ouro (1905).

A análise proposta por esse trabalho abrange uma ponderação acerca da relação que a imagem estabelece com os parâmetros do quadro em comparação aos resultados apresentados por cada conceito. Deste modo, das análises realizadas, como exemplo de utilização do instrumento desenvolvido, colocam-se três dos artefatos gráficos já mencionados: 'O Labirinto do Fauno' (Figura 4), 'O Ganso de Ouro' (Figura 5) e 'Planet Album' (Figura 6), que apresentam suas relações na tabela 2, a seguir.

	PARÂMETROS/ IMAGENS			
		Figura 4 O Labirinto do Fauno ⁵	Figura 5 O Ganso de Ouro ⁶	Figura 6 Planet Album ⁷
1.	Original	não	não	não
2.	Consciente	sim	sim	sim
3.	De natureza humana	sim	sim	sim
4.	Pessoal	não	não	não
5.	Sócio culturalmente orientado	sim	sim	sim
6.	É uma síntese	sim	sim	sim
7.	Metáfora	sim	sim	sim
8.	Complexo	sim	não	sim
9.	Universal	não	não	não

Tabela 2. Análise aplicada do instrumento proposto.

Comparando o quadro acima de acordo com o quadro de diferenciação (Tabela 1) pode-se concluir que as três imagens apresentadas são imagens arquetípicas, corroborando assim a hipótese proposta. Vale ainda ressaltar que esse resultado foi trazido por um estudo piloto e só é validado pelo contexto deste trabalho, sendo necessária a realização de uma pesquisa de validação mais ampla, envolvendo uma quantidade significativa de usuários para garantir a validade prática de resultados. Entretanto, como o estudo com usuário não faz parte do escopo deste projeto, em sua estruturação teórico conceitual, entende-se que o quadro de diferenciação proposto pode auxiliar na identificação de imagens arquetípicas.

Considerações finais

Muito embora o design pertença à grande área das ciências sociais aplicadas, é possível perceber algumas lacunas conceituais em sua fundamentação disciplinar. Uma delas trata da aplicação de psicologia arquetípica em tarefas relativas à corporificação de artefatos gráficos. A pesquisa realizada, embora apresentada de modo sintético, visou o auxílio contextualizado por meio da aproximação entre a área da psicologia e do design por meio do design da informação. Entende-se que a proposição de um quadro analítico favoreça o processo projetivo de artefatos gráficos de modo consciente em relação ao uso de imagens.

A compreensão dos conceitos e teorias envolvidos com os temas aqui trazidos, nomeadamente, arquétipos, imagens arquetípicas, estereótipos, possibilitou a proposição relacional de um quadro de sistematização auxiliar tanto no projeto como na fundamentação teórica do design no que tange o fenômeno de interação entre sujeito e informação.

Compreender o uso de imagens arquetípicas no design é uma maneira auxiliar no processo de configuração de interfaces que utilizam imagem de modo eficaz e eficiente. Entende-se que a presente investigação pode ter como trabalhos futuros, a realização de validações mais abrangentes, e por essa razão ressalta-se, a importância de se viabilizar outras pesquisas nesse campo.

Percebe-se que, ao longo da execução desse trabalho, o design da informação se mostrou uma ferramenta de aproximação, fazendo uma ponte entre os assuntos ditos de design e outras áreas do conhecimento, abarcando diretamente as experiências humanas tais como a psicologia, sociologia e antropologia.

- 1 Há autores como Rafael Rafaelli (2001) que apontam Plotino como o primeiro a abordar o conceito de Arquétipo em um sentido essencialmente psicológico.
- 2 "Um conteúdo arquetípico sempre se expressa em primeiro lugar metaforicamente." (JUNG, 2002, p.158)
- 3 Fonte da imagem <https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/9/9d/Calineczka_VP_ubt.jpeg> Acesso em 10 set 2020.
- 4 Pôster alternativo produzido por Ise Ananphada.
- 5 Fonte da imagem: https://hcgart.com/products/princess-of-the-moon-by-ise-ananphada?_pos=2&_sid=39f652b0d&_ss=r . Acesso em 10 set 2020.
- 6 Fonte da imagem: https://pt.wikipedia.org/wiki/O_Ganso_de_Ouro#/media/Ficheiro:Simpleton_finds_The_Golden_Goose_-_Project_Gutenberg_eText_15661.jpg . Acesso em 10 set 2020.
- 7 Fonte da imagem: <https://www.stormstudiosdesign.com/#/203933/2445327/view/> . Acesso em 10 set 2020.

Referências

- ABBAGNANO, N. **Dicionário de filosofia**. 5ª ed. São Paulo: Martins Fontes, 2007.
- BALDUS, Herbert. **Adolf Bastian**. Revista de Antropologia, São Paulo, v. 14, p. 125-130, dec. 1966.
- BARROS, Ana. **A saia de Marilyn: do arquétipo ao estereótipo nas imagens midiáticas**. In Revista da Associação Nacional dos Programas de Pós-Graduação em Comunicação | E-compós, Brasília, v.12, n.1, jan./abr. 2009.
- DURAND, Gilbert. **As estruturas antropológicas do imaginário**. 4ª ed. São Paulo: Martins Fontes, 2012.
- ENCYCLOPÆDIA BRITANNICA. **Adolf Bastian**. Disponível em <<https://www.britannica.com/biography/Adolf-Bastian>> Acesso em: 06 set. 2020.
- GUERRA, Luiz Antonio. **Estereótipo**. Disponível em <<https://www.infoescola.com/sociologia/estereotipo/>> Acesso em: 06 set. 2020.
- HILLMAN, James. **Psicologia Arquetípica: um breve relato**. 9ª ed. São Paulo: Cultrix, 1995.
- HORN Robert E. information design: emergence of a new profession. In JACOBSON, Robert. (Ed.). **Information design**. Cambridge: MIT Press, 1999.
- JUNG, Carl Gustav. **Os arquétipos e o inconsciente coletivo**. 2ª ed. Petrópolis: Editora Vozes, 2002.
- KATZ, Joel. **Designing Information**. 3ª ed. Hoboken, New Jersey: John Wiley & Sons, Inc. 2012.
- KRÜGER, Helmuth. **Cognição, estereótipos e preconceitos sociais**. p. 23-41 In: LIMA, M. & LIPPMANN, Walter. **Public Opinion**. New York: Free Press, 1922.
- PASSOS, Ravi. **Design da informação: um modelo para configuração de interface natural**. (Doutorado em Design) - Departamento de Comunicação e Arte, Universidade de Aveiro. Aveiro, Portugal, 2014.
- PETTERSSON, Rune. **Information Design: an introduction**. Amsterdam; Philadelphia: John Benjamins Publishing Company, 2002.
- RAFFAELLI, Rafael. **Imagem e self em Plotino e Jung**. Cadernos de Pesquisa Interdisciplinar em Ciências Humanas, n° 22, julho, 2001.
- SERBENA, Carlos A. **Considerações sobre o inconsciente: Mito, símbolo e arquétipo na psicologia analítica**. Revista da Abordagem Gestáltica - XVI (1): 76-82, jan-jul, 2010.

Recebido: 11 de setembro de 2020.

Aprovado: 13 de outubro de 2020.

Jofre Silva *

O labirinto da fotografia e o lado de fora da arte, design e tecnologia

*

Docente PPG Design | 2007 a 2012

Jofre Silva é PhD em Fotografia – Arte e Design, pelo Central Saint Martins, Universidade das Artes de Londres. Pós-Doc LaRS, PUC-Rio. Pós-Graduação Diploma em Fotografia, pelo Goldsmiths' College, da Universidade de Londres. Fotógrafo. Professor e pesquisador da Escola de Belas Artes da UFRJ. Coordena o grupo de pesquisa e laboratório intitulado Fotografia: arte, design e comunicação (<https://phadec.eba.ufrj.br>).
 <jofre@eba.ufrj.br >
 ORCID: 0000-0001-9652-1545

Resumo O artigo discute a fotografia e suas relações com o design, a arte e a tecnologia. Apresenta ensaios experimentais desenvolvidos na Escola de Belas Artes, da Universidade Federal do Rio de Janeiro. Por meio de uma abordagem exploratória, as imagens resultantes da experiência aproximam as relações entre a teoria e prática. Assim, revelam um mundo de transformação, coisas, lugares, corpos e singularidades.

Palavras chave Fotografia, Design, Arte, Tecnologia.

The maze of photography and the outside of art, design and technology

Abstract *This paper discusses photography and its relations with design, art and technology. It presents experimental essays developed at the Fine Arts School of the Federal University of Rio de Janeiro. Through an exploratory approach, the images resulting from this experience bring the relationships between theory and practice closer together. Thus, they reveal a world of transformation, things, places, bodies and singularities.*

Keywords *Photography, Art, Design, Technology.*

El laberinto de la fotografía y el exterior del arte, el diseño y la tecnología

Resumen *El artículo analiza la fotografía y sus relaciones con el diseño, el arte y la tecnología. Presenta ensayos experimentales desarrollados en la Escuela de Bellas Artes de la Universidad Federal de Río de Janeiro. A través de un enfoque exploratorio, las imágenes resultantes de la experiencia acercan las relaciones entre teoría y práctica. Así, revelan un mundo de transformación, cosas, lugares, cuerpos y singularidades.*

Palabras clave *Fotografía, Arte, Diseño, Tecnología .*

Ordem do desejo

Os ensaios fotográficos realizados na Escola de Belas Artes da Universidade Federal do Rio de Janeiro buscam seguir um caminho próprio, capaz de refletir os processos de subjetivação de quem fotografa. A experiência estabelece um procedimento metodológico de caráter exploratório. Tal estratégia potencializa um pensamento sem as amarras de fórmulas hegemônicas, já testadas e validadas pela cultura vigente. Para Barthes todo método é ficção no estudo do “imaginário: as narrativas, as imagens, os retratos, as expressões, os idioletos, as paixões, as estruturas que jogam ao mesmo tempo com uma aparência de verossimilhança e com uma incerteza de verdade” (1980, p. 18).

Uma outra compreensão para ajudar neste tipo de abordagem de trabalho pode ser vista também na trajetória de MD Magno (2013, p. 1), quando discorre e expande sobre “A razão do percurso”:

A gente pensa, com hábito já bem antigo, que o que não é da ordem da ficção não seja ficção. Não é verdade. Hoje, cada vez mais sabemos que toda construção mental, em última instância, é ficção. Precisamos nos convencer de uma vez por todas de que, em última instância, toda produção mental é ficção. Variam os motivos, os materiais e as referências que podem ser desde a mais delirante mitologia até a mais delirante matemática.

O caráter exploratório da metodologia de trabalho dos ensaios fotográficos, reunidos aqui, favorece a condução do pensamento para um processo de interiorização, mais próximo da verdade de quem fotografa e seus próprios processos de subjetivação. Ajuda a compreender as singularidades do mundo sensível da pessoa que organiza o estudo. Possibilita, para quem se aventurar, o contato com a origem, a autoria, ou seja, a intuição e o desconhecido – aquilo que ainda está para ser formulado. Por outro lado, tal abordagem oferece também condições para encontrar apoio e direção dentro do que já é familiar.

Perceber quem fotografa como um “sujeito de uma prática” torna possível recorrer às considerações de Barthes sobre o escritor (autor). Assim, a escolha é a da resistência, ou seja, manter-se “ao revés e contra tudo a força de uma deriva e de uma espera”. Tentar um deslocamento – “transportar-se para onde não se é esperado”. No universo Barthesiano, este exercício torna-se um tipo de jogo relacionado ao teatro: “jogar com os signos em vez de destruí-los... instituir...uma verdadeira heteronímia das coisas... pois o desejo é mais forte do que sua interpretação” (1980, p. 13).

Em um ensaio fotográfico de natureza exploratória, o sujeito interiorizado, dobrado sobre si mesmo, tenta lidar com pensamentos, desejos e paixões para conseguir elaborar uma proposta conceitual mais autêntica e verdadeira. Ao voltar-se para dentro, tentando adquirir um conhecimento

de si, por exemplo, a pessoa examina suas motivações e aspirações para então definir seu papel na realização do estudo. Para Foucault, tal busca é estabelecida pela “necessidade de um combate difícil e de muito folego consigo mesmo, ... que só se dirige ao próprio ser em sua verdade, e a interrogação do homem sobre si mesmo enquanto sujeito de desejo” (1984, p. 239).

A experiência dos ensaios fotográficos mostra que o caminho exploratório oferece a possibilidade de pensar a questão da verdade, do cuidado de si, da soberania do indivíduo sobre si. Mesmo sem parecer que é uma decisão consciente, deixa a impressão de que acontece espontaneamente e de forma intuitiva, sem trauma ou castração, dado o grau de experiência de quem investiga com tal dinâmica. Embora, muitas vezes, fique a sensação de que tudo ocorre com tranquilidade, em forma de fruição prazerosa, a tentativa é “encontrar lugares diferentes de fala”, como diz Barthes (1980). Como num jogo arriscado, estranho e até desconhecido, acrescenta ainda que “as palavras não são mais concebidas ilusoriamente como simples instrumentos, são lançadas como projeções, explosões, vibrações, maquinarias, sabores: a escritura faz do saber uma festa” (Ibid.).

Ao perceber o ensaio fotográfico como um possível espaço de transformação, a dimensão prática surge como uma maneira de estilizar, dar forma e figura, valorizar o “próprio ser em sua verdade”. Na constituição de processos de subjetivação, esta prática torna-se mais uma dentre tantas outras presentes em várias áreas do conhecimento e esferas da vida. Assim, a intenção é encontrar indícios de um pequeno embrião da estética da existência (FOUCAULT, 1985), refletindo a sua possibilidade criadora. Potencializar o saber e, claro, o sabor “para que as coisas se tornem o que são” (BARTHES 1980).

Esforço de silêncio

A discussão dos processos de criação dos ensaios fotográficos traz desafios ao estabelecer paralelos entre as relações das teorias da fotografia e a sua aplicação prática. O esforço de arrumar, aproximar e analisar gera dificuldades. Para Foucault, não há “...nada mais tateante, nada mais empírico (ao menos na aparência) que a instauração de uma ordem entre as coisas...” (1999, p. 10). Ao pontuar as “condições de possibilidades” de tal exercício, observa:

trata-se aqui de observar a maneira como ela [a investigação sobre o modo de ser das coisas e da ordem] experimenta a proximidade das coisas, como ela estabelece o quadro de seus parentescos e a ordem segundo a qual é preciso percorrê-los. Trata-se, em suma, de uma história da semelhança... grande tabuleiro de identidades... daquilo que, para uma cultura, é ao mesmo tempo disperso e aparentado, a ser, portanto, distinguido por marcas e recolhido em identidades. (Ibid., p. 15)

Além de ressaltar impasses da classificação, Foucault destaca a dinâmica da linguagem e do olhar, o processo de interpretação, e acrescenta: “...o que olha e o que é olhado permutam-se incessantemente. Nenhum olhar é estável, ... o sujeito e o objeto, o espectador e o modelo invertem seu papel ao infinito” (Ibid., p. 21). Ao pontuar as suas impressões da experiência de sua interpretação do quadro de Velásquez (“Las meninas”, 1656), o autor descreve o papel da palavra e a sua relação infinita com a imagem:

Não que a palavra seja imperfeita e esteja, em face do visível, num déficit que em vão se esforçaria por recuperar. São irreduzíveis uma ao outro: por mais que se diga o que se vê, o que se vê não se aloja jamais no que se diz, e por mais que se faça ver o que se está dizendo por imagens, metáforas, comparações, o lugar onde estas resplandecem não é aquele que os olhos descortinam, mas aquele que as sucessões da sintaxe definem. (Ibid., p. 25)

A passagem do tempo registrado pela tecnologia fotográfica fundamenta aspectos da discussão de Barthes sobre os processos de interpretação da imagem. No estudo de 1980, “A câmara clara”, introduz a subjetividade como fio condutor da experiência com a foto, apresentando uma abordagem radicalmente inversa aos seus primeiros textos sobre o assunto, publicados na década de 1960. Ao apontar um incômodo “no fundo convencional entre a subjetividade e a ciência” (1984, p. 22), questiona o modo como o seu corpo lida com a fotografia por meio de três práticas: “fazer, experimentar e olhar”. Ao falar da história, cultura ou estética de uma foto, observa:

pela sua desordem, o seu acaso, o seu enigma, que a Fotografia é uma arte pouco segura, tal como seria (se decidíssemos estabelecê-lo) uma ciência dos corpos desejáveis ou detestáveis. ... de movimentos de uma subjetividade fácil, que se extingue mal é pronunciada: gosto/não gosto (Ibid., p. 34).

Quando descreve seu estranhamento e as inquietações geradas pela foto, Barthes desvenda uma tensão, um tipo de perturbação pela incapacidade de dar um nome ao sintoma. Relata um efeito indetectável, radical, um tipo de grito, agudo e abafado, em silêncio. Assim, para ver uma foto recomenda fechar os olhos:

a fotografia deve ser silenciosa (há fotos tonitruantes, dessas não gosto): não se trata de uma questão de “discrição”, mas de música. A subjetividade absoluta só é atingida num estado, um esforço de silêncio (fechar os olhos é fazer falar a imagem no silêncio). A foto toca-me quando a retiro de seu “bla-bla” vulgar: nada dizer, fechar os olhos, deixar que o pormenor suba sozinho à consciência afetiva. (Ibid., p. 81-82)

Barthes considera a subjetividade “reduzida ao seu projeto hedonista” (Ibid., p. 88) como insuficiente para conhecer a fotografia. Em alguns casos, define a interpretação da foto como “fácil”, “estranha”, “inquietante”, “perturbadora” e até “insuficiente”. Em outros momentos, a experiência passa por meio do “afeto”, “desejo”, “amor”, “vida”, “morte” e dinâmicas de “interiorização”. Diz ser necessário descer mais fundo dentro de si mesmo. Por acreditar vivermos num “imaginário generalizado” (Ibid., p. 162), conclui que a Fotografia “desrealiza por completo o mundo humano dos conflitos e dos desejos, sob o pretexto de os ilustrar” (Ibid., p. 163). Acrescenta ainda que as sociedades consumem imagens e já não crenças, produzindo um “mundo sem diferenças (indiferente)” (Ibid.). Ao procurar uma introspecção mais plena, explica:



Fig 1. **Thiago Alves**, Fotografia, 2016.

In: <https://phadec.eba.ufrj.br>

As fotografias de paisagens (urbanas ou campestres) devem ser habitáveis e não visitáveis. ... este desejo de habitação não é nem onírico (não sonho com um lugar extravagante) nem empírico (não procuro comprar uma casa em função das fotos de um prospecto de agência de imobiliária); ele é fantasmático, liga-se a uma espécie de visão que parece levar-me adiante, para um tempo utópico, ou levar-me para trás, para não sei que parte de mim mesmo... Diante dessa paisagens de predileção, tudo se passa como se eu estivesse certo de aí ter estado ou de aí dever ir. Ora, Freud diz do corpo materno que “não há outro lugar do qual possamos dizer com tanta certeza que nele já estivemos”. Tal seria, então, a essência da paisagem (escolhida pelo desejo): heimlich, despertando em mim a Mãe (de modo algum inquietante). (Ibid., p. 62-64)

Singularidade histórica

Para Barthes, o corpo torna-se o ponto de partida de sua compreensão e possibilita saber o que é uma fotografia e o motivo de seu interesse por ela. Na discussão do autor (1984), corpo e saber caminham juntos. Ao ser tocado pela foto, ele atesta sentir dificuldade para traduzir a sua experiência em linguagem, um sistema redutor. Prefere resistir. Por isso, formula uma metodologia própria, reflexo de sua busca pessoal, uma aventura. Como um “certificado de presença”, a foto confirma um momento passado – “isto foi”. Tal magia exige, portanto, uma nova produção do saber quando olhamos para aquilo que fere, corta – o “punctum”. A experiência do corpo, que sofre, junto com a capacidade de pensar, leva à verdade sobre o que é de fato importante saber, possibilitando um novo conhecimento.

Quando publica “A câmara clara” (1984), Barthes reintegra o sujeito na produção do sentido, que assume um papel de mediação, essencial para definir aquilo que é importante compreender e pensar. Sua classe social, seu inconsciente e sua língua alteram a noção cartesiana de objetividade, racionalidade e neutralidade, comum no pensamento humanista tradicional. Tal abordagem encontra apoio e densidade com Foucault, ao tratar o sujeito como uma fonte de invenção, constituído por relações construídas sobre si mesmo (LEENHARDT, 2014). Pela capacidade de pensar e saber a verdade sobre si, com técnicas de existência e práticas de si, o sujeito consegue se libertar, escapar das normas que reprimem e disciplinam, desfazendo o jogo de poder existente na interpretação da fotografia quando costuma ser percebida como portadora de um sentido único, fixo e estável.

Segundo Leenhardt (2014), o interesse em entender o papel do sujeito que está disposto a interpretar uma foto marca o início do movimento pós-estruturalista gestado por teóricos franceses como Barthes e Foucault. A emergência do leitor é um sintoma da morte do autor e o sentido não depende mais só do texto, mas sim da atividade de leitura. Acrescenta ainda que o uso da palavra “morte” é típico da radicalização teórica pretendida pelos referidos autores.

Quando fala da morte no livro “A câmara clara”, Barthes trata a foto como registro do tempo passado, evidenciando a presença de que algo esteve na frente da câmara – um testemunho. No pensamento de Foucault, a morte é coextensiva à vida. Resulta do encontro com o vazio aterrorizante da existência, do trabalho e da linguagem ou seja do poder do lado de fora que estabelece uma experiência composta por mortes parciais, progressivas e lentas. Assim, o autor acredita no sujeito movimentando-se por dois caminhos que exigem sempre uma escolha entre a morte ou a memória.

A fotografia, registro do “isto foi”, “memento mori”, oferece um “certificado de presença” (BARTHES, 1984), lembrança de um momento passado, uma marca da experiência vivida, da finitude humana. A sua popularidade no sistema digital intensifica ainda mais o desejo de compartilhar o contato e sobretudo o embate diário, travado com as escolhas entre a morte ou a memória; elementos centrais para os processos de subjetivação das pessoas, conforme esclarece Foucault.

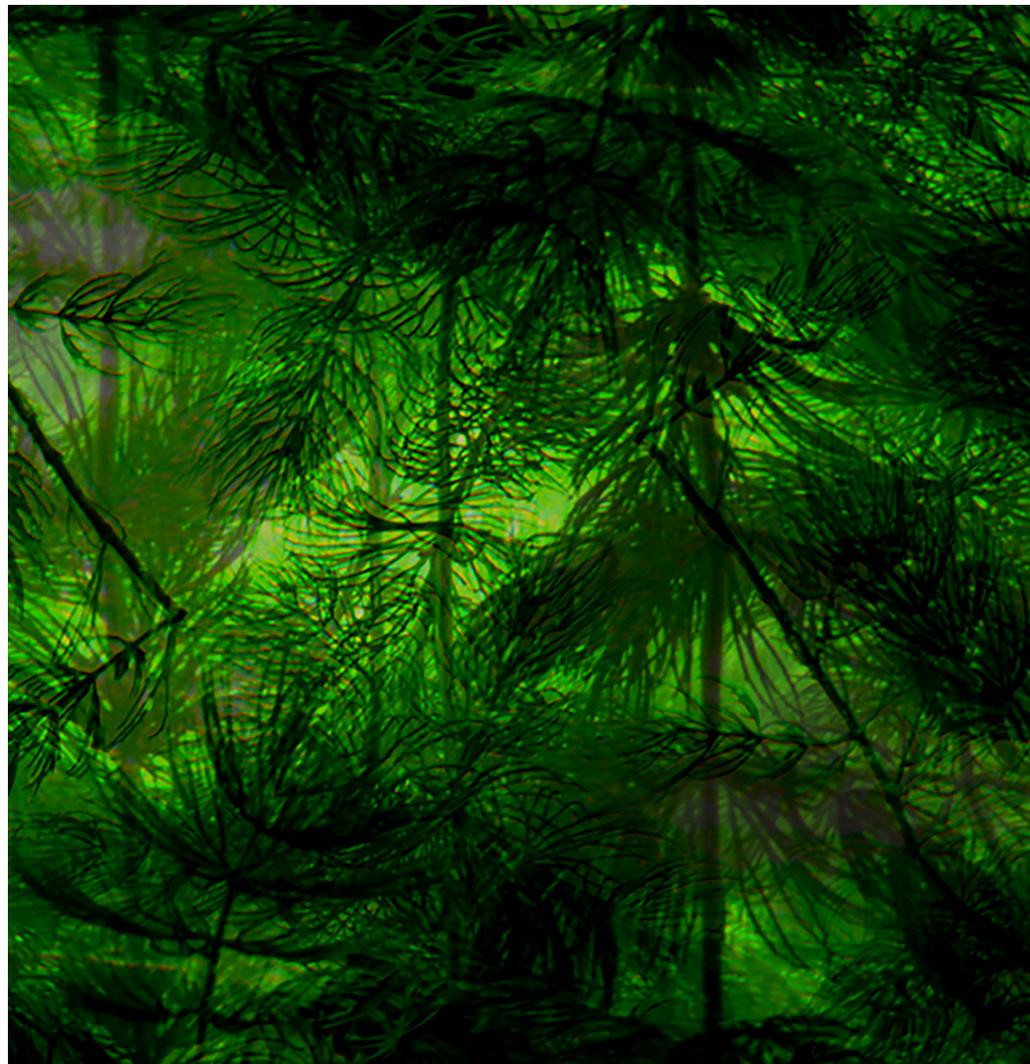


Fig 2. Leticia Moraes, Fotografia, 2019.

In: <https://phadec.eba.ufrj.br>

Aspectos das relações entre teoria e prática, tão presentes na discussão dos processos de criação da arte, do design e da tecnologia fotográfica, ganham contornos próprios, singulares. Para Foucault, a subjetividade manifesta-se em uma das três dimensões do pensamento. Pensar é experimentar. É problematizar. É ver e é falar. Nos outros dois planos, o sujeito lida com o saber e o poder. Os processos de subjetivação, absolutos, passam a ser determinados pelos estratos do saber e pelas relações de poder, condicionadas por sua própria singularidade histórica que enfrenta, portanto, variações de formas e de forças (DELEUZE, 2005).

Em seu processo de interiorização, a pessoa assimila o lado de fora (da vida, do trabalho, da linguagem) por movimentos de pregas e dobras, constituindo o seu lado de dentro, onde se aloja. Percepção que também mantém dentro de si, em vigília, quando encontra-se em ação: vivendo, trabalhando ou falando. Na verdade, o “lado de fora” é a força em relação com outras forças e diferente, por exemplo, da exterioridade – uma forma, composta por dois meios: luz e linguagem ou ver e falar. Sobre isso, Deleuze (ibid.) explica que no pensamento de Foucault “pensar não depende de uma bela interioridade a reunir o visível e o enunciável”. O exercício resulta das forças do lado de fora que agem e interferem no interior, liberando forças que podem revelar ainda uma organização da vida, uma produção do trabalho e uma filiação da linguagem; bem como alterar e até sumir com a força da representação. Acrescenta ainda:

Eis o que nos dizem as forças do lado de fora: não é nunca o composto, histórico e estratificado, arqueológico, que se transforma, mas são as forças componentes, quando entram em relação com outras forças, saídas do lado de fora (estratégias). O devir, a mudança, a mutação concernem às forças componentes e não às formas compostas. (p. 94)

No lado de fora, uma força é afetada por outras ou afeta outras. Para Foucault, o diagrama, determinado pelo conjunto de relações de forças, é mutável e incessante. Apresenta singularidades, criando nós, pontos de resistência, que se integram ou se estratificam; possibilitando mudanças. Acredita que um campo social mais resiste do que cria estratégias e que o pensamento do lado de fora é um pensamento de resistência. Evita, por isso, falar de uma consciência universal e eterna, pois trata apenas de “singularidades, numa formação histórica tal, e sob um determinado processo de formalização... a universalidade ou eternidade do homem é apenas a sombra de uma combinação singular e transitória carregada por um estrato histórico” (DELEUZE, 2005, p. 97).

O registro fotográfico assume caráter de documento em muitas de suas aplicações cotidianas. Embora algumas situações pareçam recorrentes, sua utilização permanece legítima dado a condição única e um tanto singular da cena capturada pela câmera ou qualquer outro dispositivo móvel. O papel da fotografia na cultura contemporânea permanece assegurado enquanto houver vida e poder. Ao explicar a biopolítica na obra de Foucault, ressaltando a vida como novo objeto do poder, Deleuze percebe que:

O sujeito de direito, enquanto se faz, é a vida, como portadora de singularidades, plenitude do possível, e não o homem como forma de eternidade... mesmo no homem, as forças vitais entram em outras combinações e compõem outras figuras: o que é reivindicado e serve de objetivo é a vida... foi a vida, muito mais que o direito, que se tornou o objeto das lutas políticas... o direito à vida, ao corpo, à saúde, à felicidade, à satisfação das necessidades... (Ibid., p. 97-98)

Desta forma, é possível pensar o uso frenético da tecnologia fotográfica como instrumento de resistência e preservação da vida. Na verdade, a ferramenta ideal para conservar experiências pessoais, denunciar abusos do exercício de poder e até conhecer o próprio corpo e distintas maneiras de imaginar. Porém, como já bem observado por Foucault: "... é dentro do próprio homem que é preciso libertar a vida, pois o próprio homem é uma maneira de aprisioná-la" (1988, p. 100).

Outros lugares

A tecnologia fotográfica, quando trata da imagem visual pictórica, por exemplo, coleta evidências de coisas e superfícies em um mundo capaz de refletir algum tipo de luz. O invisível nem sempre é registrado pela câmera, embora exista e seja parte constituinte dos objetos. Ao apresentar os processos de subjetivação, uma dimensão importante da interiorização do lado de fora, Foucault estabelece paralelos com as pregas e dobras de um tecido, que preserva as suas características mesmo quando se encontra escondido e imperceptível, ou seja, dobrado, oculto, sem difundir luz.

Colocado no interior do exterior, explica Foucault, o homem torna-se um passageiro, articulando seu pensamento pelas relações de forças ou de poder; pelas formas estratificadas do saber – a “absoluta memória”; e por uma “relação consigo” que adquire independência e desenvolve uma dimensão própria. Para o autor, a “relação consigo” como domínio: “é um poder que se exerce sobre si mesmo dentro do poder que se exerce sobre os outros”; tornando-se “princípio de regulação interna” (1984, p. 93-94). O sujeito torna-se responsável por ordenar “uma relação da força consigo, um poder de se afetar a si mesmo, um afeto de si por si”.

A produção da imagem fotográfica requer contato com o mundo das coisas, da exterioridade e do lado de fora, das relações de forças do poder (instituições, espaços, cidades, parques etc.) e dos estratos do saber (tecnologia, educação, arte, design, comunicação, cultura etc.) sob a moderação da subjetividade, singularidade, de quem fotografa. Foucault (2011) aponta modos de subjetivação variando entre relações de submissão ou sujeição; de apego; e de resistência. A relação consigo está sempre se fazendo, mudando de modos e se metamorfoseando, “não para de renascer, em outros lugares e em outras formas”.

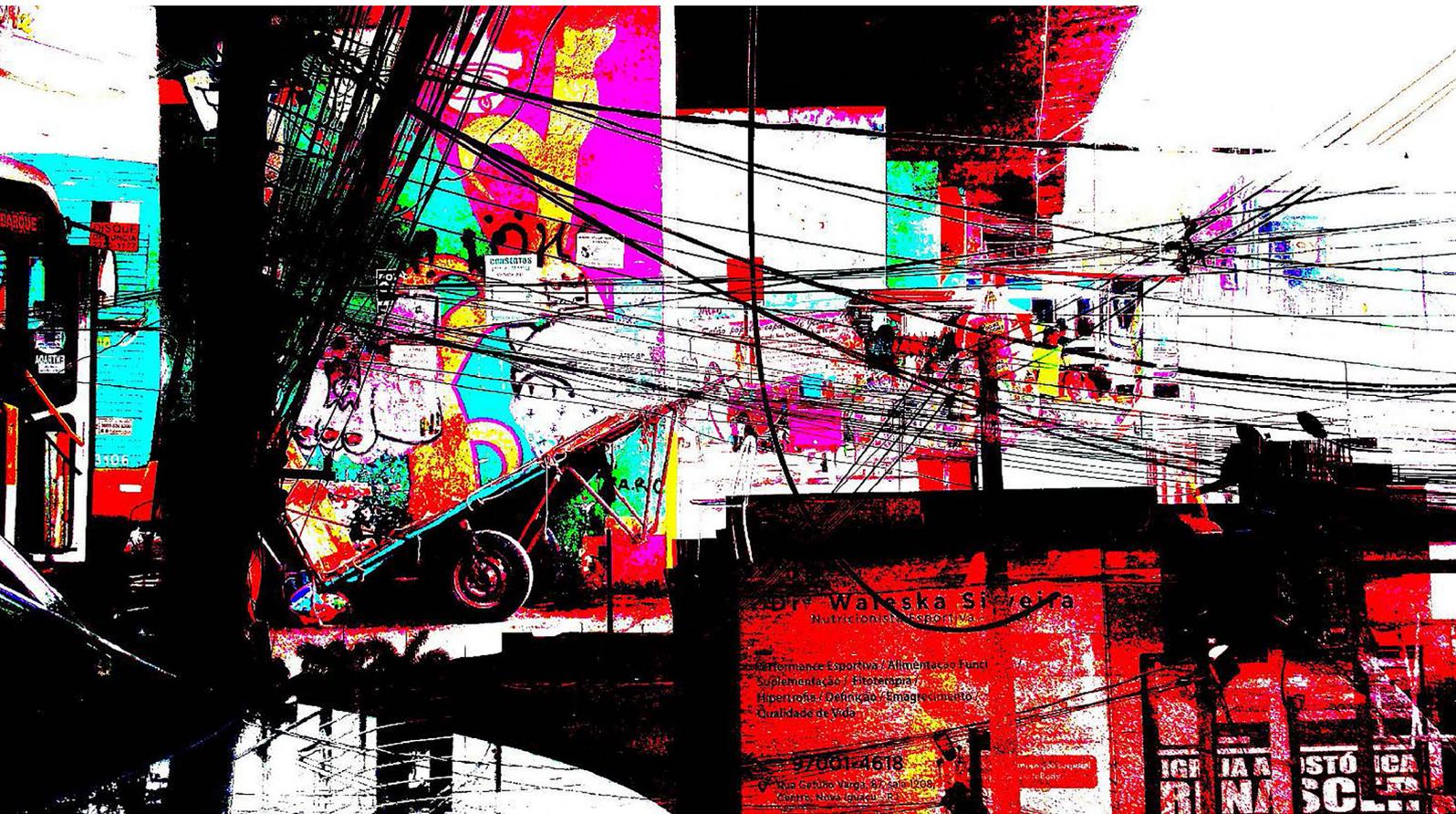


Fig 3. Joao Pedro Oliveira & Danilo Batista, Fotografia, 2017. In: <https://phadec.eba.ufrj.br>

Foucault trata do saber relacional que nos cerca, do mundo e dos homens. Esclarece que “é neste campo de relação entre as coisas e nós mesmos que o saber poderá e deverá desenvolver-se” (Ibid., p. 210). Considera ainda modalidades de saber definidas, por exemplo, como “ornamental”, da cultura do homem sofisticado, sem nada pra fazer; e outra para quem precisa “cultivar seu próprio eu, estabelecendo-o como objetivo de vida” (Ibid., p. 212). Amplia sua reflexão acrescentando que “o saber do mundo constitui, na prática do sujeito sobre si mesmo, um elemento pertinente, elemento vital e eficaz na transformação do sujeito por ele mesmo... cujo efeito e função é modificar o ser do sujeito” (Ibid., p. 217).

O saber pode ser tratado como um dos aspectos fundamentais dos processos de subjetivação. Pela história, Foucault revela, por exemplo, a arbitrariedade de todas as instituições e a gratuidade de todas as certezas. Oferece uma crítica da atualidade que se esquivava de ditar prescrições para a ação, mas fornecer-lhe conhecimentos. Assim, tenta “diagnosticar o presente, dizer o que é o presente, dizer em que sentido nosso presente é diferente e absolutamente diferente de tudo o que não é ele” (VEYNE, 2011, p. 201). Acredita ainda que “as pessoas se decidem sem uma boa razão, em geral simplesmente inventando uma, e aquelas que não querem mudar nada também não têm uma razão” (Ibid.).



Fig 4. Dudi Brito, Fotografia, 2018. In:
<https://phadec.eba.ufrj.br>

Por entender que “toda concepção que acreditamos tem uma história e que suas origens nada tem de sublime”, Foucault opta por refutar ideias universais, pois “as doutrinas reinantes (marxismo, fenomenologia, filosofias da consciência) tinham uma preocupação completamente diferente: a busca do absoluto”. Por exemplo: “o que é nem sempre foi; isto é, foi sempre na confluência de encontros, de acasos, ao longo de uma histó-

ria frágil, precária, que se formaram as coisas que nos dão a impressão de serem as mais evidentes” (Ibid., p. 187). Assim sendo, a pessoa é modelada pelo pensamento de uma época e, por isso, não é natural e nem inventa uma existência profissional, por exemplo. Fruto de seu próprio tempo, apenas adota os esquemas encontrados na sociedade neoliberal. Embora, apresente-se capaz de uma transformação de si por si própria.



Fig 5. Carol Maduro, Fotografia, 2016.

In: <https://phadec.eba.ufrj.br>

O cuidado com a vida (ou corpo) é um outro ponto importante dos processos de subjetivação. O biopoder aparece hoje como um substituto da sociedade disciplinar que marca os séculos 18 e 19 (FOUCAULT, 2008). Observa-se uma intensificação da presença do Estado nos cuidados e estratégias de regulação da saúde física, entendida como uma biopolítica da espécie humana. As instituições (escolas, hospitais, oficinas etc.) alertam sobre fragilidades e valorizam regimes, moderação e prevenção sanitária, hábitos alimentares, modos de procriação, longevidade, sexualidade e estilos de vida da população. O equilíbrio global traz normas para lidar com a

convivência entre indivíduos e manter um maior autocontrole, bem como para orientar sobre necessidades de preservar os recursos naturais e combater riscos de epidemias, difundindo um modelo sustentável. A governamentalidade empresarial assume o lugar da antiga “alma racional”, desempenhando o papel de monitorar desejos e prazeres; estimulando o culto à celebridade e à nostalgia pela repaginação de sucessos e conquistas ou das ameaças das tragédias e fracassos; estimulando espetáculos e distintas formas de entretenimento. No entanto, inquietação, questionamento e zelo seguem juntos na normalização de uma arte da existência.

Ao apresentar a cultura do “cuidado de si”, dos gregos, Foucault (1985) identifica algumas razões para o seu desaparecimento. Um dos fatores, por exemplo, está no paradoxo ético do cristianismo que transforma a preocupação consigo em sacrifício e a renúncia torna-se o trabalho maior a ser feito. As técnicas do “cuidado de si” são integradas aos sistemas educacional, pedagógico, médico e psicológico. Embutidas em algumas estruturas autoritárias e disciplinantes, substituídas e transformadas em opinião pública e mídia; que forcem técnicas com papel formativo de atitudes sobre os outros e sobre nós mesmos. A “cultura de si” acaba imposta às pessoas por outros e com isso perde sua independência. As ciências humanas julgam que a principal relação consigo é e tem que ser essencialmente por uma relação de conhecimento. O “cuidado de si” não deve ser considerado como se fosse uma realidade pré-existente que está escondida e que precisa ser descoberta, liberada, cavada como uma realidade oculta de si. Na verdade, deve-se entendê-la como uma correlação de tecnologias construídas e desenvolvidas por meio de nossa história. O problema, observa, não é então liberar, mas considerar como o “cuidado de si” possibilita a elaboração de novos tipos de relações consigo.

Quando analisa o pensamento de Foucault e comenta, por exemplo, “as dobras e o lado de dentro do pensamento (subjetivação)”, Deleuze (2005) identifica quatro pregas, explicadas como a causa eficiente, do poder; a causa formal, do saber; a causa material, da vida ou do corpo; e a causa final, da ‘interioridade da espera’, um termo de Blanchot. Com isso, procura tocar na experiência do silêncio, da errância, do nada, do inominável, onde tudo desaparece. Nela, “o sujeito espera, de diversos modos, a imortalidade ou a eternidade, a salvação, a liberdade, a morte, o desprendimento...” (Ibid., p. 112). Sobre as aproximações entre Foucault e Blanchot, acrescenta ainda que:

O Fora ... é o que é mais longínquo que qualquer mundo exterior. Mas também é o que está mais próximo que qualquer mundo interior. E daí a reversão perpétua do próximo e do longínquo. O pensamento não vem de dentro, mas tampouco espera do mundo exterior a ocasião para acontecer. Ele vem desse Fora, e a ele retorna (Ibid., p. 137).

Tratado como uma condição recorrente no pensamento de Foucault, o aspecto do ‘dentro como operação do fora’ pode ser visto numa analogia do navio como uma dobra do mar. Para ilustrar tal situação, Deleuze (Ibid., p. 102) retoma o exemplo de Foucault sobre a nau dos loucos, da Renascença: “ele é colocado no interior do exterior, e inversamente (...), prisioneiro no meio da mais livre, da mais aberta das estradas, solidamente acorrentado à infinita encruzilhada, ele é o Passageiro por excelência, isto é, o prisioneiro da passagem”.

Entender a dinâmica dos processos de subjetivação, a complexidade dos diferentes elementos envolvidos em suas mais variadas conexões, indiscutivelmente, amplia e altera a lógica da construção da imagem; desloca a discussão sobre manipulação tecnológica, composição dos elementos visuais, enquadramento, iluminação etc. Abre possibilidades para considerações sobre outras características constitutivas do sentido na fotografia. Habilita pensamentos distintos para quem é responsável por sua realização prática e teórica. Fortalece também o campo conceitual de todas as pessoas envolvidas com a tecnologia fotográfica.

Labirinto, transe, fantasma

Os ensaios fotográficos apresentados aqui começam a ser realizados em 2013, pelo programa da disciplina de “Fotocriação”, do curso de Comunicação Visual Design, da Escola de Belas Artes, da Universidade Federal do Rio de Janeiro. Com a intenção de ajudar os estudantes a pensar a fotografia e suas relações com o campo da arte e do design, os trabalhos procuram discutir algumas das principais preocupações da contemporaneidade. No sentido de fomentar a troca de experiências durante a abordagem do projeto, alguns são realizados em grupo.

Histórias, paisagens, corpos, espaços urbanos e outros elementos constituem os processos de subjetivação da tecnologia fotográfica nos referidos projetos. O pensamento Barthesiano (1984) fundamenta a compreensão da imagem como um “certificado de presença”. O conceito de “studium”, por exemplo, favorece a percepção do contexto da cultura visual, ou seja, a dinâmica interna dos componentes cênicos como espaço, tempo, luz, performance, composição, figura e objeto. Enquanto o “punctum” auxilia na compreensão da subjetivação e do acaso, provocando desejo, prazer ou dor. Conforme explica Barthes, uma experiência que surge do nada: “a subjetividade absoluta só é atingida num estado, um esforço de silêncio ... tinha de descer mais ainda em mim mesmo para encontrar a evidência”.

Alguns resultados apresentam propostas com diferentes abordagens e tratamentos visuais. A experiência revela pluralidade, com distintas táticas de luta durante o enfrentamento de toda a experiência. As imagens realizadas não aspiram apenas à condição de um testemunho puro ou valor de documento. Muitas evitam formular denúncias e não lançam mão



Fig 6. **Taynara Santos**, Fotografia,
2019. In: <https://phadec.eba.ufrj.br>

de conflitos familiares do poder político, social ou econômico. Tratam mais da experiência das relações humanas e da dignidade fundamental do contato de um com o outro, seja do mundo animal, vegetal ou mineral. Articulam histórias, desejos e sentidos. Passam por lugares e acontecimentos com se fossem rituais ou místérios com a força do sonho e magia. Parecem saídas de um transe. Fantasmas.

Em outros ensaios fotográficos, a imagem resulta de um tipo de busca existencial, pessoal, refletindo até uma dose de angústia humana; como se pelo isolamento, indo ao fundo do desconhecido, fosse suficiente para encontrar algo novo. Pelo encanto com o mundo real, das coisas vivas, observa-se uma abordagem visual que tenta captar o insólito, muitas vezes oculto na banalidade cênica do óbvio. A luz revela sentimentos obscuros, sem fornecer qualquer salvação. A sensação de melancolia transmite um tipo de desvio. Neste momento, o drama deixa a esfera pessoal. Nesta renúncia, só há desamparo. Dispersão: “Perdi-me dentro de mim | Porque eu era labirinto, | E hoje quando me sinto | É com saudade de mim” (SÁ-CARNEIRO, 2010).

A sensação de nostalgia presente em certos projetos pode gerar estranhamento. Indiferentes ao impasse dos rumos dados pela contemporaneidade, clamam por sentido, ternura e até compaixão. Lançam algum tipo de esperança. Tomam consciência da inocência do olhar e, pela vulnerabilidade de sentimentos difusos, procuram reconhecimento. Parecem antecipar experiências e até arriscam passagens de momentos de transformação e descobertas possibilitadas pelo ambiente fotografado.

Determinadas fotos parecem incidentes encenados – puro teatro! A tecnologia expõe o objeto abertamente, sem dissimulações. Soluções plásticas tradicionais da fotografia podem ser observadas como, por exemplo, em efeitos obtidos pela luz, foco, enquadramento, contraste etc. Não há resistência ao apelo da reprodução mecânica da foto, direta, sem artifícios. Nem dúvida em ceder aos caprichos do caráter técnico da imagem. Registram e coletam. As fotos passam a existir.

Por outro lado, experimentais e despreziosas, sem aspirar circulação em galerias ou em materiais gráficos de peças de design, há fotos que parecem sugerir momentos de reflexão, propondo narrativas e sussurrando histórias ao acaso. Os ensaios não se esforçam em tentar estabelecer conexão com a arte, por meio de tratamentos conceituais e plásticos, embutidos com profundidade estética ou existencial, como se demonstrassem a sensibilidade, o conhecimento e a perspicácia de seus autores. Segundo Stallabrass (2010), esse jogo, quando ocorre, é interminável e inútil. Afinal, complementa o autor, buscar referências com a história da arte é uma das maneiras mais seguras de se ter uma discussão como se o trabalho fosse arte, recurso de promoção social e intelectual.

Naturalmente, algumas fotos revelam aspectos físicos e humanos ainda presentes numa cultura dominada pelo ideal neoliberal. Ao adotarem um processo de criação mais reflexivo, ajudam a pensar elementos visuais resultantes dos velhos problemas estruturais de ordem econômica e social, por exemplo. Por isso, a noção de perfeição desse modelo é questionada em cenas de abandono como, por exemplo, o descaso de coisas produzidas pela sociedade de consumo. Assim, as fotos tornam-se também uma maneira de resistir ao apelo sedutor de coisas comuns, voltadas para o mundo global espetacular e veiculadas com abundância em publicações de arte, design, moda, esporte, automóveis, estilo de vida de celebridades, gastronomia etc.

Os processos de subjetivação, a partir do pensamento de Foucault, ajudam a compreender a realização dos ensaios fotográficos, pois fornecem ferramentas para identificar motivação, contexto, histórias, bem como leituras possíveis no momento da interpretação. Amplia os espaços de referências para a concepção e desenvolvimento da experiência visual. Permite conhecer as forças delineando sua formulação e características. Oferece meios para descobrir os aspectos estéticos e ideológicos que muitas vezes parecem acidentais ou simplesmente estão escondidos, camuflados e até mesmo inconscientes. Desvenda caminhos para uma atuação mais ética e verdadeira. Estabiliza a autoria do trabalho, permitindo rastrear intenções e decisões tratadas como intuitivas. Desta forma, confere maior densidade à proposta da imagem, oferecendo diferentes recursos para enfrentar os processos de criação, ou seja, abre os campos de investigação dos elementos usados na foto.

Por fim, as imagens fotográficas tornam-se evidências capazes de separar o maravilhoso do banal, momentos de aparente êxtase, com perda da razão e até do sentido. Coincidências estranhas e justaposições premeditadas apresentam detalhes, ignorando a sua vulnerabilidade, bem como a presença de quem fotografa e do espaço ao seu redor. Pelo limite da lente, aspiram conhecer a estrutura fora do quadro que não pode ser inteiramente observada e compreendida. Recuperam a dimensão humanista da experiência fotográfica, evitando abordagens em que o mensageiro recebe mais atenção enquanto nega a sua mensagem. Oferecem pequenos elos narrativos, chamando a atenção para as coisas da vida, assegurando sensação de presença e de integração. Recorrem ao sentimento, implorando por intimidade, como se fosse até possível forjar algo próximo de “uma interioridade de espera”.



Fig 7. Géssica Hage & Amanda Folly, Fotografia, 2014. In: <https://phadec.eba.ufrj.br>

Referências

- BARTHES, Roland. *A Câmera Clara*. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1984.
- BARTHES, Roland. *Aula: aula inaugural da cadeira de semiologia literária do Colégio de França*. São Paulo: Cultrix, 1980.
- FOUCAULT, Michel. *História da Sexualidade 1: a vontade de saber*. Trad.: Maria Thereza da Costa Albuquerque e J. A. G. Albuquerque. Rio de Janeiro: Edições Graal, 1988.
- FOUCAULT, Michel. *História da Sexualidade 2: o uso dos prazeres*. Trad.: Maria Thereza da Costa Albuquerque. Rio de Janeiro: Edições Graal, 1984.
- FOUCAULT, Michel. *História da Sexualidade 3: o cuidado de si*. Trad.: Maria Thereza da Costa Albuquerque. Rio de Janeiro: Edições Graal, 1985.
- FOUCAULT, Michel. *As palavras e as coisas: uma arqueologia das ciências humanas*. Trad.: Salma Tannus Muchail. 8ª ed. São Paulo: Martins Fontes, 1999.
- FOUCAULT, Michel. *Segurança, território, população*. Curso dado no College de France (1977-1978). Trad.: Eduardo Brandão. São Paulo: Martins Fontes, 2008.
- FOUCAULT, Michel. *A hermenêutica do sujeito*. Curso dado no College de France (1981-1982). Tradução Marcio Alves da Fonseca e Salma Tannus Muchail. São Paulo: Martins Fontes, 2011.
- LEENHARDT, Jacques. *Reler os anos 60-70: entre estruturalismo e pós-estruturalismo*. Uma reviravolta na cultura e na arte? Curso dado na PUC-Rio, Escola de Altos Estudos da CAPES, 2014.
- MAGNO, MD. *Razão de um percurso*. Falatório. Rio de Janeiro: Novamente, 2013.
- SÁ-CARNEIRO, Mário. *Dispersão*. PDF. Editora Digital Neolivros, 2010.
- STALLABRASS, Julian. *Jeff Wall, Museum Photography and Museum Prose*, In: *New Left Review*, no. 65, September-October 2010, pp. 93-125, London. Disponível em: <http://www.courtauld.ac.uk/people/stallabrass_julian/2011-additions/Wall.pdf>
- VEYNE, Paul. *Foucault: seu pensamento, sua pessoa*. Trad.: Marcelo J. de Moraes. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2011.

Recebido: 06 de setembro de 2020.

Aprovado: 13 de outubro de 2020.

Annelise Nani da Fonseca *

Precisamos Problematizar o Processo Criativo das Imagens e Saúde Mental no Design

Egressa Mestrado | 2011



Annelise Nani da Fonseca é Doutora em Artes Visuais pela Escola de Comunicações e Artes (ECA) da Universidade de São Paulo (USP), a tese aborda o Processo Criativo para o Ensino de Moda. Mestre em Design pela Anhembi Morumbi, bacharel e licenciada em Artes Visuais, bacharel em Moda e Bacharel em Psicologia pelo Centro Universitário de Maringá (UNICESUMAR). Professora da Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF) no Departamento de Artes e Design (IAD).
<anne_nani@hotmail.com >
ORCID: 0000-0002-3999-4730

Resumo Esta pesquisa analisa, por meio do trânsito entre design, arte e tecnologia, a importância da análise de imagem e de uma formação transdisciplinar para a compreensão da relevância das imagens no contexto do design contemporâneo e o seu impacto na saúde mental das pessoas. Como estudo de caso, serão analisadas campanhas de perfume, em virtude de serem veiculadas por mais tempo e por realizarem um trânsito transdisciplinar para posicionar-se com eficiência. A metodologia elegida para as análises de imagem é a Abordagem Triangular proposta por Ana Mae Barbosa (1998) e dos Estudos Culturais proposta por Brea (2005) e Efland (2003). Por fim, a pesquisa destaca a necessidade da análise de imagem, de uma formação transdisciplinar que assimile as contribuições de diversas áreas, como as pesquisas decoloniais, do movimento negro e feminista, para que as imagens sejam concebidas com mais responsabilidade e respeito, conscientes do seu impacto na formação de imaginários e na saúde mental das pessoas.

Palavras chave Leitura de imagem, Transdisciplinariedade, Abordagem Triangular, Processo Criativo, Saúde mental.

We Need to Problematize the Creative Process of Image and Mental Health in Design

Abstract *This research aims to analyze, through the transit between design, art and technology, the importance of image analysis and transdisciplinary training for understanding the relevance of images in the context of contemporary design and its impact on people's mental health. As cases of study, perfumes campaigns will be analyzed due to the fact that they run for longer and because of a transdisciplinary transit to position themselves efficiently. Therefore, the methodology chosen for image analysis is the Triangular Approach proposed by Ana Mae Barbosa (1998) and Cultural Studies proposed by Brea (2005) and Efland (2003). Finally, the research highlights the need for image analysis, for transdisciplinary formation that assimilates the contributions of different areas such as decolonial research, the black and feminist movement so that images are conceived with more responsibility and respect, aware of their impact in the formation of imaginary and in people's mental health.*

Keywords *Image reading, Transdisciplinarity, Triangular approach, Creative process, Mental health.*

Necesitamos Problematizar el Proceso Creativo de Imágenes y Salud Mental en el Diseño

Resumen *Esta investigación tiene como objetivo analizar a través del tránsito entre diseño, arte y tecnología la importancia del análisis de la imagen y la formación transdisciplinaria para comprender la relevancia de las imágenes en el contexto del diseño contemporáneo y su impacto en la salud mental de las personas. Como caso de estudio, se analizarán las campañas de perfumes por el hecho de que duran más y por un tránsito transdisciplinario para posicionarse de manera eficiente. Por tanto, la metodología elegida para el análisis de imágenes es el Enfoque Triangular propuesto por Ana Mae Barbosa (1998) y los Estudios Culturales propuesto por Brea (2005) y Efland (2003). Finalmente, la investigación destaca la necesidad del análisis de la imagen, para una formación transdisciplinaria que asimile los aportes de diferentes áreas como la investigación descolonial, el movimiento negro y feminista para que las imágenes sean concebidas con más responsabilidad y respeto, conscientes de su impacto en la formación del imaginario y la salud mental de las personas.*

Palabras clave *Lectura de imágenes, Transdisciplinaria, Enfoque triangular, Proceso creativo, Salud mental.*

Introdução

A moda é uma entidade propulsora de ambientes, geradora de vínculos, sendo estes últimos imagens, imaginários e valores que são fundamentais para a vida em nível individual e social, um artífice vital para a afetividade e sociabilidade humana. (BAITELLO, 2010). O autor apresenta uma contextualização da imagem na vida e na comunicação do homem: existem as imagens primárias, que consistem nas produzidas pelo corpo, como a voz, o som, o gesto. No momento em que o corpo não era suficiente para a comunicação, entram em cena as máscaras, plumas, folhas, ampliando o corpo e gerando as imagens secundárias. Com a comunicação ficando mais complexa, muito como consequência do desenvolvimento simbólico que os novos aparatos permitiram construir, deflagra a necessidade do desenvolvimento de novas estratégias por meio das imagens terciárias. Neste sentido, as imagens terciárias emergem quando a ampliação do corpo não dá mais conta da significação, obrigando as imagens a passarem para outras materialidades como a rocha, a madeira, o couro, transformando-se em pictogramas, ideogramas e a escrita, deflagrando também máquinas de imagens: a TV, o computador e a moda (BAITELLO, 2014). Losada (2010) também contextualiza a imagem desde o surgimento do homem até a atualidade e verifica a atuação da imagem nesse cenário:

Como também se torna plausível a tese de que o naturalismo nas representações dos animais realizadas pelo homem caçador no Paleolítico resulte na crença mágica de que capturamos as coisas apreendendo sua imagem, mito que, em larga medida, ainda anima a atual sociedade tecnológica dos simulacros, conforme formulada por Baudrillard (2001) (LOSADA, EM BARBOSA E CUNHA, 2010, p.235).

As primeiras relações tecidas para compreender a imagem na contemporaneidade, para Baitello (2010), consideram primeiramente a relação corpo com a imagem. Esclarecendo a definição de corpo e de imagem, o professor apresenta um grande conflito contemporâneo: **encarar o corpo como sendo uma imagem.**

Isso é um problema porque o corpo exige proximidade, é a efemeridade, a mortalidade recheada de prazeres, enquanto a imagem é a permanência e a distância. A confusão provocada pelo investimento da sociedade na ideia de imagem afeta a relação com o corpo, em uma relação com a imagem de um corpo. O corpo sendo um corpo\imagem sofre com epidemias oriundas da falta de reflexão em torno do conceito de uma imagem e de um corpo. Um primeiro conceito que desponta para as doenças da imagem é a iconofagia, “devorar a imagem de uma outra época e rerepresentá-la como um excremento. Quando confundimos nossa existência pelas imagens nos deixamos alimentar e devorar por elas” (BAITELLO, 2014).

Outra característica da imagem a ser comentada é a assepsia, isto é, imagem asséptica, sem gosto, sem cheiro, sem tatilidade e distante, que anestesia existências. Se a existência, na atualidade, é confundida com a construção de um corpo, com a elaboração de uma imagem da pessoa, a consequência é o corpo se tornar asséptico. A carne, vista como imagem, confunde-se com contornos e volumes e, as intervenções cirúrgicas, as plásticas, são encaradas nesse contexto como se fossem um recurso do programa de tratamento de imagens, o *Photoshop* e a moda, por fim, na expressão e comunicação que ela proporciona, é confundida com imposição a ser seguida para conceber a imagem de um cidadão.

Outro aspecto significativo da imagem é sua onipresença, que transportada para o corpo, que o afeta inclusive ao ponto de o violentar, porque necessitamos de tempo para nos locomover, pensar, comer e a imagem virtual de nós na internet não exige descanso. O que define a imagem é sua onipresença, seu trânsito pelo mundo, trânsito estabelecido pela saída da “nossa mente, entrada para o mundo e volta para nossa mente” (BAITELLO, 2010, 2014).

Cabe ressaltar que a análise das imagens produzidas pela moda deve ir além das estratégias de marketing. As próprias terminologias empregadas pelo marketing demonstram seu vínculo com o contexto de guerra, como por exemplo: missão, público-alvo, estratégias entre outras. Saliendo este aspecto, porque o design de moda, principalmente no âmbito do ensino, deve contemplar em sua práxis as consequências na subjetividade das pessoas. Existe todo um movimento que questiona o padrão branco/europeu/heteronormativo/magro que oprime, discrimina, castra e invisibiliza as pessoas. Isso justifica cada vez mais uma metodologia de análise de imagens. A própria ideia de expansão de mercado, conquista de novos clientes tem muito em comum com a colonização, o machismo e o racismo, como esse posicionamento afeta a construção de imagens isso precisa ser analisado criticamente.

Portanto, o artigo será desenvolvido em quatro momentos: um inicial abordando a importância da análise de imagem; outro ressaltando o impacto das imagens de moda na saúde mental tanto de consumidores como de colaboradores; o terceiro atualiza um exercício prático desenvolvido a partir da pesquisa de mestrado, feita com análises de campanhas de perfumes, e o último apresenta as considerações finais.

É preciso ainda dizer que este artigo foi escrito a pedido do Programa de Pós-Graduação em Design da Anhembi Morumbi em comemoração aos seus 15 anos, fato que muito me honrou e aproveitei para agradecer a oportunidade. Diante do convite, foi inevitável rever a trajetória da minha pesquisa de mestrado intitulada “Interteitas: Processo Criador e Leituras Culturais no Ensino da Moda”, orientada pela Prof. Dr. Ana Mae Barbosa, a qual foi decisiva na minha formação profissional. Neste processo de escrita do projeto, e participação das aulas, tive a real dimensão de como o design é “indisciplinarmente transdisciplinar” e a escolha do meu objeto de

pesquisa o - Processo Criativo - seria constante em meu trabalho. Sendo assim, o que será apresentado neste texto, é uma parte da minha pesquisa de mestrado, a qual aprofundou uma descoberta que já havia constatado em minhas primeiras graduações: a falta de disciplinas voltadas para análise de imagem em cursos de Design de Moda e a falta de disciplinas voltadas para posicionamento de artistas em cursos de Artes Visuais. Neste sentido, a estratégia empregada para pensar o processo criativo, a autoria, a leitura de imagem, a elaboração de um conceito e, por sua vez, as formas de abordar isso em cursos de Design de Moda, foi analisar campanhas de perfumes para aplicar a metodologia de análise de imagem elegida, a Abordagem Triangular proposta por Ana Mae Barbosa (1998).

Além disso, penso ser importante destacar que este artigo foi escrito em um período de quarentena durante a pandemia causada pelo coronavírus, neste sentido, penso que as reflexões e as atualizações geradas a partir da análise da pesquisa de mestrado são atravessadas pelas vivências e reflexões que o momento da pandemia impõem. Saliento este fato, pois penso ser um fator significativo que fez com que acelerasse alguns *insights* que envolvem o impacto das imagens na construção do imaginário social e na saúde mental. Sendo assim, a metodologia empregada na elaboração do artigo foi a Abordagem Triangular (BARBOSA, 1998), em conjunto com provocações oriundas da etnografia digital^{1,2} que consiste em realizar um estudo inspirado pela experiência antropológica no ambiente virtual, mais especificamente nas redes sociais. A partir de novembro de 2019, me propus a me inscrever como seguidora de “*influencers*” de moda com o intuito de vivenciar e analisar como elas se valem das imagens como estratégia de posicionamento e como elas impactam na subjetividade e na saúde mental dos seguidores.

A Importância de Metodologias para a Análise de Imagens no Design

“Num país onde os políticos ganham eleições através da televisão, a alfabetização para a leitura é fundamental, e a leitura da imagem artística, humanizadora” (BARBOSA, 1998, p.35).

Barbosa (1998) explica o poder de dominação que a imagem possui ante o desconhecimento da gramática visual, e a falta de exercícios que estimulem o pensamento visual, que apontem para a reflexão e a descoberta dos sistemas de significação em que a gramática opera. Lampert (2010) também reflete sobre a importância de se pensar em torno desse ‘mantra’:

É viável que se pense sobre o que é uma imagem. Ou ainda, como pensar a imagem das coisas e a imagem de nós mesmos. Conforme Novaes (2005, p.11), “o desvelar de uma imagem está na própria etimologia da palavra *theoría*. Derivada da fusão *théa* (‘visão’, ‘olhar’) e *ora* (‘desvelo’). Dessa forma para tecer um olhar crítico/estético, é preciso que se pense em atos que levem à compreensão. “Se não sabemos ver, é certamente porque a visibilidade não depende do objeto apenas, nem do sujeito que vê, mas também do trabalho de reflexão: cada visível guarda uma obra invisível que é preciso desvendar a cada momento” (EM BARBOSA E CUNHA, 2010. p. 448).

É mister salientar que conforme afirma Oliveira (2007), imagem é texto, moda também é texto, um texto visual que possui uma peculiaridade específica – a de ter um código aberto. Neste sentido, a linguagem visual torna-se mais tolerante à ambiguidade, a múltiplos sentidos porque cada elemento que compõem a sua gramática como por exemplo, cor, linha, textura também são abertos não existindo um código rígido para sua decodificação. Destaca-se que ter múltiplos sentidos não significa qualquer sentido, o que justifica a importância da formação para a leitura de imagens.

Pensar na imagem das coisas é um ótimo exercício para o processo de desenvolvimento de produto visto que, antes de qualquer contato físico do consumidor com o produto, com a loja, com um representante, será responsabilidade da imagem comunicar tudo o que envolve o produto: a identidade do designer, da marca e da coleção. Muitas vezes a imagem encanta pelo tamanho de um *outdoor*, pelo brilho do papel da revista, pela concepção da peça, da vitrine, ou mais recentemente, pelo vídeo de uma “*influencer*” que magnetiza o olhar e invade a existência com o imperativo: “tenho de ter este produto”, ou “gostaria de ser assim”. Sendo assim, a complexidade da imagem além de seduzir, de instigar a um olhar para a conformação de um produto, exige contextualizações diversas em sua análise para compreender sua atuação e seu poder na constituição dos imaginários coletivos.

Flusser (2007) é basilar para a filosofia do Design porque ao afirmar que fabricar consiste em informar, e informar, por sua vez, consiste em literalmente dar forma, “in + formar”, ele dá devida magnitude do desafio projetual do designer. Portanto, para o pesquisador, a atividade do designer é significativa porque ele ao fabricar, ele não fabrica somente coisas, mais ideias, informações e isso exige o sujeito ativo no processo criativo. Quando as pessoas deixam de estar ativas na atividade que desempenham, elas deixam de operar as máquinas, deixam de comandá-las, deixando de ser operárias para serem funcionárias. Ou seja, deixam de ser propositoras, criadoras para se tornar reprodutoras, por isso que no Design quando não existe um sujeito que cria o que vai imperar no lugar do processo criativo é a apropriação cultural e a cópia.

Essa passagem de operadores que comandam máquinas para funcionários interagindo com aparatos programados castra os sujeitos retirando seu direito de escolha repercutindo em sua capacidade de autodeterminação. Por isso, o autor em sua explicação para o aparelho ressalta que ele é o responsável pelas abstrações do corpo, ou seja, por traduzir em imagens o que o corpo capta, consistindo em processo subtrativo, visto que a fotografia transporta o que foi enquadrado para o plano bidimensional. Neste sentido, para Flusser (2002), o processo de elaborar um conceito exige mais um processo de abstração do que imaginação, visto que a abstração vai literalmente abstrair, ou seja, vai apresentar uma dimensão do espaço tempo.

Sendo assim, é importante salientar que as informações que as imagens carregam não ficam restritas ao universo de custo/benefício de um produto, elas veiculam estilos de vida, de corpos, de atitudes que por serem oriundos quase que exclusivamente da visão de mundo dos detentores do poder, ou seja, homem/branco/heterocisnormativo/europeu constituem estereótipos a serem seguidos que impactam na saúde mental de quem não se enquadra.

Portanto, é importante saber ler a imagem para a ser criativo ao invés de reprodutor, e considerar suas implicações éticas. Sendo assim, para lançar imagens de produtos das mais diversas áreas do design é importante ir além do posicionamento de marketing, com a análise *SWAT*, o *banchmarketing* e a tríade visão, missão e valores, é preciso acrescentar a estes saberes as contribuições de metodologias que analisam as imagens e da crítica oriunda de áreas como a decolonialidade, o feminismo e do movimento negro.

Pode-se inferir que a Abordagem Triangular, proposta por Barbosa (1998), consiste em uma importante ferramenta, visto que ela atenta para a importância da análise de imagens, em uma perspectiva Freiriana (1996, 2011), ou seja, emancipadora. Além disso, ela também demonstra que a leitura exige a contextualização e que ela pode vir de diversas áreas, tamanha a complexidade da visualidade e da arte. A autora também afirma que a produção de arte, mais especificamente, das imagens depende de leituras contextualizadas para que elas sejam criadas com criticidade e autoria. Por isso, a abordagem Triangular pode ser empregada em conjunto com outras teorias, visto que, ela consiste em uma proposta que justamente instiga a pensar na complexidade da epistemologia da arte em que ela deve contemplar em sua crítica vários âmbitos: o ler, o decodificar e o fazer (1998, 2008, 2010). Por isso, os profissionais que não tiveram contato com metodologias que pensam a leitura de imagens, ficam somente com as técnicas de produção, o que aumenta sua falta de crítica para as imagens que os circundam e para a sua produção.

Isso demonstra a importância de conceitos como o de “lugar de fala” descrito por Djamila Ribeiro (2019) e o espaço que ele vem tendo. A filósofa feminista explica que o “lugar de fala” é vital para situar no discurso o contexto do interlocutor e também para demonstrar como que os espaços de fala na maioria das vezes são ocupados por pessoas oriundas de lugares brancos, heterossexuais e europeus. Isso não significa como muitos inter-

pretam a teoria inviabilizar o discurso das pessoas principalmente de homens brancos, ela ressalta que existe uma disparidade de escuta entre as falas das pessoas e essa disparidade tem cor e gênero. Além disso, ela destaca que é possível pesquisadores abordarem vários assuntos, mas destaca que uma coisa é uma pessoa falar 'de', e outra, é a pessoa falar 'por' outra e que a prioridade deve ser dada a pessoas que pertencem ao contexto do assunto.

Isso entra em consonância com as pesquisas decoloniais e as propostas de leituras de imagens realizadas por arte/educadores contemporâneos. Os estudos decoloniais propostos por Ramón Cabrera (2019), Victor Kon (2019) e Nora Merli (2019) demonstram a importância de considerar o território nas análises. Ou seja, para os autores, o conhecimento e a cultura são vinculados a um lugar e quando este lugar passa pela colonização, na qual instala-se a ideia de que o local e sua cultura não possuem valor, sendo exclusivamente local de extração, isso permanece nos imaginários das pessoas. Nora Merli (2019) explica isso por meio do termo obediência inconsciente que consiste nas subjetividades das pessoas sendo afetadas até a atualidade, sendo vinculadas aos padrões do colonizador. Cabrera (2019) afirma que a sensação constante de atraso também permeia as subjetividades de pessoas que moram em países colonizados visto que o que era considerado bom, bonito, atrativo, era oriundo da Europa, fazendo com que a cultura local fosse considerada como atrasada e inferior.

Diante disso, destaca-se a importância da leitura para a conscientização cultural dos educandos. Essa conscientização cultural pode ser encontrada no trabalho de Efland, Freedman e Stuhr (2003), os quais afirmam que: "O progresso intelectual dos estudantes depende do desenvolvimento de suas faculdades analíticas e da sua compreensão dos contextos de análise (p.196)". Os autores ressaltam que este desenvolvimento intelectual deve ser estimulado em seu potencial crítico mais frutífero, por meio de análises que contemplam o contexto cultural das criações e o contexto emocional dos criadores. O contexto emocional dos criadores personifica, encarna os criadores e auxilia na compreensão do seu percurso criativo, evitando mistificações. Visto que determinados criadores são abordados na grande maioria dos casos como celebridades, evita-se relacionar seu contexto pessoal e sua trajetória criativa, enfatizando somente o produto final, o que, por sua vez, mistifica a criação. A leitura cultural aproxima o autor do educando, e esclarece sua maneira de conceber suas criações porque não exclui os contextos que a envolvem. "É essencial, para esta compreensão, tomar consciência para importância fundamental da cultura na produção e apreciação artísticas" (EFLAND, FREEDMAN e STUHR, 2003, p.196). Diante disso, os autores supracitados sugerem ao professor 15 tipos de perguntas que propõem investigações em torno da cultura:

1. Em que cultura foi produzida esta forma artística? (Esta é << a cultura>>)
 2. Identifique e descreva os aspectos geográficos da região/país em que vivem os produtores deste objeto. De que maneira o clima, a topografia, a vegetação e os recursos naturais influenciam na forma artística produzida?
 3. Em que período foi produzida a forma artística?
 4. Descreva a aparência física da forma artística.
 5. Como funcionou/funciona a forma artística na cultura?
 6. Que aspectos da produção estética cultural são os mais importantes: o processo, o produto, o significado simbólico?
 7. Qual é o significado social da forma artística?
 8. Quais eram/são os valores estéticos da cultura?
 9. Quem eram os artistas? De que sexo eram? Idade? Status Social?
 10. Como foram elegidos para converter-se em artistas?
 11. Como foram educados?
 12. Para quem, quem produziu a forma artística?
 13. Segue-se produzindo a forma artística em nossos dias? É igual ou diferente? Em que sentido?
 14. Como está sendo utilizada hoje a forma artística na cultura?
 15. Porque devemos tratá-lo como arte?
- (EFLAND, FREEDMAN e STUHR, 2003, p.197).

Estas leituras, quando trabalhadas com os preceitos de Efland, Freedman e Stuhr (2003), instigam a necessidade de pensar sobre a identidade cultural e sua contribuição para um processo criador mais competitivo em um mercado global e consciente do seu impacto na subjetividade das pessoas e nos imaginários coletivos.

Imagens, Design e Saúde Mental

Existem várias produções que denunciam as péssimas condições de trabalho que se passam no “chão de fábrica” tanto em nosso país como em países estrangeiros, os quais chegam inclusive a configurar trabalho escravo. Inúmeras reportagens e documentários como: “The Drue Cost” de Andrew Morgan (2015), “Traceable” de Jenifer K. Sharpe (2014), “The Forced Labour in the Uzbek cotton industry” (2014), “Riverblue” de Mark Angelo (2016), “Estou Me Guardando para Quando o Carnaval Chegar” de Marcelo Gomes (2019), “Vidas Descartáveis” de Alexandre Valenti (2019), denunciam a relação roupa barata X exploração da mão-de-obra das empresas terceirizadas pelas grandes marcas da indústria da moda. Vários casos quando

chegam à justiça, as empresas pagam multas e recorrem dos processos, assim os anos passam e essa realidade não muda. Segundo o aplicativo da Repórter Brasil “Moda Livre” existem 38 marcas de moda envolvidas com o trabalho escravo no Brasil.

Menciono no texto as diversas denúncias de trabalho escravo na moda que acompanha desde a produção da fibra do tecido até a finalização da peça, mas apesar da pertinência e da relevância do tema o recorte do trabalho é voltado para o impacto das imagens e das relações de trabalho precárias para a saúde mental dos consumidores.

Perante a breve menção das condições de trabalho dos colaboradores do “chão de fábrica” das empresas terceirizadas da indústria da moda, fica evidente que falta respeito nas relações de trabalho e esta falta de respeito não fica restrita ao setor da produção ela acompanha a equipe de estilo, as modelos, os colaboradores das agências de publicidade que criam as campanhas para as empresas atingindo inclusive os consumidores, (não por assédio moral e excesso metas como nas fábricas), mas por falta de representatividade impactando sua saúde mental.

Segundo a Organização Mundial de Saúde OMS, a definição de saúde mental está vinculada de modo geral ao bem-estar subjetivo das pessoas. Ou seja, relaciona-se a percepções de autonomia, auto-eficácia, autorrealização no que tange o âmbito intelectual e emocional das pessoas indo além da ausência de transtornos mentais, mas sendo vinculada ao bem-estar físico e social. (OMS, 2001).

Conforme as crianças passam da fase de simbiose com a mãe e comecem a perceber-se como um indivíduo, esse processo começa a partir do reconhecimento de sua face e corpo no espelho, que culmina com a sua autopercepção, paulatinamente, elas vão elaborando sua identidade e os valores a respeito de sua aparência e como os outros a avaliam. Isso passa a ser intensificado na pré-adolescência onde possuem mais maturidade cognitiva passa assimilar de modo mais veemente como o seu contexto cultural valoriza diferentes características físicas, introjetando conceitos do que é tido como atraente e do que não é. (CASTILHO, 2001). Estes padrões introjetados afetam de um modo significativo a construção de imaginários sociais, impactando os consumidores de inúmeras maneiras. Cada vez mais pesquisadores se debruçam sobre a temática, visto que, o aumento de tempo de exposição e de variedade de mídias que expõem as imagens de moda acompanha a variedade de psicopatologias e o aumento da sua incidência.

Além da introjeção, outro conceito psicanalítico que explica o impacto das imagens de moda na subjetividade dos consumidores consiste na identificação que conforme Laplanche (1998), consiste no processo psicológico: "pelo qual um sujeito assimila um aspecto, uma propriedade, um atributo do outro e se transforma, total ou parcialmente, segundo o modelo desse outro. A personalidade constitui-se e diferencia-se por uma série de identificações" (p.226). Sendo que quando essas identificações não ocorrem com autonomia, ou seja, de forma consciente e livre isso pode gerar sofrimento psíquico para quem não se enquadra no ideal vigente. (NAVARRI,2010).

Sendo assim as pessoas que não se enquadram no perfil branco/heterocisnormativo/europeu/magro, ou seja, a maioria dos consumidores ficam excluídos da maioria das imagens produzidas pelas designers de moda. Fica evidente que o conteúdo racista/classista/machista/gordofóbico vinculado pela maioria das imagens de moda impacta na saúde mental dos consumidores tamanho aumento de psicopatologias e procedimentos estéticos que podem ser vinculadas ao padrão de beleza imposto pela indústria da moda. Isso se acentua em virtude das recentes mídias sociais nas quais aumentam o tempo de permanência dos consumidores com as imagens que, a cada dia são produzidas de forma mais frenética pelos produtores de conteúdo das marcas e seus parceiros os “embaixadores” das marcas que produzem diariamente várias imagens com o intuito de fidelizar sua clientela e aumentar o vínculo emocional com as marcas porque compartilham sua intimidade.

Esse excesso de exposição às redes sociais, pode causar uma miríade de problemas como: ansiedade, depressão, disforia de imagem entre outras. Além disso, destaca-se que cada sujeito é único podendo desenvolver comorbidades de acordo com cada história de vida e cada corpo. Isso pode deflagrar além do já mencionado anteriormente, sofrimentos emocionais como: baixa autoestima, mudanças de humor, descontentamento geral, desesperança, irritabilidade, isolamento, stress entre outros.

Cabe salientar que cada psicopatologia merece estudos específicos abordando sua relação com a indústria da moda e, o recorte deste estudo pretende traçar um panorama geral da relação entre imagens de moda e o seu impacto na saúde mental dos consumidores.

O impacto das imagens de moda na subjetividade dos consumidores pode deflagrar outros tipos de psicopatologias ao analisar o DSM-V - Manual de Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais (2013), encontra-se vários tipos de Transtornos que podem ter relação com as imagens de moda. Os transtornos de modo geral, afetam várias áreas como a imagem dos consumidores, sua relação com seu corpo, sua relação alimentar, a relação com as compras e o seu comportamento sexual. Sendo eles:

- Transtorno Dismórfico Corporal (TDC), consiste em uma preocupação intensa em relação a um defeito (que também pode ser imaginário) na aparência dos sujeitos gerando sofrimento. (DSM-V, 2013). O vínculo com a moda fica evidente, visto que a imposição de um padrão hegemônico por meio das imagens pode promover essa insatisfação com o corpo e/ou detalhes do corpo a ponto de gerar um transtorno. Segundo Brito (2018) 2% da população é mundial é acometida por TDC, sendo que no Brasil isso corresponde a 4,1 milhões de pessoas, segundo o autor a TDC acomete

mais adolescentes visto que seu raciocínio crítico ainda não foi totalmente formado, e somando-se a ebulição hormonal torna o período da adolescência mais suscetível. Poucos autores se debruçam na relação específica com a moda, apesar de reconhecer sua influência.

- Transtorno Obsessivo Compulsivo por Compras, ou Oniomania consiste no comportamento caracterizado por obsessões que ocorrem de modo repetitivo, indesejado e intrusivo de modo deflagrar compulsões. Ou seja, atitudes que recorrentes realizadas com o intuito de evitar o sofrimento e a ansiedade. (DSM-V, 2013). Relacionado ao comportamento de consumo crônico, comumente vinculado ao consumo de autoindulgência, que gera impacto na qualidade de vida das pessoas no âmbito interpessoal, financeiro e legal. Os principais comportamentos envolvem: impulso de comprar incontrolável, irresistível, recorrente, desnecessário, intrusivo e sem sentido aparente; comprar além do necessário e além da possibilidade financeira dos sujeitos e além do tempo destinado para a atividade. (DSM-V, 2013). Também ilustra com eloquência o termo “*fashion victim*”, vítimas da moda em virtude da obsolescência programada, do mercado do “*fast-fashion*” e da sazonalidade das coleções, com lançamentos inclusive semanais, os quais incentivam o consumo excessivo.
- Transtornos Alimentares, consistem de modo geral, em comportamentos perturbados vinculados ao ato de comer e a alimentação a grosso modo, impactando no comportamento de consumo dos alimentos e/ou na absorção deles, causando sofrimento e afetando a qualidade de vida das pessoas no que tange a saúde física e psíquica. (DSM-V, 2013). De um modo geral, é possível inferir que o tipo de transtorno que mais possuem na literatura vínculo com as imagens de moda comprovado em pesquisas, são os transtornos alimentares. Conforme Oliveira e Hutz (2010) os fatores transculturais, econômicos, raciais são determinantes para a incidência dos transtornos alimentares, sendo uma principal causa, o padrão de beleza veiculado pelos meios de comunicação, conforme pode ser visto a seguir.

A observação da evolução dos padrões estéticos demonstra, a partir dos anos 60 (com auge na atualidade), a construção de uma imagem feminina esquelética, materializada nas manequins e modelos, que vêm assumindo antropometrias cada vez menores. No começo dos anos 80, o incremento da busca pela magreza já podia ser percebido com clareza. Em uma pesquisa que comparava o peso e as formas corporais de candidatas do concurso "Miss América" e modelos da capa de uma famosa revista masculina do ano de 1959 ao ano de 1978, foi constatada uma mudança gradual no padrão estético. Os autores do estudo verificaram uma transição progressiva das formas corporais curvilíneas para um modelo corporal cada vez mais magro e sem formas definidas (Andrade & Bosi, 2003). O final do século XX e início do século XXI são marcados pelo culto ao corpo. Há uma busca pelo corpo perfeito realizada de maneira obsessiva, transformando-se em um estilo de vida para muitas pessoas, especialmente para mulheres das classes médias urbanas (Castilho, 2001). O preconceito contra a obesidade é muito intenso, e a magreza é ligada à imagem feminina de sucesso, perfeição, competência, autocontrole e atratividade sexual (Andrade & Bosi, 2003). No mundo contemporâneo, a globalização e a mídia em todas as suas formas de expressão vêm desempenhando, como nunca antes, papéis estruturantes na construção deste modelo (Serra, 2001) (OLIVEIRA E HUTZ, 2010. p. 577).

Os Transtornos Alimentares também possuem várias tipificações como: Transtorno de Compulsão Alimentar, Anorexia, Anorexia Nervosa, Bulimia, Transtorno de Ingestão de Alimentos Esquivo/Restritivo, Pica e Transtorno de Ruminação. (DSM-V, 2013). Sendo que os Transtornos Alimentares mais comumente vinculados a indústria da moda são: Transtorno de compulsão alimentar, Anorexia e Bulimia.

Além dos Transtornos alimentares, descritos anteriormente, também podem ser vinculados ao impacto das imagens de moda na subjetividade dos consumidores os Transtornos Depressivos. Segundo o Ministério da Saúde o 15,5% da população do Brasil é acometida por depressão ao longo da vida. (BRASIL, 2020).

Os Transtornos Depressivos; englobam vários tipos como: Transtorno depressivo maior (muitas vezes chamada depressão maior); Transtorno depressivo persistente (distímia); Transtorno depressivo específico ou inespecífico; Transtorno disfórico pré-menstrual; Transtorno depressivo decorrente de outra condição médica e Transtorno depressivo induzido por substância/medicação. De modo geral, os transtornos depressivos consistem em uma tristeza persistente que gera sofrimento e impacta na qualidade de vida das pessoas, possui várias causas como genética, endócrina, neuroendócrina e psicossocial. (DSM-V, 2013). Quando vinculado à moda, se pode inferir que a insatisfação constante por não se enquadrar no padrão vigente, pode deflagrar a várias formas de depressão.

Segundo Avanci (2008), um dos “gatilhos” que deflagram a depressão incluem rejeições, depreciações que atingem de modo especial crianças e adolescentes. Neste sentido, os padrões de beleza entram em cena como critérios de adequação e, quando as pessoas não se encaixam podem reagir de modo depressivo. Sendo assim quadros persistentes de *bullying* relacionados a aparência das pessoas pode se configurar como fatores importantes para eliciar um quadro depressivo.

Além dos Transtornos depressivos, se pode incluir neste panorama geral, os Transtornos da Personalidade. Existem vários, mas será mencionado aqui os que podem possuir maior vínculo com a moda, sendo eles: Transtorno de Personalidade Histriônica, Transtorno de Personalidade Narcisista e o Transtorno de Personalidade Dependente. (DSM-V, 2013). Eles podem ser de origem fisiológica (genética) e ambiental (psicológica), quando é vinculado ao contexto ambiental abre espaço para hipóteses que incluem as imagens de moda. Vale ressaltar que os transtornos de personalidade vão além do que traços característicos de um indivíduo, eles significam padrões comportamentais mal adaptados enraizados e constantes de modo a causar sofrimento e impactar nos relacionamentos interpessoais. Eles são deflagrados em virtude da falta de uma consciência clara de si, de sua imagem o que deixa as pessoas vulneráveis e com flutuações de humor. (DSM-V, 2013).

- Transtorno de Personalidade Histriônica, excesso de preocupação com a aparência física gerando comportamento constante de receber atenção dos outros, são pessoas sugestionáveis, submissas, dramáticas e superficiais, gerando sofrimento quando não são o centro das atenções e comportamentos permanentes de sedução e provocação para manter a atenção dos outros. (DSM-V, 2013). Esse quadro é acentuado com o contexto das mídias sociais, visto que, as pessoas podem desenvolver uma certa dependência em relação a aprovação de sua imagem que passa a ser vinculada às reações das pessoas com as imagens postadas.
- Transtorno de Personalidade Narcisista, também remete a uma necessidade de atenção, mas sem a necessidade de serem enaltecidos como os histriônicos fazendo com que não ocorra um tipo de exigência em relação a qualidade da atenção recebida e o julgamento dos outros. (DSM-V, 2013).
- Transtorno de Personalidade Dependente, ansiedade provocada pela necessidade de atenção dos outros, deflagrando comportamentos submissos e inibidos. (DSM-V, 2013). A dependência ocorre da necessidade de aprovação e principalmente do medo da rejeição. O

termo “*fashion victims*” ilustra este processo visto que as pessoas com este transtorno possuem dificuldade de usar a moda como veículo de expressão, como são dependentes de aprovação são vítimas fáceis da moda.

- Transtornos Disruptivos, do Controle de Impulsos e da Conduta, são vários os Transtornos Disruptivos, sendo caracterizados de modo geral pelo comportamento de recorrente de violação de normas, direitos e propriedades dos outros como: Transtorno Desafiador Opositivo, Piromania ou transtorno explosivo e Cleptomania. Geralmente eles envolvem comportamentos persistentes de mentira, trapaça e roupo. (DSM-V, 2013). Dentre eles, o que pode possuir maior vínculo com a moda consiste na Cleptomania. A Cleptomania consiste de modo geral, em uma grande dificuldade para resistir a necessidade impulsiva de furto, tornando-se em um hábito incontrolável. Cabe salientar que o impulso de furto não envolve necessariamente itens de valor, ele é deflagrado pelo prazer de transgredir as normas de conduta. (DSM-V, 2013).

Perante o exposto, é possível considerar as Disfunções Sexuais dentro das diversas formas de impacto da imagem de moda na subjetividade dos consumidores. De modo geral, as Disfunções Sexuais consistem em perturbações no desejo sexual de modo a afetar a qualidade de vida dos sujeitos, gerando sofrimento. Essas alterações podem impactar de modo a promover alterações psicofisiológicas na atividade sexual. Dentro destes distúrbios são localizadas uma infinidade de psicopatologias como: Disfunção Erétil ejaculação precoce ou retardada, Transtorno de Excitação Sexual, Transtorno de Interesse/Desejo Sexual, Transtorno de Desejo Sexual Hipotativo, Transtorno de Aversão Sexual, Transtornos Orgásmicos, Transtornos de dor Sexual, Dispareunia, Disfunção sexual devido a uma Condição Médica Geral, Disfunção Sexual Induzida por Substância, Vaginismo e Puberdade Precoce. (DSM-V, 2013). Novamente, será abordado brevemente neste estudo os distúrbios que possuem vínculo mais evidente com a moda.

- Disfunção Erétil ejaculação precoce ou retardada, consiste na incapacidade de manter ou atingir a ereção satisfatória, possuindo diversas causas como: problemas vasculares, neurológicos, hormonais, decorrentes do uso de fármacos e psicológicos, causando prejuízo emocional e afetando a qualidade de vida das pessoas acometidas. Essa disfunção deflagra comportamentos de culpa, medo de

intimidade, ansiedade e depressão. (DSM-V, 2013). Quando esta disfunção possui diagnóstico psicológico ela pode ser atrelada ao fato do excesso de imagens que condicionam o desejo sexual vinculado a um tipo de corpo e uma performance específica que quando ela não é presente, ocorre a disfunção erétil.

- Transtorno de Excitação Sexual, consiste na falta de excitação sexual sendo originada por fatores fisiológicos (falta de resposta física genital perante os estímulos físicos e subjetivos, ou seja, falta de lubrificação ou sensibilidade reduzida) e/ou fatores psicológicos (falta de excitação perante os estímulos físicos e subjetivos). (DSM-V, 2013). Comumente relacionada a mulheres no período pós-menopausa. Quando as causas são psicológicas pode haver relação com baixa autoestima, ansiedade, estresse e distrações. O vínculo com as imagens de moda pode ser inferido através do condicionamento constante de que um corpo que merece atração sexual deve ser magro e jovem afetando a imagem dos consumidores a ponto de impactar em seu comportamento sexual.

Além dos Distúrbios Sexuais existem as Parafilias, como o Fetichismo, por exemplo, que entra dentro do recorte, visto que, consiste em uma espécie de excitação sexual intensa perante um objeto inanimado ou parte do corpo de modo que afete a qualidade de vida dos sujeitos e cause sofrimento emocional. É comum a indústria da moda explorar comercialmente possíveis associações entre produtos que despertam fetiche em algumas pessoas como sapatos e lingerie. (DSM-V, 2013).

Diante a grande variedade de transtornos que podem ser vinculados ao universo da moda e as imagens que ela veicula é possível compreender que de modo geral, a imposição de um estereótipo como sendo o mais atraente vigente em cada época, além de deflagrar uma série de produtos para as pessoas que não são contempladas pela estética vigente pode impactar seriamente sua subjetividade a ponto de deflagrar transtornos diversos, para além dos alimentares mais comumente apontados em pesquisas.

A seguir uma proposta de análise de imagens de moda que começam por campanhas de perfumes, com o intuito de observar as estratégias de elaboração de imagem em relação ao produto, à marca, ao mercado e ao consumidor.

Análise de Campanhas de Perfume como Estratégia Didática para o Ensino do Design de Moda e a Produção de Imagens com Criticidade

O tema dos perfumes foi selecionado para ser abordado no artigo, pois é uma prática presente atualmente e é vinculado às dinâmicas da moda desde seu surgimento, conforme Grumbach (2009). A seleção também se deve principalmente ao fato que os perfumes são divulgados por meio de imagens, detalhadamente concebidas para posicionar os valores da marca e do criador e são lançadas globalmente. Landowski (1998) descreve como acontece a concepção da imagem para atingir seu potencial de persuadir o consumidor e promover a marca:

Nesse regime, valendo a imagem como substituto de uma presença real, é preciso simular essa presença – tanto a dos objetos como a dos sujeitos oferecidos – naquilo que ela pode ter de mais palpável: no exercício mesmo de seus poderes sobre os nossos cinco sentidos. Assim ocorre com o perfume, figurado como uma força irresistível que toma total posse do sujeito, ou com o invólucro transparente que recobre o corpo e parece transfigurá-lo como o faria uma segunda pele, mais perfeita, mais sensível (LANDOWSKI, 1998, p. 30).

Outro fator significativo é o fato de os perfumes não terem a sazonalidade tão ferrenha que o vestuário sofre, por isso sua produção e imagem recebem uma atenção maior, pois seu tempo de permanência é mais longo. Uma fragrância personifica em vários sentidos o DNA da marca, o perfume possui o visual com a embalagem, rótulo e frasco, o tátil com o contato com a pele do próprio produto e da embalagem e o olfativo, como demonstra o autor:

Sem pretender chegar a amplas generalizações a partir de algumas observações pontuais, constata-se ao menos que, se as fórmulas plásticas empregadas pelas imagens publicitárias do tipo que examinamos são indubitavelmente engenhosas nem por isso são particularmente sofisticadas. Não se trata de configurações estéticas eruditas que se dirigiam a leitores dispostos a delas extrair pacientemente os princípios de organização interna. Longe de tais pretensões, os anunciantes e suas agências publicitárias preferem nos oferecer imagens instantaneamente legíveis. Em forma de simulacros tão transparentes e, aparentemente tão “verídicos” quanto possível, nos apresentam objetos dotados de um poder de enfeitamento imediato,

corpos exemplarmente desejáveis que, para além da simples contemplação icônica, poderíamos diretamente ver, aproximar, tocar, nos seja concedido ao passar o ato da compra das mercadorias ou do consumo dos serviços de toda espécie assim propostos (LANDOWSKI,1998. p.P.29).

Os perfumes, além de serem imagens poderosas que conquistam o mundo, pela sedução do olhar, pela acessibilidade de sua construção, são os responsáveis por uma percentagem significativa no faturamento das marcas, pois são uma possibilidade para o consumidor que não possui renda para ser cliente de *prêt-à-porter* ou de outras linhas da marca, sendo, junto com os lenços e chaveiros e artigos do gênero, um dos produtos mais acessíveis das grandes marcas de moda.

A análise de imagem configura uma estratégia didática *sui generis*, pois é um importante veículo para deflagrar leituras a respeito da moda, que exige adquirir repertório para decifrar os estilos, as informações presentes na peça, a localização tempo/espço, sua influência na sociedade, suas estratégias de distribuição entre outros.

Estamos imersos em uma cultura visual que transborda, pouco prestamos atenção na individualidade de cada imagem que a nós se apresenta. Há muita passividade e pouca ação. Muita recepção e pouca reflexão. A imagem pode manipular significados, pode instituir verdades em fundamento, estimular desejos, cegar. É preciso, portanto, enxergar além da verdade da imagem, romper com sua transparência, descobri-la como fundo opaco, construído e relativo (LAMPERT,2009. p. 70).

Conforme a autora alerta, a imagem possui o poder de cegar, portanto, sua necessidade “de educar em e sobre imagens” (LAMPERT, 2009, p. 39), faz-se vital. Essa cegueira pode ser observada no fato de que mesmo imersos por um infundável desfile diário de imagens de moda, pouco se atenta para seu conteúdo, seu impacto e seu sentido para a sociedade e para o indivíduo.

A leitura de imagem permite abordagens das mais variadas, de acordo com a multiplicidade de interpretações que a moda e a imagem suscita. Como por exemplo, o âmbito social, mercadológico, estilístico, entre outros. As leituras culturais permitem ser efetuadas de acordo com o repertório do espectador ou do professor, pautados em metodologias diversas como a Semiótica, a Gestalt, a Estética Empírica, a Crítica Genética, a Sociologia, entre outras.

Brea (2005) chama a atenção para a necessidade de leituras culturais de imagem, para análises que contextualizem o tipo de linguagem na qual a imagem está inserida. A linguagem pode ser significativa para captar as camadas de significado da imagem, por isso a leitura de uma imagem de moda implica um domínio do contexto da sua dinâmica para sua melhor assimilação.

[...] todo ato de ver poderá então ser resultado de uma construção cultural, portanto é um ato mestiço e híbrido. Assim a visualidade tem conotação de prática política e cultural, pois dependeria justamente da intensidade performativa que a conduz em seu poder de produção de realidade. Não é a visualidade que comporta um componente político, mas sim a linguagem na qual a visualidade se expressa esta sim comporta uma conotação política, identitária do desejo e da sociabilidade do indivíduo contemporâneo (BREA, 2005, p.9).

Neste sentido, será analisado, a seguir, campanhas de lançamento de perfumes, realizadas principalmente por meio de imagens fixas e móveis, produtos estratégicos no contexto da moda.

Sendo assim, será realizada uma análise de imagens por meio de imagens selecionadas em virtude do seu vínculo propaganda analisada. O quadro comparativo apresenta uma curadoria de imagens a partir da propaganda de perfume da Dior, *J'adore*.

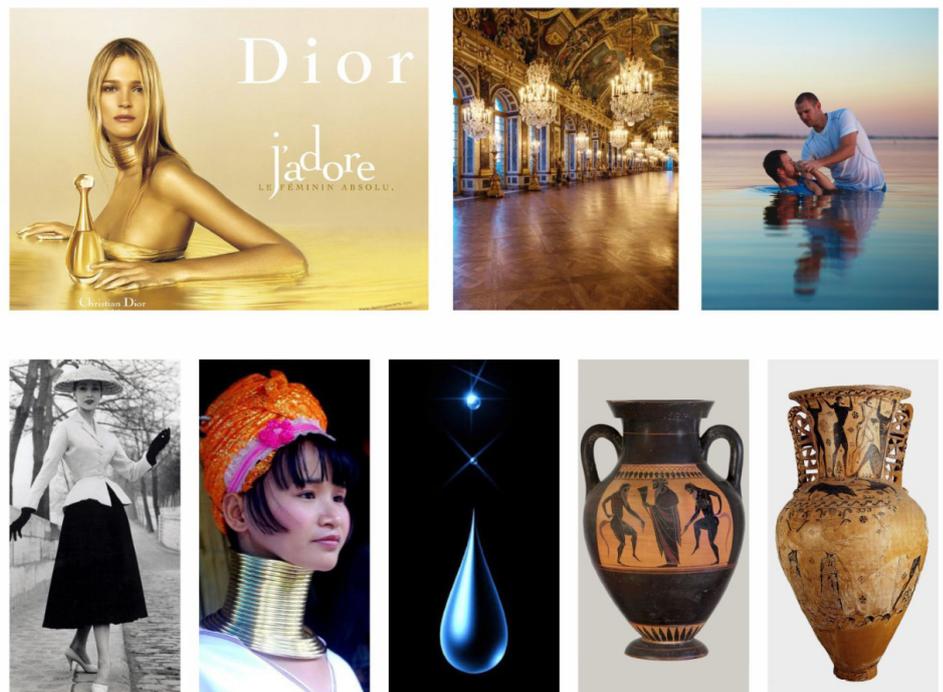


Fig 1. Quadro Comparativo de imagem - Dior | Fonte: FONSECA, 2015. p.142.

O processo criativo da campanha a seguir envolve uma série de relações que são engendradas para comunicar o posicionamento da marca. A modelo da campanha, Carmen Kass, é selecionada pois ela personifica o produto: seus cabelos são escorridos como o líquido no qual está imersa, sua cor acompanha a mesma intenção. O designer da embalagem, Hervé Van der Straeten, atualiza uma embalagem ao formato de ânfora que, na campanha, adquire o colar tailandês e as curvas voluptuosas femininas, símbolo do criador da marca com sua linha corola de cintura marcada. O fato da Dior ser uma marca de luxo símbolo da França também é significativo, porque a campanha mantém esse posicionamento por meio da cor dourada, ícone do Palácio de Versalhes que remete ao Rei Sol. A sonoridade do nome do perfume também mantém alusão a Dior e a forma como foi feita logo lembra uma borrifada. Além disso, a forma como a modelo emerge do líquido assume uma atmosfera de batismo, de um ritual de banho de beleza, para persuadir a consumidora a mergulhar nesse universo e, com o produto, associar para si os signos engendrados de feminidade, luxo e ostentação. O *slogan* só vem para reforçar essa interpretação com a frase: "a mulher absoluta" (FONSECA, 2015. p.142).

As premissas para a elaboração das campanhas, de um modo geral, não incluíam questionamentos voltados a respeito de representatividade, de diversidade, de apropriação cultural, de objetificação da mulher entre outras indagações que durante muito tempo povoavam a academia, mas ainda não chegavam nos departamentos de estilo das empresas.

A popularização cada vez maior da internet e as mídias sociais contribuíram significativamente para difundir os pensamentos de pessoas consideradas de "minorias", as quais foram responsáveis por traduzir a uma linguagem mais acessível ao grande público o que era discutido nos movimentos sociais e nos grupos de estudos. Isso instruiu o público, fazendo com que se tornasse cada vez mais crítico em relação ao posicionamento das empresas e a forma que os produtos e as imagens são produzidos.

Nesse sentido, os consumidores começaram a fazer reclamações com as marcas que não possuíam coerência entre discurso e prática, as marcas que não atendiam todos os públicos, as marcas que realizavam apropriação cultural e as marcas que não tinham diversidade em seu "chão de fábrica" e em suas campanhas.

Imagens como a de Dior isoladas não são tão nocivas para a subjetividade, o problema consiste no fato de que os consumidores são expostos a ela, muitas vezes sem escolha, diversas vezes, durante toda uma vida. Quando este fato é considerado, é possível compreender a miríade de transtornos psíquicos descritos anteriormente (como os de imagem corporal, de personalidade, alimentares, depressivos), que isso pode deflagrar, visto que, a imagem com seu processo criativo pautado em ser extremamente aces-

sível e sedutora impõem para as pessoas um padrão estético único, uma forma de existência que não engloba todos. Além disso, investe no corpo uma série de relações que são relações da imagem, visto que o corpo passa a ser visto como uma. Neste sentido, quando as exigências levadas em conta para a produção da imagem são transferidas para os corpos pode deflagrar o sofrimento psíquico, visto que o corpo passa a ser observado principalmente pela égide da visualidade, o tornando de certa forma anestesiado aos outros sentidos, o desumanizando.

O fato da imagem ser perene também afeta os imaginários e os corpos de modo significativo, visto que passa a não ser permitido ao corpo envelhecer, as pessoas devem ficar adequadas as imagens, devem seguir o padrão, devem ser como os produtos, atrativos, fáceis de ler como fica evidente na campanha da Dior, a modelo deve personificar o produto.

O padrão de beleza único embota o processo criativo não somente de designers, mas de consumidores visto que a moda passa a ser vista não como uma linguagem a ser desfrutada para comunicar uma singularidade, mas como norma que oprime e castra o surgimento e a expressão das peculiaridades de cada um. Essas imagens repetidas e contínuas literalmente colonizam imaginários com o seu padrão que nos sujeitos impactam a saúde mental levando ao surgimento de psicopatologias inúmeras e também impactam a sociedade visto que essas imagens aculturam, ensinam que culturas distantes do padrão eurocêntrico não possuem valor e não são atrativas. Isso impede o surgimento de marcas autorais em países colonizados. Essas relações justificam o recorte do artigo, a importância da leitura de imagem, que vai possibilitar leituras críticas para que a moda volte a ser uma linguagem a ser usada com consciência e autonomia tanto para os designers quanto para os consumidores.

Várias marcas no Brasil literalmente “aprenderam com os consumidores” e começaram a considerar outras questões em seu processo criativo para a elaboração das campanhas, conforme pode ser observado a seguir:

Fig 2. Quadro Comparativo de imagem – O Boticário e Natura
Fonte: https://www.google.com/search?q=propaganda+boticario+dia+dos+pais+negro&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=2ahUKEwj-z24anvMvrAhVhLLkGHRRcBi8Q_AUo-A3oECAsQBQ&biw=1366&bih=608
<https://www.instagram.com/p/CDkHzyPkYL/>



Ambas campanhas apresentadas são destinadas para a comemoração do dia dos pais, uma é de 2018 de O Boticário e a outra deste ano da Natura. As duas campanhas, de certa forma, consideram as questões abordadas anteriormente. Ou seja, preocupam-se mais a respeito do seu impacto na construção de imaginários de seus consumidores e o fato de existir esta preocupação já se pode inferir que previnem a série de transtornos descritos anteriormente. As imagens centram-se em fugir do estereótipo do homem branco/europeu/heterocisnormativo/magro para atingir outros públicos que também são consumidores das marcas.

Quando isso acontece, a criatividade volta para o processo criativo das campanhas, visto que elas são libertas do *script* da modelo que personifica o produto, passando a abordar outras questões, como as do exemplo, que enfatizam o afeto da paternidade e não mais o produto. Neste sentido, as imagens ganham em profundidade, humanidade e diversidade porque os corpos não trabalham mais para personificarem produtos, mas para se relacionarem com as marcas e comunicarem os seus valores. Isso é positivo porque inclui as pessoas e as campanhas não estão voltadas para impor padrões, mas é importante ser observado se as marcas estão fazendo isso de forma genuína, ou isso representa somente mais uma adequação às novas demandas dos consumidores. Além disso, deve ser analisado se a imagem que as marcas estão comunicando de fato correspondem ao que elas são, se existe coerência dos valores que ela comunica nas suas relações de trabalho e formas de produção. Isso demonstra que as imagens na atualidade extrapolam o briefing da campanha que antes era focado quase que exclusivamente em vender o produto para comunicar os valores da empresa e isso passa a ser avaliado também.

Ambas campanhas foram alvos de ataques por internautas que ironizavam a falta de representatividade branca na propaganda do Boticário e o fato do ator Thammy Miranda ser pai.

“(...) o vídeo também foi alvo de uma espécie de campanha de “Não Gostei”, alcançando 16 mil reações desse tipo. Em resposta, centenas de usuários passaram a elogiar a atitude da marca ao representar uma família negra, criticando aqueles que reagiram de maneira negativa e propondo reflexões a respeito de racismo e representatividade. (PRADO, p. 2018).

Apesar dos ataques das pessoas que visam a disseminação do ódio e da manutenção de privilégios, a visualidade que as polêmicas dos comentários provocaram, surtiram efeito positivo para a imagem das marcas.

A postagem patrocinada pela Natura que integrou a campanha de dia dos pais, ilustra a miríade de possibilidades de a atualidade para as marcas atrelarem sua imagem como: relacionamento com influenciadores, conteúdo de redes sociais, conteúdo próprio, conteúdo com terceiros (parceria

com canais de grande alcance de conteúdo) entre outras. Isso demonstra, de certa forma, não ser mais necessário para a divulgação de um perfume, a tradicional foto de campanha. Visto que, a campanha pode ser desenvolvida como o caso da Natura, justamente para não se atrelar a uma única imagem, por isso, contratou várias personalidades para representar a diversidade de paternidade que ela deseja comunicar. Ou seja, as imagens na atualidade dialogam com as imagens das personalidades que elas se associam, e as campanhas acompanham este processo dispensando a prioridade quase que exclusiva nas propagandas para as parcerias. Nestas parcerias nem sempre o produto aparece nas postagens, como no exemplo apresentado. Pode ele aparecer na fala, no texto de quem realiza a propaganda, inaugurando uma nova forma de conceber imagens para as marcas mais colaborativa, aberta e plural como foco nos relacionamentos.

Considerações Finais

Interpretar a sintaxe interacional da exploração das imagens, suas construções, suas narrativas sedutoras, que hipnotizam o olhar e adentram na mente, exige ao menos a eleição de uma metodologia de análise para deflagrar as construções ideológicas transmitidas por meio da estética. O poder das imagens de moda na contemporaneidade e suas novas formas de difusão por meio das mídias digitais e das recentes estratégias de publicidade fazem com que aumente a visualização dos consumidores e a sua convivência com seu conteúdo, de modo que afeta além do seu juízo estético, sua subjetividade, sua percepção corporal, sua forma de relacionar-se com o mundo, o que exige responsabilidade por parte das marcas e dos profissionais que as criam.

Essa responsabilidade pode começar primeiramente por meio da consciência de que a moda é complexa e exige um pensamento transdisciplinar (NICOLESCU,2005) justamente para transitar entre as várias áreas que ela congrega. Isso também alerta para o papel da estética na contemporaneidade, conforme afirma Gilles Lipovetsky (2015), a estetização do mundo é tamanha a ponto de configurar uma nova forma de capitalismo: “o capitalismo artista” que explora várias formas de desenvolver projetos e conceitos para posicionar marcas.

O autor dá nome a esse processo de transestética, ou seja, um mescla de estratégias que usam o design, o *star sistem*, a cultura e show business para transformar o processo criativo oriundo da arte de um modo geral, em estratégias de marketing para posicionar marcas. Por isso, publicações de André Carvalhal, como “Moda com Propósito” (2016), “Moda Imita a Vida” (2020), fazem tanto sentido na atualidade, visto que as pessoas se relacionam com as marcas como se estivessem se relacionando com pessoas. Neste sentido, um critério muito caro para a produção artística como a coerência

(de um modo geral coerência entre vida e obra do artista) é transferido para o marketing de várias formas, como o *storytelling*, por exemplo. Ou seja, para vender na contemporaneidade é necessário que a marca tenha um arquétipo, que ela tenha um propósito, que ela tenha uma persona, uma voz, uma história e principalmente uma imagem que embale tudo isso com coerência. Como os mecanismos usados para conectar pessoas e marcas são os praticamente os mesmos, e as empresas em sua maioria não possuem ética nas relações com seus colaboradores, isso não exclui seus consumidores.

Sendo assim, as mudanças observadas nas mais recentes imagens, (salvo exceções) revelam não uma preocupação genuína com a saúde mental dos consumidores, não um engajamento real para promover a diversidade, mas, uma nova forma de segmentação, o simples atendimento de mais uma demanda de mercado que estreita vínculos entre os consumidores, expande o mercado e aumenta o valor das marcas. Portanto, o artigo conclui alertando para o risco para a saúde mental que podem estar expostos os consumidores vivendo com mais proximidade e intensidade com as imagens das marcas por meio das redes sociais. Também alerta para a falta de pesquisas dedicadas ao tema, visto que, cada uma das psicopatologias mencionadas merece estudos exclusivos da sua relação com as imagens e a moda.

Além da imagem afetar a saúde mental, ela também consiste em uma fonte rica de questionamentos, acerca “da imagem de nós mesmos” que, desde os primeiros teóricos da moda, tocam no âmbito da imitação e distinção, assunto este que deixa de ser um comentário frívolo, para adentrar em esferas da constituição da sociedade, da existência humana, do consumo, da estética, da atração e muitos outros temas que fascinam e são costurados junto com as peças que vestimos, quer enxerguemos seus pontos ou não. A imagem pode suscitar reflexões deste âmbito, quando se é iniciado em sua gramática visual, é nesse momento que a imagem sai do contexto de vilã do mercado, para tornar-se antídoto. Ou seja, a leitura de imagem na perspectiva Freiriana (1996, 2011), contribui para a emancipação dos sujeitos porque, olhar para sua própria imagem desvencilhado dos padrões impostos, saber ler uma imagem, construir sua imagem com autonomia pode ser um caminho interessante para a emancipação dos sujeitos e das marcas na atualidade.

1 Para mais informações a respeito das possibilidades de o método antropológico na atualidade ver: DE SOUZA, Mauricio Rodrigues. Uma questão de método: origens, limites e possibilidades da etnografia para a psicologia social. *Psicologia USP* 25, no. 3 (2014): 307-316. Disponível em: <https://www.redalyc.org/pdf/3051/305133436012.pdf> Acesso em: 08/09/2020.

2 Essa política exagerada de metas também é vinculada com a produção de imagens, visto que, com a redes sociais as marcas devem "alimentar" os consumidores que passam a ser seguidores em suas redes sociais constantemente, obrigando os profissionais que trabalham na área a acompanharem o ritmo para produzir imagens diariamente.

Referências

- ACHINTE, Adolfo Albán. **La comunalidad creativa una pedagogía de la imagen**. In: CATELAN, Fernando Bueno; LOPES, Valter Frank de Mesquita. (orgs). *Nortes da Resistência: Lugares e Contextos da Arte Educação no Brasil: Anais [do] XXIX Congresso Nacional da Federação de Arte/Educadores do Brasil [e] VII Congresso Internacional dos Arte/Educadores*. Manaus, AM, 2019. ISSN: 2525-880X. p.23-43.
- AMENDOLA, Gilberto. **OMS inclui a síndrome de burnout na lista de doenças**. O Estado de São Paulo, 27 de maio de 2019. Disponível em: <<https://saude.estadao.com.br/noticias/geral,oms-inclui-a-sindrome-de-burnout-na-lista-de-doencas>>. Acesso em:03/09/2020.
- AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION. **Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, Fifth Edition (DSM-V)**. Arlington, VA: American Psychiatric Association, 2013. doi: 10.1176/appi.books.9780890425596.807874
- AVANCI, Joviana Quintes; ASSIS, Simone Gonçalves de; PESCE, Renata Pires. **Depressão em crianças**. Rio de Janeiro: FIOCRUZ/ENSP/CLAVES/CNPq, 2008.
- BAITELLO JUNIOR, Norval. Conferência de abertura do 6º Colóquio de Moda. São Paulo: Universidade Anhembi Morumbi, 12 de setembro de 2010.
- BAITELLO JUNIOR, Norval. **A era da iconofagia: reflexões sobre imagem, comunicação, mídia e cultura**. São Paulo: Paulus, 2014.
- BARBOSA, Ana Mae. **Ensino da Arte: memória e história**. São Paulo: Perspectiva, 2008a.
- BARBOSA, Ana Mae. **A Imagem no Ensino da Arte: Anos Oitenta e novos tempos**. São Paulo: Perspectiva, 2008b.
- BARBOSA, Ana Mae. CUNHA, Fernanda Pereira (orgs.). **A Abordagem Triangular no Ensino das Artes e Culturas Visuais**. São Paulo: Cortez. 2010.
- BRASIL. Ministério da Saúde. **Saúde de A a Z**. Disponível em: <<https://www.saude.gov.br/saude-de-a-z/depressao>>. Acesso em:10/09/2020.
- BREA, Jorge Luiz. **Estudios Visuales**, La epistemología de la visualidad em la era de la globalización. Madrid: Akal, 2005.

- BRITO, Maria José Azevedo de; CORDÁS, Táki Athanássios; FERREIRA, Lydia Masako. **Trans-torno Dismórfico Corporal: A mente que mente**. Hoegrefe Cetepp, 2018.
- CABRERA SALORT, Ramón. Saber olhar com olhos próprios (Uma escola necessária para evitar ideias fora de lugar). **Revista GEARTE**, [S.l.], v. 6, n. 2, jul. 2019. ISSN 2357-9854. Disponível em: <<https://seer.ufrgs.br/gearte/article/view/92912>>. Acesso em: 10 out. 2019. doi: <https://doi.org/10.22456/2357-9854.92912>.
- CARVALHAL, André. **Moda com propósito: manifesto pela grande virada**. Editora Paralela, 2016.
- CARVALHAL, André. **A moda imita a vida: como construir uma marca de moda**. Editora Paralela, 2020.
- CARVALHO, Ana Luisa; NASCIMENTO, Talita. **Ações da Natura sobem 6,7% após campanha com Thammy Miranda**. Correio 24 horas, 30 de julho de 2020. Disponível em: <<https://www.correio24horas.com.br/noticia/nid/acoes-da-natura-sobem-67-apos-campanha-com-thammy-miranda>>. Acesso em: 03/09/2020.
- CASTILHO, S. M. **A imagem corporal**. Santo André: ESETec Editores Associados, 2001.
- EFLAND, Arthur D. FREEDMAN, Kerry. STUHR, Patricia. **La Educación en Arte Posmoderno**. Barcelona: Paidós, 2003.
- FLUSSER, Vilém. **Filosofia da caixa preta: ensaios para uma futura filosofia da fotografia**. Rio de Janeiro: Relume Dumará, 2002.
- FLUSSER, Vilém. **O Mundo Codificado: por uma filosofia do design e da comunicação**. São Paulo: Cosac Naify, 2007.
- FONSECA, Annelise Nani da. Interteias: **Processo Criador e Leituras Culturais no Ensino da Moda**. 2011. Dissertação (Mestrado em Design) – Anhembi Morumbi, São Paulo, 2011. Disponível em: <<https://ppgdesign.anhembi.br/wp-content/uploads/dissertacoes/49.pdf>>. Acesso em: 01 nov. 2020.
- FONSECA, Annelise Nani da. **Processo Criador no ensino da moda**. 2015. Tese (Doutorado em Teoria, Ensino e Aprendizagem) – Escola de Comunicações e Artes de São Paulo, São Paulo, 2015. doi: 10.11606/T.27.2016.tde-20072016-115216. Acesso em: 01-11-2020.
- FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa**. São Paulo: Paz e Terra, 1996.
- FREIRE, Paulo. **A Importância do Ato de Ler, em três artigos que se completam**. São Paulo: Cortez, 2011.
- GRUMBACH, Didier. **Histórias da moda**. São Paulo: Cosac Naify, 2009.
- KON, Victor. Educación por el Arte vs. Colonización de la Subjetividad. **Revista GEARTE**, [S.l.], v. 6, n. 2, jul. 2019. Disponível em: <<https://seer.ufrgs.br/gearte/article/view/92914>>. Acesso em: 10 out. 2019. doi: <https://doi.org/10.22456/2357-9854.92914>.
- LAMPERT, Jocielle. **Arte contemporânea, cultura visual e formação docente**. 2009. Tese de Doutorado. Tese (Doutorado em Artes Visuais) – Escola de Comunicação e Artes – USP. São Paulo: USP.
- LANDOWSKI, Eric. **Masculino, Feminino e Social**. Revista Nexos: Revista de estudos de Comunicação e educação. Semiótica mídia e arte. Ano II, nº 3, N469. São Paulo: Universidade Anhembi Morumbi, 1998.

- LAPLANCHE, Jean; PONTALIS, Jean-Bertrand. **Vocabulário da psicanálise**. Martins Fontes, São Paulo:1998.
- LIPOVETSKY, Giles; SERROY, Jean. **A estetização do mundo: o viver na era do capitalismo artista**. São Paulo: Companhia das Letras, 2015.
- MERLIN, Nora. Colonização da subjetividade e neoliberalismo. **Revista GEARTE**, [S.l.], v. 6, n. 2, jul. 2019a. ISSN 2357-9854. Disponível em: <<https://seer.ufrgs.br/gearte/article/view/92906>>. Acesso em: 10 out. 2019. doi: <https://doi.org/10.22456/2357-9854.92906>.
- MERLIN, Nora. **Mentir y colonizar: obediencia inconsciente en la subjetividad neoliberal**. Buenos Aires: Letra Viva, 2019b.
- NAVARRI, Pascale. **Moda & Inconsciente: olhar de um psicanalista**. Tradução de Gian Bruno Grosso. São Paulo: Editora Senac, 2010.
- NICOLESCU, Basarab. **Manifesto da Transdisciplinaridade**. Tradução Lúcia Pereira de Souza. 3ª ed. São Paulo: Triom, 2005.
- NING, Luo. The International Journal of Arts Education, Volume 17, Número 2, dezembro de 2019, p. 83-95. Taiwan: The National Taiwan Arts Education Center.
- OLIVEIRA, Leticia Langlois; HUTZ, Cláudio Simon. Transtornos alimentares: o papel dos aspectos culturais no mundo contemporâneo. **Psicol. estud.**, Maringá, v. 15, n. 3, p. 575-582, set. 2010. Disponível em <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-73722010000300015&lng=pt&nrm=iso>. Acesso em: 10 set. 2020. doi: <http://dx.doi.org/10.1590/S1413-73722010000300015>
- OLIVEIRA, Sandra Ramalho. **Moda também é texto**. São Paulo: Edições Rosari, 2007.
- ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE (OMS). **Saúde Mental: Nova Concepção**, Nova Esperança. Genebra: WHO, 2001.
- PERES, Thalita e GUIMARÃES, Fernanda Moura. **Moda Racista: perfil denuncia racismo e assédio moral que teriam sido cometidos por estilistas consagrados**. Marie Claire, São Paulo, 15 de junho de 2020. Disponível em: <<https://revistamarieclaire.globo.com/Moda/noticia/2020/06/moda-racista-perfil-denuncia-racismo-e-assedio-moral-cometidos-por-estilistas.html>>. Acesso em: 03 jul. 2020.
- PRADO, Ana Laura. **Campanha do Boticário com família negra é alvo de ataques**. Internautas questionaram a falta de diversidade no comercial. Época Negócios, 30 julho de 2018. Disponível em: <<https://epocanegocios.globo.com/Marketing/noticia/2018/07/campanha-do-o-boticario-com-familia-negra-e-alvo-de-ataques-na-internet.html>> Acesso em: 02 set. 2020.
- RIBEIRO, Djamila. **Lugar de fala**. São Paulo: Pólen Produção Editorial, 2019.
- SILVA, Cláudio Santos da; e ANABUKI, Luísa Nunes de Castro. Submeter empregado a meta exagerada gera dano moral. Consultor Jurídico, 20 de maio de 2013. Disponível em: <<https://www.conjur.com.br/2013-mai-20/empregador-submete-empregado-meta-exagerada-pagar-indenizacao>>. Acesso em: 03 jul. 2020.

Recebido: 15 de setembro de 2020.

Aprovado: 13 de outubro de 2020.

Rachel Zuanon, Claudio Lima Ferreira, Evandro Ziggiatti Monteiro *

Ambientes e Produtos Homeodinâmicos: perspectivas e contribuições à saúde e ao bem-estar do ser humano

Docente PPG Design | 2010 a 2018



Rachel Zuanon é Artista midiática e designer. Docente no Curso de Artes Visuais e professora/pesquisadora junto às áreas de Processo Criativo em Composição Artística e de Arte e Tecnologia (IA-UNICAMP). Professora e pesquisadora do PPG-AV (IA-UNICAMP) e do PPG-ATC (FEC-UNICAMP). Cofundadora e coordenadora da DASMind-UNICAMP [Design, Art, Space and Mind: Transdisciplinary Cooperation Network in Research and Innovation]. Coordenadora de Pesquisa e Extensão (IA UNICAMP). Coordenadora do LIS (IA-UNICAMP). Membro do Conselho da GAIA (Galeria de Arte/IA-UNICAMP). Com prêmios nacionais e internacionais, desde 1998, dedica sua pesquisa e produções à cooperação Neurociência e Processos Criativos e Projetuais. <rzuanon@unicamp.br >
ORCID: 0000-0002-7917-9917

Resumo Pela perspectiva da homeodinâmica (ROSE, 1998), os processos de regulação da vida, e o decorrente equilíbrio alcançado, se elaboram em um fluxo dinâmico e em contínua transformação, diferente da possível ideia de um equilíbrio fixo e imutável. Alinhado a esta perspectiva, está o conceito dos “Ambientes e Produtos Homeodinâmicos”, cunhado pelos cofundadores da Rede de Cooperação Transdisciplinar em Pesquisa e Inovação DASMind | UNICAMP [Design, Art, Space and Mind], também autores deste artigo. O referido conceito é sediado nos campos das artes, da arquitetura, do urbanismo, e do design, e parte de uma abordagem transdisciplinar e complexa, para compreender a concepção, o projeto, o planejamento, o desenvolvimento e a implantação de ambientes arquitetônicos e urbanos, bem como de produtos físicos e/ou digitais, em profunda sinergia com a esfera corpo-mente-espiritualidade dos indivíduos. Trata-se de assumir os ambientes e os objetos como importantes atores nesse contínuo e dinâmico processo de ajustamento interno do corpo. Como instrumentos homeodinâmicos, preventivos e restauradores da saúde e do bem-estar, estes ambientes e produtos, para além de uma participação passiva na vida humana, são projetados para atuar de modo consistente e dinâmico sobre o organismo humano.

Palavras chave Ambientes Arquitetônicos Homeodinâmicos; Ambientes Urbanos Homeodinâmicos; Produtos Homeodinâmicos Físicos e/ou Digitais; Transdisciplinaridade.

Claudio Lima Ferreira é Arquiteto, urbanista e pedagogo, professor do Programa de Pós-graduação em Arquitetura, Tecnologia e Cidade, da FEC-UNICAMP. Pós-Doutorado em Arquitetura e Urbanismo pela Universidade Presbiteriana Mackenzie, Doutorado pela UNICAMP, Mestrado pela PUC-Campinas e Especialização em Ensino Superior pela Universidade Anhembi Morumbi. No período 2017-2020, foi coordenador associado do Curso de Artes Visuais, do IA-UNICAMP. Cofundador e coordenador da DASMind-UNICAMP [Design, Art, Space and Mind: Transdisciplinary Cooperation Network in Research and Innovation]. <limacf@unicamp.br>
ORCID: 0000-0001-8345-5091

Homeodynamic Environments and Products: perspectives and contributions to human health and well-being

Abstract *From the homeodynamics' perspective (ROSE, 1998), the life regulation processes, and the resulting balance achieved, are elaborated in a dynamic flow and in continuous transformation. That differs from the possible idea of a fixed and immutable balance. In line with this perspective, stands out the concept of "Homeodynamic Environments and Products", coined by the co-founders of the DASMind [Design, Art, Space and Mind] - UNICAMP Transdisciplinary and Cooperative Research and Innovation network, also authors of this article. This concept is based in the fields of arts, architecture, urban design/planning, and visual/product design. Always in a transdisciplinary and complex approach, this concept seeks to understand the conception, design, planning, development and implantation of architectural and urban environments, as well as physical and/or digital products, in deep synergy with the individuals' body-mind-spirituality sphere. Environments and objects become important actors in the body's continuous and dynamic internal adjustment process. As preventive and restorative for health and well-being, the homeodynamic environments and products are not designed merely as passive elements, but otherwise to act consistently and dynamically on the human organism.*

Keywords *Homeodinamic Architectural Environments; Homeodynamic Urban Environments; Homeodynamic Physical and/or Digital Products; Transdisciplinarity.*

Ambientes y productos homeodinámicos: perspectivas y contribuciones a la salud y el bienestar humanos

Evandro Ziggiatti Monteiro é Arquitecto e Urbanista, professor do Programa de Pós-Graduação em Arquitetura, Tecnologia e Cidade, da FEC-UNICAMP. Suas pesquisas estão relacionadas à morfologia urbana, suas mudanças e impactos na paisagem urbana. Entre 2013 e 2016 foi coordenador do Curso de Arquitetura e Urbanismo da UNICAMP. Desde 2010, é coordenador associado do FLUXUS, Laboratório de Ensino em Redes Técnicas e Sustentabilidade Socioambiental. Cofundador e coordenador da DASMind UNICAMP [Design, Art, Space and Mind: Transdisciplinary Cooperation Network in Research and Innovation].

<evandrozig@fec.unicamp.br>

ORCID: 0000-0002-6304-1614

Resumen *Por la perspectiva de la homeodinámica (ROSE, 1998), los procesos de regulación de la vida, y el debido equilibrio alcanzado, se elaboran en un flujo dinámico y en transformación continua, diferente a la posible idea de un equilibrio fijo e inmutable. En línea con esta perspectiva, se encuentra el concepto de “Ambientes y Productos Homeodinámicos”, acuñado por los cofundadores de la Red de Cooperación Transdisciplinar en Investigación e Innovación DASMind | UNICAMP [Diseño, Arte, Espacio y Mente], también autores de este artículo. Este concepto se basa en los campos de las artes, la arquitectura, el urbanismo y el diseño, y parte de un enfoque transdisciplinario y complejo, para comprender la concepción, proyecto, planificación, desarrollo e implantación de ambientes arquitectónicos y urbanos, así como productos físicos y/o digitales, en profunda sinergia con el ámbito cuerpo-mente-espiritualidad de los individuos. Se trata de asumir ambientes y objetos como actores importantes en este proceso continuo y dinámico de ajuste interno del cuerpo. Como instrumentos homeodinámicos, preventivos y restauradores para la salud y el bienestar, estos ambientes y productos, más allá de la participación pasiva en la vida humana, están proyectados para actuar de forma coherente y dinámica sobre el organismo humano.*

Palabras clave *Ambientes Arquitectónicos Homeodinámicos; Ambientes Urbanos Homeodinámicos; Productos Homeodinámicos Físicos y/o Digitales; Transdisciplinariedad.*

Da humanização às ambiências humanizadas

Os conceitos humanizadores começam a ser discutidos enquanto pensamento e prática projetual em meados do século XX, especialmente motivados pelas áreas de estudo da sociologia, da antropologia e da psicologia ambiental. Admitido por Robert Sommer em 1974, o termo ‘humanização’ focaliza as necessidades globais do usuário (biológicas, psicológicas e sociais), o que implica em uma abordagem inter e transdisciplinar nas suas múltiplas dimensões: conceitual, metodológica, projetual e construtiva. Por outro lado, seu significado, ainda hoje, mostra-se em contínua elaboração. Não há um consenso na literatura acerca do significado da humanização. Na realidade, observa-se a coexistência de conceitos híbridos que, até o presente momento, servem de balizadores às iniciativas projetuais alinhadas aos seus preceitos. À parte as especificidades de cada perspectiva, todas são unânimes na valorização do usuário, do que é imprescindível ao seu bem-estar, e do seu envolvimento no processo projetual (KOWALTOWSKI, 1998; CAVALCANTI et al., 2007; LUKIANTCHUKI E SOUZA, 2010; LEITNER et al., 2020). A este eixo estrutural, destacam-se a seguir os principais entendimentos que têm delineado este conceito.

A humanização considera a relação do ser humano com o seu ambiente como um processo interativo, ou seja, de reciprocidade dirigida à aproximação, à apropriação e à identificação do usuário com o espaço físico. Ou seja, trata-se de um processo que descarta a visão projetual unidirecional, com imposições construtivas ao ser humano. Contrário disso, a abertura ao diálogo se coloca na possibilidade de personalização dos espaços por seus usuários, o que estabelece um processo mútuo e recíproco entre ambos. Os usuários conferem aos espaços qualidades que vão ao encontro das suas necessidades somatossensoriais, territoriais, de segurança e privacidade, de localização e orientação espacial, valores estéticos, entre outras, o que favorece seu uso e apropriação pelos seres humanos. (BARROS E KOWALTOWSKI, 2013). No sentido inverso, adaptados pela ação dos usuários, os lugares tornam-se vivos, receptivos aos anseios humanos. Essa simbiose garante a qualificação dos espaços: permuta-se sua qualidade original, como espaços neutros, para espaços humanizados. Uma vez humanizados, os lugares acolhem os indivíduos de forma harmoniosa. Configuram ambientes que permitem e estimulam a manifestação plena de suas identidades individual e coletiva. Em retorno, os indivíduos mantêm o cuidado e a constante readequação dos ambientes, pois os consideram seus. Este processo de interação espaço-indivíduo somente faz sentido quando associado ao conceito de ambiência (MALLARD, 1993).

Por meio de áreas do conhecimento como a geografia, a engenharia e a arquitetura, design, aprendemos a separar as características físico-funcionais do espaço, e eventualmente nos esquecemos que os espaços, os ambientes e os objetos que os compõem só possuem significado a partir do próprio referencial humano (PALLASMAA, 2013). Eles congregam a vida, com suas experiências públicas e íntimas (POL, E., 1992). Repletos de sons, aromas, luzes, cores, figuras, formas, temperaturas, os espaços, ambientes e objetos são sentidos em nosso próprio corpo (DUARTE, 2013), o que resulta na sua apropriação como parte de nossa identidade. A ambiência é o resultado da consciência sobre esses processos de experiência e de interação e, simultaneamente, dos espaços e lugares que lhes dão suporte (DUARTE, 2013). Desta forma, cada local adquire uma ambiência própria, cuja base é composta por uma miríade de fatores visíveis e invisíveis que o impregnam de forma articulada - definem sua identidade e influenciam o comportamento de seus habitantes e transeuntes. Cotidianamente em construção, a ambiência é composta por aspectos físicos, culturais, sociais, de uso, de temporalidade, entre outros, sendo que nem todos são acessados pela consciência. (THIBAUD, 2004). O termo tem origem no francês “*ambiance*”, o que lhe confere um significado mais amplo que simplesmente ambiente, ou o espaço percebido. Embora a questão da percepção seja um dos conceitos-chave para o entendimento da ambiência, isso envolve um processo complexo, que correlaciona características pessoais, motivação e experiência anteriores, os quais estão relacionados à maior ou à menor sensibilidade do indivíduo ao espaço. (TUAN, 1980).

Mas se consideramos ambiência como algo intrínseco ao conceito de humanização (MALLARD, 1993), faz sentido pensar em “ambiências humanizadas”? Julgamos que sim. A ambiência, compreendida como o conjunto das sensações, experiências, memórias e sentimentos ligados ao contexto sócio-físico, cultural e temporal vivenciado pela pessoa com relação a um lugar pode, portanto, ocorrer na forma de uma experiência negativa, de um espaço hostil ao seu uso e apropriação, por exemplo (TUAN, 1980-2005). Em outras palavras, a ambiência é um fenômeno da percepção humana de um espaço, cuja natureza pode não ser a mais adequada e saudável para o ser humano. Ou seja, a ambiência percebida pode ser positiva, ou negativa, dependendo da natureza, dos elementos e das qualidades do espaço. E estes são aspectos possíveis de serem avaliados, investigados, e generalizados, uma vez que as necessidades humanas denotam certas afinidades, as quais são válidas para a humanidade ao longo da sua história. Embora socialmente construídas, tais afinidades permanecem, em certos vieses, nas diferenças grupais e temporais (KOHLSDORF E KOHLSDORF, 2017). O adjetivo “humanizadas” retira das ambiências a sua neutralidade conceitual, e nos permite concentrar esforços na compreensão das características do ambiente e dos processos interativos entre as pessoas e o espaço, com foco nas qualidades

espaciais que favorecem e enriquecem essa interação. Ou seja, ao adentrarmos o universo das ambiências humanizadas, reconhecemos os aspectos e os processos positivos que favorecem os diversos níveis de interação das pessoas com o ambiente que as cerca, seja na escala individual ou coletiva.

Por meio da consciência, o ser humano demonstra expressiva adaptabilidade, o que lhe confere a capacidade de criar novas soluções para os problemas da vida e para a sua sobrevivência, em praticamente qualquer ambiente, no planeta e até mesmo fora dele (DAMÁSIO, 2011). É justamente o engenho da mente humana que justifica e dá sentido à proposta de ambiências humanizadas. Ao se tornar hegemônica no planeta terra, a espécie humana distende suas necessidades, pensamentos, sentimentos e desejos como expectativas projetadas na configuração, na qualidade e no desempenho dos lugares e dos objetos. Ou seja, desde tempos imemoriais, o ser humano se dedica à atividade de transformar seu ambiente, adaptando-o aos seus anseios. Em um nível mais básico, isto sempre representou economia de energia e de recursos para cumprir o grande objetivo da sobrevivência.

A semente da inquietação que trazemos aqui liga, portanto, dois grandes axiomas. O primeiro, é a incansável predisposição humana para a interação com o ambiente externo, transformando os lugares e os objetos para melhor servirem à espécie, humanizando-os. E o segundo, é a sua estrutura biológica que, por meio dos processos metabólicos de regulação da vida, busca o permanente equilíbrio interno do indivíduo, sem prescindir de sua interação com o meio externo. Ambos os axiomas se articulam na formulação do conceito de ambientes e produtos homeodinâmicos, com vistas a ações projetuais que assegurem respostas neuropsicofisiológicas e cognitivo-comportamentais consistentes à saúde e ao bem-estar do ser humano. A próxima seção é dedicada ao aprofundamento deste conceito.

Da homeostasia aos ambientes e produtos homeodinâmicos

A homeostasia [homeo-, similar + stasis, condição] consiste em um conjunto de processos de regulação metabólica e, ao mesmo tempo, no estado resultante desta regulação. Todos os organismos vivos contam com dispositivos dedicados ao processo de regulação da vida. Este processo é automático e envolve lidar com toda sorte de problemas relacionados à sobrevivência, como: buscar fontes de energia, incorporá-las e transformá-las; preservar seu equilíbrio químico; e atuar na defesa do organismo, nos casos de lesão física ou doença (DAMÁSIO, 2004). Assim, a homeostasia se refere ao processo biológico dedicado a manter o ambiente interno do organismo dentro de estreitos limites fisiológicos (BEAR et al., 2017). Ou seja, consiste na capacidade do corpo em assegurar a sua estabilidade interna. A concepção de meio interno associado ao corpo é proposta em meados do século XIX, nos estudos experimentais realizados pelo médico francês Claude Ber-

nard. Em suas investigações, Bernard identifica a estabilidade de diversos parâmetros fisiológicos, tais como: a temperatura do corpo, o batimento cardíaco e a pressão sanguínea. Tal estabilidade é também compreendida como 'a constância do meio interior'. Este entendimento, amplamente discutido por outros médicos e fisiologistas do seu tempo, culmina em 1929 na formulação do termo 'homeostase', realizada pelo fisiologista americano Walter B. Cannon para descrever a regulação deste meio interno.

A homeostase proposta por Cannon (1929) refere-se à manutenção de uma 'condição similar' ou, ainda, a 'um meio interno relativamente constante'. Isso se explica na escolha do prefixo '*homeo*' [o meio interno é mantido dentro de uma amplitude de valores, e não em um valor fixo exato], e do sufixo '*stasis*' [uma condição, e não um estado - que se mostra estático e invariável]. No âmbito desta formulação, Cannon propõe parâmetros homeostáticos, ou seja, indicadores que estão sob o controle dessa regulação interna, a saber: [a] fatores ambientais que afetam as células (osmolaridade, temperatura e pH); [b] materiais para as necessidades da célula (nutrientes, água, sódio, cálcio, outros íons inorgânicos, oxigênio); [c] secreções internas com efeito contínuo e geral (hormônios e outras substâncias químicas, que as células utilizam para se comunicar umas com as outras). Cannon também postula quatro propriedades da homeostase: [1] o papel do sistema nervoso na preservação do 'ajuste' ao ambiente interno; [2] o conceito de nível tônico de atividade [tonos, tom]; [3] o conceito de controles antagonistas; [4] o conceito de que os sinais químicos podem possuir efeitos distintos em diferentes tecidos do corpo. Tanto os parâmetros, quanto as propriedades propostas por Cannon neste contexto são validadas em pesquisas posteriores (SILVERTHORN, 2003).

Desta perspectiva, podemos entender a homeostase como "um processo contínuo que envolve o monitoramento de múltiplos parâmetros, acompanhado da coordenação de respostas adequadas para minimizar qualquer distúrbio" (Ibidem, p.169). Em outras palavras, as reações homeostáticas detectam dificuldades ou oportunidades e, por meio de ações executadas no e/ou pelo corpo, resolvem o problema de eliminar as dificuldades ou aproveitar as oportunidades (DAMÁSIO, 2004). Os reflexos homeostáticos ocorrem em muitos níveis do sistema nervoso (BEAR et al., 2017), e suas respostas são localizadas ou sistêmicas. Quando localizadas, estas respostas alcançam regiões pontuais no corpo, e quando sistêmicas, atuam sobre o corpo todo. E, independente da resposta ser localizada ou sistêmica, este processo se elabora em três instâncias: [i] um estímulo ou mudança de condição; [ii] uma célula ou tecido que avaliam este estímulo e iniciam uma resposta; e [iii] as células ou tecidos que efetuam a resposta (SILVERTHORN, 2003). Nestas instâncias, qualquer distúrbio induz o organismo a buscar meios de compensação. Seja o distúrbio causado por estímulos negativos, advindos do meio interno ou externo ao corpo, seja por

quadro clínico temporário ou permanente. Quando esta compensação mostra-se satisfatória, a homeostasia é restaurada; quando não, o desequilíbrio homeostático se instaura, e as respostas metabólicas geradas pelo corpo se alinham a este desequilíbrio. Neste momento, o corpo sinaliza a ausência de equilíbrio homeostático com emoções e sentimentos de valência negativa, como por exemplo estresse, medo, fadiga, tristeza, ansiedade (DAMÁSIO, 2004; ZUANON et al., 2019). Posteriormente, a doença se instala.

Esta busca por compensação para que o equilíbrio interno do corpo seja restabelecido indica "o processo de procura de um ajustamento, e não um ponto fixo de equilíbrio" (DAMÁSIO, 2004, p. 312). Este entendimento se alinha à formulação "homeodinâmica", introduzida por Rose (1998) em substituição ao termo "homeostasia". Ou seja, pela perspectiva da homeodinâmica, os processos de regulação da vida, e o decorrente equilíbrio alcançado, se elaboram em um fluxo dinâmico e em contínua transformação, diferente da possível ideia de um equilíbrio fixo e imutável. Alinhado a esta perspectiva, está o conceito dos "Ambientes e Produtos Homeodinâmicos", cunhado pelos cofundadores da Rede de Cooperação Transdisciplinar em Pesquisa e Inovação DASMind | UNICAMP [Design, Art, Space and Mind]¹, também autores deste artigo. O referido conceito é sediado nos campos das artes, da arquitetura, do urbanismo, e do design, e parte de uma abordagem transdisciplinar e complexa, para compreender a concepção, o projeto, o planejamento, o desenvolvimento e a implantação de ambientes arquitetônicos e urbanos, bem como de produtos físicos e/ou digitais, em profunda sinergia com a esfera corpo-mente-espiritualidade dos indivíduos, que habitam e usam tais espaços e objetos. Trata-se de assumir os ambientes e os objetos como importantes atores nesse contínuo e dinâmico processo de ajustamento interno do corpo. Como instrumentos homeodinâmicos, estes ambientes e produtos, para além de uma participação passiva na vida humana, são projetados para atuar de modo consistente e dinâmico sobre o organismo humano. Em outras palavras, são ambientes e produtos que podem contribuir ao alcance do equilíbrio homeodinâmico e, portanto, à saúde e ao bem estar do ser humano. Neste sentido, os ambientes e os produtos homeodinâmicos não somente englobam os conceitos de humanização e de ambiência humanizada. Eles consideram, ainda, as contribuições advindas de outros campos do conhecimento, como: neurociência aplicada à arquitetura; espaços restauradores; psicologia ambiental, biofilia, entre outros importantes estudos circunscritos na relação corpo-ambiente. Mais que isso, eles os aprofundam aos níveis de descrição da neuropsicofisiologia e da espiritualidade. Ambos os níveis corroboram com índices capazes de traduzir uma vida bem equilibrada e bem intencionada. Importante esclarecer que a espiritualidade é aqui abordada da sua perspectiva mental e não religiosa. Enquanto processo biológico de alta complexidade, a esfera espiritual é capaz de proporcionar ao organismo humano experiências de intensa har-

monia, e deflagrar, por exemplo, sentimentos de alegria, geralmente serena, empatia, generosidade, amabilidade. Expressão mental da regulação homeodinâmica, estes sentimentos são capazes de agregar contribuições à saúde e ao bem-estar dos indivíduos que os experienciam (DAMÁSIO, 2004).

Para acessar estes níveis de descrição, e torná-los visíveis à ação projetual, as biointerfaces inteligentes (ZUANON, 2013-2011) mostram-se essenciais. Como dispositivos sensíveis, estas biointerfaces operam como agentes de mediações estáveis entre corpo-mente-cérebro-ambiente, com vistas ao equilíbrio homeodinâmico do organismo humano. Como órgãos sensoriais inorgânicos, as biointerfaces inteligentes são capazes de desconstruir e de ressignificar os modos usuais da percepção humana, e podem desempenhar múltiplos papéis, em alternância ou simultaneidade aos realizados pelos órgãos sensoriais orgânicos. Esses papéis são capazes de esclarecer, filtrar, reabilitar, ampliar, e/ou integrar dimensões e funções corporais. Como mediadoras, as biointerfaces inteligentes ainda propiciam uma condição diferenciada de interação: interações orgânicas, regidas pelo próprio organismo do indivíduo, pela condição emocional e neuropsicofisiológica que o seu corpo apresenta no momento específico daquela interação, seja com um ambiente ou produto. Em outras palavras, as biointerfaces inteligentes viabilizam a tradução de informações biológicas e neuropsicofisiológicas em dados digitais e, assim, proporcionam toda sorte de interações do organismo humano com ambientes arquitetônicos, ambientes urbanos, e produtos físicos e/ou digitais. No âmbito dos ambientes e produtos homeodinâmicos, a aplicação das biointerfaces inteligentes é relevante, tanto na fase de validação de parâmetros projetuais consistentes à regulação homeodinâmica, quanto como requisito projetual para viabilizar a comunicação afetiva entre o ambiente/produto e o estado da vida do organismo do usuário, com vistas ao seu equilíbrio homeodinâmico. Já os potenciais contextos e aplicações dos ambientes e produtos homeodinâmicos serão demonstradas a seguir.

Ambientes e Produtos Homeodinâmicos: potenciais contextos e aplicações

Como já mencionado, os 'Ambientes e Produtos Homeodinâmicos' estão amparados numa base teórico-prática transdisciplinar e complexa, focada na relação indissociada entre o corpo, a mente e a espiritualidade. A palavra complexo, que consta na estrutura do conceito aqui exposto, tem sua origem no latim *complexus* e significa "tecer em conjunto". Ou seja, algo que está apto a reunir, contextualizar, globalizar e, ao mesmo tempo, reconhecer o singular, o individual e o concreto. Neste sentido, os 'Ambientes e Produtos Homeodinâmicos' "tecem em conjunto" com as contribuições advindas de distintas áreas do conhecimento e, assim, se consolidam como um conceito aberto e integrador, frente às exigências para a existência e para a sobrevivência nas sociedades contemporâneas.

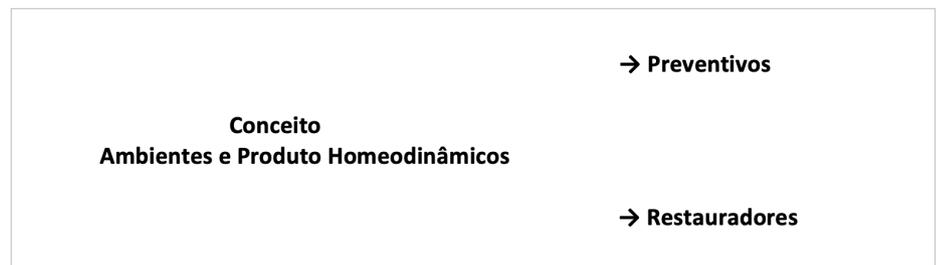
A partir dessa visão complexa e transdisciplinar (MORIN, 1999-2005; FERREIRA, 2011-2014; FERREIRA et al., 2014) é possível compreender o ambiente e o corpo humano como instâncias integradas, que estabelecem trocas em fluxos contínuos e inter-relacionados. As adversidades vividas diariamente como problemas no trabalho, estresse, relacionamento afetivo, lembranças, emoções e sentimentos, não podem ser dissociadas do ambiente onde foram vivenciadas. De uma vez por todas, é preciso aceitar a impossibilidade de analisar a parte separada do todo. Não se pode mais separar a razão da emoção, a ciência das artes, a matéria da espiritualidade, ou o ambiente do corpo que o habita e o utiliza. Segundo o médico cardiologista Fábio Santos (SANTOS E PIMENTEL, 2020), áreas profissionais aparentemente separadas integram-se, para contribuir transdisciplinarmente com a saúde e com o bem estar de toda uma sociedade.

"O que me chamou muita atenção foi constatar que uma instituição como Harvard, uma das mais científicas e conceituadas, estava discutindo acaloradamente medicina e espiritualidade, por exemplo. Até mesmo eu ainda era incrédulo quanto a isso. Eles discutiam meditação e como um caminhar meditativo no meio do dia poderia ser favorável à sua saúde, dentro do espectro *mens sana in corpore sano*, ou seja, uma mente sã ajuda um corpo a se manter sã. Estou falando de discussões no início deste novo século. Já estava mais do que na hora de entender essas correlações." (SANTOS E PIMENTEL, 2020, p.15)

A visão transdisciplinar e complexa dos 'Ambientes e Produtos Homeodinâmicos' ainda se amplia aos potenciais contextos e aplicações deste conceito. Para compreender esta extensão, inicialmente, faz-se necessário

compreender as duas dimensões que o compõem: [1] Ambientes/Produtos Homeodinâmicos Preventivos; e [2] Ambientes/Produtos Homeodinâmicos Restauradores (Quadro 1). Importante ressaltar que esta divisão é aqui realizada apenas com o objetivo de facilitar a assimilação de seus propósitos. Na prática, essas dimensões interagem e, portanto, prevenção e restauração podem compor o intuito do mesmo ambiente/produto homeodinâmico.

Quadro 1. Itens do texto e seus respectivos estilos de parágrafo
Fonte: Os autores, 2020



Os '**Ambientes e Produtos Homeodinâmicos Preventivos**' têm como princípio a aquisição e a manutenção da saúde, a partir do hábito saudável, com o objetivo de alcançar e preservar o equilíbrio do corpo, da mente e do espírito. Esta dimensão visa promover a substituição de hábitos pouco saudáveis para hábitos saudáveis. Toma como principais referências os estudos da medicina preventiva e da filosofia da medicina do estilo de vida, áreas do conhecimento voltadas ao princípio da aquisição e da manutenção da saúde, e não somente ao tratamento de doenças. Neste âmbito, importantes centros de pesquisa se destacam, como: o Colégio Americano de Medicina do Estilo de Vida; a Associação Brasileira e Latino-Americana, sob a filosofia da Medicina do Estilo de Vida; o *International Board of Lifestyle Medicine* (IBLM); o *Lifestyle Medicine Global Alliance* (LMGA); o *Institute for Functional Medicine* (IFM), com o grupo: *Mind and Body Institute*, de Harvard; entre outros pelo mundo.

“Que os tradicionalistas não me escutem, mas Platão já dizia que o grande erro médico era separar o corpo do espírito durante o tratamento. Reforço isso apenas para colocar que a Medicina do Estilo de Vida não é uma nova medicina nem um conceito novo. É simplesmente o reforço dos estudos que bem conhecemos de que estudos apontam que 80% das doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) podem ter seu caminho mudado – e melhores resultados no tratamento – se os hábitos do paciente forem alterados. Estamos falando de condutas preventivas tomadas ativamente. Pois a palavra-chave que me guiou à Medicina do estilo de Vida foi a prevenção.” (SANTOS E PIMENTEL, 2020, p.13)

Além da relação indissociada entre corpo, mente e espiritualidade, os 'Ambientes e Produtos Homeodinâmicos Preventivos' atuam em conjunto com a medicina preventiva para estimular a aquisição de hábitos saudáveis e de condutas preventivas, que contribuam à saúde e ao bem-estar dos indivíduos que habitam/utilizam estes ambientes/produtos. Para nortear este objetivo, quatro diretrizes são propostas como principais: [1] Projetar/planejar ambientes/produtos direcionados à saúde e ao bem-estar, e não somente ao tratamento de doenças; [2] Compreender a individualidade e as necessidades de cada pessoa/grupo, para incorporá-los ao projeto/planejamento de ambientes/produtos que estimulem hábitos saudáveis; [3] Ser receptivo às contribuições advindas de distintas áreas do conhecimento, de modo a promover abordagens transdisciplinares à saúde e ao bem-estar; [4] Assegurar o envolvimento do público-alvo no processo de projeto/planejamento dos ambientes/produtos (FREIRE et al., 2018).

Longe de esgotar a totalidade das diretrizes norteadoras dos '**Ambientes e Produtos Homeodinâmicos Preventivos**', este escopo mostra-se aqui suficiente para ilustrar alguns contextos de suas aplicações: [a] ambientes/produtos direcionados a estimular uma dieta equilibrada e saudável, sem uso de agrotóxicos e com alto poder de nutrição. Ou seja, com alternativas projetuais que valorizem uma dieta focada e rica em alimentos naturais, integrais e orgânicos. Neste sentido, desestimulam o consumo de alimentos processados e embalados, fonte de produtos químicos/tóxicos. Como exemplo, a inclusão de hortas orgânicas no projeto do ambiente podem estimular o maior consumo de produtos naturais, sem químicos e agrotóxicos; [b] ambientes/produtos capazes de estimular a movimentação corporal. Os movimentos corporais realizados durante as atividades diárias contribuem ao fortalecimento muscular e ao bom funcionamento do organismo. Assim, propostas projetuais que desestimulam o emprego excessivo dos recursos de automatização, e estimulam a movimentação natural do corpo são cruciais. A título de exemplo, mobiliários modulares/articuláveis que propiciam diferentes composições e motivam a ação física; [c] ambientes/produtos dedicados a incentivar o exercício físico. Diferente do item acima, que apenas estimula o ato rotineiro de movimentar o corpo, ambientes/produtos que encorajam a realização de exercícios físicos são fundamentais para o desenvolvimento de hábitos saudáveis. Como exemplo, produtos dirigidos a exercícios físicos que, incorporados ao ambiente, despertam o entusiasmo à execução destas atividades; [d] ambientes/produtos focados em minimizar o estresse do dia-a-dia. O estresse, como uma das doenças deste século, causa desequilíbrio em todo o corpo. Neste sentido, direcionamentos projetuais que contribuam à retomada do equilíbrio interno do corpo, desestabilizado em virtude do estresse, é de suma importância à vida contemporânea. Como exemplo, ambientes/produtos que promovam o contato com a natureza, como plantas, hortas, animais

e jardins, auxiliam o equilíbrio homeodinâmico do organismo humano; [e] ambientes/produtos voltados a favorecer o relaxamento e o desenvolvimento da espiritualidade. Como demonstrado, o relaxamento do corpo e da mente contribuem com a prevenção de diversas doenças. A título de exemplo, ambientes/produtos que propiciam a 'descompressão' por meio de estímulos somatossensoriais (iluminação, cor, aromas, texturas, sons), auxiliam o relaxamento do corpo e da mente, e se mostram fundamentais para a consolidação de hábitos saudáveis; [f] ambientes/produtos dirigidos aos cuidados do sono. Na medicina, os estudos sobre o sono avançam com rapidez. Isso se deve à importância do sono para a saúde e o bem-estar do ser humano. Para exemplificar, ambientes/produtos dirigidos à regulação do ritmo circadiano² asseguram o sono consistente e a prevenção de diversas doenças; [g] ambientes/produtos orientados ao conforto ambiental acústico, térmico e lumínico. O conforto ambiental é premissa à promoção do equilíbrio homeodinâmico do organismo humano. Exemplo disso, são os ambientes/produtos que propiciam acesso à adequada ventilação, acústica e iluminação natural/artificial. [h] ambientes/produtos atóxicos. É notória a variedade de materiais e produtos tóxicos que permeia a vida contemporânea. Ainda que invisível a olho nú, esta toxicidade distribuída nos materiais e objetos, a médio e a longo prazo, traz impactos severos à saúde humana. Neste sentido, é crucial privilegiar escolhas projetuais no desenvolvimento de ambientes/produtos que empreguem soluções atóxicas, como: livres de retardantes de chamas (já proibidas em inúmeros países); e isentas de elementos químicos tóxicos (que podem estar presentes em tintas; revestimentos; soluções impermeabilizantes, antiaderentes, de limpeza, entre tantos outros).

Já no que concerne aos '**Ambientes e Produtos Homeodinâmicos Restauradores**', estes têm como princípio a restauração da saúde e do bem-estar de pessoas com algum tipo de doença (morbidades ou comorbidades) e/ou de distúrbio do corpo/mente. Esta dimensão visa soluções projetuais que atuem e tragam benefícios ao organismo debilitado, em auxílio aos tratamentos farmacológicos destas doenças/distúrbios. Para tanto, na sua base transdisciplinar e complexa, articula principalmente contribuições da neurociência cognitivo-comportamental e dos espaços e ambiências humanizadas, com vistas à restauração do equilíbrio do corpo, da mente e do espírito.

Importante salientar que as potenciais aplicações já descritas no âmbito dos 'Ambientes e Produtos Homeodinâmicos Preventivos' se estendem e se adequam aos objetivos e às particularidades de cada 'Ambiente e Produto Homeodinâmico Restaurador'. Cabe aqui, então, destacar alguns de seus possíveis contextos de atuação: [i] hospitais: com ambientes/produtos que contribuam à uma recuperação clínica mais rápida, e consequente redução do tempo de internação e do risco de infecção hospitalar; [ii] ambientes educacionais para indivíduos com síndromes: com ambientes/produtos que favoreçam a atenção, a concentração, a criatividade, a conso-

lidação e a evocação do conhecimento adquirido; [iii] clínicas de cuidados: com ambientes/produtos que contribuam à estabilização do avanço e à redução dos sintomas de doenças degenerativas, como o Alzheimer (ZUANON E FARIA, 2018; FARIA E ZUANON, 2019); à atenuação dos quadros clínicos de depressão em idosos ou em pacientes psiquiátricos; dentre diversos outros.

Cabe, ainda, reiterar o papel fundamental das biointerfaces inteligentes em ambas as dimensões 'Preventiva' e 'Restauradora' dos 'Ambientes e Produtos Homeodinâmicos'. Com as biointerfaces, estes ambientes/ produtos ganham 'inteligência' e são capazes de identificar a condição neuropsicofisiológica dos indivíduos que os habitam/utilizam e, assim, entregar em tempo real estímulos somatossensoriais e sensorio-motores coerentes à condição neuropsicofisiológica identificada. Ou seja, tais estímulos respondem de modo afetivo ao organismo humano e, com isso, corroboram ao seu equilíbrio homeodinâmico, à prevenção de doenças e à restauração da sua saúde e bem-estar.

Em tempo, vale recuperar que os domínios das artes, da arquitetura, do urbanismo, e do design constituem o alicerce, transdisciplinar e complexo, que orienta a continuidade e a identificação de outros estudos, contextos e aplicações capazes de ampliar o escopo destes ambientes/ produtos (Fig. 1).

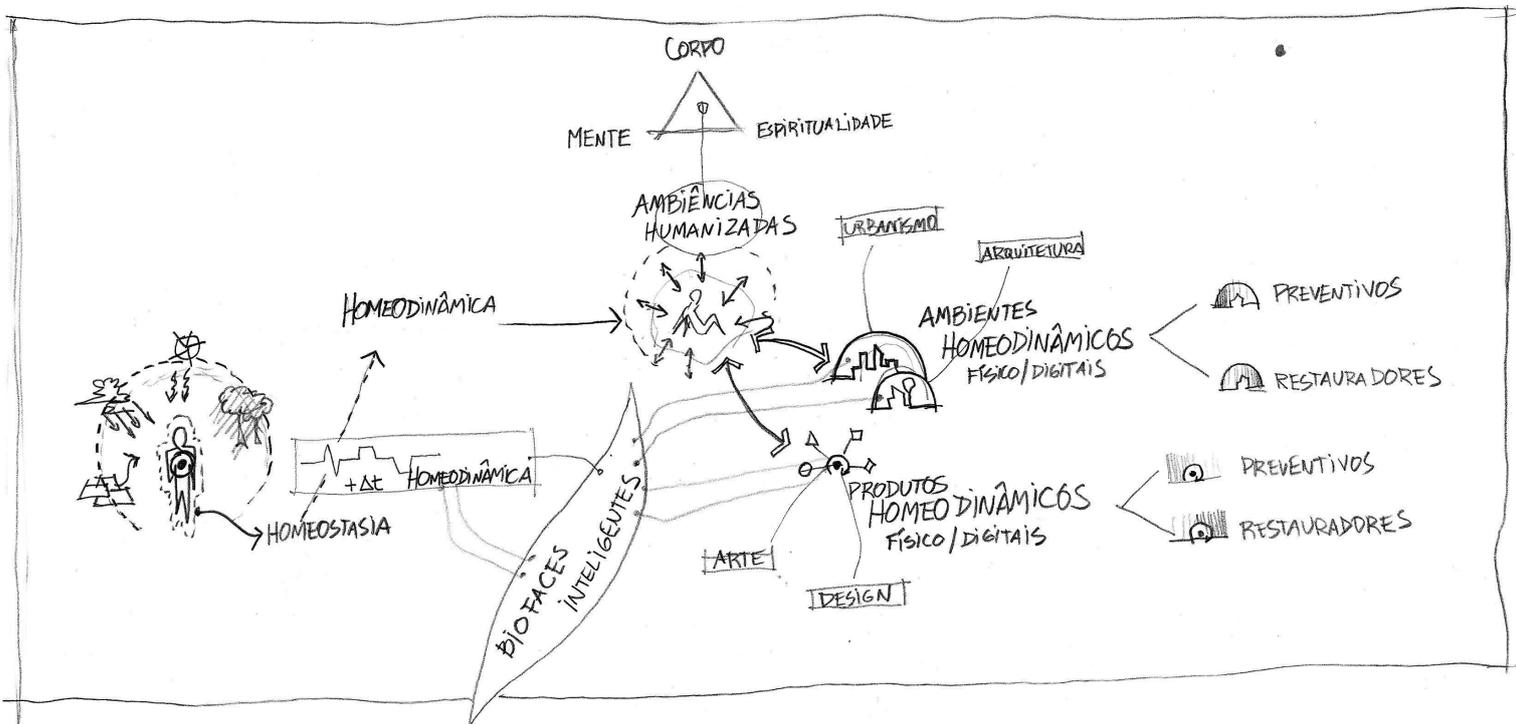


Fig 1. Síntese do conceito 'Ambientes e Produtos Homeodinâmicos': abordagem transdisciplinar e complexa, relaciona corpo-mente-espiritualidade, a partir das dimensões preventiva-restauradora, mediadas pelas biointerfaces inteligentes.

Fonte: Os autores, 2020

Com este entendimento, é possível avançar à descrição dos três eixos que guiam as aplicações do conceito 'Ambientes e Produtos Homeodinâmicos': [1] Ambientes Arquitetônicos Homeodinâmicos; [2] Ambientes Urbanos Homeodinâmicos; [3] Produto Homeodinâmico Físico e/ou Digital.

Os '**Ambientes Arquitetônicos Homeodinâmicos**', preventivos e/ou restauradores, referem-se ao conceito aplicado no estudo, no planejamento, no projeto e na construção de ambientes arquitetônicos. Este eixo visa analisar e compreender os ambientes do usuário, seja residencial, educacional, cultural, corporativo, comercial, entre outros, na relação corpo, mente, espiritualidade. Seja na instância projetual ou física, evidencia a cooperação entre os elementos arquitetônicos e o organismo humano, para o restabelecimento do equilíbrio homeodinâmico do corpo, com vistas à sua saúde e ao seu bem-estar. Associado às biointerfaces inteligentes (ZUANON, 2013-2011), este eixo também avalia e atesta o nível da qualidade homeodinâmica dos ambientes nas suas diversas finalidades: cuidados; cura; trabalho; troca de conhecimentos; lazer; entre outros. Com esta avaliação, formula a proposição de soluções projetuais adequadas ao equilíbrio interno do corpo dos seus usuários, em alinhamento ao propósito de cada ambiente.

Os '**Ambientes Urbanos Homeodinâmicos**' têm como suporte os tecidos urbanos, embora não necessariamente representem uma simples mudança de escala, da escala arquitetônica para a escala urbana. Ou seja, refletir sobre as relações que buscam a prevenção ou a restauração da saúde e do bem estar do indivíduo, enquanto habitante ou usuário da cidade, em muitos casos se dá na própria escala do desenho urbano, no interstício dos edifícios, nas áreas verdes, nas pequenas praças e em outros ambientes urbanos abertos (ZUANON et al., 2020). Este eixo sinaliza inclusive uma revisitação aos urbanistas clássicos que, pioneiramente, se debruçaram sobre a percepção espacial, e as relações de territorialidade, privacidade, personalização e *crowding* (MONTEIRO e TURCZYN, 2018). Os diversos estudos de humanização também trazem fundamentos valiosos aos 'Ambientes Urbanos Homeodinâmicos' que, aliados às biointerfaces inteligentes (ZUANON, 2013-2011), transferem importantes contributos à configuração de cidades saudáveis.

Os '**Produtos Homeodinâmicos**', preventivos e/ou restauradores, envolvem os estudos, o projeto e o desenvolvimento de produtos físicos, digitais e/ou físico-digitais capazes de 'sentir' e 'reagir' em tempo real e com empatia à condição neuropsicofisiológico do seu usuário, sem interromper o desempenho de suas atividades rotineiras. Este eixo atua em profunda convergência com as biointerfaces inteligentes (ZUANON, 2013-2011). Neste sentido, correlaciona contribuições da computação afetiva, da computação cognitiva, da visão computacional, e da computação vestível à base transdisciplinar e complexa do seu conceito. Nessa íntima conexão com o organismo humano, os produtos homeodinâmicos propiciam o acesso e a interação com a escala neurobiológica dos afetos, emoções

e sentimentos, durante distintas experiências centradas no ser humano, sejam elas vivenciadas em ambientes arquitetônicos ou urbanos. Ainda, viabilizam a interpretação consistente das condições globais do corpo, em resposta aos estímulos somatossensoriais e sensório-motores produzidos por estes ambientes.

Assim, ao estabelecerem uma relação direta com o organismo humano, os 'Ambientes e Produtos Homeodinâmicos', sejam eles preventivos e/ou restauradores, nas suas escalas arquitetônica, urbana e do objeto, mostram extrema relevância à regulação da vida e à sobrevivência, tanto nos contextos sociais atuais, quanto futuros.

Considerações Finais

Marcado por enormes desafios, o momento contemporâneo pode também ser compreendido como um período histórico de ricas e incontáveis possibilidades dirigidas ao desenvolvimento humano, em todas as suas esferas. A civilização humana logrou evolução em praticamente todas as áreas do conhecimento e, agora, cientes dos imperativos transdisciplinares e complexos, avançamos com a proposição do conceito 'Ambientes e Produtos Homeodinâmicos' para compreender a relação ambiente-produto-organismo humano, a partir da conexão indissociável entre corpo, mente e espiritualidade.

É importante destacar que a ciência, por meio dos seus campos de atuação, sempre contribuiu para a saúde humana. Desse consistente legado, estudos nas áreas da neurociência cognitivo-comportamental, dos espaços e ambiências humanizadas, da medicina preventiva, da filosofia da medicina do estilo de vida, e das biointerfaces inteligentes têm convergido e resultado em um profundo conhecimento do ser humano: suas necessidades básicas e complexas; os fatores que afetam sua saúde, seu bem-estar e o seu estado de espírito; e suas inter-relações com o ambiente, a natureza e o planeta. Neste alinhamento, estão as propostas inovadoras e as novas abordagens conceituais e metodológicas que, por meio do pensar e do fazer projetual, buscam responder de forma sustentável aos anseios de nossa espécie por equilíbrio físico, mental e espiritual, como a exposta ao longo deste artigo.

Assim, propor o conceito e os potenciais contextos e aplicações dos 'Ambientes e Produtos Homeodinâmicos', Preventivos e Restauradores, nas escalas arquitetônica, urbana e do objeto, significa responder de modo consistente e perene a estes anseios. Em perspectiva transdisciplinar e complexa, isso se coaduna aos demais esforços científicos, cujo objetivo primordial é o contínuo aprimoramento da relação ambiente-produto-organismo humano.

1 A Rede de Cooperação Transdisciplinar em Pesquisa e Inovação DASMind | UNICAMP [Design, Art, Space and Mind] dedica-se a investigações teóricas e aplicadas nos campos transdisciplinares da Arquitetura, do Urbanismo, do Design e da Arte, relacionados às áreas das Ciências Cognitivas, Neurociências, Inteligência Artificial, Ciências da Saúde e Educação. Mais informações em: <https://www.iar.unicamp.br/dasmind>.

2 O ritmo circadiano desempenha o papel de relógio biológico que, mesmo na ausência de luz, mantém nossas funções neurofisiológicas minimamente reguladas por um período aproximado de 24 horas (LEGATES et al., 2014).

Referências

- BARROS, R.; KOWALTOWSKI, Doris C. C. K. **Do projeto urbano ao detalhe construtivo: “A Pattern Language”** finalmente traduzida. 2013. Disponível em: <https://www.vitruvius.com.br/revistas/read/resenhasonline/12.137/4734>. Acesso em: 22 jun. 2020.
- BEAR, M. F; CONNORS, B. W; PARADISO, M. A. **Neurociências - Desvendando o sistema nervoso**. São Paulo: Artmed., 4a edição, 2017.
- CAVALCANTI, P. B.; AZEVEDO, G. A. N.; DUARTE, C. R. **Humanização, imagem e caráter dos espaços de saúde**. Cadernos PROARQ, Rio de Janeiro, v. 11, p. 7-10, 2007.
- CANNON, W. B. **Organization for Physiological Homeostasis**, Physiological Reviews 9:339-443, 1929.
- DAMÁSIO, A. R. **E o cérebro criou o Homem**. Tradução: Laura Teixeira Motta. São Paulo: Companhia da Letras, 2011.
- DAMÁSIO, A. R. **Em busca de Espinosa: prazer e dor na ciência dos sentimentos**. Tradução: Laura Teixeira Motta. São Paulo: Companhia das Letras, 2004.
- DUARTE, C. R. **Ambiência: por uma ciência do olhar sensível no espaço**. In: THIBAUD, J. P.; DUARTE, C. R. (orgs.). *Por une écologie sociale de la ville sensible: ambiances urbaines en partage*. Genève: MetisPresses, v. 1, 2013.
- FARIA, B. A. C.; ZUANON, R. **Architecture-Neuroscience cooperation: project recommendations to therapeutic gardens design for the non-pharmacological treatment of individuals with Alzheimer’s disease**. Lecture Notes in Computer Science, v. 11582, p. 181-199, 2019.
- FERREIRA C. L. **A obra de design brasileiro dos Irmãos Campana sob o olhar das relações complexas**. Campinas, Brasil: Tese de Doutorado, Instituto de Artes, Universidade Estadual de Campinas-UNICAMP, 2011.
- FERREIRA C. L. **O design contemporâneo brasileiro e sua complexidade**. Águas de São Pedro: Livronovo, 2014.

- FERREIRA, C. L.; LONA, M. T. ; CHIMIRRA, V. . **Irmãos Campana: A concepção projetual no design brasileiro**. In: Luisa Paraguai; Rachel Zuanon. (Org.). Design, Arte e Tecnologia - DAT 9. 1ed. São Paulo: Rosari, v. 1, p. 31-49, 2014.
- FREIRE, R. A.; MONTEIRO, E. Z. ; FERREIRA, C. L. . **Challenges of Open Design - from theory to practice**. *DAT Design, Art & Technology*, v. 3, p. 353-391, 2018.
- KOHLSDORF G.; KOHLSDORF, M. E. **Ensaio sobre o desempenho morfológico dos lugares**. Brasília: FRBH, 2017.
- KOWALTOWSKI, D. C. C. **Aesthetics and Self-Built Houses: an Analysis of a Brazilian Setting**. *Habitat Internacional*, [s.l.], v. 22, n. 3, p. 299-312, 1998.
- LEGATES, T.; FERNANDEZ, D.; HATTAR, S. **Light as a central modulator of circadian rhythms, sleep and affect**. *Nat Rev Neurosci* 15, 443-454, 2014.
- LEITNER, A. D.; PINA, S. M. **Arquitetura sob a ótica da humanização em ambientes de quimioterapia pediátrica**. *Ambiente Construído*, Porto Alegre, v. 20, n. 3, p. 179-198, jul./set. 2020.
- LUKIANCHUKI, M. A.; SOUZA, G. B. **Humanização da arquitetura hospitalar: entre ensaios de definições e materializações híbridas**. *Arquitextos*, [s.l.], v. 118, n. 1, mar. 2010. Disponível em: <https://www.vitruvius.com.br/revistas/read/arquitextos/10.118/3372>. Acesso em: 14 jul. 2020.
- MALARD, Maria Lúcia. **Os objetos do cotidiano e a ambiência**. 2º Encontro Nacional de Conforto no Ambiente Construído, v. 2, p. 359-361, 1993.
- MONTEIRO, E. Z.; TURCZYN, D. T. **The five categories of solá-morales as a legacy for reading the urban landscape**. *Architecture, City and Environment*, v. 12, p. 73-90, 2018.
- MORIN, E. **Introdução ao pensamento complexo**. Porto Alegre: Sulina, 2005.
- MORIN, E. **La tête bien faite. Repenser la réforme - Réformer la pensée**. En Collection "L'Histoire Immediate". (pp.18). Paris: Éditions du Seuil, 1999.
- PALLASMAA, J. **A imagem corporificada - imaginação e imaginário na arquitetura**. Porto Alegre: Bookman, 2013.
- POL, E. **Seis reflexiones sobre los procesos psicologicos en el uso, organizacion y evaluacion del espacio**. In: Amérigo, M.; Aragonés, J.I. & Corraliza, J. (Orgs.), *El comportamiento en el medio natural y construido*. Badajoz: Junta de Extremadura, 1992.
- ROSE, S. **Lifelines: Biology beyond Determinism**. Nova York: Oxford University Press, 1998.
- SANTOS, F. C.; PIMENTEL L. C. **Manual do Estilo de Vida**. São Paulo: nVersos, 2020.
- SILVERTHORN, D. U. **Fisiologia Humana: uma abordagem integrada**. São Paulo: Manole, 2a edição, 2003.
- THIBAUD, J.P. (2004). **O ambiente sensorial das cidades: para uma abordagem de ambiências urbanas**. In E.T. Tassara; E.P. Rabinovich; M.C. Guedes (Orgs.). *Psicologia e ambiente*. SP: EDUC.347-361.
- TUAN, Y. F. **Topofilia: um estudo da percepção, atitudes e valores do meio ambiente**. São Paulo: DIFEL, 1980.
- TUAN, Y. F. **Paisagens do Medo**. São Paulo: Unesp, 2005.
- ZUANON, R.; OLIVEIRA, M. R. DA S.; FERREIRA, C. L.; MONTEIRO, E. Z. **Memória, emoções e sentimentos: impactos na percepção espacial e afetiva da área urbana central de Campinas**. *DAT Journal*, v. 5, p. 4-21, 2020.

ZUANON, R. Z.; FERREIRA, C. L.; MONTEIRO, E. Z.; S.; BERNARDINI, S. P. **Architecture in mind: elderly affective memories and spatial perceptions of a downtown area.** *Lecture Notes in Computer Science*, v. 1, p. 1, 2019.

ZUANON, R.; FARIA, B. A. C. **Landscape Design and Neuroscience Cooperation: contributions to the non-pharmacological treatment of Alzheimer's disease.** *Lecture Notes in Computer Science*, p. 353-374, 2018.

ZUANON, R. **Designing Wearable Bio-Interfaces: Transdisciplinary Articulations between Design and Neuroscience.** *Lecture Notes in Computer Science*, v. 8009, p. 689-699, 2013.

ZUANON, R. **Bio-Interfaces: designing wearable devices to organic interactions.** In: Anna Ursyn (Org.). *Biologically-Inspired Computing for the Arts: Scientific Data through Graphics*. Pennsylvania: IGI Global, p. 1-17, 2011.

Recebido: 03 de outubro de 2020.

Aprovado: 13 de outubro de 2020.

Claudia Marinho *

Corpecendo: Vestir-se e criar espacialidades in-comuns

Docente PPG Design | 2006 a 2009



Claudia Marinho é artista e designer, mestre e doutora em Comunicação e Semiótica pela PUC-SP, pós-doutorado em Design na Faculdade de Arquitetura, Design e Urbanismo da Universidade de Buenos Aires (2009). Coordenadora do Programa de Pós-Graduação em Artes da UFC (Universidade Federal do Ceará), professora colaborador do Programa de Pós-Graduação de Arquitetura e Urbanismo e Design da UFC. Atuou como docente do PPG Design da UAM entre os anos de 2006 e 2009. Investiga processos de criação (arte e design). Atualmente desenvolve pesquisas sobre espacialidades cotidianas e tecnologia ubíqua, com foco na educação patrimonial, no vestir e na intervenção urbana.

<marinhoclufc@gmail.com >

ORCID: 0000-0003-0521-0106

Resumo O artigo apresenta o relato de processo do Projeto Corpecendo, com foco nas ferramentas de representação de design e os modos de interpretar e dar visibilidade para a prática do vestir. Parte dos conceitos de “inscrição” (Latour, 2001) e “documentos de processo” (Salles, 2011), para propor uma abordagem poética da prática de projeto e buscar aproximações entre os processos e materialidades das práticas investigativas da arte e do design. Investe em experimentações estéticas, vinculadas a arte do corpo e a prática artesanal, para abordar o vestir pelo viés de estratégias investigativas mediadas pelas dinâmicas do corpo e criação de artefatos.

Palavras chave Vestir, Design, Processo, Arte, Espacialidade, Visualidade.

Corpecendo: Dressing up and creating unusual spaces

Abstract *The article presents the process report of the Corpecendo Project, focusing on design representation tools and ways of interpreting and giving visibility to the practice of dressing. It starts from the concept of “inscription” (Latour, 2001) and “process documents” (Salles, 2011), to propose a poetic approach to the design practice and to seek approximations between the processes and materialities of the investigative practices of art and design. It invests in aesthetic experiments, linked to body art and artisanal practice, to approach dressing through the bias of investigative strategies mediated by body dynamics and artifact creation.*

Keywords *Dressing, Design, Process, Art, Spatiality, Visuality.*

Corpecendo: Vestirse y crear espacialidad en-común

Resumen *El artículo presenta el informe de proceso del Proyecto Corpecendo, centrándose en las herramientas de representación del diseño y las formas de interpretar y dar visibilidad a la práctica del vestir. Se parte del concepto de “inscripción” (Latour, 2001) y “documentos de proceso” (Salles, 2011), para proponer un acercamiento poético a la práctica del diseño y buscar aproximaciones entre los procesos y materialidades de las prácticas investigativas del arte y del diseño. Invierte en experimentos estéticos, vinculados al arte corporal y la práctica artesanal, para abordar el vestir a través de estrategias de investigación mediadas por la dinámica corporal y la creación de artefactos.*

Palabras clave *Vestir, Diseño, Proceso, Arte, Espacialidad, Visualidad.*

Introdução

Corpecendo é um projeto de pesquisa em artes e design que aborda o corpo como dimensão topológica - de convergência, conectividade e continuidade entre objetos e lugares - pelo viés do vestir; parte de questionamentos sobre como os objetos permeiam nossas vivências cotidianas e afetam o modo como nos “entendemos” e nos “produzimos” no mundo e exploramos suas potencialidades (Ingold, 2015), (Sloterdijk, 2005), (Latour, 2004). O projeto faz parte de uma série de experimentações que vem sendo realizadas desde 2017 por pesquisadores e bolsistas dos grupos de pesquisa ActLab, LabRep e LAS, em torno de temáticas comuns às artes e ao design - relacionadas às práticas cotidianas - e às conexões entre razões e saberes ancestrais e modernos. O artigo apresenta o relato de processo do projeto Corpecendo, ao apresentar um modo de trabalhar com as ferramentas de projeto, na interface entre o conceito de “inscrição” (Latour, 2001) e “documentos de processo” (Salles, 2011), para propor uma abordagem poética da prática de projeto em design.

1. Vestir é uma questão de interesse

Mais do que uma prática dedicada a “embelezar” os produtos industriais, o design emerge como um processo de estruturação das vivências urbanas, no contexto das cidades modernas (Baudellaire, 1996), (Ranciere, 2012) (Forty, 2010); tem as suas dinâmicas pautadas pelos ciclos do desenvolvimento do capital bem como, mostre uma flexibilidade em alterar seus paradigmas de produção desde que se possa assegurar o bom desempenho do capitalismo. Para Forty (2010), o design teria por vocação inicial facilitar o acolhimento das mudanças trazidas pelo produtos industriais nas vivências cotidianas das pessoas que viviam na Europa do séc. XIX, articulando-se portanto, como uma espécie de “pedagogia de aceitação” dos produtos, ao mudar o modo como as pessoas viam as mercadorias. Posteriormente, ainda segue o autor, o design torna-se um modo de criar compensações - de forma constante, sólida e tangível - para a “desgastante experiência de se viver a modernidade”. (Forty, 2010, p.9)

A expansão do termo design, em extensão e compreensão seria um claro sinal da mudança na forma como nos relacionamos com os objetos hoje (Latour, 2014, p. 9); o autor aborda o design mirando não somente para as formas do artefatos, mas sobretudo para as noções de regras e métodos que ampliaram e sofisticaram as práticas de projetos, atentando para esse momento atual em que em que todas as coisas têm que ser elaboradas e reelaboradas através do design (Latour, 2014, p. 4).

O autor afirma ainda que a sofisticação (tecnológica e conceitual) dos processos do design teria resultado também em bons desenhos - desde a perspectiva concêntrica renascentista, passando pelo desenho técnico, até as renderizações CAD 3D - e destaca o seu potencial de mediar proces-

sos, que não somente aqueles engendrados no desenvolvimento da prática projetual; Latour coloca como desafio para os estudantes e profissionais que assistiam a sua palestra: como fazer uso dessas ferramentas de projeto para gerar documentos que explicitem as controvérsias estruturantes dos processos sociais contemporâneos? - Das quais o design é também, franco signatário. Latour evidencia pelo viés desse desafio a principal falácia das inovações modernas: os objetos sempre foram projetos; questões de fato sempre foram questões de interesse (Latour, 2012, p. 21).

Através das ferramentas de projeto empregadas e inventadas para a produção do vestível que faz parte do projeto Corpecendo, refletimos sobre o potencial criativo da prática de projeto, para criar possibilidades de interpretação e de visibilidade para os modos de vida cotidianos; falamos portanto sobre uma topologia do vestir especulando sobre as conexões entre pessoas, objetos e lugares, na forma como o uso do vestível possibilita, relacionando o ato de se vestir à criação de espacialidades in-comum.

Como primeira estratégia aproveitamos a dupla conotação que o hífen traz para o termo comum para identificar o ato de se vestir e as vestimentas enquanto dispositivos de inscrição (Latour, 2001) do corpo nos espaços cotidianos.

Como vestir um corpo que se sabe destituído da sua função de morada temporária de uma alma imortal, receptáculo do pensamento ou ocupado por um sentimento perene de humanidade?

Como vestir um corpo que se legitima - a cada movimento e ação - como um conhecimento 'situado'?

Como tornar as dinâmicas e as formas singulares do corpo os parâmetros para mediar as etapas do projeto para chegar às formas dos objetos (vestíveis), e não ao contrário?

Partimos dessas perguntas para propor uma abordagem, ao mesmo tempo investigativa e poética da prática de projeto, considerando que as ferramentas de representação do projeto são preparadas para evidenciar, ao mesmo tempo, provas materiais de uma problematização a qual o projeto se vincula e articuladas como registro de algum posicionamento - poético, político, estético - do designer.

O artigo se constitui de duas partes, uma primeira na qual apresentamos os fundamentos das estratégias empregadas para o desenvolvimento da pesquisa - que se constitui de uma abordagem poética-processual das ferramentas de projeto e uma leitura do corpo como lugar; uma segunda na qual apresentamos-relatamos as ferramentas empregadas para o desenvolvimento do vestível, bem como o seu uso (performances).

2. Ferramentas de projeto – inscrição, criação e trajetos

As ferramentas de representação materializam as formas de interação entre entendimento e criação, nos processos de projeto; marcados pela construção de uma estrutura que empregada como argumento para

apresentação do produto final do projeto: as narrativas sobre o processo. Narrativa essa que inclui, por exemplo, rascunhos das formas de um artefato, painéis semânticos, mapas mentais, listas de palavras, etc., ou seja, um conjunto visual de inscrições das quais o designer faz uso para articular códigos, artefatos, estéticas, experiências e campos de saberes, para as redes que compõem o projeto.

Essa dinâmica, vista de uma perspectiva econômica-social, permite identificar que os processos e fundamentos do design mudam porque mudam as lógicas produtivas dos sistemas, poderíamos especular sobre como tais mudanças afetam diretamente as práticas cotidianas mais corriqueira - como comer, caminhar, tomar banho, vestir - e tecer considerações sobre a incompatibilidade entre o bem viver e a expansão mundial da economia de mercado; mas isso significaria confinar a reflexão sobre design a um território determinado a priori. Nossa opção é por desdobrar as reflexões sobre as ferramentas de projeto para os territórios de reflexão do fazer arte.

Essa discussão se assenta em uma questão clássica nos estudos da filosofia, da arte e da ciência: como acondicionar o mundo em (na) linguagem? Para levar esta questão adiante, ancoramos as experimentações trazidas ao corpo deste artigo nos estudos de Cecília Salles (2008-2012) e Bruno Latour (2001), autores que, cada um em seu campo de pesquisa - arte e ciência - parecem encampar a discussão partindo de domínios diferentes, mas com estratégias semelhantes; as quais identificamos nos processos de produção de referências.

Antes, no entanto, é preciso pontuar que não partiremos de um conceito de pesquisa comum, partilhado na obra de ambos. Apoiado no feramental da observação etnográfica, Latour emprega a meticulosa observação de campo para analisar os laboratórios de cientistas, por isso seus argumentos partem de um paradigma de pesquisa muito próximo do que se pode observar nas ciências exatas, ou nos naturais, em suas práticas laboratoriais, com a mediação de instrumentos, tecnologia e fundamentação lógico-matemática, ou ainda no uso de equipamentos sofisticados para a observação e quantificação de dados da natureza. Cecília Salles, por sua vez, fazendo uso das estratégias oferecidas pela Crítica Genética, aborda os processos estruturantes do fazer artístico a partir da análise dos rastros deixados pelo artista durante o desenvolvimento de um projeto, os documentos de processo. Coloca em foco a pesquisa que é realizada e implicada no próprio processo de produção da obra de arte.

A autora fala sobre um tipo de pesquisa realizada pelos próprios artistas em seu trabalho de compreensão de suas obras ou da arte em geral, a partir de uma demanda comunicativa existente no processo: de produção de diálogos de natureza Inter e intrapessoal ao longo das cadeias que definem os sistemas de criação.

Ambas as noções não são opostas, mas complementares, refletem modos conscientes de obtenção de conhecimento, a partir da construção e percursos.

Podemos encontrar rastros de coleta de informações, por exemplo, sobre assuntos a serem tratados, sobre técnicas a serem utilizadas ou sobre as propriedades da matéria que está sendo manuseada. Dicionários, enciclopédias, recortes de jornais, revistas, livros citados e trechos copiados são documentos dessa necessidade de pesquisa. (Salles, 2011, p. 125)

Percursos estes que são também táticas de deslocamento de interesses e objetivos, como se produz na ciência: “transladar interesses significativos, ao mesmo tempo, oferecer novas interpretações desses interesses e canalizar as pessoas para direções diferentes” (Salles, 2011, p.126).

Dessa forma, os conceitos de documento de processo e de inscrição são acionados aqui para a abordagem do tema da produção de referência na prática de projeto em design e a inserção dessas referências na cadeia de circulação de sentidos sobre a qual se estruturam as práticas cotidianas.

As noções de percurso e de deslocamento despertam também a reflexão sobre o progressivo adensamento das redes de relação estabelecidas com o fazer projeto – físicas, conceituais, poéticas, estéticas – que estão potencializadas pelas estratégias de representação (ferramentas) empregadas pelo designer, para fazer circular as informações no interior do próprio processo, e nas dinâmicas do mundo.

Assim como na arte e na ciência, a produção de referência, no campo do design, não pode se reduzir a um mero processo de tradução – uma nova imagem que representa uma forma sabida – trata-se de um procedimento mais denso, de aproximação entre pensamentos e contextos; produzir referência é uma forma de preencher lacunas, pequenas lacunas, entre as palavras e as coisas, entre a linguagem e o mundo, entre os corpos e os lugares.

Em relação à produção de referência na ciência, diz Latour, a palavra referência aplica-se à estabilidade de um movimento ao longo de inúmeras mediações e implementos diferentes. (...) Todavia, se a referência é aquilo que circula pela série inteira, toda mudança em qualquer elemento da série provocará outra na referência. (Latour, 2001, p.176)

E acrescenta:

Em (...) com as proposições, ninguém precisa ser tão avaro e a sofisticação pode ser dividida igualmente entre todos os que contribuem para o ato de referência. Não tendo de preencher uma imensa e radical lacuna entre duas esferas, mas apenas transitar por inúmeras lacunas menores entre entidades ativas ligeiramente diferentes, a referência já não é uma correspondência na base do tudo-ou-nada. (Latour, 2001, p.173)

Salles (2011) fala sobre a produção de referência na arte a partir do estudo dos documentos de processo. Por este viés, segundo a autora, a ideia da pesquisa, poderia ser constatada a partir de duas grandes constantes que acompanham o movimento de produção da obra: armazenamento e experimentação. O primeiro termo refere-se aos recursos e meios de registro empregados pelo artista para guardar as informações, de modo a poder re-cessá-las em momentos diferentes do percurso investigativo, e o segundo é por onde transparece a natureza indutiva da criação.

Queremos enfatizar que o ato de armazenar é geral, está sempre presente nos documentos de processo. (...) Outra função desempenhada pelos documentos de processo é a de registro de experimentação, deixando transparecer a natureza indutiva da criação. Nesse momento de concretização da obra, hipóteses de naturezas diversas são levantadas e vão sendo testadas. (Salles, 2011, p.18)

A partir de uma abordagem relacional entre os documentos de processo e as inscrições é suscitada no relato que segue uma reflexão sobre o processo de projeto pelo viés do modelo de rede e ancorado nos procedimentos da arte: como um processo contínuo de interconexões instáveis, pela geração de nós de interação, cuja variabilidade obedece a alguns princípios direcionadores.

A vantagem desta estratégia é a possibilidade de se compreenderem as interconexões produzidas pela(o)s pesquisadora(e)s a partir das relações buscamos produzir com os espaços - por meio de questões relativas à produção e uso dos vestíveis e os diferentes modos de estruturar as tramas do projeto. Dois pensamentos - Salles (2011) e Latour (2001) - que trazem duas formas distintas de se olhar para o movimento de produção de referência e informacionais das pesquisas em arte e design, que podem ser empregados para pensar o processo de pesquisa-projeto em design. São noções que nos auxiliaram também para a apropriação de informações do cotidiano - mirando os corpos e objetos - pelos vieses das proposições e procedimentos de natureza artística bastante distintas, para compor o projeto; e que nos permitiu uma aproximação maior e um espaço comum entre os modos de fazer pesquisa em arte e design.

3. Relatos poéticos e práticas de projeto: notas sobre o Projeto Corpecendo

O Projeto Corpecendo consiste em ações performáticas (uso) que encenam o intrincado jogo das disputas por espaço; as potencialidades do corpo são exploradas por meio de métodos inspirados na Educação Somática e através de roupas inteligentes, dotadas de sensores de aproximação, cujo uso se traduz na criação de paisagens sonoras. O vestível foi confeccionado por materiais que evocam as texturas e qualidades da pele - (maior órgão sensível do corpo) e dos espaços internos de alguns sistemas corporais tais como, o sistema facial e o sistema esquelético; bem como remete ao vestir como forma de produzir espacialidades de fronteiras - entre os espaços internos e externos (do corpo) , entre as dimensões do grande e do pequeno , do orgânico e do maquinal - de forma a relacionar corporeidades e tecnologias.

3.1 Método do projeto

As estratégias de projeto para o desenvolvimento dos vestíveis e das ações performativas (vestir) teve como premissa ser um método poético-experimental e se baseou nos debates apresentados ao longo do artigo - relacionado aos processos de representação do projeto e o papel do design na produção de espacialidades.

Para tornar possível trabalhar com as ferramentas do design, examinamos as relações entre os seguintes dispositivos poéticos:

- Corpo - interface que remete ao sujeito coletivo e a produção de espacialidade;
- Vestir - máquina de conexão de intensidades (corpóreas), espaço e artefatos;
- Espacialidades (in-comuns) - efeito de aglutinar e acionar diferentes, sentidos de corporeidade (corpos e coisas).

3.2 Etapas

Para estruturar o processo de design das vestimentas e das formas de uso (performance), identificamos sete etapas do projeto, como proposto por Ambrose (2011).



Fig 1. Modelo proposto por Gavin Ambrose (AMBROSE, 2011, p.12)



Fig 2. Lygia Clark - Diálogos de mãos - com fita de Moebius - 1966.

3.2.1 Definir (identificar quais ações são necessárias para o desenvolvimento do projeto)

Ação 1: refletir sobre a relação binária corpo-espço e atentar para as transições infinitas do Anel de Moebius.

Atividade coletiva realizada pelos pesquisadores e bolsistas dos grupos de pesquisa com o objetivo de identificar as tensões e contra tensões que podem envolver um vestir coletivo: identificar as dinâmicas de mobilidade corporal, estabilidade, expressão, movimentos interno e externo ao corpo.



Fig 3. Atividade de investigação (corpo-espço), arquivo de pesquisa, 2017.

O sentido do vestir fundamenta-se no jogo de tensão e compressão que é produzido pela resistência do tecido, o movimento dos corpos e a possibilidade de emergências de novas formas de espacialidades.

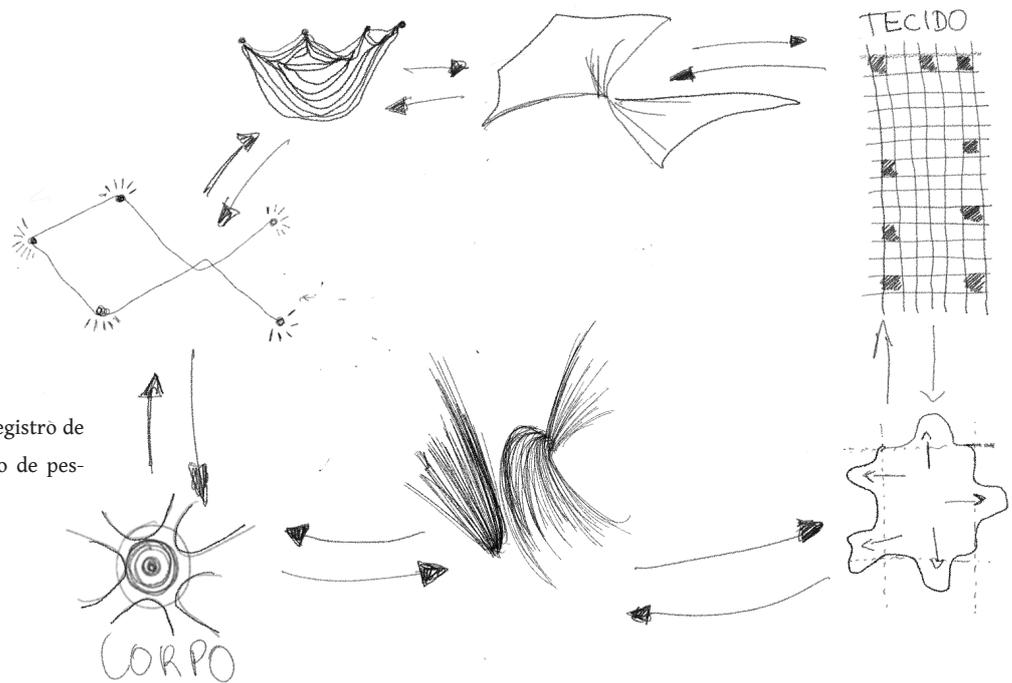


Fig 4. Notação de processo, registro de tensão e movimento, arquivo de pesquisa, 2018.

Ação 2: criar sistemas de notação (ferramentas de representação) para capturar, registrar as informações estruturantes dos processos do projeto.

Estratégias para fazer transbordar os espaços internos (do corpo) nos espaços externos (lugares), e vice-versa: o movimento dos corpos definem os parâmetros para a produção dos vestíveis, sendo que o uso dos vestíveis estará condicionado pelas configurações dos vestíveis- o movimento será definido pela elasticidade e flexibilidade do material de que é feito o vestível;

3.2.2 Pesquisar (analisar informações sobre o vestir coletivo e a experiência poética do vestir)

Ação 3: Entrevista com os participantes da ação 1 para identificar e promover encaminhamentos da pesquisa e debater questões sobre os sentidos do vestir coletivo (considerando o eixo das movimentações e as possibilidades de sustentação e equilíbrio)

Parâmetros para a produção dos vestíveis:

- Os vestíveis supõe um processo que evita apaziguar a matéria e criar conforto;
- Os vestíveis vestem os corpos e os espaços- antes da identidade presume identificação;
- Os vestíveis nem sempre cabem nas partes dos corpos previstas para o uso; é necessário definir qual parte do corpo a ser vestido e a partir também do sentir de quem veste;

- Os corpos totalmente vestidos ficam fadados à estagnação- trancados em formas finais e fechados em si mesmos; por isso vestimos no máximo dois pontos dos corpos ou apenas a cintura.
- O corpo sempre estará insuficientemente vestido.
- Os vestíveis serão desenvolvidos em tamanho absoluto, tendo como medida o movimento dos corpos. A produção parte das escalas do corpo para construir os espaços.
- Trabalhamos com protótipo sem redução de escala, isso significa que cada fase investigativa se apresenta como produto do processo, com possibilidade de uso em diversos espaços.
- Não buscamos modelos para produzir os vestíveis – eles não são modelos para ser vestidos. Queremos que eles se apresentem como produto das ações, explicitem as tensões e as compressões entre corpos e lugares.
- Construimos o vestível a partir de ligações lineares, para que a liberdade de construção da trama pelos performers seja enfatizada e imprevisível, o que permite uma variação infinita de composições.

3.2.3 Gerar ideias (busca de referências formais e conceituais)

Ação 4: Cobrir o corpo.

Exploramos a estética das máscaras africanas como extensão do corpo; o propósito é dar ao rosto a possibilidade de também gerar tensão na composição, como uma extremidade do corpo, a cabeça é involuntariamente movimentada com o conjunto.



Fig 5. Cobrir o rosto – confecção de máscaras, arquivo de pesquisa, 2018.

Ação 5: Tensionar o corpo (Tensegridade)

Conceito: A palavra tensegridade é uma contração dos termos integridade e tensional. O termo descreve um princípio de relação estrutural em que a forma é garantida pelos comportamentos tencionais finamente fechados, compreensivamente contínuos em um sistema: a tensegridade define a capacidade de um sistema se produzir, cada vez mais, sem, no entanto, se quebrar ou se romper.

O termo tensegridade tem sido empregado para a descrição de uma infinidade de estruturas - do sistema solar ao átomo, passando pelas forças da natureza, as tramas sociais e os sistemas corporais. No campo da arte e do design é aplicado como conceito e princípio de edificação de formas; para a anatomia, descreve o corpo humano pela capacidade do equilíbrio entre tração e compressão nos seus diversos pontos de uma articulação.



Fig 6. EasyLanding. Snelson (2004).

3.2.4 Testar protótipos

Os testes executados pela a equipe de pesquisa da Dança e do Design procuraram explorar o comportamento de materiais diversos, como malhas flexíveis, fios, modos de tecer, para trazer o conceito de tensegridades. Dentre as tramas estudadas, o crochê apresentou uma malha fechada que, mesmo quando confeccionado com elastano, apresenta uma resistência maior que qualquer outro fio. Essa resistência foi explorada como trama para construir os movimentos e o vestir coletivo. Cada peça fechada, presa ao corpo, principalmente as extremidades, como braço e perna, exerce pressão sobre o fio sem ser ter sua aderência ao corpo comprometida, o que garantiu maior confiança ao performer para explorar livremente os movimentos.



Cada uma das unidades do vestível, alinhadas lado a lado não tem uma relação aparente entre si nem com os lugares, no entanto, o ato de vestir produz as tensões que estruturam o vestível; além dos alinhavos e tramas em crochê (Figuras 7, 8, 9 e 10).



Figs 7, 8, 9 e 10. Protótipos 1, 2, 3 e 4 – arquivo de pesquisa, 2018.

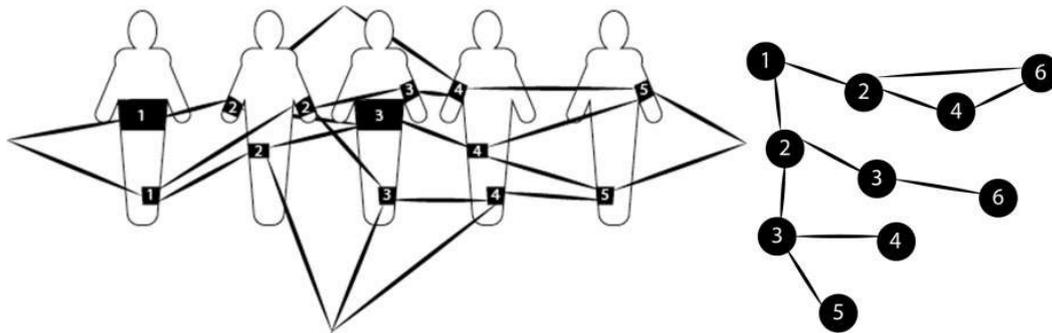


Fig 11. Diagrama de composição da vestimenta, arquivo de pesquisa, 2018.

3.2.5 Selecionar: diretrizes

Após várias experimentações, definimos as regras a respeito da quantidade de fios de tensão ligados a cada pessoa e cada peça, chegamos no limite de dois fios por ponto de tensão.

1. O processo de construção do artefato envolveu a criação de regras para desenvolver uma gramática da forma que respondesse ao corpo sem limitá-lo drasticamente. Nos protótipos iniciais, o caos das linhas era um fator a ser explorado na performance, mas também um problema de projeto, por dificultar a instalação do vestível no espaço.
2. Cada uma das unidades do vestível, alinhadas lado a lado não tem uma relação aparente entre si nem com os lugares, no entanto, o ato de vestir produz as tensões pelos alinhavos e nós.
3. Cada peça da roupa (módulo) pode ser vista como um “ícone de relação”, um diagrama que se associa a ideia de tecer em movimento, de fazer crescer o espaço de dentro e para fora, para ligar as dinâmicas do corpo às dinâmicas dos espaços.
4. Em relação ao uso (performance) um fator a ser considerado é a variação da distância na articulação do movimento dos corpos. O espaço entre os corpos foi definido a partir de experimentações – é pelo movimento que eles são definidos, portanto, as distâncias foram calculadas com base em testes para que todos os pontos de tensão fossem identificados e o movimento dos corpos fossem possíveis.

Design e tecnologia

Desenvolvimento de interface física a partir de tecnologias empregadas pela Internet das Coisas (IoT) utilizando-se da plataforma de prototipagem eletrônica *open source* Arduino e sensores para desenvolver uma tecnologia que promova conexões entre performance, vestíveis e espaços pelo viés de experimentações sonoras.

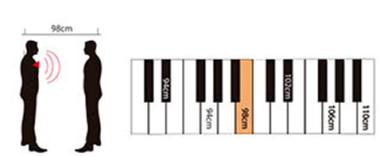
Arduino
Faz o intermédio entre o dispositivo e o PC.

HC-SR04
Fornece a distância do objeto a frente mais próximo.

HC-05
Permite que o circuito possa se conectar ao PC se a ajuda de cabos.

Estação de trabalho de áudio digital
O circuito demonstrado se conecta à estação, proporciona a sonoridade interativa.

Funcionalidade



Conforme o sensor se aproxima ou se afasta de um objeto o mesmo capta essa distância e envia para o computador dados relativos a esse distanciamento; com isso, a estação de trabalho de áudio digital interpreta esse dado como uma nota musical relativa ao teclado digital, assim reproduzindo uma sonoridade pré-definida com a nota relativa à distância.

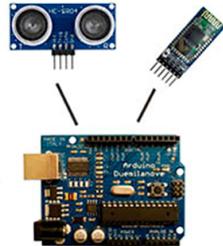


Fig 12. Projeto Arduino – sensores, arquivo de pesquisa, 2018.

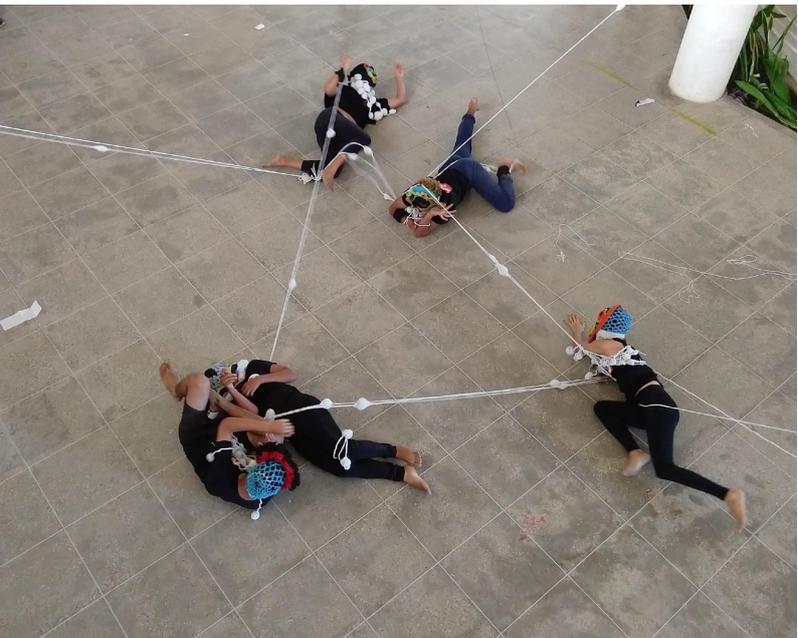
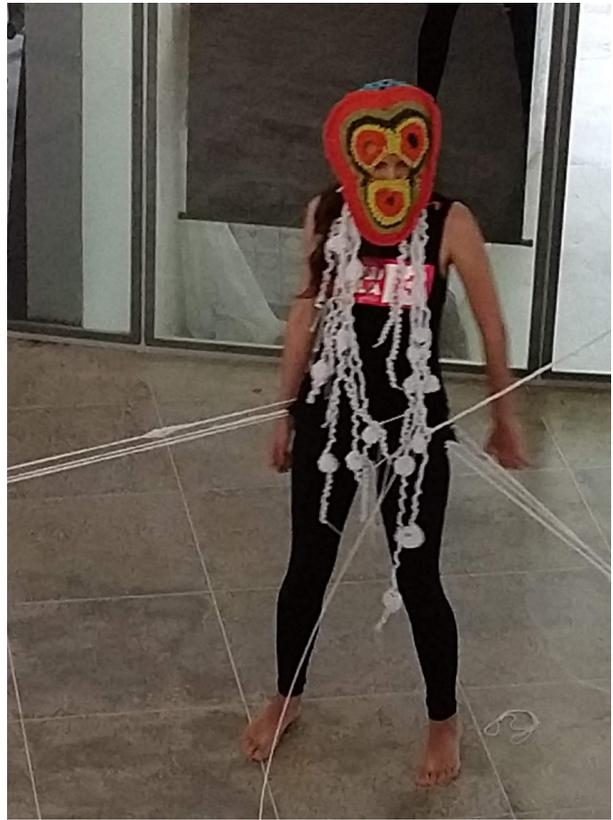
3.2.6 Implementar: apresentações (performance-uso)

Encontros Universitários – ICA -UFC – 2017.



Figs 13 e 14. Apresentação Corpecendo, ICA-UFC, arquivo de pesquisa (2017).

Apresentação Encontros Universitários –2018



Figs 15, 16, 17 e 18. Montagem: apresentação Corpecendo - ICA-UFC, arquivo de pesquisa, 2018.

4. (aprender) Considerações Finais

O Projeto Corpecendo investe no movimento dos corpos, nas conexões entre eles e deles com os artefatos para propor uma reflexão sobre as ferramentas de projeto, a partir de um recorte que prevê e busca uma elaboração e a reelaboração da prática do design pelo viés da poética. O que nos interessou, sobretudo, foi propor uma abordagem do corpo como uma interface (d)nas práticas cotidianas, no sentido de refletir sobre esse corpo que se molda para ser (e ao ser) afetada pelos artefatos e os lugares - para tornar o designer sensível para aquilo de que de fato o mundo é feito: movimentos e conexões.

A partir de Latour e Salles articulamos uma noção de projeto, que associada a ideia de inscrição e documento, edifica-se pelas conexões em rede entre signos, arquivos, documentos, um pedaço de papel, um fragmento de imagem, um objeto, um traço. Inscrições e documentos remetem a ideia de superposição e combinação, retrata as dinâmicas de um saber muito mais vinculado a uma natureza móvel, e menos vinculado a um conjunto de procedimentos a serem cumpridos. O vestível, apresentado como resultado da pesquisa Corpecendo, bem como o seu uso, emerge com uma arquitetura para a performance; em termos poéticos, nossa proposição se compõe por relações de tensegridade, nas quais as materialidades (a trama, o corpo, a roupa, o som, o ambiente) em movimento, criam e recriam estruturas espaciais a todo momento, perfazendo uma arquitetura que não é harmônica: remete ao ato de se vestir como (i) um movimento dinâmico, um complexo de tramas e relações instabilidades, identifica que (ii) o corpo não termina no limite da pele pois ele também é espaço, e pode se expandir à medida em que se movimenta.

Referências

- AMBROSE, Harris. **Design Thinking**. Porto Alegre: Bookman, 2011.
- BAUDELAIRE, Charles. **Sobre a modernidade: o pintor da vida moderna**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1996.
- FORTY, Adrian. **Objetos de desejo**. Design e sociedade desde 1750. São Paulo: Cosac Naify, 2007.
- INGOLD, Tim. **Estar Vivo: Ensaio sobre movimento, conhecimento e descrição**. Rio de Janeiro, Vozes, 2015.
- LATOUR, Bruno. **A Esperança de Pandora: ensaios sobre a realidade dos estudos científicos**. São Paulo: EDUSC, 2001.
- LATOUR, Bruno. **Por uma antropologia do centro**. MANA 10 (2) :397-414, 2004. Entrevista, 2004. Disponível em: <https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-93132004000200007>. Acesso em: 25 set. 2020.
- LATOUR, Bruno. **Reagregando o Social**. Bauru: EDUSC/ Salvador, BA: EDUFBA, 2012.
- LIPOVETSKY, GILLES; SERROY, JEAN. **A estetização do mundo: viver na era do capitalismo artista**. São Paulo: Companhia das Letras, 2015.
- RANCIÈRE, Jacques. **O Destino das Imagens**. Rio de Janeiro: Contraponto, 2012.
- RANCIÈRE, Jacques. **Reagregando o social: uma introdução à teoria do ator-rede**. Salvador: EDUFBA-Edusc, 2012.
- RANCIÈRE, Jacques. **Um Prometeu cauteloso? Alguns passos rumo a uma filosofia do design (com especial atenção a Peter Sloterdijk)**. In: AGITROP: revista brasileira de design, São Paulo, v. 6, n. 58, jul./ago. 2014.
- SALLES, Cecília Almeida. **Gesto inacabado: processo de criação artística**. 5. ed. São Paulo: Intermeios, 2011.
- SALLES, Cecília Almeida. **Redes da criação: construção da obra de arte**. Vinhedo: Horizonte, 2006.
- SLOTERDIJK, Peter. **Esferas III, Espumas**. Madrid: Editorial Siruela, 2005.
- SNELSON, Kenneth. **The Art of Tensegrity**. International Journal of Space Structures, Volume 27, Number 2 & 3, 2012.

Recebido: 29 de setembro de 2020.

Aprovado: 13 de outubro de 2020.

Engracia Maria Loureiro da Costa Llaberia *

Design de joias: do que estamos falando?



Engracia Maria Loureiro da Costa Llaberia é Doutora e Mestre em Design pela Universidade Anhembi Morumbi. Desenhista Industrial graduada pela Escola Superior de Desenho Industrial (ESDI/UERJ). Bacharel em Comunicação Social, Publicidade e Relações Públicas e graduada em Tecnologia em Design de Interiores pela UNIP/SP. Docente da Universidade Anhembi Morumbi de 2008 a 2016, onde foi Coordenadora do Curso Superior de Tecnologia em Design de Produto: Joias. (2009-2011). Designer de joias desde 1986, atuando junto à indústria e pequenas empresas, e marca própria (Oficina di Design). É, desde 2007, Diretora de Design da Associação dos Joalheiros do Estado de São Paulo, AJESP.

<gracia.costa02@gmail.com>

ORCID: 0000-0003-0276-7726

Resumo Este artigo vem propor uma reflexão a partir de considerações sobre o design de joias e o uso do termo design na joalheria nas diversas acepções com entendimentos distintos no processo de criação e produção joalheira, até sua inserção no campo do Design. Procura-se mostrar como a adoção no português deste termo da língua inglesa, com traduções de conotações amplas, tem permitido uma sobreposição de atividades tão distintas relacionadas à joalheria quanto são as de desenhar criativamente, fazer a joia, até a projetá-la sob a perspectiva de produto de produção industrial, utilizando métodos do Design no projeto de criação e desenvolvimento de artefatos, seja para uma única peça ou para uma coleção para empresas. Trata-se, aqui, de buscar entendimento de modo a criar parâmetros para a prática da profissão de designer de joias no setor joalheiro, tanto no segmento de materiais preciosos como na produção industrial de folheados e bijuterias.

Palavras chave Design, Design de joias, Arte joalheira, Joalheria artesanal.

Jewelry design: what are we talking about?

Abstract *This article proposes a reflection based on considerations about jewelry design and the use of the term design in jewelry with different meanings and different understandings in the process of creation and production of jewelry, until its insertion in the field of Design. It intends to show how the adoption in Portuguese of this term from the English language, with translations of wide connotations, has allowed an overlap of activities distinctly related to jewellery as to draw creatively, jewellery manufacture, or even to design under the industrial production perspective, using Design methods in the creation and development of artefacts, either for a single piece or for a collection for companies. Here, the matter is about understanding, in order to create parameters for the practice of the jewellery designer profession in the jewellery sector, both in the segment of precious materials and in the industrial production of gold plated and costume jewels.*

Keywords *Design, Jewelry design, Jewelry art, Artisanal jewelry.*

¿Diseño de joyas: de qué estamos hablando?

Resumen *Este artículo propone una reflexión basada en consideraciones sobre diseño de joyas y el uso del término diseño en joyería con diferentes significados y diferentes entendimientos en el proceso de creación y producción de joyería, hasta su inserción en el campo del Diseño. Se busca mostrar cómo la adopción en portugués de este término del idioma inglés, con traducciones de connotaciones amplias, ha permitido una superposición de actividades tan distintas relacionadas con la joyería como lo son diseñar creativamente, hacer joyas, incluso diseñarlas bajo la perspectiva del producto de producción industrial, utilizando métodos de Diseño en la creación y desarrollo de artefactos, ya sea para una sola pieza o para una colección para empresas. Aquí, se trata de buscar el entendimiento para crear parámetros para el ejercicio de la profesión de diseñador de joyas en el sector de la joyería, tanto en el segmento de materiales preciosos como en la producción industrial de chapas y joyas.*

Palabras clave *Diseño, Diseño de joyas, arte joyera, joyería artesanal.*

Introdução

Design de joias é campo de conhecimento específico, que envolve diversas variáveis relacionadas à criação e produção de artefatos, e na contemporaneidade é uma área de atuação que tem sido assim identificada, de modo geral equivocadamente, em atividades que vão desde a elaboração de desenhos criativos até a confecção de joias por processos artesanais, em sua maioria únicas, bem como na produção industrial. Este artigo aborda o design de joias em sua prática profissional, e propõe uma reflexão acerca da denominação das atividades a ele relacionadas e da dificuldade em se ter definidas suas competências e as habilidades necessárias, particularmente quando se relaciona a empresas do setor joalheiro, no momento da contratação de um profissional para o desenvolvimento de produtos.

A experiência junto à Associação dos Joalheiros do Estado de São Paulo, proporcionou a oportunidade de analisar os diversos lados dessa questão, a partir de informações de empresários que contratam designers, assim como de designers que criam para empresas, além do contato também com profissionais de modelagem e equipes de produção de empresas com produção seriada e, ainda, artífices joalheiros que criam e produzem suas próprias coleções. Considera-se aqui, também, a observação em relação ao público, para quem a projeção industrial na joalheria é desconhecida, levando-se em conta o desserviço da mídia que coloca sob a mesma denominação toda e qualquer atividade de criação joalheira como design de joias. Assim, seria possível definirmos as fronteiras entre as atividades que assim são denominadas?

Observou-se que a principal questão está no fato de que ao se apresentarem como designers, os profissionais mostram atividades de tal modo diversas, a exemplo de que os que desenham, seja manualmente ou no desenho digital, em sua maioria desconhecem as técnicas do fazer da joalheria e não necessariamente dominam a prática projetual do design, assim como entre aqueles que a confeccionam, que também se apresentam como designers, com técnicas de ourivesaria, modelistas, também não necessariamente dominam o desenho ou mesmo são criativos. Estes dominam o ofício da joalheria, mas não criam, executam projetos de terceiros. E há, ainda, os que trabalham com montagem de objetos de adorno, com técnicas de artesanato em sua maioria, tal como a joia feita em fios de palha, madeira e pedras semipreciosas, contas, sementes, entre outros, em arranjos com uma estética contemporânea, também se apresentando como designers. Assim como há os que elaboram formas livres, como no fazer da arte. Há, naturalmente, também, os que possuem conhecimento de projeto, e criam joias para empresas ou para sua própria marca, a partir do desenvolvimento do produto em todas as suas etapas projetuais.

Assim, todos se intitulam designers, indiscriminadamente, mas com expertises e habilidades em atividades bem distintas. Nesse momento, essa identificação e classificação são necessárias para o setor em nome de sua profissionalização.

O design é uma atividade que envolve capacidade técnica e artística, e reúne conhecimentos multidisciplinares e interações interdisciplinares, cuja complexidade o distancia do entendimento pelo senso comum, cotidiano, que o traduz basicamente como todo e qualquer desenho ou forma.

Desse modo, o artigo busca apresentar as diferentes acepções e aplicações do termo design na joalheria, considerados todos os seus segmentos, como de materiais preciosos, de folheados e de bijuterias, como forma de propor uma reflexão aos diversos atores nas diferentes atividades e etapas do processo de produção joalheira de modo a entender e valorizar a profissão, e se possa, então, responder: afinal, do que se está falando quando se trata do design de joias?

Design como falamos

A imprecisão do conceito vem do fato de a palavra design ter ganhado diversas acepções vindas de traduções que foram sendo incorporadas a partir de usos coloquiais e que envolvem todo tipo de desenho (até o de brancelhas), ou a forma de qualquer coisa, objeto ou artefato. Essa falta de exatidão que ainda o acompanha no linguajar cotidiano traz mais prejuízos profissionais do que agrega valor ao campo, popularizando-o.

Mas tecnicamente traduz-se design como projeto, enquanto método, e o modo de pensar do designer, que pode ser aplicado a produtos, materiais ou virtuais, e também a serviços, em gestão e planejamento estratégico como no *design thinking*. É esse “modo de pensar” que delinea a prática do design e o diferencia de outras áreas criativas como o artesanato, a artesanaria e a arte. Esse modo de pensar traz implícita a ideia da adoção de um método ou métodos de desenvolvimento de um produto.

Nesse ponto podemos evocar Wittgenstein (SILVA, 2020), entendendo os jogos de linguagem que são pertencentes a contextos determinados e, portanto, os atores nesse universo específico lidam com as palavras com significados por eles compreendidos, nascidos de sua vivência:

Wittgenstein pretende acentuar, com o conceito de jogos de linguagem, que a partir de diferentes contextos seguem-se diferentes regras de uso das palavras.

Essa mudança coloca a pragmática como anterior à semântica, ou seja, o uso da linguagem em contextos determinados acima de seu significado estabelecido, pois o significado das palavras e frases só pode ser resolvido pelo uso que se faz delas em contextos pragmáticos.

Dessa forma, os que participam do que podemos chamar de comunidade linguística, são os que entenderiam o significado de certas palavras dentro de determinados contextos. No entanto, a comunidade que atua em joalheria não necessariamente tem os conceitos de design de forma clara.

Em sua maioria o traduzem pelo senso comum, pela linguagem popular. A joalheria é uma área na qual surgem novos interessados constantemente, pela aparente facilidade que há em lidar com objetos de adorno, seja pela necessidade de ter opções para o mercado de trabalho, como para empreender criando suas próprias marcas. Mas chegam à joalheria em grande número originárias de áreas distantes do Design.

Mas estamos aqui falando desse campo de conhecimento, que envolve a preparação de profissionais, não só na joalheria, mas em áreas como o Gráfico, o Digital, a Moda e Interiores, esse como a primeira profissão regulamentada na área do Design. E a joalheria não pode criar um tipo de “universo paralelo” em relação à conceitos e definições inerentes à prática do design, sendo alguns fundamentais para que haja entendimento entre todos.

A principal questão talvez esteja na falta de reconhecimento e regulamentação profissional ao que se acrescenta a fala de Lucy Niemeyer (2007, P. 27): “A palavra design permaneceu sem uma denotação específica no Brasil, não particularizando a profissão ou o seu conceito.”

E como comenta Luis Antonio L. Coelho na apresentação do livro “Conceitos-chave em design” (2008):

Não há como discutir qualquer matéria sem um denominador terminológico comum. Um campo do saber se delinea a partir da identificação de seus termos básicos, de seu jargão, enfim, de sua base discursiva. Não há disciplina que não identifique seus termos operacionais.

Como campo de conhecimento, o Design de joias exigiria maior rigor técnico na conceituação de sua prática, de modo a propiciar o aprofundamento dos estudos na área. Cabe destacar que, à época da aprovação pelo Ministério da Educação, MEC, do curso tecnólogo em design de joias na Universidade Anhembi Morumbi, foi indicado que seu registro fosse feito como “Design de produto: joias”, o que atrela sua prática a essa área específica do Design.

Este rigor, no sentido de exatidão, precisão, é necessário e exigido em outras áreas de conhecimento, tal como a Filosofia e o Direito, em que o uso de determinada nomenclatura muda completamente o sentido do que se discute. Um exemplo comum, as palavras “roubo” e “furto”, que no direito configuram situações bastante diversas e no uso popular são sinônimos.

A linguagem do advogado, do médico, do comerciante, do político, do mestre-escola, etc. (...) diferenciam-se evidentemente não só pelo vocabulário: elas implicam determinadas formas de orientação intencional (...), são carregadas de conteúdos determinados, concretizam-se, especificam-se, impregnam-se de apreciações concretas, unem-se a determinados objetos, a âmbitos expressivos de gêneros e expressões. (...) Deste modo, em cada momento da sua existência histórica, a linguagem é grandemente pluridiscursiva (BAKHTIN, 1988, apud PIMENTEL, 2015).

Assim, esse rigor técnico, profissional, seria também desejável em uma área que vem crescendo e se desenvolvendo, como é o Design de joias. Não havendo até aqui uma conceituação efetiva, permite-se que toda e qualquer atividade relacionada à criação em todos os segmentos da joalheria (em materiais preciosos, como em folheados e bijuterias) e das diferentes atividades nelas envolvidas, sejam anunciadas como design de joias e, naturalmente, seus criativos e artífices como designers de joias.

Mas essa questão se relaciona àquela apresentada inicialmente e que se refere à tradução da palavra design para o português, o que talvez possa ser explicado pelo que comenta Ana Mae Barbosa:

Entendamos aí a palavra desenho como design, pois em português só temos uma palavra para designar tanto desenho como 'Arte', como desenho como 'projeto ligado à indústria, comércio, moda, publicidade'. Só na década de 1960 começamos a usar a palavra Design, em inglês mesmo, para designar a última categoria mencionada (BARBOSA, 2015).

Conclui-se, assim, que ao traduzir-se, desenho para design ou design para desenho, observa-se a questão inicial de não se dispor de palavras adequadas em português para designar corretamente diferentes campos de conhecimento e prática, porque tal como design, a palavra desenho também permite diferentes entendimentos.

Traduzir diretamente para desenho tornou-se o mais comum, haja vista exemplos como "design de sobrancelhas", como sendo o seu desenho (desenho de sobrancelhas?), e design de unhas, fazendo referência a motivos decorativos sobre elas, e que até estaria correto se esse se referisse às unhas postiças já vendidas em diferentes formatos e cores, configurando, aí sim, um produto resultante de um projeto de design de unhas para a indústria.

Ana Mae Barbosa destacou em aula o papel da cultura visual na ampliação do uso do termo design para situações que não lhe caberiam, mas que passaram a ser usadas popularmente, rompendo os limites de sua própria conceituação.

Nesse sentido, o desenho na joalheria tem um significado mais utilizado em um sentido de criação, em traços manuais ou digitais, mas que não envolve necessariamente métodos projetuais.

No entanto, o desenho no design é parte do processo do projeto, e é dele uma das ferramentas, e não ele mesmo, o que seria um entendimento simplista frente ao que é de fato a complexidade do design enquanto atividade projetual.

Assim, a terminologia comumente usada no universo joalheiro hoje, por exemplo, faz referência ao "design de uma coleção de joias" para designar a criação de um conjunto de peças por meio da representação gráfica de ideias criativas, em ilustrações, sem desenho técnico e especificações, como

tem sido o mais comum na apresentação dos designers de joias às empresas, e não o desenvolvimento de um conjunto de peças a partir de premissas de projeto de design. É dessa forma que a grande maioria dos “designers de joias” se apropria do conceito de design para se referir ao seu trabalho.

Como exemplo, a frase dita em português, “esse design pode ser modificado, sem comprometer o design proposto”, nos dá noção da dimensão desta questão na nossa língua, da qual podemos compreender: “esse desenho pode ser modificado, sem comprometer o projeto do produto” que era o que quem a pronunciou quis dizer, quase que traduzindo diretamente do inglês, que seria: “*this design can be modified without compromising the design*”.

Mas a palavra desenho pode aferir um significado, sim, de projeto, quando quem a usa o faz na colocação adequada, em contextos precisos. Como comenta João de Souza Leite (2013): “[...] em nossos dias, desenho passa a ser claramente a tradução mais explícita de design, em seu sentido de projeto e configuração.”

Como podemos observar, utilizar desenho como projeto depende de contextualização e de conhecimento prévio, logo pertence a uma comunidade linguística específica, porque a palavra desenho também pode ser usada em muitas situações, nas quais não necessariamente o projeto está envolvido. Se a observarmos, são desenhos os rabiscos das crianças, como são desenhos os de sobancelhas, são desenhos os de humor, as caricaturas, são desenhos os rascunhos aleatórios em guardanapos, são também desenhos os rascunhos de ideias, são desenhos os grafites nas paredes, assim como são desenhos os esboços, croquis e o desenho técnico, principal ferramenta do projeto de design. Afinal, é através dele que são feitas as especificações e detalhamentos dos artefatos. O projeto traz maiores responsabilidades ao desenho, porque pressupõe por meio dele as especificações que são resultado de etapas de pesquisa e análise.

O desenho artístico e técnico é a expressão do design. O Design Industrial, pressupõe uma mistura inteligente de arte e técnica, onde a solução proposta para cada objeto atende às necessidades do consumidor, cumpre a função idealizada e está de acordo com as normas ambientais e de segurança (LARICA,2006).

E o desenho industrial, o design, é uma atividade que envolve multidisciplinaridade e interdisciplinaridade, tal como lembrou Claudio Lima Ferreira sobre a palestra de Aloisio Magalhães na ESDI, em 1977, quando destacou que o design “envolve a complexidade de vários saberes” (FERREIRA, 2014)

E aqui cabe destacar que a ênfase do que trata esse artigo está nessa acepção do termo design, que mais do que desenho apenas, ou a configuração da forma, traduz uma atividade profissional que insere o desenho e a configuração da forma como partes integrantes da prática projetual.

E o projeto envolve muitas variáveis, bem como diversos elementos que definem parâmetros para seu desenvolvimento.

Para realizar pesquisa ou projeto em design, é necessário conhecer as teorias que o embasam, os métodos de projeção que emprega e familiarizar-se com as diferentes situações de contextualização em que é ou pode ser utilizado. (NOJIMA, 2006).

Então caberia aqui definir também projeto. Nesse contexto projetar é mais que uma planificação. Para João de Souza Leite:

O projeto em design se configura como o processo de elaboração do conjunto de documentos necessários à execução de qualquer objeto, seja este de qualquer dimensão ou característica, tendo sido desenvolvido a partir da construção do problema em multiplicadas derivações, por exemplo: quanto a seu significado, quanto a aspectos da produção, quanto a múltiplos aspectos de uso e funcionamento, quanto ao impacto no meio ambiente, quanto às ferramentas projetivas, entre outras tantas, inclusive os aspectos subjetivos de quem projeta.

A articulação de todos os elementos que estruturam um projeto de design habilita, então, os profissionais a atenderem demandas específicas.

Considerando o conceito de design como um todo, contamos com a agravante de termos livros traduzidos sem esse rigor em relação à definição, não só em publicações de joalheria, em que tem sido fácil observar a tradução inadequada de design para desenho ou forma ao invés de projeto, assim como projeto no lugar de desenho ou de forma, entre outras.

E em relação à joalheria, especificamente, talvez o maior problema esteja no fato de que há poucas publicações com respaldo de pesquisa acadêmica, o que exigiria assertividade nas traduções ou no emprego preciso das palavras. No entanto, a maior parte da bibliografia existente foi escrita por profissionais a partir de sua prática, o conhecimento tácito, não necessariamente relativo a disciplinas específicas.

A adoção popularmente desta nomenclatura, de forma genérica, tem levado o setor joalheiro a enfrentar grandes mal entendidos, tanto na discussão teórica da prática joalheira, como, e principalmente, na identificação dos profissionais no momento de uma contratação por uma empresa para desenvolvimento de produtos, bem como para sua formação.

Destaque-se que a visão estratégica, que é inerente ao design contemporâneo, não foi ainda nem mesmo percebida pela grande maioria das empresas, que apenas contratam o criativo, e não o profissional de desenvolvimento de produto, o designer.

O que se apresenta como um problema na área da joalheria é que, nas diferentes acepções possíveis do termo design, todas vêm sendo usadas, faladas, em contextos nos quais, muitas vezes, qualquer uma delas caberia, mas referindo-se a atividades diversas, levando a um grande desentendimento. As traduções de design como desenho, forma, ou ainda, projeto, são possíveis, desde o apenas desenhar, ao modelar em metal, cera, ou em programas digitais, até o projetar com algum método de design, tendo como consequência primeira a impossibilidade de definição das atribuições do designer, particularmente na indústria joalheira, para além da criação.

E, nesse contexto, temos observado que muitos dos profissionais que lidam em diferentes frentes com a joia, como os de desenho criativo, os modelistas, sejam ourives ou operadores de programas digitais de prototipagem, e os designers de produto, se apresentam indistintamente como “designers”, uma vez que, não havendo regulamentação para a profissão, que a princípio foi traduzida como desenho industrial, a identificação das atribuições profissionais é hoje praticamente inviável.

Entende-se que não seja a questão da adequação da tradução restrita à joalheria, a discussão sobre a definição para o termo design é presente desde mesmo a adoção dessa nomenclatura como desenho industrial, que identifica o profissional de design, o designer, sobre o que comenta Lucy Niemeyer (2007):

A palavra design permaneceu sem uma denotação específica no Brasil, não particularizando a profissão e seu conceito. No momento há o emprego do termo design em áreas nas quais não há um trabalho conceitual e de projeto.

Então a questão é mais ampla, e trata do design e de sua linguagem, como forma de termos uma cultura projetual que defina o campo e sua atuação. Buscando no pensamento de Krippendorf (2000) quando afirma:

Meu objetivo é nada menos que propor uma mudança de ser falado por uma linguagem, para falar uma linguagem de forma consciente; de falar de uma maneira própria do designer, para forjar um discurso do design capaz de criar o que desejamos que o design seja; de praticar o design, para reprojeta-lo da maneira que ele seja engajado na melhoria de práticas projetuais.

Design de joias deve ser visto como uma das especializações do design, dentro do design de produto, e como tal, entende-se como atividade projetual, sob os mesmos parâmetros e discurso do design como um todo.

Design como desenho

Como já visto, na tradução mais direta e popular para o português, design é entendido como desenho. Destaque-se que não é a tradução mais apropriada, uma vez que o desenho tem palavra correlata no inglês: “drawing”. Essa foi uma questão já tratada por diversos autores, destacando Ana Mae Barbosa (2015), em seus importantes estudos sobre o desenho.

No universo joalheiro, através da história, o desenho teve papel fundamental em muitos de seus processos de produção, servindo como base para moldes, como referência de detalhamento técnico ou mesmo como representação artística.

Cellini teria sido um dos primeiros na sua utilização para comunicação com a produção, que Richard Sennett lembra como tendo sido a partir dele a interação entre o desenho de criação e a produção pelos ourives, iniciando uma nova fase no fazer da ourivesaria, citando T. Heslop que chamou a atenção para o fato de que o naturalismo na ourivesaria obrigou a adoção do desenho na confecção de joias:

As imagens de Cellini em ouro são uma consequência: desse processo: trata-se de um “novo” tipo de ourivesaria, em parte simplesmente por incorporar no trabalho de metal uma outra prática artesanal, a do desenho (SENNETT, 2012).

As joias ao longo da história, tiveram entre seus criadores, em geral, artistas ourives que dominavam o desenho, como, por exemplo, Botticelli, que no início de sua carreira trabalhou em um ateliê de joias, aprendeu ourivesaria e onde começou também a desenhá-las, e só posteriormente seguiu seus estudos em pintura com Filippo Lippi. Lalique que aprendeu ourivesaria e posteriormente passou a desenhar para várias joalherias. Mucha, um dos maiores nomes do Art Nouveau, pintor e desenhista, fez belos desenhos, como os confeccionados por Georges Fouquet, um dos mais importantes nomes da joalheria. E não raro encontramos em telas consagradas, como no Renascimento, detalhes de joias nas figuras representadas. Essa tem sido uma importante fonte de pesquisa histórica e de estilos

A figura do designer de joias, especializado em design de produto, vai ganhar destaque nas últimas décadas, a partir de novas tecnologias e do aumento da produção industrial. Esse entendimento de projeto se fez então necessário com o aumento da demanda de consumo e a necessidade de atendimento a públicos e mercados muito distintos, nos quais a expertise do designer passou a ser necessária, para além do aspecto criativo.

De um modo geral, em uma leitura mais superficial, muitos dos que se apresentam como designers de joias, se caracterizariam mais como o profissional de criação, o criativo, que apresenta seus trabalhos basicamente através do desenho. Esses são vistos como possuidor de sentido estético

e artístico, mas, para a percepção de alguns, com falta de conhecimento técnico em relação a processos produtivos. Muitos empresários costumam repetir a máxima de que “o papel aceita tudo”, como clara referência a esse desconhecimento quanto às possibilidades e as restrições na produção, fazendo com que, mesmo após a aquisição de desenhos por parte das empresas, um grande número deles seja arquivado pela inviabilidade técnica de sua execução. Infelizmente, essa visão equivocada do profissional do design, principalmente de como se identifica o designer de joias, tem comprometido seriamente a profissão no setor.

De toda forma, o desenho tem um lugar dentro das diferentes etapas do desenvolvimento de uma joia, ainda que não considerado o projeto de design enquanto método no desenvolvimento de produto. Isso porque o desenho possui diferentes graus ou níveis de elaboração, do mais simples ao mais detalhado, até os que são feitos com técnicas artísticas.

O idioma inglês adotou cotidianamente a palavra *sketch* para todos esses níveis de elaboração de desenho que em português tentamos identificar tecnicamente como rascunhos, esboços, desenho técnico e ilustração, embora se observe o uso diferenciado de *roughs* para rascunhos, tal como aponta Henny Favaro (2013). Os desenhos chamados também de *sketches* no Brasil são os da fase de esboços ou croquis, que possuem aplicação em fases distintas na Arquitetura e no Design de Interiores, pois têm função diferentes nos projetos de design de joias.

Esses tipos de desenho, como os projetivos e não-projetivos, e os definidos pelo grau de elaboração e pormenorização, foram assim identificados na NBR-10647, que está em revisão nesse momento (ano de 2020), pela Comissão de Estudo Especial, CEE-237, na ABNT, Associação Brasileira de Normas Técnicas.

O que se observa na joalheria é que o desenho, em todos esses níveis de elaboração, desde os rascunhos, esboços, o técnico ou a ilustração artística, veio sendo entendido como o design em si, especialmente devido ao fato do desconhecimento, pela maioria, da estrutura de um projeto de design ou, melhor dizendo, do design como atividade de projeto de produto de joalheria. E nesse caso, o desenho é dele uma das ferramentas, um dos recursos de representação gráfica, utilizado nas diferentes etapas de desenvolvimento de uma ideia.

Design como forma

Traduzir design apenas como a forma de um artefato, pressupõe o conhecimento do processo do qual resulta, após etapas de pesquisa e análise. Mas caberia aqui a questão no que se refere à aplicação da definição da configuração no projeto de design de joias, um universo eminentemente artístico, e sua função entendida como sendo a de adornar. Ao considerarmos que o design como conceito esteve por muito tempo atrelado a soluções formais racionais e funcionais, nas últimas décadas se viu frente a novos

paradigmas que o levaram para a perspectiva dos aspectos emocionais e simbólicos na relação entre produto e usuário. Sotssass, marcou uma mudança desse paradigma ao modificar a configuração da máquina de escrever Olivetti, tirando-a de um objeto que tinha características formais apenas ligadas à sua função para um objeto com outros apelos através da cor e da forma. Essa mudança se relaciona a uma visão mais centrada no usuário. E o design, contemporaneamente, está voltado essencialmente ao usuário, como o estudo da “semântica do produto” apontado por Klaus Krippendorf (2000). O atendimento de demandas e necessidades específicas de um público determinado se tornou o principal objetivo do design. Na joalheria essa relação é indissolúvel. E isso talvez defina melhor o que se quer apresentar como sendo imperioso dentro da conceituação de projeto de design de joias. E aqui cabe uma discussão em relação ao que pontua Dijon de Moraes ao apontar que:

A estoica tentativa “Ulmiana” de conceber um formato de trabalho, através da instituição de equipes próprias de designers dentro das empresas, seguindo por vez uma metodologia lógica e objetiva para a concepção dos produtos industriais, foi substituída pelo design de assinatura, onde vem valorizado o talento individual e a poética própria de cada profissional, o que de certo modo aproxima hoje os designers do modelo de trabalho praticado pelos artistas.

Por esse modelo, a personalidade do designer se sobrepõe às características e demandas do usuário, o que traz uma contradição em si mesma, na medida em que o design deixa de se voltar para um usuário identificado para ser uma expressão pessoal. Essa mudança de protagonismo nos projetos de design é a principal contradição no discurso do design autoral, se considerarmos como Design enquanto campo de estudo relacionado à atividade de projeto. Só teria sentido, aqui, se design estivesse sendo usado dentro da linguagem popular, em que design é o “fazer a forma”. E nesse aspecto, retoma-se o comentário de Dijon de Moraes (2020):

O sempre atento Gui Bonsiepe (1934) nos provoca para a necessidade de o design haver contornos próprios ou pelo menos de mais fácil identificação como uma disciplina de cunho projetual. Segundo Bonsiepe, assim procedendo, o design teria mais chances de ser reconhecido como campo de conhecimento próprio e distinto de outras atividades correlacionadas.

Uma coleção de peças de adorno, quando desenvolvidas para uma empresa, não carrega consigo a personalidade do designer, mas o perfil das características do público a que ela pretende atender, identificado em pesquisa inicial no projeto.

Este ponto talvez defina melhor uma diferença no processo criativo do designer de produto e do artífice da joalheria autoral, por exemplo. Nessa produção as formas nascem de elaboração e escolhas pessoais, e o público responde a ela por afinidade ao estilo.

Tendo criado joias dentro das duas possibilidades de processos, a autora deste artigo, como desenhista industrial, teve a oportunidade de projetar joias para empresas, de pequeno a grande porte, em escala industrial, bem como, por ter sido proprietária de duas lojas, pode desenvolver joias autorais, sendo que o processo de criação tinha conotação mais pessoal, com traços e estilo próprios, enquanto as joias para empresas foram criadas para atender públicos que talvez não se alinhassem a seu estilo, mas que foram desafios a serem superados como designer. Tal foi o caso do desenvolvimento de uma coleção para a empresa Avon, que teve a primeira edição no lançamento com 50 mil peças vendidas. Nesse momento, as peças de bijuterias criadas foram projetadas para atender ao público específico da empresa, na faixa de preço por eles determinada, com os materiais e processos possíveis dentro dos parâmetros dados para essa coleção. Não eram criações que poderiam traduzir um estilo pessoal como designer, mas que se ajustavam tanto à imagem da modelo que deu nome à coleção, Luisa Brunet, e as características que as aproximariam do público da empresa. Outras duas coleções foram desenvolvidas para a empresa dentro do mesmo direcionamento.

Entende-se, assim, que a racionalidade e a funcionalidade na joalheria se dão, então, em outras etapas do processo, envolvendo a criação definida como solução a condicionantes para a produção.

Para os profissionais de design, criar significa que há um problema que primeiro precisa ser identificado para então ser resolvido. Uma vez identificado o problema, o designer segue um processo lógico, que ele aplica a cada fase do projeto. Esse processo é uma habilidade aprendida que corresponde a técnicas, e não um talento misteriosamente inerente a alguém. (MOZOTA, 2011, p.27)

Destaque-se aqui um ponto fundamental: em projetos de design a primeira pergunta é “para quem estamos projetando?” As perguntas de projeto são o alinhamento do método aplicado ao design, o que muda a perspectiva do processo criativo como mencionado, tal como foi possível comprovar na prática, atestando que este acontece de modo bastante distinto dentro do processo de design de produto. Mas, além dessa, outras perguntas são fundamentais

O design tem sido definido como uma atividade na qual informações de mercado são transformadas em ideias iniciais – conceitos de design – e, em seguida, em uma configuração específica de materiais e componentes – especificações técnicas – para a fabricação de um novo produto. Em outras palavras, o design industrial/de produto pode ser definido como um processo estratégico que contém o conhecimento acerca de um produto, a partir do qual este pode ser materializado e posicionado no mercado, em resposta às questões básicas “por que” e “como” sobre um produto. (Alpay Er, 2015)

Fazer a forma, no sentido de produzi-la manualmente, não seria exatamente o fazer do design como resultado final, mas como parte do processo de desenvolvimento do produto, o qual não necessariamente será manufaturado pelo designer, e esse é um ponto importante: o designer não necessita executar a peça final projetada. Nesse universo, a forma é resposta a uma pesquisa, análise e elaboração no atendimento a uma necessidade específica, ao universo relacionado a um público específico, e o desenvolvimento do projeto poderia ter como apresentação final seus desenhos e não o objeto em si. Quem faz o projeto de design de um carro não o executa, bem como o projeto de uma geladeira, por exemplo. Nessa fase ao designer caberia o acompanhamento da execução do projeto e possíveis ajustes.

O processo artesanal (craftsmanship) termina em um objeto acabado, chamado artefato. No entanto, o designer não cria um objeto acabado sempre. A maior parte dos processos de design terminam com sketches, protótipos e conceitos. E de acordo com Sennett, essa é a principal diferença entre o artesão (craftsman) e o designer. (SENNETT, 2008, apud TEMELTAS, 2017)

O confeccionar da peça final entra no campo da artesanaria ou da arte, sendo que a excelência do processo criativo e da qualidade da execução define a atuação do artífice. A joalheria/ourivesaria é ofício, e dos mais sofisticados, e como tal deve ser valorizado. Bem como a concepção de um adorno pessoal, conceitual em essência, define o trabalho do artista em sua elaboração única, estando aqui o valor da pesquisa formal e dos processos que o levaram ao resultado final. Confundir essas produções com o design dificulta a conceituação e o aprofundamento do estudo desses campos específicos e ricos em seus domínios de conhecimento.

A distinção crucial é que, nas condições atuais, os objetos de arte são em geral concebidos e feitos por (ou sob a direção de) uma pessoa, o artista, enquanto isso não é verdade para os bens manufaturados. A concepção e a fabricação de sua obra permitem aos artistas considerável autonomia, o que levou à crença comum de que uma das principais funções da arte é dar livre expressão à criatividade e à imaginação. Seja correta ou não essa visão da arte, o fato é que ela certamente não é verdade para o design. (FORTY, 2013)

Seria aqui importante apontar que as principais questões não se dão entre artesanato e design, e como identificá-los ou mesmo separá-los como atividades, mas entre design e produção artesanal como um todo, o que reúne artesanato e artesanaria.

Estas fronteiras são tênues e é através delas por onde permeiam as principais formas de atuação, porque ao se fazer um artefato, seja manualmente ou industrialmente, o que sugere a diferença entre as duas atividades é o modo como são pensadas, elaboradas, concebidas e desenvolvidas.

Há uma tendência que é preciso apontar em confundir produtos do artesanato e da arte com os de design. Particularmente nos discursos relativos à economia criativa, vê-se a transposição entre essas áreas de modo não criterioso. Sua percepção via senso comum, externo ao campo de estudo do Design, tem permitido a perda de referências entre esses tipos de produção, o que se por um lado unifica e facilita uma abordagem política, por outro traz prejuízos a suas práticas. Tal como se vê na colocação de Edna dos Santos-Duisenberg, assessora do Instituto das Nações Unidas para Treinamento e Pesquisa (UNITAR) e consultora internacional em Economia Criativa e Desenvolvimento:

Cabe ressaltar que o design não só lida com a forma e a aparência dos produtos, mas também representa criações funcionais e estéticas expressas de diversas maneiras, como bens ou serviços criativos. A criação de uma joia, a arquitetura de um edifício, o design de um bem industrial como um automóvel ou a concepção de um objeto e decoração de interior único ou produzido em escala são todos produtos de design que incorporam conteúdo criativo, objetivo de mercado e valor econômico e cultural. Design é o setor que mais contribui para a expansão do comércio mundial das indústrias criativas {...}" (Duisenberg, 2015).

No entanto, a joalheria, pelo que já exposto, possui importantes nuances em seus processos em relação ao design. Confundi-los nos traz profundas questões na prática profissional, uma vez que envolve distintas habilidades e saberes. Embora fique claro que tais atividades estão todas vistas e contempladas na economia criativa dentro do universo da joalheria, mas não do design.

A artesanaria é um campo no qual o fazer manual é a base, exigindo domínio e excelência da técnica, e tal como no artesanato, é, em geral, feito por uma só pessoa em todas as suas etapas. E como vimos, no processo de design, este representa uma etapa do processo produtivo como um todo.

Cabe ressaltar que há diferenças percebidas na definição de artesanato no Brasil, distintamente do que é entendido em outros países. Assim, não é possível comparar com definições do que é chamado de *craft* em inglês, por exemplo, ou *craftsmanship*, do mesmo modo que não se pode comparar, também, o valor dado ao artesanato na Europa, particularmente, que possui sentido mais próximo do que se propõe chamar de *artesanaria*, isto é, um fazer artesanal que pressupõe conhecimentos técnicos específicos de produção, e uma preocupação com a excelência técnica nesse fazer. Este é o ponto principal: a diferença entre design, artesanaria e artesanato.

Note-se que há autores em inglês que estabelecem uma diferença no uso de *craftsman* e *artisan*, em que o primeiro seria o artesão que repete padrões de produção, em escala e estética conhecidos, e o segundo, seria o que cria e produz com técnicas e habilidades especiais. Este seria então, para nós, o entendimento do que seria a artesanaria, ou o fazer manual baseado em conhecimento e domínio técnico de um tipo de ofício, tal como é a marcenaria, a luteria, a cerâmica e a ourivesaria/joalheria. Observou-se essa conceituação em sites como Study.com (2020) e The Torah Project (2020). Mas não é regra, pois popularmente encontra-se também o uso das duas nomenclaturas como sinônimos em dicionários como no Oxford Dictionary (2020) em que “artisan” é definido como: “a person who does work that needs a special skill, making things with their hands. Synonym: craftsman.” (pessoa que faz um trabalho que exige habilidade especial. Sinônimo: “craftsman” - tradução nossa) e “craftsman” no Cambridge Dictionary: “a person who is skilled in a particular craft -Synonym: artisan”. (pessoa que possui habilidade em um ofício em especial - Sinônimo - “artisan” - tradução nossa).

Lina Bo Bardi já identificava essa distinção, no livro *Tempos de Grosura* (1994), com o entendimento de que o objeto do artesanato brasileiro se relaciona mais a práticas de repetição de modelos que se relacionam a culturas regionais, de comunidades, em geral com modelos pré-definidos, materiais locais e acabamentos mais rústicos e de baixo custo. Um exemplo contemporâneo desse artesanato seriam os objetos de adorno feitos com capim dourado, comum no centro do Brasil.

Fato é que joalheiros artesanais no Brasil não querem ser confundidos com artesãos por considerarem o artesanato uma atividade de menor valor, ainda que a joalheria chamada de “joalheria de bancada” seja de fato artesanal, porque feita à mão.

Na maioria das vezes a elaboração formal de um objeto, seja ele de adorno ou outro, quando se dá de forma livre, intuitiva, ou mesmo como resultado de uma experimentação de materiais ou processos, está mais alinhada ao fazer da arte e da artesanaria, e não do design, principalmente pelo fato de que o design se relaciona com um projeto que em seu processo levará a um resultado esperado e não aleatório.

Essa é uma das mais importantes premissas dos projetos de design: atender de maneira objetiva a uma demanda específica, uma necessidade em particular, de um público e contexto determinado. Se no processo ocorrerem experimentações, essas serão válidas se o resultado for resposta aos parâmetros iniciais do projeto, gerando um objeto passível de reprodução. E a serialidade seria uma das principais características dos projetos de design: concepção e produção de objetos passíveis de produção seriada.

Essa joia que nasce de forma intuitiva ou artística, não exigindo inclusive técnicas de ourivesaria, estão relacionadas à arte, em seu sentido não só de expressão pessoal, mas de experimentação de materiais e processos, e de leituras do mundo e da cultura em sua contemporaneidade.

É o que comenta Gis Ribeiro (2020), artista joalheira, graduada em artes visuais com várias publicações e prêmios na área, também com graduação em design gráfico, tendo sido diretora de arte na área editorial, corporativa e cultural. Há uns cinco anos passou a dedicar-se à joalheria, com produção bastante significativa no segmento da joalheria contemporânea. Gis a define como um tipo de produção que se baseia na criatividade calcada nos mesmos pressupostos da joalheria de arte, por ser livre, experimental, por quebrar regras na escolha dos materiais, levando em conta as experiências afetivas do artista, a ciência, a filosofia, a arte, a poesia, que são, para ela, os mesmos códigos do pensar e do fazer da produção de arte. Mas que tem um público muito restrito entre os que apreciam e portam essa joia, vista com *wearable art*, ou uma arte vestível.

A joalheria contemporânea em muito se aproxima do conceito de joalheria de arte, esta mais conceitual, uma vez que basicamente trabalha na direção da valorização do processo criativo e de produção, em detrimento da preciosidade dos materiais utilizados. E, assim, o valor da joia está no processo utilizado por seu criador, tanto na originalidade da criação como na produção. Este tipo de joias tem seu próprio espaço, em geral apresentadas em galerias, estão em contextos distintos das joias comerciais e alcançam um público específico, apreciador e entendedor de seus processos e sua estética. Esse diálogo e validação se dá, então, entre seus pares e não é possível estabelecer comparação qualitativa com outros tipos de produção joalheira, uma vez que estão em universos conceituais bastante diversos.

Mas o fazer manual, artesanal, da joalheria, também se traduz em peças que poderiam ser também mais comerciais. A “joalheria de bancada”, como é chamada, inclui o conceito da *joalheria autoral* que vem imprimir um sentido de personalidade e de exclusividade ao processo criativo e de produção manual, buscando a diferenciação daquela artesanal mais simples, uma vez que é a habilidade na técnica de ourivesaria associada à criação exclusiva que a define. Mas há nesse segmento uma idealização da criação joalheira, ao que muitos identificam como seu design, atribuído ao fato de agregar um certo significado especial à joia, ou uma história a ser contada, de modo a dar a ela e ao processo com que foi concebida, uma aura conceitual de preciosidade. Aqui cumpre distinguir joalheria autoral de design autoral, uma vez que entende-se que este se configura como um engano

conceitual, uma vez que o design pode ter uma assinatura, mas a autoria pressupõe a impressão de aspectos de características pessoais ao objeto, o que se contrapõe ao sentido do Design, eminentemente voltado a características do público usuário. E essas joias autorais são em geral únicas, o que lhe agrega um atributo especial na assinatura. Esse joalheiro, artífice, tal como o identifica Richard Sennett (2012), é o que busca a perfeição e a originalidade no seu trabalho manual.

Fazer a forma, configurar, no universo das joias de arte, contemporâneas ou mesmo as autorais, percorre um percurso criativo que se distancia daquele do projeto de produto, no sentido de que a criação livre é forma de expressão pessoal, na qual pesa o gosto e a personalidade do autor, e não objetivamente para atender uma demanda específica, de um público específico, com gosto próprio e que define o projeto. Um designer poderá desenvolver até peças que não seriam para seu uso ou mesmo estilo pessoal, mas sua criação terá o perfil do usuário que quer atender.

Um outro aspecto do design de joias está no fato de que muitos profissionais que desenvolvem objetos de adorno artesanalmente, utilizando técnicas de montagem, comuns às bijuterias, mas não de ourivesaria, identificam, também, seu trabalho com essa denominação. Entendem, nesse contexto, que o fato de fazer o arranjo de elementos, a exemplo de reunir em fios as contas de pedras preciosas ou não, pérolas, e outras contas, associados ou não a metais produzidos industrialmente, já definiria o trabalho de design. Esse fazer pertence ao artesanato, tal como é conhecido particularmente no Brasil, remetendo à utilização de materiais já existentes, naturais ou industriais. Na confecção de bijuterias, em que o artesanato aparece de forma mais proeminente, são utilizados, ainda, outros materiais diversos como contas e componentes de plástico, de resina, canutilhos, pedras naturais, cristais, vidros, madeiras, sementes, elementos metálicos em geral, entre outros, na confecção de objetos de adorno elaborados esteticamente de forma também intuitiva, ou repetindo técnicas já utilizadas regionalmente ou incorporadas de outras culturas. Mas uma característica importante desta atividade é a da participação ativa do artesão:

A produção artesanal se caracteriza pelo domínio do artesão em todas as fases do processo de produção. Esse processo vai desde a obtenção da matéria-prima, domínio de técnicas de produção e do processo de trabalho até a comercialização do produto. (NIEMEYER, 2007, p.29)

Para outros, o artesanato é visto apenas como *hobby*, utilizando técnicas, além das conhecidas regionalmente, até de grupos distantes, hoje amplamente difundidas pela mídia, rompendo fronteiras culturais.

Assim, será importante definir a configuração, o fazer a forma de artefatos na joalheria, no que se diferencia do que seria o configurar no design de joias como projeto, uma vez que, nesse contexto, é uma resposta projetual a uma demanda específica.

[...] o conceito de design compreende a concretização de uma ideia em forma de projetos ou modelos, mediante a construção e configuração resultando em um produto industrial passível de produção em série. O design estaria então realizando o processo configurativo.

As fases desse processo se denominam design, tanto em nível parcial, como na totalidade do processo. (LÖBACH, 2001)

Analisando-se a produção de joias como um todo na contemporaneidade, observa-se que a fabricação das joias em ouro, em escala industrial tem, nesse momento, demanda reduzida. Hoje a maior procura por projetos criativos estão na produção de folheados, joias com camadas de ouro sobre bases não preciosas, também chamadas de semijoias, (termo que o mercado consagrou e não se logrou mudar até o momento), e na indústria de bijuterias. E para esses segmentos o entendimento de produto é ainda mais significativo, porque se dirigem a públicos mais amplos em camadas específicas, em que a pesquisa formal deve ser bem direcionada, tal como todos os elementos e variáveis envolvidas na produção. Para esses segmentos o valor do material em que são confeccionadas as joias é determinante em relação ao público a que se destina.

Design como projeto de produto ou desenho industrial

E design de joias seria ou não do campo do Design?

Nesse entendimento de atividade de projeto, ou projetual, é onde são utilizados os métodos aplicados ao desenvolvimento de produtos, entendidos aqui como o desenho industrial, ou design industrial como definido por Löbach (2001) como “toda atividade que tende a transformar em produto industrial passível de fabricação, as ideias para a satisfação de determinadas necessidades de um indivíduo ou grupo”. No entanto, recentemente questionou-se a adição do “industrial” ao design, uma vez que sua abrangência contemporaneamente se dá em áreas não materiais também, como aponta Andrea Branzi comentado por Dijon de Moraes (2020):

[...] Andrea Branzi propõe o design como um gesto cultural e o insere dentro de um complexo teorema onde se encontram as questões antropológicas e sociais, a questão do consumo, das transformações dos meios produtivos industriais, das multiplicações de diferentes linguagens, das constantes interatividades e hibridizações possíveis e, por isso mesmo Branzi sempre defendeu que as questões inerentes ao projeto, fossem vistas como sendo parte de um processo maior dentro da cultura projetual.

O Design como projeto de produto, no que se pode conceber dentro de situações de reprodução industrial e na solução de questões relativas a ela, traduz-se como racionalização, padronização, modulação para a produção seriada industrial, além daquelas que se relacionam a processos de produção como sustentabilidade, custos, gestão e todo o seu valor estratégico no lançamento de produtos.

O campo do design tem afinidade com a gestão porque é uma atividade de resolução de problemas que segue um processo sistemático, lógico e ordenado. (MOZOTA, 2011).

O projeto envolve, desse modo, diferentes elementos em sua elaboração, principalmente no que se relaciona à sua contextualização. O Design reúne o conhecimento técnico com o domínio da linguagem formal.

Na joalheria, esse produto, a joia, possui forte valor simbólico e há quem veja na resposta emocional entre objeto e usuário, a expressão dessa função, além daquela de adorno, e nela estaria, assim, explícita a relação entre forma e conteúdo.

Ao se projetar joias tem-se ciência do valor emocional agregado a ela, na maioria das vezes independentemente do valor do material em si, embora materiais preciosos sejam por si só um fator de atração para consumo, afinal, “um diamante é para sempre”, disse a DeBeers, a maior produtora mundial de diamantes, nos anos de 1940. Mas a joia marca momentos, rituais de passagem, e é objeto com valor de permanência entre gerações.

Então ao projetar uma joia com a abordagem do design enquanto produto, estamos falando em unir um forte sentido estético, artístico, a inúmeros outros elementos que implicarão no resultado final.

Grandes *maisons* joalheiras internacionais lançam coleções de joias dentro de contextos muito objetivos, porque um produto de alto valor não pode ser produzido sem a perspectiva de venda, salvo os que são feitos como peças conceituais para firmar a identidade da marca. Assim, os projetos para joalherias serão elaborados considerando todas os fatores como custos, processos, prazos, e o que o relaciona com a marca. Não são aleatórios, são projetados com um resultado esperado. Mas em geral grandes marcas possuem coleções comerciais que proporcionam maior fôlego para sua manutenção. Essas peças serão ainda mais estudadas, porque pretendem atingir públicos determinados, o que irá definir materiais, processos e custos. Então são projetos de design muito bem elaborados.

Este é um ponto importante: na joalheria comercial com etapas industriais, de produção seriada em pequena ou grande escala, há o envolvimento de um grande número de profissionais com expertises definidas, com domínio de conhecimento e habilidades específicas, dentro da divisão de trabalho nas linhas de produção. E isto pode exigir um nível técnico

bastante apurado. Então os projetos de design deverão atender a essas exigências, o que significa que o designer deverá também conhecer esse universo em profundidade. Nesse caso, não bastaria ser criativo, mas ter o domínio em relação aos elementos que compõem o projeto, inerentes a esse processo.

[...] a produção industrial, inclusive o design, desenvolveu-se até se converter em uma complexa rede que se serve de informações de diversas áreas. A quantidade de informações a que o fabricante tem acesso supera em muito a capacidade de uma memória individual. [...] O processo de design está, portanto, organizado sobre uma base extremamente cooperativa.” (FLUSSER, 2007, p.201)

E há aqui um ponto a se destacar: o designer participa de uma das fases do processo de produção da joia, nos processos industriais. Ele desenvolve o projeto de design, mas a parte da confecção é atribuição de outros profissionais. Forty (2013) lembra que:

Na história de todas as indústrias, o design torna-se necessário como uma atividade separada da produção assim que um único artífice deixa de ser responsável por todos os estágios da manufatura, da concepção à venda.

Isto se dá em relação a todos os segmentos produtivos industriais da joalheria, o de materiais preciosos, o de folheados e o de bijuterias. São setores produtivos que possuem características próprias, tanto nos processos de produção como nos materiais que utiliza.

Uma visita à fábrica Dicini, na época situada em Atibaia, uma das maiores fornecedoras de bijuterias da Avon, responsável pelo desenvolvimento da coleção citada anteriormente, revelou uma linha de produção sofisticada, com dezenas de funcionários nas diferentes fases de produção das bijuterias, com uma organização impecável, dividida através de salas e grandes mesas onde as peças fabricadas em processos industriais aos milhares, iam recebendo acabamentos, colagem de pedras manualmente, bem como a checagem de qualidade final, codificação e embalagem para despacho dos itens. Ao projetar a coleção algumas limitações impostas pelos processos com os quais a empresa trabalhava não eram conhecidas pela autora e, por esse motivo, foram necessários vários ajustes em função da liga de metais e sua maleabilidade, a não cravação de gemas, o uso de pedras artificiais e a tiragem de milhares, quando não milhões de unidades, o que alcança públicos com medidas antropométricas diversas, o que impacta em muitas das ideias que julgou-se viáveis.

Dependendo do processo industrial utilizado, determinadas propostas são inviáveis tecnicamente, então tem sido essa a razão de tantos desenhos arquivados pelas empresas, porque muitos apresentam belas ideias, mas desvinculadas das realidades do que chamamos “chão de fábrica”, ou seja, a realidade da produção industrial. E esses desenhos são em geral apresentados como ilustrações, sem detalhamento ou especificações técnicas. Essa prática tornou-se comum entre os profissionais de criação que são em sua maioria criativos, mas distanciados do conhecimento, tanto do fazer da ourivesaria, como dos processos de produção industrial. e, no caso de folheados e bijuterias, de processos ainda mais específicos.

Desenhar para a fundição em *alta fusão* é bastante diferente do que pode ser feito em *baixa fusão*, como também em *estamparia*, por exemplo. A alta fusão é um processo de produção seriada muito utilizado em joalheria, que consiste na confecção de um modelo inicial que será repetido por fundição em moldes que permitem a reprodução de pequenos detalhes da joia, proporcionando melhor acabamento com maior qualidade. A baixa fusão é também processo de fundição, mas os moldes em borracha vulcanizada não oferecem tão bom acabamento, e alguns detalhes nas joias não são fielmente reproduzidos. Assim, nem todas as peças criadas são possíveis de serem fabricadas em baixa fusão, embora seu custo seja mais baixo do que o processo anterior. É um processo mais utilizado em ligas para bijuterias. E a estamparia é um outro processo no qual o modelo é como que “carimbado” sobre o metal, favorecendo desenhos em chapas, então nem todas as criações são possíveis nesse processo. E há, ainda, outros processos industriais aqui não listados. Assim, para criar, é fundamental conhecer quais os processos utilizados pela indústria que irá fabricar.

A constatação do fato de haver tanta inadequação de propostas apresentadas como design para joias motivou um estudo que está sendo desenvolvido desde o começo do ano de 2020 junto à ABNT, Associação Brasileira de Normas Técnicas, que foi proposto a partir do IBGM, Instituto Brasileiro de Gemas e Metais Preciosos e a AJESP, Associação dos Joalheiros do Estado de São Paulo, com o objetivo de normalizar o desenho técnico de representação de joias, especialmente destinado à produção, particularmente a industrial. A elaboração dessa norma pretende criar parâmetros para a apresentação de desenhos de projetos, que deverão ser apresentados, além da ilustração, em perspectivas, projeções ortogonais em representações ortográficas, escalas, cotagem e especificações em fichas técnicas, entre outros itens a serem definidos. O desenho técnico da joia aparece, assim, como um elo entre as diferentes etapas do projeto.

Entendeu-se que, se for possível utilizar esse padrão de exigência, sendo esses parte das etapas de representação dos estudos concluídos a partir de pesquisas e análises, será possível criar uma cultura de projetos de design dentro da joalheria, através do desenho como sua principal ferramenta, entendendo o Design de joias como uma atividade multidisciplinar de especialização dentro do Design, com contornos fundamentalmente artísticos, mas com cada vez maiores exigências técnicas, particularmente ao

se considerar processos de reprodução seriada. Esses desenhos são também os que devem ser apresentados para registro de propriedade industrial, a qual se refere a produtos produzidos industrialmente de forma seriada.

Ao se falar em projetos de design espera-se a definição de um método que delineie as fases que o estruturam. A questão do método ainda não foi definida formalmente na joalheria, entendendo a joia como produto. Cada profissional tem desenvolvido sua própria forma de desenvolver o projeto por meio de sua própria prática.

O estudo e a aplicação de métodos para o desenvolvimento de projetos de design são tarefas árduas no cotidiano. Por um lado, verifica-se que as diferentes possibilidades abertas à produção, aos produtos e mesmo as opções dos consumidores tornam incomensurável o universo de variáveis a serem consideradas. São tantos e tão diversos os meios de produção e distribuição de produtos, os materiais de fabricação, as idiossincrasias das tendências de moda que não seria exagero supor que cada projeto terá sempre e necessariamente um método próprio. (CIPINIUK, PORTINARI, 2006)

Mas, ainda que não se queira adotar um método específico, há que se admitir que existe uma linearidade nessa construção que define fases a serem seguidas, o que pela prática se dá quase que instintivamente, pela lógica da sequência de fases nos processos criativos e de produção. No entanto, os métodos de design auxiliam a quem os conhece, aplicando-os de modo a obter melhores resultados. Assim, será bom conhecer sua estruturação, que obedece à lógica, como um começo, meio e fim, entremeados por diversas possibilidades de etapas de pesquisa e checagem no decorrer do processo.

Destacando que as etapas iniciais de pesquisa são fundamentais no que se refere ao público do nosso cliente, porque é a ele que se dirige nosso produto. O entendimento da empresa contratante, como nosso primeiro público, define as possibilidades das propostas e sua viabilidade técnica no que diz respeito a processo produtivo e capacidade de produção, mão de obra, orçamento, bem como expectativas relacionadas a posicionamento no mercado e vendas. E, posteriormente, as definições do público dessa empresa, como pergunta primeira de projeto: para quem? Uma vez que é para ele a nossa criação.

Estas informações nortearão o projeto, a partir das quais, e só então, serão feitos os desenhos criativos. Sem elas a elaboração de desenhos para venda a empresas se torna um trabalho criativo, desvinculado do processo de design.

Além disso, no design de produto, todas as especificações são atribuições do designer, como técnico, e assim, o conhecimento das normas de construção no desenho técnico é necessário. O designer não pode apenas criar e delegar a outros a função de detalhamento de materiais e medidas, sob pena de ter uma coautoria em seu projeto, uma vez que permitirá interferências que podem alterar a solução formal. Em joalheria lida-se com milímetros e a menor alteração impacta a forma final.

Como comenta Elina Yamamoto (2020), designer da empresa BDG, para esta pesquisa,

As informações que correm dentro de uma fábrica são de extrema importância para que o projeto tenha sucesso. Estas informações, como desenho técnico, composição de elementos, tipo de acabamento e medidas, devem estar contidas em uma ficha técnica. Quem faz este trabalho informativo é o designer, portanto é de suma importância ele estar capacitado para este trabalho, caso contrário implica em demora na produção, retrabalho, aumento no custo e até na execução da peça de forma não planejada.

A confecção de protótipos em outros materiais distintos do produto final para verificação de aspectos construtivos nem sempre é feita na joalheria, mas pode ser uma possibilidade para estudo da viabilidade técnica e estrutural.

No design de joias essa interferência entre criação e produção tem sido comum, causando muitas vezes problemas por falhas na comunicação, exatamente pela entrega de desenhos apenas ilustrativos e não técnicos. No entanto, no processo da produção em muitos momentos será necessário haver algum tipo de negociação entre eles, de modo a resolver detalhes que facilitem ou viabilizem a produção, mas sempre com a participação indispensável do designer. É função do designer detalhar todo o seu projeto.

Considerações finais

Após essas considerações, entende-se que há inúmeras nuances dentro da área que vêm até aqui se entrelaçando e permeando, mas que não podem criar um universo a parte do resto da comunidade linguística que envolve o Design como um todo, definindo-o sem critério. E como campo de conhecimento necessitaria ter conceitos claros, evitando ser tão frágil a ponto de permitir interpretações via o universo da linguagem coloquial e do senso comum.

Na verdade, a joalheria contém fronteiras muito permeáveis e de difícil identificação entre essas áreas que têm sido objeto de estudos e debates: a arte, a artesanania, o artesanato e o design. Tais discussões têm sido levadas em diversas oportunidades, mas todas resultam infrutíferas ao se

observar como em tudo o termo design é utilizado, seja como a forma, como o desenho, como o plano ou planificação, mesmo como a montagem de um simples adorno artesanal, tornando, assim, cada vez maior o mal entendido entre todos os profissionais e, particularmente, quando considerado o mercado de trabalho, entre os que os podem contratar como profissionais para o desenvolvimento de produtos em maior escala, ou mesmo no restrito mercado de alta joalheria. E como consequência, infelizmente, temos uma banalização da profissão e sua desvalorização.

Ao se pedir para que cada um desses profissionais que foram elencados nesse artigo se apresentasse sem usar a denominação de designer de joias, ficaria transparente a enorme diferença na atuação de todos eles. Desse modo, o que nos cabe será propor uma reflexão, trazendo esclarecimento sobre o conceito a ela inerente, e apontar denominações mais assertivas a cada uma das atividades no universo da joalheria, visando melhor comunicação entre o grupo e para fora do grupo na relação com o público.

Entre as que identificamos temos a joalheria ou ourivesaria, como o fazer a joia em materiais preciosos; a joalheria autoral, como a criação e produção de joias, com o domínio de todas as etapas; a joalheria de arte e a joalheria contemporânea, que inclui instâncias criativas de expressão pessoal e o artista joalheiro, o que leva a criação e a confecção da joia, ou o adorno, para esse universo de possibilidades da arte; a criação joalheira, por meio do desenho ou outra forma de apresentação de propostas formais que define como o criativo, o profissional; o desenhista de joias, o que faz desenhos de joias, não necessariamente criadas por ele, mas como representação artística de outros criadores para catálogos, vitrines, revistas, exposições, etc.; a joalheria autoral, que identifica um tipo de produção na qual o “autoral” é atributo do tipo de prática joalheira, e as características de estilo pessoal são marcantes, assinando a criação; os modelistas, os que produzem os protótipos por meios manuais ou digitais a partir de desenhos de outros (modelistas 3D); e os designers, ou designers de produto (uma especialização do design) ou ainda desenhistas industriais de joias, os que projetam efetivamente, em sua complexidade, produtos para os segmentos joalheiros visando a produção seriada.

Quanto ao design de joias ser ou não Design, de um modo geral o processo de design está presente em muito pouco do que se denomina design de joias na contemporaneidade. Na maioria das vezes, trata-se de produção artesanal, de artesanato, do ofício da joalheria, ou até mesmo de desenhos criativos. Poder-se-ia até dizer que, em alguns casos, o desenvolvimento de ferramentas específicas para atender necessidades de produção por joalheiros estaria mais ligado aos processos de desenvolvimento do Design do que propriamente os trabalhos de criação que assim são identificados. Há pouco pesquisa ligada à inovação em materiais e tecnologias. Há pouco investimento em gestão estratégica e pouquíssima confiança na capacidade do designer em oferecer soluções inovadoras, seja na criação, na gestão do produto e no seu posicionamento para o mercado. Percebe-se, enfim, uma inadequação do uso do termo que compromete o campo do Design.

Hoje nos vemos emaranhados entre muitos fios que tecem um grande tecido, feito de universos de atuação distintos, entremeados de muitos saberes e habilidades técnicas, das manuais às digitais, nas quais o que os une é apenas a identificação do objeto final: a joia.

Fica a proposta de reflexão: Mas, afinal, a que nos referimos quando falamos em design de joias?

Referências

- ALPAY ER, H. Padrões de desenvolvimento do design industrial no Terceiro Mundo: um modelo conceitual para países recém-industrializados. In: PATROCINIO, Gabriel; NUNES, José Mauro. **Design & Desenvolvimento: 40 anos depois**. São Paulo: Blucher, 2015.
- ARTISAN In: Oxford learner's Dictionaries. UK. Oxford University Press, 2020. Disponível em: <<https://www.oxfordlearnersdictionaries.com/us/definition/english/artisan>>. Acesso em: 04 set. 2020.
- BARBOSA, Ana Mae. **Redesenhando o desenho: educadores, política e história**. São Paulo: Cortez, 2015.
- CIPINIUK, Alberto; PORTINARI, Denise B. Sobre métodos de design. In: COELHO, Luiz Antonio L. (org.). **Design Método**. Rio de Janeiro: PUC-Rio; Teresópolis; Novas Ideias, 2006.
- COELHO, Luiz Antonio L. **Design Método**. Rio de Janeiro: PUC-Rio; Teresópolis; Novas Ideias, 2006.
- CRAFTSMAN In: Cambridge Dictionary. UK. Cambridge University Press. 2020. Disponível em: <<https://dictionary.cambridge.org/dictionary/english/craftsman>>. Acesso em: 04 set. 2020.
- DUISENBERG, Edna dos Santos. O papel do design na era do conhecimento. In: PATROCINIO, Gabriel; NUNES, José Mauro. **Design & Desenvolvimento: 40 anos depois**. São Paulo: Blucher, 2015.
- FAVARO, Henny Aguiar Bizarro Rosa. **Design de joias e pesquisa acadêmica: limites e sobreposições**. Tese de Doutorado em Arquitetura e Urbanismo. Universidade Presbiteriana Mackenzie. São Paulo, 2013.
- FERREIRA, Claudio Lima. **O design contemporâneo brasileiro e sua complexidade**. Águas de São Pedro: Livronovo, 2014.
- FLUSSER, Vilém. **O mundo codificado**. São Paulo: Cosac Naify, 2007.
- FORTY, Adrian. **Objeto de desejo: design e sociedade desde 1750**. São Paulo: Cosac Naify, 2013.
- KRIPPENDORF, Klaus. Design centrado no ser humano. Uma necessidade cultural. In: **Estudos em design**. Tradução de Gabriela Meirelles. Revisão Técnica da tradução de Lucy Niemeyer. Rio de Janeiro: v.8. n.3, set/des, 2000.
- LARICA, Neville Jordan. Formigueiros virtuais. In: COELHO, Luiz Antonio L. (org.) **Design Método**. Rio de Janeiro: PUC-Rio; Teresópolis; Novas Ideias, 2006.
- LEITE, João de Souza. **O sentido do design, segundo Joaquim Redig**. Anais do 6º Congresso Internacional de Design da Informação, 2013. Disponível em: <https://www.academia.edu/4697575/O_sentido_do_design_segundo_Joaquim_Redig>. Acesso em: 05 set. 2020.
- LÖBACH, Bernd. **Design industrial: bases para a configuração de produtos industriais**. São Paulo: Blucher, 2001.
- MORAES, Dijon. Fenomenologia do design contemporâneo. **DAT Journal**, São Paulo, v.5, n.2, 2020.

- MOZOTA, Brigitte Borja de. **Gestão do design**: usando o design para construir valor de marca e inovação corporativa. Porto Alegre: Bookman, 2011.
- NIEMEYER, Lucy, 2007. **Design no Brasil**: origens e instalação. Rio de Janeiro: 2AB, 2007.
- NOJIMA, Vera Lucia. Os estudos das linguagens como apoio aos processos metodológicos do Design. In: COELHO, Luiz Antonio L. (org.). **Design Método**. Rio de Janeiro: PUC-Rio; Teresópolis; Novas Ideias, 2006.
- PIMENTEL, Carmen. **Comunidades virtuais, comunidades linguísticas**. IDIOMA, Rio de Janeiro, nº. 29, p. 181-198, 2ª. Sem. 2015. Disponível em: <http://www.institutodeletras.uerj.br/idioma/numeros/29/Idioma29_a05.pdf> Acesso em: 3 set. 2020.
- PROJECT, The Torah. **Differences between the artisan & craftsman**. The Torah Project. Disponível em: <<https://accartescritta.wixsite.com/torah-project/7-differences-craftsman-artisan>>. Acesso em: 06 set. 2020.
- RIBEIRO, Gis. **Entrevista** concedida para esta pesquisa. Entrevistadora: Engracia M. L.C. Llaberia. São Paulo, 2020.
- SENNETT, Richard. **O artífice**. Rio de Janeiro: Record, 2012.
- SIGAUD, Hugo. **A produção do design autoral**. Revista clichê. Disponível em: <<http://www.revistacliche.com.br/2013/02/a-producao-do-design-autoral/>>, 2013. Acesso em: 2 set. de 2020.
- SILVA, Josué Candido da. **Wittgenstein - Pragmática antes da semântica**. UOL, 2020. Disponível em: <<https://educacao.uol.com.br/disciplinas/filosofia/filosofia-da-linguagem-5-wittgenstein-pragmatica-antes-da-semantica>>. Acesso em: 12 ago. 2020.
- STUDY. **Difference Between Artisan & Craftsman**. Disponível em: <<https://study.com/articles/differencebetweenartisancraftsman>>. Acesso em: 3 set. de 2020.
- TEMELTAS, Handan. **Collaboration and exchange between “Craftsman” and “Designer”**: Symbiosis towards Product Innovation. The Design Journal. Reino Unido: Taylor & Francis Group, 2017.
- YAMAMOTO, Elina. **Entrevista** concedida para esta pesquisa. Entrevistador: Engracia M. L.C. Llaberia. São Paulo, 2020.

Recebido: 22 de setembro de 2020.

Aprovado: 13 de outubro de 2020.

Mariana Watanabe Barbosa *

Um culto aos “bravos pioneiros”: A ancestralidade na coleção Comunidade Yuba, da designer de moda Fernanda Yamamoto

*

Egressa Mestrado | 2019

Mariana Watanabe Barbosa é Psicóloga clínica graduada pela UNESP, mestre em design pela Universidade Anhembimorumbi. Dedicou-se a pesquisas fronteiriças entre arte e clínica que integrem práticas corporais que abarcam o corpo enquanto registro e materialização carnal de memória.

<marianawatanabe.b@gmail.com>

ORCID: 0000-0002-8424-2466

Resumo Este trabalho é a derivação de uma pesquisa de mestrado sobre a coleção Comunidade Yuba, desenvolvida pela designer de moda Fernanda Yamamoto. Realizamos uma cartografia que incluiu pesquisa bibliográfica, documental, entrevistas e trabalho de campo. O enfoque deste artigo é o conceito de ancestralidade e a sua presença na coleção estudada. Para tanto, abordamos brevemente o histórico da comunidade, o processo de criação da coleção, a ideia de ancestralidade para a psicanálise e para a cosmovisão africana. Por fim, conectamos os conceitos e o histórico apresentado às peças da coleção.

Palavras chave Comunidade Yuba, Fernanda Yamamoto, ancestralidade, design de moda

A worship to the “brave pioneers”: The ancestry in the Collection Comunidad Yuba, by the fashion designer Fernanda Yamamoto

Abstract *This work is part of a preliminary result from my master’s research on the Yuba Community collection, developed by a fashion designer called Fernanda Yamamoto. We built a cartography that included bibliographic research, documentary, interviews and fieldwork. Having said it, the aim of this paper is to critically discuss the concept of ancestry and its presence in Fernanda Yamamoto’s work. Therefore, we seek to address briefly the historical context in which the Yuba Community is found, as well as the process of creating the collection, the idea of ancestry for psychoanalysis and the African cosmovision. Finally, we aim to connect the concepts and the history that each piece of the collection may bring*

Keywords *Yuba Community, Fernanda Yamamoto, ancestry, fashion design.*

Un culto a los “valientes pioneros”: La ascendencia de la colección Comunidad Yuba, de la diseñadora de moda Fernanda Yamamoto

Resumen *Este trabajo es la derivación de una investigación de maestría sobre la colección de la Comunidad Yuba, desarrollada por la diseñadora de moda Fernanda Yamamoto. Realizamos una cartografía que incluyó investigación bibliográfica, investigación documental, entrevistas y trabajo de campo. El enfoque de este artículo es el concepto de ascendencia y su presencia en la colección estudiada. Con este fin, abordamos brevemente la historia de la comunidad, el proceso de creación de la colección, la idea de ascendencia para el psicoanálisis y la cosmovisión africana. Por último, conectamos los conceptos y la historia presentados a las piezas de la colección.*

Palabras clave *Comunidad Yuba, Fernanda Yamamoto, ascendencia, diseño de moda.*

Introdução

Este texto é derivado da pesquisa que foi desenvolvida para a realização da dissertação *Singularidades Mestiças: percursos e criação no design da coleção Comunidade Yuba*, defendida pelo Programa de Pós-Graduação em Design da Universidade Anhembi Morumbi no mês de agosto de 2019. Para que pudéssemos criar um território de pesquisa em torno da coleção Comunidade Yuba, criada pela designer de moda Fernanda Yamamoto, percorremos diferentes trajetórias e possibilidades teóricas e, naquele momento, optamos por uma exploração maior da estética da mestiçagem.

Neste trabalho, optamos por desenvolver um conceito que se tornou menor na dimensão final, mas que foi justamente aquele que nos levou ao nosso objeto de pesquisa: a ancestralidade. Utilizaremos como base o material de pesquisa que obtivemos durante o percurso do mestrado, dentre eles documentos, relatos da visita à Comunidade Yuba, obtidos no mês de maio de 2019, relatos da entrevista realizada com a designer Fernanda Yamamoto, em março de 2019 e ainda o material bibliográfico que transita entre a cosmovisão africana, a filosofia e a psicanálise.

Em nosso trajeto realizamos uma pesquisa qualitativa guiada pela metodologia da cartografia, baseada nas ideias dos franceses Gilles Deleuze e Félix Guattari (2000). Ela é a proposta de uma práxis de pesquisa e empresta da geografia o nome da prática de desenhar mapas que acompanham processos e transformações da paisagem (TAMIS, 2013). Assim, fenômenos psicossociais também podem ser mapeados por serem entendidos como territórios. Deste modo, as processualidades são acompanhadas a partir de suas conexões relacionais.

Esta prática se efetiva no caminho do ato de pesquisar, com o pesquisador imerso no processo acompanhado, pois “o cartógrafo cartografa sempre o processo” (COSTA, 2014, p. 61) e implica-se com a vitalidade presente na trajetória de pesquisa, dando passagem expressiva para os acontecimentos do percurso. Em outras palavras, quando se inicia uma pesquisa, não existe um fenômeno social cerrado sobre o qual descobre-se uma totalidade, mas provocam-se conexões entre diferentes territórios teóricos, produzindo-se passagens para a vida que se faz presente no pesquisar.

Ela constitui-se enquanto uma prática de pesquisa interventiva e política, por acreditar que não há uma separação entre a criação de saberes e o fazer da pesquisa. Em outras palavras, pesquisador e pesquisados, método de pesquisa e indivíduos presentes na pesquisa, fenômeno estudado e pesquisadores, se constroem ao mesmo tempo e, sempre, a cada vez. Pois “a gente nunca pisa duas vezes em um mesmo campo de pesquisa” (COSTA, 2014, p. 75).

O compromisso da pesquisa cartográfica é referenciado pelo paradigma ético-estético-político, no qual estas três dimensões estão hifenizadas por serem inseparáveis. Ali, ético refere-se à vitalidade que considera os corpos no mundo em relação, gerando regras variáveis que orientam os rumos da pesquisa. Funciona como uma decisão de dizer sim para a vida

e para os afetos que pedirem passagem. Estético refere-se à criação que o vetor ético nos solicita. Uma dimensão criadora da prática de pesquisa que cria expressão para as reverberações do processo. Político porque a cartografia está comprometida com a análise de formações sociais dos modos de vida, envolvendo escolhas e estas, por sua vez, não são neutras e remetem a um posicionamento diante da criação de um social (TAMIS, 2016)

O caminho deste artigo será guiado por uma breve exposição sobre a Comunidade Yuba, abrigando o seu histórico e os seus princípios. Seguiremos numa abordagem sobre o trabalho que Fernanda Yamamoto desenvolve em torno de Yuba. Depois traremos uma exposição teórica a respeito do conceito de ancestralidade. E, por fim, conectaremos a dimensão teórica ao design da coleção de Fernanda Yamamoto.

A Comunidade Yuba: um breve histórico

A Comunidade Yuba localiza-se no município de Mirandópolis, no interior do estado de São Paulo. Criada em 1935 pelo imigrante japonês Isamu Yuba é uma experiência rural camponesa sustentada pelo trabalho comunitário autogerido no qual a ajuda mútua é um importante valor. Tem como guia o tripé: cultivar a terra, amar as artes e orar.

A criação da comunidade é influenciada pelas leituras que o jovem Isamu Yuba faz do livro Emílio de Jean-Jacques Rousseau, no qual encontra a frase “A liberdade não está em nenhuma forma de governo, está no coração do homem livre” (BARTABURU apud KANZAWA, 2010, p.10). A ela, somam-se outras ideias e especialmente a experiência que Yuba tem na comunidade Atarashi-Mura, na qual as pessoas trabalhavam juntas e não recebiam qualquer tipo de pagamento em dinheiro. Possuíam garantias básicas como alimentação, moradia e vestimentas. Lá, o trabalho era guiado pelo prazer de trabalhar. Nesta experiência comunitária, aprende o modo de gestão coletiva que levaria para a Comunidade Yuba.

A família Yuba chega ao Brasil no ano de 1926 e estabelece-se no bairro das Alianças, onde possuíam uma pequena quantidade de terra. O bairro era ocupado por colonos com uma boa condição financeira de origem e tiveram acesso a estudos. O nome “aliança” estaria relacionado aos ideais cristãos importantes para a comunidade, como a cooperação mútua e a formação moral de seus moradores.

Em 1935, a família Yuba muda-se para uma terra em Guaraçaí, município muito próximo de Mirandópolis [figura 1]. Neste novo ambiente, formam uma comunidade organizada em torno de três eixos fundamentais: o trabalho, a reza e a arte. O trabalho na roça é a principal atividade exercida pelos moradores, além daquelas que organizam o funcionamento comunitário, como a limpeza, a cozinha, o transporte e as práticas administrativas. Todas as refeições são antecedidas por uma oração. As artes começam a fazer parte do cotidiano de Yuba a partir do ano de 1947, quando a partir da renda proveniente da avicultura¹, compram um piano e formam um grupo de canto coral que funciona até hoje na comunidade.

É possível encontrar em alguns escritos do fundador da comunidade que um dos seus objetivos com a criação da comunidade era o de gerar uma conexão dos imigrantes com a tradição japonesa que aparece em muitos aspectos de Yuba até hoje, desde a língua japonesa sendo utilizada como oficial até os símbolos japoneses que se fazem presentes, os banhos de ofurô, os canais japoneses na televisão, o consumo de filmes japoneses e desenhos japoneses, as comidas japonesas e até mesmo nas temáticas abordadas nas atividades culturais realizadas na comunidade, como podemos ver na figura 2. Estas práticas são presentes na comunidade cotidianamente.

A autossuficiência é um dos pilares da comunidade e, portanto, não há circulação de dinheiro em seus limites. Os trabalhadores não recebem salários por aquilo que realizam, pois, o objetivo de suas atividades está mais aproximado do prazer de um cultivo pessoal e comunitário do que de um desenvolvimento financeiro. A renda proveniente do trabalho é propriedade de todos, sendo utilizada para a aquisição de ferramentas para a manutenção da comunidade, pagamento de despesas mensais, produtos de higiene pessoal e, caso algum trabalhador precise de dinheiro para uso pessoal, ele precisa entrar em contato com o tesoureiro.

Durante o período da segunda guerra mundial, a comunidade chega ao seu maior número de moradores cerca de trezentas pessoas. O fundador da comunidade era conhecido por ser uma pessoa muito boa que abrigava muitos japoneses em Yuba. Em 1956, este número de pessoas se reduz quando a comunidade entra em falência em decorrência de gastos exacerbados de seu fundador. Neste acontecimento, eles saem da cidade de Guaraçá e retornam ao bairro das alianças, em um terreno onde permanecem até os dias atuais.

É a partir desta mudança que as práticas artísticas se tornam mais presentes em Yuba. Lá, as artes e o trabalho do campo têm a mesma importância que a agricultura. Do mesmo empenho pode nascer um pé de goiabas ou uma sonata de Mozart. [Isamu Yuba] Costumava dizer: “Todo agricultor planta como se fosse um artista diante de uma tela em branco” (BARTABURU apud KANZAWA, 2010, p. 17). Na vida yubense, pelas manhãs, os corpos se dirigem ao trabalho do campo, enquanto pela noite dedicam-se às artes. Nas salas de aula, botinas cheias de terra, peles queimadas pelo forte sol de Mirandópolis dividem espaços com instrumentos musicais clássicos construídos na própria comunidade, partituras, posturas de ballet. Cultiva-se as artes como se cultiva a terra em Yuba.

Em 1976, Isamu Yuba sofre um acidente de carro que culmina em sua morte. A sua presença pode ser percebida na comunidade mesmo após mais de quarenta anos de sua partida. Ele vive na ideia pulsante de comunidade idealizada ainda em sua juventude e que resiste em modos tão parecidos até os dias de hoje, nos retratos que adornam as paredes do refeitório, nas falas dos moradores que reconhecem a sua importância e, até mesmo, em moradores que receberam o seu nome em homenagem.



Fig 1. Comunidade Yuba em seus primórdios | Fonte: Acervo da Comunidade Yuba



Fig 2. Apresentação do Teatro Yuba | Fonte: Acervo fotográfico da Comunidade Yuba

Atualmente, a comunidade é formada por quatro diferentes gerações de imigrantes e seus descendentes, provenientes de 24 diferentes famílias, somando aproximadamente sessenta pessoas. A sua língua oficial é o japonês e seu líder é atual é o senhor Luiz Tsuneo Yuba, filho de Isamu. A principal atividade da comunidade é a fruticultura, destacando-se a produção de goiaba. Dentre as atividades artísticas estão as aulas de ballet, teatro, canto, música erudita, desenho, cerâmica e haicais. Além disso, desenvolve-se a prática esportiva do beisebol.

A coleção Comunidade Yuba

A coleção Comunidade Yuba foi desenvolvida pela designer de moda Fernanda Yamamoto e sua equipe, após dois anos de trabalho de campo na comunidade. Foi apresentada na semana de moda São Paulo Fashion Week, edição 45, no mês de abril de 2018. Neste tópico, apresentaremos brevemente a trajetória da designer e posteriormente abordaremos o processo de criação da coleção e alguns de seus aspectos conectados à temática deste artigo.

Fernanda Yamamoto é uma designer de moda que vive e trabalha em São Paulo. Graduiu-se em administração de empresas pela Fundação Getúlio Vargas de São Paulo, no ano de 2000. No ano de 2006, consolida uma mudança de área ao se formar em moda pela Parsons The New School of Fashion (Nova Iorque). Em 2007 cria uma marca autoral e inaugura sua loja-ateliê no bairro da Vila Madalena no ano de 2009. A partir do ano de 2010, começa a desfilar na São Paulo Fashion Week. Já apresentou as suas criações em eventos internacionais e recebeu prêmios por suas criações.

Em meados do ano de 2015, limita suas participações na SPFW a apenas um desfile anual, pois passou a optar por construir coleções a partir de processos profundos, que decorrem de pesquisas desenvolvidas por longos períodos de tempo, depois dos quais os desfiles tornam-se de certo modo um ápice criativo, que sintetiza e transmite conceitos envolvidos na criação. Isso conecta-se ao fato de que a designer entende o processo criativo como algo muito profundo que toca diversas questões daquele designer que cria. No caso da coleção Comunidade Yuba, existem aproximações da sua experiência pessoal enquanto descendente de japoneses e de sua origem com a origem e a história da própria comunidade.²

Os processos de criação da marca de Yamamoto sempre acontecem em equipe, de forma coletiva. Este é um valor da marca que funciona como um pilar, bem como a decisão de trabalhar em uma velocidade diferente àquela estabelecida pelo mercado da moda. A experimentação é um princípio muito presente nos seus projetos de coleção, como forma de incorporar imprevistos, os quais não necessariamente se configuram como erros ou acertos do processo, mas como parte de um caminho que se desenvolve durante o próprio fazer, partindo sempre de uma ideia que vai se desenvolver sem um caminho prévio traçado.

Yamamoto entende o design de moda como um vetor social e cultural e se preocupa com o resgate de técnicas tradicionais, estratégia que aparece não somente na coleção abordada neste trabalho, mas em diferentes trabalhos da designer. Outro dos principais pilares de suas criações é a valorização das pessoas que fazem as roupas, pois a designer entende que é importante que as pessoas saibam que as roupas não saem prontas das máquinas, mas sim envolvem um intenso trabalho de pesquisa e de desenvolvimento técnico. Para a coleção Comunidade Yuba, ela desenvolve uma série de vídeos que documentam este processo de criação.

Fernanda tem o seu primeiro contato com a Comunidade Yuba a partir do vínculo que tinha com uma antiga moradora de lá. De início não intencionava a pesquisa para o desenvolvimento de um trabalho. No mês de julho de 2016, ela faz uma primeira visita à comunidade e logo percebe que o modo de vida yubense poderia se tornar uma temática possível para um desfile, pois, de acordo com relato da designer, “como fazemos poucos desfiles, tem que ser uma temática muito inspiradora, que traga questões além de inspirações literais, estéticas [...]. Temas que façam sentido como uma experiência de vida [...] quando alguma coisa te toca, faz sentido para virar uma coleção” (YAMAMOTO, 2019, informação oral).

Durante o período em que a equipe realizava visitas à comunidade [fig. 3], a intenção era mais a de funcionar como uma experimentação daquele espaço do que a busca de referências visuais. Assim, os membros da equipe se inseriram nesta rotina e buscaram viver as atividades da comunidade, como lavar e secar louças, trabalhar na lavoura, frequentar as aulas de dança, participar de churrasco, dentre outras coisas. A ideia que os guiava era como transformar o estilo de vida de Yuba em linguagem para compor as roupas.



Fig 3. Equipe de Fernanda Yamamoto colhendo flores em Yuba

Fonte: <http://www.fernandayamamoto.com.br/comunidadeyuba>



Fig 4. Peça produzida a partir de retalhos de tecidos

Fonte <https://ffw.uol.com.br/desfiles/sao-paulo/n45/fernanda-yamamoto/1692893/colecao/>

Deste modo, a partir da apreensão dos elementos da comunidade advindos desta experimentação inicial, a equipe chega a duas ideias que guiariam a tradução do modo de vida yubense em linguagem de design. Então duas ideias são tomadas como ponto de partida da coleção: a simplicidade e o fato de a comunidade produzir a maioria das coisas que consome, não produzindo resíduos sólidos. Assim, a criação foi norteadada partindo de uma base simples e trazer diferentes elementos visuais para ela, como forma de agregar cor, textura e volume. Foram utilizadas como ponto de partida para a criação, cinco peças de tecidos em branco, sendo duas peças de linho, duas de algodão e uma de neoprene.

Em Yuba não há produção de lixo e isso é traduzido para a coleção na ideia do zero waste [fig. 4], ou seja, desenvolver as roupas sem que resíduos sólidos sejam gerados. Assim, retalhos são reutilizados na criação de novas peças de diferentes formas e até mesmo como tramas de tricô. Reutilizam-se também algumas das plantas que proveram o tingimento dos tecidos, como o feijão que se torna uma grande feijoada que alimenta todos os trabalhadores do ateliê nos intensos dias em que eles estavam desenvolvendo as cores dos tecidos. A ideia da auto sustentabilidade presente na vida yubense foi transformada no Processo Yuba na metáfora do plantio.

O desenvolvimento desta coleção é a metáfora do acompanhamento do processo de plantio, colheita, alimentação e aproveitamento de cada parte gerada da planta. Faz parte desta mesma metáfora a inclusão das plantas na coleção a partir do processo de tingimento natural. A equipe trabalhou com algumas plantas colhidas em Yuba e outras plantas foram escolhidas na experimentação para chegar a certas cores.

Com os tecidos já tingidos, outros elementos estéticos passaram a compor este processo, como as formas geométricas e as texturas dos tecidos. Utilizam duas técnicas de amarrações de shibori [fig.5], uma desenvolvida a partir de costuras e amarrações e uma outra que é usada para criar os plissados manuais, na qual enrola-se o tecido em um cano de PVC e marcando-o com uma alta temperatura. Ambas são técnicas tradicionais japonesas reinventadas, sendo escolhidas com referência na preservação da cultura japonesa na Comunidade Yuba. A equipe aprendeu a realizar a técnica para este trabalho.



Fig 5. Amarrações de shibori para formar textura

Fonte: <http://fernandayamamoto.com.br/comunidadeyuba>

Outra forma de adquirir texturas foi o tricô, enquanto uma técnica manual e artesanal. Ele aparece em algumas peças, como os aventais inspirados no avental utilizado pelas cozinheiras de Yuba, as esculturas do já falecido yubense Hissao Ohara que estão presentes no jardim de Yuba referenciam o formato das cerâmicas [fig.6] que compõem o bordado de algu-

Fig 6. Cerâmicas produzidas para as peças do desfile | Fonte: Acervo pessoal da pesquisadora



Fig 7. Lenço estampado com retratos desenvolvidos pela yubense Katsue Yuba | Fonte: Acervo pessoal da pesquisadora

mas peças. Além das texturas, também estão presentes algumas peças com estampas desenvolvidas a partir dos retratos desenhados por Katsue Yuba³ para o seu livro “Bravos Pioneiros” [Fig.7] que conta a história e a luta dos primeiros moradores da comunidade.

Neste tópico nos dedicamos a apresentar brevemente o processo de criação da coleção de Yamamoto. No próximo tópico apresentaremos o conceito de ancestralidade como uma forma de alicerçar eticamente o nosso olhar para as peças em que observamos a presença de rastros ancestrais.

A ancestralidade enquanto território de memória corporificada

A ancestralidade funcionará aqui como o conceito operador que guiará o nosso olhar para algumas peças da coleção Comunidade Yuba em nosso próximo tópico. Ele entra neste trabalho como um guia ético para olharmos uma construção cultural, como propõe a filósofa Adilbênia Freire Machado (2014). Entendemos, neste trabalho, a ancestralidade a partir de duas áreas: a psicanálise e a cosmovisão africana. Trazendo para ela um diálogo com a vida yubense e as tradições japonesas.

Entendemos neste trabalho a ancestralidade como a relação com aqueles que estavam antes de nós no mundo e que, segundo aponta o filósofo Eduardo David de Oliveira (2012) e se sustenta a partir de um tripé: os mitos, os ritos e o corpo. Ela é a transmissão de uma memória étnica que acontece de geração em geração a partir dos modos de vida. Como os modos de preparo de uma comida, os mitos em que se acredita, as histórias familiares, as formas como os corpos gesticulam de formas semelhantes a gerações anteriores, como pequenos vestígios de saberes antigos que permanecem vivos na atualidade.

A memória ancestral é corporificada, se inscreve no corpo. Para o psicanalista Gilberto Safra (2002), esta transmissão de memória étnica se presentifica em “formas sensoriais” (p. 21). Neste sentido “cada ser humano é a memória étnica de todos os seus ancestrais [...] pela apropriação do ethos, refletido na corporeidade, nas emoções e nas atitudes” (idem, p.23). Oliveira também inclui a corporeidade como uma dimensão importante para a ancestralidade:

[...] O corpo não é uma identidade segregada do mundo, do outro, de deus. O corpo é equivalente à natureza e ao espírito. O corpo é o emblema daquilo que eu sou, e o que eu sou é um construto de uma comunidade [...]. O corpo é um texto aberto para a leitura de quem o vê. O escritor é a comunidade. Portanto, meu corpo não é meu, mas um texto coletivo [...] será sempre cheio de sinais, de símbolos e marcas. O corpo é um vestígio dos valores civilizatórios do grupo que nele escreve e nele se reconhece. O corpo social é a extensão do corpo individual”. (OLIVEIRA, 2007, p 124)

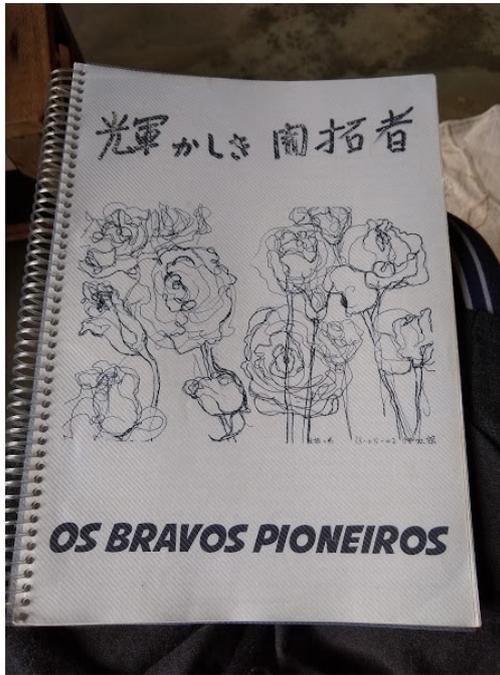


Fig 8. Livro de Katsue Yuba, “Os bravos pioneiros” | Fonte: acervo pessoal da pesquisadora

O corpo yubense porta um grande respeito às gerações anteriores. Em um dos primeiros contatos da nossa pesquisa de campo, Katsue Yuba, uma das filhas do fundador da comunidade conta a respeito de seu livro “Bravos Pioneiros” [fig.8] que conta a história dos primeiros fundadores da comunidade. Segundo ela, a sua escrita funciona como uma forma de respeito a “toda aquela gente que chegou antes da gente e se foi” (sic). Em seu relato traz que a intenção de sua escrita é de que estas pessoas não sejam esquecidas. “As pessoas têm que saber quem veio antes. Tem que poder contar”. [sic]

Issamu é um yubense das gerações mais novas. Seu pai lhe batiza com este nome em homenagem ao fundador da comunidade, pois esta experiência coletiva promoveu uma mudança radical em sua vida. O yubense diz que “quando os mais velhos morrem, eles se tornam anjos da guarda e nos protegem com as mãos sobre os nossos ombros. Sendo assim, quando não temos contato com os mais velhos, nos deprimimos” (sic). Para ele, é por esta razão, em Yuba, os mais velhos são mais privilegiados e respeitados.

Esta valorização dos mais velhos traz consigo uma grande influência da tradição japonesa, a qual Isamu Yuba desejava tanto preservar. Como a comunidade é formada por imigrantes e seus descendentes, existe uma territorialidade afetiva e cultural que está carregada de ancestralidade, pois aonde o homem vai leva parte do seu tecido cultural, das suas teias de sentidos, não apenas para refazer-se, mas para continuar existindo, reexistindo” (MACHADO, 2014, p. 57).

Em nossa relação com a cultura, aponta Safra (2002), encontramos as experiências de vida de outras gerações e vamos deixando rastros da nossa própria. Desta forma, Oliveira (2012) desenvolve a ideia de que a ancestralidade é um exercício de alteridade no qual nos relacionamos com os nossos antepassados de forma a fazer dialogar passado, presente e futuro.

O ser humano é um ser relacional e os processos de subjetivação ocorrem na presença de muitos outros seres humanos. Safra propõe que cada um de nossos gestos possui a potencialidade de manutenção e compartilhamento de modos de mundo transmitidos a partir de objetos culturais, mitos e rituais. Deste modo, a ancestralidade se presentifica em modos singulares de vida. Os mesmos gestos abrigam a capacidade de reinvenção das tradições, pois as colocam em contato com o presente e as enriquecem e recriam.

Em termos da valorização da ancestralidade nas culturas tradicionais japonesas, temos ressonâncias importantes naquilo que pudemos constatar em nossa pesquisa de campo na Comunidade Yuba. Quando Issamu fala que quando as pessoas falecem, elas se tornam anjos da guarda, ele traz consigo um rastro da tradição budista japonesa que cultua os antepassados em um altar chamado *butsudan*. Na ocasião de morte de algum familiar, acredita-se que este espírito fique vagando pela casa por um breve período, até que este se torne um ancestral que proteja a família, como um guardião (FUJII apud ANDRÉ, 2018). Em troca desta atividade, os familiares vivos devem realizar oferendas de arroz, incenso, saquê ou de objetos e alimentos

que fossem queridos por esta pessoa em vida. Estes procedimentos possibilitam que a figura dos ancestrais permaneça sempre presente, mesmo após a morte, e devendo ser reverenciada pelos vivos. (SANSOM apud ANDRÉ, 2018). Podemos entender o livro “Bravos Pioneiros” de Katsue como uma forma de cultuar os antepassados. Algo deste rastro da importância dos mais antigos está ali.

A importância daquilo que é antigo também está relacionado à estética japonesa chamada *sabi* que evidencia a importância da passagem no tempo para o aprimoramento da beleza das coisas. Esta estética fala da beleza do envelhecimento aliada à vivência do tempo, dos processos históricos, realçando o fato da impermanência como inerente à experiência humana. O envelhecer enquanto algo bonito por mostrar que a vida está em fluxo, em movimento e que isso deixa marcas em tudo. (WATANABE-BARBOSA, 2019)

Retomamos Oliveira para dizer que, ao convocar a ideia ancestralidade, estamos pensando nela enquanto um conceito que possibilita um combate à lógica globalizante balizada pelo referencial do homem branco, sendo, deste modo, uma resistência ético-estética política por, respectivamente, circundar valores vitais, propondo criações permanentes, desafiando a suposta unidade do capitalismo, abarcando escolhas e posicionamentos. (BARROS, 2000)

Deste modo, a ancestralidade se propõe enquanto algo que parte da experiência encarnada no corpo, com as histórias e os hábitos dos antepassados que se inscrevem em seus descendentes e que não deixam de existir com a sua morte, mas se presentificam em cultura e memória produzindo subjetividade. (DAMIÃO, 2012). É deste modo que ela tensiona a fronteira entre tradição e atualizações, criando a cada geração, a cada novo território, novas possibilidades de criação.

A ancestralidade na coleção Comunidade Yuba

Tendo em vista o que apresentamos anteriormente, lançaremos o olhar para a coleção Comunidade Yuba, de Fernanda Yamamoto, com o filtro ético da ancestralidade. Em algumas das peças, percebemos a presença de algumas estéticas japonesas tradicionais não abordadas neste artigo, portanto, optamos por não desenvolver uma análise sobre estas peças e, sim, por outras mais relacionadas à concretude daquilo que é hábito cotidiano yubense, referência de algum rastro ancestral mais físico e visual ou, ainda, algum aspecto que ressoe nas ideias de Isamu Yuba.

O *shibori* é uma técnica de tingimento japonês que consiste em criar diferentes padrões a partir de amarrações, costuras, dobras, dentre outras [fig.9, 10 e 11]. Yamamoto resgata esta técnica para fazer parte da coleção por ser algo tradicionalmente japonês, mesmo que não haja a prática des-

ta técnica em Yuba. Nas peças, a designer opta por utilizar as amarrações para criar texturas, atualizando a técnica. A partir desta escolha de uso da técnica, podemos pensar que ela se aproxima dos ideais de Isamu Yuba, que desejava criar um núcleo de fortalecimento da tradição japonesa no Brasil, mas que também cria uma relação entre passado e presente, atualizando uma técnica tradicional.



Figs 9, 10 e 11. Peças desenvolvidas a partir da técnica shibori | Fonte: <https://ffw.uol.com.br/desfiles/sao-paulo/n45/fernanda-yamamoto/>

A designer traz algumas referências de peças do cotidiano yubense na coleção. Os aventais costurados pelas yubenses que trabalham na cozinha, os chapéus que os moradores utilizam para trabalhar embaixo do sol e a vassoura de palha feita por uma das yubenses estão presentes em diferentes peças da coleção [Fig. 12, 13 e 14]. Estamos trazendo-as como ancestrais, pois durante a nossa visita à comunidade tivemos acesso a diferentes álbuns de foto e estas referências já se faziam presentes em imagens antigas. Algo como um certo jeito de fazer que se transmite há anos. E que deixa o seu rastro corporificado nas criações que adentram as passarelas nesta coleção.



Figs 12, 13 e 14. Peças com presença de referências do cotidiano yubense | Fonte: <https://ffw.uol.com.br/desfiles/sao-paulo/n45/fernanda-yamamoto/>

Algumas das peças desfiladas na coleção trazem os retratos dos bravos pioneiros desenhados por Katsue Yuba que, inclusive, porta um belo lenço [fig. 15] quando adentra a passarela. Esta imagem tão forte da filha caçula de Isamu Yuba [fig. 16] portando os desenhos feitos por ela mesma também cria um diálogo entre passado e presente. Aqui, através da memória materializada nos desenhos e que, ainda que não se saiba a história de cada um dos ancestrais ali presentes, faz com que eles sejam homenageados, cultuados, como em um ritual. Katsue, quando desfila com eles, sabe das memórias que escreveu e que as evoca neste ato. Cabe lembrar, aqui, que o nome “Bravos Pioneiros” é referência a uma criação do ballet da Comunidade Yuba, a sua atividade cultural de maior relevância.



Figs 15 e 16. Katsue Yuba desfila com lenço desenvolvido a partir de estampa criada com as suas ilustrações; A ilustração de Isamu Yuba feita por Katsue
Fontes: <https://ffw.uol.com.br/desfiles/sao-paulo/n45/fernanda-yamamoto/> e acervo pessoal da pesquisadora

Hisao Ohara foi um escultor morador de Yuba muito importante na história da comunidade. A sua chegada e de sua esposa, nos anos de 1960, foi decisiva para que a implantação das artes ganhasse uma seriedade e uma importância que, até então, não tinha sido possível. No pátio da comunidade, estão presentes diversas obras do escultor [Fig. 17]. Todas elas carregam formas geométricas e fazem com que o seu criador esteja presente, após mais de 30 anos de sua morte. Algumas das peças da coleção Comunidade Yuba carregam bordados de cerâmicas [fig. 18 e 19] que fazem referência às esculturas de Hisao reverberando a sua presença e criando formas, cores e modos de reverberar a vida de um importante antepassado.

Como dissemos anteriormente, existem outras presenças ancestrais nas roupas da coleção Comunidade Yuba, porém, devido à extensão deste trabalho, optamos por olhar mais atentamente para aquelas que se relacionam diretamente com a história da comunidade e menos com a cultura japonesa de modo mais global.



Fig 17. Jardim de Yuba, com esculturas de Hisao Ohara

Fonte: Acervo pessoal da pesquisadora



Figs 18 e 19. Peças bordadas com cerâmica referenciadas pelas esculturas de Hisao Ohara | Fonte: <https://ffw.uol.com.br/desfiles/sao-paulo/n45/fernanda-yamamoto/>

Considerações Finais

A Comunidade Yuba é um território atravessado pela ancestralidade, a partir do momento em que Isamu Yuba decide criá-la como modo de conexão dos imigrantes japoneses às suas tradições. Os corpos yubenses são atravessados fortemente pela sua ascendência e, conseqüentemente, pela sua ancestralidade. Lembrar de quem veio antes e de sua história é importante para a cultura originária do povo de Yuba. Os rastros de sua história, a importância dos seus ancestrais está sendo constantemente cultuada, inclusive na sua própria presença e força em levar o sonho de seu líder fundador à frente.

Na coleção desenvolvida por Fernanda Yamamoto a partir do seu encontro com a comunidade, podemos ver presentes a relação entre presente e passado; tradição e atualização; referência e recriação. A ancestralidade que permeia a coleção da designer é sempre relacional, fazendo com que a linguagem dela apareça em uma mistura com a ancestralidade que surge ali como um rastro que estaria presente, pois em Yuba ela está nos mais mínimos detalhes. Além disso, há uma relação entre a ancestralidade japonesa de Fernanda e a ancestralidade japonesa de Yuba. Uma impacta a outra neste processo de criação.

Tomando a ideia de que a ancestralidade é uma relação cultural que cria formas sensoriais nos corpos, não podemos deixar de olhar para o fato de que o processo de desenvolvimento da coleção Comunidade Yuba por si também é atravessado por rastros ancestrais presentes na própria ética de criação de Fernanda Yamamoto, como na própria relação com o tempo, um tempo mais prolongado de criação traria um trabalho mais denso, mais profundo. Bastante similar à estética sabi.

Por fim, podemos entender que olhar para uma comunidade criada há mais de oitenta anos e poder desenvolver um trabalho sobre ela, pensando nos seus moradores importantes, nos seus rastros, nas heranças que deixaram, é uma forma de cultuá-los. Pensamos nas roupas criadas por Fernanda Yamamoto como oferendas aos bravos pioneiros que, um dia, decidiram criar um lugar no mundo em que havia a sustentação de um tripé: a reza, a terra e as artes. Este tripé esteve vivo na coleção Comunidade Yuba.

1 A avicultura foi uma prática bastante importante em Yuba, quando na década de 1940 tornou-se a maior granja da América Latina.

2 Informações obtidas na entrevista com a equipe da designer no mês de março 2019

3 Filha de Isamu Yuba.

Referências

- ANDRÉ, Richard Gonçalves. **Do Samsara à ancestralidade**: a apropriação do culto aos ancestrais no Budismo japonês. *Revista Brasileira de História das Religiões*, v. 11, n. 32, p. 277-305, 2018.
- COSTA, Luciano Bedin da. **Cartografia**: uma outra forma de pesquisar. *Revista digital do LAV*, v. 7, n. 2, p. 066-077, 2014.
- DAMIÃO, Flávia. **Filosofia da Ancestralidade**. *Revista Sul-Americana de Filosofia e Educação*, 2015.
- GUATTARI, Félix; DELEUZE, Gilles. **Mil platôs: capitalismo e esquizofrenia**. São Paulo: Editora 34, 2000.
- KANZAWA, Lucille. **Yuba**. São Paulo: Terra Virgem. 2010.
- LIMA, Priscila Tamis de Andrade. **Trajetos na cidade**: cartografias de saúde e subjetividade. Dissertação (Mestrado em Mudança Social e Participação Política) - Universidade de São Paulo. 145f. São Paulo, 2013.
- MACHADO, Adilbênia Freire. **Ancestralidade e encantamento como inspirações formativas**: filosofia africana e práxis de libertação. *Páginas de Filosofia*, v. 6, n. 2, p. 51-64, 2014.
- OLIVEIRA, Eduardo David de. **Filosofia da ancestralidade: corpo e mito na filosofia da educação brasileira**. Tese (Doutorado em Educação Brasileira) – Universidade Federal do Ceará. 353 f. Fortaleza, 2005.
- OLIVEIRA, Eduardo David de. **A ancestralidade na encruzilhada**. Editora Gráfica Popular, 2007.
- OLIVEIRA, Eduardo David de. **Filosofia da ancestralidade como filosofia africana**: educação e cultura afro-brasileira. *Revista Sul-Americana de Filosofia e Educação*, v. 18, p. 28-47, 2012.
- PASSOS, Eduardo; BARROS, Regina Benevides de. **A construção do plano da clínica e o conceito de transdisciplinaridade**. *Psicologia: teoria e pesquisa*, v. 16, n. 1, p. 71-79, 2000.
- SAFRA, Gilberto. **Memória e subjetivação**. *Memorandum: Memória e História em Psicologia*, v. 2, p. 21-30, 2002.
- WATANABE-BARBOSA, Mariana. **Singularidades Mestiças**: percursos e criação no design da coleção Comunidade Yuba. Dissertação (Mestrado em Design) - Universidade Anhembi Morumbi. 113 f. São Paulo, 2019.

Recebido: 15 de setembro de 2020.

Aprovado: 13 de outubro de 2020.

Robson Alves dos Santos *

O Design do Povo e o Comércio Popular nas Ruas de São Paulo

*

Egresso Doutorado | 2019

Robson Alves dos Santos é Doutor em Design pela Universidade Anhembi Morumbi e mestre em Educação, Arte e História da Cultura pela Universidade Presbiteriana Mackenzie Pedagogo graduado pela UNISA. Ator e Educador Brincante, pelo Instituto Brincante. Contador de Histórias, Escritor e pesquisador das artes narrativas e oralidade. Folclorista com especialização em Literatura Folclórica e Aproveitamento Pedagógico do Folclore, formado pelo Museu de Folclore Rossini Tavares de Lima. Professor nas áreas de Educação, Artes e Design, atuando principalmente em metodologias ativas de ensino, cultura popular e pesquisa em design do povo.

<professorrobson@uol.com.br>

ORCID: 0000-0002-3606-3869

Resumo Este artigo apresenta um desdobramento da pesquisa de doutoramento no PPG Design da Universidade Anhembi Morumbi, intitulada “O Design do Povo: carroceiros, gambiarras e outros fazeres da cultura popular” a partir de uma leitura e olhar etnográfico para o comércio popular nas ruas de São Paulo, observando os fazeres, as práticas e a configuração de barracas ou outras formas que os comerciantes populares (“camelôs”) constroem suas vitrines de exposição e venda de produtos.

Palavras chave Design, Design do Povo, Gambiarras, Comércio Popular.

People's Design and Popular Commerce on the Streets of São Paulo

Abstract *This article presents the development of doctoral research in Design at Anhembi Morumbi University, entitled “People’s Design: carters, kludges and other popular culture practices” from a reading and ethnographic look at popular commerce in the streets of São Paulo, observing the works, the practices and the configuration of stalls or other ways that popular traders (street vendors) build their showcases for displaying and selling products.*

Keywords *Design, People’s Design, Kludge, Popular Trade.*

Diseño popular y comercio popular en las calles de São Paulo

Resumen *Este artículo presenta el desarrollo de la investigación doctoral en Design de la Universidad Anhembi Morumbi, titulada El Diseño Popular: carters, chapuzas y otra cultura popular” desde una lectura y una mirada etnográfica al comercio popular en las calles de São Paulo, observando las obras, las prácticas y la configuración de los puestos u otras formas en que los comerciantes populares (vendedores ambulantes) construyen sus vitrinas para exhibir y vender productos.*

Palabras clave *Diseño, Diseño Popular, Chapuza, Comercio Popular.*

O design do povo: à guisa de um recorte

Ao olharmos para a produção do design desenvolvida por profissionais da área ou por aqueles que fazem uso de suas habilidades para a construção de objetos que solucionem problemáticas de seu cotidiano, o fazemos a partir da ideia de que “todos somos designers” (MAE BARBOSA; FACCA, 2020), uma vez que utilizamos materiais, habilidades e criatividade para construir e modificar o nosso entorno, nosso cotidiano e nossa sociedade. Segundo Norman:

Todos somos designers. Nós manipulamos o meio ambiente para que ele sirva melhor às nossas necessidades. Seleccionamos que coisas queremos comprar e quais teremos ao nosso redor. Construimos, compramos, arrumamos e reestruturamos: tudo isso é uma forma de design. [...] Por meio desses atos pessoais de design, transformamos as coisas e espaços de outro modo anônimo e ordinários da vida quotidiana, em nossa próprias coisas e lugares. Por meio de nossos designs, transformamos casas em lares, espaços em lugares, objetos em pertences. Embora possamos não ter controle sobre o design de muitos objetos que compramos, temos controle real sobre quais seleccionamos e como, onde e quando eles deverão ser usados. (NORMAN, 2008, p. 254-255)

A partir deste olhar, retomamos as ideias de Flusser (2013) em relação à palavra design para complementar a ideia de que é através desta prática que se pode, de forma astuciosa, conspiradora, maliciosa e pragmática, transformar e subverter a natureza, o cotidiano para que atenda às nossas necessidades.

Então, ser designer é ser um embusteiro, um *trickster*, um conspirador, ser aquele que, a partir da técnica (no sentido grego de *mechos*) engana a natureza, a sociedade, seu território, adaptando-o às suas necessidades.

É neste olhar que percebemos os fazeres populares (NANI DA FONSECA; MAE BARBOSA, 2020) de nossa pesquisa, sob a ótica do design em objetos, estados de gambiarra ou traquitanas com sendo aquilo que chamamos de Design do Povo.

Assim, entendemos por Design do Povo o resultado da criação do povo, envolvendo profissionais de áreas diversas, além do design ou ainda, sem formação técnica ou escolar, que faz uso de saberes aprendidos na imitação, no convívio, na e da prática, para a solução das problemáticas encontradas no seu contexto sociocultural, utilizando para isso uma forma de inteligência prática, uma organização projetual empírica de sua forma de pensar técnicas e materiais presentes em sua realidade e domínio.

Apontamos o Design do Povo como fruto da produção de todo aquele que, com ou sem a formação técnica como designer, pode e faz uso de técnicas e práticas projetuais para produção de objetos, arranjos (gambiarras) para a solução de problemas surgidos e enfrentados em seu cotidiano. Ou ainda: para a substituição de produtos e/ou satisfação de desejos por produtos de consumo, muitas vezes, financeiramente distantes de sua condição.

Entendemos que o conceito de povo exige e apresenta uma miríade de definições e desdobramentos. Para este artigo, queremos focar como sendo povo, aqueles comerciantes populares, informais, que praticam sua atividade comercial nas ruas da cidade de São Paulo, popularmente conhecidos como camelôs.

De acordo com o Ministério do Trabalho e Emprego (BRASIL, 2020), os comerciantes populares são aqueles que

vendem mercadorias ou procuram obter pedidos das mesmas nas vias públicas ou a domicílio. Suas funções consistem em: vender mercadorias, como frutas, refrigerantes, hortaliças, sorvetes e outras, nas ruas ou a domicílio; vender jornais e revistas nas ruas ou distribuí-los aos assinantes.

Neste grupo aponta-se, ainda, que o comerciante popular

transporta a mercadoria, carregando-a em carro de mão, bicicleta, automóvel, barco ou de outra forma, para colocá-la ao dispor dos prováveis compradores; anuncia as mercadorias, expondo-as em local determinado e procurando chamar atenção sobre elas, ou demonstrando-as de porta em porta, para convencer as pessoas a adquiri-las: vende as mercadorias, indicando o preço e recebendo o pagamento, para servir os fregueses. Pode vender artigos em uma banca de rua. (grifo nosso)

O desdobramento da pesquisa de doutoramento se volta para as formas como estes comerciantes populares constroem ou adaptam as suas “vitrines” para exposição e venda de sua mercadoria, utilizando-se de uma inteligência prática e criatividade para o sucesso de suas vendas.

Então, no âmbito deste artigo, comerciante popular é entendido como todo aquele que expõe e comercializa suas mercadorias nas ruas da cidade de São Paulo, criando, a partir de materiais diversos, suas tendas, bancas, vitrines ou barracas; sendo para este fazer que nossa pesquisa se direciona.

Sobre vitrines e gambiarras

Pelas ruas da cidade podemos encontrar uma série de comerciantes populares ocupando as calçadas com suas bancas, barracas ou tendas, improvisadas em sua maioria, ou construídas para tal finalidade.

Entendemos que tais construções fazem a vez das vitrines existentes em lojas de ruas ou de shopping centers. Para corroborar com este olhar apontamos que

As vitrines são expressividades marcárias extremamente importantes, pois são elas que potencializam os signos e expõem não só os produtos, mas toda uma cenografia que pretende fisgar o olhar do consumidor fazendo-o parar, contemplar e tentar dissuadi-lo a se imaginar vivenciando aquele mundo de sonho, de prazer, de felicidade. A vitrine constrói toda uma teatralização que visa surpreender quem passa, ela tem a capacidade de ressignificar conceitos, transgredir signos, reinterpretar realidades, tudo em prol de chamar a atenção do público e fazê-lo vivenciar juntamente com a marca a aura erigida por meio dos objetos que compõem o visual merchandising. (DAMACENO, 2017, p. 01, grifo nosso)

Ao aproximarmos a configuração desenvolvida pelo comerciante popular para exposição de venda de suas mercadorias com as vitrines, o fazemos no sentido de que a função é a mesma: exposição, encantamento e venda de seus produtos ao público consumidor.



O que vemos diferir das vitrines de lojas e shoppings é justamente a organização material, o improvisado, a gambiarra, o reaproveitamento de materiais conforme observamos no levantamento iconográfico. Na figura 01, por exemplo, o comerciante de CDs (piratas) utilizou caixas de papelão como base de sua banca improvisada para exposição e venda de seus produtos. Neste caso, a estrutura permite ser desmontada rapidamente no caso de chegada do *rapa*, nome dado pelos comerciantes sem licença aos fiscais da Prefeitura que confiscam os produtos à venda.

Fig 1. Banca de CDs

Fonte: Acervo do pesquisador, 2016.

Importante apontar que uma das características presentes no Design do Povo é o ato de bricolar, ou seja, de usar materiais heteróclitos, algumas vezes distanciados de sua função ou uso inicial, convertidos em matéria-prima, para a criação daquilo que se precisa para a solução de determinada problemática cotidiana.

É comum vermos entre os comerciantes populares esta prática para desenvolver suas bancas e vitrines tendo como matéria-prima, materiais de descarte ou, nas palavras de Pais (2005), fragmentos da vida.

Os fragmentos da vida, tomados na sua descontinuidade, são partes de um labor sociológico de collage, procedimento usado no domínio artístico, ao produzir um amálgama de materiais significantes postos em evidência pela exibição de costurões, junção de diversos fragmentos soltos (PAIS, 2005, p. 83).

Ao produzirem suas bancas, vitrines ou expositores improvisados, o fazem como resultado de um processo de colar, costurar fragmentos para a composição, montagem de sua percepção, resultando na criação de uma vitrine temporária para o labor daquele dia.

O descobrimento da técnica de collage agitou todas as artes e estéticas visuais, daí derivando o bri-collage, não apenas como justaposição de elementos resultante de uma intenção construtiva, mas também, e sobretudo como prática de uma filosofia de trabalho (“faz tu mesmo”) que se baseia na reciclagem e na contingência. Reciclagem de sentidos desperdiçados no próprio trabalho de interpretação; e contingência induzida pelo facto de tudo significar sem cessar e várias vezes, como se as veiazinhas de interpretação se enriquecessem de novos sentidos, a cada novo esforço de interpretação (PAIS, 2005, p. 83).

O improviso, a astúcia e a inteligência prática (métis) são elementos presentes no ato de bricolar, de construir do comerciante popular. Ao observar os comerciantes populares, pudemos perceber a presença desta inteligência prática, fruto de uma inteligência prática. Esta capacidade inteligente

se exerce sobre os planos mais diversos, mas sempre onde o acesso é posto sobre a eficácia prática, a procura do êxito em um domínio de ação: habilidades úteis à vida, domínio do artesão em seu ofício, habilidades mágicas, uso de filtros e de ervas, astúcias de guerra, enganos, fingimentos, desembaraços de todos os gêneros (DÉTIENNE. VERNANT. 2008. p. 17).

Observando sua presença no fazer dos comerciantes populares, apontamos para uma inteligência astuta que se configura de forma a vender e ao mesmo tempo escapar de fiscalizações, apreensões do *rapa*. Neste olhar, entendemos que o fazer astuto do comerciante popular dialoga com as ideias de Flusser (2013), ao indicar que o “designer é, portanto, um conspirador malicioso que se dedica a engendrar armadilhas.” (FLUSSER, 2013, p. 182)

A inteligência aplicada na construção de suas barracas, vitrines ou displays é “uma inteligência astuta, bastante pronta e flexível [...] para fazer face cada vez mais ao imprevisto” (DÉTIENNE.VERNANT. 2008. p. 49). Imprevisto este configurado pela necessidade de rapidamente desarmar suas tralhas quando da necessidade de fugir do *rapa*.

É esta inteligência que vemos presente no comerciante popular, naquele que a usa para sobreviver às maquinações e dificuldades de uma sociedade que lhe oprime. Vale-se dela para poder sobreviver e sobrepujar aqueles que tentam abatê-lo.

É nesta prática cotidiana do comércio popular que se configura um fazer astuto, prático que lhes permite

presentir, de antemão, o curso incerto dos acontecimentos, destreza da mão, segredos de ofício que dão aos artesãos posse de uma matéria sempre mais ou menos rebelde [heteróclita] a seu esforço industrioso: a méti preside a todas as atividades que o homem deve aprender a manobrar forças hostis, muito poderosas para serem diretamente controladas, mas que podem ser utilizadas a despeito delas, sem jamais as enfrentar de cara, para fazer atingir por um viés imprevisto o projeto que se meditou (DÉTIENNE. VERNANT. 2008. p. 54, grifo nosso).



Fig 2. Vendedor de Guarda-chuvas
Fonte: Acervo do pesquisador, 2016.

É nesta prática cotidiana que objetos são subvertidos em suas funções projetuais originais para a função que melhor atenda a necessidade do comerciante, como vemos na figura 02, na qual o guarda-chuvas, objeto de comercialização, se converte em vitrine ou ainda em sua banca de vendas, ao mesmo tempo que lhe permite, rapidamente, fugir do confisco do *rapa*.

Levando-se em conta a questão marginal e a forma com que são tratados os comerciantes populares, é de se entender a necessidade de criar algo que lhe permita mudar rapidamente a configuração de venda para a de um simples transeunte. Na figura 03, podemos observar que, abaixo dos panos de prato, há um tecido preto que rapidamente pode ser fechado, como uma matula, para rapidamente sair do local em caso de perigo de confisco da mercadoria. Na região de Santo Amaro, observou-se uma diferença no ajuste. Ao redor do tecido preto há um cordão que pode ser puxado, como se fosse um paraquedas e colocado às costas com toda a mercadoria dentro.

Fig 3. Panos de Prato

Fonte: Acervo do pesquisador, 2016.



Fig 4. Vendedor de Balas do Farol

Fonte: Acervo do pesquisador, 2019.

Além da configuração em barracas, vitrines ou displays usando materiais heteróclitos e provavelmente de descartes, queremos reforçar a criatividade daqueles que querem vender seus produtos no sentido de conquistarem rendas com seu trabalho.

Muito comum nas ruas de São Paulo, nos faróis (semáforos), encontramos vendedores de balas ou doces que se utilizam de uma artimanha para vender entre um abrir e fechar do farol. Utilizando-se de saquinhos plásticos, criam seus produtos que acabam por se tornar vitrines expositivas e, para que possam expô-lo, utilizam-se da gravidade e de conhecimento empíricos de equilíbrio para que os produtos se sustentem no retrovisor dos carros (ver figura 04).

Ao construírem suas embalagens, já o fazem de forma a poder equilibrá-las nos retrovisores para que não caiam e, ao mesmo tempo, possam ser rapidamente recolhidas, no momento em que o farol se abre e os carros voltam a se movimentar. Importante apontar que tais vendedores, em sua grande maioria crianças e jovens, desenvolvem, mais uma vez de forma prática, uma estratégia de cálculo mental que lhes permite saber quantos carros poderão usar para expor e ofertar seus produtos no intervalo de tempo entre o abrir e fechar do farol.

O olhar para o Design do Povo no comércio popular pelas ruas de São Paulo ainda oferece um grande campo de estudo. Em tempos de pandemia da Covid-19, o comércio popular sofreu algumas perdas pelas dificuldades de comercializar nas ruas, uma vez que o isolamento impactou em todas as atividades comerciais da cidade. Ainda assim, vemos comerciantes populares de máscara, com frascos de álcool gel e outros cuidados para poderem continuar exercendo sua atividade comercial.

O que se observa nas práticas dos comerciantes populares é que os produtos podem ser adaptados de acordo com a sazonalidade ou demanda do momento. Com isso, tornou-se comum ver camelôs vendendo máscaras de tecido, algumas artesanais, para seguirem vencendo e ganhando seu pão diário.

Algumas pessoas que não eram comerciantes, costureiras principalmente, passaram a costurar máscaras e comercializá-las aproveitando a grande procura para este produto. Na figura 05, uma senhora costureira que trabalha em casa, de maneira informal, passou a fazer máscaras e usou o portão de sua casa, com cordões de nylon, como vitrine e display de seus produtos.



Fig 5. Máscaras de Tecido

Fonte: Acervo do pesquisador, 2020.



Fig 6. - Uso de poste como suporte para exposição de produtos

Fonte: Acervo do pesquisador, 2020.

É notório, nas diversas configurações criadas pelos comerciantes populares o uso de técnicas populares que lhes permitam atingir seu objetivo prático. Desta forma, paredes, postes, cercas, se tornam espaços de exposição, vitrines criadas a partir de um estado gambiarra que se configuram em uso e se desconfiguram ao final de sua utilidade para o trabalho (ver figura 06). Desmonta-se a banca, a gambiarra é desfeita para que no outro dia seja refeita, reconfigurada, nem sempre no mesmo local, nas mesmas condições, mas com o mesmo objetivo: expor e vender.

Considerações Finais

O que percebemos, ao iniciar a pesquisa aplicada do Design do Povo para o comércio popular das ruas de São Paulo, é que tais práticas se constituem em formas de resistência e quiçá, sobrevivência em uma injusta sociedade de classes, com estratificações que desqualificam o valor do ser humano. Os comerciantes populares, ao usarem as ruas como espaço comercial, reafirmam seu papel como cidadãos que lutam para sair da invisibilidade e conseguirem o sustento para si e suas famílias. Ao fazerem isso, precisam se valer das habilidades que possuem pois, criando e adaptando materiais para que possam expor, vender e impedir o confisco de suas mercadorias.

Retomando a astúcia do designer, conforme discutimos no início deste artigo, o comerciante popular vale-se desta qualidade, aliada a uma malícia adquirida no dia-a-dia de seu trabalho para configurar-se representante de uma modalidade de comércio que, mesmo diante das imposições e perseguições, cresce nas ruas e favorece o acesso de mercadorias a públicos que também não têm acesso às lojas e shoppings centers.

É neste olhar que buscamos o desdobramento da tese O Design do Povo: carroceiros, gambiarras e outros fazeres da cultura popular, para a pesquisa com outros atores do meio urbano, que se tornam ou se valem do design para suas criações cotidianas, para sua sobrevivência e para adaptar o mundo à sua volta, de maneira maliciosa, astuta e prática para seguir como designers, configurando e reconfigurando o próprio território onde habita.

Referências

- BRASIL. **Ministério do Trabalho e Emprego**. Disponível em: <<http://consulta.mte.gov.br/empregador/cbo/procuracao/conteudo/tabela3.asp?gg=4&sg=5&gb=2>>. Acesso em 01 ago 2020.
- DAMASCENO, Alhen Rubens Silveira. **Vitrines: ambiência e funcionalidade**. Anais do XIX Congresso de Ciências da Comunicação na Região Nordeste. Fortaleza: jun-jul 2017. Disponível em: <<https://www.portalintercom.org.br/anais/nordeste2017/resumos/R57-1771-1.pdf>>. Acesso em 02 ago 2020.
- DÉTIENNE, Marcel. VERNANT, Jean Pierre. **Métis – As astúcias da inteligência**. Tradução de Filomena Hirata. São Paulo: Odysseus Editora, 2008.
- FLUSSER, Vilém. **O mundo codificado**. São Paulo: Cosac Naify, 2013.
- MAE BARBOSA, A.; FACCA, C. **Ensino do Design e da Arte**. (2020). DAT Journal, v. 5, n. 2, p. 1-6, 19 jun. 2020. DOI: <https://doi.org/10.29147/dat.v5i2.213>
- NANI DA FONSECA, A., & MAE BARBOSA, A. (2020). Colonização e Ensino do Design. **DAT Journal**, 5(1), 220-243. <https://doi.org/10.29147/dat.v5i1.181>
- NORMAN, Donald A. **Design Emocional: por que adoramos (ou detestamos) os objetos do dia-a-dia**. Rio de Janeiro: Rocco, 2008.
- PAIS, José Machado. **Ganchos, tachos e biscates: jovens, trabalho e futuro**. 2.ed. Porto: Portugal. Ambar, 2005
- SANTOS, Robson Alves. **O Design do Povo: carroceiros, gambiarras e outros afazeres da cultura popular**. Tese (Doutorado em Design). 211 f. Universidade Anhembi Morumbi. São Paulo, 2019.

Recebido: 15 de setembro de 2020.

Aprovado: 13 de outubro de 2020.

