

*desvios,
encontros e
atravessamentos
entre design
e educação*

ARCOS DESIGN . 2022 . Volume 15 . Número 1

a

Editorial

Esta edição da ARCOS DESIGN integra as estratégias de retomada da revista por parte da nova equipe editorial constituída em 2021. Aproveitamos a oportunidade para reunir trabalhos de destaque que representam a produção de teses dos programas de pós-graduação nas áreas de Arquitetura, Urbanismo e Design. No presente número, agrupamos trabalhos que abordam aspectos da história do design no Brasil.

Dentre as diferentes estratégias adotadas pela equipe editorial, optamos por fazer um convite a autoras e autores que receberam destaques nos anos de 2018 e 2019. Mais especificamente, procuramos autoras e autores que receberam menção honrosa ou foram premiados no prêmio CAPES de tese na área de Arquitetura, Urbanismo e Design. Também convidamos autoras e autores que receberam menção honrosa ou foram selecionados para exposição na categoria “trabalhos escritos e não publicados” do Museu da Casa Brasileira. Essa foi uma maneira de selecionar trabalhos que refletem uma produção de excelência situada no mesmo momento histórico da publicação.

Além da seleção inicial, ainda que as autoras e autores tenham sido convidados a participar da edição, os trabalhos aqui apresentados foram avaliados anonimamente por pares. Ao fim chegamos à presente seleção com quatro artigos que versam de maneira ampla sobre questões relevantes da história do design no Brasil. O panorama destas pesquisas contempla aspectos técnicos, análise dos artefatos, procedimentos e métodos associados a personalidades históricas que contribuem para a historiografia do design brasileiro.

De início temos o artigo “Construção cromática e linguagem gráfica de rótulos cromolitográficos brasileiros (1876-1919)” de Helena de Barros, que versa sobre o tema da tese agraciada com o prêmio CAPES em 2019 e também com o segundo lugar no Museu da Casa Brasileira em 2018. O texto busca analisar as estratégias de construção cromática da cromolitografia identificadas em coleções de rótulos de produtos brasileiros em instituições públicas, produzidos entre 1876 e 1919.

Em seguida vemos o artigo “Analisando letras e letreiros Art Déco em projetos arquitetônicos” de José Roberto D’Elboux e Priscila Lena Farias que remete à tese agraciada com menção honrosa no Museu da Casa Brasileira em 2018. O trabalho versa sobre os métodos e procedimentos de análise

adotados para a condução de uma pesquisa que teve como objeto principal o estudo das letras e letreiros presentes em projetos arquitetônicos desenvolvidos entre 1925 e 1955 na cidade de São Paulo.

Na sequência, temos o artigo “Photon Fotocompositora: Um estudo de caso sobre inovação tecnológica a partir do acervo de Orlando da Costa Ferreira” de Almir Mirabeau da Fonseca Neto referente à tese contemplada com menção honrosa no Museu da Casa Brasileira em 2019. O artigo analisa exemplares do acervo do bibliólogo Orlando da Costa Ferreira buscando refletir sobre relações da indústria gráfica com os processos projetuais.

Por fim, temos o artigo “Princípios orientadores da prática projetual e docente de Bornancini e Petzold” de Maria do Carmo Gonçalves Curtis referente à tese com menção honrosa no Museu da Casa Brasileira em 2018. O artigo busca identificar nexos teórico-metodológicos entre a trajetória do escritório de Bornancini e Petzold (1962/2005) no Rio Grande do Sul com abordagens contemporâneas do design.

A revista Arcos Design está atenta às produções significativas da Pós-Graduação nas áreas de Arquitetura, Urbanismo e Design, e busca contribuir com a divulgação de pesquisas de qualidade no Brasil.

Boa leitura!

André Carvalho, ESDI/UERJ

Barbara Necyk, ESDI/UERJ

Carolina Noury, ESDI/UERJ

Ricardo Artur P. Carvalho, ESDI/UERJ

EXPEDIENTE

Volume 15, nº 1, Março 2022

ARCOS DESIGN é uma publicação semestral do Programa de Pós-Graduação em Design Escola Superior de Desenho Industrial Universidade do Estado do Rio de Janeiro.

ENDEREÇO

Rua do Passeio nº 80, Centro, CEP 20021-290. Rio de Janeiro, RJ
arcos-design@esdi.uerj.br

EDITORES CHEFES

André Carvalho, ESDI/UERJ
Barbara Necyk, ESDI/UERJ
Carolina Noury, ESDI/UERJ
Ricardo Artur P. Carvalho, ESDI/UERJ

CONSELHO EDITORIAL

Alexandre Farbiarz, UFF
André Monat, ESDI/UERJ
Carla Galvão Spinillo, UFPR
Jackeline Lima Farbiarz, PUC-RIO
Lucy Niemeyer, ESDI/UERJ
Marcos da Costa Braga, USP
Rafael Cardoso, UERJ/FU-BERLIN

EDITORES DE SEÇÃO TEMÁTICA

DESEDUCA LAB, ESDI/UERJ:
Barbara Necyk
Bianca Martins
Ricardo Artur P. Carvalho

EDITORES EXECUTIVOS

Ana Dias, ESDI/UERJ
Bianca Erthal, ESDI/UERJ
Clara Meliande, ESDI/UERJ
Daniela Souto, ESDI/UERJ
Fabiana Duffraye, ESDI/UERJ
Guilherme Bara, ESDI/UERJ
Marcos Machado, ESDI/UERJ
Nina Paim, ESDI/UERJ
Pamela Marques, ESDI/UERJ
Samuel Otaviano, ESDI/UERJ
Tarcísio Martins Filho, ESDI/UERJ

CAPA

FOTOGRAFIA
Camila Niemeyer, ESDI/UERJ
PROJETO GRÁFICO
Daniela Souto, ESDI/UERJ

DIAGRAMAÇÃO

Ana Dias, ESDI/UERJ
Clara Meliande, ESDI/UERJ
Daniela Souto, ESDI/UERJ
Marcos Machado, ESDI/UERJ
Samuel Otaviano, ESDI/UERJ
Tarcísio Martins Filho, ESDI/UERJ

AVALIADORES

Alessandro Jatobá, Fiocruz

Almir Mirabeau, ESDI/UERJ

Alexandre Farbiarz, UFF

André Cardoso, ESDI/UERJ

Barbara Emanuel, UFF

Beatriz Sancovschi, UFRJ

Bianca Martins, ESDI/UERJ

Bruno Oliveira, ESDI/UERJ

Carolina Noury, ESDI/UERJ

Cristine Nogueira, PUC-RIO

Daniela Marçal, PUC-RIO

Deborah Christo, UFRJ

Eliane Bettocchi, UFJF

Fabiana Duffrayer, ESDI/UERJ

Fernanda Cardoso, UFRJ

Fernando Minto, ESDI/UERJ

Francisco Valle, UFRJ

Frederick van Amstel, UTFPR

Gabriel Cruz, UFF

Guilherme Xavier, PUC-RIO

Izabel Oliveira, PUC-RIO

João Victor Correia de Melo, PUC-RIO

Joy Till, PUC-RIO

Julie Pires, UFRJ

Leonardo Nolasco-Silva, EDU/UERJ

Leonardo Trotta, UNICARIOCA

Luciana Requião, UFF

Lucimeri Dias, CAP/UERJ

Luiz Agner, IBGE/FACHA

Marcio Baraco, ESDI/UERJ

Mucio Medeiros, SEEDUC-RJ

Pamela Marques, ESDI/UERJ

Ricardo Artur P. Carvalho, ESDI/UERJ

Roberta Portas, PUC-RIO

Simone Formiga, PUC-RIO

Veronica Almeida, UFRJ

Wagner Rufino, ESDI/UERJ

Prefácio

Desde o início das atividades em 2019, um dos primeiros desafios do DesEduca lab (Laboratório de Design e Educação) na ESDI/UERJ foi o de organizar uma publicação na revista Arcos Design que desse espaço aos interesses de pesquisa do laboratório. Nesse início, começamos com alguns eventos temáticos. Depois, oferecemos disciplinas e passamos a orientar projetos afins. De lá pra cá, o laboratório, que era composto apenas pelos 3 coordenadores, cresceu e conta hoje com a participação de 25 integrantes de graduação ao doutorado como também outros pesquisadores e integrantes da comunidade externa à Universidade. Hoje, o DesEduca lab abrange projetos e atividades de pesquisa, ensino e extensão.

O laboratório tem como proposta construir conhecimentos e articular pessoas, ações e afetos voltados aos usos do Design como meio transformador de práticas educativas. Partimos do entendimento de que o pensamento projetual, que atravessa a elaboração de artefatos, recursos tecnológicos e espaços voltados às práticas de ensino-aprendizagem, também articula dimensões transcendentais evidenciando subjetividades, políticas identitárias, epistemologias e devires que vão além das materialidades aparentes. Por este motivo, o laboratório abre-se à investigação das inserções de design em práticas educativas na educação formal e em espaços informais de aprendizagem, à investigação de aspectos relacionados à formação em design: pedagogia, currículo e metodologias como também aos usos do design na formação de professores.

A chamada para a edição temática da Arcos Design foi uma provocação afinada com a proposta do DesEduca lab. A chamada foi pensada e discutida coletivamente entre os participantes do laboratório de modo a refletir os múltiplos interesses de pesquisa e a identidade coletiva construída com os participantes. Procuramos instigar submissões de trabalhos que propusessem uma visão crítica sobre a educação e sobre o design sob o título “Desvios, encontros e atravessamentos entre design e educação”.

A proposta desta edição reflete uma postura diante da educação que é essencialmente plural. No DesEduca lab acreditamos que a educação se dá de múltiplas maneiras em múltiplos espaços e situações. Acreditamos que os conhecimentos não devem ser hierarquizados e separados. Ao contrário,

compreendemos a interdisciplinaridade como um aspecto importante para a aprendizagem e que o design também deve ser compreendido como uma prática educativa, pois apresenta uma maneira própria de pensar e agir.

Estas maneiras de pensar e agir não são, contudo, exclusividade de designers profissionais. Entendemos que mesmo quem não possui uma aprendizagem formal e profissional é capaz de projetar, articular conhecimentos e propor soluções. Em especial, enxergamos os professores como designers de situações de aprendizagem, em que suas capacidades projetivas são expressas de diferentes formas para lidar com os desafios das salas de aula. Do mesmo modo, também pensamos os estudantes como designers, pois também articulam seus conhecimentos em atividades projetivas.

Assim, falar de educação e de design não é falar apenas do lugar privilegiado dos acadêmicos e profissionais, buscamos também abarcar uma multitude de coisas e práticas que tradicionalmente não pertencentes aos cânones dos campos da educação ou do design.

Desejamos uma ótima leitura.

DesEduca lab

Design gráfico para atravessar muros: o processo criativo de um livro em diálogo com mulheres em situação de cárcere

Vânia Medeiros Moreira (FAU/USP, Brasil)
vaniamedeiros@usp.br

Lara Leite Barbosa (FAU/USP, Brasil)
barbosall@usp.br

Design gráfico para atravessar muros: o processo criativo de um livro produzido em diálogo com mulheres em situação de cárcere

Resumo: Este artigo busca refletir sobre o design gráfico do livro do projeto Mulheres Possíveis: corpo, gênero e encarceramento, desenvolvido através de ações artístico-pedagógicas com mulheres em situação de cárcere em São Paulo, entre 2018 e 2019. No âmbito do processo criativo da publicação analisada, o trabalho se compôs de Laboratórios de Criação, internos à unidade prisional, e do diálogo com pesquisadoras sobre o encarceramento feminino em massa no Brasil. O objetivo da investigação é demonstrar de que maneira a identidade gráfica deste material busca acompanhar as estratégias artístico-pedagógicas desenvolvidas e esboçar possíveis contribuições desta maneira de trabalhar para o campo do design participativo.

Palavras-chave: Design participativo. Encarceramento feminino. Design de livros.

Graphic design for crossing walls: the creative process of a book produced in dialogue with women in prison

Abstract: *This article seeks to reflect on the graphic design of the book for the Mulheres Possíveis: corpo, gênero e encarceramento, developed through artistic-pedagogical actions with women in prison in São Paulo, between 2018 and 2019. In the scope of the publication's creative process analyzed, the work consisted of Laboratórios de Criação, internal to the prison unit, and a dialogue with researchers about women's mass incarceration in Brazil. The objective of the investigation is to demonstrate how the graphic identity of this material seeks to follow the artistic-pedagogical strategies developed and outline possible contributions of this way of working to the field of participatory design.*

Keywords: *Participatory design. Female incarceration. Book design.*

Introdução

Mulheres Possíveis: corpo, gênero e encarceramento é um projeto artístico-pedagógico realizado desde 2016 em colaboração com mulheres em situação de cárcere, egressas, artistas e pesquisadoras na cidade de São Paulo¹. As proposições criativas se dão em diversas linguagens – teatro, performance, música, escrita, desenho – tendo o corpo sempre como centro das investigações e experiências. O programa se compõe de ações presenciais internas – que até o momento se desenvolveram na Penitenciária Feminina da Capital (PFC) –, associadas a ações públicas, externas. Uma das principais frentes de trabalho do projeto é a elaboração de publicações impressas distribuídas dentro e fora das instituições carcerárias.

Já foram produzidos pelo grupo três impressos, com tiragem entre 1.000 e 5.000 exemplares. Neste artigo, nos focaremos no primeiro livro realizado, intitulado *Mulheres Possíveis: corpo, gênero e encarceramento* (2019), uma vez que sua produção foi fundamental para designar as diretrizes da identidade visual do projeto como um todo. O livro foi construído por meio de um trabalho presencial, com assídua troca entre as artistas-educadoras e as mulheres em situação de cárcere. Ao lado destas vozes, a contribuição de pesquisadoras que desenvolvem estudos e práticas no âmbito das prisões foi fundamental para a configuração da narrativa que compõe a publicação.

A elaboração do projeto gráfico, assim como todo o trabalho artístico-pedagógico do *Mulheres Possíveis*, é embebida de pressupostos da educação popular e do design participativo, constituindo-se a partir de “processos de investigação, compreensão, reflexão, estabelecimento, desenvolvimento e apoio à aprendizagem mútua” (SIMONSEN e ROBERTSON, 2013, p. 2). O *modus operandi* do grupo incorpora em sua práxis a noção freireana de que, em enorme medida, aquelas que formalmente são vistas como formadoras são, na verdade, formadas. Isto se dá na medida em que “recebem os conhecimentos-conteúdos-acumulados pelos sujeitos que sabem” (FREIRE, 1996, p. 22), ou seja, o das mulheres que vivem ou viveram o encarceramento. O conceito de co-design, que entende o design como uma atividade intrinsecamente social, atravessa a tessitura da programação visual como um todo. As publicações buscam ser construídas coletivamente, forjadas através de um diálogo atento às assimetrias no poder de decisão durante o processo de edição e de design, investigando, constantemente, maneiras de amenizá-las.

1 O projeto é idealizado e coordenado por Beatriz Cruz, Leticia Olivares, Sandra Ximenez e Vânia Medeiros.

É importante pontuar que o processo de criação da linguagem gráfica do livro se deu, ainda, de maneira hierárquica, ou seja, a designer² e as artistas-educadoras foram as principais responsáveis pelas tomadas de decisão. Existiu, no entanto, uma preocupação central em criar espaços de proposição, interrogação e reflexão sobre os diferentes aspectos do design em desenvolvimento. O trabalho não seguiu nenhum tipo de *toolkit* ou cartilha, nem mesmo podemos considerar que

existiu um método rigidamente delineado. Acompanhando o pensamento de Tim Ingold (2016), que acredita que processos de natureza mais aberta – antropológicos, etnográficos, educativos, artísticos – podem obedecer mais a uma “maneira de trabalhar” do que a um método (2016, p. 409), acreditamos que é possível reconhecer uma maneira de trabalhar própria do projeto Mulheres Possíveis. Simonsen e Robertson (2013, p. 3) afirmam que o co-design não é definido por fórmulas, regras e definições estritas, mas por um compromisso com os princípios fundamentais da participação no design. É tendo este engajamento como norte que o processo de produção do livro que aqui analisamos – assim como das demais publicações do projeto Mulheres Possíveis – se construiu em desafios e aprendizados constantes.

Laboratórios de Criação: territórios relacionais temporários

Em 2018, o projeto foi aprovado pelo edital Rumos do Itaú Cultural³ e o trabalho pôde amadurecer suas diretrizes artístico-pedagógicas por meio de um desenvolvimento mais contínuo. O edital proporcionou a oportunidade de registrar o trabalho pela primeira vez de maneira sistemática e, finalmente, realizar o livro *Mulheres Possíveis: corpo, gênero e encarceramento*. Foi possível trazer convidadas para enriquecer os processos de oficina que, nesse contexto, passam a se chamar Laboratórios de Criação (Lab_)⁴. De cada Laboratório, participaram de 15 a 25 mulheres, dos três diferentes pavilhões da Penitenciária Feminina da Capital (PFC), brasileiras e estrangeiras (em sua maioria, latino-americanas e africanas). Os Lab_ não aconteceram de maneira simultânea e sim sequenciada, cada um com duração de dois a três meses ao longo do ano de 2019.

- 2 A designer gráfica do projeto é uma das artistas-educadoras.
- 3 Programa do Instituto Itaú cultural de apoio a projetos culturais em diversas linguagens em âmbito nacional. Disponível em: <https://www.itaucultural.org.br/conheca-o-rumos>. Acesso em: 27 de novembro de 2021.
- 4 Foram realizados quatro Laboratórios de Criação, sendo eles o Lab_Caderno de campo, Lab_Performance, Lab_Culinária e o Escambo poético.

Os Laboratórios de Criação foram divulgados na PFC através de cartazes colocados nos pavilhões e as inscrições das interessadas foram realizadas com a mediação da administração. A ilustração usada no material de divulgação é composta de silhuetas de mulheres que participaram de oficinas anteriores, desenhadas em grandes papéis e, posteriormente, digitalizadas (figuras 2 e 3).



FIGURA 1. Desenho das silhuetas em oficina realizada na PFC. Fonte: Acervo Projeto Mulheres Possíveis



FIGURA 2. Cartazes de divulgação dos Laboratório de Criação realizados na PFC. Fonte: Acervo Projeto Mulheres Possíveis

A dinâmica das silhuetas foi um exercício que gerou imagens com enorme potencial de identificação por parte das participantes. Foram formadas duplas e, enquanto uma traçava o contorno do corpo sobre papel *kraft*, fazia perguntas à outra que, deitada, respondia. Ao final, cada uma contava, na roda de conversa com todas, o que ouviu da companheira desenhada. As silhuetas, portanto, foram imagens vividas, corporificadas. Trazer os desenhos produzidos na oficina para compor a ilustração dos cartazes dos Lab_

endereçou uma maneira de trabalhar as demais peças gráficas do projeto. Este movimento buscou situar as participantes dentro do processo criativo, não como “informantes”, como se poderia entender a partir da perspectiva de certas práticas de *design thinking*, mas como co-criadoras. É importante observar, contudo, que o desenvolvimento deste material não mitigou uma enorme lacuna que separa a produção manual em desenho do conhecimento sobre o tratamento digital da imagem – instrumento de poder acessível apenas para a designer. Aproximar as co-criadoras de maneira mais sistemática dos processos de produção gráfica digital poderia representar um importante elemento formativo para as mulheres presas e ainda não foi alcançado pelo projeto.

No âmbito da unidade prisional, cujos limites disciplinares e coercitivos são rigidamente demarcados, o trabalho se defrontou com possibilidades mínimas de interferir na dimensão estrutural objetiva do cárcere. A principal diretriz pedagógica na conformação dos Lab_ foi a instauração de lugares de troca. Buscou-se configurar um espaço e um tempo partilhados que ganharam suas espessuras e formatos moldados pelos escambos afetivos diretos, vividos, de modo a delinear o que podemos chamar de “territórios relacionais temporários”, expressão de Suely Rolnik. Segundo a autora:

Nesses territórios se produzem sinergias coletivas, provedoras de um acolhimento recíproco que favorece os processos de experimentação de modos de existência distintos dos hegemônicos, valorizando e legitimando sua ousadia. Tais experiências coletivas tornam mais possível o trabalho de travessia do trauma resultante da operação perversa do regime colonial-capitalístico que confina as subjetividades nas formas e valores dominantes, marcadas pela expropriação do movimento pulsional (ROLNIK, 2018, p. 141).

Os Laboratórios de criação, portanto, enquanto territórios relacionais temporários, buscaram tecer um campo onde prevaleceram querereres – mover o corpo, partilhar relatos, imagens, projetar a voz falada e cantada – em corpos que, à revelia do projeto despotencializador do cárcere, erraticamente, se produzem afirmativa e politicamente (CARRASCOSA, 2015). Buscou-se arquitetar ambientes de confiança, onde as ações artístico-pedagógicas pudessem germinar espaços íntimos de fortalecimento. Durante os encontros, foi permitido às artistas-educadoras ficarem sozinhas com as participantes, sem a presença de guardas ou agentes, o que proporcionou momentos descontraídos, livre da supervisão à qual estão acostumadas quase que em todos os momentos.



FIGURA 3. Fotos dos Laboratórios de Criação realizado na PFC. Fonte: Acervo Projeto Mulheres Possíveis

Os Lab_ tiveram como preocupação central promover situações que pudessem evidenciar para as participantes sua “ontológica vocação de ser sujeito”, sua aptidão para, subjetivamente, “ser mais” (FREIRE, 2018, p. 53). O projeto gráfico, que se desenvolveu concomitantemente ao processo artístico-pedagógico, buscou ser radicalmente atento a ele, perseguindo, sobretudo, o afastamento da ideia design como “solução de problemas”. O processo criativo em design buscou acompanhar e potencializar as dinâmicas formativas e expressivas, criando ferramentas para o fortalecimento de espaços que se configuraram em constante busca por abertura e horizontalidade.

Destacou-se, cotidianamente, a importância do relato escrito e desenhado, disparadores fundamentais de conversas que atravessaram, tanto as próprias construções biográficas de cada uma, quanto aspectos que as unem socialmente como questões de gênero, raça e classe. Carla Akotirene destaca a importância da oralidade e do resgate das memórias pessoais na reabilitação das subjetividades das mulheres em situação de cárcere, “colaborando na dimensão política, dando significação aos discursos pessoais dessas mulheres e reconstruindo identidades femininas” (AKOTIRENE, 2020, p. 25). Aquilo que foi produzido esteticamente, cada fabulação escrita, desenhada, teatralizada foi partilhada em roda, no intuito de que fosse possível às mulheres se ver e se reconhecer mutuamente.

É importante pontuar criticamente a complexidade do lugar das artistas-educadoras no contexto prisional, considerando sua condição de mulheres que pouco ou nada podem trocar do ponto de vista do peso pragmático da dor do cárcere. Trata-se de quatro mulheres brancas diante de um grupo de mulheres, em sua maioria, negras, com uma expressiva diferença de classe e de formação educacional formal. São desafios que reverberam tanto no âmbito pedagógico quanto no do projeto gráfico. Tratar questões-chave como feminismo, feminismo negro, interseccionalidade, encarceramento em massa e abolicionismo penal de maneira "verbosa", na forma de "estéril bacharelismo" (FREIRE, 2018, p. 123), ou seja, a partir da articulação fria de termos que pouco fazem sentido no imaginário e no léxico do grupo se mostrou absolutamente ineficaz, com pouquíssima ressonância e mobilização de afetos no processo dos Lab_. Deste modo, investigar maneiras de trabalhar estas questões de forma mais aprofundada e consistente mostrou-se crucial na composição das oficinas, assim como no desenho de como as mesmas seriam abordados textual e visualmente no livro.

Para exemplificar um tema que trouxe à tona "arestas" no processo relacional com as mulheres encarceradas, podemos apontar a dificuldade inicial de abordar o termo "feminismo". Foi marcante o desconhecimento de muitas, chegando mesmo ao rechaço e antipatia de várias. Os comentários se mostravam, em grande medida, negativos à ideia e foi especialmente notável observar que algumas o confundiam com "feminicídio". A leitura de bell hooks foi particularmente iluminadora para trabalhar a questão. No prefácio de seu livro *O feminismo é para todo mundo* (2019), hooks explica a inquietude disparadora de sua escrita: "Durante anos escutei pessoas dentro e fora da academia compartilharem o sentimento de não compreender teoria e prática do feminismo, considerando-a 'muito cheia de palavras que a galera não entende'" (hooks, 2019, p. 9). Trechos deste texto foram lidos e despertaram enormemente o entusiasmo do grupo. Ao lado desta autora, o "Apêndice" do livro *Educação como prática da liberdade*, de Paulo Freire, sublinhou o potencial da imagem como ferramenta no contexto de processos pedagógicos. Nele, o autor apresenta algumas "situações existenciais que possibilitam a apreensão do conceito de cultura" (FREIRE, 2018, p. 161), com pequenos textos que acompanham ilustrações do artista Vicente de Abreu. As imagens são pensadas como disparadoras para discussões sobre temas que podem ser abordados em grupo, evocando o repertório prévio dos(as) próprios(as) aprendizes na construção do conhecimento novo.

Inspiradas nestas leituras, foram pesquisadas e impressas fotografias de diferentes mulheres em inúmeras situações, trazendo personalidades reconhecidas por sua profissão, ativismo ou por determinada ação realizada,

que ganhou visibilidade ao longo da história. Buscou-se, com esse mosaico, abarcar um recorte amplo de tempo, trazendo imagens dos séculos XIX, XX e XXI, tentando assim dar conta das diversas ondas feministas e das recentes discussões de raça, classe, orientação sexual e identidade de gênero. As imagens foram espalhadas no chão e, em roda, foram apresentadas Angela Davis, Audre Lorde, as adolescentes secundaristas envolvidas no movimento de ocupação das escolas em São Paulo, a primeira mulher trans do Brasil, uma prefeita lésbica da América Latina, uma rapper manauara, uma mulher que estava numa fábrica que foi incendiada em Nova York durante a revolução industrial (uma das explicações da origem do “dia mundial das mulheres”, 08 de março), uma mãe cuidando de seus três filhos pequenos etc.

Acreditamos que esta ação, realizada no território relacional temporário de um dos Lab_, tenha apontado para uma visão menos estereotipada, intelectualizada e dura do feminismo, uma vez que foram articulados ao termo conhecimentos, palavras e afetos trazidos por elas mesmas. Do mesmo modo, estas discussões contribuíram para situar o processo artístico pedagógico do Mulheres Possíveis – fundamentalmente feminista – em um contexto mais amplo, no Brasil e fora dele, adensando os sentidos políticos das ações do projeto e do processo de design participativo em curso.

O Laboratório de Criação como dispositivo

Michel Foucault (1979) define dispositivo como:

Um conjunto decididamente heterogêneo que engloba discursos, instituições, organizações arquitetônicas, decisões regulamentares, leis, medidas administrativas, enunciados científicos, proposições filosóficas, morais, filantrópicas. Em suma, o dito e o não dito são os elementos do dispositivo. O dispositivo é a rede que se pode estabelecer entre estes elementos (FOUCAULT, 1979, p. 244).

Ao comentar esta definição de Foucault, Deleuze descreve os dispositivos como novos, conjuntos multilíneares e afirma que se constituem como “máquinas que fazem ver e falar” (DELEUZE, 1999, p. 155). Kastrup e Barros (2009) propõem considerar uma oficina de práticas artísticas como um dispositivo. Isto implica considerá-la um espaço coletivo de visibilidade e enunciação de linhas de força que se encontram em operação no âmbito de determinado território. “Trata-se de atualizar o que lá operava de maneira implícita e virtual” (KASTRUP e BARROS, 2009, p. 80). Nas palavras das autoras:

O que caracteriza a oficina é ser um espaço de aprendizagem, não apenas de técnicas artísticas, mas de aprendizagem inventiva, no sentido de

que ali têm lugar processos de invenção de si e do mundo. Como espaços coletivos, são territórios de fazer junto. O processo de aprendizagem inventiva se faz através do trabalho com materiais flexíveis, que se prestam à transformação e à criação. Os participantes da oficina estabelecem com tais materiais agenciamentos, relações de dupla captura, criando e sendo criados, num movimento de *coengendramento*. Ao fazer e inventar coisas se inventam ao mesmo tempo. Nas oficinas ocorrem relações com as pessoas, com o material e consigo mesmo (KASTRUP e BARROS, ano, p. 84, grifo nosso)

Interessa a esta análise considerar os Laboratórios de Criação enquanto dispositivos uma vez que a constituição de lugares seguros de visualização e enunciação para mulheres dentro do cárcere, é um dos principais aspectos norteadores da investigação-em-ação do Mulheres Possíveis. A noção de “coengendramento” é, nesse contexto, útil para pensar a maneira de conformação dos grupos de mulheres que se delinham no projeto, e também o processo de construção gráfica do livro. Ao criarem nas linguagens artísticas propostas, as mulheres *se criam* – e, no limite, *se co-criam*, uma vez que abrem espaço para a auto expressão, bem como para a escuta umas das outras, acessando memórias pessoais e partilhadas, mobilizando, ao mesmo tempo, desejos potencializadores.

O livro é, neste contexto, entendido como um espaço no qual as narrativas individuais se vinculam a uma dimensão coletiva e em movimento, não a identidades estanques e atravessadas pelo trauma estigmatizante do cárcere. Muito mais do que “presas” e “sobreviventes do sistema prisional”, essas mulheres são seres ativos, criativos, em processo de descoberta de existências e resistências e seus relatos têm muito a contribuir com o empoderamento de outras mulheres – encarceradas ou não –, além de alertar a sociedade sobre a barbárie que constitui o sistema prisional brasileiro. Na medida em que o design participativo busca “permitir a participação das comunidades no design de artefatos, processos e ambientes que afetarão diretamente suas vidas” (SIMONSEN e ROBERTSON, 2013, p. 2), entendemos que o processo de criação deste tipo de publicação só pode ter validade e potência na medida em que se desenvolve em um processo de co-criação.

Como traduzir graficamente o que vivemos?

Não convém a este artigo detalhar o que foi trabalhado em cada um dos Laboratórios de Criação, porém interessa identificar proposições que atravessaram todos eles e que funcionaram como operadores para a produção dos conteúdos do livro. Neste sentido, podemos identificar três operadores: *os cadernos de campo*, com desenhos e escritas das participantes dos Lab_;

os *registros fotográficos*, realizados pelas artistas-educadoras e por fotógrafas convidadas e o *convite a colaboradoras externas*, que concederam entrevistas que aportaram discussões importantes sobre o encarceramento feminino a partir de suas pesquisas.

Acompanhando o pensamento de Anastassakis e Szaniecki (2016), o caderno de campo no processo dos Lab_ pode ser entendido como um importante “dispositivo de conversação”. Isto se observa uma vez que estes funcionaram como suportes para imagens através das quais foram estabelecidas conversas que possibilitaram um crescente engajamento de cada participante no processo. As propostas para o caderno consistiram em provocações como: Entrevistar uma companheira de cela ou de pavilhão, desenhar seus objetos pessoais, representar o que conseguiam ver da própria janela etc. Na medida em que as imagens eram partilhadas em roda, cada membro do grupo ia ganhando confiança nas próprias maneiras de representar suas rotinas, memórias e pensamentos em texto e desenhos, ultrapassando as inseguranças no escrever e no desenhar.

Ao mesmo passo em que o caderno funcionava como um diário pessoal e como dispositivo de conversação, podemos considerá-los ainda como uma espécie de “provótipo”, uma vez que foram importantes instrumentos de visualização coletiva do livro. É importante destacar que cada participante fez, com papéis, agulha e linha, seu próprio caderno. A noção de provótipo, como explicam Anastassakis e Szaniecki (2016, p. 126), é uma derivação da ideia de protótipo – tão utilizada nos processos em design como manifestação final dos processos criativos. O provótipo desloca a materialização para o meio dos processos de design. Artefatos simples como cadernos, lápis e canetinhas coloridas puderam fazer ver, antes do livro pronto, a natureza das imagens que se teria na publicação vindoura.

É pertinente pontuar uma particularidade com relação ao uso das fotografias neste trabalho, uma vez que a publicação de imagens de mulheres em situação de cárcere deve passar – além do crivo pessoal de cada uma – por uma autorização judicial. Foi imaginado que muitas não desejariam ter seus rostos revelados, dada a complexidade de serem identificadas como egressas do sistema prisional no Brasil, porém, a maioria fez questão de aparecer nas fotos do livro. As poucas que desejaram não ter sua identidade veiculada receberam um desfoque sobre o rosto nas fotografias publicadas (como acontece em todas as fotos publicadas neste artigo).

A participação das colaboradoras externas foi a estratégia utilizada para trazer discussões centrais no âmbito do encarceramento feminino para as páginas do livro. As participações se deram por meio de duas entrevistas: foi convidada a cientista social Wallessandra Rodrigues para entrevistar a

advogada e atriz Dina Alves e a geógrafa e ativista pela soberania alimentar e Reforma Agrária Yamila Goldfarb, para entrevistar a chef de cozinha vegetariana Govinda Lilamrta, que ministrou as oficinas do Lab_Culinária.

As rodas de partilha como ferramentas de visualização

Para iniciar o processo de edição e explorar as tentativas de diminuir as assimetrias nas tomadas de decisão em relação ao conteúdo e o design gráfico do livro, foi fundamental a elaboração *ad hoc* de ferramentas de visualização, aspecto fundamental em processos de co-design. Entendemos as rodas de partilha como a principal delas, na medida em que, através destas, foi permitido ao coletivo ir elaborando um panorama daquilo que foi sendo construído como publicação.

As rodas foram bastante centrais no processo artístico pedagógico como um todo. Nestes espaços, os gestos criativos individuais não eram tidos como produções “menores” já que ganhavam força e sentido através da vinculação ao plano coletivo. O desígnio das ações foi sempre a complementaridade. A partilha – momento de falar e mostrar – funcionou como um aglutinante, que conectou as partes e fez ver os pontos de amarração entre elas. No contexto da produção do livro, as rodas de partilha foram uma ferramenta de visualização que permitiu “coisificar” (ANASTASSAKIS, IBARRA, 2016), ou seja, materializar a construção do design gráfico. Destacaremos a seguir duas delas, que foram de fundamental importância no contexto de edição e elaboração do projeto gráfico da publicação, determinantes no processo de co-design.

“Roda-aula” de design gráfico

Mas os livros que em nossa vida entraram / São como a radiação de um corpo negro / Apontando pra a expansão do Universo⁵

Este trecho da canção “Livros”, de Caetano Veloso, esteve presente em um dos slides que foram mostrados na roda de partilha que foi feita para discutir elementos de design gráfico com as participantes. A partir de uma apresentação expositiva com *slides*, foram trazidas provocações, frases e imagens para abordar os diferentes aspectos da programação visual. Um dos slides trazia a frase de André Breton “Publicamos para encontrar camaradas”. Em outros dois, verbetes do dicionário Priberam – “edição” e “nuvem”. Estes dois termos foram importantes no entendimento do conceito narrativo do livro,

5 Caetano Veloso, “Livros”, canção do disco “Livro”, 1997.

uma vez que foi decidido que as produções de todas viriam “misturadas”, entrelaçadas e sem referência de autoria na própria página, para enfatizar a noção de corpo coletivo buscada com o material. As informações de autoria vieram no final, com a indicação da página de referência.

Para tratar mais especificamente dos elementos gráficos, foi mostrado um *slide* sobre fontes e outro sobre cor. A discussão sobre fontes foi importante porque tornou possível refletir sobre as letras como aquelas que conferem “cara” ao texto e conversar sobre as vantagens e desvantagens de estes aparecerem digitados, em alguns casos, e escaneados dos cadernos, em outros.

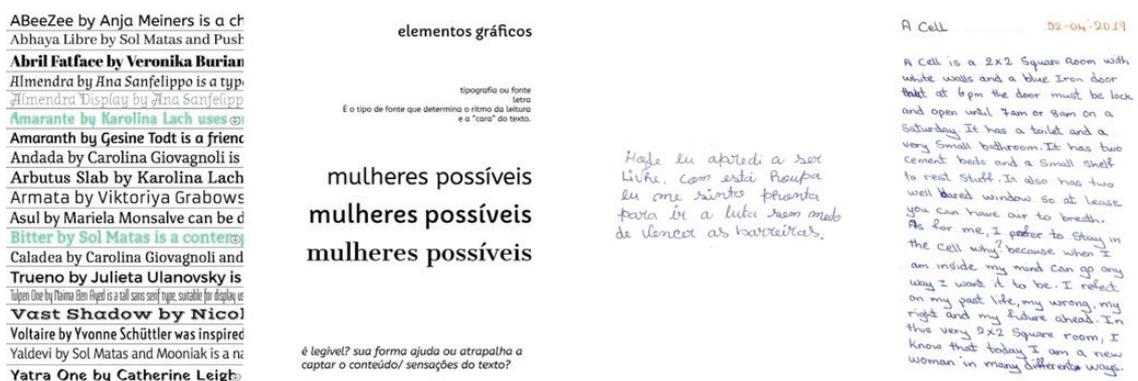


FIGURA 4. Slide mostrado em encontro na PFC. Fonte: Acervo Projeto Mulheres Possíveis

A dinâmica com os slides, embora tenha rendido conversas importantes, apresentou limitações pedagógicas. Foi excessivamente expositiva e teve muito pouco potencial de averiguação sobre de que maneiras aquele conhecimento de fato entrou em diálogo com os saberes e práticas das participantes. Contudo, ainda que possua fragilidades, a dinâmica foi um caminho inicial no sentido de apontar para aquilo que Escobar (2016) destaca como fundamental em processos de design comprometidos com o desenvolvimento da autonomia – perseguir a ideia de que “todos somos designers” (ESCOBAR, p. 28, 2016). A “roda-aula” de design gráfico representou uma tentativa ampliar o vocabulário e o olhar gráfico das co-criadoras, procurando evidenciar, para elas, o design como um campo acessível, que pode mobilizar conhecimentos, vivências e sensibilidades a partir do repertório de cada uma delas.

Roda de acompanhamento: apreciação de páginas impressas

Nesta roda, foram distribuídas algumas páginas diagramadas previamente, que apresentavam diferentes propostas de fundo, fonte, distribuição das imagens, dos textos etc. Observou-se o entusiasmo e envolvimento das participantes ao constatar as criações feitas por elas nos Lab_ e as sugestões que

havam feito nos encontros anteriores materializadas nas páginas impressas. Neste encontro, outras publicações relacionadas a projetos ligados a mulheres e prisões, foram levadas – livros, fanzines e revistas.



FIGURA 5. Roda de partilha na PFC. Fonte: Acervo Projeto Mulheres Possíveis

BINDER et al (2015) destacam a importância de se analisar processos de design participativo não apenas considerando o diálogo engendrado no âmbito dos grupos, mas também pelas materialidades inventadas e manipuladas nos percursos criativos como atividades de prototipagem e trilhas conjuntas, ou seja, práticas que, literalmente, “agrupam coisas” (BINDER et al, 2015, p. 157). Foi possível perceber que tocar e olhar de perto as páginas soltas em papel “coisificou” no coletivo de mulheres aquilo que estava sendo elaborado. A apreciação de outros impressos feitos coletivamente tornou possível situar o livro que estava sendo produzido em um contexto vivo de produção cultural sobre o encarceramento feminino no Brasil. É relevante observar, entretanto, que estas publicações não foram analisadas a fundo nos encontros – do ponto de vista editorial, conceitual e gráfico – o que teria o potencial de incrementar a visão crítica das mulheres presas sobre a produção editorial brasileira voltada para a discussão do encarceramento.

Projeto gráfico: das ideias à materialização

Após os desenvolvimentos relatados acima, foi possível amadurecer certos parâmetros que possibilitaram consolidar o projeto gráfico do livro e serviram como norte para a identidade visual do projeto Mulheres Possíveis como um todo.

Foram utilizadas quatro fontes na diagramação dos textos. Estas três passaram a compor a identidade visual de todas as peças gráficas do Mulheres Possíveis: *Abeezee*, da designer Anja Meiners; *Cantata One*, de Joana Correia e *Capriola*, de Viktoriya Grabowska⁶.

Abeezee foi utilizada para textos das colaboradoras internas. Optou-se por usar esta fonte uma vez que esta foi elaborada para a uma visualização clara por pessoas em fase de alfabetização ou estágios iniciais de letramento. No caso das mulheres em situação de cárcere, existe uma multiplicidade de experiências com a leitura, algumas com bastante fragilidade e que possuem dificuldade para ler letras muito pequenas. Buscando criar um espaço gráfico convidativo também para estas pessoas, foi escolhida esta tipografia, sempre com tamanho acima de 14, mantendo um contraste intenso entre letra e fundo, de maneira a facilitar a visualização. Para os títulos e trechos em destaque utilizou-se *Capriola*, fonte sem serifa, de arestas mais arredondadas. *Capriola* é menos “dura”, mais “desenhada” – se baseia em formas escritas à mão e em itálico – convida à entrada na leitura. O nome significa cambalhota em latim. Para textos elaborados pelas artistas-educadoras a partir das dinâmicas de oficina, foi utilizada *Cantata One*, serifada, mas de visualização clara, estilo Didone estendida, de alto contraste. *Not courier sans* foi a quarta fonte utilizada para os textos das entrevistas com colaboradoras externas e também na carta de apresentação do livro feita pelas artistas-educadoras. Em uma observação posterior, chegou-se à conclusão de que essa fonte tem um corpo muito leve e possibilita pouco contraste, o que dificulta o acesso de pessoas com mais insegurança na leitura.



FIGURA 6. Páginas do livro Mulheres Possíveis: Corpo, gênero e encarceramento. Fonte: Acervo Projeto Mulheres Possíveis

6 As três fontes estão disponíveis gratuitamente no site: <https://www.design-research.be/by-womxn/>

Com relação aos cadernos de campo, foi escolhido um tratamento que não alterasse a feição original dos desenhos, muitas vezes apresentando a própria materialidade do caderno, na forma de *fac símiles*. Em alguns casos, foi mantida a integridade das páginas dos cadernos individuais, em outros, os desenhos foram editados para “habitar” as páginas de modo compartilhado com outros, de diferentes autorias.



FIGURA 7. Páginas do livro Mulheres Possíveis: Corpo, gênero e encarceramento. Fonte: Acervo Projeto Mulheres Possíveis

O livro é permeado de inserções de perguntas e verbetes em folhas menores, com diferentes texturas de papel. As dinâmicas de oficina do projeto foram enormemente baseadas em perguntas disparadoras, sendo a principal delas “Que mulheres você é?”, entre outras. Estas apareceram em papel vegetal, pontuando o passar de páginas com questionamentos que estiveram o tempo todo permeando o processo artístico-pedagógico. Por sua vez, os verbetes corpo, gênero e encarceramento – eixos estruturantes do projeto – aparecem destacados, acompanhados de definições elaboradas pelas artistas-educadoras associadas a aspas das colaboradoras internas.



FIGURA 8. Páginas do livro *Mulheres Possíveis: Corpo, gênero e encarceramento*. Fonte: Acervo Projeto Mulheres Possíveis

Conclusão

Neste artigo, foi analisado o processo de produção do livro *Mulheres Possíveis: Corpo, gênero e Encarceramento*, buscando investigar de que maneira o design gráfico do livro traduz o processo artístico-pedagógico desenvolvido no projeto. A investigação procurou apontar possíveis contribuições destes percursos criativos para o campo do design participativo.

A pesquisadora Juliana Borges destaca, já no prefácio do seu livro “Encarceramento em massa” (2020), a importância, no contexto das práticas que visam discutir e visibilizar a tragédia do sistema prisional brasileiro, da palavra empatia, ou seja, da habilidade de projetarmos em nós dificuldades, valores, sentimentos e ideias do outro. Ela afirma que “a ideia é que essa projeção para dentro de si estimule a capacidade de projeção do outro e de compreender que liberdade é coisa que se conquista conjuntamente.” (BORGES, 2020, p. 17). Paulo Freire, por sua vez, em “Pedagogia da autonomia”, aponta a relação intrínseca entre estética e ética no processo pedagógico. Ele afirma a importância de termos “decência e boniteza de mãos dadas” (FREIRE, 1996, p. 32). Ao observar a trajetória do livro analisado, sobretudo por meio das conexões e retornos que foram tidos a partir de sua leitura, tanto por mulheres encarceradas quanto pelo público em geral, podemos afirmar que a “boniteza” da publicação é um dos elementos de atração e empatia, que convidam – amorosamente e também criticamente – a sociedade a pensar e a se posicionar diante do encarceramento feminino em massa no Brasil.

Robertson e Simonsen (2013) afirmam que durante um processo de design participativo, todos os participantes aumentam seus conhecimentos e entendimentos sobre os assuntos que os afetam. Os autores enfatizam a

importância política da participação genuína no design, que deve refletir o compromisso de garantir que as vozes dos grupos e comunidades marginalizadas sejam ouvidas nos processos de tomada de decisão que os afetarão. Esta análise foi enormemente mobilizada pela crença de que as experiências singulares em co-design, constituídas *ad hoc*, de base comunitária, situadas, como o projeto gráfico do livro *Mulheres Possíveis: Corpo, gênero e Encarceramento* são de enorme valor para o fortalecimento do campo do design participativo enquanto um âmbito inventivo no design como um todo, comprometido com as especificidades locais e com as pautas sociais urgentes.

Referências

AKOTIRENE, Carla. *Ó pa í, prezada: racismo e sexismo institucionais tomando o bonde nas penitenciárias femininas*. São Paulo: Pólen, 2020.

ANASTASSAKIS, Zoy; SZANIECKI, Barbara. “Conversation dispositifs: towards a transdisciplinary design anthropological approach” in **Design Anthropological Futures**. Smith, R.C; Otto, Ton; Vangkilde, K. T.; Halse, J.; Binder, T.; Kjaersgaard, M. G. (orgs). 2016

BINDER, T., Brandt, E., Ehn, P. and Halse, J. (2015) Democratic design experiments: between parliament and laboratory, **CoDesign: International Journal of CoCreation in Design and the Arts**, 11(3-4): 152 – 165, 2015

BORGES, Juliana. **Encarceramento em massa**. São Paulo: Sueli Carneiro; Editora Jandaíra, 2020.

CARRASCOSA, Denise. **Técnicas e políticas de si nas margens, seus monstros e heróis, seus corpos e declarações de amor: Literatura e prisão no Brasil pós-Carandiru**. Curitiba: Appris, 2015.

DAVIS, Angela. **Estarão as prisões obsoletas?** Rio de Janeiro: Difel, 2020.

DELEUZE, Gilles. Que és un dispositivo? In: BALIBAR, Etienne; DREYFUS, Hubert; DELEUZE, Gilles et al. **Michel Foucault, filósofo**. Barcelona: Gedisa, 1999. p. 155-163.

FREIRE, Paulo. **Educação como prática da liberdade**. Rio de Janeiro/São Paulo: Paz e Terra, 2018.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da Autonomia**. Rio de Janeiro/São Paulo: Paz e Terra, 1996.

- FOUCAULT, Michel. **Microfísica do poder**. Rio de Janeiro: Edições Graal, 1979.
- HOOKS, Bell. **O feminismo é para todo mundo**: Políticas arrebatadoras. Rio de Janeiro: Rosa dos Tempos, 2019.
- IBARRA, María Cristina; ANASTASSAKIS, Zoy. Ferramentas de visualização no codesign: experimentos na biblioteca parque estadual do rio de Janeiro, **12º Congresso Brasileiro de Pesquisa e Desenvolvimento em Design**, Blucher Design Proceedings, Volume 2, 2016, Pages 969-980, ISSN 2318-6968, <http://dx.doi.org/10.1016/despro-ped2016-0083>
- INGOLD, Tim. Chega de etnografia! A educação da atenção como propósito da antropologia. In: **Educação (Porto Alegre)**, v. 39, n. 3, p. 404-411, set.-dez. 2016
- KASTRUP, Virgínia; BARROS, Regina Benevides de. Movimentos-funções do dispositivo na prática da cartografia. In: **Pistas do método da cartografia: Pesquisa intervenção e produção de subjetividade**. Porto Alegre: Sulina, 2009
- MOREIRA, Vânia Medeiros *et al.* **Mulheres Possíveis**: corpo, gênero e encarceramento. São Paulo: Conspire Edições; Prêmio RUMOS Itaú Cultural (2017-2018), 2019.
- ROLNIK, Suely. **Esferas da insurreição**: Notas para uma vida não cafetizada. São Paulo: 2018
- SIMONSEN, Jesper; ROBERTSON, Toni. **Routledge International Handbook of Participatory Design**. Routledge: New York, 2013.

Como referenciar

MOREIRA, Vânia Medeiros; BARBOSA, Lara Leite. **Design gráfico para atravessar muros**: o processo criativo de um livro em diálogo com mulheres em situação de cárcere. Arcos Design, Rio de Janeiro: PPESDI / UERJ. v. 15, n. 1, Março 2022. pp. 8-27. Disponível em: <<https://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/arcosdesign>>

DOI: [A ser gerado]



A revista Arcos Design está licenciada sob uma licença Creative Commons Atribuição – Não Comercial – Compartilha Igual 3.0 Não Adaptada.

Mídias Sociais como uma possibilidade Conectivista para fomentar e propagar o Design Centrado no Humano.

Iana Garófalo Chaves (Universidade de São Paulo, Brasil)
iana_chaves@hotmail.com

Cibele Haddad Taralli (Universidade de São Paulo, Brasil)
cibelet@usp.br

Mídias Sociais como uma possibilidade Conectivista para fomentar e propagar o Design Centrado no Humano

Resumo: A presente pesquisa foi estruturada para investigar a relação entre os discentes de graduação em design e o ambiente virtual, como uma possibilidade para a aprendizagem e prática da abordagem do Design Centrado no Humano – DCH e seus princípios. O estudo do Conectivismo foi adotado para contribuir no entendimento de como ocorrem as interações entre indivíduos e os conteúdos nas plataformas digitais e como essas podem auxiliar nos desafios do DCH. Dentre os objetivos da investigação foram definidos a observação de como os princípios do DCH estão sendo vivenciados entre os projetos dos discentes, quais os desafios enfrentados nesse processo, além de investigação de quais são os hábitos desse grupo em relação as atuais redes sociais e como os recursos das redes podem auxiliar e contribuir para os desafios enfrentados. O estudo foi conduzido com participantes do Brasil e da Inglaterra através de um método baseado em sessões de grupos focais com algumas etapas dinâmicas.

Palavras-chave: Design Centrado no Humano. Conectivismo. Mídias Sociais.

Social networking as a connecting way to enhance and propagate the Human Centred Design

Abstract: *This research was structured to investigate the relationship between undergraduate design students and the virtual environment, as a possibility for learning and practicing the Human-Centered Design – HCD approach and its principles. The study of Connectivism was adopted to contribute to the understanding of how the interactions between individuals and contents happening in digital platforms and how these can help with the HCD's challenges. Among the research aims were the observation of how the principles of HCD are being experienced among the students' projects, what challenges they face in this process, and the investigation of what are the habits of this group relation to the current social networks and how the networks features can help and contribute to the challenges they have been facing. The study was conducted with participants from Brazil and England through a method based on focus group sessions with some dynamic steps.*

Keywords: *Human Centred Design Education. Connectivism. Social Media.*

1. Introdução

A abordagem do Design Centrado no Humano – DCH foi adotada nesse estudo como sendo uma possibilidade de auxiliar, através do Design, o atual cenário de avanços tecnológicos, novas formas de comunicação e mudanças econômicas, uma vez que essa teoria propaga o contato e a participação com usuários e *stakeholders* (partes interessadas) nas etapas do projeto, considerando os indivíduos no centro do processo do Design.

Essa abordagem que tem sua origem relacionada aos estudos da Ergonomia e da Ciência da computação é definida por Giacomini (2014, 2017) como sendo baseada em técnicas que comunicam, interagem, enfatizam e estimulam o envolvimento de pessoas, obtendo assim o entendimento de desejos, necessidades e experiências que, normalmente, transcendem suas próprias percepções. No entendimento de Krippendorff (2000a) o DCH se preocupa com que a maneira que as pessoas veem, interpretam e convivem com artefatos. E de forma complementar, o Human Centred Design Institute (HCDI) define a abordagem como uma integração multidisciplinar de conhecimentos que fomenta o bem-estar e o empoderamento de pessoas, resultando em sistemas, máquinas, produtos, serviços e processos que são cognitivamente perceptíveis e emocionalmente intuitivos em seus usos. De acordo com Giacomini (2014), ao adotar essa abordagem, o designer não deve impor suas preferências ao projeto, e sim incentivar, transmitir e traduzir os desejos das pessoas envolvidas no mesmo. Endossando esse pensamento, Hanington (2019) menciona que no DCH uma característica determinante é a preocupação com os seres humanos como um fator fundamental para os critérios de design, colocados à frente de questões como fabricação, custo ou a pura expressão dos próprios interesses do designer.

A educação em Design é responsável por formar profissionais através do compartilhamento de conhecimentos e técnicas, mas para além de um currículo, a educação deve empoderar o indivíduo a ser um pensador e a ter uma visão crítica sobre projetos e atividades, que estejam envolvidas no contexto do Design. A educação formal é uma importante dimensão na qual os estudantes de design aprendem um modo de falar e de pensar próprio dos designers (KRIPPENDORFF, 2000b). Assim, é desejável que o contato com os princípios do DCH seja propagado no contexto educacional possibilitando o seu entendimento e conseqüentemente a sua aplicação na futura trajetória profissional dos discentes.

Além da educação formal e presencial em Design, os recursos atualmente encontrados na Internet também colaboram para o aprendizado de diversos conhecimentos. Com isso, foi proposto uma aproximação da teoria do Conectivismo com o DCH, especialmente em relação ao acesso e às

possibilidades de interação com os grupos de pessoas em diferentes fases dos projetos, através dos recursos e conteúdos disponíveis na rede.

O termo Conectivismo foi cunhado por George Siemens e é definido como a integração de princípios explorados pelo caos, rede e pelas teorias da complexidade e da auto-organização (SIEMENS, 2005). Esse estudo possibilita uma percepção das habilidades e tarefas de aprendizagem necessárias para os aprendizes florescerem na era digital (SIEMENS, 2005; BAKER, 2012). Ao analisar os constructos das teorias de aprendizagem como o behaviorismo, cognitivismo e construtivismo, Siemens (2005) comenta, que essas foram estabelecidas em uma época em que a aprendizagem não era impactada pela tecnologia como observamos na atualidade. Essas teorias, bem como a teoria do construtivismo social, acabam focando na aprendizagem como algo que ocorre dentro do indivíduo, não dando a devida atenção a aprendizagem que ocorre fora das pessoas, a exemplo do aprendizado que é armazenado e manipulado pela tecnologia. Diante das três visões epistemológicas, Downes (2010) propôs uma quarta visão do conhecimento, composta de entidades conectadas e em rede. O conceito de conhecimento emergente, conectado e adaptativo é o modelo epistemológico adotado para o conectivismo. Baker (2012) mencionou-o como uma forma de ensino que reconhece o universo digital em que os estudantes estão atualmente inseridos. Siemens (2005), definiu a teoria do conectivismo embasada em oito princípios:

1. Aprendizagem e conhecimento residem na diversidade de opiniões
2. Aprendizagem é um processo que conecta ligações especiais ou fontes de informações.
3. Aprendizagem pode residir em aparelhos não-humanos;
4. A capacidade de saber mais é mais importante do que aquilo que já se sabe.
5. Cultivar e manter conexões é necessário para uma aprendizagem contínua.
6. A habilidade em ver conexões entre as áreas, ideias e conceitos é uma habilidade imprescindível.
7. Conhecimento preciso e apurado é o objetivo de todas as atividades de aprendizagem conectivista.
8. A tomada de decisão é um processo de aprendizagem. O que sabemos hoje pode mudar amanhã, assim as informações recebidas devem ser vistas, através de uma lente da realidade em transformação.

Baker (2012) comenta que um pensamento compartilhado, se considerado uma boa prática, pode ser adotado, e de forma contrária, ao reconhecer que uma prática não é adequada, um erro pode ser evitado devido a

uma experiência compartilhada. Na visão do autor isso é o Conectivismo na prática, sendo esse um conceito transformador. Esse entendimento é endossado pelo comentário de Siemens (2005) que, incluindo a tecnologia e as conexões como atividades de aprendizagem, considera que há um movimento de inserção das teorias de aprendizado para a era digital. Assim, acreditando não ser mais possível adquirir o aprendizado e as experiências que precisamos em sua totalidade para agir, nossas competências deveriam se voltar para a formação de conexões.

O Conectivismo como método pedagógico teve como aplicação prática definida com os chamados MOOCs (*Massive Open Online Courses*), que são cursos online para uma grande quantidade de participantes. Os primeiros MOOCs ofereceram uma abordagem radicalmente baseada em rede, para processos de aprendizagem e produção de conhecimento na era da informação. Os MOOCs que são extensões de cursos universitários, nos quais a experiência de construir o aprendizado é realizada por aqueles que promovem o curso com uma pedagogia centrada no professor, são denominados xMOOCs (*Extension MOOCs*). Alguns exemplos dessas plataformas são Coursera, EdX, MiriadaX e Udacity, nas quais a comunicação de informações é restrita, por meio de vídeos, programação de atividades e revisão por pares. Por outro lado, os cMOOC (*Connectivist MOOCs*) são os MOOCs de natureza conectivista que consideram os alunos como coautores de conteúdo e não possuem avaliação formal da aprendizagem. (SCHOENACK, 2013; BALI et al., 2015; ANDERS, A. 2015; JOKSIMOVIC et al., 2015; YEAGER et al., 2013).

No contexto do cMOOCs, Downes (2012) define como Recursos Educacionais Abertos (em inglês *Open Educational Resource-OER*) como os materiais que corroboram com o aprendizado. OER devem ter como características ser preferencialmente de acesso livre, ser reutilizado para outras finalidades, ser modificável para ser ajustar a um novo contexto e por fim o material “reeditado” também deve ser compartilhado. As principais atividades no aprendizado conectivista e dos cMOOCs são a agregação, remixagem, redirecionamento e envio de recursos e conhecimentos (JOKSIMOVIC et al., 2015; YEAGER et al., 2013).

Além das características e das formas do OERs, outras questões a serem consideradas são a interação e o engajamento que apoiam o aprendizado dos participantes. Assim, Wang, Chen e Anderson (2014) propuseram um modelo conectivista de interação e engajamento (Figura 01) composto de quatro níveis que se tornam mais profundos à medida que o engajamento cognitivo aumenta. O nível Operation trata-se de espaços de interação com diferentes tecnologias e recursos para se conectar com diferentes conhecimentos e oportunidades. No nível *Wayfinding* a interação é utilizada para

conectar os caminhos ao fluxo de conhecimento, incluindo a conexão de informações e pessoas (em grupos, conjuntos ou redes). No nível *Sensemaking* há um reconhecimento de padrões, busca de informações e um processo colaborativo que inclui agregação/compartilhamento de informações, discussão/negociação, reflexão e tomada de decisão. Durante esse processo, os participantes reúnem conceitos de diferentes domínios de forma inédita e conseguem uma compreensão coerente das informações, para tomarem decisões rapidamente. O nível mais profundo denominado *Innovation* trata-se da interação mais desafiadora e importante, sendo um processo de crescimento do conhecimento por meio de reflexão e apresentação dos resultados do *Sensemaking*. Por meio da interação no nível *Innovation*, os escopos dos outros três tipos de interação também são ampliados.

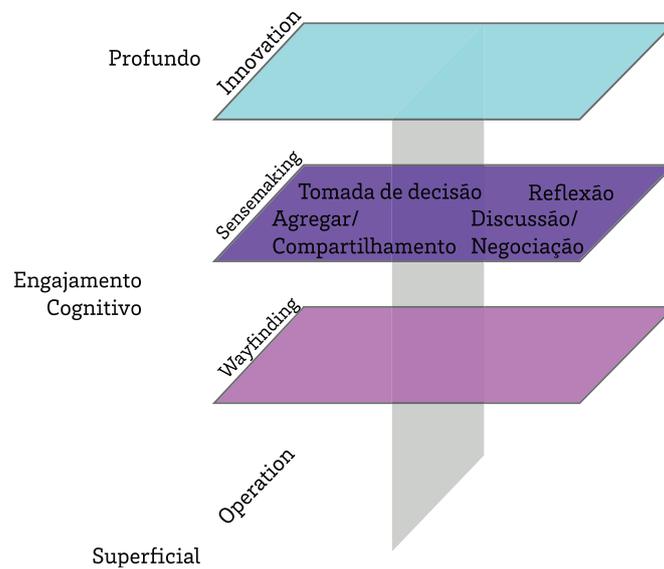


FIGURA 1. Modelo de engajamento na interação e cognição da aprendizagem conectivista (Fonte: Wang et al., 2014, p. 12)

O estudo do Conectivismo foi adotado com intuito de identificar os atuais hábitos dos estudantes em relação às plataformas digitais disponíveis que permitem a interação entre indivíduos. Neste contexto, os recursos digitais são considerados como um meio para propagar o DCH e uma fonte de informação que pode ser incorporada aos projetos de design.

2. Objetivo

Esse estudo pertence a uma investigação mais ampla envolvendo os estudos do DCH, Construção Colaborativa do Conhecimento e Conectivismo com foco na educação de graduação em Design.

O objetivo da pesquisa foi observar como os princípios do DCH estão sendo vivenciados pelos estudantes de graduação em seus projetos, com o foco nos principais desafios e questões enfrentadas e de forma complementar, identificar quais são os hábitos de uso das redes sociais por esse público, vislumbrando uma possível contribuição dos seus recursos para auxiliar nesses desafios apontados.

3. Abordagem Metodológica

Os participantes da pesquisa foram estudantes de design do Brasil e da Inglaterra, com o requisito de serem concluintes ou de estarem no último ano da graduação. Esse requisito considerou que nesse estágio, os mesmos já teriam vivenciado a maior parte das experiências do curso e assim deveriam ter uma visão crítica e um maior repertório devido a trajetória já percorrida.

O método foi realizado com participantes de uma universidade inglesa e de três universidades brasileiras, em nove sessões com vinte e cinco estudantes no total. Na Inglaterra foram realizadas três sessões com três estudantes cada (9 alunos entre 21-23 anos) e no Brasil foram conduzidas seis sessões, sendo quatro com três participantes e duas com dois participantes (16 alunos entre 20-28 anos).

O procedimento adotado foi baseado na técnica de grupos focais, no qual um grupo com indivíduos envolvidos em uma questão discutem um determinado tópico (VAN BOEIJEN et al., 2013), porém, o método foi personalizado com etapas de card sorting e construção de pranchas com *Post-its* (Quadro 1 e Figura 2). Cada sessão teve uma duração aproximada de quarenta minutos.

Quadro 1. Etapas metodológicas realizadas em cada sessão.

Etapas	Etapa 1 Experiências de projetos com participação de indivíduos.	Etapa 2 Desafios e problemas do DCH	Etapa 3 Investigação sobre o uso e hábitos das redes sociais e contribuição para os projetos	Etapa 4 Possibilidades dos recursos das redes auxiliando nos desafios do DCH
Procedimentos	Questionamento: Com relação aos projetos que foram desenvolvidos durante a graduação, quais experiências considerou e envolveu um maior número de indivíduos em seu processo?	Questionamento: Quais são os maiores desafios e questões no projeto quanto a participação e a interação com pessoas?	Cada participante recebeu sete fichas referentes a diferentes redes sociais. Cada ficha continha três perguntas a serem preenchidas caso fossem usuários de plataformas.	Com as questões identificadas na etapa 2, os participantes vislumbraram possibilidades de auxiliar os desafios através dos recursos das redes sociais. As indicações ocorrerem por meio de logotipos impressos.

Etapas	Etapa 1 Experiências de projetos com participação de indivíduos.	Etapa 2 Desafios e problemas do DCH	Etapa 3 Investigação sobre o uso e hábitos das redes sociais e contribuição para os projetos	Etapa 4 Possibilidades dos recursos das redes auxiliando nos desafios do DCH
Resultados esperados para cada etapa	a-) Gravação de áudio com narrativas das experiências	b-) Questões discutidas em grupo e escritas em post it.	c-) Grupo de fichas sobre mídias sociais preenchidas por cada aluno.	d-) Logos das mídias sociais impressos, para representar a indicação junto as questões descritas
Análise dos dados	Narrativas transcritas e o conteúdo categorizado.	Conteúdo escrito e relatos descritos e categorizados.	Análise das respostas das fichas por meio de distribuição de frequência.	Associações estabelecidas com as mídias sociais e seus recursos relacionadas a análise da etapa 2.

Fonte: Autoras

Sete mídias sociais foram definidas para serem investigadas: Facebook, Instagram, Youtube, Pinterest, LinkedIn, SlideShare e Twitter. A escolha foi baseada na relevância dessas mídias em pesquisas acadêmicas de campos multidisciplinares (JOKSIMOVIC et al., 2015; HU et al., 2014; LEE et al., 2015; LÓPEZ-LÓPEZ et al., 2014; RUSSMANN & SVENSSON, 2016; SMITH & SANDERSON, 2015) (Figura 2). Neste estudo, os termos mídia social, redes sociais e plataformas se referem aos ambientes virtuais. Outras plataformas poderiam ser consideradas, mas nenhuma teve uma quantidade de menções que justificasse a sua inserção no estudo.

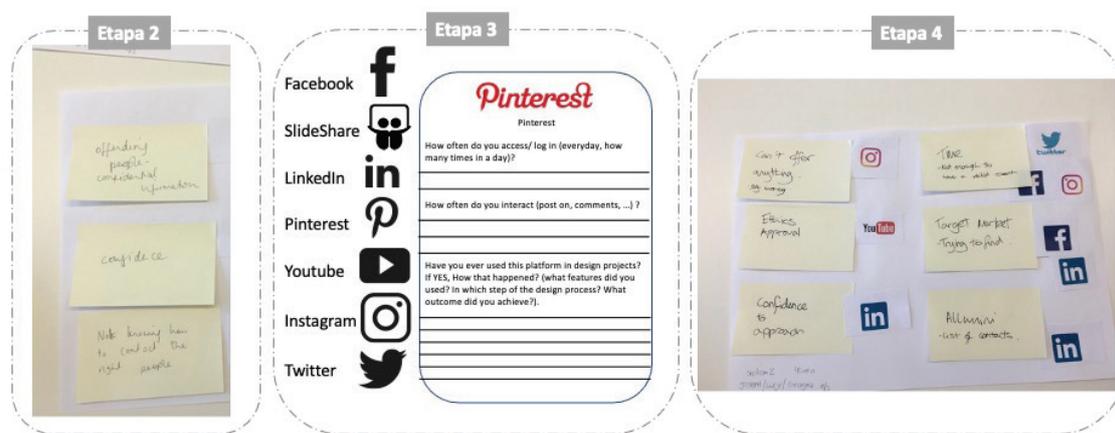


FIGURA 2. Imagens das etapas metodológicas. Fonte: Autoras

O estudo foi submetido e aprovado pelos comitês de ética da Brunel University Ethics committee e pela Plataforma Brasil.

4. Resultados e Discussões

Os dados e resultados são apresentados e discutidos de acordo com as etapas adotadas no procedimento de coleta de dados. As etapas dois e quatro são apresentadas juntas, já que essa última foi realizada com o conteúdo definido na etapa anterior.

Algumas distinções entre os dados obtidos no Brasil e na Inglaterra foram estabelecidas com o objetivo de observar as semelhanças e padrões entre os *estudantes de ambos os lugares*.

4.1 Etapa 1 – *Experiências de projetos com participação de indivíduos*.

A primeira etapa foi definida como sendo um resgate de experiências vivenciadas pelos alunos. Ao questionar o grupo era esperado que cada um dos participantes pudesse indicar uma experiência individual. Na prática foram observadas situações nas quais participantes compartilhavam da mesma experiência em disciplina e que também relataram mais de uma experiência. Os relatos foram expressos de forma livre sendo alguns mais ou menos detalhados.

O conteúdo foi transcrito e organizado nas seguintes categorias: Componente Curricular (o elemento curricular na educação em design que promoveu a experiência), Métodos e Ferramentas (os procedimentos que os estudantes usaram para abordar o grupo de pessoas), Indivíduos acessados (quem e quantos eram os grupos de pessoas que os estudantes abordaram para o projeto) e a Etapa do projeto (em que momentos a interação aconteceu no desenvolvimento do projeto).

Em relação aos Componentes curriculares, os estudantes da Inglaterra mencionaram disciplina de Fatores Humanos e o Trabalho de Conclusão de Curso (TCC). Para o TCC foi mencionado que era esperado uma maior interação com os indivíduos, devido à complexidade dos projetos e a duração mais prolongada. A disciplina de Fatores Humanos foi cursada no último ano do curso e mencionada, como a mais significativa, em termos de métodos para acessar indivíduos, e sobre pensar a respeito da real importância de envolver um grupo de indivíduos no processo.

Os estudantes brasileiros mencionaram as disciplinas de Projetos, TCC, Design de Jogos, Empreendedorismo, Design de Serviços e Interação Usuário-Produto. Entre as narrativas, duas experiências foram relacionadas a grupos de pesquisa e descreveram um contato prolongado com as pessoas, provavelmente, pela duração mais longa desses projetos em comparação com atividades de disciplinas.

Em relação aos Métodos e ferramentas, a maioria dos participantes ingleses mencionou entrevistas/conversas informais com usuários, ou mesmo

observação participante. A maioria dos alunos brasileiros citou entrevistas, conversas (compreendidas como entrevista informal) e questionários/formulários online, como principais métodos, sendo ainda mencionado os testes para mensurar a satisfação do usuário interagindo com protótipos. Também houve menções a observação participante, no ambiente onde o usuário realiza determinada tarefa/interação ou onde é prestado determinado serviço, bem como a experiência de co-criação como técnica de empatia, a exemplo de simulação de limitações físicas dos indivíduos.

Na categoria de Indivíduos acessados, a maioria das experiências tratou de interações com os potenciais grupos de usuários, definidos para os produtos ou serviços. Poucas experiências indicaram *stakeholders*, a exemplo da participação de grupos de especialistas contribuindo com um conhecimento específico no projeto.

Em relação à Etapa do projeto que contou com a participação do grupo de pessoas foi abordado, a maioria das narrativas indicou a etapa inicial, quando a interação auxilia na percepção das oportunidades do projeto. Poucas experiências indicaram interação no estágio intermediário do desenvolvimento com o produto e no final referente à avaliação do protótipo.

Os participantes apresentaram em sua retórica, percepções distintas a respeito dos princípios do DCH. Alguns estudantes afirmaram que o currículo de bacharelado propaga a ideia de considerar a participação humana nos projetos e que esta abordagem é uma compreensão intrínseca ao conhecimento do design. Entretanto, algumas narrativas mostraram que essas percepções são distorcidas, a exemplo dos relatos que: quando os participantes justificam sua experiência mais significativa alegando que outras eram interações superficiais ou também quando a experiência considerou a aplicação da ferramenta em um ambiente familiar, não sendo esse os grupos do projeto.

4.2 Etapa 3 – Investigação sobre o uso e hábitos das redes sociais e sua contribuição para os projetos

O preenchimento da ficha relacionada a uma Plataforma foi a primeira informação considerada na terceira etapa da investigação para identificar as redes mais acessadas pelos participantes. Os resultados foram similares em ambos os países, nos quais o Youtube, Facebook, Pinterest e Instagram são utilizados por quase a totalidade dos estudantes, seguidos pelo LinkedIn e Twitter com um pouco menos de menções. O SlideShare foi apontado apenas por alguns participantes no Brasil. Devido a poucos acessos e as informações sucintas em relação as interações, o Twitter e Slideshare não foram considerados nas análises dos resultados.

Em resposta a primeira pergunta, sobre a frequência de acesso da plataforma, os resultados foram semelhantes em ambos os países. Facebook e Instagram foram as mídias mais acessadas diariamente, o Youtube teve mais acessos diários na Inglaterra do que no Brasil. O Pinterest e o LinkedIn foram apontados com mais acesso semanal.

A segunda pergunta investigou com que frequência a interação ocorria nesses ambientes virtuais. Entre as respostas, também foi especificado o tipo de interação que havia sido feita em cada mídia. Instagram foi a mídia que apresentou uma maior variedade de interações, seguida pelo Facebook. A principal interação indicada no YouTube foi a visualização de vídeos, no Pinterest foi salvar e, às vezes, postar imagens possibilitando a criação de pastas e moodboards, e no LinkedIn foi a busca e oportunidades de empregos.

A terceira e última questão da ficha investigou as convergências que ocorreram entre as plataformas e os projetos dos alunos. A partir do conteúdo das respostas foram estabelecidas três categorias de interação para a análise, definidas com base nos estágios do modelo conectivista de interação, e de engajamento apresentado anteriormente (WANG; CHEN; ANDERSON, 2014). Na análise segmentada por país foram observados que o nível de interações e a frequência relacionada as plataformas seguiram comportamentos similares (Quadro 2).

A primeira categoria se refere ao *Wayfinding* no qual a plataforma se torna fonte de informações e referências do aluno para obter um conhecimento. Conforme as experiências relatadas, o Youtube e o Pinterest foram os aplicativos nos quais os alunos mais interagiram com este propósito.

A segunda categoria está relacionada com o nível *Sensemaking* que estabelece uma base sólida para a interação inovadora, utilizando o poder da rede social na conexão, compartilhamento, filtragem e agregação de informações. O Facebook seguido do Instagram foram os mais mencionados nesta categoria.

A terceira categoria refere-se à possibilidade de além da coleta de informações e conexão com pessoas, também sejam inseridos e compartilhados conteúdos. Com base no modelo adotado, é possível pensar essa categoria no nível de *Sensemaking*, relativo aos aspectos de compartilhamento, reflexão e discussão, e no nível de *Innovation*, que é o mais profundo em relação a interação de conteúdo e ao engajamento cognitivo. No nível *Innovation*, o trabalho em rede e o compartilhamento, precedem a remixagem, que significa criar ou modificar algo a partir de um conteúdo existente. Youtube e Instagram foram as plataformas nas quais esse tipo de interações mais ocorreram.

Quadro 2. Resultados da Terceira pergunta presente nas fichas – O uso das plataformas nas etapas do projeto.

Plataformas	Categoria 1 Busca por informação Nível Wayfinding de interação	Categoria 2 Contato com indivíduos. Nível Sensemaking de interação	Categoria 3 Inserção de informação (Níveis Sensemaking e Innovation de interação
YouTube EN	Busca por aprender como fazer algo, conceitos, ideias e alcançar insights. Auxiliar com problemas de softwares. Aprender sobre o tópico, métodos de pesquisa e competidores.	Observar pessoas interagindo com o produto/serviço – críticas e análise.	Postar vídeos finalizados de projetos. Compartilhar trabalhos de grupo
YouTube BR	Busca de tutoriais para auxiliar na execução de projetos/ referências audiovisuais /auxílio com softwares/ projetos faça-você-mesmo/ protótipos. Montagem e desmontagem de produto. Esclarecer dúvidas e descobrir processos de fabricação. Assistir vídeo aulas e documentários para melhor execução e compreensão de um determinado assunto (metodologias, renderings e modelos digitais).		Compartilhar vídeos com resultados de projetos. Postar trabalhos audiovisuais.
Instagram EN	Pesquisa para criar mood/ inspiration board, acompanhar tendências, pesquisa de estilo de vida e usuários. Inspiração para sketches, arte e design. Seguir perfil de empresas.	Buscar participantes para pesquisa. Promover questionário através de diferentes recursos.	Postar fotos de projetos, geralmente na etapa final.
Instagram BR	Buscar referências para projeto. Seguir outros designers, lojas e fabricantes de determinados produtos. Acompanhar o comportamento mercadológico e posicionamento de marca.	Simular perfil para uma marca que foi projetada (mock up). Análise do perfil de usuário. Coletar dados sobre possível público-alvo. Contatar pessoas para projeto. Enviar questionários e realizar enquetes.	Divulgar eventos da universidade. Divulgação de trabalho de fotográfico e de ilustração. Postar projetos finalizados.
Facebook EN		Comunicação com designers que publicam projetos e com clientes. Feedback de usuários por meio de questionários. Buscar participantes para pesquisa. Realizar Entrevistas	

Plataformas	Categoria 1 Busca por informação Nível Wayfinding de interação	Categoria 2 Contato com indivíduos. Nível Sensemaking de interação	Categoria 3 Inserção de informação (Níveis Sensemaking e Innovation de interação
Facebook BR	Participação em grupos de design com os quais possui afinidade. Seguir páginas de design, arquitetura e engenharia para entender o funcionamento dos produtos.	Divulgar pesquisas quantitativas e qualitativa. Aplicar questionários para determinados grupos através do Messenger ou grupos. Promover enquetes para averiguar preferência do público. Melhor entendimento de usuários específicos. Entrevista pelo Messenger. Criar grupo para auxiliar na comunicação de trabalhos coletivos e contato entre professores e alunos.	Divulgação de projetos da faculdade ou autorais. Divulgar eventos.
Pinterest EN	Buscar por inspiração e descoberta de projetos. Observar tendências e estética de produtos. Construir moodboards / inspirations boards. Analisar concorrentes.		
Pinterest BR	Coletar referências para o projeto na fase de ideação. Inspiração para projetos (cores, formas e redesign) e temas de design e Biblioteca visual. Criar painéis semânticos para projetos. Pesquisa de concorrentes e Benchmarking.		
LinkedIn EN			Aplicar para vaga de emprego
LinkedIn BR	Buscar novidades de empreendedorismo, mudanças no mercado de trabalho e análises econômicas.		

Fonte: Autoras

4.3 Etapas 2 e 4 – Desafios do DCH e o auxílio possibilitado pelas plataformas

Na segunda etapa da pesquisa foram obtidos os principais desafios e problemas quando se trata de acessar e inserir os indivíduos nas etapas de desenvolvimento do projeto. Para a análise e organização desses dados, foram definidas quatro categorias baseadas nas características do conteúdo: (1) Competências dos designers; (2) Questões relacionadas aos participantes; (3)

Questões relacionadas aos procedimentos e (4) Fatores externos. Algumas questões foram repetidas em sessões distintas e em ambos os países. No quadro 3 os desafios estão organizados nas colunas por países, sendo o conteúdo da mesma linha um desafio similar mencionado em ambos os lugares.

Quadro 3. Desafios relacionados a prática do DCH e a indicação das plataformas que podem auxiliar determinadas questões através de seus recursos.

Inglaterra	Brasil	Plataformas que foram indicadas para auxiliar cada um dos desafios
(1) Competências do designer		
Testar sem ser tendencioso	**Interferência do designer nas escolhas e opiniões do usuário.	
Ofender pessoas ao questionar sobre informações confidenciais	Conseguir uma comunicação clara com o usuário	
Inserir especialistas na pesquisa e saber o conhecimento que se pode extrair deles	Conseguir dialogar e extrair informações de experts de outras áreas que detém conhecimentos para o projeto.	
** Confiança para abordar pessoas		
Não saber como contatar as pessoas corretas		
Modos e maneiras		
	**Entender o usuário, a abordagem e o que se procura antes do contato com pessoas.	
	**Ser um profissional empático	
	**Iniciativa do designer de sair da zona de conforto para coletar informações.	
	**Filtrar as informações realmente necessárias para o projeto.	
	Identificar o problema e a abordagem correta	
	Fazer com que a entrevista seja uma experiência descontraída.	
	Não saber definir a metodologia de design apropriada de ser aplicada no processo e dificuldade em identificar o momento que se está no processo.	
	Contar com a colaboração e inserção de outras áreas para um projeto interdisciplinar. Assumir o papel limitado do designer	

Inglaterra	Brasil	Plataformas que foram indicadas para auxiliar cada um dos desafios
	Não acatar problemas individualizados restrito ao contato de poucos indivíduos.	
(2) Questões relacionadas aos participantes		
Dificuldade de acessar pessoas	** Dificuldade em contatar e acessar determinados usuários	
Participação do usuário	Disponibilidade do usuário para participar	
Questionar os usuários demanda muitas exigências.		
Rotina para fazer teste com usuários		
Definir a amostra de participantes		
	Constrangimento de não conseguir dar um retorno para os participantes ao final do projeto.	
	Conseguir incluir o usuário na atividade de desenvolvimento de projeto	
	Mudança de comportamento do usuário ao ser observado	
	Alcançar as expectativas do usuário participante	
	Dificuldade de acessar públicos diferentes ao do ambiente próximo do designer.	
(3) Questões relacionadas aos procedimentos		
***Restrição de Tempo – não ser suficiente para validar a pesquisa	Tempo disponível para a pesquisa.	
Não poder oferecer nenhuma remuneração em troca da participação na pesquisa.	Constrangimento por não poder dar um incentivo ao participante.	
Diferentes procedimentos burocráticos quando se considera vários locais para a pesquisa.	*** Burocracia de acesso à órgãos privados e públicos para abordar usuários e empresas.	
*** Aprovação no comitê de Ética		
Tentar encontrar o mercado alvo		
A importância de determinados métodos		
Validade de certos métodos		
Validação de respostas negativas		
Pesquisar em cenários reais		

Inglaterra	Brasil	Plataformas que foram indicadas para auxiliar cada um dos desafios
	**Dificuldade em interpretar e analisar os dados obtidos com usuários.	
	***Confiabilidade e público-alvo viciado da amostra quando feita de forma online, sem interação.	
	Sigilo nas respostas na participação de pesquisa online	
(4) Fatores externos		
Priorização da carga de trabalho em relação ao curso		
	** Entendimento da profissão por parte da sociedade para possibilitar uma confiança na participação.	
	Constrangimento causado por participantes quando abordados por pesquisadoras do gênero feminino.	

FONTE: Autoras.

 Facebook  Instagram  Youtube  Slideshare.  Pinterest  Twitter  LinkedIn

** (questão mencionadas duas vezes no país) *** (questão mencionadas três vezes no país).

Nas sessões realizadas na Inglaterra foram mencionadas uma maior quantidade de questões por sessão, com uma maior fluidez na atividade, enquanto no Brasil os alunos foram mais reflexivos ao apontar essas questões.

Analisando pelas categorias definidas, foi possível observar que os participantes ingleses apontaram mais questões sobre os processos, enquanto os brasileiros indicaram mais questões relacionadas as competências dos designers. As questões semelhantes indicadas em ambos os países demonstram que, mesmo com a diferença geográfica e cultural, existem consonâncias quando se trata dos desafios de acessar e inserir o humano nos projetos.

No quarto e último passo, os participantes retomaram as questões apontadas na etapa 2 e foram questionados se era possível vislumbrar algum auxílio para esses desafios, através dos recursos apresentados pelas plataformas. A conexão estabelecida pelos participantes entre as plataformas e os desafios são apresentadas na terceira coluna do quadro 3.

O fato de algumas questões não terem tido indicação de plataformas, não significa obrigatoriamente que não existam recursos a serem aplicados para auxiliá-las, e que não devam ser consideradas como questões a serem tratadas através da plataforma. Em parte das indicações, os alunos remeteram

as soluções mais tradicionais e óbvias, limitando o processo de pensar em novos e diferentes recursos, ou mesmo em indicar um paliativo para os desafios ao invés de uma solução completa.

5. Conclusões

Os resultados obtidos com a pesquisa apresentaram elementos do contexto da educação em design relacionados a importância da compreensão do humano na prática do design, bem como dos princípios do DCH. Além disso, foram também apontados os desafios enfrentados pelos discentes, para que a interação e o contato com pessoas aconteçam, o envolvimento com as redes sociais e a contribuição desses recursos no ambiente para o processo do design.

Dentre as práticas educacionais relatadas, foi observado um cenário positivo em relação a disseminação da abordagem do DCH, uma vez que em ambos os países o estudo está presente em diversas disciplinas, com relatos de também estar ocorrendo em grupos de pesquisa.

Sobre os métodos e ferramentas aplicados pelos participantes, o maior número de menções em ambos os países foram as entrevistas, conversas informais e questionários. Esse resultado propicia uma reflexão a respeito se esses métodos são adotados por serem uma escolha apropriada para alcançar informações pretendidas ou apenas por serem métodos mais conhecidos das ciências sociais. Essa informação demonstrou a necessidade de capacitar os estudantes, a explorar uma maior diversidade de ferramentas e de estruturar e adaptar métodos tradicionais para obter dados mais relevantes e específicos, especialmente em se tratando de experiências. Um fato positivo observado foi a aplicação de métodos nos ambientes dos usuários ou onde os serviços pesquisados acontecem, revelando um esforço dos discentes em observar as interações de forma fidedigna e espontânea, no intuito de obter um conteúdo mais preciso e alinhado com os princípios do DCH.

Em relação ao momento em que a interação ocorreu com um grupo de pessoas, a maioria indicou os estágios iniciais do desenvolvimento do projeto, mas outros momentos também foram mencionados. Em alguns casos, as interações ocorreram em mais de uma etapa do projeto, o que é um procedimento positivo, entretanto, nenhuma das experiências contemplou as interações em todo o processo de projeto, o que deveria ser o cenário ideal. Os usuários são os principais grupos de pessoas presentes nas experiências relatadas, isso demonstra que possivelmente, os participantes não estão suficientemente cientes da importância dos stakeholders, e que também possuem dificuldade para definir quem são os grupos relacionados ao projeto.

Com relação ao uso de redes sociais para fomentar a interação e a informação no desenvolvimento de projetos, os participantes apontaram o Youtube, Instagram e Facebook como as plataformas mais acessadas. Youtube teve destaque na busca de informações e conteúdo, o Instagram na busca de conteúdo, inserção de informações e para apoiar o processo de coleta de dados, e o Facebook como mídia para encontrar e manter contato com um grupo de pessoas e também para coletar dados.

Os problemas e desafios enfrentados pelos estudantes na interação com indivíduos, se relacionaram em especial a quatro temáticas: competências dos designers; questões relacionadas aos participantes; questões relacionadas aos procedimentos e fatores externos. Os desafios são importantes informações para conduzir os professores e pesquisadores que adotam a abordagem, a tratarem e aprimorarem essas questões em seu trabalho. As semelhanças apontadas em ambos os países demonstram que, mesmo com barreiras culturais os desafios semelhantes são comumente enfrentados quando se trata de adotar a abordagem do design centrado no ser humano.

Ao considerar a contribuição das redes sociais para auxiliar nos desafios enfrentados pelos participantes, os recursos disponíveis no Facebook, Youtube e Instagram foram os mais mencionados. Algumas aplicações desses recursos foram mais óbvias e outras mais criativas. O Instagram foi considerado a plataforma mais versátil, devido as suas características estarem relacionadas e aplicadas aos conteúdos apresentados nas quatro temáticas.

Como trabalhos futuros, muitos tópicos que emergiram neste estudo podem ser investigados separadamente e em profundidade. Para além do contexto educacional, os resultados deste estudo podem também ser relevantes para o mercado profissional e para consultoria em design.

Referências

ANDERS, A. Theories and applications of massive online open courses (MOOCs): The case for hybrid design. In: **The International Review of Research in Open and Distributed Learning**, 16(6), p. 39-61, 2015.

BAKER, T. **Connectivism for EFL Teachers: A theory of learning for a digital age**. CreateSpace Independent Publishing Platform. 2012, 70p.

BALI, M.; CRAWFORD, M.; JESSEN R.; SIGNORELLI P.; ZAMORA M. What makes a cMOOC community endure? Multiple participant perspectives from diverse cMOOCs. In: **Educational Media International**, 52(2), p. 100-115, 2015.

DOWNES, S. **Connectivism and connective knowledge**: Essays on meaning and learning networks. Disponível em: <https://www.downes.ca/me/mybooks.htm> .Acessado em janeiro de 2022.

DOWNES, S. Learning networks and connective knowledge. In: YANG, H.H.; YUEN, S.C.Y. (eds.). **Collective intelligence and E-Learning 2.0**: Implications of web-based communities and networking. IGI Global, 2010. p. 1-31.

GIACOMIN, J. What is Design for Meaning?. In: **Journal of Design, Business & Society**, 3(2), p. 167-190, 2017.

GIACOMIN, J. What Is Human Centred Design? In: **The Design Journal**, 17(4), p. 606-623, 2014.

HANINGTON, B. M. **Framing Human Factors: In Search of Definition in the Classroom and Beyond**. Disponível em: http://www.idsa.org/sites/default/files/2003_Bruce_Hanington.pdf. Acessado em janeiro de 2022.

HU, Y.; MANIKONDA, L.; KAMBHAMPATI, S. **What we instagram**: A first analysis of instagram photo content and user types. In: Eighth International AAAI Conference on *Weblogs* and Social Media. 2014. Proceedings... 2014. p. 595-598

JOKSIMOVIĆ, S.; KOVANOVIĆ, V.; JOVANOVIĆ, J.; ZOUAQ, A.; GAŠEVIĆ, D.; HATALA, M. **What do cMOOC participants talk about in social media?** A topic analysis of discourse in a cMOOC. In: Fifth international conference on learning analytics and knowledge, 2015, New York. Proceedings...New York: ACM, 2015. p. 156-165.

KRIPPENDORFF, K. Design centrado no ser humano: uma necessidade cultural. In: **Estudos em Design**, 8(3), p. 87-98, 2000a.

KRIPPENDORFF, K. Propositions of Human-centeredness: A Philosophy for Design. In: DURLING, D.; FRIEDMAN, K.(Eds). **Doctoral Education in Design**: Foundations for the Future. Staffordshire: Staffordshire University Press, 2000b. p. 55-63.

LEE, E. et al. LEE, E.; LEE, J. A.; MOON, J. H.; SUNG, Y. Pictures speak louder than words: Motivations for using Instagram. In: **Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking**, 18(9), p. 552-556, 2015.

LÓPEZ-LÓPEZ, I.; RUIZ-DE-MAYA, S.; WARLOP, L. When sharing consumption emotions with strangers is more satisfying than sharing them with friends. In: **Journal of Service Research**, 17(4), p. 475-488, 2014.

RUSSMANN, U.; SVENSSON, J. Studying organizations on Instagram. In: **Information**, 7(4), p. 58-69, 2016.

SCHOENACK, L. A new framework for massive open online courses (MOOCs). In: **Journal of Adult Education**, 42(2), p. 98-103, 2013.

SIEMENS, G. **Connectivism: A learning theory for the digital age**. Disponível em: <http://er.dut.ac.za/bitstream/handle/123456789/69/Siemens_2005_Connectivism_A_learning_theory_for_the_digital_age.pdf>. Acessado em janeiro de 2022.

SMITH, L. R.; SANDERSON, J. I'm going to Instagram it! An analysis of athlete self presentation on Instagram. In: **Journal of Broadcasting & Electronic Media**, 59(2), p. 342-358, 2015.

VAN BOEIJEN, A.; DAALHUIZEN, J.; VAN DER SCHOOR, R.; ZIJLSTRA, J. **Delft design guide: Design strategies and methods**. Amsterdam: BIS Publishers, 2013. 168p.

WANG, Z.; CHEN, L.; ANDERSON, T. A framework for interaction and cognitive engagement in connectivist learning contexts. In: **The International Review of Research in Open and Distributed Learning**, 15(2), p. 121 – 141, 2014.

YEAGER, C.; HURLEY-DASGUPTA, B.; BLISS, C.A. CMOOCs and global learning: An authentic alternative. In: **Journal of Asynchronous Learning Networks**, 17(2), p. 133-147, 2013.

Como referenciar

CHAVES, Iana Garófalo; TARALLI, Cibele Haddad. **Mídias Sociais como uma possibilidade Conectivista para fomentar e propagar o Design Centrado no Humano**. Arcos Design, Rio de Janeiro: PPESDI / UERJ. v. 15, n. 1, Fevereiro 2022. pp. 28-48. Disponível em: <<https://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/arcosdesign>>

DOI: [A ser gerado]



A revista Arcos Design está licenciada sob uma licença Creative Commons Atribuição – Não Comercial – Compartilha Igual 3.0 Não Adaptada.

Notas para uma educação transmídia

Bárbara Emanuel (IACS/UFF, Brasil)
be@id.uff.br

Notas para uma educação transmídia

Resumo: A educação transmídia, que envolve diferentes meios de forma complementar e privilegiando a participação ativa e autoral dos estudantes, relaciona aspectos da pedagogia, do design e da comunicação. Neste trabalho, identifico e discuto pontos relevantes para a educação transmídia a partir de autores que trabalham a relação entre tecnologia, mídias e educação — principalmente Henry Jenkins e Jesus Martín-Barbero — e de experiências próprias como docente da área de comunicação visual. Após a conceituação de transmídia, cultura participativa e *media literacy*, examino as seguintes questões para uma educação transmídia: o uso de meios múltiplos, o papel de autorias, o professor como mediador, as formas de avaliação e as competências relevantes.

Palavras-chave: Educação transmídia. Cultura participativa. Educação para mídias. Design de experiências de aprendizagem.

Notes on transmedia education

Abstract: *Transmedia education, which involves different media in a complementary way favouring the active and authorial participation of students, combines aspects of pedagogy, design, and communication. Here, I identify and discuss relevant points for transmedia education, combining readings from the field of technology, media, and education — especially Henry Jenkins and Jesus Martín-Barbero — and my own experiences as a teacher of visual communication. After reviewing definitions of transmedia, participatory culture and media literacy, I examine the following issues for transmedia education: the use of multiple media, the role of authorship, the teacher as a mediator, forms of assessment and relevant competences.*

Keywords: *Transmedia education. Participatory culture. Media literacy. Design of learning experiences.*

1. Introdução

Estamos em uma revolução tecnológica, com a mudança de paradigma de uma distribuição de conteúdo em meios específicos para uma cultura participativa com múltiplos modos de acesso (JENKINS, 2009a). A educação, assim como a comunicação, está em transição, caminhando de um modelo instrucionista com protagonismo do professor para experiências de ensino-aprendizagem com construção coletiva do conhecimento e uso de diferentes linguagens e tecnologias.

Neste trabalho, pretendo identificar e discutir questões relevantes para uma educação transmídia, ou seja, que envolva diferentes meios de forma complementar e participativa. Para isso, teço um diálogo entre autores que abordam a transmidialidade e a educação, especialmente Henry Jenkins (1992, 2009a, 2009B, 2010; JENKINS, GREEN E FORD, 2014) e Jesus Martín-Barbero (2021), e minhas experiências como docente de comunicação visual.

Para Martín-Barbero (2021), é essencial que a escola reconheça a tecnicidade midiática como dimensão estratégica, para que possa se inserir na realidade contemporânea que vai além da “linearidade da palavra impressa”, e na qual ocorrem “os intercâmbios entre escrituras tipográficas, audiovisuais e digitais, entre identidades e fluxos, assim como entre movimentos cidadãos e comunidades virtuais” (p. 43).

Muitas aulas já incorporam diferentes meios e linguagens, incluindo leituras de livros, apresentações de slides, vídeos e jogos. Uma abordagem transmídia, no entanto, vai além disso, com estratégias de distribuição complementar de conteúdo, produção autoral e interação horizontal com construção colaborativa de conhecimento.

Um dos grandes desafios hoje é atrair e manter a atenção dos alunos, acostumados a um universo midiático complexo, que esperam uma forma contemporânea de educação, na qual possam exercitar a criatividade (PENCKE, 2012; DUDACEK, 2015). Uma abordagem transmídia pode tornar o processo de ensino-aprendizagem mais eficiente e divertido, aumentando o engajamento dos alunos (DUDACEK, 2015).

O que fazer com o celular, sempre na mão do aluno? A primeira resposta foi: desligá-lo. Martín-Barbero (2021) nos lembra, no entanto, que preconceitos tornam impossível um debate sobre a relação da sociedade com os meios, considerando a complexidade do mundo juvenil, e aumentam a distância “cada dia mais ampla introduzida pelos meios entre a sensibilidade e a cultura pela qual os professores ensinam e aquela outra pela qual os alunos aprendem” (p. 52). É preciso assumir o lugar dos *smartphones* na vida dos alunos (e na nossa), e pensar maneiras de incorporá-los ao processo de ensino-aprendizagem como aliados. Eles nos permitem capturar e

editar áudios, fotografias e vídeos, além de jogar, baixar arquivos, pesquisar informações na internet, ler livros, assistir a filmes e ouvir música (JENKINS, 2009a). Podemos aproveitar estas funcionalidades criando oportunidades para que estudantes usem o celular de forma autoral.

Estamos em uma época *on demand* — estamos acostumados a acessar conteúdo quando queremos. Conteúdos didáticos como livros e apostilas sempre puderam ser acessados fora do horário de aulas e, no ensino remoto forçado pela pandemia de Covid-19, conteúdos assíncronos se expandiram. Com a dificuldade de acesso de alunos — por limitações de espaço doméstico, compartilhamento de computador familiar ou problemas de conexão —, foi necessário flexibilizar horários, oferecendo aulas *on demand*. Com o retorno a aulas presenciais, retornam também as rígidas estruturas de horário? Ver, ouvir e interagir com o professor apenas em sala? Como fica a geração *on demand*?

É importante, no entanto, considerarmos que a tecnologia não é, isoladamente, uma solução. Martín-Barbero (2021) aponta que o uso de tecnologia pode acontecer apenas como uma fachada, que comunica uma mensagem de modernização das escolas sem que as práticas educativas de fato se alterem. De que valem os laboratórios de informática cheios de computadores, se servem apenas para fazer pesquisas e digitar textos? E os *fab labs*, — espaços de fabricação e prototipação rápida, tão em voga atualmente — são realmente usados estrategicamente na educação ou apenas atrativos da escola? Usamos as máquinas só para aprender a usar máquinas, ou as aproveitamos como parte de processos criativos?

Transmídia

O termo multimídia refere-se à integração de linguagens em uma mesma peça, como uma página de internet que combina texto, ilustrações, vídeos e arquivos de áudio. Quando os conteúdos são distribuídos por diferentes plataformas, temos situações que podem ser consideradas crossmídia ou transmídia. Jenkins (2010) compara as diferentes estratégias em relação ao papel de estudantes: em uma situação multimídia, o leitor só precisa clicar e explorar o conteúdo que vem até ele, enquanto na estratégia transmídia os alunos precisam buscar ativamente os conteúdos por diversas plataformas, tendo ainda que avaliar e integrar informações.

Por seu caráter multidisciplinar e em permanente transformação, o conceito de estratégia transmídia é um objeto de estudo difícil de situar academicamente (VILLA-MONTOYA E MONTOYA-BERMÚDEZ, 2020). O termo crossmídia, principalmente, tem uso variado, com diferentes acepções. Nos anos 1990, o termo era utilizado principalmente em relação ao marketing

e à publicidade (FINGER, 2012), como referência a qualquer estratégia que envolvesse mais de uma plataforma. Hoje, o termo se refere à disseminação do mesmo conteúdo em diversos meios, aumentando seu alcance (ANTIKAINEN, KANGAS E VAINIKAINEN, 2004; MONTANARO, 2016; FINGER, 2012). Em se tratando de educação, Fisch (2016) propõe o termo “aprendizagem cross-plataforma” para nomear a aprendizagem que combina plataformas múltiplas abordando o mesmo conceito educacional e oferecendo diferentes pontos de entrada.

Enquanto as estratégias crossmídia prezam pela disseminação, as transmídia privilegiam a complementação, com cada meio contando uma parte da história e envolvendo o público de diferentes maneiras (FINGER, 2012; DUDACEK, 2015). Segundo Jenkins (2009a), narrativa transmídia é uma “história que se desenrola em múltiplas plataformas de mídia, cada uma delas contribuindo de forma distinta para nossa compreensão do universo” (p. 384), aproveitando aspectos específicos de cada meio e com cada ponto de acesso funcionando, de forma autônoma, como uma porta de entrada. A utilização de várias plataformas não é, em si mesma, suficiente para obter os benefícios de uma educação transmídia. É preciso projetar a experiência de aprendizagem de modo a aproveitar os aspectos específicos de cada meio, de forma complementar (FISCH, 2016). Como parte de uma estratégia comum, os diferentes conteúdos devem ter consistência e coerência para que o público possa seguir as narrativas, mas com cada meio adicionando valor de forma particular para a história, e não apenas a reproduzindo (VILLAMONTOYA E MONTOYA-BERMÚDEZ, 2020).

Pence (2012) afirma que, para educadores, uma definição útil de transmídia deve enfatizar a interação do público (no caso, estudantes) com a narrativa. Considerando isto, ele identifica dois tipos de transmídia: fechada, quando há uma experiência unificada, em várias plataformas, criada por um indivíduo ou um grupo; e aberta, quando uma narrativa é adaptada pelo público com a criação de visões entrelaçadas, mas independentes entre si e sem o controle de um único autor. Enquanto a primeira é, segundo Pence, típica da publicidade, a segunda é projetada para ser incompleta, contando com interação própria da cultura participativa.

Jenkins (2010) adaptou sete princípios, que havia listado para narrativas transmídia, para a educação:

Propagabilidade e aprofundamento. A primeira refere-se ao processo de buscar informações em diferentes meios, enquanto o segundo é a capacidade de se aprofundar em algo. A boa prática educacional inclui as duas situações.

Continuidade e multiplicidade. A continuidade mantém uma história específica, que foi autorizada e classificada como definitiva, como algumas

referências bibliográficas consideradas intocáveis. Já a multiplicidade lida com múltiplas versões, como a proposição de cenários alternativos para fatos históricos.

Imersão e extração. A primeira envolve a utilização de mundos virtuais, como a simulação de diferentes ambientes, enquanto a segunda aborda o uso de artefatos na sala de aula, como objetos relacionados ao tema tratado.

Construção de mundos. Narrativas podem incluir seus próprios espaços, não apenas geográficos, mas também culturais, com rituais, vestimentas e linguagem particulares. O trabalho com um conteúdo histórico, por exemplo, pode ir além da discussão de eventos e datas, e incluir a culinária, com o preparo de alimentos típicos da época e do local, contribuindo assim para uma compreensão mais ampla do assunto.

Serialidade. Este princípio refere-se à prática, comum na indústria do entretenimento, de dividir narrativas em capítulos, com valor próprio, mas que motivam o público a continuar acompanhando. Unidades de aprendizagem, como aulas e módulos, podem ser organizados de forma a semelhança à ficção seriada, com ganchos e arcos narrativos.

Subjetividade. Trata-se de abordar o mesmo evento por diferentes perspectivas, como, por exemplo, contar guerras pelo lado dos vencidos, de modo a quebrar parcialidades históricas.

Performance. É aquilo que atrai o público e o mantém interessado. Fatores institucionais, como a cobrança de presença, fazem com que os alunos estejam na sala de aula, mas é preciso motivação para que eles de fato participem da experiência de aprendizagem.

Cultura participativa

A circulação de conteúdo por diferentes tipos de mídia depende da participação do público, de forma engajada e expressiva, no que Jenkins (2009a) chama de cultura participativa. Formas de participação incluem afiliações, que são associações formais ou informais a uma comunidade; expressão, que é a produção criativa, como em remixes e edições de vídeos; resolução colaborativa de problemas, quando há trabalho em equipes para completar tarefas; e a circulação, estabelecendo fluxos midiáticos de conteúdo.

Hoje, a separação entre produtores e consumidores de mídia não é mais tão clara quanto em circunstâncias de distribuição de conteúdo em massa. Embora corporações midiáticas e seus atores ainda mantenham um papel de poder, o público pode agora exercer também a função de produção e circulação de conteúdo.

Quando público é parte da criação e da circulação de conteúdo, ele não é um mero consumidor. A combinação de produção e consumo dos

prosumidores (*prosumers*, TOFFLER, 1980) e produsuários (*producers*, BRUNS 2006, 2008) já era apontada por Décio Pignatari em 1969:

É tempo de PRODUSUMO. O estudante está para a universidade como o operário para a fábrica. O estudante é o operário da informação. Os estudantes repetem na superestrutura os modelos das lutas operárias infra-estruturais do passado. PRODUSUMO. O mundo do consumo substituído pelo mundo da informação, onde se travarão as grandes lutas. (pignatari, 2004, p. 31)

É importante notar que as condições de participação do público variam, considerando aspectos como habilidades e condições econômicas e sociais, além de, é claro, interesses. Enquanto algumas pessoas interagem com narrativas, de diferentes maneiras, outras mantêm-se como espectadoras passivas.

Media literacy

Martín-Barbero (2021) lista três dimensões da educação: a transmissão da herança cultural, a capacitação para o mercado de trabalho e a formação de cidadãos. Desta última, faz parte uma educação para as mídias que inclua o consumo e a produção conscientes de conteúdos — a *media literacy*. Segundo o autor, para a participação crítica e criativa na comunicação cidadã, é essencial “decifrar a multiplicidade de discursos que articula/difunde a imagem, a distinguir o que se fala do que se diz, o que há de sentido na incessante proliferação de signos que mobiliza a informação” (p. 56).

O termo tem diversas traduções para nosso idioma — letramento midiático, alfabetização midiática, educação para os meios, mídia-educação, leitura crítica dos meios — mas não há um consenso sobre qual devemos usar, talvez pelo conceito abrangente de *literacy*, que pode ser compreendido tanto como o conhecimento que pode ser adquirido e aplicado, quanto como o ato de aprender. Nesse sentido, *media literacy* pode ser entendida tanto como o conjunto de competências necessárias para lidar com ambientes midiáticos, quanto como o processo de formação dessas competências (SCOLARI, RODRIGUES E MASANET, 2019). O termo também envolve a diferenciação entre educação para as mídias, formando a capacidade de lidar de maneira crítica com as mensagens midiática, e com as mídias, ou seja, usando a mídia como ferramenta no contexto educacional (SCOLARI, RODRIGUES E MASANET, 2019).

O Aspen Institute, em seu encontro de 1992, definiu *media literacy* como a habilidade de acessar, analisar, avaliar e produzir comunicação em uma variedade de formas (AUFDERHEIDE, 1993). Esta definição vem sendo expandida para incluir aspectos como compreensão, consciência, reflexão

e participação (SCHEIBE E ROGOW, 2012). Já o Center for Media Literacy define como “um enfoque de educação para o século XXI”, que “conduz à compreensão do papel que exercem os meios na sociedade bem como as competências essenciais de indagação e auto-expressão necessárias para os cidadãos de uma democracia” (THOMAN E JOLLS, 2011, p. 21).

No contexto da cultura participativa, o letramento midiático precisa considerar habilidades específicas para a atuação como prossumidor na criação e na circulação colaborativa de conteúdo. Fala-se então de letramento transmídia, com redes digitais e experiências interativas como aspectos centrais, e habilidades que se aplicam no contexto da cultura participativa (SCOLARI, 2018).

O uso das mídias, por si só, não garante o desenvolvimento destas habilidades. Os que mais transitam nos meios — e mesmo os que participam ativamente através de criação e disseminação — não são necessariamente os mais preparados para fazê-lo de forma consciente e crítica. Buckingham (2018) aponta para a necessidade de um processo sistemático de estudo, destacando o papel das escolas como instituições essenciais para isso.

A educação transmídia deve incluir a educação para as mídias, sobre as mídias e com as mídias. Ou seja, preparar os alunos como cidadãos, para que participem conscientemente e criticamente da circulação de mensagens midiáticas; introduzir e problematizar questões teóricas e técnicas sobre as mídias; e utilizar a tecnologia como instrumento para a aprendizagem de qualquer tema.

2. Questões para uma educação transmídia

Narrativas de ficção são apenas um dentre vários tipos de estratégia transmídia. A distribuição complementar de conteúdo baseada em uma cultura participativa acontece em diferentes áreas, como a publicidade e o jornalismo. Em cada uma delas, há princípios comuns, essenciais à lógica transmídia, mas também aspectos específicos da área. Para uma educação transmídia, portanto, é preciso considerar questões próprias do campo, e não apenas adotar o que acontece em narrativas e no entretenimento (JENKINS, 2010).

Segundo Jenkins (2009a, p. 138), “a compreensão obtida por meio de diversas mídias sustenta uma profundidade de experiência que motiva mais consumo”, ao contrário da redundância, que pode provocar desinteresse. Nesse sentido, o design de experiências de aprendizagem deve considerar, em uma estratégia transmídia, o grau de novidade em cada um dos diferentes conteúdos de um tema. Cada item tem algo único, que não encontramos nos demais? O que descobrimos apenas quando vemos o vídeo? E quando jogamos o jogo? Por outro lado, é importante também considerar algum

tipo de repetição para que os itens sejam reconhecidos como parte de um conjunto e para que o conteúdo seja compreensível. É necessário, portanto, equilibrar os níveis de informação e redundância (NIEMEYER, 2007), ou seja, a novidade que gera interesse e a repetição que facilita a compreensão de uma mensagem.

Kalogeras (2014) lista dez mandamentos do *edutenimento* (educação e entretenimento) transmídia na educação: 1) moderar com paixão e inspiração; 2) aprender-fazendo, com alunos produzindo narrativas digitais; 3) agregar conteúdo interessante e atual; 4) incorporar multimídia e novas formas de leitura; 5) desenvolver material criativo personalizado e que entretenha; 6) permitir a aprendizagem centrada no estudante, autodirigida e envolvendo seus próprios interesses; 7) basear a definição de materiais nas necessidades dos alunos; 8) projetar conversações para discussão e colaboração; 9) projetar tarefas com flexibilidade e oferecer situações de vida real; e 10) projetar avaliações criativas que envolvam diferentes letramentos.

Relaciono, aqui, alguns pontos relevantes para a educação transmídia com minhas experiências, a fim de traçar um panorama e levantar questionamentos.

2.1 Meios múltiplos

Cada pessoa percebe a mesma mensagem midiática de forma diferente, de acordo com seu repertório, com sua experiência de vida (THOMAN E JOLLS, 2011). Estudantes também aprendem de maneiras diferentes, logo a utilização de meios variados torna a aprendizagem mais eficiente (JENKINS, 2010). A prática em multiletramentos envolve a compreensão de especificidades retóricas de cada modalidade e a combinação delas para uma comunicação transmídia interconectada em diferentes plataformas.

A curadoria de conteúdos feita por professores pode ir além de textos, incluindo, por exemplo, vídeos, sites e animações. Dentre os conteúdos produzidos e selecionados nas minhas disciplinas, estão vídeos feitos por mim, como também conteúdos produzidos por outros: vídeos, trechos de livros, artigos científicos, sites com conteúdo multimídia, ferramentas de criação digital, episódios de podcast e jogos digitais que envolvem os temas trabalhados.

Os alunos também podem ser curadores de conteúdo, usando diferentes formatos como fontes de pesquisa. Discussões sobre credibilidade de fontes digitais em diferentes plataformas são um ponto importante de *media literacy*, que deve ser trabalhado para garantir rigor acadêmico mesmo quando pesquisamos além de livros e outras referências tradicionais.

Além disso, é preciso criar oportunidades e oferecer liberdade para que os alunos criem textos multimodais, com diversas formas de construção de argumentos (DEMO, 2020). Thoman e Jolls (2011, p. 20) comentam sobre o ato de “escrever” na atual cultura como um processo diverso, que pode envolver a “escrita” de uma apresentação no PowerPoint, de um cartaz ou de uma história em quadrinhos, considerando que todos estes projetos requerem as mesmas habilidades necessárias para escrever um texto: “organizar pensamentos, fazer um primeiro rascunho (...), editar, polir e apresentar um produto final”.

Neste contexto de leitura e escrita multimodal, como ficam os livros? Ouvi recentemente, de colegas, desabafo sobre as leituras na formação dos nossos alunos: “Precisamos passar mais textos para os alunos, fazer com que eles leiam mais! Eles não estão lendo!”. Enquanto eu refletia sobre isso, uma das turmas apresentou os temas escolhidos para o projeto do semestre. Mais da metade das equipes escolheu temas ligados à literatura, incluindo representatividade LGBTQ+ nos livros, comunidades literárias em redes sociais e comunidades de fan fics. Ou seja, eles se interessam por livros. O que então eles precisam ler mais? Penso na minha própria experiência em um dos grupos de pesquisa que participo, discutindo textos escritos em linguagem rebuscada (e inacessível), que citam listas de autores sem explicar conceitos (contando que o leitor já tem aquele repertório) e usam exemplos distantes da nossa realidade, seja por terem sido escritos em outras épocas, seja por serem majoritariamente de origem europeia (ou demasiadamente eurocentrados). Se eu, professora doutora pesquisadora, tenho dificuldade em me interessar por muitos destes textos, como devem se sentir os alunos de graduação? Será que eles “não estão lendo” por que nossa seleção de textos precisa melhorar? Será que “ler mais” refere-se apenas a ler livros? Penso em minha sobrinha adolescente, que não tem o hábito de ler livros, mas lê fan fics, edita vídeos para redes sociais, participa de fóruns de discussão e cria ilustrações para lojas colaborativas online. Precisamos mesmo “passar mais textos para os alunos”, ou a questão é expandir nosso conceito de “leitura”?

Martín-Barbero (2021, p. 57) comenta como é fácil culpar a televisão pela indiferença de jovens pelos livros “quando a verdadeiramente responsável é uma escola incapaz de fazer com que a leitura agrade e de inserir nela novos e ativos modos de relação com o mundo da imagem”. Ele alega que a “crise da leitura entre os jovens” está relacionada com a reorganização da escrita e, conseqüentemente, dos modos de ler, comentando que o desconcerto entre os jovens “é produzido pela obstinação em continuar pensando a leitura unicamente como modo de relação com o livro e não com a pluralidade e heterogeneidade de textos e escrituras que hoje circulam” (p. 64).

Demo (2020, p. 67) afirma que o problema está na motivação para leitura e que a escola “é péssima nisso (...) porque fornece como leitura livros textos, em geral chatíssimos (...) e não sabe combinar leitura com produção textual dos estudantes, para que eles acabem apreciando textos por prazer”. Demo comenta que, nos telefones celulares, usando seu estilo próprio de redação e combinando palavras e emojis, os estudantes leem e produzem textos com prazer.

Porto e Santos (2019) destacam alguns aspectos da leitura na cultura digital, como a interatividade com o conteúdo. Em relação à escrita, acreditam que a facilidade de edição proporciona uma maior elaboração, além de permitir uma produção colaborativa. Elas salientam que um livro no formato PDF, apesar de digital, é ainda uma versão eletrônica do livro impresso, não permitindo interações complexas ou criações verdadeiramente colaborativas. Considerando que o hipertexto é plural e colaborativo, implicando remixagens (COUTO, 2019), há ferramentas que permitem leitura e escrita adequadas ao leitor-autor da educação transmídia. Editores de texto online, como o Google Docs, e plataformas Wiki permitem que grupos escrevam colaborativamente, com maneira síncrona ou assíncrona.

A leitura e a escrita são essenciais na era de redes sociais e mensagens instantâneas. Lemos e escrevemos o tempo todo, em combinação com outras modalidades — na mesma conversa por WhatsApp, misturamos textos, áudios, emojis, gifs animados e figurinhas —, e, principalmente, em textos curtos, obedecendo a exigência de objetividade e brevidade desses ambientes (COUTO, 2019). A prática de ler e escrever é essencial na cultura digital e fundamental para atividades cotidianas (PORTO E SANTOS, 2019). Embora alguns tenham a sensação de que precisamos ler mais, pode-se dizer que nunca se leu tanto. Um amigo da Guiné Bissau comentou comigo que o *kriol*, língua franca do país, vem de uma tradição oral e, apenas recentemente, passou a ser escrita, segundo ele, para ser usada nas redes sociais e em mensagens de texto.

O letramento textual permanece uma habilidade central para o século XXI (JENKINS, 2009b) e o livro, como afirma Martín-Barbero (2021), continuará a ser peça-chave na educação, mas acompanhado da articulação com outras leituras, como hipertextos, quadrinhos e vídeos, “com tudo o que isso implica de continuidades e rupturas entre os muitos canônicos modos de ler livros e os muito anárquicos modos de navegar textos” (p. 51). O futuro do texto é multimodal (DEMO, 2020) e a articulação de diferentes meios de forma complementar é a essência da comunicação transmídia. Jenkins (2009b) destaca, no entanto, que estes novos letramentos não substituem o textual, já que, antes de se engajarem na cultura participativa, comunicando-se de

forma visual, digital ou audiovisual, os estudantes precisam saber ler e escrever. As habilidades tradicionais não são substituídas, mas sim complementadas por novos letramentos, e expandidas por novas oportunidades de desenvolvimento, como a escrita em *blogs* e outros tipos de hipertexto.

O uso de diferentes formatos traz alguns desafios, no entanto. Vídeos geralmente são arquivos pesados, o que exige grande capacidade de armazenamento e transmissão. Em um país desigual como o nosso, onde só uma parcela pequena dos estudantes tem acesso a conexões de banda larga, é preciso considerar restrições no uso de dados. A produção de materiais, quando necessária, também é limitada por fatores como a capacidade de processamento dos equipamentos disponíveis aos professores. Quando comecei a produzir vídeos para as minhas disciplinas, meu computador não aguentou e tive que comprar um novo, mais potente (e, portanto, caro) — o que é impraticável para grande parte dos professores brasileiros. Há também a falta de familiaridade com ferramentas de criação digital, que requer um investimento de tempo e recursos em treinamento.

Os multiletramentos estão presentes não apenas na produção dos professores, mas também na dos alunos. Que formatos e linguagens permitimos e estimulamos nas atividades didáticas? Martín-Barbero (2021) comenta como a escola falha em considerar a cultura oral enquanto dimensão cultural e cita premiações para narrativas colombianas que incluem mitos indígenas, mas que exigem a entrega de apenas textos escritos, perdendo a materialidade e expressividade da voz dos indígenas. Afinal, por que os trabalhos e provas devem ser necessariamente escritos? Em uma educação transmídia, alunos produzem vídeos sobre geografia, músicas sobre química orgânica, performances sobre biologia, jogos sobre trigonometria, posts de Instagram sobre sociologia. A educação precisa, segundo Martín-Barbero, “colocar-se à escuta das oralidades e abrir os olhos para a visibilidade cultural das visualidades que emergem em novos regimes da tecnicidade” (p. 104).

2.2 Autorias

Enquanto estratégias de narrativas transmídia contam com conteúdo gerado por usuários, a educação transmídia dá relevância a conteúdo gerado por estudantes (SCOLARI, RODRIGUES E MASANET, 2019). Considerando que aprendizagem é principalmente elaboração, não apenas reprodução (DEMO, 2020), devemos pensar sobre como estimular e apoiar a criação autoral dos alunos. Dentre os benefícios educacionais da cultura participativa elencados por Jenkins (2009b), estão as oportunidades para a aprendizagem colaborativa entre pares, a diversificação da expressão cultural e o desenvolvimento de habilidades valorizadas no mercado de trabalho contemporâneo.

Carvalho e Pimentel (2020, n.p.) propõem o termo “autoragem”, referindo-se ao processo de aprendizagem promovido pela autoria, ou seja, aquele que “requer, do autor, a realização de pesquisas, apropriações, ressignificações, reflexões, teorizações, conexões, tecer com as próprias experiências, produzir e negociar sentidos”. Os autores comparam o papel de aluno-espectador e o de aluno-(co)autor. Enquanto o primeiro assiste à exposição docente, lê textos indicados pelo professor e reproduz conhecimento sem modificá-lo, o segundo participa da aula, pesquisa em múltiplas fontes de informação e produz novos conhecimentos. Os autores propõem que situações de aprendizagem voltadas o aluno como (co)autor incluam a promoção de autorias de conteúdos novos e que os próprios alunos possam ser propositores de experiências didáticas.

Duas características importantes da autoria na cultura participativa são a colaboração — quando um trabalho autoral envolve a interação entre duas ou mais pessoas (PORTO E SANTOS, 2019) — e a remixagem, ou seja, a transformação de conteúdos. Memes de internet são um exemplo de remixagem, com releituras de elementos culturais produzindo novos sentidos.

Releituras de conteúdos midiáticos são particularmente presentes em comunidades de fãs. *Fan fiction*, ou fan fic, é a escrita ficcional criada por fãs a partir da inspiração em seu objeto de interesse (DUFFETT, 2013). Produtos midiáticos como filmes, jogos, novelas e séries têm mundos narrativos que são apropriados em um processo de escrita criativa. Fan fics variam entre estender o universo narrativo e subvertê-lo. Autores podem alterar as narrativas de diferentes formas, como, por exemplo, expandindo a sua linha do tempo com acontecimentos anteriores ou posteriores, recontextualizando cenas específicas, transformando vilões em mocinhos (ou vice-versa), mudando o foco para personagens secundários, variando o gênero narrativo, intensificando emoções, erotizando encontros ou, ainda, misturando histórias, com *cross-overs* de personagens (JENKINS, 1992; DUFFETT, 2013). A produção de fãs vai além do texto e inclui peças como *fanarts*, ilustrações ou outras composições visuais que funcionam de forma independente ou acompanhando textos de fan fics, e *fanvids*, peças audiovisuais feitas a partir da edição de trechos de vídeos.

A prática de estender narrativas pode fazer parte de experiências de aprendizagem, desenvolvendo a competência da apropriação, ou seja, a habilidade de usar e remixar conteúdo criado por outros a fim de produzir suas próprias mensagens (SCOLARI, RODRIGUES E MASANET, 2019; JENKINS, 2009b). Em duas disciplinas sobre planejamento visual, propus que os alunos criassem postagens, unindo imagem e texto, para o Instagram como se fossem de um perfil de notícias. Os eventos noticiados, no entanto, não deveriam ser

da vida real — para que não sofressem influência de coberturas realizadas por veículos de imprensa —, mas sim inspiradas em narrativas midiáticas de ficção como filmes, séries e novelas. Assim, eles tinham universos definidos de personagens, relações e eventos embasando a produção das postagens. As criações foram uma espécie de fan fic, com visões alternativas de obras de ficção, e resultaram no engajamento dos alunos e no exercício das competências trabalhadas nas disciplinas.

A colaboração na autoria não precisa restringir-se aos estudantes. Jenkins (2009a) descreve como, na cultura participativa, artistas desenvolvem redes de cooperação que possibilitam a cocriação de conteúdos com visões e experiências diferentes. Da mesma forma, professores podem colaborar entre si na produção de conteúdos. Na disciplina Planejamento Visual Gráfico, produzi um vídeo sobre elementos editoriais em colaboração com o professor da disciplina Planejamento Editorial. Combinamos os conhecimentos específicos de cada um sobre o tema e o vídeo foi utilizado nas duas disciplinas. A cooperação entre professores pode, inclusive, ir além das fronteiras da própria instituição, com redes de colaboração.

A formação docente ainda não prepara para a educação transmídia. Como destaca Demo (2020, p. 35), “os docentes não são autores, cientistas, pesquisadores e esta deficiência não é necessariamente corrigida pelas tecnologias”. É preciso investimento na capacitação de professores não apenas para a autoria, mas também para o acompanhamento da autoria dos alunos. Segundo Demo, adotar uma aprendizagem autoral requer uma mudança profunda, “implicando muito mais trabalho para os professores, sua redefinição radical, outra formatação escolar, abandonar a aula de 45 minutos (...) e avaliar o estudante por sua autoria, não pela prova” (p. 18).

2.3 Professor como mediador

A prática docente está inserida em um sistema de manutenção do papel de especialista, de detentor do conhecimento. O “paradigma do expert”, proposto por Walsh (2003), inclui uma diferenciação entre os que estão “dentro” e os que estão “fora”. Walsh argumenta que as tecnologias digitais de comunicação estão diluindo o papel do *expert*, eliminando características que definem a hegemonia de conhecimento. A separação entre os que estão “dentro” e “fora” do conhecimento já não é, nem tem como ser, tão evidente. O processo de aquisição do conhecimento passou a ser social, dinâmico e participativo (JENKINS, 2009a).

O papel de mediador emerge então como mais adequado à educação transmídia. Mas, como exercer a mediação e evitar a atitude de *expert* instrucionista? Thoman e Jolls (2011) colocam algumas perguntas a serem

feitas pelos professores: estou oferecendo ferramentas para que os alunos determinem suas interpretações da mensagem (em vez de dizer qual é a mensagem)? Deixo claro aos alunos que estou aberto a aceitar suas interpretações bem sustentadas (em vez de comunicar que a minha interpretação é a única correta)?

Demo (2020, p. 15) comenta o papel do docente como mediador a partir da etimologia da palavra “educar”, cujo latim *educere* significa “puxar de dentro”, — “o professor não enfia conteúdo no aluno; ao contrário, precisa instigar a autoria do aluno” — e a partir da biologia, o comparando com o desenvolvimento dos seres vivos, que é feito essencialmente por força própria e amparado por cuidadores: “mediar é cuidar da autoria de quem é cuidado”. O autor opõe o papel de professor “auleiro” (“totalmente dispensável”) ao de mediador (“indispensável”), considerando que este propõe, orienta e avalia atividades, colaborando para um ambiente que motiva a aprendizagem.

Segundo Santos (2019, p. 44), o professor precisa “se dar conta do espírito do nosso tempo para nele atuar”, percebendo como potencializar suas práticas docentes a partir de recorrências do mundo conectado, como a colaboração e a interatividade, substituindo a prevalência da distribuição de informação pela participação colaborativa.

2.4 Avaliação

Lembro das avaliações que tive como aluna na graduação em Design, quando os professores distribuíam em uma grande mesa todos os trabalhos entregues naquela atividade. Os trabalhos iam sendo comentados e organizados em grupos de acordo com as notas, com uma classificação comparativa: “Nota oito, porque este folheto não está tão bom quanto o que tirou nove, mas está melhor do que o que tirou sete”. Quando me tornei professora, repeti este procedimento de avaliação e me vi classificando trabalhos, procurando diferenças na qualidade de cada um para conseguir estabelecer alguma ordem de notas. Mas, como comparar e classificar produções autorais, que envolvem subjetividades, pontos de vista próprios, repertórios, contextos e soluções diferentes? Em que medida isto contribui para a aprendizagem? É realmente necessário atribuir uma nota classificadora para produções autorais?

Com a pandemia de Covid-19, veio a ruptura com a sala de aula física (e suas longas mesas onde os trabalhos são expostos e classificados), provocando em mim a necessidade de experimentar outras formas de avaliação. Atualmente, procuro praticar uma avaliação que evita o ranqueamento dos trabalhos e, conseqüentemente, dos alunos. Considerando cada proposta de atividade, avalio se a produção atendeu ao que foi pedido, ou seja, se respeitou determinações e eventuais restrições do *briefing*, se entregou dentro do

prazo, se cumpriu todas as etapas. As notas são dadas de acordo: 100%, se a entrega atendeu à proposta; 50% se a entrega atendeu à proposta apenas parcialmente; e zero, se não houve entrega. Os comentários sobre as produções são feitos não apenas por mim, mas por toda a turma (comentar os trabalhos dos colegas de forma construtiva e embasada é um dos itens das propostas de atividades), de modo a contribuir para a aprendizagem, sem gerar, contudo, classificações em *rankings* de desempenho.

Em relação à educação online, Pimentel e Carvalho (2021) propõem princípios para uma avaliação formativa e colaborativa: mobilizar diferentes instrumentos de avaliação, evitando a prova; valorar o engajamento no processo; negociar os instrumentos de avaliação; definir critérios de avaliação e rubricas; promover a avaliação colaborativa e a autoavaliação; avaliar continuamente, em vez de pontualmente; efetivar uma avaliação formativa; e flexibilizar a atribuição de notas. Os autores destacam a importância de avaliarmos não apenas o quanto o conteúdo foi apreendido, mas também aspectos importantes como o saber-fazer, o pensamento crítico-criativo e a participação-colaboração.

2.5 Competências

Jenkins (2009b, p. xiv) enumera competências particulares da educação transmídia: a experimentação como forma de solucionar problemas; a improvisação; a simulação de processos do mundo real; a apropriação de conteúdos, editando e remixando de forma significativa; a inteligência coletiva, com a construção colaborativa de conhecimento; a avaliação da credibilidade de fontes de informação; a navegação transmídia, seguindo o fluxo de narrativas e de informação através de múltiplas modalidades; o trabalho em rede, buscando, sintetizando e disseminando informação; e a negociação através de diferentes comunidades, respeitando perspectivas diferentes.

Destaco também a habilidade de buscar, avaliar e aprender a usar ferramentas digitais. Como as tecnologias mudam muito rapidamente, é impossível estabelecer uma lista definitiva de ferramentas ou técnicas específicas que os alunos precisam aprender. Aprender a encontrar, avaliar e operar ferramentas relevantes para cada situação é, em si, uma habilidade bem mais importante do que aprender um determinado *software*, por exemplo.

3. Considerações finais

A trama tecnológica que permeia nosso cotidiano — misturando trabalho e lazer, espaço público e privado — atravessa também a escola, que precisa reconhecer esta realidade, compreendê-la e desenvolver atitudes críticas perante ela, em vez de simplesmente combater “a deformadora presença na

vida escolar de lógicas, saberes e relatos que escapam a seu controle” (MARTÍN-BARBERO, 2021, p. 65).

A luta pela inclusão digital e o preparo dos alunos para atuar na sociedade midiática é questão urgente e essencial para a participação cidadã. Segundo Jenkins, Green e Ford:

Na medida em que a participação dentro dos públicos ligados em rede se torna uma fonte de poder discursivo e persuasivo, e na medida em que as capacidades de participar significativamente on-line estão vinculadas às oportunidades econômicas e educacionais, a luta pelo direito à participação está vinculada às questões fundamentais de igualdade e justiça social (JENKINS; GREEN; FORD, 2014, p. 241).

A participação desigual pode ser causada por diferentes fatores como falta de acesso digital de qualidade, seja por questões financeiras ou geográficas; falta de tempo disponível; falta de espaço adequado, considerando que muitos estudantes dividem ambientes familiares; e falta de habilidades e conhecimento necessários para que participem plenamente. Para combater a exclusão digital, não basta disponibilizar o acesso à internet e a dispositivos— é preciso considerar e enfrentar esta gama de fatores.

A educação transmídia, assim como as estratégias similares no campo do entretenimento, envolve um planejamento que contempla a participação ativa e autoral dos estudantes, a complementação entre os conteúdos, e o aproveitamento das especificidades de cada meio e de cada linguagem. Uma proposta didática baseada na educação transmídia prevê, portanto, a criação e a seleção de diferentes peças midiáticas em um conjunto unificado, a maneira como cada uma delas será apresentada e, também, os pontos de interação e de ação dos alunos (MONTANARO, 2016).

Devemos ter também atenção para implementar de fato uma educação transmídia, e não uma subutilização de meios digitais que mantenha um espírito instrucionista e sirva apenas como parte de uma retórica vazia de modernidade tecnológica da escola. Ambientes digitais, segundo Demo (2020, p. 27), são ambíguos e podem ser usados como meros enfeites em “uma aula instrucionista com efeitos especiais eletrônicos”, como também podem ser usados de forma responsável. A certeza é de que serão usados — “as tecnologias digitais não vão esperar pela pedagogia. Se não despertar, vão passar por cima, rispidamente” (DEMO, 2020, p. 27).

Referências

ANTIKAINEN, H.; KANGAS, S.; VAINIKAINEN, S. Three views on mobile cross media entertainment. **VTT Information Technology**. Espoo, p. 46. 2004.

AUFDERHEIDE, P. Media Literacy. **A Report of the National Leadership Conference on Media Literacy**. Aspen Institute, Communications and Society Program. Washington D.D., p. 44. 1993.

BRUNS, A. Towards Prodsusage: Futures for User-Led Content Production. In: ESS, C.; SUDWEEKS, F.; HRACHOVEC, H. (eds.). **Proceeding of the 5th International Conference on Cultural Attitudes towards Technology and Communication**. Tartu, Estonia: School of Information Technology, 2006. p. 275-284.

BRUNS, A. The Future Is User-Led: The Path towards Widespread Prodsusage. **The Fibreculture Journal**, v. 11, n. 11, January 2008.

BUCKINGHAM, D. Prólogo. In: SCOLARI, C. A. **Adolescentes, medios de comunicación y culturas colaborativas**. Aprovechando las competencias transmedia de los jóvenes en el aula. Barcelona: Universitat Pompeu Fabra, 2018. p. 5-8.

CARVALHO, F.; PIMENTEL, M. Atividades autorais online: aprendendo com criatividade. **SBC Horizontes**, novembro 2020. ISSN 2175-9235. Disponível em: <<http://horizontes.sbc.org.br/index.php/2020/11/atividades-autorais>>. Acesso em: 12 novembro 2021.

COUTO, E. S. Ler e escrever em telas: fascínio e tédio nas textualidades compartilhadas. In: PORTO, C.; SANTOS, E. (eds.) **O livro na cibercultura**. Santos: Editora Universitária Leopoldianum, 2019. p. 81-96.

DEMO, P. Aprender com suporte digital: Atividades autorais digitais. **Humanidades & Tecnologias (FINOM)**, v. 25, p. 10-94, jul./set/ 2020.

DUDACEK, O. Transmedia Storytelling in Education. **7th World Conference on Educational Sciences**, (WCES-2015). Atenas: Elsevier. 2015. p. 694-696.

DUFFETT, M. **Understanding fandom: an introduction to the study of media fan culture**. New York: Bloomsbury, 2013.

FINGER, C. Crossmedia e Transmedia: desafios do telejornalismo na era da convergência digital. **Em Questão**, Porto Alegre, v. 18, n. 2, p. 121-132, jul./dez. 2012.

FISCH, S. M. Introduction to the special section. **Journal of Children and Media**, v. 10, n. 2, p. 225-228, 2016.

JENKINS, H. **Textual Poachers: Television Fans & Participatory Culture**. New York: Routledge, 1992.

JENKINS, H. **Cultura da Convergência**. São Paulo: Aleph, 2009.

JENKINS, H. **Confronting the Challenges of Participatory Culture: Media Education for the 21st Century**. Cambridge: The MIT Press, 2009.

JENKINS, H. Transmedia Education: the 7 Principles Revisited. **HenryJenkins.org**. 12/junho/2010. Disponível em http://henryjenkins.org/blog/2010/06/transmedia_education_the_7_pri.html. Acesso em 21 de novembro de 2021.

JENKINS, H.; GREEN, J.; FORD, S. **Cultura da Conexão**. São Paulo: Aleph, 2014.

KALOGERAS, S. **Transmedia Storytelling and the New Era of Media Convergence in Higher Education**. Londres: Palgrave Macmillan, 2014.

MARTÍN-BARBERO, J. **A Comunicação na Educação**. São Paulo: Contexto, 2021.

MONTANARO, P. R. **Educação transmídia: contribuições acerca da convergência em processos educacionais**. São Carlos: Tese de Doutorado, Universidade Federal de São Carlos, 2016.

NIEMEYER, L. **Elementos de semiótica aplicados ao design**. Rio de Janeiro: 2AB, 2007.

PENCE, H. E. Teaching with transmedia. **J. Education Technology Systems**, v. 40, n. 2, p. 131-140, 2012.

PIGNATARI, D. **Contracomunicação**. Cotia: Ateliê Editorial, 2004.

PIMENTEL, M.; CARVALHO, F. Princípios da avaliação para aprendizagem na educação online. **SBC Horizontes**, setembro 2021. Disponível em: <<http://horizontes.sbc.org.br/index.php/2021/09/avaliacao-online>>. Acesso em: 12 de novembro de 2021.

- PORTO, C.; SANTOS, E. **O livro na cibercultura**. Santos: Editora Universitária Leopoldianum, 2019.
- SANTOS, E. **Pesquisa-formação na cibercultura**. Teresina: EDUFPI, 2019.
- SCHEIBE, C.; ROGOW, F. **The Teacher's Guide to Media Literacy: Critical Thinking in a Multimedia World**. Thousand Oaks: Corwin, 2012.
- SCOLARI, C. A. Introducción: del alfabetismo mediático al alfabetismo transmedia. In: SCOLARI, C. A. (ed.) **Adolescentes, medios de comunicación y culturas colaborativas**. Aprovechando las competencias transmedia de los jóvenes en el aula. Barcelona: Universitat Pompeu Fabra, 2018. p. 14-25.
- SCOLARI, C. A.; RODRIGUES, N. L.; MASANET, M.-J. Transmedia Education. From the contents generated by the users to the contents generated by the students. **Revista Latina de Comunicación Social**, v. 74, p. 116-132, 2019.
- THOMAN, E.; JOLLS, T. **Literacia para o século XXI**. Malibu: CML, 2011.
- TOFFLER, A. **The Third Wave**. Nova York: William Morrow and Company, 1980.
- VILLA-MONTOYA, M. I.; MONTOYA-BERMÚDEZ, D. ¿Transmedia o cross-media? Un análisis multidisciplinar de su uso terminológico en la literatura académica. **Co-herencia**, v. 17, n. 33, p. 249-275, diciembre 2020.
- WALSH, P. That Withered Paradigm: The Web, the Expert, and the Information Hegemony. In: JENKINS, H.; THORBURN, D. (eds.) **Democracy and New Media**. Cambridge, EUA: The MIT Press, 2003. p. 365-372.

Como referenciar

EMANUEL, Bárbara. Notas para uma educação transmídia Arcos Design, Rio de Janeiro: PPESDI / UERJ. v. 15, n. 1, Março 2022. pp. 49-69. Disponível em: <<https://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/arcosdesign>>

DOI: [A ser gerado]



A revista Arcos Design está licenciada sob uma licença Creative Commons Atribuição – Não Comercial – Compartilha Igual 3.0 Não Adaptada.

A professora artífice ou Sobre Dramaturgias ‘docentesdiscentes’

Leonardo Nolasco Silva (EDU/UERJ, Brasil)
leonolascosilva@gmail.com

EDU/UERJ
edu.uerj@gmail.com

A professora artífice ou Sobre Dramaturgias ‘docentesdiscentes’

Resumo: O texto apresenta as noções de dramaturgias e de artesanias ‘docentesdiscentes’, partindo dos conceitos de Artífice, de Richard Sennet (2009) e de professor-designer de experiências de aprendizagem, de Martins (2016). Percorre as ideias de escritas de si de Foucault (1994), atualizadas como hiperescritas de si, por Maddalena (2018) e propõe um arremate dessas tessituras com as linhas das pesquisas nos/dos/com os cotidianos, em especial as que cruzam as redes de Alves (2015).

Palavras-chave: Dramaturgias ‘docentesdiscentes’. Artesanias ‘docentesdiscentes’. Professor-designer de experiências de aprendizagem`. Hipercomposições de si.

The craftsman teacher or On ‘teacherstudents’ Dramaturgies

Abstract: *The text presents the notions of dramaturgy and ‘teacherstudents’ handicrafts, based on the concepts of the Craftsman, by Richard Sennet (2009) and teacher-designer of learning experiences, by Martins (2016). It goes through the ideas of writings of the self by Foucault (1994), updated as hyper-writings of the self, by Maddalena (2018) and proposes a sewing of these textures with the lines of research in/of/with everyday life, especially those that cross Alves’ (2015) networks.*

Keywords: *‘Teacherstudents’ dramaturgies. ‘Teacherstudents’ handicrafts. Teacher-designer of learning experiences. Hypercompositions of the self.*

Introdução

Neste texto, escrito no começo do ano três da pandemia de Covid-19¹, pretendo operar com algumas ideias esboçadas no meu livro *Tecnodocências: a sala de aula e a invenção de mundos*, publicado em 2019, pela Editora Devires². Faço isso por entender que os nossos livros envelhecem, mas tornam a rejuvenescer quando atualizamos as histórias que contamos neles³. Nós: autores e leitores tornados um só no gesto da leitura⁴. Na feitura dessa conversa nova, quero destacar as dramaturgias e as artesanias *docentesdiscentes*, que são modos de praticar uma docência artesanal, apostando na autoria⁵ e na inventividade⁶, apesar das tentativas de padronização curricular

- 1 No dia 11 de março de 2020 foi declarada a pandemia do novo coronavírus, SARS-CoV-2, pela Organização Mundial de Saúde, OMS. Frente à grande proliferação do vírus que, até a escrita deste texto – fevereiro de 2022 – levou ao óbito mais de 636 mil brasileiros e mais de 5,79 milhões de pessoas no mundo, muitos pensadores – cientistas, artistas, ativistas etc. – vêm tentando dar conta de narrar e refletir acerca da fragilidade da vida humana na Terra, ao mesmo tempo em que denunciam a prepotência e o caráter suicida do estilo de vida praticado por muitos de nós. A pandemia, para muitos autores (SANTOS, 2020; KRENAK, 2020), é o desdobramento de escolhas econômicas, políticas e culturais que enxergam o mundo na perspectiva da maximização dos lucros, da manutenção do poder a qualquer custo e da saciedade dos desejos (mesmo aqueles que nem sabemos ao certo se são nossos ou apenas convencimento empreendido pelas propagandas).
- 2 NOLASCO-SILVA, Leonardo. **Tecnodocências: a sala de aula e a invenção de mundos**. Salvador, BA: Devires, 2019.
- 3 Para Eco (2004), a leitura de uma obra aciona, pelo trabalho do leitor, a atualização das ideias ali contidas. O que um autor narra em um livro é posto em movimento pela imaginação do leitor, pelos conhecimentos e pelas emoções dele. Por isso, para Eco, todo texto é uma máquina preguiçosa: precisa do combustível da leitura para entrar em movimento.
- 4 O leitor, por fazer mover a máquina preguiçosa que é o livro, é sempre um coautor daquilo que ele está lendo. Um livro possui muitas assinaturas para além do nome que consta na capa. Isso acontece porque escrevemos com as nossas redes, inspirados por múltiplas referências advindas dos contágios. Para Derrida (1991), a autoria é uma ilusão, uma arbitrariedade. A autoria será sempre um produto de forças criativas coletivas. Quem escreve é uma multidão, uma rede.
- 5 Pensada como cocriação, a partir de Derrida (1991).
- 6 No sentido aprendizagem inventiva. As *aprendizagens inventivas* (KASTRUP, 2005) são aquelas que não se resumem a solucionar problemas dados, mas investem em inventá-los. Abdicam do caráter instrumental assumido por alguns modos de gestão dos *saberesfazeres* e praticam o não contentamento diante das aprendizagens convencionais e/ou estabelecidas por escolas ou correntes de pensamento. Ao chegarem a um determinado ponto buscam perceber possibilidades de irrem adiante, procuram fragilidades, contraditórios; fazem perguntas diferentes das que foram feitas até então. As aprendizagens inventivas não se

que tentam implementar a todo custo⁷. O susto do padronizador é o cotidiano indomável produzindo diferença onde supõem repetição⁸. Currículos são rios correndo em direção ao mar – às vezes, bravio, outras, mansidão. A questão é saber como se nada. De braçadas e de vazios⁹.

A docência artesanal (que é um modo de navegar o rio) é uma noção desdobrada do conceito de Artífice, de Richard Sennet (2009) e dialoga com o professor-designer de experiências de aprendizagem de Martins (2016), ao passo que as dramaturgias *docentesdiscentes* conversam com a noção de

conformam com fórmulas e não se satisfazem com respostas simples. Vivem a complexidade da investigação, inventando formas diversas de trilhar caminhos para o pensamento.

- 7 Faço referência à Base Nacional Comum Curricular, documento normativo que busca definir um conjunto de aprendizagens essenciais que deveriam ser praticadas no decorrer da Educação Básica. Tal documento tornou-se um território de disputas político-ideológicas e sua produção/implementação se deu em meio a inúmeras controvérsias, sobretudo no que diz respeito às alterações realizadas no texto final, a despeito do que fora debatido antes, nos processos (questionáveis) de consulta à sociedade. A busca por uma base comum curricular dialoga com a sanha conservadora que enxerga a escolarização como meio de controle das diferenças, de supressão das inconveniências, de liquidação dos corpos indesejáveis, do que destoa, do que afronta. São movimentos – como o *Escola “sem” Partido*, por exemplo – que defendem uma ideia de currículo que aposta na possibilidade de conter diferenças ao fabricar identidades. Refiro-me a processos curriculares que, ao legitimarem determinados conhecimentos e modos de conhecer e de se constituir, buscam enfraquecer outros, forjando caminhos únicos e tentando impedir rotas alternativas. Falo de uma ideia de currículo que, ao tentar constituir maiorias, alija minorias ao mesmo tempo em que as produz. Um tipo de texto curricular que, ainda que não consiga tudo o que fabula, ao se fazer credível, produz crentes praticantes (CERTEAU, 1994) e, dessa forma, pode produzir também, por outro lado, dor, tristeza, medo, vergonha, sofrimento naqueles que não podem ou que não querem se enquadrar em seus processos padronizadores.
- 8 Se, por um lado, o currículo integra a “arte de governar”, facilitando processos de inculcação e validação de interesses hegemônicos, por outro lado ele é tecido também a partir das formas como os praticantes (CERTEAU, 1994) jogam com essa engrenagem, movimentando-a tal como a máquina preguiçosa descrita por Eco (2004). Apesar da aparente força hierárquica dos planejamentos e metas curriculares, é na vida das escolas que são tecidos os processos pedagógicos cotidianos.
- 9 Os currículos podem ser a turbulência daquilo que precisamos dar conta nos cotidianos escolares, causando sensação de afogamento. Mas também são nada até que os pratiquemos.

escritas de si de Foucault (1994)¹⁰, atualizadas como hiperescritas de si¹¹, por Maddalena (2018). O arremate dessas tessituras é feito com as linhas das pesquisas nos/dos/com os cotidianos, em especial as que cruzam as redes de Alves (2015).

A contadora de histórias¹²

Quando eu penso as docências a partir da ideia de uma dramaturgia, considero que toda professora é, um pouco, uma contadora de histórias. O que fazemos em sala de aula é reunir possibilidades de narrar a vida e, ao narrar, inventá-la, dando a ela uma classificação, uma ordem, uma justificativa para o funcionamento das coisas.

As disciplinas, que são campos narrativos arbitrariamente criados para que pratiquemos a divisão do trabalho tão cara ao capitalismo, costumam contar histórias partindo de cenas simples até chegar às cenas complexas – sendo simplicidade e complexidade classificações culturalmente elaboradas. A ilusão de uma trajetória linear dos ‘saberesfazeres’¹³ escolares faz crer que aprendemos primeiro os conteúdos fáceis para depois alcançarmos os difíceis. Mas, como a nossa formação acontece em rede, essa concepção ar-

10 Para Foucault (1994), a escrita de si – enquanto criação de um estilo e como prática de problematização ética daquilo que nos tornamos e daqueles que estão ao nosso redor – é a possibilidade de produzir a vida como obra de arte, inventando modos de habitar o mundo que não sejam determinados pelos nossos assujeitamentos. Escrever a si mesmo é dessubjetivar-se.

11 “Entendemos por hiperescritas práticas culturais de escrita na hipermídia, sempre dando prioridade a um tipo de escrita digital que possui como base a contação de histórias, sejam histórias de vida, ficções ou invenções. Para nós, as hiperescritas estão fundadas no hipertexto, fazem uso dele e o incorporam combinando com outros elementos digitais. [...] [As hiperescritas de si] São as escritas que contêm experiências, lembranças, relatos e ficções sobre si mesmo e o processo formativo, na linguagem da hipermídia. Ou seja, que utilizam e expandem a plasticidade do digital e suas possibilidades imagéticas, de hiperlinks e espaço/temporais das redes para contar histórias de vida, inventá-las e ficcionar a própria vida.” (MADDALENA, 2018, p. 178-179).

12 Tenho optado, seguindo a sugestão de Alves (2015), por usar o feminino quando me refiro à profissão docente. Faço essa escolha por entender que as professoras constituem maioria no magistério e que o masculino, ao se pretender universal nos usos que fazemos da língua, reforça as assimetrias de gênero, estimulando invisibilidades.

13 As pesquisadoras dos cotidianos marcam algumas palavras usadas, geralmente, como contrapostas, escrevendo-as junto, em itálico e com aspas simples. A intenção é denunciar a dicotomização de noções que se complementam e que, ao se complementarem, deveriam subtrair qualquer hierarquia. Falamos, assim, de *‘práticateoria’*, *‘aprendizagemensino’*, *‘espaçotempo’*, *‘tempoespaço’*, *‘saberesfazeres’* etc.

bórea se perde nas tramas dos cotidianos. As histórias que ouvimos, contamos, percebemos, escrevemos e sentimos nas escolas e nas universidades são afetadas pelas tantas outras histórias tecidas no vai-e-vem dos dias, dos 'espaçotempos' habitados, dos personagens que entram e saem da nossa vida, hipertextualizando¹⁴ saberes e itinerâncias.

Um dia, durante uma aula, um estudante me contou que entendia as disciplinas como um grande álbum de figurinhas em que, a cada encontro, ele recebia do professor um pacote com figurinhas que seriam coladas nesse álbum (o caderno dele). A maravilha, dizia o aluno, era quando um professor fornecia figurinhas repetidas, encontradas já em outra aula ou nos demais cenários da vida. Para ele, tal repetição acontecia quando as disciplinas conversavam entre si, alinhavando temas, noções, autores, fórmulas etc. Diferente da ideia de gavetas, abertas e fechadas a cada troca de professora/disciplina, o pensamento do estudante entendia o cruzamento de matérias no 'tempoespaço' da sala de aula como uma história contada por múltiplas pessoas, capazes de inspirar imagens que, ao serem coladas no álbum, seguindo um determinado layout, narram histórias que já não são apenas histórias de professoras, mas também dos estudantes colecionadores de figurinhas (NOLASCO-SILVA, 2019).

Nossa formação escolar/acadêmica, sendo rizomática, é composta por um emaranhado de eventos que tentamos, nas atualizações da memória¹⁵, contar – em palavras, em imagens, em sons, através dos objetos etc. Estudantes e professoras são colecionadores (e fazedores) de cenas e tentam, com maior ou menor sucesso, encontrar um fio narrativo que sustente aquilo que foi aprendido e aquilo que se deseja ensinar. Dei a isso o nome de dramaturgias

14 Pego emprestado da informática a noção de *hipertexto*. Ela me ajuda a operar com a noção de não linearidade do pensamento, das leituras, das trajetórias. O cotidiano é hipertextual porque é rizomático. "Um rizoma não começa nem conclui, ele se encontra sempre no meio, entre as coisas, inter-ser, *intermezzo*. A árvore é filiação, mas o rizoma é aliança, unicamente aliança. A árvore impõe o verbo "ser", mas o rizoma tem como tecido a conjunção "e...e...e...". Há nesta conjunção força suficiente para sacudir e desenraizar o verbo ser. [...]Entre as coisas não designa uma correlação localizável que vai de uma para outra e reciprocamente, mas uma direção perpendicular, um movimento transversal que as carrega uma e outra, riacho sem início nem fim, que rói suas duas margens e adquire velocidade no meio". (Deleuze; Guattari, 1995, p. 37).

15 A memória, para Deleuze, não é a reconstituição de algo, mas um movimento de construção. "Então, passado e presente existem de mãos dadas, vão se ajustando um no outro, produzindo-se simultaneamente: "um, que é o presente e que não pára de passar; o outro, que é passado e que não pára de ser, mas pelo qual todos os presentes passam" (DELEUZE, 1999, p. 45)."

'*docentesdiscentes*' (NOLASCO-SILVA, 2019), ou seja, a arte de contar histórias enquanto os currículos são praticados¹⁶. Uma mesma história (um mesmo conteúdo programático) pode ser contada de inúmeras maneiras, por diferentes professoras. Cada professora faz o seu enredo¹⁷, isto é, imprime na história narrada a sua assinatura, dá o seu toque, aumenta um ponto, edita as cenas.

Gosto de somar a essa noção de dramaturgias '*docentesdiscentes*' – e à metáfora do álbum de figurinhas, cujo layout vai sendo montado pelo estudante – a ideia de que pesquisar¹⁸ *com*¹⁹ os cotidianos é trabalhar numa ilha de edição (NOLASCO-SILVA; REIS, 2021). Decupamos, cortamos, montamos, inserimos trilha sonora, mexemos nas cores, adicionamos legendas etc. Criamos narrativas não só a partir do que foi produzido no campo, em termos de *conhecimentossignificações*, mas também bricolamos as formas através das quais costuramos nossos entendimentos e marcamos as nossas assinaturas. Fazemos um tipo de ficção não por acreditar que a pesquisa seja um processo que produz mentiras – ou um ciclo eterno de relativizações – mas por entendermos que o estabelecimento de verdades (por meio da ciência) será sempre uma aposta arbitrária e temporária, ainda que submetida ao rigor científico²⁰. Ficcionalizar a ciência – ou *literaturizar, nar-*

16 Currículos, conforme entendemos nas pesquisas *com* os cotidianos, são *espaçostempos* de encontros entre diferenças, de reconhecimento e estranhamento, de escrituras sobrepostas, práticas negociadas, bricoladas e abertas à invenção, às contingências e às oportunidades.

17 “O enredo [...] é a história como de fato é contada, conforme aparece na superfície, com as deslocções temporais, saltos para frente e para trás [...], descrições, digressões, reflexões parentéticas” (ECO, 2004, p. 39).

18 Não só pesquisar no sentido das pesquisas que fazemos para os trabalhos de conclusão de curso, mas também no âmbito das docências, considerando que a professora é também pesquisadora e autora das suas aulas. Uma professora artífice, dedicada às artesanias e às dramaturgias é, antes de tudo, uma pesquisadora *com* os cotidianos.

19 Pesquisar *com* e não pesquisar o, reconhecendo que a pesquisadora, ao *olharouvirsentir* o campo também *olhaouvesente* a si mesma, com todas as suas redes. As pesquisas nos/dos/ com os cotidianos partem desse princípio básico: nos cotidianos todos expressam alguma coisa, inclusive a pesquisadora. As fabulações da pesquisa não podem desconsiderar a multiplicidade de vozes convertidas em palavras *escritasfaladas* pela pesquisadora em suas comunicações. Cf. Alves (2015); Ferraço (2003).

20 Aprendi com OLIVEIRA (2014) a pensar os limites da Ciência Moderna. Ao criarem mecanismos de invisibilidade da produção subalterna, periférica e destoante, os guardiões da Ciência Normal (KUHN, 1978) deixam pouco espaço para os roteiros não conformados ao modelo padrão: objetivos, hipóteses, justificativa, revisão bibliográfica, metodologia, resultados e discussão, conclusão etc. Acusam os “indisciplinados” de não cumprirem o roteiro

rando a vida (ALVES, 2015) – nos serve como tática para a circulação²¹ dos *saberes-fazeres* científicos, para além das salas da aula e da Academia.

Uma pesquisa, ao circular, apresenta ao mundo as escolhas da pesquisadora²², sua assinatura, sua estética. É possibilidade de leitura, é resultado de uma conjuntura de fatores intensamente contaminados pelas redes de quem pesquisa, de quem escreve, de quem edita. A pesquisadora, assim como a professora, é uma contadora de histórias. E, ao contar, sabedora e cumpridora do rigor científico, ela elabora modos de conferir sentido às coisas, ampliando os repertórios e, no caso das pesquisas com os cotidianos, assumindo as vozes dos interlocutores do seu campo como aquelas que realmente importam²³. Sabe, contudo, que essas vozes não são puras e nem entram no texto para provar alguma verdade. As vozes passam pela edição e o que elas dizem é algo dito “com” a voz da própria pesquisadora, remixada, sampleada, contagiada (DELEUZE; GUATTARI, 1995) de pluralidades. As narrativas valem mais pelo efeito que produzem no outro e menos por uma verdade que possam querer provar. As dramaturgias ‘docentesdiscen-tes’ elaboram mundos possíveis a partir das narrativas, conferindo ao nosso ofício um sentido de práxis²⁴ (MARX, 2005).

obrigatório, mas esquecem (ou ignoram) que o academicamente aceito não dá conta das variadas maneiras de se fazer pesquisa atualmente. A esses ditames, OLIVEIRA (2014) desafia: se o problema é o roteiro, façamos outros! Produzir ciência com mais consciência (MORIN, 1996) implica, inclusive, problematizar os modos hegemônicos do fazer científico, identificando a produção ativa da não existência (SANTOS, 2004) daquilo que questiona tais modos de fazer (CERTEAU, 1994).

21 Cf. ANDRADE, Nívea; CALDAS, Alessandra Nunes; ALVES, Nilda. **Os movimentos necessários às pesquisas com os cotidianos – após muitas ‘conversas’ acerca deles.** In: OLIVEIRA, Inês Barbosa de; SUSSUKIND, Maria Luiza; PEIXOTO, Leonardo (orgs). **Estudos do cotidiano, currículo e formação docente – questões metodológicas, políticas e epistemológicas.** Curitiba: CRV, 2019: 19-46.

22 Uma professora, ao dar suas aulas, também.

23 Como sugere um movimento de pesquisa *com* os cotidianos, chamado por Alves (2015) de *ecce femina*: “o que de fato interessa nas pesquisas nos/dos/com os cotidianos são as pessoas, os praticantes, como as chama Certeau (1994) porque as vê em atos, o tempo todo” (ALVES, 2015, p. 158).

24 A práxis é a atividade consciente, a transformação intencional e planejada da natureza pelo homem. É o trabalho com sentido, imerso no mundo da vida, constituidor das utopias do trabalhador. A práxis é a ação dos instrumentos que podem modificar as estruturas sociais. O artífice é um elaborador de mundos, é alguém que se autoriza a criar, que concebe situações e age, por meio do seu labor, para que outras pessoas desfrutem desse pedaço de mundo por ele inventado. O artífice trabalha visando a comunidade. Há sentido coletivo em cada uma de suas ações. Tomado como exercício da práxis, o trabalho docente pode

Então, as histórias que contamos, nas pesquisas e nas salas de aula, nascem dos encontros²⁵ e dos contágios²⁶ e conversam com os nossos repertórios, com as nossas inspirações²⁷. Porém, para que isso aconteça, o exercício do trabalho²⁸ precisa estar em harmonia com os sentidos que produzimos e nos quais acreditamos, isto é, precisa ser a continuidade da vida que

ser revolucionário., uma vez que formação é subjetivação e, por conseguinte, produção do novo.

- 25 O encontro, para Deleuze (2002), é a composição entre dois ou mais corpos que, juntos, aumentam sua potência, sua capacidade de existir.
- 26 Os contágios se opõem à hereditariedade (DELEUZE; GUATTARI, 1995). São consequências dos encontros e produzem diferença, ampliando modos de ser, de existir, de habitar. Os contágios permitem, nos cotidianos, a emergência de revoluções moleculares.
- 27 A ideia de “inspiração” remete à noção de “repertórios culturais” presente no livro “Na pele do mundo: educações ambientais”, organizado por Leandro Belinaso e Davi de Codes. Os autores, ao conversarem com importantes professores e intelectuais, perguntam acerca do papel desempenhado pelas artes em suas atuações profissionais. Tais fruições artísticas compõem, de acordo com as narrativas apresentadas no livro, vastos repertórios de “saber-fazer”, responsáveis pela singularidade de cada professor na prática do seu ofício.
- 28 Sennett (2009) argumenta que há, na contemporaneidade, certo movimento de automação da atividade laboral, que conduz o trabalhador a agir no automático, sem prestar muita atenção na autoria que está sendo produzida enquanto ele executa as técnicas da sua profissão. Trata-se, diria Marx (2004), da alienação, isto é, a não identificação do trabalhador com o processo e com o produto do seu trabalho. Sennett (2009), no entanto, acredita que há pessoas que se dedicam ao trabalho pela arte, pela beleza, pelo gosto de realizar com perícia e engajamento uma dada atividade. Ele dá como exemplo três cenas que ajudam a explicar o que é um artífice. Na primeira cena, um carpinteiro está na sua oficina trabalhando em algum móvel e perto dele há um aprendiz observando as minúcias da atividade realizada; na segunda cena uma técnica de laboratório está realizando um experimento com animais e busca, exaustivamente, compreender o porquê de um dado resultado obtido em uma experiência; na última cena um maestro é contratado para ensaiar uma orquestra e precisa concentrar seu trabalho numa certa quantidade de horas. Ele ultrapassa o limite estabelecido até que o conjunto da orquestra tenha atingido a excelência que almeja. O argumento de Sennett (2009) é que há profissionais que não realizam seus trabalhos para bater a meta; fazem por gosto, por prazer, enxergam-se naquilo que produzem. Para o artífice não há divisão entre o fazer e o pensar: ele faz porque pensa e pensa porque faz. Nos casos citados, o salário é a consequência do trabalho, mas o trabalho em si mesmo já é uma recompensa. Há pessoas que chamam isso de vocação ou de dom. Eu chamaria, de novo com Marx (2005), de práxis. O artífice é um inventor de mundos, é alguém que se autoriza a criar, que concebe situações e age, por meio do seu labor, para que outras pessoas desfrutem desse pedaço de mundo por ele criado. O artífice trabalha visando a comunidade. Há sentido coletivo em cada uma de suas ações.

levamos e não um *‘espaçotempo’* de ruptura com o reino da liberdade²⁹. As histórias que a professora conta pela vida não podem ser tão diferentes daquelas contadas por ela numa sala de aula. E isso vale também para os estudantes que, ao prepararem trabalhos e estudarem para as provas não devem criar narrativas tão distantes daquelas que articulam nos seus cotidianos. É preciso conceber a formação como parte integrante da vida, *‘espaçotempo’* de reflexões que elaboramos para alargar nossas possibilidades de existência. Não se trata de contar nas salas de aula as mesmas histórias que contamos em casa ou na rua, mas de sermos capazes de fazê-las cruzar, superando os obstáculos da tradução³⁰.

As artesanias ‘docentesdiscentes’

É no ato da tradução que a Educação e o Design se juntam. Se a formação é a oportunidade de expandir os processos de subjetivação, ampliando os nossos territórios existenciais, o Design é uma espécie de chave que abre portas para a fruição do *homo aestheticus* e para a expressão do agente dialógico³¹. Em outras palavras, o Design projeta *‘espaçotempos’* de experimentações e de conversas, assumindo que os ritos educativos são processos éticos e políticos, mas também estéticos e poéticos.

Conforme defende Martins (2016), o magistério é um ofício de fazimentos, campo de atuação do professor-designer de experiências de aprendizagem. Uma professora-designer de experiências atua como articuladora do cotidiano escolar, sabendo-o constituído por inúmeras camadas que demandam decisões, negociações, intervenções, capacidade crítica, trabalho colaborativo,

29 Marx (2004) divide a vida humana sob o capitalismo em duas frentes: o reino da necessidade e o reino da liberdade. O primeiro diz respeito ao mundo do trabalho, *espaçotempo* de sacrifícios que aceitamos realizar em nome da sobrevivência material; o segundo é marcado por toda a vida que experimentamos quando não estamos trabalhando.

30 Para Bhabha (2010), a tradução é a forma pela qual o novo entra no mundo. “No ato da tradução, o conteúdo “dado” se torna estranho e estranhado, e isso, por sua vez deixa a linguagem da tradução, *Aufgabe*, sempre em confronto com seu duplo, o intraduzível – estranho e estrangeiro”. (BHABHA, 2010. pp. 230-231). Traduzir é um modo de imprimir digitais naquilo que, a princípio, faz parte de outro mundo. É aproximar mundos, contagiando-os.

31 “[...] Habermas vislumbra o *agente dialógico* capaz de “ação comunicativa”, capaz de manter num ambiente de liberdade e ausência de coação a interação comunicacional que revitalizava as energias emancipatórias do iluminismo. [...] Como *homo aestheticus*, ele deve ser acolhido como existência fundada nos prazeres cotidianos, nos objetivos a curto prazo, na valorização do aqui e agora e na experimentação coletiva (“neotribalismo”) a partir do local, do território simbólico, da proximidade, do sentimento partilhado e do estar-junto à toa sem projeto”. (SILVA, 2005, p. 181-184).

pensamento projetual etc. Por meio da Aprendizagem Baseada em Design, o professor-fazedor³² busca estimular o pensamento flexível e o exercício da autonomia, promovendo movimentos de autoavaliação e de trabalho em equipe, praticando a responsividade e assumindo a incerteza como potência de mudança. Este devir-professora, imaginado por Martins (2016), valoriza uma ecologia dos *'saberesfazeres'* e aloca o Design nas situações do dia a dia, propondo não apenas a solução de problemas, mas, sobretudo, sua invenção. O Design, nessa perspectiva, é um aliado da aprendizagem inventiva³³ e pensa a Educação como obra aberta (ECO, 2005).

Sendo uma obra aberta, a educação se atualiza no encontro, tornando-se efeito de cocriações. O fio narrativo que tece uma sala de aula entrama uma dramaturgia *'docentediscente'*, contação de histórias que pode acontecer de múltiplas formas, variando de acordo com o repertório dos atores envolvidos. Por isso, ao assumirem o Design como *'saberesfazeres'* de tradução, os praticantes da sala de aula podem se dedicar a outros modos de produzir *'conhecimentossignificações'*, explorando estéticas e poéticas que sejam expressividades singulares de quem concebe a vida como obra de arte (FOUCAULT, 1994).

32 Nas inúmeras conversas de pesquisa e de vida, acompanhadas por brownies e sorvetes, Bianca Martins e eu chegamos ao conceito de professor-fazedor que, mais tarde, em sua tese de doutorado, passaria a ser chamado de professor-designer de experiências de aprendizagem. Faz parte dessa ideia inicial (de fazedor) o pensamento de Darcy Ribeiro acerca dos "fazimentos" – um impulso para a ação, a transformação de uma ideia em uma prática, a mão na massa, a realização. Naquelas conversas estávamos imbuídos de uma vontade incontrolável de mudar o mundo através das nossas salas de aula. Ela, designer; eu, cientista social e ator. Eu, professor de turmas no curso de Pedagogia; ela, doutoranda de Design realizando o trabalho de campo em minhas salas de aula. Bianca Martins inseriu o Design na minha formação e no meu ofício. Aproveito essa nota para dizer da minha gratidão.

33 A aprendizagem inventiva é da ordem da curiosidade e da audácia. Ela não assenta, não relaxa, não espera alcançar um tempo de descanso. A aprendizagem inventiva é abertura, é estar disponível para a falta, compreendendo que conhecimento supõe lacunas, nem sempre preenchidas, porque é disso que se trata a vida: de descobertas, ficções e mistérios. As aprendizagens inventivas (KASTRUP, 2005) são aquelas que não se resumem a solucionar problemas dados, mas investem em inventá-los. Abdicam do caráter instrumental assumido por alguns modos de gestão dos *'saberesfazeres'* e praticam o não contentamento diante das aprendizagens convencionais e/ou estabelecidas por escolas ou correntes de pensamento. Ao chegarem a um determinado ponto buscam perceber possibilidades de irem adiante, procuram fragilidades, contraditórios; fazem perguntas diferentes das que foram feitas até então. As aprendizagens inventivas não se conformam com fórmulas e não se satisfazem com respostas simples. Vivem a complexidade da investigação, inventando formas diversas de trilhar caminhos para o pensamento.

Krenak (2019) argumenta que contamos histórias para adiar o fim do mundo. Adichie (2018) defende que precisamos contar nossas histórias para combatermos o perigo de uma história única. A sala de aula é *‘espaçotempo’* frutífero para esse tipo de composição de ideias, uma vez que lá *‘aprendemos ensinamos’* os códigos que nos permitem *‘lerescreversentirpensarfazer’* o mundo. Contar histórias na sala de aula é assumir o compromisso com uma ecologia de *‘saberesfazeres’*, aproximando conteúdos curriculares e cenas da vida cotidiana, não apenas por meio da oralidade e da escrita, mas expandindo as artes de fazer (CERTEAU, 1994), conciliando pensamento e mãos, articulando ideias e suas materializações possíveis³⁴. A essas materializações de ideias (que não precisam ser, necessariamente, palpáveis) tenho chamado de artesanias e, em contextos de sala de aula, artesanias *‘docentes-discentes’*. Trata-se de quaisquer objetos, procedimentos, bricolagens e demais autorias usados para dar forma ao pensamento, para criar um efeito de comunicação com o outro. Em *Tecnodocências* (NOLASCO-SILVA, 2019), apresentei alguns exemplos de artesanias fílmicas, lúdicas, manuais, dramáticas e digitais, produzidas por estudantes e professores no curso de suas formações e atuações profissionais. São autorias que mesclam filmes, jogos, brincadeiras, literatura, cibercultura, enfim, exercícios criativos pautados na apropriação e na assinatura. Uma artesaniania é um modo de inserir ideias no mundo e, ao inseri-las, recolocar-se, habitando-o de outra forma, sob uma nova perspectiva³⁵. Um caderno, um poema, uma música, uma instalação, um *blog*, um álbum de figurinhas, um *podcast*, um filme, uma fotografia... Tudo isso pode ser uma artesaniania, escrita de si realizada em atos de currículo (MACEDO, 2011).

Quando associo artesanias e escritas de si (FOUCAULT, 1994) estou reconhecendo que nos subjetivamos através daquilo que produzimos e, mais

34 O artífice, como defende Sennett, (2009) é um inventor de mundos. Ele tece artesanias no entrecruzamento de mãos e ideias, fomentando o trabalho como parte da vida — da dele e da comunidade. O artífice não é mero executor, é autor – autor entremeado em suas redes, veículo de práticas que contam uma história. Trata-se da reconciliação do *animal laborans* e do *homo faber*, duas entidades criadas pela modernidade na ânsia de separar quem executa de quem cria. O ato de executar traz em si a potência da criação de sentidos sobre aquilo que se está fazendo. Os *praticantespensantes*, então, pensam sobre os seus fazimentos, criam conhecimentos a partir deles (e com eles).

35 A produção do artífice é da ordem do estranhamento. É preciso *desacostumar* as práticas já sabidas, olhar para o trabalho com *estrangeirices*. Se não formos *desconhecedores* do nosso ofício ele envelhece e não nos conta mais nada. É assim que nascem os professores-designers-de-experiências (MARTINS, 2016), convertendo o familiar em exótico e o exótico em familiar.

importante, que nos dessubjetivamos por meio dos nossos *fazimentos*. Criar algo que comunique uma ideia ou um pensamento é transbordar os nossos assujeitamentos, indo além do que já existe, do já sabido³⁶, aumentando um ponto ao contar um conto.

Em tempos de cibercultura, quando/onde multiplicamos os nossos passos, deixando rastros em janelas que abrem e fecham, nossos fazimentos se hipertextualizam e oportunizam a ampliação das nossas contações de história. É nesse ponto que as artesanias '*docentesdiscentes*', tomadas como parte de uma dramaturgia de sala de aula, se alinham à noção de hiperescritas de si, fabulada por Maddalena³⁷ (2018, p. 180).

[...] a hiperescrita de si surge na linguagem hipermedial e absorve toda sua potência. O narrador de uma história digital entende que a linguagem da Internet possibilita uma "escrita expandida", pois nela integram-se e entram no jogo outros elementos estéticos e semióticos, como imagens, *hashtags*, localizações, GIFs, *emoticons*, e, sobretudo, a possibilidade de interlocução e interatividade na criação da própria narrativa.

A pandemia da Covid-19, entre os muitos e perversos efeitos gerados, exigiu dos praticantes das escolas um aprofundamento das nossas vivências no Ciberespaço. Tecnologias de encontro (NOLASCO-SILVA; LO BIANCO, 2022)³⁸ foram ressignificadas de modo a garantir o ensino remoto – necessário diante da demanda por isolamento físico. A intensificação das nossas vidas online acarretou o surgimento de outras formas de subjetivação, muito dependentes do digital em rede que, na quarentena, passou a ser a opção mais viável e segura para a criação e manutenção dos vínculos sociais. Se antes da Pandemia as *hipercomposições* de si já eram uma realidade

36 Referência a um dos movimentos das pesquisas *com* os cotidianos, atualizado por Andrade, Caldas e Alves, em texto de 2019, *opus cit.*

37 Embora a publicação do livro *Tecnodocências* tenha acontecido em 2019, defendi a tese de doutorado que originou o livro em 2017. No processo de formação, no Programa de Pós-Graduação em Educação da UERJ, fui colega de Tania Lucia Maddalena em algumas disciplinas, mas só estreitamos os laços acadêmicos durante a pandemia da Covid-19, sobretudo em 2021, quando escrevemos dois artigos em coautoria. Nesses artigos, passamos a usar também a noção de *hipercomposições de si*, tentando escapar da hegemonia da escrita em relação aos modos de produzir o mundo, expressando ideias acerca dele. Cf. NOLASCO-SILVA, Leonardo; MADDALENA, Tania. Lucia. Narrando el miedo y la esperanza: las hiperescrituras del yo y la producción de memorias en la pandemia. In: **Voces de la educación**, v. Especial, p. 206-224, 2021.

38 Chamo de *tecnologias de encontro* as interfaces digitais utilizadas para promover interações síncronas, seja por voz ou por vídeo. Na pandemia, as mais usadas têm sido Zoom, Google Meet, Microsoft Teams, RNP, Jitsi meets, Streamyard, entre outras.

emergente, o que vimos e experimentos hoje é a eclosão de cibercorpos e de redes educativas cibercorporais³⁹. Tais possibilidades de existência colocam desafios e oportunidades à professora artífice e ao designer de experiências educacionais, podendo ser estes duas pessoas ou uma ou até um coletivo.

Referências

ADICHIE NGOZI, Chimamanda. **El peligro de una historia única**. Trad. Cruz Rodríguez Juiz. Barcelona: Penguin Ranbom House, 2018.

ALVES, Nilda. **Nilda Alves: praticantepensante de cotidianos/** organização e introdução Alexandra Garcia, Inês Barbosa de Oliveira; textos selecionados de Nilda Alves. Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2015.

ANDRADE, Nívea; CALDAS, Alessandra Nunes; ALVES, Nilda. Os movimentos necessários às pesquisas com os cotidianos – após muitas ‘conversas’ acerca deles. *In*: OLIVEIRA, Inês Barbosa de; SUSSUKIND, Maria Luiza; PEIXOTO, Leonardo (orgs). **Estudos do cotidiano, currículo e formação docente – questões metodológicas, políticas e epistemológicas**. Curitiba: CRV, 2019: 19-46.

BELINASO, Leandro; DE CODES, Davi (Orgs.). *Na Pele do Mundo*. Florianópolis: Casatrês, 2020, PDF.

BHABHA, Homi. **O Local da Cultura**. Belo Horizonte: UFMG, 2010.

CERTEAU, Michel de. **A invenção do cotidiano: 1. artes de fazer**. Petrópolis, RJ: Vozes, 1994

DELEUZE, Gilles. **O bergsonismo**. São Paulo: Ed. 34, 1999.

_____. **Espinosa: filosofia prática**. São Paulo: Escuta, 2002.

_____; GATTARI, Félix. **Mil Platôs**. Vol. 4. São Paulo: Editora 34, 1995.

39 O cibercorpo é o corpo expandido no/com o ciberespaço. É o corpo que transita sem sair do lugar. Que faz amigos sem, necessariamente, conhecê-los pessoalmente. Que produz outros modos de trabalhar, de viver em família, de se alimentar, de se divertir no contexto da pandemia (e, em alguma medida, até antes dela). Que sente prazer com ou sem parceiros sexuais, interagindo com sistemas de geolocalização ou mecanismos de busca. É o corpo sem rosto (forjado na sensação do anonimato) ou com rostos fabulados a partir de filtros e/ou bancos de imagens. Um corpo dessubjetivado. Um devir-corpo em rede. As redes educativas cibercorporais são aquelas constituídas por *prácticasteorias* que alargam os processos de subjetivação a partir do corpo ciborgue e suas próteses de conexão com o ciberespaço.

DERRIDA, Jacques. **Limited Inc.** Campinas: Papirus, 1991.

ECO, Umberto. **Seis passeios pelo bosque da ficção.** São Paulo: Companhia das Letras, 2004.

_____. **Obra Aberta.** São Paulo: Perspectiva, 2005.

FERRAÇO, Carlos Eduardo. Eu, caçador de mim. *In*: GARCIA, Regina Leite (org). **Método: pesquisa com o cotidiano.** Rio de Janeiro: DP&A, 2003.

FOUCAULT, Michel. “À propos de la généalogie de l'éthique: un aperçu du travail en cours” (entrevista com H. Dreyfus e P. Rabinow, segunda versão) *In*: **Dits et écrits** (1980-1988), IV, Paris: Gallimard, 1994, 609-631.

KASTRUP, Virgínia. Políticas cognitivas na formação do professor e o problema do devir-mestre. *In*: **Educação e Sociedade**, Campinas, vol. 26, nº 93, p. 1273-1288, set./dez., 2005.

KRENAK, Ailton. **Ideias para adiar o fim do mundo.** São Paulo: Companhia das Letras, 2019.

_____. **O amanhã não está à venda.** São Paulo: Companhia das Letras, 2020.

KUHN, T.S. **A estrutura das revoluções científicas.** São Paulo, Perspectiva, 1978.

MACEDO, R. S. **Atos de currículo formação em ato? Para compreender, entretecer e problematizar currículo e formação.** Ilhéus: Editus, 2011.

MADDALENA, Tania. **Digital Storytelling: uma experiência de pesquisa-formação na cibercultura.** 2018. Tese (doutorado). Doutorado em Educação, Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2018, 204f.

MARTINS, Bianca Maria Rêgo. **O Professor-Designer de experiências de aprendizagem: tecendo uma epistemologia para a inserção do Design na Escola.** 2016. Tese (doutorado). Doutorado em Design, PUC, Rio de Janeiro, 188 f.

MARX, Karl. **Manuscritos econômicos-filosóficos.** São Paulo: Boitempo Editorial, 2004.

_____. **Teses sobre Feuerbach** (1945). E-book. Edição Ridendo Castigat Mores, 2005. Disponível em: <http://www.ebooksbrasil.org/adobeebook/feuerbach.pdf>

MORIN, Edgar. **Ciência com consciência**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1996.

NOLASCO-SILVA, Leonardo. **Tecnodocências: a sala de aula e a invenção de mundos**. Salvador, BA: Devires, 2019.

_____; REIS, Vinícius. Currículos fabulados, gênero encenado e audiovisualização da ciência. Texto apresentado no **12º Seminário Internacional Fazendo Gênero – lugares de fala: direitos, diversidades, afetos**. Florianópolis: UFSC, julho de 2021.

_____; MADDALENA, Tania. Lucia. Narrando el miedo y la esperanza: las hipercrituras del yo y la producción de memorias en la pandemia. *In: Voces de la educación*, v. Especial, p. 206-224, 2021.

_____; LO BIANCO, Vittorio. **Os isolados e os aglomerados da Cibercultura: ensino remoto emergencial, educação a distância e educação online**. Salvador, BA: Devires, 2022.

OLIVEIRA, Inês Barbosa de. Isto não é um artigo científico: a hegemonia contestada e os novos modos de pesquisar. *In: _____*; GARCIA, Alexandra (Orgs.). **Aventuras de Conhecimento: utopias vivenciadas nas pesquisas em educação**. Petrópolis, RJ: De Petrus; Rio de Janeiro, RJ: FAPERJ, 2014, p. 53-80.

SANTOS, Boaventura de Sousa. _____. Por uma sociologia das ausências e uma sociologia das emergências. *In: _____*. (Org.). **Conhecimento prudente para uma vida decente**. São Paulo: Cortez, 2004, p. 777-823.

SANTOS, Boaventura de Sousa. **A cruel pedagogia do vírus**. São Paulo: Boitempo, 2020.

SENNETT, R. **O artífice**. Rio de Janeiro: Record, 2009.

SILVA, Marco. Educar em nosso tempo: desafios da teoria social pós-moderna. *In: MAFRA, Leila de Alvarenga; TURA, Maria de Lourdes Rangel (orgs.)*. **Sociologia para educadores 2: o debate sociológico da educação no século XX e as perspectivas atuais**. Rio de Janeiro: Quartet, 2005, p. 167-192.

Como referenciar

NOLASCO-SILVA, Leonardo. A professora artífice ou Sobre Dramaturgias ‘docentesdiscentes’ Arcos Design, Rio de Janeiro: PPESDI / UERJ. v. 15, n. 1, Março 2022. pp. 70-86. Disponível em: <<https://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/arcosdesign>>

DOI: [A ser gerado]



A revista Arcos Design está licenciada sob uma licença Creative Commons Atribuição – Não Comercial – Compartilha Igual 3.0 Não Adaptada.

Aprender projetando como uma prática educativa insurgente: experiências do Grupo Design & Escola

Bianca Martins (ESDI/UERJ, Brasil)
bmartins@esdi.uerj.br

Bárbara Emanuel (IACS/UFF, Brasil)
be@id.uff.br

Aprender projetando como uma prática educativa insurgente: experiências do Grupo Design & Escola

Resumo: O artigo discute conceitos e experimentos elaborados pelo Grupo de Estudos Design & Escola ESDI/UERJ que, a partir da reunião de docentes da educação básica e designers, tem como intenção propor abordagens para a educação pública que contribuam para práticas de ensino-aprendizagem mais significativas para professoras e alunas/os. Portanto, o trabalho inclui uma revisão de literatura de conceitos sobre aprendizagem, design na educação, formação de professoras e processos metodológicos para atuação em contextos escolares. Ainda, relatamos alguns experimentos no contexto escolar que fizeram uso destes conceitos. Os principais achados deste artigo consistem no compartilhamento de experiências do Grupo visando contribuir para a tessitura de conhecimentos, procedimentos e afetos frutíferos para intervenções de design no contexto escolar visando ir mais além da resignificação de materiais e ambientes de aprendizagem.

Palavras-chave: Design. Educação. Aprendizagem inventiva. Aprender projetando.

Learning by designing as an insurgent educational practice: Design & Escola experiences

Abstract: *In this article, we discuss concepts and experiments developed by the Design & School Study Group, at ESDI/UERJ – Brazil, which, based on the collaboration between school teachers and designers, approaches public education in order to contribute to more significant teaching-learning practices for teachers and students. Therefore, this work includes a literature review of concepts involving learning, design in education, teacher training and methodological processes in school contexts. We also report a few experiments that apply these concepts in school environments. With this work, we share our experiences in order to contribute to the increasing knowledge, procedures and fruitful affections for design interventions in education, aiming to go beyond the re-signification of materials and learning environments.*

Keywords: *Design. Education. Inventive learning. Learning by design.*

1. Introdução

Neste artigo, apresentamos conceitos e experiências discutidos, tecidos ou propostos no âmbito do grupo de estudos Design & Escola, integrante do Laboratório Design e Educação da ESDI/UERJ, criado com o objetivo de investigar e elencar conceitos e práticas convergentes, do campo da Educação e do Design, que oportunizam o uso do pensamento projetual/design em aprendizagens inventivas.

Este trabalho tem origem no aprendizado percebido pelas autoras a partir do convívio e orientações de projetos de Pós-Graduação de professoras¹ da Educação Básica (no Mestrado em Novas Tecnologias na Educação da UniCarioca/RJ e na Especialização em Ensino de Ciências e Biologia da Universidade Federal do Rio de Janeiro) e nas atividades desenvolvidas no grupo de Estudos Design & Escola. O privilégio de conviver com professoras da Rede Básica de Educação nos trouxe inspiração e ensinamentos sobre a educação de qualidade e a superação de condições precárias.

O grupo Design & Escola, ligado a um projeto de extensão iniciado em 2019, foi adaptado às contingências de isolamento social por conta da pandemia de Covid-19, a partir de março de 2020. A suspensão de atividades presenciais transformou a integração com escolas públicas do Rio de Janeiro em atividades, em ambientes remotos, de articulação e fertilização mútua de práticas educativas, objetos e estratégias de ensino-aprendizagem.

Neste artigo, procuramos registrar algumas experiências que podem ser úteis tanto como estratégias metodológicas para o desenvolvimento de pesquisas e projetos relacionados ao design no âmbito escolar como, também, conceitos que ajudam a tecer este jovem campo do Design voltado a situações educativas e/ou de professoras-designers de experiências de aprendizagem. Começamos com uma revisão de literatura de importantes conceitos que sustentam as ações do grupo, em seguida, apresentamos experimentos onde estes conceitos foram explorados.

2. Revisão de literatura

2.1 Aprendizagem e invenção

Para começar este estudo, vale a pena distinguir o ensino entendido como transmissão de informação e o ensino como propagação da experiência.

1 Nas publicações do Grupo de Estudo Design & Escola optamos por utilizar o gênero feminino para identificar as docentes da Educação Básica como forma de valorizar sua presença em maior número neste contexto.

Para esta comparação, nos apoiamos na ideia de cognição entendida como invenção (Kastrup, 1999).

Conforme a autora, a abordagem cognitivista identifica o conhecer ao processamento de informações. No conceito de Inteligência Artificial e em grande parte da psicologia cognitiva, os humanos são considerados máquinas inteligentes, dotadas de memória e de capacidade de solução de problemas. O entendimento do ensino como transmissão de informação é pautado neste modelo da cognição. A transmissão de informação reproduz a antiga ideia de instrução e de transmissão de saber. “Não há nada a ser experimentado, criado ou inventado. A aprendizagem é uma questão de processamento de informações e de conservação na memória. Na melhor das hipóteses, trata-se de aprendizagem inteligente, com vistas à solução de problemas” (KASTRUP, 1999, p. 1).

No contexto contemporâneo, a teoria da autopoiese e os estudos acerca da produção da subjetividade de Deleuze e Guattari abrem a possibilidade de colocar essa questão de outro modo, indicando uma terceira via, que é configurada por Kastrup (2005) como sendo a aprendizagem inventiva.

A abordagem cognitivista pressupõe que sujeito e objeto são instâncias prévias ao processo de conhecer. A cognição inventiva se distingue desta abordagem cognitivista, que foi, por várias décadas, dominante neste campo das ciências cognitivas. Para Kastrup, a invenção não é um processo que possa ser atribuído a um sujeito, que, bem como o objeto, seriam resultados do processo de invenção. Citando estudos de Varela e Maturana, Kastrup (2005) inspira-se na teoria da autopoiese, onde é possível notar que é a ação, o fazer, a prática cognitiva que configuram o sujeito e o objeto, o si e o mundo.

Segundo a autora, a aprendizagem inventiva surge como processo de produção da subjetividade, como invenção de si. Além disso, como vimos, a invenção de si tem como correlato, simultâneo e recíproco, a invenção do próprio mundo. Entendida desta forma, a aprendizagem desvia-se, então, de perspectivas que a restringem a um processo focado na solução de questões, estando mais interessada na invenção das mesmas.

Logo, nesta concepção a aprendizagem se refere à invenção do novo e, por isso, é dotada de uma imprevisibilidade que impede sua investigação e sua abordagem no interior de um quadro de leis invariantes da cognição. Kastrup (2005) acrescenta que a invenção não é um processo psicológico a mais, além da percepção, do pensamento, da aprendizagem, da memória ou da linguagem. Concebendo a invenção como potência de diferenciação, fala-se então de uma percepção inventiva, de uma memória inventiva, de uma linguagem inventiva e de uma aprendizagem inventiva.

Conforme Cross (2006) e Baynes (2010), britânicos que contribuem para os estudos da Educação em Design, a inteligência em Design pressupõe um tipo de raciocínio que difere de uma concepção essencialmente lógica da cognição. E, por isso, ficaria difícil pressupor que em uma aprendizagem baseada em projetos de Design — que se propõe a construir abordagens originais para situações complexas — as informações seriam captadas de um mundo preexistente e o sistema cognitivo apenas seria responsável por organizar e operar estas informações partindo de regras e representações chegando, assim, a resultados previsíveis.

Trazendo o debate novamente para o campo da psicologia, já vimos que para Varela (apud Kastrup, 2005), ao contrário, o sujeito e o objeto, o si e o mundo são efeitos da própria prática cognitiva. “O mundo perturba, mas não informa. O conceito de perturbação ou de breakdown responde pelo momento da invenção de problemas, que é uma rachadura, um abalo, uma bifurcação no fluxo cognitivo habitual” (KASTRUP, 2005, p. 1276). Não existindo um mundo prévio, nem sujeito preexistente, o si e o mundo são co-engendrados pela ação, de modo recíproco e indissociável. Traduzindo este aspecto no âmbito das práticas de aprender por meio de projetos de design pode-se dizer que o desenvolvimento do processo projetual de um objeto/sistema (prática cognitiva) oportuniza questionamentos (perturbações; breakdown; invenção de problemas), e a partir daí há a construção de si e do mundo.

Conforme Kastrup (2005), compreendida como invenção, a aprendizagem consiste em ser capaz de problematizar a partir do contato com uma matéria fluida, que não se confunde com o mundo ou objetos prévios. Uma vez que a aprendizagem inventiva inclui a invenção de problemas atrelados também à invenção de mundo, trata-se de dotar a aprendizagem da potência de invenção e de novidade.

Estes são argumentos importantes para respaldar as práticas de Aprender Projetando. A partir deste enquadramento, aprender é muito mais uma questão de invenção do que de adaptação a um mundo preexistente. Num processo de aprendizagem, construímos problematizações a respeito de situações adversas e, para abordá-las, acabamos nos modificando. E, ainda, quando a problematização de uma situação específica é algo que nos motiva, desenvolvemos uma atenção sensível para abordá-la e nos deixamos afetar pelo que vemos e vivenciamos. Nos modificamos e, ao nos modificarmos, alteramos nossa visão de mundo. Pensar problematizando, ou seja, indagando e inventando novos problemas, faz parte do processo projetual de design. Por isso, a aprendizagem inventiva de problemas, que se circunscreve numa visão de que o sujeito e objeto são efeitos de práticas cognitivas

— isto é, não há realidade nem sujeito que não se modifique após uma ação
— constitui um cenário cognitivo fértil para respaldar as práticas de aprender projetando.

Esta invenção de problemas defendida por Kastrup pode ser entendida como uma Aprendizagem da Problematização, onde enfatiza-se que os estudantes têm direito a identificar seus próprios problemas a abordar. Isso implica no exercício de uma habilidade sutil: selecionar os problemas para resolver. Logo, a aprendizagem inventiva/aprendizagem da problematização envolve a prática da autonomia e da motivação na aprendizagem.

2.2 Aprender projetando como meio de ficar com os problemas

Para Deleuze (1994) o conceito é um ato de pensamento que reúne uma série de elementos predispostos, organiza-os e este arranjo nos permite encarar um problema. Não é uma resposta; é uma maneira de organizar o pensamento para enfrentar um problema. Ou seja, a partir dos conceitos podemos construir respostas para os problemas.

Conforme Cross (2010) as/os designers/projetistas manipulam códigos não-verbais da cultura material e traduzem-os em mensagens através de objetos concretos e conceitos abstratos. Esse processo é potencializado pelo raciocínio da/do designer que é focado na prototipagem de ideias visando encontrar articulações adequadas para soluções. Além disso, o processo de design desenvolve nos estudantes habilidades para lidar com uma classe particular de problemas, caracterizada pelos problemas complexos (*wicked problems*), que trabalham com a incerteza, com múltiplas dimensões e implicações. Isso nos leva a acreditar que a natureza dos *wicked problems* emerge das questões cotidianas, ou seja, são questões turbulentas e contraditórias, situações adversas, ordinárias e próximas das questões e decisões enfrentadas pelas pessoas no dia-a-dia.

Aprender formas proveitosas de abordar esta classe de problemas projetuais não é algo que configure um ensino instrumental para a ação. Refere-se à formação de um sujeito hábil a compreender a natureza dos *wicked problems*, com competência para identificar suas múltiplas facetas e suas diferenças para outras classes de problemas. Ou seja, para enfrentar os *wicked problems* mencionados por Cross (2010), seria necessário partir de uma abordagem multirreferencial encarando que a realidade/conhecimento não é uniforme, e sim múltipla.

Corroborando a perspectiva de que os *wicked problems* exigem uma abordagem pautada na multirreferencialidade salientamos as ideias de Lawson (2011), de que a ação de projetar exige um grande leque de habilidades. Para tal, as/os projetistas precisam aprender a entender os problemas que outras

pessoas consideram complexos e difíceis e devem, ainda, oferecê-las boas abordagens (LAWSON, 2011).

Aprender projetando incita a produção de si e do mundo e favorece o desenvolvimento de um processo mental complexo e sofisticado, capaz de manipular variados tipos de informações, misturando-os num conjunto coerente de ideias. Fazendo novamente uma ponte com as ideias de Deleuze: aprender projetando seria uma maneira de organizar o pensamento para enfrentar um problema multirreferencial.

Outra abordagem relevante no discurso de Kastrup (2012) que corrobora a concepção do aprender projetando é a importância atribuída ao plano dos afetos, do se deixar afetar, durante a aprendizagem/investigação. A autora salienta que qualquer experiência estética se caracteriza por posturas de estranhamento e surpresa que deslocam o eu e mobilizam uma atenção aberta ao plano dos afetos. “Não se ensina transmitindo informações. O professor atua como um dispositivo por onde circulam afetos. Ele não é professor porque detém um saber, mas porque possui um *savoir-faire* com esta dimensão da experiência” (KASTRUP, 2012, p. 4).

Nesse sentido, vemos que aprender projetando tem como combustível a ideia de que estamos vivendo em tempos turbulentos, perturbadores, problemáticos, onde a ressurgência é necessária. Para a bióloga e filósofa norte-americana Donna Haraway (2016), essa ressurgência parte da proposta de que, em vez de buscar soluções, é mais enriquecedor ficar com os problemas. Trazendo essas indagações para o nosso cenário de atuação, partimos do pressuposto de que a Educação Básica Pública é um cenário fértil para essa ressurgência. Contudo, é evidente a situação de precariedade e desassistência pela qual passam nossas escolas. Haraway (2017) nos alerta que é precisamente nesses cenários nefastos onde é preciso produzir formas inventivas de estar-com, viver-com, criar-com. Por esse motivo, sugerimos que o Design tem um relevante papel a desempenhar junto à comunidade escolar na promoção de práticas educativas de aprender projetando: proposição de artefatos, espaços, comunicações, serviços e interações que instiguem a Educação Básica de qualidade.

Ainda conforme Haraway (2016), nosso tempo nos incita a criar parentescos em conexões inventivas, ou seja: incorporar a prática de aprender a viver e a morrer bem uns com os outros, considerando a densidade do presente. Pensando com Haraway e tendo como vocação o Design Participativo no contexto da Educação Pública, a missão do Grupo de Estudos Design & Escola ESDI/UERJ é colocar em prática os conceitos aqui debatidos experimentando formas de viabilizar parentescos entre designers e professoras deste meio.

2.3 O propósito de desenvolver projetos de Design na Escola

O britânico Ken Baynes (2010) investiga, desde a década de 1980, qual seria o propósito do desenvolvimento de atividades de Design no Ensino Fundamental: seria o de formar futuros designers ou desenvolver de forma ampla nas/os alunas/os o pensamento imaginativo e habilidades cognitivas para prototipar? O autor aponta propostas para um currículo mesclando estas duas abordagens, visando:

- Proporcionar desafios às/aos alunas/os e professoras como uma estratégia divertida e gratificante de trabalhar e estar junto;
- Oferecer a cada criança a oportunidade de aprender sobre a prática projetual e desenvolver projetos dentro de seu próprio nível de aprendizagem;
- Oferecer às/aos alunas/os com especial aptidão para o Design a oportunidade de desenvolver a sua capacidade como base para uma possível carreira em uma área relacionada ao Design, engenharia, arte ou tecnologia;
- Garantir a cada criança a aprendizagem de habilidades projetuais e conhecimentos relevantes para a vida adulta, particularmente atividades como: organização do meio ambiente, da casa, autoexpressão e participação social;
- Destacar a importância da aprendizagem de questões relacionadas ao meio ambiente e ao meio construído, conectando o ensino do Design com a educação para o consumo consciente.

Baynes (2010) comenta que experimentar coisas contribuiu para a evolução e diferenciação da espécie humana, e atividades práticas são importantes para o progresso e o avanço do conhecimento. Colocar um projeto em prática é a única maneira de aprender a projetar.

Saber como fazer e por quê fazer é diferente de apenas saber. Para Baynes (2010), uma poderosa experiência educativa agrega emoção e satisfação ao usar habilidades e conhecimentos para alcançar um objetivo. É na aplicação intencional de habilidades e conhecimentos que fica evidente a importância da aprendizagem por meio do Design.

Realizar projetos de design contribui para o desenvolvimento de diferentes habilidades e tipos de raciocínio. Segundo Baynes (2010), dois deles são valiosos na educação escolar: a imaginação e fluência estética. A imaginação está implicada em situações em que o futuro é desconhecido e onde se tenta compreender características dos usuários potenciais de um sistema. Desenvolver esta habilidade é essencial, não só para organizar a vida em casa, como também no exercício da dimensão política atrelada aos direitos democráticos sobre as decisões de planejamento em grande escala. Baynes

(2010) comenta que brincar, parte essencial do crescimento, requisita a capacidade de imaginar e simular e estes dois aspectos merecem ser melhor estudados, pois são fundamentais para a criatividade humana. Já a dimensão estética nos projetos de design, conforme Baynes (2010), é equivocadamente identificada com a aparência da superfície ou expressão pessoal. No entanto, a estética é fundamental para o pensamento e ação humana pois a cognição depende do que experimentamos com nossos sentidos. Através da percepção sensorial podemos modificar nossas ações e aprender com a experiência. Os seres humanos vivem em um ambiente natural ou construído, de formas, cores, movimentos, ações e reações. Essas qualidades estéticas e sensoriais são a base do raciocínio projetual, assim como as palavras são a base do pensamento linguístico.

Aprender por meio de projetos de design significa experimentar uma aprendizagem mais complexa e multirreferencial do que aquela relacionada à produção de imagens e objetos não atrelados à prática projetual. Na opinião de Baynes (2010), para que as crianças tenham tais experiências, é essencial proporcionar práticas educativas visando atender demandas concretas do outro, ou seja, os desejos e necessidades do público/contexto em questão e também é preciso fazer melhor uso educativo do ato de prototipar ideias, uma vez que essa ação tem um potencial educativo revolucionário.

Para Baynes (2010), projetar e prototipar são atividades que precisam estar imbricadas — não são etapas sucessivas. A prototipagem pode ser livre, expressiva e experimental em alguns momentos, e, em outros, precisa ser direcionada para um objetivo prescrito. Em ambos os casos, o raciocínio projetual deve permear o processo, como um estado de espírito que imbrica ações de projetar e prototipar muito além de etapas processuais.

Por fim, o Baynes (2010) esclarece que crianças e jovens devem desenvolver projetos de Design e protótipos como um meio de aprendizagem justamente porque a maioria das/os alunas/os não vai ser designer. A relevância está na compreensão de como as atividades de projetar e prototipar afetam suas vidas diárias e as grandes questões ambientais e tecnológicas que a sociedade enfrenta — o raciocínio projetual potencializa um currículo orientado aos desafios da incerteza em relação ao futuro.

Por isso, a natureza do Design, seus princípios, metodologias, interações e práticas estudados dão ideia da pertinência de sua apropriação no contexto escolar como estratégia projetual integradora de conhecimentos multirreferenciais, como meio de inter-relacionar professoras e alunas/os e orientá-los no processo emancipatório de abordar problemas autênticos de seu contexto (comunidade, região etc.).

2.4 Enfoques críticos nas práticas de aprender projetando

Uma vez tendo situado as práticas de aprender projetando como oportunidades pedagógicas de organizar o pensamento para enfrentar um problema multirreferencial cotidiano; que o problema sensível nos instiga a criar conceitos para enfrentá-los; e que a aprendizagem implica também na invenção dos próprios problemas pelo estudante, enfatizando aí a importância da autonomia na criação do próprio percurso da aprendizagem, vejamos a inserção de práticas de aprender projetando no contexto da formação de professoras e alguns aspectos críticos.

Martins (2016) desenvolveu entrevistas com professoras da Educação Básica e um depoimento recorrente foi o de que o conhecimento não é algo pronto que precisa, somente, ser desvelado durante uma aula. Como vimos acima, os fenômenos do cotidiano são múltiplos e multirreferenciais, ou seja, conjugam diversas perspectivas, e por isso mesmo são constituídos e se deixam afetar pelos diferentes sujeitos que o constroem. Uma vez que aprender projetando implica em aprender criando conceitos para abordar problemas multirreferenciais, a/o aluna/o, sob esta perspectiva, assume a postura de protagonista/pesquisador de abordagens adequadas aos problemas propostos e também aos demais problemas que possam surgir a partir do enfrentamento dos primeiros. Portanto, é possível argumentar que a/o aluna/o, ao criar estas propostas de solução, constrói um novo conhecimento, pois cada solução é um arranjo original de conhecimentos, procedimentos e afetos que visam atender às nuances multirreferenciais do problema. Vale a pena observar que esta nova resposta/conhecimento pode se materializar em algo concreto (objetos, maquetes etc.) ou pode ser abstrato (uma estratégia, a prestação de um serviço, um projeto de comunicação etc.). Destaca-se aí a percepção de que esta proposta é, ainda, sempre para alguém(ns), sempre para o outro.

Quais os aspectos favorecidos por essa abordagem no que se refere a alteridade? Ou seja, em que medida aprender projetando leva em consideração as características das pessoas com quem/para quem estamos trabalhando? Dizendo de um outro modo: sob quais perspectivas o aprender projetando instiga o reconhecimento de subjetividades?

O estudo de Martins (2016) com experimentos e entrevistas na Formação de Professoras constatou que aprender projetando consiste em uma estratégia fértil para trabalhar questões de alteridade e subjetividades. Na sala de aula da pedagogia, justamente por ser ali um local onde se fala do presente e do futuro da prática docente e suas dores e delícias, emergem muitas discussões sobre construção de subjetividades e representações do outro, relações de poder e construção do saber. Portanto, uma relevante lição aprendida

foi a de que o discurso do aprender projetando, e a realização desta prática pedagógica na formação de professoras, implica na abordagem crítica de perspectivas ideológicas sobre o currículo e a aprendizagem.

Isso quer dizer que, valorizando a invenção de si e de mundos, o contexto do aprender projetando, relaciona-se intimamente com práticas insurgentes de resistir, (re)existir e (re)viver (WALSH, 2017). Ou seja, práticas implicadas em formas outras de ser, saber e poder: locais de fala outros, diferentes formas de produção de conhecimento, modos de tornar visíveis outras formas de pensar, pedagogias que valorizam a diferença, didáticas que questionam preconceitos e discriminação, práticas educativas na pluralidade para a interculturalidade.

2.5 Professoras-Designers de Experiências de Aprendizagem

A noção de aprender projetando exalta a capacidade de professoras atuarem como Designers de Experiências de Aprendizagem. Isso implica num processo de empoderamento da professora: ela passa a ser concebida como alguém que precisa saber gerenciar projetos e lidar com expressões em múltiplas linguagens: questões da contemporaneidade. Mas como qualificar esta professora para que possa ter desenvoltura para trabalhar nesta perspectiva?

O Grupo de Estudos Design e Escola ESDI/UERJ tem se proposto abordar essa questão a partir de debates entre professoras da educação básica e designers, pois aprendemos com Alves (2003) que é nos desafios do cotidiano que aprende-se a qualificar o trabalho docente, pois cotidiano escolar é multirreferencial e muito mais rico do que as abstrações propostas em exercícios ou simulações em sala de aula na Formação de Professoras.

3. Enfoques metodológicos do grupo

O repertório de experiências e vocação do grupo é notoriamente influenciado pelos valores da práxis transformadora, onde ação e reflexão acontecem em uma unidade dialética (FREIRE, 1987), e pelo design participativo centrado na comunidade que incorpora a prática de imersão em campo usando conhecimentos de design para projetar com a comunidade, cocriando possibilidades de solução coerentes com o contexto (CANTÙ et al., 2012).

Esse perfil de atuação manifesta a inseparabilidade entre conhecer-fazer; pesquisar-intervir. Nessa postura de investigação toda pesquisa é considerada uma intervenção na situação abordada. Conforme Kastrup & Passos (2014), no desenrolar de uma pesquisa-intervenção acontece também o agenciamento entre sujeito, objeto, teoria e prática, ou seja: o pesquisador está sempre implicado no campo de investigação e a intervenção modifica o objeto e o próprio pesquisador. A pesquisa-intervenção pressupõe, ainda,

que no plano da experiência, onde conhecer e fazer são inseparáveis, não há espaço para a neutralidade ou a concepção de sujeitos ou objetos prévios à relação que os liga.

Partindo desses pressupostos, e levando em consideração a diversidade dos integrantes do grupo — provenientes dos campos do Design e da Educação, incluindo docentes da Rede Pública de Educação Básica —, a equipe tinha noção de que precisaria construir colaborativamente um repertório comum que orientasse o trabalho com práticas de aprender projetando. Contudo, estava claro que tal repertório não seria, de forma alguma, um conjunto de estratégias ou ferramentas concebidas de forma prévia para serem prescritas em situações diversas, como um *tool-kit*. Pensando com Kastrup (1999), não partimos da suposição de que o mundo está dado e que o conhecimento serve para entender esse mundo do jeito que está. Faz parte do perfil do grupo entender que tal repertório de práticas produz subjetividades e mundos, isto é: estas práticas engendram novas facetas a estes sujeitos como também aos artefatos envolvidos nesta ação favorecendo a criação de formas outras de atuar e habitar o planeta. Logo, estava claro para os participantes do grupo que a proposta teria implicações ético-estético-políticas uma vez que tais práticas aconteceriam a partir de intervenções em contextos educativos buscando incitar dinâmicas transformadoras mediadas pelos conhecimentos do Design.

A cartografia, que *a priori* compreende a dinâmica de registrar graficamente mapeamentos de territórios, foi apropriada pelo grupo para além desta concepção preliminar. O grupo, como já mencionado, é praticante da perspectiva do Design Participativo, e, somando-se a essa abordagem, o método cartográfico foi adotado como o enfoque metodológico que melhor expressa a inseparabilidade entre conhecer-fazer e pesquisar-intervir. Conforme Barros & Passos (2009) cartografar é, antes de mais nada, acompanhar processos. A realidade cartografada é constituída por um conjunto de elementos heterogêneos e se apresenta como mapa móvel de linhas que se condensam em extratos em constante rearranjo.

Implicados no método da cartografia, buscamos em Kastrup (2014) inspiração para acompanhar o traçado deste repertório comum do grupo no que diz respeito à atenção cartográfica, ou seja, a criação de um território de observações para o desenrolar do trabalho coletivo. Longe de configurar-se como um caminho linear com a intenção de atingir um fim, o percurso de produção de dados no território da pesquisa cartográfica acontece por meio do acompanhamento de pistas no processo em curso. Vale destacar que tal produção de dados difere da noção de coleta de dados manifestando, novamente, a visão de que conhecer é também agir intencionalmente e

esse aspecto põe em evidência a dimensão na qual o conhecimento é produzido pelos sujeitos, ou seja, a dimensão construtivista do conhecimento.

O acompanhamento destas pistas conduz a atenção do cartógrafo que parte de aspectos amplos e difusos em direção a um reconhecimento detalhado da realidade cartografada. Isso também acontece durante uma viagem a um território desconhecido onde partimos de visões abrangentes e superficiais em direção a um conhecimento das singularidades à medida que caminhamos por ruas, frequentamos lugares típicos e conhecemos as peculiaridades de seus habitantes. Nesse sentido, Kastrup (2009) aponta que é possível identificar quatro variedades de atenção do cartógrafo percebidas durante um processo cartográfico de pesquisa-intervenção: o Rastrear, momento de atenção aberta e sem foco; o Toque, onde um processo de seleção é acionado; o Pousar, onde a percepção se fecha em um zoom, um novo território se configura e começam a aparecer os limites e fronteiras; e o Reconhecimento atento, onde ocorre uma reconfiguração do território e passa a ser possível acompanhar um processo específico com contornos singulares.

4. Relatos de pesquisas que encarnam esses conceitos

Ao longo do ano de 2021, o grupo dedicou seus encontros à elaboração de práticas reflexivas e propositivas, principalmente em relação ao design de experiências de aprendizagem voltadas para estudantes e docentes da Educação Básica. Em uma primeira fase, promovemos a colaboração em equipes formadas por designers e docentes, a fim de combinar expertises e experiências na criação de propostas voltadas para situações de aprendizagem na Educação Básica. Em um segundo momento, o grupo participou coletivamente no desenvolvimento de uma proposta de oficina sobre o entrelaçamento design e escola, voltada especialmente para professoras da rede pública de Educação Básica.

4.1. Designers + professoras: criação colaborativa

Nesta atividade, os integrantes do grupo dividiram-se em equipes formadas, cada uma, por uma professora de Educação Básica e um ou mais designers. Em cooperação, identificaram problemas e oportunidades na prática escolar e criaram propostas de soluções. As equipes combinaram conhecimentos e métodos do design e da educação no desenvolvimento de situações de aprendizagem. Em vez de forjar uma relação designer-cliente, na qual a docente traria informações e necessidades e o designer apresentaria soluções, o grupo buscou a criação verdadeiramente colaborativa, na qual todos, inclusive as professoras, atuaram como designers de experiências de aprendizagem, incorporando o pensamento projetual em suas práticas (MARTINS, 2021).

Uma dupla formada por um designer e uma professora usaram o pensamento projetual na construção de sequências didáticas para a Educação Infantil em uma escola da rede pública no bairro de Rocha Miranda, cidade do Rio de Janeiro/RJ. O processo foi organizado pela equipe em três fases: análise dos problemas e oportunidades; avaliação de possibilidades, incluindo uma visita à escola; e projeto colaborativo da sequência didática. Dentre as propostas criadas pela equipe, estão uma atividade sobre cores envolvendo mosaicos e planos de fundo de celulares.

Uma outra dupla, formada por uma designer e uma professora de Artes do Ensino Fundamental — em uma escola da rede pública situada na Cidade Alta, no bairro de Cordovil, Rio de Janeiro/RJ — abordou a dificuldade de exibir os trabalhos das/os alunas/os, já que o espaço escolar não podia então ser ocupado devido à pandemia de Covid. O processo projetual da equipe utilizou métodos de design, como a análise de similares e a definição de parâmetros fundamentais, impeditivos e desejáveis. A solução proposta, um website como espaço virtual de exposição, foi desenvolvido de forma a permitir interação entre as/os alunas/os.

Já uma equipe formada por uma designer e uma professora de Geografia de uma escola da Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica — localizada no bairro de Realengo, no Rio de Janeiro/RJ — escolheu trabalhar com a questão da inclusão. Elas propuseram um projeto de extensão envolvendo estudantes de diferentes séries da Educação Básica, que, a partir de métodos de design, projetariam colaborativamente soluções para tornar a escola mais inclusiva.

Finalmente, uma equipe reuniu duas designers e uma professora da Educação de Jovens e Adultos (EJA) na cidade de Santos Dumont, interior de Minas Gerais. O processo projetual teve três fases: definição do problema, geração de ideias e criação de formas. Considerando o contexto da turma — alunas/os com idades entre 50 e 70 anos, dos quais 30% residiam na zona rural —, a equipe decidiu utilizar objetos e imagens em uma experiência de aprendizagem de alfabetização. Como solução, a equipe criou um baralho de cartas que funciona como um cardápio de ideias a serem utilizadas em experiências de aprendizagem, incluindo atividades inspiradas em processos de criação típicos do design.

4.2. Oficinas para/com docentes

Uma das metas do grupo é atuar junto a docentes de Educação Básica, especialmente na rede pública. Para isso, estamos desenvolvendo oficinas voltadas para este público, abordando o pensamento projetual na prática escolar.

Seguindo a cartografia como caminho, acreditamos que a elaboração de oficinas deveria ser feita colaborativamente, a partir do design participativo. Após análise e discussão sobre experiências semelhantes, o grupo realizou, então, dinâmicas colaborativas de criação. Começamos como uma matriz CSD (Certezas, Suposições e Dúvidas) sobre a prática escolar. Através de uma plataforma online, o grupo pôde preencher a matriz coletivamente, de maneira síncrona, apontando questões relacionadas a docentes, estudantes, gestores e comunidades escolares de forma geral.

A segunda dinâmica partiu das questões levantadas na matriz CSD para debater ideias para os diferentes momentos de uma oficina: 1) Imersão, como oportunidade de fazer diagnósticos; 2) Definição, como etapa de planejamento, de priorizar ações viáveis para abordar os problemas; 3) Prototipagem, como lugar de fazimentos, com elaboração e testes de propostas; e 4) Entrega, hora do compartilhamento, com a comunicação de resultados.

Após esta etapa, os integrantes do grupo trabalharam individualmente ou em pequenas equipes para criar e apresentar propostas de atividades que contemplassem pelo menos um dos quatro momentos estabelecidos na dinâmica anterior. Cada proposta incluiu os objetivos da atividade, uma breve descrição, sua fundamentação teórica e, ainda, os seus requisitos, ou seja, recursos necessários para sua realização.

5. Considerações finais

Procuramos narrar as atividades de construção de um repertório comum conceitual para o trabalho colaborativo entre professoras e designers. Vale comentar que as atividades do grupo estão a pleno vapor no momento presente e os conceitos e experimentos narrados têm nos ajudado na construção de interlocuções para a proposição de novas atividades. Foi por intermédio da visualização destas pontes criadas entre pessoas e também entre conceitos, que vêm sendo planejadas: intervenções nas práticas de alfabetização de adultos (EJA) junto a uma professora da Cidade de Santos Dumont/MG; dinâmicas para instigar habilidades socioemocionais na Educação Infantil de uma escola do bairro Rocha Miranda/RJ; estratégias de fortalecimento da autoestima a partir das aulas de Artes em colaboração com uma professora de escola da Cidade Alta/RJ e intervenções de educação para a sustentabilidade e inclusão em parceria com uma professora do Ensino Fundamental do bairro de Realengo/RJ.

Também vale comentar que a partir da elucidação de conceitos que respaldam as práticas de aprender projetando alcançamos a articulação de duas instâncias da UERJ que atuavam de forma bem isolada: a ESDI e o CAP-UERJ.

Hoje, membros da Universidade e da Escola atuam no mesmo grupo de pesquisa imbricando debates entre Design e práticas escolares.

Neste período de pandemia e restrições das mais diversas, apesar das dificuldades e desvios de rota, o grupo tirou proveito das facilidades de comunicação e interação oportunizadas pela cibercultura e criou laços conectando pesquisadores de diferentes regiões que atuaram juntos na construção de dispositivos para o enfrentamento dos gargalos da educação pública brasileira.

Também ficou notável ao grupo o caráter de inseparabilidade entre conhecer-agir e o agenciamento entre sujeito, objeto, teoria e prática presentes no percurso do processo cartográfico. A produção do mapeamento coletivo de um plano comum, inaugurou nos sujeitos envolvidos novas potências de ser e agir a partir da mediação destas congruências.

6. Referências

ALVES, N. Sobre os movimentos das pesquisas nos/dos/com os cotidianos. In: **TEIAS**: Rio de Janeiro, ano 4, nº 7-8, jan/dez 2003.

CANTÙ, D., Corubolo, M., Simeone, G. A Community Centered Design approach to developing service prototypes. **ServDes Service Design and innovation Conference, Co-creating services**. Espoo, Finland, 8-10 February, 2012.

BARROS, R. & PASSOS, E. Cartografia como método de pesquisa-intervenção. In: Barros, R., Kastrup, V., Escóssia, L. (Org.). **Pistas do método de cartografia: pesquisa-intervenção e produção de subjetividade**. 1ª ed. Porto Alegre: Sulina, 2009.

BAYNES, K. Models of Change: The future of Design education. In: **Design and Technology Education: An International Journal**. Loughborough, Vol. 15, No. 3, pgs. 10-17, 2010.

CROSS, N. **Designerly ways of knowing**, Springer-Verlag, London, 2006.

CROSS, N. **Design Thinking: Understanding How Designers Think and Work**. Oxford: Berg Publishers, 2011.

FREIRE, P. **Pedagogia do oprimido**. 17ª ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1987.

HARAWAY, D. **Staying with the Trouble: Making kin in the Chthulucene**. Duke University Press, Durham e Londres, 2016.

KASTRUP, V. **A invenção de si e do mundo:** uma introdução do tempo e do coletivo nos estudos da cognição. São Paulo: Papirus, 1999.

KASTRUP, V. Políticas cognitivas na formação do professor e o problema do devir-mestre. In: **Educação e Sociedade**, Campinas, vol. 26, n. 93, p. 1273-1288, 2005.

KASTRUP, V. O funcionamento da atenção no trabalho do cartógrafo. In: Passos, E., Kastrup, V. e Escóssia, L. (Orgs) **Pistas do método da cartografia:** pesquisa-intervenção e produção de subjetividade. V. 1. Porto Alegre: Sulina, 2009.p. 32-51, 2009.

KASTRUP, V. **Ensinar e aprender:** falando de tubos, potes e redes. Arte na Escola, 2012. Disponível em: <<http://artenaescola.org.br/sala-de-leitura/artigos/artigo.php?id=69347>>

KASTRUP, V. & Passos, E. Cartografar é traçar um plano comum. In: Passos, E., Kastrup, V., Tedesco, S. (Orgs.). **Pistas do método da cartografia:** a experiência da pesquisa e o plano comum. Porto Alegre: Sulina. p. 15 – 41, 2014.

LATOUR, B. **Políticas da natureza:** como fazer ciência na democracia. Tradução: Carlos Aurélio Mota de Souza. Bauru, SP: EDUsc., 2004.

MARTINS, B. **O professor-designer de Experiências de aprendizagem:** Tecendo uma epistemologia para a inserção do Design na Escola. 2016. Tese (Doutorado em Design) – Departamento de Artes e Design – Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, PUC-Rio, Rio de Janeiro, Brasil. 2016.

MARTINS, B. Repertório comum colaborativo de práticas de aprender-fazendo: cartografando parentescos, p. 510-524 . In: **Anais do 10º CIDI | Congresso Internacional de Design da Informação**, edição 2021 e do 10º CONGIC | Congresso Nacional de Iniciação Científica em Design da Informação. São Paulo: Blucher, 2021.

WALSH, C. Interculturalidad y (de)colonialidad: diferencia y nación de otro modo. En: **Desarrollo e interculturalidad, imaginario y diferencia:** la nación en el mundo andino, (27-43). Quito: Academia de la Latinidad, 2009.

AGRADECIMENTO

Sem os integrantes do grupo este artigo não seria possível: André Coutinho, Barbara Emanuel, Cristina Jardim, Daniel Cherpe, Daniela Couto, Elaine Mendes, Justine Hack, Luana Batista, Lucas Nonno, Luciana Bertoso, Lucimeri Ricas, Raoni, Moema Orichio, Priscila Zimmermann, Raquel Leal, Taiany Marfetan, Victor Silba.

O presente trabalho foi realizado com apoio da FAPERJ – Fundação Carlos Chagas Filho de Amparo à Pesquisa do Estado do Rio de Janeiro – Brasil, por meio do Auxílio Recém Contratado – ARC/FAPERJ.

Como referenciar

MARTINS, Bianca; EMANUEL, Barbara. **Aprender projetando como uma prática educativa insurgente: experiências do Grupo Design & Escola** Arcos Design, Rio de Janeiro: PPESDI / UERJ. v. 15, n. 1, Março 2022. pp. 87-105. Disponível em: <<https://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/arcosdesign>>

DOI: [A ser gerado]



A revista Arcos Design está licenciada sob uma licença Creative Commons Atribuição – Não Comercial – Compartilha Igual 3.0 Não Adaptada.

Uso de materiais de manipulação como artefato de ensino na educação infantil uma análise por meio do Design

Silvia Ines Jaramiski (Unicuritiba, Brasil)

silviainesjaramiski@gmail.com

Waleska C. Sieczkowski Pacheco (Unicuritiba, Brasil)

pacheco.waleska@gmail.com

Marcia M. Alves (Unicuritiba, Brasil)

alvesmarcia@gmail.com

Uso de materiais de manipulação como artefato de ensino na educação infantil uma análise por meio do Design

Resumo: Crianças são curiosas por natureza, suas agilidades e motricidades são estimuladas a todo o momento em suas descobertas e se tornam fundamentais para o seu desenvolvimento cognitivo e intelectual. Esta pesquisa se baseia na EdaDe (Educação através do Design) e busca aproximar crianças e os materiais utilizando o Design como ferramenta de conexão. Compreender como o Design pode contribuir no ensino da Educação Infantil por meio de materiais de manipulação é o objetivo da pesquisa. O Design atuando junto a Educação Básica pode auxiliar em conteúdos de difícil compreensão e estimular através de experiências. Nessa pesquisa teórica baseada na revisão narrativa, discorre-se sobre o potencial da configuração de estímulos tanto dentro quanto fora da sala de aula e que podem auxiliar também na socialização da criança através de materiais manipuláveis instigando a caracterização, dimensionamento e funcionalidade do objeto pelos dos alunos.

Palavras-chave: Design. Materiais manipuláveis. educação infantil.

Use of manipulation materials as a teaching artifact in early childhood education: an analysis through Design

Abstract: *Children are curious by nature, their agility and motor skills are stimulated at all times in their discoveries and become fundamental for their cognitive and intellectual development. This research is based on EdaDe (Education through Design) and seeks to bring children and materials closer together using Design as a connection tool. Understanding how Design can contribute to teaching Early Childhood Education through manipulation materials is the objective of the research. Design working together with Basic Education can help with content that is difficult to understand and stimulate through experiences. In this theoretical research based on narrative review, the potential of the configuration of stimuli both inside and outside the classroom is discussed, which can also help in the child's socialization through manipulative materials, instigating the characterization, dimensioning and functionality of the object by the students.*

Keywords: *Design. Manipulable materials. Early childhood education.*

1. Introdução

As crianças são curiosas por natureza e o estímulo a isso, a partir de atividades de exploração do mundo, é fundamental para o desenvolvimento de suas habilidades motoras, cognitivas e intelectuais. Consonantes a tal premissa, há, nas áreas relacionadas à educação infantil, diversas propostas que se debruçam a aprimorar e estimular crianças a construir repertórios a partir de suas próprias experiências com o mundo que as cerca.

Pode-se considerar como uma destas propostas a EdaDe, proposta no campo do Design que fundamenta esta pesquisa: “A EdaDe é uma proposta pedagógica e um programa de aprendizagem complementar, que pode enriquecer significativamente o processo de ensino e aprendizagem”. Fontoura (2007, p. 06). Ou ainda, outras teorias como a educação de Reggio Emilia, por exemplo, instituída pelo educador e pedagogo Loris Malaguzzi, que propõe a construção de ateliês dentro das salas de aula no intuito de viabilizar um lugar em que as crianças pudessem explorar a diversidade em instrumentos, técnicas e materiais (Gandini, 2012).

Maria Montessori também trazia em suas práticas escolares os objetos como impulso para processos de ensino-aprendizagem. Segundo Röhrs (2010, p. 23), a educadora afirma que o material didático “deveria permitir à criança tomar a iniciativa e progredir na sua via de realização. De outra parte, ele era impregnado de um espírito e de uma atitude intelectual específicas, que deveriam se comunicar com as crianças e, conseqüentemente, modelá-las”.

Reforçando as perspectivas apresentadas pelos modelos Montessori e Reggio Emilia, a Educação através do Design (EdaDe) que tem como uma de suas premissas a criança como agente transformadora do ambiente que a cerca, propõe “desenvolver e incentivar na criança e nos jovens as capacidades de imaginar, de externar, de agir socialmente, de construir e de aprender através da experiência” (Fontoura, 2002, p. 143).

Fontoura afirma que a EdaDe tem como base, o ensino ativo e o construtivismo, onde as crianças constroem o conhecimento através da manipulação (Fontoura, 2002). Construir e experimentar o mundo significa, sob a ótica do pensamento de design, ter domínio sobre os objetos existentes nele. E, uma vez que os objetos trazem consigo um extenso arcabouço de conhecimento e significados, apenas o ato de observá-los e investigá-los pode ampliar o universo de conhecimento e habilidades para o pensamento crítico e criativo (Fontoura, 2002; Cross, 2006).

Nesse sentido, a Base Nacional Comum Curricular – BNCC (Brasil, 2018) também expressa ser desejável que se estimule a criança a construir conhecimento e repertório em seus primeiros anos escolares. Portanto, visando

contribuir para o aprendizado das crianças na educação infantil, surge a problemática deste estudo: como o Design pode apoiar o aprendizado das crianças, a partir de materiais de manipulação no contexto da Educação Infantil?

A partir de uma revisão bibliográfica narrativa, buscou-se autores já conhecidos sobre os temas abordados e documentos que regem a educação brasileira. Entendendo que a revisão narrativa consiste em uma seleção de trabalhos feita de forma arbitrária de modo que o pesquisador pode incluir documentos de acordo com seu viés e por isso não há preocupação em esgotar o tema. (Cordeiro et al., 2007)

Este artigo irá discorrer sobre a relação das crianças e os materiais manipuláveis, bem como trazer o olhar do design sobre esses mesmos materiais. Então, a partir desses dois pontos de vista, refletir possibilidades de interações mediadas pelo pensamento de design.

2. Materiais manipuláveis e as crianças

Trabalhar o uso dos objetos na educação infantil não só pode ativar o pensamento divergente, crítico e criativo, como tem potencial para contribuir no desenvolvimento dos sentidos da criança: tato, olfato, visão, paladar e audição, fazendo com que haja também a percepção e desenvolvimento da coordenação motora. (Fontoura, 2002)

Para efeitos deste estudo, os objetos que irão mediar a interação da criança com o seu ambiente, bem como instigar tanto seu pensamento crítico como criativo, serão os chamados materiais manipuláveis definidos por Oliveira (2019), como:

Materiais não pensados com finalidades pedagógicas, por não possuírem estruturas que indiquem uma função específica ou um desígnio num contexto educativo, mas que, por terem alguma característica essencial, entram na ação pedagógica com o intuito claro de provocar reações que levem à descoberta e à aprendizagem (Oliveira, 2019, p. 08).

O autor reforça ainda que os materiais manipuláveis ou materiais não estruturados como também podem ser chamados, são considerados qualquer objeto sem uma definição exata, ou seja, não é um brinquedo pronto de fábrica concebido exclusivamente para o uso pedagógico (Oliveira, 2019). Neste contexto, podemos citar com exemplo de materiais manipuláveis: materiais recicláveis (potes, tampas, rolos de papel higiênico, isopor, embalagens de modo geral) e sucatas (pilhas, metais, papeis, tecidos).

É na educação infantil que a criança fortalece vínculos, usa a brincadeira como manifestação intelectual, explorando o ambiente em que vive, expressando emoções, sentimentos e desejos. Nessa fase ela passa pelo processo

de separar-se dos pais e do meio familiar, durante um período maior do dia, passando a conviver com outras crianças e aprofundando o processo de socialização com diferentes pessoas, seja da mesma faixa etária, seja com adultos (Brasil, 2018).

Nas creches e pré-escolas a concepção de educar e cuidar ganhou força nas últimas décadas, tornando essa ação indissociável do processo educativo, conforme documento a seguir:

As creches e pré-escolas, ao acolher as vivências e os conhecimentos construídos pelas crianças no ambiente da família e no contexto de sua comunidade, e articulá-los em suas propostas pedagógicas, têm o objetivo de ampliar o universo de experiências, conhecimentos e habilidades dessas crianças, diversificando e consolidando novas aprendizagens, atuando de maneira complementar à educação familiar – especialmente quando se trata da educação dos bebês e das crianças bem pequenas, que envolve aprendizagens muito próximas aos dois contextos (familiar e escolar), como a socialização, a autonomia e a comunicação (Brasil, 2018).

Wood (1996, p. 28) corrobora com este processo ao afirmar que são os “intercâmbios da criança com o mundo físico que fornecem os principais determinantes e contribuições à inteligência”. Sendo que as crianças conseguem atuar na construção de autoconhecimento quando atuam e interagem com seu entorno, seja ele um espaço físico, um objeto ou até mesmo ao lidar com o tempo de interação.

Pensando no currículo escolar da educação infantil, a Base Nacional Comum Curricular – BNCC (Brasil, 2018) propõe algumas competências, representadas na figura 1, que devem ser tratadas ao longo do percurso acadêmico do educando, entre as competências propostas estão: o pensamento científico, crítico e criativo, promovendo a curiosidade intelectual da criança. Promover a empatia e cooperação, juntamente com a responsabilidade e cidadania, fazendo o educando agir coletivamente exercitando o diálogo através da tomada de decisões.



2

FIGURA 1: Competências Gerais BNCC. Fonte: Portal Porvir (2017) <https://porvir.org/entenda-10-competencias-gerais-orientam-base-nacional-comum-curricular/> acesso em: 29/11/2021

De acordo com as competências apresentadas na BNCC (Brasil, 2018) pretende-se uma educação ampla e desse modo se abre espaço para diversas abordagens de ensino e uso de artefatos, pois o processo de criatividade e autonomia da criança depende do quão livre ela se sente para explorar ao seu redor.

Ao fornecer ferramentas para as crianças, possibilita a elas criarem ideias, estimularem a imaginação e inventarem coisas novas (Holman, 2019). Nas mãos das crianças um objeto que antes poderia ser descartado, pode ganhar uma nova funcionalidade, transformando-se em um novo brinquedo ou até mesmo sendo desmontado e remontado de uma forma totalmente diferente. Oliveira (2019) discorre sobre as oportunidades que a manipulação de materiais proporciona à criança “desenvolver e de adquirir novos entendimentos, enquanto experimenta, descobre, inventa e exercita”. A autora reforça também que a manipulação de materiais “é um ponto crucial para o desenvolvimento da criança” sendo de suma importância que no processo educacional deixar “à sua disposição materiais que possa manipular livremente, junto de outras crianças” (Oliveira, 2019, p. 07).

Trabalhar com materiais manipuláveis não envolve somente a criança e o professor em sala de aula. O processo proporciona também interação com a família uma vez que demanda a busca dos materiais que anteriormente eram descartados. E nesse processo o professor assume o papel de mediador, estimulando o aluno a envolver a família, favorecendo assim a aprendizagem tanto dentro quanto fora do ambiente escolar. (Oliveira, 2019). Lidar em conjunto em feira de ciências, festas folclóricas ou algum outro evento onde o uso de materiais recicláveis contribui para o desenvolvimento de objetos decorativos ou até mesmo utensílios a serem usados durante a atividade proposta, estimula o coletivo entre os alunos e outras pessoas envolvidas no processo.

Ao disponibilizar os materiais para as crianças, é necessário deixar a curiosidade e a criatividade dominarem o processo. Segundo Araújo (2014 apud Rodrigues et al., 2020), “ao utilizarem qualquer material manipulável, encontram-se a desenvolver representações ativas, gerando modelos ilustrativos e, posteriormente, construindo significados e conceitos” (Rodrigues et al., 2020, p. 497).

Quando os materiais estão dispostos para as crianças em diferentes espaços, faz com que elas ganhem mais liberdade para desenvolver sua criatividade, trabalhando a ludicidade e assim obtendo conhecimentos de uma forma ativa. É brincando que se aprende, Holman (2019) afirma que no brincar não existem respostas certas ou erradas.

De acordo com Oliveira (2019, p. 10) “o educador/professor tem um papel fundamental”. Nesse papel essencial, estimula e incentiva a diversificação de busca e uso, auxiliando na descoberta de novas funções para os materiais. A decoração de festas juninas é um exemplo claro de ensino através dos materiais, na fabricação das bandeiras com jornais ou revistas, na descoberta de como os materiais se comportam na confecção dos artefatos decorativos entre outros.

Ao manipular os objetos dos materiais manipuláveis, a criança desperta a curiosidade sobre o que eles podem vir a se transformar, auxiliando no desenvolvimento intelectual e contribuindo para a coordenação motora. Além disso, é possível expandir o uso de objetos para outras áreas de ensino, tais como: matemática, história, ciências, entre outros, promovendo a aprendizagem ativa e contribuindo para ensinar as crianças a projetar algo que não seja o óbvio.

Neste contexto assume-se um ambiente de aprendizagem ativa, onde busca-se por uma “atitude ativa de inteligência”. E como Martins e Couto (2015, p. 431) reforçam “é uma contraposição à atitude passiva geralmente associada aos métodos tradicionais de ensino”. As autoras citam também o

papel do professor, nesse ambiente, afirmando que ele atua como orientador do processo de aprendizagem e não apenas a fonte única de informação. (Martins & Couto, 2015)

O uso dos materiais manipuláveis pode promover o ensino sobre o uso consciente de insumos, abordando o estudo sobre a sustentabilidade e assim aumentar a conscientização sobre o uso de materiais reutilizáveis, reciclagem e preservação do meio ambiente (Oliveira, 2019). A utilização de materiais como garrafas pet, caixas de leite, potes de margarina ou até mesmo galhos e folhas secas colaboram para o desenvolvimento lúdico da criança, onde elas transformam as embalagens em foguetes, castelos, carrinhos, entre outros.

A escola é o lugar para instigar novas descobertas, para fazer a socialização e impulsionar o ensino através de materiais de forma fácil, em espaços que acomodam a criança de uma forma acolhedora em que possam se movimentar. O espaço escolar, quando adequado e organizado pelo professor para o ensino ativo, faz com que o aluno não tenha medo de aprender, favorecendo a interação tanto com o espaço quanto com os materiais. (Oliveira, 2019). Silva (2019) apoia este contexto ao afirmar que a sala de aula necessita ser um lugar atrativo para a criança pois:

As crianças percebem muitos detalhes no entorno: as cores, as formas, texturas, aprendendo assim de maneira lúdica. O brinquedo é um dos objetos de preferência da criança no início da sua vida, pois por meio dele, pode-se aprender facilmente (Silva, 2019, p. 44).

Com o conhecimento sobre o ensino dos materiais manipuláveis na educação aqui discutido esclarece que seu uso contribui para o desenvolvimento infantil. Tal feito colabora para que este ensino se encaixe dentro do currículo escolar proposto pela BNCC garantindo os direitos e colaborando com todo o processo criativo, fazendo com que haja exploração, engajamento e promovendo a socialização. Esse processo ganha ainda mais destaque, quando a escola está preparada para receber o aluno, assim como valoriza o professor como intermediador do processo garantindo a qualidade do ensino destacando o aluno como protagonista do saber.

3. Materiais manipuláveis e o Design

Estudar os materiais e suas propriedades, saber como é feito um produto e buscar sua natureza técnica é amplamente estudado e trabalhado no campo do design. A utilização dos materiais manipuláveis nesta área é de grande valia, pois seu uso resulta em inúmeros outros possíveis produtos e conhecimentos.

É possível dizer que a fonte primária do pensamento de design está imersa no conhecimento que reside nos objetos. Pensar como designer é ser capaz de “ler” e “escrever” a partir desse mundo dos objetos, tendo como prática entender suas mensagens e a partir desse entendimento criar novos objetos com novas mensagens (Cross, 2006).

Lawson (2011, p. 128) afirma que, diferente dos filósofos, cujo processo de pensar é o centro de seus estudos, designers têm como centro de seu pensamento um “produto final físico, cuja natureza tem de ser transmitida a outros que podem ajudar a projetá-lo e construí-lo”.

Trabalhar com diversos materiais no campo do design, contribui para a produção e entendimento de todo o projeto, tornando-se motivador para a reprodução do conhecimento. Segundo Alesina e Lupton (2010, p. 05), “muitos designers estão pensando de forma crítica e criativa sobre os materiais – sobre de onde vêm, como funcionam e onde vão parar no final do ciclo de vida de um produto”. Entender ainda a dinâmica dos diferentes formatos nos quais os materiais são encontrados, como manipulá-los, transportar e até seu descarte faz parte do processo pelo qual o designer está inserindo. (Lima, 2006, pp. 11-12).

O surgimento de novos produtos e estudos com diferentes materiais, propõe ao designer utilizar a mescla de várias técnicas valorizando também a estética. Ashby e Johnson (2011, p. 04) afirmam que “novos desenvolvimentos em materiais e processos são fontes de inspiração para designers de produto porque sugerem novas soluções visuais, táteis, esculturais e espaciais para o design do produto”.

A criação destes novos materiais, garante que o ensino sobre a importância e as especificações de cada um, seja cada vez mais discutido e trabalhado dentro e fora da sala de aula. Segundo os autores Ashby e Johnson (2011, p. 05) “os materiais desempenham dois papéis que se sobrepõem: o de proporcionar funcionalidade técnica e o de criar personalidade para o produto”.

O uso de diferentes materiais proporciona aos designers a utilização de técnicas diferenciadas de manuseio, propriedades dos materiais e possíveis aplicações em produtos. Lesko (2004, p. 01) afirma que “o resultado de como um produto foi fabricado, compreende que o designer deve ter uma boa compreensão de todos os processos de fabricação disponíveis”. Lima (2006) corrobora ao afirmar que:

A maneira como um material se comporta sob a ação de esforços mecânicos, intempéries, sua aparência, seu peso, a sensação passada ao ser tocado, seu desempenho elétrico e térmico etc. são propriedades definidas pela microestrutura (e seus elementos) que o constitui (Lima, 2006, p. 05).

A vantagem em conhecer e trabalhar com diversos materiais, proporciona uma aplicação correta em um projeto, a importância de um bom briefing apresenta os pontos positivos e negativos do processo visando uma melhor autonomia e economia no projeto final.

Cada material tem sua estrutura e conhecer mais sobre esta propriedade facilita no desenvolvimento de novos projetos, como por exemplo as categorias dos materiais tais como cerâmicas brancas e vidros, materiais naturais, metais – ferrosos ou não, polímeros (Lima 2006, p. 03).

O Design por ser um campo multidisciplinar desperta a curiosidade sobre como surgem os materiais, de como são feitos e como contribuem no desenvolvimento de produtos utilizados no dia a dia. Este tipo de estudo é comum na área do design e passar isso para os alunos torna-se um ato necessário no ensino dos materiais em diversas áreas da educação conforme relata Fontoura (2002):

O modus operandi do design, seus fundamentos e suas relações com a arte, com a ciência e a tecnologia são meios eficazes para auxiliar a formação integral de crianças e jovens cidadãos em fase escolar. (Fontoura, 2002, p. 08)

Reforçando que este campo por ser inter, trans e multidisciplinar se necessário, podendo assumir diferentes facetas, tais como gestão de projeto, atividade projetual (execução), atividade conceitual (planejamento) ou até mesmo assumir o papel de um fenômeno cultural. (Fontoura, 2002)

A aprendizagem ativa juntamente com a atitude interdisciplinar diante do processo educativo, motivam o aluno a praticar o conhecimento. Assim como o ensino para alunos de graduação, apresentar os tipos de materiais, suas origens e o que pode ser feito com eles, desperta a curiosidade, criatividade e a ludicidade, para as crianças no ensino infantil o processo se torna semelhante. Exemplificar o uso dos materiais em produtos que as elas possuam em sala de aula ou que estejam em outro lugar, mas que conheçam facilita no entendimento da matéria.

A imaginação e o manipular faz o aluno entender as etapas do processo de fabricação e deste modo escolher o material “mais apropriado para o produto que estão desenhando” Fontoura (2007, p. 27). Deste modo a apropriação do conhecimento prático facilita no entendimento sobre as qualidades de cada material, quanto a sua origem, densidade, estrutura, armazenamento e outras qualidades entendidas pelos designers.

O desenvolvimento de práticas em matérias que muitas vezes são complexas aos alunos e utilizando o ensino dos materiais, faz com que desenvolvam produtos como maquetes, bonecos e outros brinquedos. Essa prática

de ensino mostra ao aluno qual o melhor material a ser utilizado, ensinando todos os aspectos e qualidades do material e proporcionando boas experiências entre eles. Para Fontoura (2007, p. 28) “o material mais adequado para se fazer um produto é aquele que vai permitir o seu bom funcionamento e garantir a segurança de quem o usa”. Com isso o processo educativo dos materiais garante a aprendizagem ativa e facilita as possíveis interações dos materiais através do design.

4. Interações através do Design

O Design, como dito anteriormente, é um campo de estudo que acaba contribuindo em muitas áreas, entre elas a Educação. As transformações globais exigem que haja um aprofundamento no método de ensino, buscando alternativas para facilitar o entendimento do aluno e da sociedade.

Essas transformações acontecem cada vez mais de “modo sistêmico, global e holístico, favorecendo a interatividade, a interconectividade e interdependência” entre os meios, inclusive no meio escola | professor | aluno. (Portugal & Couto, 2010).

Trabalhar o Design na Educação Básica auxilia em conteúdos de difícil correlação com o cotidiano, estimulando o desenvolvimento motor e cognitivo através de novas experiências, favorecendo deste modo, que processo de ensino-aprendizagem se dê de maneira mais contemporânea. Ou seja, colocando o aluno como protagonista do próprio conhecimento e favorecendo a continuidade da aprendizagem que já ocorre de modo ativo fora deste ambiente.

Sobre isso, Wood (1996, p. 27) comenta que “grande parte da aprendizagem da criança ocorre espontaneamente fora da escola, enquanto ela brinca, observa, faz perguntas, faz experiências e confere sentido ao mundo que a rodeia. Fontoura (2002) corrobora com Wood (1996), reforçando que as atividades de design visam estimular o aluno a participar ativamente por meio de “manipulação de materiais e objetos” aplicando as tecnologias disponíveis na solução de problemas identificados.

A EdaDe – Educação através do Design – se baseia no construtivismo aplicado ao desenvolvimento infantil. De acordo com Fontoura (2002), o construtivismo desenvolve-se nas experiências aplicadas aos alunos, o aprendizado ocorre quando os alunos buscam o interesse por novas atividades, dando prioridade para a inteligência e afetividade, além de preparar o educando para as novas realidades.

As atividades de design, tendo em vista a sua natureza, são boas oportunidades para se criar e promover as condições necessárias para a construção

ativa de conhecimentos na sala de aula, seja por meio da manipulação dos objetos ou pela interação da criança com o ambiente (Fontoura, 2002, p. 42).

Geralmente na educação infantil, as crianças costumam expressar suas ideias por pensamentos e desenhos, a criatividade e a manipulação dos materiais facilitam para que o processo de entendimento do professor com as ideias dos alunos seja realizado com sucesso. O Design contribui para este processo, já que este mesmo processo ocorre no âmbito do Design. “Desenhar é uma maneira de pensar como as coisas deverão ser, antes de fazê-las. O Design é, antes de tudo, um pensamento.” (Fontoura, 2007, p. 10)

A natureza das atividades desenvolvidas durante um processo de Design pode favorecer a aprendizagem ativa e as estratégias de Design podem e devem ser utilizadas como práticas educativas (Martins & Couto, 2016). O Design auxilia a criança em sua socialização, assim como no ensino de materiais manipuláveis, através do seu manuseio, juntando as características do objeto manipulado, suas dimensionalidades e funcionalidades. Esse mesmo processo de aprendizagem é visto no método pedagógico de Reggio Emilia, juntamente com o protagonismo das crianças, exercendo a pedagogia da escuta.

Em Reggio, as crianças são ouvidas e estimuladas a construir hipóteses, perguntar, pesquisar e lidar com certos conflitos, são convidadas a serem protagonistas de sua aprendizagem com auxílio do professor que lhes ajuda a construir caminhos experimentando, assim, diferentes estratégias de aprender. (Santos & Bernardi, 2019, p. 195)

O ensino por meio do Design contribui para outros aspectos como a cooperação, trabalho em equipe, planejamento e objetivos. De acordo com Fontoura (2002, p. 116) o Design favorece “a cooperação mútua para a realização das tarefas mais complexas ou para o aprendizado de novos conteúdos e a habilidade individual de trabalhar em equipe”. Essas ações são exploradas conforme Zimmermann et al (2018) reforçam por meio de “orientações para se ensinar, para se aprender e se construir conhecimentos significativos” que podem ser exercitadas através de reflexões, críticas, atividade práticas, entre outras, destacando que este recurso auxilia no processo de “dar significado à informação” (Zimmermann et al, 2018).

Fontoura (2002, p. 63), afirma que se aproxima do design “o contato e reconhecimento das propriedades expressivas e construtivas dos materiais, suportes, instrumentos, procedimentos e técnicas na produção de formas visuais”. E que saber a origem dos materiais, suas especificidades, assim como

ter contato e reconhecimento das propriedades expressivas e construtivas além dos procedimentos técnicos na produção de formas visuais, contribui para o desenvolvimento crítico dos processos de manipulação e produção de objetos (Fontoura, 2002). Zimmermann et al (2018) complementam que “o ato de brincar de construir coisas faz com que a criança desenvolva a capacidade de criar”.

Conforme a BNCC (2018) – no campo em que se refere ao pensamento crítico, científico e criativo – despertar na criança a curiosidade intelectual, a criticidade e a criatividade através do uso das ciências, faz com que o ensino através do Design contribua para o aprendizado sobre os materiais e suas composições. Facilitando o entendimento e por consequência atentando os alunos para o uso consciente dos materiais na natureza.

A criança, aquela com fortes habilidades espaciais encontra nas atividades de design a oportunidade de expressar, modelar, representar e interferir no espaço delimitado pelo próprio objeto e no do ambiente, desenvolvendo aspectos da inteligência espacial. (Fontoura, 2002, p. 115)

Como dito anteriormente, a criatividade e a curiosidade das crianças, contribui para o desenvolvimento intelectual. Dallabona e Mendes (2004, p. 02) complementam que “o lúdico permite um desenvolvimento global e uma visão de mundo mais real”. Sendo assim pode-se dizer que as atividades mediadas pelo pensamento de Design auxiliam o processo de descobertas e invenção criativa da criança, onde ela explora, consegue se expressar, além de exercitar sua autonomia crítica e transformadora.

A interação do Design dentro e fora da sala de aula, pode contribuir para o desenvolvimento social, crítico e cognitivo do aluno. Assim sendo, o Design inserido no campo educacional através dos materiais manipuláveis, facilita no relacionamento aluno/professor/sociedade, colaborando também com o entendimento de matérias de maior complexidade e conteúdos de difícil entendimento.

Conclusão

Analisando as bases estudadas até o momento, conclui-se que o ensino de materiais manipuláveis através do Design se apresenta como promissora para o aprendizado das crianças na fase da educação infantil. Observa-se que as atividades voltadas ao ensino por meio do Design contribuem para aspectos cognitivos, motores e para o estímulo do senso crítico do aluno.

O ensino por meio do Design se mostra como uma opção válida para novas experiências, auxiliando o aluno seja em sala de aula ou em ambiente externo, promovendo a interação entre o pensamento das crianças e a

manipulação do objeto facilitando o desenvolvimento delas. Com esta linha de estudo abre-se espaço para uma aprendizagem ativa, auxiliando e desenvolvendo o senso de exploração, criatividade, conectividade e interação social. A criança torna-se ativa nas atividades propostas dentro e fora do ambiente escolar, desenvolvendo também sua consciência ecológica por meio do reaproveitamento de objetos descartados.

A análise do estudo está totalmente interligada com a Base Nacional Comum Curricular, onde os aspectos estudados referentes ao desenvolvimento infantil através do ensino de materiais manipuláveis juntamente com o Design, destacam algumas competências da BNCC como: a Responsabilidade e Cidadania, o Pensamento Científico, Crítico e Criativo, o Repertório Cultural e Argumentação e a Comunicação e assim colocando a criança como protagonista do seu conhecimento.

A necessidade de deixar as crianças como protagonistas é fundamental para a aprendizagem, garantindo o direito de serem valorizadas, ouvidas, cuidadas e principalmente estimular sua criatividade, tornando-as seres ativos e participativos em todos os aspectos.

Conclui-se também que o professor é fundamental no ensino com materiais manipuláveis, pois ele saberá como dispor e organizar o espaço escolar para os alunos, de acordo com as necessidades que apresentarem. A abordagem do ensino por meio do design colabora para o instinto de desenvolver e aplicar atividades não apresentadas anteriormente, despertando ao aluno o interesse por conhecer novos materiais, suas especificações e o que mais pode ser feito com eles. Ao utilizar os materiais manipuláveis, como revistas, jornais, tubos de papel, garrafas pet, elementos da natureza e outros, os alunos aprendem a agir e pensar no coletivo, transformando a brincadeira e o manipular livre em aprendizagem ativa, como por exemplo o desenvolvimento de brinquedos, ferramentas ou como objetos decorativos de festas folclóricas.

A linha de estudo desta pesquisa se baseia na Educação Infantil, mas pode ser estendida a todas as áreas do ensino. A pesquisa abre espaço para outras linhas de estudo, em matérias específicas como matemática, química entre outras, fazendo uso de materiais manipuláveis de acordo com a idade do aluno para promover outras experiências de ensino.

Na continuação deste estudo, cabe aprofundar as aplicações práticas do uso de materiais de manipulação com crianças identificando caminhos para sua viabilidade no contexto educacional nacional. Primeiramente o estudo ocorreu de forma bibliográfica/literária e devido a pandemia não houve a possibilidade da aplicação do mesmo em salas de aulas.

Referências

- ASHBY, M. JOHNSON, K. **Materiais e Design: arte e ciência da seleção de materiais no design de produto**. Tradução de Arlete Simille Marques. Rio de Janeiro: Elsevier, 2011.
- ALESINA, I. LUPTON, E. **Exploring materials: Creative Design for Everyday Objects**. Nova York: Princeton Architectural Press, 2010.
- BRASIL. **Base Nacional Comum – BNCC**, 2018.
- BRASIL. **Diretrizes Curriculares Nacionais da Educação Infantil**, 2010.
- CAS, Holman: **Design para brincar** (Temporada 2, ep. 4). Abstract: The art of design (Seriado). Produção: Julia Reagan. Fotografia de Clair Popkin. [S. l.]: Radical Media Production em parceria com Tremolo Productions & Godfrey Dadich Partners, 2019. Disponível em: <<https://www.netflix.com/br/title/80057883>>. Acesso em: 04 dezembro. 2021
- CORDEIRO, A. M.; OLIVEIRA, G. M.; RENTERÍA, J. M.; GUIMARÃES, C. A. **Revisão sistemática: uma revisão narrativa**. Grupo de Estudo de Revisão Sistemática do Rio de Janeiro (GERS-Rio), Rev. Col. Bras. Cir., v.34, n.6, Rio de Janeiro Nov./Dec. 2007.
- COUTO, R. M. et al. **Material didático para Educação Infantil: uma proposta em ação sob o olhar do Design**. v. 2, p. 317–331, 2015.
- CROSS, Nigel. **Designerly ways of knowing**. 1 ed. Basel; Boston; Berlim: Birkhauser, 2006.
- DALLABONA, S. MENDES, S. **O lúdico na Educação Infantil: Jogar, brincar, uma forma de educar**. Santa Catarina, Brasil: 2004.
- FONTOURA, A. M. **EdaDe: a Educação De Crianças E Jovens Através do Design**. Universidade Federal de Santa Catarina, 2002.
- FONTOURA, A. M. **Desenhando O Mundo: Conversando com as Crianças sobre o Design**. Curitiba: Gramofone. 2007.
- GANDINI, Lella. **O ambiente e os materiais do ateliê**. In: GANDINI, Lella et al (Org.). O papel do ateliê na educação infantil: a inspiração de Reggio Emilia. Tradução de Ronaldo Catado Costa. Porto Alegre: Penso, 2012. Cap. 2. p. 21-30.

- LAWSON, B. **Como arquitetos e designers pensam**. Bryan Lawson; Tradução de Maria Beatriz Medina. 3. ed. – São Paulo: Oficina de Textos, 2011.
- LESKO, J. **Design Industrial: materiais e processos de fabricação**. Tradução de Wilson Kindlein Júnior. São Paulo: Edgard Blücher, 2004.
- LIMA, M. A. M. **Introdução aos materiais e processos para designers**. Rio de Janeiro: Ciência Moderna. 2006.
- MARTINS, B.; COUTO, R. **Aprendizagem Baseada em Design: uma pedagogia que fortalece os paradigmas da educação contemporânea digitais**. v. 2, p. 424–437, 2015.
- MARTINS, B. M. R.; COUTO, R. M. DE S. **Design Como Prática Educativa: Estudos De Caso Da Aprendizagem Baseada Em Design**. Congresso Brasileiro de Pesquisa e Desenvolvimento em Design, p. 5625–5638, 2016.
- OLIVEIRA, M. P. **Prática de Ensino Supervisionada – Descobrir, manipular e aprender: o uso de materiais não-estruturados na aprendizagem das crianças**. Bragança, [s.n.] 2019.
- PORTUGAL, C.; COUTO, R. **Design em situações de ensino-aprendizagem**. Estudos em Design, v. 18, n. 1, p. 22, 2010.
- RODRIGUES, R. N.; RATO, V.; MARTINS, F. **Materiais Manipuláveis na aprendizagem da matemática_ uso do Tabuleiro Decimal na compreensão dos sentidos da adição**. Indagatio Didactica, v. 12, n. 3, p. 495–517, 2020.
- RÖHRS, H. **Maria Montessori**. Tradução: Danilo Di Manno de Almeida, Maria Leila Alves. Recife: Fundação Joaquim Nabuco, Editora Massangana. 2010.
- SANTOS, A. F.; BERNARDI, L. T. M. S. **Diálogos Com Reggio Emilia: Projetos na Escola e Protagonismo da Criança**. v. 20, n. 03 (2019), p. 183–207, 2019.
- SILVA, A. DA. **As Crianças na Educação Infantil: A Riqueza das Aprendizagens Propiciadas pelos Brinquedos Não Estruturados**. XIII Simpósio de Geografia. XIII Simpósio de Geografia. Anais.2019

WOOD, D. **Como as crianças pensam e aprendem.** 1a ed. São Paulo: Martins Fontes, 1996.

ZIMERMANN, P.; PACHECO, W. S.; PADOVANI, S. **Design participativo de jogo de tabuleiro com crianças do ensino fundamental.** Anais SBC – Proceedings of SBGames; 2018.

AGRADECIMENTO

O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior Brasil (CAPES) – Código de Financiamento 001.

Como referenciar

JARAMINSKI, Silvia Ines; PACHECO, Waleska C. Sieczkowski; ALVES, Marcia M. O Design e os materiais de manipulação na Educação Infantil, Rio de Janeiro: PPESDI / UERJ. v. 15, n. 1, Março 2022. pp. 106-123. Disponível em: <<https://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/arcosdesign>>

DOI: [A ser gerado]



A revista Arcos Design está licenciada sob uma licença Creative Commons Atribuição – Não Comercial – Compartilha Igual 3.0 Não Adaptada.

Gamificação como estratégia de engajamento em Núcleos de Pesquisa: o estudo de caso do Fabrique durante a Covid-19

Felipe Raposo (UFMA, Brasil)
epiloke@gmail.com

Alex Cael Borges Bastos (UFMA, Brasil)
acb.bastos@discente.ufma.br

Juliana Pantoja de Almeida (UFMA, Brasil)
juliana.pantoja@discente.ufma.br

Nathan Martins (UNESP, Brasil)
nathan.martins@unesp.br

André Leonardo Demaison (UFMA, Brasil)
demaison@gmail.com

Gamificação como estratégia de engajamento em Núcleos de Pesquisa: o estudo de caso do Fabrique durante a Covid-19

Resumo: Nas universidades públicas, os núcleos de pesquisa destacam-se como realizadores da pesquisa científica, um pilar indissociável da relação ensino-pesquisa-extensão. Diante das orientações de distanciamento físico, diversas atividades precisaram ser realizadas de forma remota. Assim, este trabalho apresenta a adaptação de técnicas de gamificação em um núcleo de pesquisa, objetivando engajar os estudantes durante a pandemia de COVID-19. O artigo busca relatar o processo organizacional do núcleo, bem como os desafios encontrados para adaptá-lo à realidade online, e apresentar os resultados de algumas atividades realizadas durante a pandemia. Este estudo de caso é aplicado ao Fabrique: Núcleo de Prototipagem e Design, vinculado ao curso de Design da Universidade Federal do Maranhão (UFMA). Foram aplicadas metodologias de game design, objetivando a gerar engajamento por meio de sistemas lúdicos que desencadeiam o fator “diversão”, mantendo o núcleo ativo durante a pandemia.

Palavras-chave: Núcleo de pesquisa. COVID-19. Gamificação.

Gamification as an engagement strategy in research centers: a case study on the Fabrique during the COVID-19

Abstract: *In public universities, research centers stand out as performers of scientific research, an inseparable pillar of the teaching-research-extension relationship. In view of the physical distancing guidelines, several activities needed to be carried out remotely. Thus, this work presents the adaptation of gamification techniques in a research center, aiming to engage students during the COVID-19 pandemic. The article aims to report the organizational process of the center, as well as the challenges encountered in adapting it to the online reality, and to present the results of some activities carried out during the pandemic. This case study is applied to Fabrique: Prototyping and Design Center, linked to the Design course at the Federal University of Maranhão (UFMA). Game design methodologies were applied, aiming to generate engagement through playful systems that trigger the “fun” factor, keeping the core active during the pandemic.*

Keywords: *Research center. COVID-19. Gamification.*

1. Introdução

A pandemia de COVID-19 impôs, entre outras medidas, o isolamento físico como forma de prevenção e contenção do vírus, provocando assim crises políticas, econômicas e sociais com proporções ainda não efetivamente mensuradas. De Oliveira & De Souza (2020) apontam a prática do chamado “distanciamento social” como forma de reduzir o contágio, tendo sido considerada eficaz em reduzir o avanço da doença e o total de vítimas (Courtemanche et al, 2020). Apesar destes benefícios, diversas áreas foram afetadas pelo distanciamento social e, conseqüentemente, precisaram se adaptar para garantir o andamento durante a pandemia

Para De Oliveira e De Souza (2020, p. 20), a modalidade à distância “pode ser uma alternativa viável para que os conteúdos programáticos possam ser ensinados aos estudantes que, atualmente, encontram-se em suas casas, em função do distanciamento social”. A migração para a realidade online impôs aos professores transferirem suas metodologias e práticas pedagógicas típicas do ensino presencial no que definiu-se como ensino remoto emergencial.

Este trabalho apresenta o estudo de caso do Fabrique: Núcleo de Prototipagem e Design, um núcleo de pesquisa científica vinculado à Universidade Federal do Maranhão (UFMA). Diante dos impasses ocasionados pela pandemia, houve a necessidade de suspensão das atividades presenciais do núcleo e da adoção das plataformas online. Esta pesquisa apresenta os desafios encontrados e superados pela equipe, que buscou métodos e técnicas que tornassem possível o andamento das atividades científicas do núcleo de forma remota, sem que houvesse a necessidade da interrupção total das atividades.

2. Núcleos de pesquisa e sua importância para a academia

A produção de pesquisa científica é crucial para a educação, sendo os laboratórios, núcleos e centros de pesquisa pilares onde a experiência do professor, aliada a eixos inovadores, transformam o aluno em um acadêmico que possui uma base mais adequada ao mundo profissional e institucional. Já os professores, em sua condição profissional, segundo Piazza e Volpato (2016) “ocupam papel central no ensino com pesquisa, porque a ele compete inovação didática, atualização permanente, pesquisar e elaborar/formular textos próprios e unir teoria e prática.”

As universidades desempenham papel fundamental na criação de conhecimento e aplicação para a sociedade, conforme afirma Schwartzman (2008). Dessa forma, a pesquisa universitária tem como objetivo engajar os discentes e docentes, bem como auxiliar os acadêmicos em sua busca pelo conhecimento de forma autônoma, explorando tópicos e dando início a discussões

no meio acadêmico e social, que é um diferencial positivo nos índices de qualidade do ensino superior como aponta Piazza e Volpato (2016).

A pesquisa universitária caracteriza-se como uma forma de expandir a educação de uma forma não tradicional. Cabe ainda citar a educação emancipatória de Paulo Freire (1985), que conta com as potencialidades do sujeito para se comunicar, interagir e administrar o mundo moderno criando condições para que todos tenham oportunidade de fala, de argumentação e de decisão sobre as coisas, por meio do diálogo orientado ao entendimento. Dessa forma, a pesquisa universitária se contrapõe à prática oriunda da reprodução das abordagens tradicionais, nas quais o ato de transmissão de conhecimentos é um ato de depósito de conhecimentos

Os núcleos de pesquisa possuem como função, entre outras, a realização da pesquisa acadêmico-científica, sendo parte fundamental e indissociável da relação ensino-pesquisa-extensão das universidades no Brasil. Segundo Piazza e Volpato (2016, p. 164), “a pesquisa, como tal, deve estar inserida no processo de ensino-aprendizagem, proporcionando aliar teoria e prática e construir novo conhecimento e, por tal, a pesquisa não pode ser restrita a um momento específico como a Monografia ou o Trabalho de Conclusão de Curso”.

2.1 O Fabrique

O Fabrique: Núcleo de Prototipagem e Design (Figura 01) é um núcleo de pesquisa científica do Departamento de Desenho e Tecnologia (DEDET) da Universidade Federal do Maranhão (UFMA), localizado nas dependências do Centro de Ciências Exatas e Tecnologias (CCET). O núcleo tem como objetivos o complemento das atividades acadêmicas, a fim de aprofundar e aprimorar os conhecimentos adquiridos na graduação, e aplicar a teoria da sala de aula à prática, servindo de ponte entre demandas acadêmicas ou de pessoas físicas no que se diz respeito à pesquisa e prototipagem, além de outros serviços dentro da área do design.



FIGURA 01. Logotipo do Fabrique, completo e em detalhes – Os autores.

Nos objetivos do núcleo há o apoio especializado e profissionais qualificados, assim como um local adequado para realizar atividades de pesquisa que não possuem muitas afinidades com a grade curricular padrão do curso de Design (Bacharelado) da UFMA. As atividades desenvolvidas no programa propõem uma abordagem mais dinâmica, aproximando a vivência acadêmica de uma forma mais produtiva com metas e projetos bem alinhados com as diretrizes do núcleo. Na estrutura organizacional do núcleo há três setores, sendo eles:

Setor Administrativo: responsável pelo planejamento e gestão estrutural do núcleo e das atividades de pesquisa, bem como manutenção do laboratório físico e administração financeira;

Comunicação e Marketing: responsável pela comunicação externa do núcleo, gestão das mídias e redes sociais e planejamento do marketing de conteúdo, bem como executar a gestão da marca “Fabrique”;

Departamento Pessoal: encarregado pelos recursos humanos do núcleo, administração de pessoal, processos de admissão de novos membros, acompanhamento dos membros dentro dos direitos e deveres do núcleo e fornecimento de certificados e declarações.

3. O ensino e a pesquisa durante a pandemia

Diante da nova realidade estabelecida com o surgimento do novo coronavírus e da pandemia declarada pela Organização Mundial da Saúde em março de 2020 que assolou a população mundial (MOREIRA, 2020), a rotina e os hábitos das pessoas foram totalmente afetados. Todas as atividades foram modificadas ou adaptadas, incluindo as de pesquisa. Dessa forma, foram necessárias sugestões, análises e estratégias para driblar os impactos negativos que a pandemia trouxe às pessoas. Dentre essas estratégias, a que apresenta um maior leque de vantagens é a educação a distância e o consequente uso das Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC), que acabaram tomando o controle e se tornaram predominantes como solução para o ensino durante a epidemia do SARS-COV-2 (Senhoras & Paz, 2019). Sobre o distanciamento social e seus impactos na educação, De Oliveira e De Souza (2020) afirmam que:

Afinal, não haverá mais, durante esse distanciamento social necessário, o contato presencial do professor com o estudante capaz de propiciar um acompanhamento mais individualizado frente às dificuldades apresentadas. Portanto, a relação professor-estudante tão importante no processo ensino aprendizagem será, por hora, fragilizada no fluxo educacional. (DE OLIVEIRA; DE SOUZA, 2020, p. 21)

Ainda para De Oliveira e De Souza (2020), um impacto negativo do distanciamento social é o contato frágil entre o professor e o estudante. Existe a necessidade de se habituar à uma nova rotina acadêmica e às ferramentas que são necessárias para a comunicação entre eles. Caldeira (2013) afirma que as manifestações de afeto, que muitas vezes estão presentes na relação professor-estudante, podem contribuir tanto para o aprendizado do estudante quanto para a evolução do professor como educador.

Moreira e Henriques (2020) ressaltam que os professores se transformaram em “*youtubers*” gravando vídeo-aulas e aprenderam a utilizar sistemas de videoconferência, como o Skype, Google Meet ou Zoom, e plataformas de aprendizagem, como o Moodle, Microsoft Teams ou o Google Classroom numa perspectiva meramente instrumental, reduzindo as metodologias e as práticas a um ensino apenas transmissivo. Segundo Behrens (2005), na educação, a visão global, sistêmica e transdisciplinar mais significativa e relevante neste momento histórico, precisa com urgência ultrapassar a visão comportamentalista, disciplinar, unida e isolada. Dessa forma, cabe citar De Oliveira e De Souza (2020, p. 21):

Porém, como essa relação, em sala de aula, não existirá, em função da necessidade de distanciamento social para o combate ao novo coronavírus, os professores deverão estar cientes e interessados em entender o atual contexto, assim como em contribuir para atenuar os impactos dessa crise, mesmo sem o acesso aos métodos que, tradicionalmente, estava acostumado a utilizar. (DE OLIVEIRA; DE SOUZA, 2020, p. 21)

Maciel et. al. (2016) apontam ainda que o fator econômico ganhou espaço no debate estudantil, e que os suportes tecnológicos e físicos não podem ser excluídos das políticas de permanência universitária. O mesmo pode ser dito do ensino básico, principalmente em tempos de ensino remoto no qual fica claro a necessidade de um aparato financeiro que custeie acesso à internet e aparelhagem mínima qualificada para esse público.

3.1. A ciência e a interação online

O processo de comunicação científica implica a ciência e a tecnologia tanto para justificar os processos de construção do conhecimento científico e seu desenvolvimento quanto para estimular e revitalizar o próprio campo (Costa, 2018). Portanto, percebe-se que a necessidade de expandir as atividades acadêmicas para além da universidade deve ser algo de extrema prioridade. Porto (2009) afirma que

A forma interativa de disponibilizar informações e conhecimentos online marca um novo desenho de comunicação. O vasto repositório de

informações tornou-se acessível ao grande público leitor. Acredita-se que a divulgação científica online poderá viabilizar uma maior proximidade entre a ciência e o senso comum (PORTO, 2009, p. 151).

Devido à pandemia, a citada migração das atividades presenciais para o sistema online ocorreu também com as atividades científicas. Percebeu-se a criação de um “entorno virtual” dos repositórios, revistas eletrônicas, bibliotecas, blogs, sites científicos, congressos, eventos e seminários, que acelerou a transformação da “difusão científica online” (PORTO, 2009) em um fenômeno social essencial para a prática científica na contemporaneidade. Além disso, é notável que a realização das atividades na modalidade online mostra tanto uma possibilidade de se atingir um público maior quanto uma redução dos custos de realização, facilitando ainda o acesso a palestrantes renomados em suas áreas (Giacomelli et al, 2020).

O processo de gestão e execução das atividades acadêmicas teve que ser reinventado e adaptado a essa nova realidade pois, como afirma a Assessoria de Comunicação e Imprensa da Secretaria da Educação do Governo da Bahia [ASCOM/SEC] (2020), não pode-se ter a ilusão de que a educação remota substitui por completo a modalidade presencial. Fica claro ser inviável simplesmente realizar as atividades acadêmicas nas plataformas online tal qual seriam feitas presencialmente, sendo necessária uma revisão e um planejamento estrutural de forma que torne a execução eficiente.

4. Estudo de caso: A gestão do Fabrique

Diante dos obstáculos causados pela pandemia e pela interrupção das atividades presenciais, que consequentemente colocaram em risco o andamento das atividades do Fabrique, houve como primeiro passo a análise de como normalizar o online de forma mais natural e também como estreitar a comunicação professor-aluno. Dessa forma, seria possível um maior engajamento entre as duas partes e a construção de relações interpessoais, que tornaram maior a frequência do contato e transformaram o relacionamento em algo mais espontâneo, contribuindo para que os alunos se sentissem mais confortáveis durante suas contribuições e iniciativas nos projetos e pesquisas do núcleo, consequentemente melhorando o trabalho de equipe e os resultados gerais.

Para esta pesquisa, escolheu-se analisar este núcleo pelo fato de ser uma experiência recente e de aceitação positiva dentro do curso. Nos próximos tópicos serão explorados os métodos e técnicas utilizados no planejamento da estrutura administrativa do núcleo, de forma a realizar as atividades

pretendidas e garantir o engajamento e a relação interpessoal horizontal entre os membros.

4.1. Planejamento e gamificação

O Fabrique foi idealizado a fim de se tornar um ambiente acessível dentro da universidade, tanto para docentes quanto discentes, onde poderiam desenvolver seus projetos de pesquisa e sair do âmbito do conceitual para o prático. Na etapa de elaboração do sistema organizacional do núcleo remoto foi necessário analisar quais eram os principais problemas enfrentados pelo núcleo que poderiam impedir o correto desenvolvimento de suas atividades e, conseqüentemente, dos membros como pesquisadores. Por meio de uma entrevista aberta e semi-estruturada com cada um dos 20 membros do núcleo, incluindo alunos e professores, foram pontuados as seguintes questões:

- A ausência de alguns membros sobrecarregam os demais;
- Membros novos se sentem deslocados e sem suporte;
- Os membros se sentem desmotivados a realizar as atividades do núcleo;
- Não há uma sensação concreta de evolução e progressão dentro do núcleo;
- Não há uma definição muito clara das diferenças entre os setores do núcleo.

Diante disso, foi feita uma pesquisa de similares, para encontrar uma forma de solucionar os problemas encontrados de forma a engajar os membros, criar a sensação de pertencimento e, assim, gerar motivação. Buscou-se a criação e desenvolvimento do Sistema Organizacional do Núcleo com base na Gamificação. A gamificação vem sendo integrada nas práticas educativas de alguns professores, provocando mudanças que promovem a motivação e o envolvimento dos alunos nas tarefas propostas.

A definição que melhor se adequa ao contexto da pesquisa sobre gamificação é feita por Kapp (2012, p. 12), para quem a “gamificação corresponde ao uso de mecânicas de jogo, elementos estéticos e lógicas de jogo para envolver pessoas, motivar à ação, promover a aprendizagem e resolver problemas”. A definição de Kapp envolve a gamificação no contexto educativo, propondo-se como uma metodologia que objetiva envolver e motivar o estudante a aprender e solucionar problemas.

Para a implementação da Gamificação no Fabrique foram utilizadas como base as metodologias de Morin (2004), Silva e Bittencourt (2017), McGonigal (2011) e Sheldon (2012), aliados a ferramentas de desenvolvimento de progressão utilizados em desenvolvimento de jogos de RPG (Role-Playing Game) de mesa como D&D (Dungeons and Dragons), apresentados por Wizards

RPG Team (2014) e Wyatt, (2008). A partir da análise das metodologias e ferramentas escolhidas, foram desenvolvidas as seguintes etapas:

- Levantamento bibliográfico e seleção de dados;
- Ideação dos conceitos básicos e mecanismos de progressão dos membros;
- Métodos de avaliação dos mecanismos criados;
- Redistribuição dos setores do núcleo e validação da estratégia.

4.1.1. PRIMEIRA ETAPA

Nesta etapa, o primeiro passo refere-se à coleta de dados e levantamento bibliográfico, bem como a análise de outros materiais informativos similares. O segundo passo foi a “seleção de dados”, onde foi filtrado o que poderia ser necessário para o desenvolvimento do sistema. Assim, foi conduzido um Brainstorming para gerar o levantamento de ideias sobre os mecanismos de games que poderiam ser implementados no núcleo.

Inicia-se a conceituação da proposta com a proposição de Morin (2004), de que a existência humana comporta uma parte lúdica, aberta aos jogos e às brincadeiras. Já McGonigal (2011) diz que, através de mecânicas de jogos, é possível dosar a felicidade que a ser proposta aos jogadores em diferentes interfaces lúdicas. A autora aponta como pode-se usar o lúdico para trazer felicidade ou entretenimento à vida das pessoas, e que deve-se entender que o fato de levar o lúdico para ambientes que não possuem ligação direta com o entretenimento pode ser extremamente positivo.

Assim, o material levantado nessa etapa foi direcionado para a elaboração e estruturação do sistema lúdico a gamificação que foi aplicado no núcleo. Tal material foi revisado diversas vezes ao longo das outras etapas de desenvolvimento, sendo portanto melhor apresentado nos próximos tópicos.

4.1.2. SEGUNDA ETAPA

Nesta etapa foram definidas as bases para o Desenvolvimento Geral do Sistema. Zimmerman (2008) realçou a necessidade de uma capacidade de compreender e criar novos significados com base em 3 conceitos: sistema (conjunto de partes que interagem para formar um todo), jogo (efeito que as mecânicas de jogo criam no jogados) e design (criação de contexto e significado para a ação). Dessa forma, esta etapa concentra-se na elaboração do sistema que seria o norte da gamificação do núcleo.

Estipulou-se que era necessário criar um sistema de progressão de níveis dentro do núcleo, de forma que cada membro seja um jogador e tenha que realizar tarefas para subir de nível e ganhar recompensas. Seguindo a lógica do Wizards RPG Team (2014), normalmente o personagem começa no 1º

nível, subindo de nível e ganhando pontos de experiência (XP). Um personagem de 1º nível é inexperiente no “mundo de aventuras”. Ainda segundo Wizards RPG Team (2014), todo jogador é membro de uma classe. A classe descreve de modo geral a vocação de um personagem, quais aptidões especiais ele possui e as táticas mais comuns que ele emprega ao enfrentar um desafio. Dessa forma,

A classe é a definição principal de o quê um personagem pode fazer. É mais do que uma profissão: é a vocação de um personagem. As classes modificam a forma de um personagem perceber e interagir com o mundo, bem como seu relacionamento com as outras pessoas. (WIZARDS RPG TEAM, 2014, p. 45)

Portanto, buscou-se a inspiração em Sheldon (2012), que alterou o sistema de avaliação de uma escola para um sistema de acumulação de pontos de experiência, de forma a permitir ao aluno compreender mais facilmente o ponto em que se encontrava em termos de progresso de aprendizagem (Tabela 01). Assim sendo, houve a criação de uma estrutura de progressão de níveis e classes (Tabela 02) por meio de pontos de reputação (RP), baseada no sistema de acumulação de pontos proposto por Sheldon (2012).

Tabela 1. Sistema de graduação baseado em pontos XP

Nível	XP	Gradação por letra
Nível 12	1860	A
Nível 11	1800	A-
Nível 10	1740	B+
Nível 9	1660	B-
Nível 8	1600	C+
Nível 7	1540	C
Nível 6	1460	C-
Nível 5	1400	D+
Nível 4	1340	D
Nível 3	1260	D
Nível 2	1200	D-
Nível 1	0	F

FONTE: Lee Sheldon (2012).

Tabela 02. Sistema de graduação baseado em pontos RP

Tabela de Níveis de Reputação			
Classes	Nível	RP	RP para Próximo Nível
Aprendiz	0	0	20
Classe 1	1	20	10
Classe 1	2	30	10
Classe 1	3	40	10
Classe 2	4	50	10
Classe 2	5	60	10
Classe 2	6	70	10
Classe 3	7	80	10
Classe 3	8	90	10
Classe 3	9	100	21
Classe 4	10	120	—

FONTE: Os autores.

A nomenclatura “reputação” se deu pela aplicação da estratégia de transformar cada um dos setores já existentes no núcleo nas classes do sistema de progressão de níveis. Assim, através da dedicação e realizações que serão avaliadas a partir dos desafios que os membros enfrentarem, eles ganharão reputação com aquele setor e poderão enfim ingressar naquela classe. Essa relação de reputação faz menção ao sistema de renome e patente apresentados em por Wyatt (2008) no Livro do Mestre de D&D:

Os personagens podem ganhar promoções conforme seu renome aumenta. Você pode estabelecer certos limites de renome que servem como pré-requisitos (apesar de não serem necessariamente os únicos pré-requisitos) para avançar de posição [...] Por exemplo, um personagem poderia ingressar na Aliança dos Lordes após ganhar renome 1 dentro da organização, ganhando o título de manto. Conforme o renome do personagem dentro da organização aumenta, ele poderia ser elegível para patentes superiores. (WYATT, 2008, p. 22)

Ao entrar no núcleo, o membro será um aprendiz. Após um período de experiência através de desafios e tarefas cumpridas, o aprendiz fará a seleção de qual setor ele pretende fazer parte e, conseqüentemente, qual classe ele deseja ser, a partir da sua proficiência, de seus interesses pessoais nas áreas do núcleo e nos pontos de reputação adquiridos. A partir de então, o membro terá as responsabilidades daquele setor para cumprir e,

consequentemente, progredir dentro da classe com nomenclaturas específicas àquele setor (Figura 02). A progressão das classes é igual para todos os membros de um setor, então por essa lógica todos os membros da equipe do Setor Administrativo (Classe: Alquimista), por exemplo, começam no nível mais baixo (“Feiticeiro”), e com seus feitos eles vão progredindo em suas classificações.

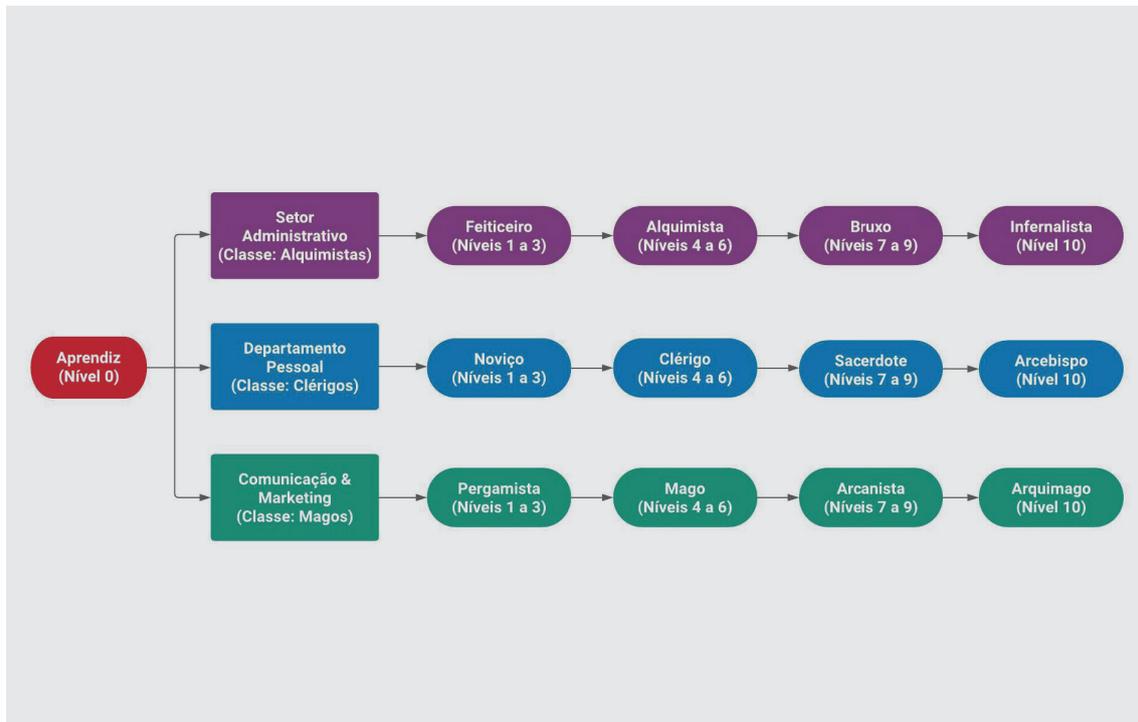


FIGURA 02. Progressão dos membros a partir de suas equipes – Os autores.

É válido dizer que a escolha de classe determina apenas as principais responsabilidades do membro dentro do núcleo, entretanto caso o membro queira realizar missões relativas a outros setores, os pontos de reputação adquiridos serão contados dentro da classe correspondente. Por exemplo, se o membro pertencer à equipe do Setor Administrativo, ou seja, um “Alquimista”, e em algum momento realizar uma tarefa relativa ao Departamento Pessoal, os pontos de experiência adquiridos contarão para uma segunda progressão de nível, relativa à classe “Clérigo”.

A nomenclatura foram definidas a partir de algumas classes que são utilizadas em jogos de RPG de mesa, como D&D (Dungeons and Dragons), mesmo que a definição padrão do guia do jogo (Quadro 01) não seja correspondentes às personalidades e funções dentro dos setores. Este foi o método utilizado para trazer elementos lúdicos e características para a aplicação das referências visuais que seriam elaboradas para cada equipe.

Quadro 01. 12 classes presentes em D&D

Classe	Descrição	Dado de Vida	Habilidades Primárias	Prof. em Resistência	Proficiências em Armas e Armaduras
Bárbaro	Um feroz guerreiro de origem primitiva que pode entrar em fúria durante uma batalha	d12	Força	Força & Constituição	Armaduras leves e médias, escudos, armas simples e marciais
Bardo	Um místico inspirador que possui poderes que ecoam a música da criação	d8	Carisma	Destreza & Carisma	Armaduras leves, armas simples, bestas de mão, espadas longas, rapieiras, espadas curtas
Brujo	Um portador de magia derivada de barganha com uma entidade planar	d8	Carisma	Sabedoria & Carisma	Armaduras leves, armas simples
Clérigo	Um campeão sacerdotal que empunha magia divina a serviço de um poder maior	d8	Sabedoria	Sabedoria & Carisma	Armaduras leves e médias, escudos, armas simples
Druída	Um sacerdote da Crença Antiga, detentor dos poderes da natureza – luz da lua e crescimento das plantas, fogo e relâmpagos – e capaz de adotar formas animais	d8	Sabedoria	Inteligência & Sabedoria	Armaduras leves e médias (não-metálicas), escudos (não-metálicos), clavas, adagas, dardos, azagaias, maças, bordões, cimitarras, foices, fundas e lanças
Feiticeiro	Um conjurador que possui magia latente advinda de um dom ou linhagem	d6	Carisma	Constituição & Carisma	Adagas, dardos, fundas, bordões, bestas leves
Guerreiro	Um mestre do combate, perito em uma vasta gama de armas e armaduras	d10	Força ou Destreza	Força & Constituição	Todas as armaduras, armas simples e marciais
Ladino	Um trapaceiro que utiliza de furtividade e astúcia para sobrepujar os obstáculos e inimigos	d8	Destreza	Destreza & Inteligência	Armaduras leves, armas simples, bestas de mão, espadas longas, rapieiras, espadas curtas
Mago	Um usuário de magia escolado, capaz de manipular as estruturas da realidade	d6	Inteligência	Inteligência & Sabedoria	Adagas, dardos, fundas, bastões, bestas leves
Monge	Um mestre das artes marciais, utilizando o poder corporal para atingir a perfeição física e espiritual	d8	Destreza & Sabedoria	Força & Destreza	Armas simples, espadas curtas
Paladino	Um guerreiro divino vinculado a um juramento sagrado	d10	Força & Carisma	Sabedoria & Carisma	Todas as armaduras, escudos, armas simples e marciais
Patrulheiro	Um guerreiro que utiliza de poderio marcial e magia natural para combater ameaças nos limites da civilização	d10	Destreza & Sabedoria	Força & Destreza	Armaduras leves, escudos, armas simples e marciais

FONTE: Guia de Jogadores versão 5 Dungeon and Dragons.

Tendo estipulado as classes, suas funções, as nomenclaturas e a progressão das classes, houve a definição da estrutura de recompensa das missões. Como explicado anteriormente, para haver a progressão de nível dos jogadores deverão ser realizadas missões, e essas missões valeriam Pontos de Reputação (RP). Entretanto, como um núcleo de pesquisa que fornece certificados valendo horas que se convertem em créditos de atividades complementares, decidiu-se que as missões também teriam tais horas como recompensa. A quantidade de horas e RP será maior dependendo do nível de complexidade das missões (Tabela 03), chamadas de Ranks.

Tabela 03. Tabela de ranques das missões

Tabela de Níveis das Missões			
Nível da Missão	RP	Horas	Equivalência ou nível anterior
Rank S	5 RP	5h	1+
Rank A	4 RP	4h	1+
Rank B	3 RP	3h	1+
Rank C	2 RP	2h	1+
Rank D	1 RP	1h	---

FONTE: Os autores.

4.1.3. TERCEIRA ETAPA

Nesta etapa, já com as bases para o Desenvolvimento Geral do Sistema em mãos, precisou-se desenvolver um método de avaliação das missões e, para proporcionar a progressão dos membros dentro das suas equipes, dentro do proposto existe o sistema de Relatórios.

As equipes de cada setor, orientadas pelo líder, deverão produzir seus relatórios mensalmente detalhando as missões realizadas no setor e o membro que a realizou, para que os pontos de reputação e as horas sejam fornecidos justamente. Em caso de missões em equipe é necessário indicar todos os membros que participaram e um detalhamento de suas contribuições na missão. A carga horária por semestre em núcleos de pesquisa totaliza 60 horas por membro – por definição da Pró Reitoria de Ensino da UFMA –, ou seja, 10 horas por mês. Portanto, elas podem ser cumulativas, ou seja, a distribuição das mesmas ao longo dos meses depende unicamente da dedicação e disponibilidade do membro.

Após o envio dos relatórios, o corpo docente do núcleo analisa e distribui os pontos de reputação e horas de cada membro. Essa pontuação é utilizada

como um feedback do desempenho dos membros e são repassadas para os líderes dos setores, de forma que eles possam direcionar seus membros e os auxiliar em como melhor desempenhar suas atividades.

Os relatórios também deverão conter, além das missões cumpridas, as não cumpridas, as “em andamento” e as “a cumprir”, assim como os status de progressão, para que fiquem públicas aos membros do Fabrique mantendo, assim, a transparência das atividades e desempenho de cada setor dentro do núcleo.

4.1.4. QUARTA ETAPA

Nesta etapa, tendo em mãos a maior parte do sistema organizacional do núcleo, foi feita a redistribuição dos membros entre os setores do núcleo, a partir da definição proposta pela metodologia de Silva e Bittencourt (2017):

Os membros de uma equipe devem interagir, identificar oportunidades e chegar a soluções criativas e inovadoras para os problemas oriundos do desenvolvimento do jogo. É preciso dar, a estes colaboradores, autonomia para que possam pensar criativamente, fazer associações, ter o apoio de profissionais de outros setores da organização a fim de permitir à equipe as atividades de observar e testar. Para tanto, a equipe deve se conhecer, focando tanto na personalidade dos integrantes quanto na aptidão profissional dos mesmos. (SILVA E BITTENCOURT, 2017)

Com as ferramentas propostas os membros do núcleo foram divididos entre os setores disponíveis, e então dentro dos mesmos foram delimitadas as particularidades de cada um deles, tendo como base as atividades regulares que cada setor deve cumprir. Os resultados são expostos no Quadro 02.

Quadro 02. Classes presentes no Fabrique

Setor	Classe	Descrição	Deveres
Setor Administrativo	Alquimista	Feiticeiros ousados capazes de moldar os elementos e manipular a estrutura da realidade	Planejamento estratégico e financeiro; Coordenação e manutenção do laboratório; Suporte acadêmico e processo de iniciação científica; Elaboração e arquivamento de documentos do núcleo; Coleta dos relatórios e contabilização das horas; Administração dos recursos financeiros; Gerenciamento do Drive e Biblioteca.
Departamento Pessoal	Clérigo	Campoões sagrados que empunham poderes de cura de seus aliados	Planejamento do processo seletivo de novos membros; Recrutamento, cadastro e gestão de membros; Práticas de motivação e qualidade de vida; Pláticas para retenção de talentos; Acompanhamento dentro dos direitos e deveres; Criação e emissão de certificados e declarações.

Setor	Classe	Descrição	Deveres
Comunicação e Marketing	Mago	Sábios ancestrais detentores de muito conhecimento que utilizam para contornar seus desafios	Gestão da marca "Fabrique"; Obtenção de conhecimento sobre o público; Criação de estratégias para a divulgação; Gerenciamento das plataformas sociais; Edição de vídeo e produção de peças gráficas; Levantamento de eventos, concursos e congressos; SAP – Serviço de Atendimento ao Público.

FONTE: Os autores.

5. Discussão

O sistema de Gamificação entrou em vigor em agosto de 2020 e permanece ativo. Os resultados dessa nova organização foram bem-sucedidos, apesar de alguns empecilhos iniciais. Em que pese o surgimento de uma sensação de pertencimento de classe por parte dos membros, muitos ainda não se sentiam motivados a realizar as tarefas devido à distância ocasionada pela pandemia da COVID-19. Alguns membros relataram falta de vontade de realizar as tarefas de forma remota e saudade do contato físico com seus colegas de setor. Todavia, cabe pontuar um relato de um membro do Fabrique:

É uma excelente ideia estruturar um laboratório tal qual um jogo, pois, na sua essência, estar na universidade é basicamente alcançar as metas, aprovações e boas notas. Entretanto, quando há um sistema como esse, ele torna a busca pela aprovação um processo mais intrigante e motivador.

Como resultados da implementação da gamificação no núcleo, houve um aumento da participação dos membros na organização e participação de atividades extracurriculares realizadas pelo Fabrique durante o período da pandemia da COVID-19, como o evento “FABDESIGN: Democratização, compartilhamento e interação a partir do Design”, e a publicação do livro científico “Multifaces do Design: Reflexões além da sala de aula”. Adicionalmente, embora este relato das experiências seja baseado em um único caso prático, os resultados e lições aprendidas servirão de exemplo e conter indícios da viabilidade da metodologia e procedimentos adotados em distintas atividades de ensino.

Aqui vale, portanto, citar Deci e Ryan (2000), para quem só existe motivação intrínseca quando estiverem reunidas três condições em relação à tarefa ou ação:

Autonomia: sentir que tem a opção de escolha;

Competência: sentir a confiança de que consegue completar;

Pertencimento: sentir que pertence ou se enquadra no contexto ou grupo que decorre a atividade

5.1. O FABDESIGN

Iniciado em 2019, o “FABDESIGN: Democratização, compartilhamento e interação a partir do Design” é um evento recorrente com caráter extensionista organizado pelo Fabrique, realizado nas dependências da UFMA com o intuito de democratizar a área do design, compartilhar conhecimentos e promover a interação entre profissionais e estudantes, bem como entre professores e a comunidade em geral.

O FABDESIGN (Figura 03) traz dentro de suas possibilidades de organização de cada edição mesas-redondas, seminários, palestras, minicursos e workshops, apresentando-se como um evento recorrente vinculado ao curso de Design da UFMA com esse caráter. Atualmente, discentes, docentes e outros profissionais do Design podem ministrar palestras e minicursos da sua área de atuação. Até o presente momento houve edições acerca de design automotivo, design participativo, design de calçados, design de moda, design e ativismo, gestão de marcas e outros.



FIGURA 03. Header do FABDESIGN com seu logotipo à esquerda – Os autores.

O evento até o presente momento já teve 23 edições, sendo que a partir da 11ª edição adotou-se a modalidade online. Com a necessidade repentina dessa mudança de formato, o evento entrou em hiato entre março de 2020 até junho do mesmo ano para que fossem realizados os planejamentos relativos à execução das atividades online.

Tomando como exemplo o alcance do FABDESIGN como reflexo da realização das atividades pelo núcleo percebe-se o sucesso da proposta de gestão. Por meio da avaliação dos comentários realizados durante as transmissões pôde-se perceber que as edições realizadas proporcionaram troca de conhecimentos, experiências e vivências dos profissionais que atuam no design, além de perspectivas e demandas para o mercado de trabalho.

No total, o evento alcançou 1476 visualizações, teve a participação de 13 palestrantes oriundos de seis universidades: Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro (PUC-Rio), UFMA, Universidade Estadual Paulista (UNESP), Universidade Federal Fluminense (UFF), Universidade CEUMA (UNICEUMA)

e Universidade de Lisboa (ULISBOA), além da participação constante de dez discentes integrantes do Fabrique na comissão organizadora.

Embora o público almejado inicialmente fosse de alunos da UFMA, discentes de outras instituições também se interessaram nas inscrições. A possibilidade de romper as barreiras regionais na realização do evento reflete o alcance e a importância dessa iniciativa. Tal aspecto pode ser observado através dos números de visualizações (Figuras 04 e 05).

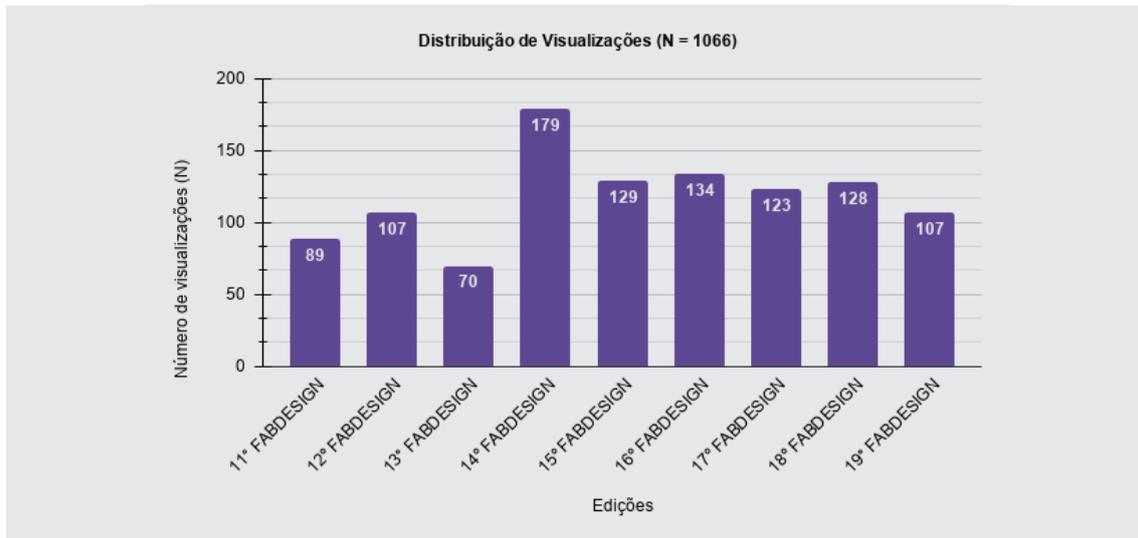


FIGURA 04. Visualizações das edições do FABDESIGN entre junho e julho de 2020 – Os autores.

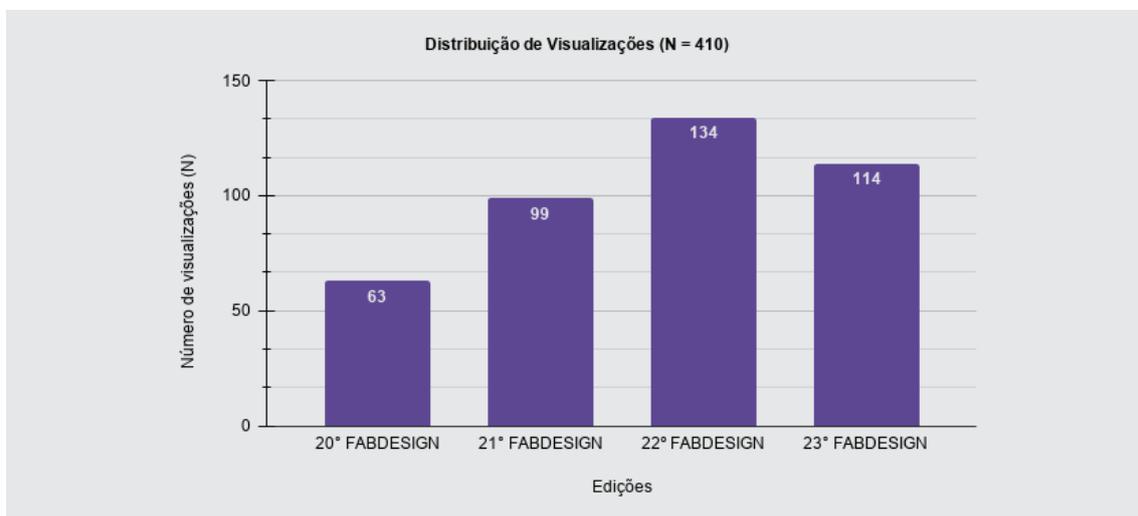


FIGURA 05. Visualizações das edições do FABDESIGN entre novembro e dezembro de 2020 – Os autores.

Além do FABDESIGN e da publicação do livro “Multifaces do Design”, no qual cada edição do evento se tornou um capítulo escrito pelos próprios convidados, o núcleo também realizou diversas outras tarefas durante a

pandemia, como a finalização de projetos, publicação de artigos científicos e a produção de protetores faciais (“*face shields*”) a partir de uma parceria com a UNESP (Bauru) para os profissionais de saúde do Hospital Universitário da UFMA, projeto que atraiu a atenção de diversos setores da sociedade.

Com o andamento das tarefas comprovou-se o posicionamento de Silva e Vasconcelos (2006), que apontam como os estudantes demonstram muito interesse na realização de atividades acadêmicas quando reconhecem na formação complementar – atividades extracurriculares, como palestras, cursos, seminários, congressos e pesquisas – uma oportunidade única e que se difere do sistema tradicional. Além de propiciar maior convívio no ambiente acadêmico, tais atividades despertam maior envolvimento no estudante por meio da troca de ideias e experiências, algo fundamental para compreender a importância do ambiente de transformação da sociedade para sua futura profissão. Assim, conclui-se que nesse caso foram alcançados os objetivos do núcleo, como o complemento das atividades acadêmicas de modo a aprofundar e aprimorar os conhecimentos adquiridos na graduação.

6. Conclusão

Os jogos destacam-se por satisfazer as condições para ocorrer a motivação intrínseca e manter o jogador envolvido naquilo que se pretende ver concluído. Por meio da gamificação, buscou-se trazer para contexto de “não jogo” regras destes que podem favorecer os membros envolvidos no sistema. A realização dessa iniciativa viabilizou dimensionar a importância de dinamizar os sistemas de ensino em vários âmbitos: na universidade, nos núcleos de pesquisa, no curso de Design e na vida acadêmica e pessoal dos estudantes.

Para os próximos planejamentos, cabe estudar a aplicação de outros aspectos presentes nos jogos, como eventos periódicos com recompensas únicas, novas formas de recompensamento, como produtos relacionados ao curso de Design ou até mesmo custeio de inscrições em eventos, congressos, simpósios e outras atividades extracurriculares relacionadas ao curso de design, fomentando assim o desenvolvimento acadêmico e profissional dos discentes.

Referências

BEHRENS, Marilda Aparecida. **Paradigma da complexidade: metodologia de projetos, contratos didáticos e portfólios**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2006.

CALDEIRA, Jeane dos Santos; DE TRABALHO-PRÁTICAS, UFPEL Grupo; NAS LICENCIATURAS, Estágios. **Relação Professor-Aluno: uma reflexão sobre a importância da afetividade no processo de**

ensino aprendizagem. In: Anais do XI Congresso Nacional de Educação (XI EDUCERE)/II Seminário Internacional de Representações Sociais, Subjetividade e Educação (II SIRSSE)/do IV Seminário Internacional sobre Profissionalização Docente (IV SIPD). Curitiba: PUC-PR. 2013.

COURTEMANCHE, Charles et al. **Strong Social Distancing Measures In The United States Reduced The COVID-19 Growth Rate:** Study evaluates the impact of social distancing measures on the growth rate of confirmed COVID-19 cases across the United States. *Health Affairs*, v. 39, n. 7, p. 1237-1246, 2020.

DECI, Edward L.; RYAN, Richard M. **The” what” and” why” of goal pursuits: Human needs and the self-determination of behavior.** *Psychological inquiry*, v. 11, n. 4, p. 227-268, 2000.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia do Oprimido.** Rio de Janeiro: Paz e Terra, 14^a ed. 1985

GIACOMELLI, Enrico et al. **EVENTOS REMOTOS E PANDEMIA DE COVID-19: LEVANTAMENTO DE OPINIÃO SOBRE O APRENDIZADO VIRTUAL.** Anais do Salão Internacional de Ensino, Pesquisa e Extensão, v. 12, n. 2, 2020.

KAPP, Karl M. **The gamification of learning and instruction:** game-based methods and strategies for training and education. John Wiley & Sons, 2012.

MACIEL, Carina Elisabeth; DOS SANTOS LIMA, Elizeth Gonzaga; GIMENEZ, Felipe Vieira. **Políticas e permanência para estudantes na educação superior.** *Revista Brasileira de Política e Administração da Educação-Periódico científico editado pela ANPAE*, v. 32, n. 3, p. 759-781, 2016.

MCGONIGAL, Jane. **Reality is broken:** Why games make us better and how they can change the world. Penguin, 2011.

MOREIRA, J. A., HENRIQUE, S., BARROS, D. . **Transitando de um ensino remoto emergencial para uma educação digital em rede, em tempos de pandemia.** *Dialogia*, 34, 351-364, 2020.

MORIN, EDGAR. **Os Sete Saberes necessários à Educação do Futuro.** São Paulo: Cortez; Brasília: UNESCO, 2004.

MORIN, E. . **A comunicação pelo meio (teoria complexa da comunicação)**. Revista FAMECOS, 10(20), 07-12, 2008.

PIAZZA, M., & VOLPATO , G.. **Os Núcleos de Pesquisa em Direito e seu Impacto na Graduação**. Revista Pedagogía Universitaria y Didáctica del Derecho, 3(2), 159-171, 2016.

PORTO, C. (Ed.).. **Difusão e cultura científica: alguns recortes**. SciELO-EDUFBA, 2009.

DE OLIVEIRA, H. D. V., & DE SOUZA, F. S.. **Do conteúdo programático ao sistema de avaliação: reflexões educacionais em tempos de pandemia (COVID-19)**. Boletim de Conjuntura (BOCA), 2(5), 15-24, 2020.

SCHWARTZMAN, S.. **Pesquisa universitária e inovação no Brasil**. Avaliação de políticas, 19, 2008.

SENHORAS, E. M., & PAZ, A. C. D. O. . **Livro eletrônico como meio de desenvolvimento institucional da Universidade Federal de Roraima**. Educação no Século XXI: Tecnologias. 1ª edição. Belo Horizonte: Editora Poisson, 2019.

SILVA, ISABEL CRISTINA SIQUEIRA DA; BITTENCOURT, JOÃO RICARDO; “PROPOSTA DE METODOLOGIA PARA O ENSINO E O DESENVOLVIMENTO DE JOGOS DIGITAIS BASEADA EM DESIGN THINKING”, p. 2317-2328 . In: Anais do 12º Congresso Brasileiro de Pesquisa e Desenvolvimento em Design [= Blucher Design Proceedings, v. 9, n. 2]. São Paulo: Blucher, 2016.

SILVA, M. D. S., & VASCONCELOS, S. D. . **Extensão universitária e formação profissional: avaliação da experiência das Ciências Biológicas na Universidade Federal de Pernambuco**. Estudos em avaliação educacional, 17(33), 119-136, 2006.

SHELDON, L. . **The Multiplayer Classroom: Designing Coursework as a Game**. Boston, MA: Cengage Learning, 2012.

Wizards RPG Team. . **Player’s Handbook (Dungeons & Dragons)**. Wizards of the Coast, 2014.

WYATT, J. . **Dungeons & Dragons Dungeon Master’s Guide: Roleplaying Game Core Rules**. Wizards of the Coast, 2008.

ZIMMERMAN, E. . **Gaming literacy: Game design as a model for literacy in the twenty-first century.** In *The video game theory reader 2* (pp. 45-54). Routledge, 2008.

AGRADECIMENTOS

O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – Brasil (CAPES) – Código de Financiamento 001 e foi desenvolvido com apoio do CNPq e da FAPEMA. Agradecemos também à equipe do Fabrique: Núcleo de Prototipagem e Design, do Centro de Ciências Exatas e Tecnologia (CCET) da Universidade Federal do Maranhão (UFMA) e à Isaias Raposo pelo apoio.

Como referenciar

RAPOSO, Felipe; BASTOS, Alex Cael Borges; ALMEIDA, Juliana Pantoja de; MARTINS, Nathan; DEMAISON, André Leonardo. **Gamificação como estratégia de engajamento em Núcleos de Pesquisa:** o estudo de caso do Fabrique durante a Covid-19. Arcos Design, Rio de Janeiro: PPESDI / UERJ. v. 15, n. 1, Março 2022. pp. 124-146. Disponível em: <<https://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/arcosdesign>>

DOI: [A ser gerado]



A revista Arcos Design está licenciada sob uma licença Creative Commons Atribuição – Não Comercial – Compartilha Igual 3.0 Não Adaptada.

A hegemonia branca e o conhecimento excludente no Design: uma análise sobre referências profissionais e bibliográficas

Daniela França (ESDI/UERJ, Brasil)
df.danielafranca@gmail.com

Ricardo Artur Pereira Carvalho (ESDI/UERJ, Brasil)
rartur@esdi.uerj.br

A hegemonia branca e o conhecimento excludente no Design: uma análise sobre referências profissionais e bibliográficas

Resumo: Este artigo busca discutir práticas excludentes e opressoras presentes no ensino do Design ao evidenciar o predomínio e hegemonia do pensamento de brancos e europeus neste campo de conhecimentos. O artigo também pretende elencar alguns aspectos da história do campo que causaram e ainda contribuem para a manutenção de uma estrutura racista e excludente até os dias atuais. Para isto, foi realizado um levantamento e análise das ementas de disciplinas para identificar a procedência dos autores que compõem o currículo de um curso de design. Em seguida, foi aplicado um formulário de consulta sobre referências de design com a participação de estudantes, professores e profissionais. Ao fim, discute-se a composição do campo acadêmico do design, analisando-o criticamente quanto à sua falta de representatividade e necessidade de se introduzir os conceitos de decolonialidade, racismo estrutural e institucional.

Palavras-chave: Design. Decolonialidade. Racismo. Design e educação.

White hegemony and excluding knowledge in Design: an analysis towards professional and bibliographic references

Abstract: *This article presents excluding and oppressive practices in Design teaching, as it points out the predominance and hegemony of white and European thoughts in this field of knowledge. The article also lists the reasons present in the field's history that maintains a racist and excluding structure until present day. This study makes a survey in subjects' syllabi to identify the origin of authors presented in an undergraduate design curriculum. Then, we applied a survey form on students, professionals, and teachers to identify their Design references. At the end, we discuss the field's academic composition, analyzing it critically on its lack of representativity and the need of introducing concepts such as decoloniality, structural and institutional racism.*

Keywords: *Design. Decoloniality. Racism. Design and education.*

1. Introdução

O presente artigo partiu da investigação de um trabalho de conclusão de curso, realizado na graduação em design da Escola Superior de Desenho Industrial da Universidade do Estado do Rio de Janeiro (ESDI/UERJ). O estudo recebeu contribuições de outras investigações realizadas no âmbito do Laboratório de Design e Educação (DesEduca Lab) no sentido de questionar o discurso dominante e as referências hegemônicas presentes no ensino de design. Nesse sentido, alinha-se com o tema da presente edição que propõe discutir os “**desvios, encontros e atravessamentos entre design e educação**”.

Partimos da percepção de que, apesar de haver uma considerável presença de estudantes pretos, devido principalmente à política de reserva de vagas (cotas), notamos que o curso se estrutura quase que exclusivamente sobre referências brancas e europeias, como demonstraremos adiante. Portanto, a pesquisa parte do incômodo de uma graduanda ao não encontrar e não se identificar com e não se ver representada pelas referências apresentadas ao longo do curso.

Embora não haja consenso acerca das origens do design, é seguro identificar suas estreitas relações com a revolução industrial na Europa. Nesta relação, situa-se o surgimento do design na Europa entre os séculos XVIII e XIX e se concebe a atividade profissional como uma forma de diferenciação do trabalho artesanal existente até então. Assim, a atividade do design estaria ligada à “elaboração de projetos para a produção em série de objetos por meios mecânicos” (CARDOSO, 2002, p. 17).

Seguindo esta mesma concepção, o ensino de design também se origina na Europa por conta da ascensão dos meios de produção e da demanda gerada a partir da industrialização. Assim, a formação de novos profissionais levou a diferentes experiências de ensino ao longo do século XIX e XX na Europa. Entre as escolas que tiveram grande influência no ensino e prática do design no Brasil, podemos citar as escolas alemãs Bauhaus (1919-1932) e a *Hochschule für Gestaltung* (Escola Superior da Forma) em Ulm (1953-1968) que serviram de modelo para os primeiros currículos de design no país influenciaram a formação dos currículos mínimos para Desenho Industrial, conforme apontam Rita Couto (2008) e Eduardo Ferreira (2018).

Entre os cursos que influenciaram a formação do primeiro currículo mínimo de Desenho Industrial, diversos autores apontam que o currículo da ESDI/UERJ foi tomado por base (COUTO, 2008 e BRAGA, 2016). Ferreira (2018 p. 89) ressalta que o currículo original da ESDI/UERJ foi encaminhado tanto para a validação do curso em 1967 como também para o processo de criação do currículo mínimo em 1967 e 1968. Com isso, a influência de um modelo alemão foi adotada e expandida para novos cursos que viriam a se formar.

Embora o currículo da ESDI/UERJ tenha sido idealizado com base no modelo ulmiano e em menor grau pelo modelo bauhausiano de ensino, essa influência não se deu sem críticas. Ainda no próprio início do curso, nota-se o embate dos estudantes contra “modelos importados” (SOUZA, 1996 p. 148). Esta crítica ao currículo aparece também posteriormente, compreendendo um modelo de ensino “de costas para o Brasil” (SOUZA LEITE, 2007) e ressaltando a importância de referências nacionais e entendimento do contexto sócio-histórico. É possível citar Aloísio Magalhães, designer pernambucano e divergente do modelo alemão que influenciou a escola, buscando que o olhar também se voltasse para a cultura brasileira (SOUZA, 1996, p. 258).

De fato, há uma discussão que se estabelece desde as primeiras propostas de cursos nas décadas de 1950 em diante que tenciona uma relação entre modernidade e brasilidade. A antropóloga, designer e professora Zoy Anastassakis (2014) identifica essa preocupação com o contexto nacional nas atuações da arquiteta italiana Lina Bo Bardi na concepção de uma escola de Desenho Industrial na Bahia junto ao Museu de Arte Popular e de Aloísio Magalhães em sua atuação nas políticas de patrimônio à frente do Centro Nacional de Referência Cultural. Nesse sentido, a autora entende estas iniciativas como exemplares de uma “outra vertente do design brasileiro”.

Contudo, não é difícil constatar que, apesar das discussões sobre a cultura nacional e da tentativa de outras vertentes para o design brasileiro, não são outras referências senão as europeias que ainda hoje são apresentadas e reafirmadas nos cursos de design. Um breve olhar para a grade de disciplinas de alguns cursos cariocas de design¹ (PUC², UFRJ³ e UERJ⁴) sugere um perfil de currículo ainda influenciado pela Bauhaus (modelo centrado em oficinas e ateliês) e pela escola de Ulm (modelo centrado no projeto e suas metodologias). Notamos pouca ou nenhuma presença de elementos brasileiros (ou regionais) de forma evidente nos títulos das disciplinas obrigatórias. Se a questão for ampliada para pensar referências periféricas, como do

- 1 Observamos os currículos das habilitações de Comunicação Visual quando não se tratava de curso generalista.
- 2 Disciplinas do curso de Design – Comunicação Visual (2007) da PUC-Rio. Disponível em https://www.puc-rio.br/ensinopesq/ccg/design_comunicacaovisual.html acesso em 13 de dezembro de 2021.
- 3 Disciplinas obrigatórias do curso de Comunicação Visual Design da EBA/UFRJ Disponível em <https://eba.ufrj.br/wp-content/uploads/2020/09/CVD1.pdf> acesso em 13 de dezembro de 2021.
- 4 Disciplinas do curso de Design da ESDI/UERJ Disponível em <https://www.esdi.uerj.br/graduacao/design/curriculo-vigente> acesso em 13 de dezembro de 2021.

continente africano, afro-brasileiros ou mesmo da cultura popular em geral, aí mesmo que encontramos mais dificuldades para encontrar tais conteúdos.

Este aspecto torna-se especialmente relevante se considerarmos dois pontos: primeiro, a ampliação do acesso da população preta ao ensino superior mediante as políticas de reserva de vagas (cotas). Segundo, o Parecer do Conselho Nacional de Ensino (CNE/CP 003/2004)⁵ que recomenda em seu Artigo 7º a inclusão de “questões étnico-raciais” e “questões e temáticas que dizem respeito aos afrodescendentes” enquanto a Resolução n.1 de 17 de julho de 2004 estabelece no caput do Artigo 1º que o estudo das Relações Étnico-Raciais devem ser incluídos em “conteúdos de disciplinas e atividades curriculares” no Ensino Superior.

Mais especificamente, falando do Design e do curso da ESDI/UERJ cabe ressaltar que apesar do pioneirismo na adoção da política de cotas⁶ o curso ainda é composto integralmente por professores brancos⁷. Ainda que haja uma mudança substancial no quadro de estudantes do curso⁸, as políticas afirmativas ainda não afetaram o perfil de docentes. Cabe reconhecer que a escola não é a fonte do problema do racismo e exclusão, mas consequência das estruturas racistas da sociedade.

O advogado e filósofo Silvio de Almeida (2019) descreve o conceito de racismo institucional, no qual poderíamos identificar o problema do racismo no ensino de design. O autor descreve que o racismo se manifesta de forma institucional onde “não se resume a comportamentos individuais, mas é tratado como o resultado do funcionamento das instituições, que passam a atuar em uma dinâmica que confere, ainda que indiretamente, desvantagens e privilégios com base na raça.” (ALMEIDA, 2019, posição 303).

5 Parecer do CNE/CP 003/2004 Disponível em http://portal.mec.gov.br/dmdocuments/cne-cp_003.pdf acesso em 13 de dezembro de 2021

6 A UERJ implementou a lei de reserva de vagas desde 2003, enquanto as instituições federais desde 2012.

7 É possível constatar a totalidade de professores brancos ao consultar as fotos dos professores do curso no portal da escola. Disponível em: <https://www.esdi.uerj.br/graduacao/design/professores> acesso em 13 de dezembro de 2021.

8 A atual lei estadual de reserva de vagas (cotas) garante o acesso a 45% das vagas disponibilizadas pela UERJ. Sendo 20% das vagas reservadas a negros, indígenas e alunos oriundos de comunidades quilombolas, 20% das vagas reservadas a alunos oriundos de ensino médio da rede pública, seja municipal, estadual ou federal e 5% das vagas reservadas a estudantes com deficiência, e filhos de policiais civis e militares, bombeiros militares e inspetores de segurança e administração penitenciária, mortos ou incapacitados em razão de serviço.

Porém, mais adiante Almeida indica que mesmo as instituições operam a partir de estruturas sociais que são racistas. Daí o conceito de racismo estrutural:

O racismo é uma decorrência da própria estrutura social, ou seja, do modo “normal” com que se constituem as relações políticas, econômicas, jurídicas e até familiares, não sendo uma patologia social [racismo individual] e nem um desarranjo institucional [racismo institucional]. O racismo é estrutural. Comportamentos individuais e processos institucionais são derivados de uma sociedade cujo racismo é regra e não exceção. (ALMEIDA, 2019, posição 447)

Portanto, o que começou como uma percepção ao longo da graduação motivou o questionamento que norteia o presente trabalho: “onde estão as referências a pessoas pretas no campo do design?”

Visto que uma primeira questão foi colocada, outras também podem seguir essa linha de questionamento. Por exemplo, discutir as próprias bases da história do design e daquilo que pode ou não ser considerado design. Isso nos permitiria discutir uma visão demasiadamente europeia e exclusivamente industrial do design.

O historiador Rafael Cardoso (2002, p. 19) provoca um questionamento sobre a historiografia do design ao afirmar que “para alguns intérpretes da história do design, só é digno de apelação de designer o profissional formado em nível superior”. O trecho revela a existência de visão seletiva sobre os fatos que compõem a história do design e também uma visão excludente daquilo que pode ser considerado como design. No contexto original ele tratava de uma crítica específica aos autores que se consideravam o início do design no Brasil a partir da fundação da ESDI. Porém, é interessante como exercício de imaginação pensar o quanto a questão poderia ser extrapolada para as próprias origens do design na Europa.

Em consonância com esse questionamento, a partir da jornalista e pesquisadora Francielly Baliana, vemos que além do poder político colonial manifestado diretamente sobre os países dominados, há também um outro poder de ordem cultural:

A construção de um campo de produção de conhecimento – centrado no eurocentrismo/ocidentalismo e em uma ideia específica de racionalidade moderna – também resultou na consolidação da colonialidade para além das fronteiras do próprio colonialismo. A consequência direta dessas perspectivas históricas de poder é a construção tanto de um sistema de exploração social que torna todas as formas de trabalho cada vez mais submetidas a uma lógica exclusiva e permanente do capital quanto

de uma dominação cultural que controla, oculta e hierarquiza as formas de subjetividades com base em uma perspectiva eurocêntrica de racionalidade ainda atualmente, mesmo após os processos de independência. (BALIANA, 2020, s/p.)

Ou seja, no caso do design devemos pensar tanto nas consequências políticas de um modelo europeu, como também nas formas de subjetividades estabelecidas a partir destes modelos. Ideias como o “universalismo do design”, a “neutralidade do design”, o “bom design” e até a “objetividade do design” passam a ser lidas em outra chave a partir deste prisma, que tem por base a manutenção de ideias e valores brancos e europeus. Pois, aquilo que antes era visto como universal, neutro, bom e objetivo passa a ser percebido como parte do discurso do design de matriz europeia. Através de seus objetos, discursos e conhecimentos considerados válidos no campo se reforçam valores, estéticas e, por consequência, uma superioridade da racionalidade ocidental sobre outras formas de produzir e criar.

Para além da especulação histórica, esta pesquisa está inserida em um contexto histórico e social de transformação das universidades. Lembramos que as universidades são um espaço tardiamente ocupado pela população preta, especialmente no Brasil. Lembramos também que o acesso dessa população que costuma viver às margens da sociedade não seria possível, sem políticas públicas de ações afirmativas que viabilizaram a entrada e a permanência de uma parcela desta população nestes espaços de privilégio de raça e classe social.

Portanto, é a partir deste lugar e destas condições que tecemos nossas críticas ao campo do design na construção de um referencial europeu e branco. Como pressuposto, tomamos a exclusão de pretos das universidades não como um lapso, mas como manifestação daquilo que Silvio de Almeida (2019) descreve como “racismo institucional”. Pois, segundo o autor, as ações afirmativas têm por objetivo alterar “a lógica discriminatória dos processos institucionais” (ALMEIDA, 2019, posição 355).

Também é importante destacar o conceito de branquitude, também apresentado que diz respeito às posições de privilégios dos brancos em uma sociedade estruturalmente racista. Conforme apresenta Lia Schucman:

Assim, a branquitude é entendida como uma posição em que sujeitos que ocupam esta posição foram sistematicamente privilegiados no que diz respeito ao acesso a recursos materiais e simbólicos, gerados inicialmente pelo colonialismo e pelo imperialismo, e que se mantêm e são preservados na contemporaneidade. (SHUCMAN, 2012 p. 23)

A partir dos conceitos de racismo institucional e racismo estrutural, em que as instituições refletem a estrutura racista de uma sociedade, e de branquitude, em que ser branco implica em posições de privilégio, propomos discutir como estas perspectivas afetam a constituição de referências no campo do design.

2. Metodologia

Ainda que reconheçamos que a racionalidade europeia e a própria ciência sejam também formas do exercício do poder (colonial), de exclusão (de outros saberes) de e opressão (de povos e culturas) este é um artigo acadêmico e para nos comunicarmos precisamos corresponder às expectativas deste gênero textual. Assim, reconhecemos as palavras do poeta Adrienne Rich (*apud* hooks, 2013 p. 223) “essa é a língua do opressor, mas preciso dela para falar com você”. Passamos, pois, a descrever os procedimentos metodológicos da pesquisa como maneira de evidenciar os processos e as decisões que embasaram este trabalho.

Buscando compreender a distribuição entre designers pretos e brancos, realizamos primeiramente uma análise do atual currículo da ESDI/UERJ, vigente desde 2017.

A análise abrangeu a integralidade das ementas de disciplinas distribuídas ao longo dos oito períodos do curso (63 disciplinas ao todo) disponíveis no site da universidade⁹. O foco da análise estava na identificação dos autores indicados na bibliografia principal. Como critério de inclusão, os autores deveriam estar listados na bibliografia principal da disciplina, a partir disso todos os listados foram analisados. Como critério de exclusão, obras e autores mencionados em outra disciplina de modo a evitar duplicações e obras que estivessem na bibliografia complementar. Isso resultou em um total de 328 autores únicos classificados a partir do sistema de declaração étnico-racial organizado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (PETRUCCELLI e SABOIA, 2013), que considera para classificação os termos: brancos, pretos/pardos, amarelos e indígenas.

As disciplinas foram listadas e tabuladas em uma planilha, identificando o título e os respectivos autores separados dentre as seguintes categorias: nome, gênero, cor/raça, país de origem, disciplina em que era citada e período acadêmico em que essa disciplina é ministrada. Caso um livro citado tivesse mais de um autor, ambos foram analisados dentro destes critérios.

9 As disciplinas encontram-se detalhadas no site Ementário da UERJ. Disponível em: <https://www.ementario.uerj.br/> acessos em 14 de dezembro de 2021.

Em seguida, foi feito um levantamento com ferramentas de busca online para identificar informações das origens de cada autor, impreterivelmente com fotos. A partir da naturalidade dos autores e de suas fotos, foram indicados por meio de heteroidentificação¹⁰ dados sobre cor e raça na tabela seguindo as orientações utilizadas pelo IBGE (PETRUCCELLI e SABOIA, 2013).

Durante o processo citado, foram realizadas no mínimo visitas a 4 sites diferentes que falavam sobre aquele autor e sua obra, por consequência no mínimo quatro fotos eram comparadas aos critérios do IBGE para diminuir a margem de erro. Da lista inicial, 31 autores (9,4%) não foram identificados, assim, nenhum dos campos foram preenchidos sobre eles. Mesmo que o nome pudesse sugerir a informação de gênero, os campos não foram preenchidos quando não havia uma forma de aferir estas informações.

Após uma análise localizada, delimitada a partir do contexto de uma escola de design, buscamos entender a análise para um contexto mais abrangente para verificar como se davam as questões raciais. Com isso, realizamos uma pesquisa através de formulário *online* para abranger designers de diferentes regiões do país. Este estudo teve por objetivo identificar quais as referências dos participantes na área do design, utilizando os resultados para visualizar possíveis padrões que levem a entender as principais referências acadêmicas.

O formulário foi nomeado apenas como “Mapeamento de referências em design” sem informar o tema da pesquisa, tendo como a principal estratégia organizar as perguntas por setores que deixassem os respondentes confortáveis sem induzir nenhuma resposta. Esta estratégia deve-se também à tentativa de conseguir respostas espontâneas sem que o formulário indicasse em um momento inicial as questões de raça e etnia que viriam depois ao fim.

Após iniciar informando seus dados demográficos, o respondente foi questionado sobre as suas referências em design sem que fosse citado qualquer questão racial a fim de coletar os primeiros profissionais que viessem à cabeça que são fruto muitas vezes do ensino que tiveram, dos profissionais com os quais conviveram, mestres que os acompanharam, etc.

Apenas na terceira seção do formulário os respondentes foram questionados sobre as referências pretas que tinham em design. Nesta parte já teriam respondido todas as principais referências que tem nas questões acima e desde o meu formulário de produção de dados a minha pesquisa gera reflexão sobre ter ou no mínimo conhecer designers pretos.

Abaixo apresentamos uma descrição das seções do formulário.

10 A heteroidentificação é uma identificação realizada por terceiros que consiste na percepção social do outro, para a identificação étnico-racial. Para a presente pesquisa seria impossível contemplar a autoidentificação do montante de autores.

1. *Dados demográficos*: buscou coletar informações importantes para identificar se as respostas terão padrão por idade ou região e também mapear a quantidade de designers pretos atingidos pela pesquisa.

2. *Referências em design*: a seção teve por objetivo entender quais os primeiros nomes que vêm à cabeça dos participantes ao falarem sobre referências no campo do design. Buscamos analisar se neste primeiro momento apareceriam questões de raça e gênero espontaneamente entre as respostas.

3. *Questões de gênero e cor/raça*: esta seção teve o objetivo de se aprofundar no tema étnico-racial a fim de analisar como os participantes enxergam o contato entre a população preta e o design, identificando se ao longo dos anos de atuação teve referências de designers pretos ou, no mínimo, contato com os mesmos.

O formulário ficou aberto para respostas por 12 dias corridos (entre 5/5/2021 até 16/5/2021) e foi divulgado nas redes sociais como Whatsapp, Facebook e Instagram utilizando de grupos específicos sobre design e perfis pessoais. Durante a divulgação foi reforçado que deveria ser respondido apenas por designers, independente da atuação no campo (aluno, professor, profissional, entre outros).

Após o encerramento do período de preenchimento do formulário, as respostas obtidas foram tabuladas e os gráficos foram gerados automaticamente para cada pergunta. Embora o recurso automatizado da ferramenta utilizada tenha sido útil para uma análise preliminar, consideramos importante relacionar algumas respostas, para compreender se o perfil do respondente influenciava em suas referências. Nesse sentido, criamos outros gráficos e visualizações que nos ajudassem a compreender melhor os resultados obtidos.

3. Resultados e discussão

Após a tabulação dos dados do ementário da ESDI/UERJ, a análise dos 328 autores resultou nos dados apresentados abaixo, compostos por 290 autores brancos contra três autores (menos de 1%) considerados pretos ou pardos, sendo eles: Marcio Augusto Rabelo Nahuz¹¹, Vijay Kumar¹² e Arjun Appadurai¹³. O primeiro é um autor brasileiro heteroidentificado como preto/pardo a partir de seus traços negróides, enquanto os demais são autores

11 IPT. Madeiras – Material para o Design. São Paulo: IPT, 1997. [o autor foi identificado pelo contato com a obra]

12 KUMAR, Vijay. 101 Design Methods: A Structured Approach for Driving Innovation in Your Organization. Londres:Wiley, 2012.

13 APPADURAI, Arjun (Org.). A vida social das coisas: as mercadorias sob uma perspectiva cultural. Niterói: EdUFF,2008.

indianos identificados como pretos/pardos a partir de seu tom de pele (o que do ponto de vista étnico seria contestável, por não serem afrodescendentes) (gráfico 1). Este dado confirma a hipótese de que as referências utilizadas no ensino de design da ESDI/UERJ também é majoritariamente composta por brancos, diminuindo as chances de acesso a outras culturas que não as do grupo dominante.

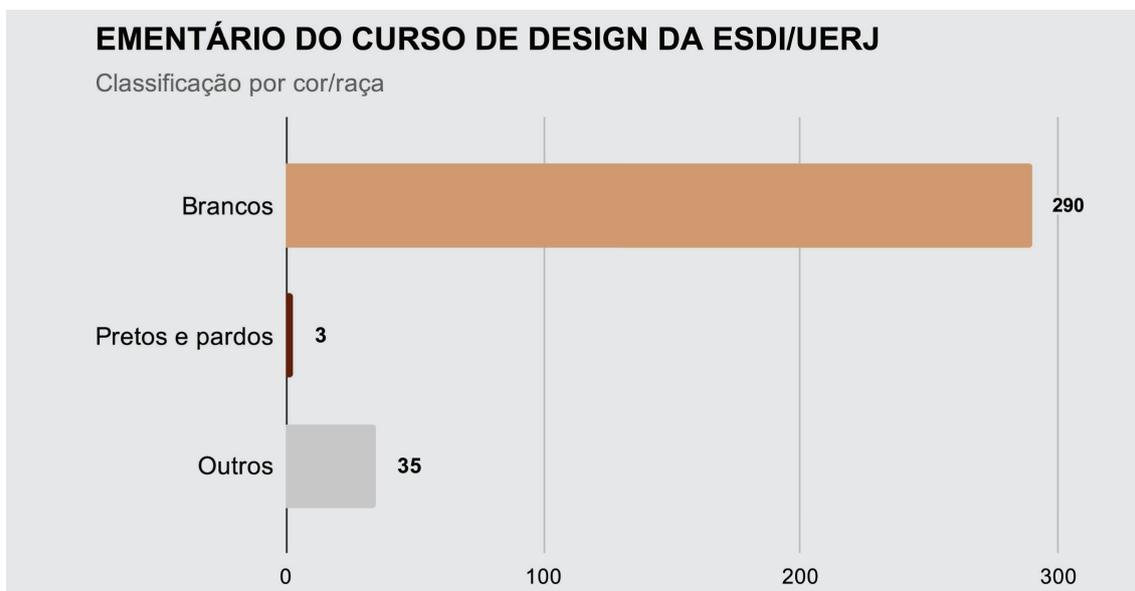


GRÁFICO 1. Gráfico representativo da comparação entre brancos e pretos/pardos na bibliografia do curso de design da ESDI/UERJ.¹⁴. Fonte: os autores.

Observando o gráfico acima vemos que a ESDI/UERJ não apenas carece de profissionais pretos em seu quadro de docentes, como também forma designers com referências quase exclusivamente compostas por autores brancos. Essa desproporção contribui para a manutenção do racismo institucional e faz com que, caso não haja iniciativa de mudança, estas referências permaneçam provavelmente por muitos anos. Conforme aponta Silvio de Almeida (2019), a manutenção do racismo institucional ocorre tanto pelo estabelecimento de normas e padrões que dificultam o acesso de pretos, como também pela ausência da discussão sobre igualdade racial:

Assim, o domínio de homens brancos em instituições públicas – o legislativo, o judiciário, o ministério público, reitorias de universidades etc. – e instituições privadas – por exemplo, diretoria de empresas – depende, em primeiro lugar, da existência de regras e padrões que direta ou

¹⁴ Na categoria outros foram agrupados 4 autores classificados como amarelos e 31 autores não identificados.

indiretamente dificultem a ascensão de negros e/ou mulheres, e, em segundo lugar, da inexistência de espaços em que se discuta a desigualdade racial e de gênero, naturalizando, assim, o domínio do grupo formado por homens brancos. (ALMEIDA, 2019, posição 303)

Consideramos que a ausência de professores e autores pretos no currículo esdiano acaba por invisibilizar ou deslegitimar outras culturas e narrativas do design. Por extensão, o curso reafirma a hegemonia de professores brancos e de referências europeias, que já dominam e concentram os conhecimentos do campo.

Como desdobramento dessa primeira análise, procuramos investigar as questões raciais para além do curso de graduação da ESDI/UERJ mediante a aplicação do questionário sobre as referências no design. Ao todo, 102 pessoas responderam, provenientes de uma diversidade de locais de residência e níveis de estudo em design. Esta informação sugere que foi possível alcançar perspectivas diferentes do curso carioca.

Entre os locais dos respondentes, houve respostas advindas dos seguintes estados (listados em ordem decrescente de ocorrência): Rio de Janeiro(58), São Paulo(18), Minas Gerais(4), Paraná(3) Pernambuco(3), Rio Grande do Sul(3), Santa Catarina(3), Distrito Federal(2), Alagoas(1), Amazonas(1), Bahia(1), Ceará(1), Maranhão(1), Mato Grosso(1), Pará(1) e Rio Grande do Norte(1).

Na identificação de cor/raça, conforme o esperado, tivemos uma diferença significativa com uma maioria branca atuante no campo do design. Apesar de termos tido um número considerável de pessoas autodeclaradas como pretas ou pardas, é possível observar no gráfico abaixo (gráfico 2) que essa quantidade praticamente dobra quando estamos nos referindo a designers brancos.

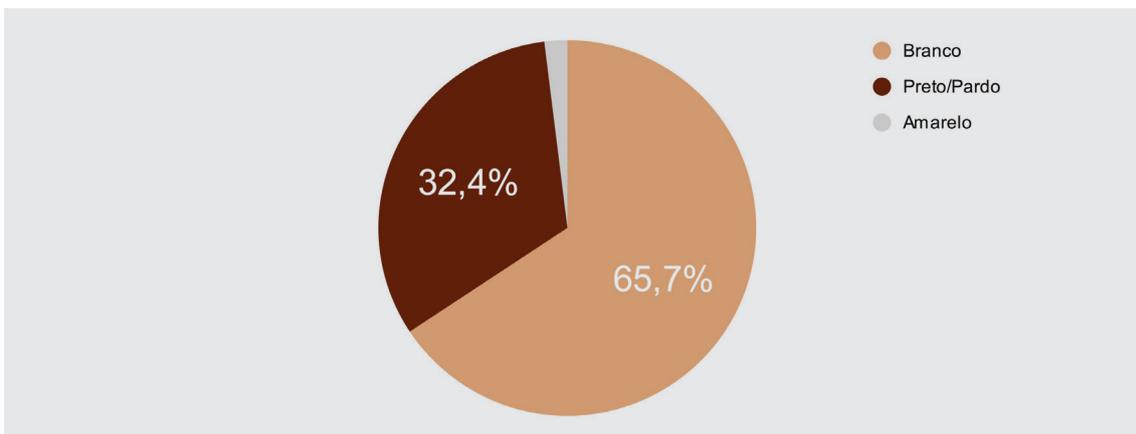


GRÁFICO 2. “Considerando a classificação usada pelo IBGE, como você define a sua cor/raça?”. Fonte: os autores.

Como observado anteriormente no corpo docente da ESDI/UERJ, todos os professores são brancos, mas as respostas ao formulário evidenciam que a ausência de professores pretos não é exclusividade daquela escola e sim uma realidade mais amplas em outros cursos (gráfico 3):

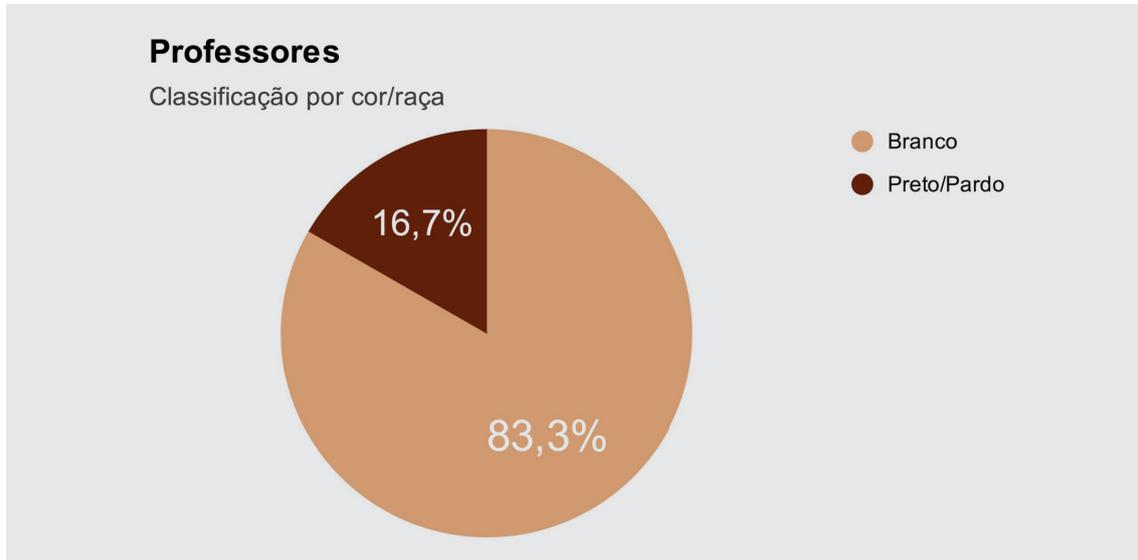


GRÁFICO 3. Classificação por cor/raça dos professores respondentes. Fonte: os autores.

Os dados indicam que mais de 80% dos professores que responderam o formulário são brancos. É possível que, por limitações da divulgação, o formulário não tenha chegado a professores pretos. Contudo, consideramos alarmante pensar que os profissionais responsáveis por formar e até inspirar novos designers sejam majoritariamente brancos.

A partir de Paulo Freire (2019 [1968]), assumimos que o ensino não é neutro, mas ideológico e, quando praticado acriticamente, implica na transmissão e aceitação de valores sem questionamentos. Assim, compreendemos que os professores detêm poder para promover a crítica ou a manutenção dos valores sociais, incluindo entre eles o racismo. Portanto, se o campo do design se estrutura a partir de um referencial majoritariamente europeu e branco, parece especialmente difícil que a crítica a estas bases possa prosperar diante da desproporção entre brancos e pretos nesta categoria profissional.

Ao serem questionados diretamente sobre a presença de professores pretos no curso, 71 respondentes afirmaram que não tiveram nenhum professor preto no corpo docente durante seu período acadêmico. Em segundo lugar, 21 afirmaram ter tido um único professor preto no curso. Em seguida quatro respondentes afirmaram ter tido dois professores, cinco respondentes tiveram três professores e apenas um respondente teve quatro professores.

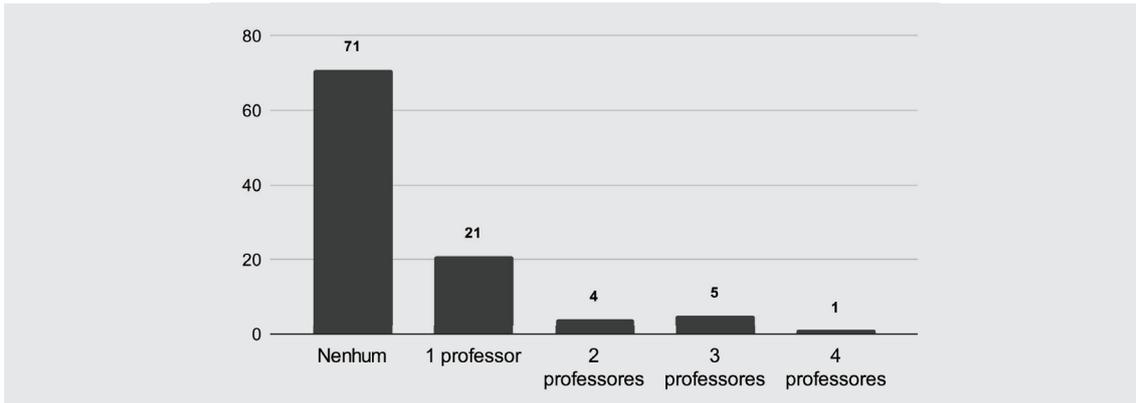


GRÁFICO 4. “Durante a sua formação em design, quantos professores pretos teve no corpo docente?”. Fonte: os autores.

Este dado mostra um indicativo mais claro do racismo institucional, onde não cabe aos pretos atividades intelectuais como a de professor nas instituições de ensino. O racismo individual pode atuar nestes casos como por exemplo com discriminação durante um processo seletivo, mas o racismo institucional faz com que a exclusão seja socialmente aceita, pouco questionada, permitindo que os brancos continuem majoritariamente nos locais de destaque, contribuindo para a manutenção dos privilégios da branquitude.

Outro questionamento do presente artigo é sobre a falta de referências pretas em design, seja na bibliografia acadêmica ou nas referências profissionais. Ao serem questionados se recordavam de alguma referência preta em design, a resposta negativa também foi expressiva. No caso, 70,6% dos respondentes não conseguiram lembrar de designers pretos, contra apenas 29,4% que conseguiram. Apesar de desigual, o dado indica que existem designers pretos de referência, mas que são, no mínimo, esquecidos ou, mais provavelmente, desconhecidos por uma parcela significativa dos respondentes.

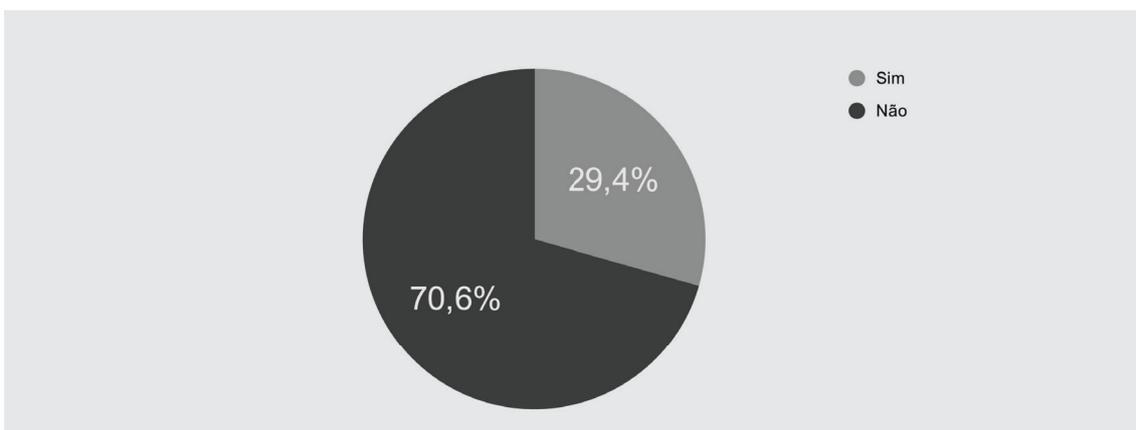


GRÁFICO 5. “Você consegue se lembrar de designers de referência na área que são pretos?”. Fonte: os autores.

Notamos que um número expressivo de respondentes não possui designers pretos como referências, mas conhecem algum profissional preto. Apesar de termos considerado essa possibilidade, foi surpreendente notar que ao perguntar se os participantes conheciam designers pretos o gráfico praticamente se inverteu (gráfico 6). Com isso podemos inferir que atualmente existem designers pretos, uma parcela das pessoas conhece designers pretos, mas mesmo assim eles não são considerados como referência em design pela maioria dos respondentes. Também é significativo o dado de que mais de 30% dos respondentes sequer conhecem designers pretos.

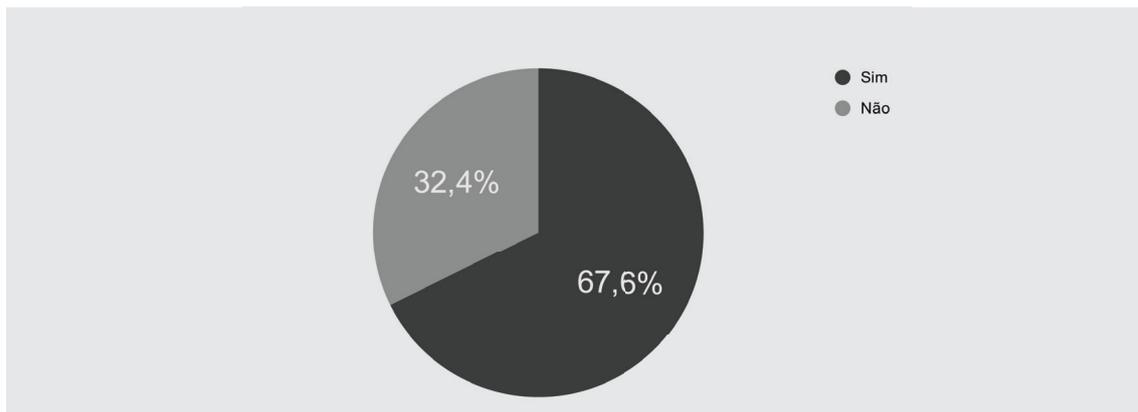


GRÁFICO 6. “Você conhece designers pretos?” Fonte: os autores.

Segmentando as respostas a partir do perfil racial dos respondentes, percebemos que 75,8% dos designers pretos respondentes da pesquisa não conhecem e não possuem referências pretas (gráfico 7) e 45,5% não conhecem demais colegas de profissão que também se autodeclararem pretos ou pardos (gráfico 8). Isso sugere que não são apenas os brancos que desconhecem profissionais pretos, mas também parte dos pretos também são afetados por essa exclusão.

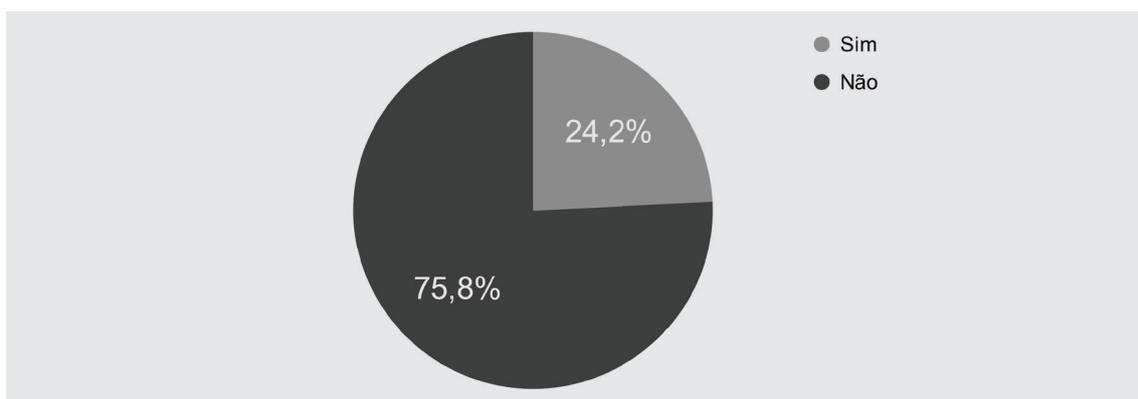


GRÁFICO 7. “Você consegue se lembrar de designers de referência na área que são pretos?” – Resposta entre pretos/pardos. Fonte: os autores

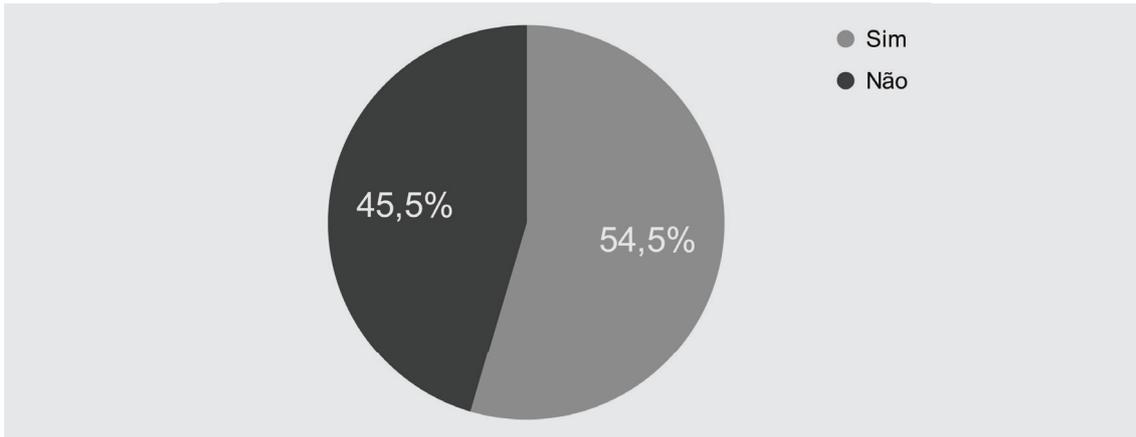


GRÁFICO 8. “Você conhece designers pretos?” – Resposta entre pretos/pardos. Fonte: os autores.

Consideramos preocupante o dado que os respondentes pretos não apenas desconhecem referências pretas, como uma parcela sequer conhece profissionais pretos no campo do design. Os dados sugerem pouco reconhecimento do trabalho de designers pretos por seus semelhantes, o que afeta não apenas o quadro de referências mas também a representatividade. Afinal, que perspectivas os profissionais negros podem ter quando não identificam pessoas da mesma raça atuando no mercado? Também chama atenção o efeito de invisibilidade, posto que existem profissionais e referências pretas, mas permanecem desconhecidos.

Segmentamos também as respostas conforme o perfil profissional dos respondentes (Gráfico 9). Constatamos que uma quantidade surpreendente de professores (41,7%) afirmou conhecer referências pretas no design. Este é um dado positivo, pois evidencia que pessoas dentro da academia possuem acesso a essas referências e isso contribui, de certa forma, para validação das mesmas nesse ambiente.

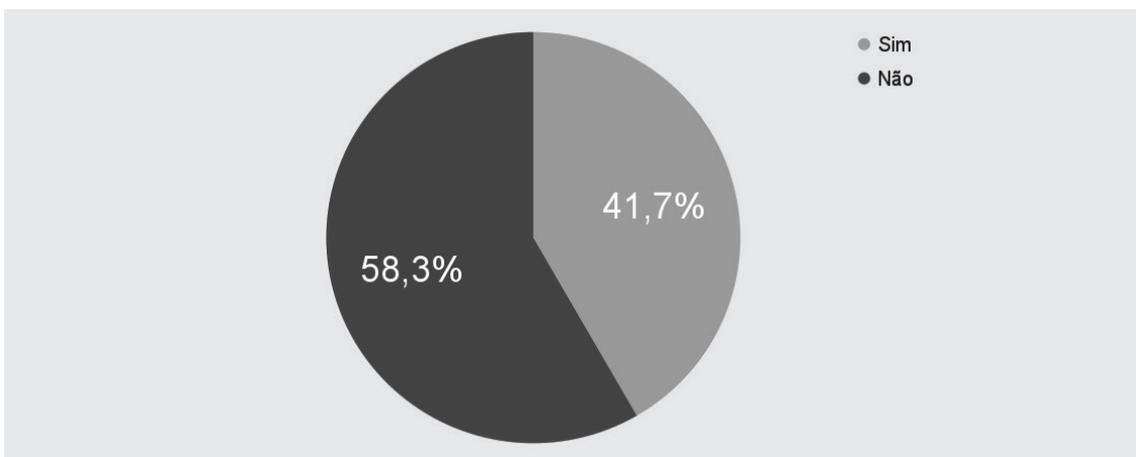


GRÁFICO 9. Professores que conhecem referências pretas em design. Fonte: os autores.

Porém, o fato de professores conhecerem referências pretas não garante que elas cheguem aos estudantes. Ao vermos as respostas dos estudantes, notamos que são marcadas por uma diferença expressiva onde o desconhecimento de referências pretas é maior (73,3%) do que o conhecimento (26,7%). Mesmo os professores tendo este conhecimento, a troca de saberes e experiências em sala de aula parece ter favorecido a hegemonia de referências brancas e, conseqüentemente, os pretos continuaram invisibilizados para uma grande maioria (gráfico 10).

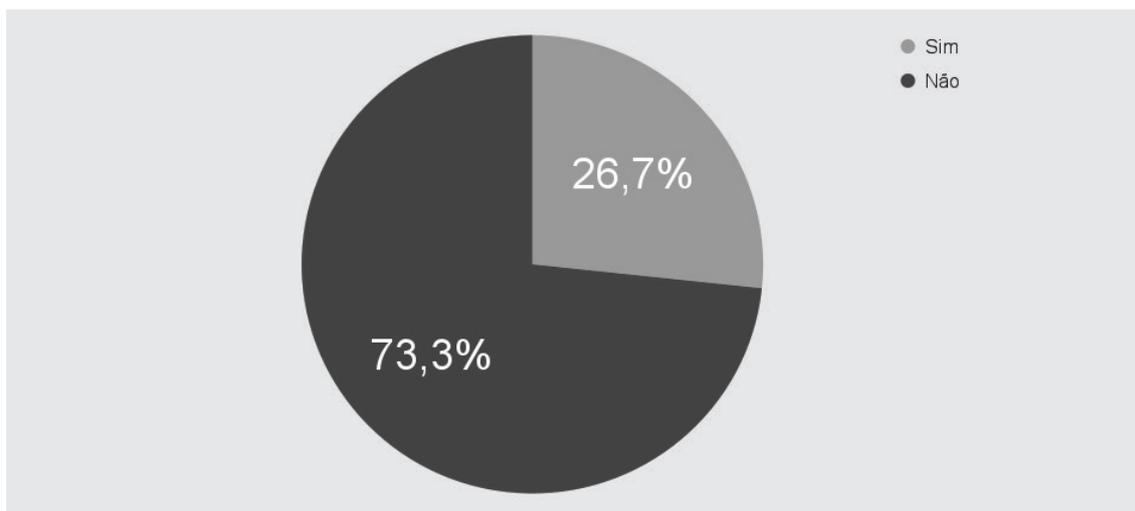


GRÁFICO 10. Alunos que conhecem referências pretas em design. Fonte: os autores.

As respostas indicam que a maioria dos respondentes conhece algum profissional preto, mas a maioria também afirma não ter referências pretas. Quase metade dos professores afirmou conhecer referências pretas no campo, mas apenas um terço dos estudantes atestou conhecê-las. Essa disparidade entre conhecer e tomar como referência e também entre conhecer e divulgar revela que não tratamos aqui de uma ausência, mas de uma exclusão. Ou nas palavras da pesquisadora Grada Kilomba:

Não é que nós não tenhamos falado, o fato é que nossas vozes, graças a um sistema racista, têm sido sistematicamente desqualificadas, consideradas conhecimento inválido. (KILOMBA, 2019, p. 51)

A pouca presença de referências pretas se agravou quando solicitamos aos respondentes que mencionassem os nomes designers tidos como referência. Dentre 391 nomes citados, os resultados mostram que a maioria é constituída por não pretos(88,9%) enquanto apenas 11,1% eram pretos. (Gráfico 11).

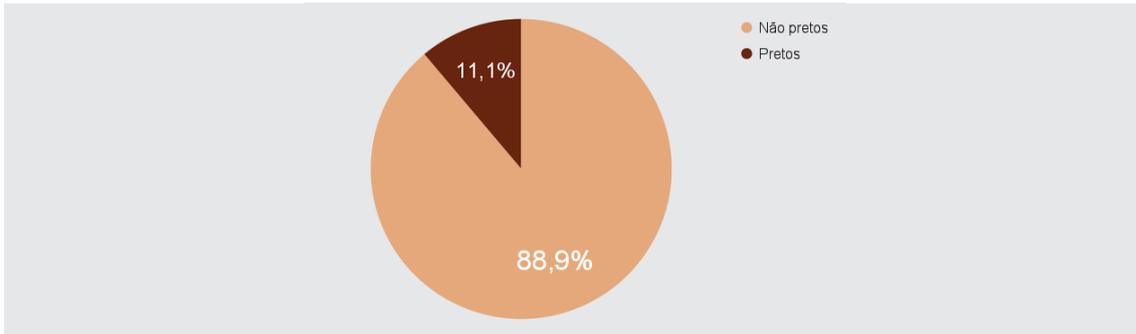


GRÁFICO 11. Quantidade de não pretos e pretos citados como referência. Fonte: os autores.

Chama a nossa atenção a diferença em relação às questões anteriores, pois se o conhecimento de referências pretas no design estava próximo a 30%, ao citar nominalmente as referências essa porcentagem reduz significativamente para 11%. Preocupa-nos que na hora de mencionar estas referências pretas com mais precisão, indicando o nome, foram menos respondentes que conseguiram lembrar delas. Isso também nos sugere certa fragilidade do conhecimento de referências pretas encontrado entre aqueles 30%.

Ao perguntar sobre a existência de teóricos pretos no currículo, foi preciso dar margem para os respondentes indicassem caso não soubessem. Visto que, como traço do racismo institucional, as questões étnico-raciais são pouco discutidas nas escolas e universidades e também que é pouco comum discutir sobre a procedência dos autores que fundamentam os cursos, consideramos que saber a cor do autor poderia não ser uma preocupação dos respondentes.

A partir disto, vemos o gráfico abaixo (gráfico 12) que, mostra que mesmo com um percentual grande (38,2%) de respondentes que não sabem se tiveram ou não teóricos pretos no currículo acadêmico, a maioria (56,9%) ainda afirma não ter tido essas referências durante a graduação. Essa resposta serviu de base para a formação dos demais gráficos apresentados anteriormente.

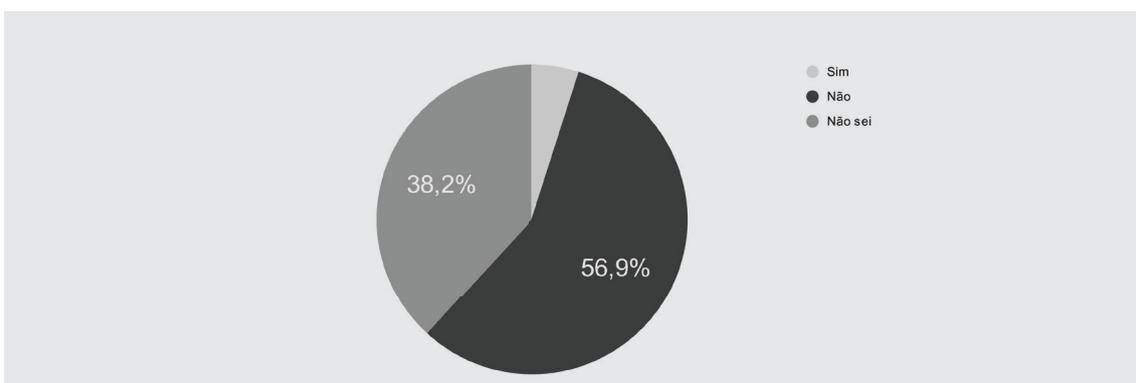


GRÁFICO 12. "O currículo de sua formação educacional inclui/incluiu textos, teóricos e designers pretos/africanos como referência?" Fonte: os autores.

Se retornarmos ao gráfico que mostrava professores de design capazes de citar referências pretas (gráfico 9), poderíamos pressupor que estes fazem parte da pequena parcela que teve esses nomes no currículo de sua formação. Mas quando perguntados se a formação incluiu autores e designers pretos/africanos, mais da metade dos professores (58,3%) indica que não. O gráfico abaixo (gráfico 13) sugere que não foi na academia que estes professores tiveram contato com designers não europeus, dada a negativa grande entre os respondentes.

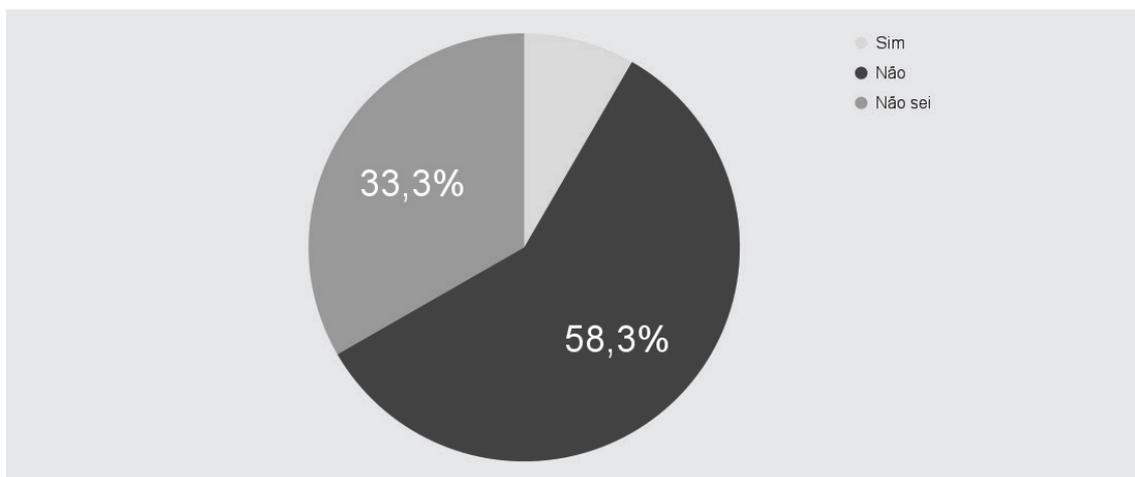


GRÁFICO 13. “O currículo de sua formação educacional inclui/incluiu textos, teóricos e designers pretos/africanos como referência?” – Classificação por professores. Fonte: os autores.

Mesmo havendo uma parcela de professores que possuem referências pretas, observamos que isto o não é suficiente para aparecer para os alunos e nem reflete a academia de modo geral. A priorização de referências do design europeu colonizador faz com que as referências pretas sejam desconsideradas na formação de futuros designers. Mesmo no caso dos poucos professores tiveram acesso a referências pretas, essa cifra não pareceu significativa comparada às respostas dos estudantes.

Os dados da análise do currículo apontaram para a ausência quase total de referências pretas no curso de design da ESDI/UERJ. De forma mais ampla, os dados conseguidos com o formulário indicam que o problema não se restringe àquela escola, mas evidenciam a falta de professores e referências pretas no campo do design por parte significativa dos respondentes.

4. Considerações finais

A construção de um currículo para um curso de design não é uma decisão individual. É necessário que ele seja estudado, analisado e aprovado por indivíduos e instituições. As bibliografias e ementas a serem trabalhadas com os futuros profissionais precisam ser avaliadas e validadas em diferentes

instâncias. Porém, como é possível encontrar diversidade quando as pessoas que podem decidir qual conhecimento é o válido ou não são majoritariamente brancas, possuem uma formação também repleta de referências brancas e, muitas vezes, coloniais?

Conceitos de conhecimento, erudição e ciência estão intrinsecamente ligados ao poder e à autoridade racial. Qual conhecimento tem feito parte das agendas acadêmicas? E qual conhecimento não? De quem é esse conhecimento? Quem é reconhecida/o como alguém que possui conhecimento? E quem não é? Quem está no centro? E quem permanece fora das margens? (KILOMBA, 2019, p. 50)

A partir dos dados e referências apresentados, entendemos que embora pouco expressivo, existe um quadro de referências com autores e profissionais do design pretos. Todavia, este referencial não apenas é desconhecido por uma parte significativa das pessoas, como é, por vezes, desconsiderado, excluído e invisibilizado. Os dados corroboram os conceitos de racismo institucional e estrutural, uma vez que indicam a exclusão de pretos dos espaços privilegiados, onde há clara hegemonia branca.

Os dados também apontam para as questões da colonialidade, visto que os saberes considerados relevantes e validados nas referências dos currículos são de procedência europeia. Tanto no mapeamento do currículo do curso de design da ESDI/UERJ, como nas perguntas sobre referências pretas/africanas, notamos que referências não-europeias, incluindo-se as brasileiras, são a exceção e não a regra.

Com esse estudo nos foi possível aprofundar as informações sobre como os conhecimentos profissionais e acadêmicos do design foram colonizados, e, portanto, excludentes de qualquer cultura que não a europeia. Unindo isto ao racismo do último país a abolir a escravidão, vivemos uma realidade em que até pouco tempo pessoas pretas eram alijadas da universidade e que, ainda hoje, os conhecimentos, autores, professores e profissionais pretos não fazem parte dos quadros de referência.

Entendemos que o campo do design foi colonizado de tal maneira que, apesar da crítica, mesmo os cursos formados no Brasil não oferecem muitas possibilidades de se enxergar para além do eurocentrismo. Isso se torna ainda mais preocupante ao percebermos que a invisibilidade de outras referências e outras possibilidades de design permanece ainda branca e europeia, mesmo que uma parcela dos professores tenham conhecimento de outras referências. Com isso, os privilégios da branquitude são mantidos e reproduzidos.

Nesse sentido, a política de cotas dentro do campo do design cumpre um papel importante para o acesso de estudantes pretos. Contudo, ela não foi suficiente para promover uma ação afirmativa também em relação aos conhecimentos, que ainda reforçam uma hegemonia branca e excludente. Como vimos no formulário, parte significativa dos estudantes pretos desconhecem referências pretas no design.

O presente trabalho não tem a pretensão de resolver o problema, pois sabemos que não é este estudo consolidado na forma de um artigo que vai dar conta dos problemas do racismo estrutural e institucional. Mas acreditamos haver uma contribuição relevante ao buscarmos evidenciar alguns dados pontuais sobre a desigualdade no campo do design. Acreditamos que uma forma de quebrar o ciclo do racismo é desfazendo a invisibilidade das questões étnico-raciais que favorece a manutenção do poder branco e colonial. Portanto, nossa esperança é contribuir com um questionamento sobre as referências oferecidas e também aquelas não oferecidas nos cursos de graduação.

Tendo esta visão ampliada nos tornamos responsáveis não só por não praticar o racismo, como também para não nos omitirmos perante ele. Consciente de que o racismo é parte da estrutura social e, por isso, não necessita de intenção para se manifestar, por mais que calar-se diante do racismo não faça do indivíduo moral e/ou juridicamente culpado ou responsável, certamente o silêncio o torna ética e politicamente responsável pela manutenção do racismo. (ALMEIDA, 2019, posição 467)

Entendemos que uma forma de evitar a manutenção do racismo se dá por meio da conscientização sobre o tema. Nesse caso, chamamos atenção para a invisibilidade de designers pretos e não europeus do ensino do design. Acreditamos que a apresentação de outras culturas e formas de pensar design é fundamental para uma perspectiva antirracista e, assim, participamos e apoiamos a luta por um projeto pedagógico inclusivo, por um conhecimento não excludente e pelo reconhecimento de profissionais pretos com a intenção de ver a mudança do campo do design para algo que, além da teoria, seja realmente feito por todos e para todos.

Referências

ALMEIDA, Silvio de. **Racismo estrutural**. São Paulo: Pólen, 2019. (Feminismos Plurais) (Edição do Kindle)

ANASTASSAKIS, Zoy. **Triunfos e impasses**: Lina Bo Bardi, Aloisio Magalhães e o design no Brasil. Rio de Janeiro: Lamparina, 2014.

BALIANA, Francielly. Com Ciência. **Sobre saberes decoloniais**. 2020. Disponível em: <<https://www.comciencia.br/sobre-saberes-decoloniais/>>. Acesso em: 16 mai. 2021.

BRAGA, Marcos da Costa. **ABDI e APDINS-RJ**. 2. ed. São Paulo: Editora Blucher, 2016.

CARDOSO, Rafael. **Uma introdução à história do design**. São Paulo: Edgard Blucher, 2002.

COUTO, Rita Maria de Souza. **Escritos sobre Ensino de Design no Brasil**. Rio de Janeiro: Rio Books, 2008.

FERREIRA, Eduardo Camillo Kasperevici. **Os currículos mínimos de desenho industrial de 1969 e 1987: origens, constituição, história e diálogo no campo do design**. São Paulo: Blucher, 2018.

FREIRE, P. **Pedagogia do Oprimido**. 69. ed. Rio de Janeiro: Paz & Terra, 2019 [1968].

hooks, bell. **Ensinando a transgredir: a educação como prática da liberdade**. São Paulo: Martins Fontes, 2013.

PETRUCCELLI, J.L. e SABOIA, A.L. (orgs.) **Estudos e Análises: Informação Demográfica e Socioeconômica número 2 Características Étnico-raciais da População**. Rio de Janeiro: IBGE, 2013.

KILOMBA, Grada. **Memórias da plantação: episódios de racismo cotidiano**. Rio de Janeiro: Cobogó, 2019. 248 p. Tradução: Jess Oliveira.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. **Instrumento de avaliação de cursos de graduação presencial e a distância**. Brasília, 2012. Disponível em: <http://download.inep.gov.br/educacao_superior/avaliacao_cursos_graduacao/instrumentos/2012/instrumento_com_alteracoes_maio_12.pdf> Acessado em 14 dez. 2021.

SOUZA, Pedro Luiz Pereira de. **ESDI: biografia de uma ideia**. Rio de Janeiro: EdUERJ, 1996. 336p.

SOUZA LEITE, João de. **De costas para o Brasil: o ensino de um design internacionalista**. São Paulo: Cosac Naify, 2007

SCHUCMAN, Lia Vainer. **Entre o “encardido”, o “branco” e o “branquíssimo”**: raça, hierarquia e poder na construção da branquitude

Paulistana. 2012. Tese (Doutorado em Psicologia Social) – Instituto de Psicologia, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2012.
doi:10.11606/T.47.2012.tde-21052012-154521. Acesso em 17 dez. 2021.

Como referenciar

FRANÇA, Daniela; CARVALHO, Ricardo Artur Pereira. **A hegemonia branca e o conhecimento excludente no Design: uma análise sobre referências profissionais e bibliográficas.** Arcos Design, Rio de Janeiro: PPESDI / UERJ. v. 15, n. 1, Fevereiro 2022. pp. 147-170. Disponível em: <<https://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/arcosdesign>>

DOI: [A ser gerado]



A revista Arcos Design está licenciada sob uma licença Creative Commons Atribuição – Não Comercial – Compartilha Igual 3.0 Não Adaptada.

Cartas (anti)dialógicas: politizando a práxis do Design através da pedagogia crítica de Paulo Freire.

Marco Mazzarotto (UTFPR, Brasil)
marcomazzarotto@gmail.com

Bibiana Oliveira Serpa (ESDI/UERJ, Brasil)
bibianaoserpa@gmail.com

Cartas (anti)dialogicas: politizando a práxis em Design através da pedagogia crítica de Paulo Freire.

Resumo: A pedagogia crítica de Paulo Freire pode contribuir para politizar a reflexão e a prática do Design, promovendo uma práxis voltada a desvelar os sistemas de opressão e produzir intervenções transformadoras. Freire nos ajuda a refletir sobre o porquê e para quem projetamos e nos provoca a questionar os processos de design como anti-dialógicos, reforçando as opressões; ou dialógicos, promovendo alianças com os oprimidos na luta pela superação de situações opressoras. Para auxiliar designers a debaterem e se apropriarem criticamente dessas práticas e conceitos, propomos um material educativo composto por 16 cartas reflexivas baseadas na pedagogia crítica de Freire. Ao longo deste trabalho, apresentamos as bases teórico-práticas que aproximam Freire e Design, o conteúdo das cartas, sugestões de utilização e um caso real de aplicação.

Palavras-chave: Pedagogia crítica. Design e política. Ação dialógica.

(Anti)Dialogical Cards: politicizing Design praxis through Paulo Freire's critical pedagogy

Abstract: *Paulo Freire's critical pedagogy can contribute to politicize the reflection and practice of Design, promoting a praxis aimed at unveiling systems of oppression and producing transformative interventions. Freire helps us reflect on why and for whom we design and provokes us to question the Design processes as anti-dialogic, reinforcing oppressions; or dialogic, promoting alliances with the oppressed in the struggle to overcome oppressive situations. To help designers critically debate and appropriate these practices and concepts, we propose an educational material composed of 16 reflective cards based on Freire's critical pedagogy. Throughout this paper, we present the theoretical and practical bases that bring Freire and Design together, the content of the cards, suggestions for use and a real case of application.*

Keywords: *Critical pedagogy. Design and politics. Dialogical action.*

1. Introdução

Paulo Freire foi um educador e filósofo brasileiro com reconhecidas contribuições para a pedagogia crítica e popular. Essa pedagogia aproxima educação e política, entendendo política não apenas como o que se faz dentro do sistema democrático representativo ou durante as eleições, mas principalmente como as relações que criamos e as decisões que tomamos em todos os aspectos da nossa vida. Política envolve relações de poder, que podem ser utilizadas para oprimir ou para libertar (Kohan, 2019).

Com base em Freire (1970), entendemos que politizar a educação por meio da pedagogia crítica implica em tomar consciência das relações de poder que nos cercam e, a partir da contradição oprimido-opressor¹, reconhecer o opressor que pode existir dentro de nós, assim como reconhecer aqueles que nos oprimem. Tais opressões nos impedem de exercer nossa vocação ontológica, de sermos seres livres para si, livres para desenvolvermos nossas plenas capacidades e desejos, de *sermos mais*. Longe de ser uma disputa que ocorre somente na esfera individual, a superação destas relações opressoras e a conquista do *ser mais* deve ser concretizado na luta coletiva. Defendemos aqui uma pedagogia forjada COM os oprimidos e não PARA eles, na luta incessante pela recuperação de sua (nossa) humanidade.

A pedagogia crítica Freireana, portanto, não está apenas dentro da sala de aula, mas pode ser reconhecida em todos os aspectos da nossa vida, nos guiando na busca por desvelar o mundo que vivemos e transformá-lo no mundo que queremos: um mundo livre de opressões. Da mesma maneira, aproximar Freire e Design não pode ser visto apenas como uma forma de repensar a educação de designers. Entrelaçar a pedagogia crítica Freireana e o Design implica em politizar como fazemos e pensamos design, em entender as relações de poder opressoras ou libertadoras que são exercidas, e tomar partido. Em um mundo de opressores e oprimidos, a quem o seu design serve? Por que você projeta?

Tão importante quanto o “porquê” é o “como”. Como o Design perpetua as opressões? E como pode auxiliar nas lutas pela libertação? Não podemos praticar a Educação e o Design engajados na luta pela libertação se os nossos processos, mesmo que bem intencionados, são opressores.

- 1 Paulo Freire apresenta o oprimido e o opressor, ao mesmo tempo, como indivíduo e grupo social. A contradição opressor-oprimido expressa relações de poder e de disputa, em constante movimento. Quando, ao longo do texto, nos referimos aos oprimidos, não o fazemos de forma a estigmatizar o status da opressão sofrida, evocamos esse grupo porque é nesses sujeitos que reconhecemos a vocação política de luta para a superação da opressão e a transformação da realidade.

A partir destas provocações, este trabalho apresenta um material educativo desenvolvido para auxiliar na aproximação entre a pedagogia crítica de Freire e o campo do Design. O material é formado por cartas reflexivas que apresentam conceitos que ajudam a problematizar a reflexão e a prática do Design, questionando e desvelando os “porquês” e “comos” envolvidos. Baseado na teoria da ação dialógica (Freire, 1970), o material é composto por dois grupos de cartas, um com conceitos dialógicos – voltadas para ações alinhadas com a superação das opressões; e o outro com cartas que apresentam conceitos anti-dialógicos – ações que, mesmo bem intencionadas, reforçam opressões.

Ao longo deste trabalho apresentaremos de forma mais detalhada as cartas, seu conteúdo e possíveis formas de aplicação. Um caso real de uso também será descrito. Antes, porém, vamos aprofundar a compreensão das aproximações possíveis entre a pedagogia crítica freireana e o Design.

2. Aproximações entre a Pedagogia Crítica Freireana e o Design

O começo dos anos 1960 foi um momento de agitação social, cultural e política e também trouxe grande impacto para as formulações educacionais. No Sul Global Ocidental², acirraram-se as lutas populares por independência nos países africanos, que ainda estavam sob domínio colonial europeu, enquanto que, na América Latina, após a ascensão de governos populares, consolidaram-se duros golpes militares apoiados pelo governo estadunidense. Todas as disputas, tensões, resoluções e manifestações que conformam essa década, são determinantes para que Da Silva (1999) a reconheça como marco temporal fundador das pedagogias críticas, mesmo que seja enfático em reconhecer que as correntes anteriores já apontavam reflexões críticas sobre a realidade.

Neste período, enquanto os intelectuais e educadores do Norte Global colocavam em “questão os pressupostos dos arranjos sociais e educacionais” (Da Silva, 1999, p. 10) impulsionados pelas críticas sociais e movimentos por mais direitos que tomavam as ruas dos EUA e da França, na América Latina as urgências contextuais deslocam a reflexão para fora da institucionalidade e a remontam ao redor da educação popular. No Brasil, Paulo Freire é um dos principais nomes da pedagogia crítica e popular. Nordeste, educador

2 As categorias de Sul e Norte aqui não representam necessariamente a localização geográfica, mas implicam em um entendimento de diferentes condições de formação e desenvolvimento dos países e regiões, a partir de seu envolvimento nos processos capitalista e colonialista que conformam a ordem global.

e sociólogo, ele desenvolveu durante a década de 1960 uma metodologia de alfabetização de adultos que se tornaria uma das referências pedagógicas mais respeitadas do mundo. A sua proposta pedagógica é comemorada não apenas por sua eficácia em ensinar a aprender a ler e escrever, mas, também, pela revelação crítica que a abordagem propõe. Mais do que aprender a ler e escrever palavras, o objetivo da pedagogia crítica Freireana é que as pessoas aprendam a ler o mundo e escrever sua própria história.

O que está por trás dessa pedagogia é a percepção da existência de um mundo injusto, desigual e opressor. Para Freire (1970), nossa vocação ontológica é a humanização, processo que nos leva a *ser mais*, seres que possam viver para si e não para outros, seres históricos, autobiográficos, livres para se transformar e se desenvolver justamente em função da nossa incompletude. Com afirmação de Leitão, essa é também a pulsão que deve nos levar a projetar o mundo e transformá-lo por meio do Design:

Desse sentimento de incompletude, falta ou insatisfação emerge o desejo de mudança que é o gatilho para projetar, ou seja, criar coisas que poderiam mudar e, em última instância, melhorar a situação. É nosso desejo de completude que faz dos seres humanos seres criativos que criam coisas e agem sobre o mundo para transformá-lo (Leitão, 2020, p. 5, tradução nossa)³.

Porém, essa vocação para buscar *ser mais* é constantemente e historicamente negada pelas opressões, por tudo aquilo que cerceia nossa liberdade de nos desenvolvermos e de sermos seres para si, em um processo de desumanização. Em vez de vivermos a liberdade, estamos presos na contradição entre opressores – aqueles que precisam explorar outros para viver; e oprimidos – aqueles que têm a sua liberdade de viver para si negada. Essa contradição desumaniza ambos, nas mais diversas esferas humanas: sexual, econômica, étnica-racial, religiosa, territorial, etc.

A pedagogia crítica tem como propósito auxiliar no desvelamento dessas relações de poder opressivas para que possamos lutar pela sua superação. É, portanto, uma pedagogia da práxis, da reflexão e ação amalgamadas de forma indissociável, na busca pelo resgate da nossa humanidade coletiva negada pelas opressões. Este processo pedagógico não ocorre só entre os muros das escolas, mas em diferentes áreas da vida, incluindo nossas práticas de

3 No original: “From this feeling of incompleteness, lack or dissatisfaction emerges the desire of change that is the trigger to design— i.e., to create things that could change, and ultimately improve, the situation. It is our yearning for completion that makes humans creative beings who create things and act upon the world to transform it”.

design dentro e fora das universidades. Freire coloca para a educação uma decisão política: lutar contra as opressões ou continuar auxiliando na sua perpetuação. A mesma decisão política cabe a nós designers: por quê e para quem projetamos?

Aproximar Pedagogia Crítica e Design é desmontar as crenças de neutralidade e práticas despolitizadas. No entendimento de Freire (2007), insistir em uma noção de educação supostamente neutra é treinar pessoas para vivências apolíticas. À medida que compreendemos a realidade sócio-histórica, incorporamos valores, reproduzimos e forjamos cultura e orientamos nosso comportamento para este determinado tipo de apreensão do mundo. Sendo assim, a suposta neutralidade envolve escolhas ocultas, veladas pelo cinismo conservador. Como aponta Fry (2007), o Design é profundamente político, de maneira que ou serve ao *status quo*, ou o subverte. Ao invés da compreensão do Design como neutro, e por isso acrítico e apolítico, Freire nos convoca para um processo de conscientização crescente na busca por entender que mundos o Design ajuda a criar e que mundos ele ajuda a destruir. A primeira contribuição de Freire ao Design é, portanto, de natureza ontológica-política.

Lutar pela superação das opressões é a força que guia a pedagogia crítica, é o porquê da sua existência. Mas para Freire, tão importante quanto o porquê, é o como. A educação libertadora não pode utilizar as mesmas práticas opressoras da educação bancária, na qual os educandos são vistos como sujeitos passivos e ignorantes que recebem depósitos de conhecimentos externos, reforçando assim a contradição opressor-oprimido. Pelo contrário, a educação libertadora pressupõe educando e educador engajados em processo de construção conjunta dos conhecimentos, baseada na realidade que os educandos já conhecem, e nas contribuições que o educador pode dar, em um processo de síntese cultural onde todos ensinam e aprendem. Freire (1970) nos ensina que na pedagogia crítica ninguém educa ninguém, ninguém educa a si mesmo, as pessoas se educam entre si, mediatizadas pelo mundo. Esta prática educativa deve transformar o mundo e superar as opressões de forma horizontal, colaborativa e dialógica com os oprimidos, de forma a fortalecer todos os sujeitos envolvidos. A segunda contribuição de Freire para o Design é, portanto, de natureza epistemológica, afirmando que a produção desses entendimentos, conhecimentos e decisões precisa ser dialógica. Não basta desenvolver artefatos alinhados às lutas contra opressão, o processo de design que conforma esses artefatos também precisa ser libertador.

A práxis do design sob influência da epistemologia freireana é sempre participativa, mas não a participação atual cooptada pelo sistema capitalista, na

qual usuários e consumidores são convidados a dar suas opiniões e ideias, que serão consideradas desde que permitam o design de novos produtos e serviços que perpetuem a mesma lógica de consumo atual, uma participação falsa pautada em um diálogo seletivo, onde apenas o que interessa aos stakeholder com poder no processo decisório será ouvido e aproveitado. A participação freiriana é radical, pautada no diálogo realmente horizontal, interessado e aberto para todas as possibilidades de mudança, desvelando as contradições nas quais o próprio design se encontra e lutando pela superação destas, em busca de uma práxis engajada com a emancipação de todas as pessoas envolvidas.

A partir do entendimento da relação oprimido-opressor, Freire (1970) desenvolve duas bases teóricas para a ação transformadora: uma a partir da matriz antidialógica, que atuaria na manutenção da relação opressor-oprimido, e outra de orientação dialógica, que poderia levar à superação desta contradição.

A ação antidialógica é necessariamente uma ação hierárquica. Essa ação muitas vezes é bem sucedida porque se engaja em uma espécie de mimetismo, evocando práticas de diálogo que são, na verdade, uma série de comunicados impostos de um grupo a outro. Esses enunciados resultam em uma domesticação dos desejos e das possibilidades de conscientização e de ação do grupo oprimido. Freire (1970) afirma que “uma das características destas formas de ação, quase nunca percebidas por profissionais sérios, mas ingênuos, é a ênfase na visão localista dos problemas e não na visão deles como dimensão de uma totalidade”. É importante ressaltar a relação desta perspectiva com a noção dos “problemas de design”, que muitas vezes são reduzidos e desprovidos da sua complexidade dentro dos sistemas de opressão para que possam ser docilizados e melhor manejados na busca por “soluções”. Qualquer participação que ocorre nesses casos não pode ser crítica, porque não politiza e não é emancipatória, busca apenas validar as intenções do grupo opressor e a manutenção do sistema.

Ao contrário, a ação dialógica propõe pensar e agir com os oprimidos e esse seria um caminho rumo à superação das opressões. Segundo Freire, não basta pensar em torno das necessidades dos oprimidos, o que seria uma postura de “senhor”; é necessário que se empreenda um esforço de pensar com os oprimidos a partir das necessidades postas, este seria uma prática camarada, que se coloca na luta pela superação da opressão. O diálogo com os oprimidos não é prática de concessão, nem doação altruísta, mas uma dinâmica pedagógica de transformação de si e um exercício do poder individual e coletivo para transformação da realidade de opressão. É uma prática que se faz com humildade, com interesse genuíno de ouvir e

aprender, e que reconhece todos como sujeitos históricos capazes de escrever suas próprias histórias e, mais que isso, confia na ação coletiva para a transformação da realidade.

Paulo Freire explica o caráter político da intervenção coletiva no mundo a partir das teorias de ação cultural. O valor fundamental da educação (e de toda prática política, daí se pode pensar no Design também) não consiste em simplesmente fazer coisas para intervir no mundo, mas questionar em favor de quê ou de quem esta ação ocorre. E aqui é importante ressaltar que uma postura em favor de algo ou de alguém invariavelmente implica em um posicionamento contra algo ou alguém.

Concluindo, a pedagogia crítica Freiriana nos ajuda a pensar e fazer Design a partir de outras perspectivas ontológicas e epistemológicas, politizando nossas ações e nos direcionando para a compreensão e intervenção no mundo de forma dialógica na busca da superação das opressões. O potencial do entrelaçamento da pedagogia Freireana com o Design é reconhecido, por exemplo, no surgimento do próprio Design Participativo escandinavo no Norte Global (Ehn, 1988; Gregory, 2003). E, recentemente, essa relação também vem sendo reivindicada como grande contribuição de um pensador do Sul Global para decolonizar o Design (Smith, 2020; van Amstel; Gonzatto, 2020, Salazar; Huybrechts, 2020; Schultz et al., 2020; Serpa et al., 2020).

Neste ensejo, quando Paulo Freire volta a ser debatido e resgatado em suas articulações com o campo do Design, apresentamos o material educativo como uma proposta para trabalhar conceitos e perspectivas Freireanas com designers em formação ou em práticas projetuais que busquem reformular o Design como campo orientado à emancipação dos sujeitos.

3. Conceitos selecionados para o material educativo

Para dar conta de trabalhar temas complexos da pedagogia crítica com designers em formação ou que estão engajados em práticas participativas emancipatórias, desenvolvemos um material educativo composto por cartas que têm base nos preceitos ontológicos, epistemológicos e práticos que nos inspiram no trabalho de Paulo Freire.

Estes conceitos se apoiam na teoria da ação dialógica e anti-dialógica, que é base de seu pensamento. O material é composto por 16 cartas, sendo sete duplas (14 cartas) que apresentam conceitos antagônicos e 2 cartas com métodos de ação dialógicos.

Os conceitos e práticas selecionados buscam alicerçar um debate sobre a teoria de Paulo Freire. As duplas opostas (quadro 1) não devem ser lidas de forma estanque ou como cartas que carregam em si o bem e o mal. A

intenção das cartas é propor um debate acerca dos conceitos de modo que provoque uma reflexão e inicie um processo de conscientização e politização. Nas seções 3.1 a 3.7 apresentamos em profundidade as duplas de conceitos a partir da relação contraditória que carregam e como se relacionam de forma antagônica.

Quadro 1. Conceitos dialógicos e anti-dialógicos selecionados para compor o material educativo.

Ação dialógica	Ação anti-dialógica
Síntese cultural	Invasão cultural
Temas geradores	Tema do silêncio
Práxis	Bla Bla Bla e Ativismo
Desvelamento	Situações limite
Humildade	Educação bancária
Solidariedade	Empatia
Liderança dialógica	Liderança anti-dialógica

FONTE: dos autores.

Já os termos expostos no quadro 2 indicam métodos para ação dialógica elaborados por Paulo Freire e que podem servir de inspiração para práticas de design politicamente engajadas e críticas. Eles também serão explicados na seção 3.8.

Quadro 2. Métodos para a ação dialógica

Métodos para ação dialógica
Codificação / Decodificação
Círculos de cultura

FONTE: do autores.

3.1 Síntese cultural X Invasão cultural

Podemos pensar o projeto de design como uma ação cultural que afetará um determinado grupo de pessoas em um contexto particular. Toda ação cultural é uma forma sistematizada e deliberada de ação que afeta uma estrutura social, seja para superar as contradições que impedem a libertação das pessoas, seja para mitificar o mundo, promovendo uma cultura alienada e alienante em relação às massas oprimidas. A síntese cultural opera na primeira intencionalidade, e é a incidência da ação dos sujeitos sobre uma

determinada realidade para propor mudanças estruturais na cultura daquele grupo de forma dialética e dialógica, cujo resultado é a síntese das diferentes vozes envolvidas. De forma oposta, a invasão cultural ocorre na penetração dos invasores no ambiente cultural dos invadidos, objetivando-os e desenraizando sua criatividade e limitando sua ação transformadora e crítica, impondo como única e superior a cultura imposta de fora.

Carta “Síntese cultural”: é o resultado do diálogo entre as comunidades oprimidas e designers externos. Não é uma invasão cultural, mas também não é omitir-se, é uma construção coletiva na luta contra a opressão.

Carta “Invasão cultural”: é a imposição de valores, técnicas e conhecimentos do exterior, substituindo a cultura local e eliminando a criatividade dos oprimidos. Mesmo com boas intenções, o designer invasor tenta impor aos invadidos a forma correta de ser e de transformar o mundo.

3.2 Temas geradores X Tema do silêncio

Para Freire, a educação para a libertação deve começar o processo de conscientização a partir dos interesses, conhecimentos e cultura dos próprios oprimidos, e não por temas externos pouco conectados às suas vidas. A identificação destas situações existenciais ajuda a propor temas geradores para a construção de novos conhecimentos de forma crítica e dialógica. Porém, a situação opressiva em que se encontram pode ser tão avassaladora que os oprimidos podem considerar que nada que saibam ou que faça parte de suas vidas têm valor, provocando o silêncio. Nesse caso, o tema do silêncio e suas causas deve ser a primeira questão a ser superada.

Carta “Temas geradores”: é a seleção colaborativa e dialógica dos temas para discussão e para o desenvolvimento dos projetos de design. São situações existenciais pelas quais passam os oprimidos, e que fazem parte de sua realidade e interesse. Estes não são temas impostos pelo designer.

Carta “O tema do silêncio”: a opressão diária pode levar à incapacidade dos oprimidos de expressar suas opiniões ou mesmo de escolher os temas a serem discutidos. O silêncio e suas causas deve ser o primeiro tema a ser discutido quando isso ocorre.

3.3 Práxis x Blá Blá Blá e Ativismo

Para Freire, a transformação crítica do mundo só pode acontecer por meio da práxis, a interação radical entre ação e reflexão, a práxis é orientada pela palavra que critica o mundo de forma a transformá-lo.

A palavra inautêntica, por outro lado, com que não se pode transformar a realidade, resulta da dicotomia que se estabelece entre seus elementos constituintes. Assim é que, esgotada a palavra de sua dimensão de ação,

sacrificada, automaticamente, a reflexão também se transforma em palavreria, verbalismo, blábláblá. Por tudo isto, alienada e alienante. É uma palavra oca, da qual não se pode esperar a denúncia do mundo, pois que não há denúncia verdadeira sem compromisso de transformação, nem este sem ação (Freire, 1970, p. 87).

Carta “práxis”: a interação radical entre a reflexão e a ação. Somente a ação é ativismo, sem diálogo e sem pensamento crítico. Somente a reflexão é verbalismo, apenas “blá, blá, blá”, sem mudar o mundo. A práxis é transformar o mundo ao mesmo tempo em que se pensa criticamente sobre ele e como transformá-lo.

Carta “Blá blá blá e ativismo”: blá blá blá é tentar mudar o mundo apenas com palavras. Ativismo é tentar mudá-lo com ações irrefletidas. Somente a ação e a reflexão juntas (práxis) podem levar a um diálogo crítico e conscientizador sobre as transformações de que precisamos.

3.4 Desvelamento X Situações limite

Em outro trabalho apontamos que o desvelamento aplicado ao Design consiste na problematização constante para evidenciar a quem ou a quem esse Design serve, identificando, assim, as dimensões políticas de artefatos e de conceitos do Design, e como eles se posicionam na contradição opressores-oprimidos (Serpa & Mazzarotto, 2021). Freire nos ensina sobre a tessitura social como um processo de desvelamento e capacidade de ação, nas suas palavras, é “o saber da História como possibilidade e não como determinação. O mundo não é. O mundo está sendo” (Freire, 2007, p. 76). Sem esse desvelamento, as situações de opressão podem se tornar situações limite, aparentando ser imutáveis, como se fossem naturais e permanentes, e não como construções históricas que podem ser superadas.

Carta “desvelamento”: nada é neutro, tudo é político. Desvelar é o processo de questionar e desenvolver a consciência crítica, identificando se nossas práticas de projeto reforçam a opressão ou ajudam na luta contra ela.

Carta “situação limite”: são situações concretas que nos oprimem e nos limitam. Parecem ser labirintos sem saída que podem levar ao fatalismo, desmotivando os participantes e levando à crença de que não podemos mudar o mundo. Mas “o mundo não é, o mundo está sendo”, nossas ações nos trouxeram até aqui e outras escolhas podem nos levar a um mundo diferente.

3.5 Humildade X Educação Bancária

Para Freire (2001), a humildade expressa que ninguém é superior a ninguém. Essa é a condição essencial para respeitar as demais pessoas e seu papel como participantes em qualquer processo político-educativo para que o diálogo

realmente possa ser horizontal. No eixo oposto, a arrogância leva à educação bancária, que perpetua a crença de que existem pessoas que dominam os conhecimentos completamente e outros que nada sabem, e que educar é depositar conhecimentos de uma para a outra, em uma atitude prescrita que suprime a criatividade dos oprimidos.

Carta “humildade”: ninguém sabe tudo, ninguém é ignorante. Todos têm algo a aprender e algo a ensinar. Como designers, não somos salvadores e não podemos resolver todos os problemas por conta própria.

Carta “educação bancária”: educação que entende “conhecimento” como uma doação daqueles que pensam que sabem (educadores, designers) para aqueles que pensam que não sabem nada (aprendizes, usuários). O ato de depositar, transferir, transmitir valores e conhecimentos de um para outro, sem um diálogo crítico e transformador.

3.6 Solidariedade X Empatia

Em uma prática relacional em projetos de design, Serpa e Batista (2021) reconhecem a empatia como uma noção restrita ligada à ação antidialógica e defendem a solidariedade como uma prática dialógica. Em processos empáticos, o designer é dotado de agência exclusiva e atua como sujeito enquanto os outros participantes, usuários, são reificados e seu contexto histórico, político e social é colocado no abstrato para servir aos objetivos do projeto de design. Isto impede uma compreensão das situações opressivas e elimina a agência dos sujeitos, ocultando as estruturas dialéticas de opressão que atuam sobre uma determinada situação. Em contraste, a noção de solidariedade é um princípio ético que deve orientar os processos de design engajados e politizados. A solidariedade é uma ação de responsabilidade política para o reconhecimento crítico das opressões e para a superação da contradição opressor-oprimido. A solidariedade é parte de uma prática dialógica de Design porque possibilita uma aliança entre diferentes sujeitos no desvelamento da realidade e no enfrentamento de situações de opressão.

Carta “Solidariedade”: se empatia é “sentir a dor dos outros”, solidariedade é reconhecer essa dor, ser solidário com ela e unir forças na luta para superá-la. Trata-se de ajudar a fortalecer as pessoas na luta contra a opressão, em vez de mantê-las fora do processo só porque você está “usando os sapatos dela”.

Carta “Empatia”: é sentir a “dor dos outros” antes de projetar. A empatia pode ser uma desculpa para não envolver ativamente as pessoas durante o projeto porque os designers já “sabem como é ser o outro”. A ação dialógica não precisa de empatia, mas de solidariedade.

3.7 Liderança dialógica X Liderança anti-dialógica

Freire (1970) deposita grande importância no papel da liderança nos processos de libertação, seja ela um líder revolucionário, um educador em sala de aula ou um designer mediando processos colaborativos. No entanto, não é qualquer liderança que serve aos interesses das massas oprimidas. Há aqueles que recorrem a métodos opressivos para impor suas vontades, mas o que Freire defende é, pelo contrário, uma liderança capaz de criar espaços onde as vozes oprimidas também sejam consideradas.

Carta “Liderança dialógica”: Freire acredita na liderança como um papel fundamental para a transformação. Ele defende uma liderança que ajude a criar ambientes de diálogo onde as decisões são construções coletivas. Este tipo de liderança não abre mão de sua responsabilidade de coordenar, mas não a confunde com a imposição de sua vontade.

Carta “Liderança anti-dialógica”: mesmo com boas intenções, é a liderança que guia o grupo sem discussão crítica e coletiva da realidade, sem desvelamento, sem construção colaborativa das ações, sem diálogo. Mesmo lutando contra a opressão, é a liderança que age de forma opressiva.

3.8 Métodos para ação dialógica

Pensando em apresentar ações que nos ajudem a propor práticas engajadas e politizadas, resgatamos duas propostas de Freire (1967) que, coerente com sua defesa da práxis, pautou o desenvolvimento de suas teorias de forma integrada com novos métodos para a intervenção crítica na realidade, como os Círculos de Cultura e Codificação/Decodificação. Essas cartas apresentam práticas que podem ser mobilizadas para ações dialógicas, portanto não operam na lógica de dupla antagônica, mas de propostas para uma prática engajada da pedagogia crítica, ou do Design na perspectiva libertadora.

Carta “codificação / decodificação”: a codificação é a representação dos temas generativos através de propostas artísticas, lúdicas e que conversam com formas de expressão múltiplas, como fotografias, ilustrações, peças de teatro, etc. A decodificação é o processo de investigar criticamente estas representações a fim de desvendar as relações de opressão que nelas existem.

Carta “Círculos de cultura”: é o espaço horizontal onde os temas generativos são discutidos e desvendados. A liderança é apenas a coordenação que incentiva o diálogo, tornando-o cada vez mais problemático. Para isso, os temas são codificados (representados visualmente) e decodificados (debatidos até serem revelados).

4. Cartas (anti)dialógicas

Com base nos conceitos apresentados anteriormente, e no texto definido para cada uma das cartas, foi desenvolvido o material educativo. Neste tópico discutimos o seu propósito e objetivos pedagógicos, as escolhas visuais para composição das cartas e algumas sugestões de uso⁴.

4.1 Propósito

As cartas de reflexão (anti)dialógicas são um material educativo desenvolvido para ajudar na reflexão crítica sobre como fazemos e pensamos Design. Diferente de *toolkits* famosos provenientes do Norte Global, ele não traz uma visão ferramental pronta para ser replicada como um passo a passo. Baseado na pedagogia crítica de Paulo Freire, as cartas reflexivas buscam problematizar e questionar nossas escolhas dentro de uma situação de ensino-aprendizagem ou de projeto. Não existe um método para ser seguido ou frameworks prontas para serem usadas, mas apresentam conceitos que nos ajudam a identificar quando nossas ações são dialógicas ou anti-dialógicas e como podemos caminhar rumo a uma prática de design cada vez mais emancipatória. A partir da discussão desses conceitos, podemos refletir sobre nossas ações em projetos anteriores, analisar situações e planejar outras formas de agir em projetos futuros.

Os objetivos deste material educativo consistem em:

- Fomentar reflexões críticas sobre práticas anteriores e atuais do Design, identificando opressões e refletindo sobre formas de lutar contra elas.
- Auxiliar na introdução a conceitos da pedagogia crítica de Paulo Freire.
- Incentivar formas contra-hegemônicas e decoloniais para a práxis do Design.

4.2 Conteúdo do material educativo

Na sua versão atual, o material conta com 16 cartas. As cartas estão organizadas em sete duplas opostas (14 cartas), referindo-se a práticas ou conceitos dialógicos ou anti-dialógicos, além de 2 cartas que representam métodos para ação dialógica elaborados por Paulo Freire e que podem servir de inspiração para práticas de design politicamente engajadas e críticas. No futuro, o material pode ser expandido de forma a contemplar outros conceitos e propostas metodológicas do trabalho de Paulo Freire. A seguir são apresentadas as versões em português das cartas que compõem o material, dividido em “Cartas dialógicas” (figura 1) e “Cartas Anti-dialógicas” (figura 2):

4 O material completo está disponível em inglês e português no site da Rede Design e Opressão. Consultar: designeopressao.org/cartasdialogicas

CARTAS DIALÓGICAS



FIGURA 1. 9 cartas reflexivas com conceitos para a ação dialógica.

Cartas anti-dialógicas

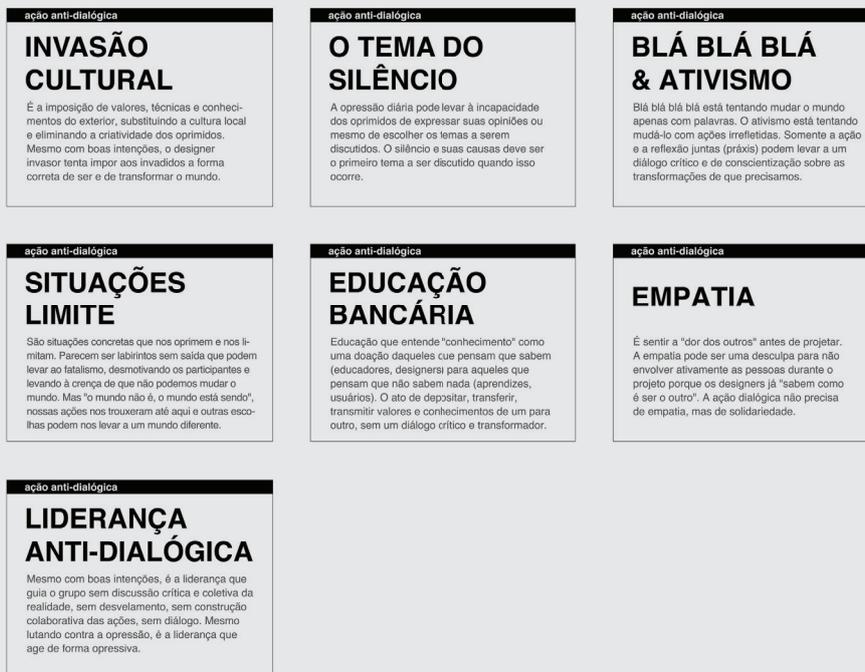


FIGURA 2. 7 cartas reflexivas com conceitos para a ação anti-dialógica.

4.3 Identidade visual das cartas

Os dois grupos de cartas reflexivos apresentam identidades visuais diferentes. Essas escolhas não são inocentes e visam também provocar reflexões.

As cartas anti-dialógicas são compostas pela tipografia Helvética, ícone do Modernismo e da ideologia de um design universal, minimalista, neutro e funcionalista (HUSTWIT, 2007). Essa concepção de design alega que seus princípios formam uma linguagem simples, acessível a todos e desprovida de especificidades culturais ou expressividades que atrapalhem o seu uso (GRUSZYNSKI, 2001). Porém, sob uma leitura crítica fomentada pelas cartas reflexivas da invasão cultural e do desvelamento, esses valores podem ser problematizados como valores do Norte Global Ocidental impostos como forma de apagar e substituir outras formas de expressão e comunicação visual.

Apresentando um visual oposto, as cartas dialógicas são compostas pela tipografia Brasilêro, além de apresentarem uma paleta de cores diversificada e fundos com texturas e ruídos. Essa tipografia foi criada pelo designer brasileiro Crystian Cruz com base em artefatos de comunicação popular brasileira (CRUZ, 2021). A fonte apresenta irregularidades, excessos e inconsistências que são vistas como erros por um paradigma conservador de design. Sua criação misturando técnicas hegemônicas de design, como a criação de fontes digitais, valorizando aspectos da cultura fora do eixo hegemônico, pode ser vista como um bom exemplo para a carta de síntese cultural. Por outro lado, há críticas que podem surgir, a partir do desvelamento, como: por que uma fonte baseada em populações oprimidas precisa necessariamente ser pouco refinada na sua forma? Ou por que transformar uma estética popular em algo replicável de forma digital? Independente da resposta a esses questionamentos, o objetivo das cartas é justamente levantar essas discussões.

4.4 Algumas sugestões de usos

As cartas reflexivas são um material educativo aberto, podendo ser utilizado de inúmeras formas conforme os objetivos pretendidos, o tempo disponível, o perfil dos participantes ou a criatividade do mediador. Sem a pretensão de esgotar as possibilidades, algumas sugestões de uso são:

Mediação de debates sobre experiências em projetos de design. Em grupo, as cartas podem ser utilizadas para cada participante refletir sobre experiências em projetos de design vividas ou atuais. Cada participante pode escolher uma ou mais cartas para analisar criticamente um caso ou partes de um processo.

Glossário de conceitos da pedagogia crítica. Para aulas introdutórias que visam trabalhar o entrelaçamento entre a pedagogia crítica e o Design, as

cartas podem servir como um material de síntese que apoie as leituras dos textos originais de Paulo Freire, apresentando os conceitos de forma organizada e resumida. Além disso, também pode ser usado para trabalhos em grupo, dividindo-os entre equipes que possam pesquisar os conceitos profundamente, identificar exemplos e fazer apresentações, promovendo o diálogo entre os grupos.

Material de autoavaliação crítica. Durante a realização de projetos de design, as cartas podem ser usadas pelos participantes para refletirem criticamente sobre as decisões e ações que precisem ser realizadas ou sobre situações desafiadoras que surgirem.

Quanto à mídia, as cartas podem ser usadas de forma digital, em atividades online, ou impressas para atividades presenciais. Quanto à quantidade de cartas, os mediadores podem escolher um número menor dependendo do tema da atividade ou do tempo disponível.

Além disso, é importante apontar que toda alteração ou complementação no conteúdo das cartas, assim como o acréscimo de outras, não é só bem vindo pelos autores deste trabalho, como fortemente recomendada. Como defende Freire, “para seguir-me, o fundamental é não seguir-me” (FREIRE; FAUNDEZ, 1985).

5. Aplicações e feedback

Até o momento, as cartas de reflexão (anti)dialógicas foram aplicadas em três ocasiões diferentes. A primeira aplicação, que originou as cartas, foi no curso *Designs of the Oppressed*, promovido pela Rede Design & Opressão, da qual somos co-fundadores. O segundo contexto de uso foi em uma atividade com o Laboratório de Design Jurídico da Universidade de São Paulo, com quem a Rede Design & Opressão vem desenvolvendo trabalho conjunto. A terceira experimentação aconteceu em uma aula do curso *Current Critical Theory for Design*, na Oslo School of Architecture and Design, quando Marco Mazzarotto, primeiro autor deste trabalho, foi convidado para conversar com os estudantes sobre Paulo Freire e Design. Em todos os casos, as cartas serviram para mediar um debate crítico sobre experiências passadas dos envolvidos, servindo também como introdução aos conceitos da pedagogia crítica Freireana, já que a maioria dos participantes ainda tinha pouco contato com sua obra. Ao final de todas as experiências, foi perguntado aos participantes como se sentiram com a conversa mediada pelas cartas, se eles ajudaram na atividade e como eles poderiam ser melhorados.

As cartas foram primeiramente desenvolvidas para uma atividade do curso *Designs of the Oppressed*, promovido pela Rede Design & Opressão e oferecido em inglês por pesquisadores brasileiros para a comunidade

internacional interessada nas relações entre design e opressão. Os principais autores abordados foram Paulo Freire, Augusto Boal e Álvaro Vieira Pinto. Em uma das aulas sobre Design Participativo e opressão, as cartas foram utilizadas para mediar a reflexão crítica e o debate sobre experiências dos participantes com Design Participativo. Antes do encontro síncrono, os participantes foram convidados a relatar uma experiência de Design Participativo nos canais de texto da plataforma Discord, que estava sendo utilizada ao longo do curso. Como tarefa, os participantes também deveriam ler alguns capítulos do livro *Pedagogia do Oprimido* de Paulo Freire. Na segunda metade do encontro síncrono, após a discussão teórica do texto, as cartas foram apresentadas. Os participantes então foram convidados a escolher uma carta para analisar criticamente seu relato de experiência, seja para identificar práticas opressivas, seja para reconhecer aspectos que fortalecem o diálogo libertador. Durante a atividade, várias cartas diferentes foram escolhidas e reflexões aprofundadas aconteceram. Destacamos alguns destes diálogos a seguir.

Um dos participantes, professor atuante no Oriente Médio, identificou aspectos de invasão cultural ao valorizar menos os conhecimentos locais frente às práticas hegemônicas de design em um curso ofertado para uma comunidade de artesãos na Turquia. Outros participantes também relataram como isso ocorre com frequência em trabalhos realizados com comunidades produtivas na região amazônica brasileira.

Percebendo pontos dialógicos de suas práticas, alguns participantes escolheram a carta *Humildade (Humility)*, apontando a abertura para realmente ouvir e aprender com outros envolvidos: “Eu tentei estar aberta a desafios e incertezas. Foi uma posição muito interessante para mim, porque meu trabalho oficial na época era aconselhar/responder perguntas sobre as ‘melhores’ práticas na área da saúde mental. Eu estava muito desconfortável com o posicionamento desta ocupação/autoridade, por isso tentei facilitar espaços horizontais em meu trabalho”⁵.

Outro ponto foi o reconhecimento da importância de alguns conceitos, mas a dificuldade de implementá-los: “Práxis é um conceito muito importante, e muito difícil de ser implementado pelos designers. Parece que às

5 No original: *I tried to be open to challenge and uncertainty. It was a very interesting position for me, because my official job at the time was to advise/answer questions about the ‘best’ ways to practice in the area of mental health. I was very uncomfortable with the positioning of this job/authority, so I tried to facilitate horizontal spaces in my work.*

vezes estamos apenas em ação ou apenas em reflexão, tendo dificuldade de interagir com estes dois lados”⁶.

Quanto ao *feedback* no uso das cartas, como pode ser observado na Figura 3, os comentários dos participantes foram muito positivos. Muitos comentaram que ‘amaram’ o material. Respostas mais aprofundadas, seja no chat escrito ou por áudio durante a aula, apontaram para a importância dos conceitos para gerar reflexão crítica sobre as experiências pessoais. Também foi indicado como ponto positivo as cartas funcionarem como material de síntese e apoio nas leituras, como um participante declarou “Também gostei das cartas – lendo Freire não consegui resumir todos esses pontos para mim mesmo. Obrigado”⁷.

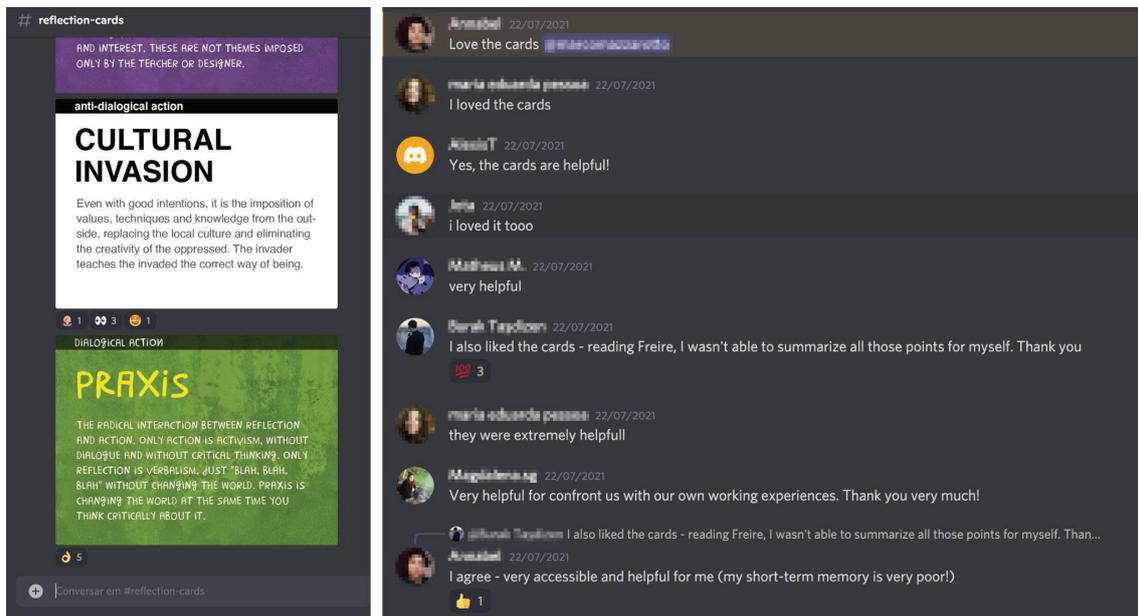


FIGURA 3. Captura de tela do curso online *Designs of the Oppressed* com comentários dos participantes sobre as cartas de reflexão.

Outra utilização, desta vez com as cartas na língua portuguesa, ocorreu em um encontro do Laboratório de Design Jurídico da USP, reunindo designers e estudantes de Direito engajados na criação de serviços para aumentar o acesso a direitos por parte de populações oprimidas. Até então, o Laboratório tinha como principal base teórica e prática o *design thinking*

- 6 No original: *Praxis is a very important concept, and very difficult for designers to implement. It seems that sometimes we are just in action or just in reflection, having difficulty interacting with these two sides.*
- 7 No original: *“I also liked the cards – reading Freire I wasn’t able to summarize all those points for myself. Thank you.”*

de Stanford, a partir da integração com a Rede Design e Opressão, outras referências foram propostas. O grupo recebeu bem as cartas como um artefato mediador de discussões mais críticas e politizadas sobre design, percebendo nesta proposta, inclusive, um alinhamento maior com seus objetivos. Todos os participantes conseguiram se conectar com pelo menos uma carta e analisar alguma experiência passada. Nesse caso, as cartas foram dispostas na plataforma colaborativa Miro (figura 4), e os participantes podiam navegar entre elas, colar notas e escolher uma carta para embasar a sua fala.

As falas mais recorrentes foram em torno dos conceitos de invasão cultural – refletindo sobre o atual predomínio, no mercado, de métodos de design importadas do Norte Global, assim como o uso cada vez maior de termos em inglês; sobre liderança anti-dialógica – quando surgiram críticas a participação em projetos nos quais não tiveram voz ativa, assim como autocríticas de participantes que reconheceram terem tido posturas anti-dialógicas, tendo como justificativa a preocupação com prazos e que se dessem muita abertura as coisas “não andariam”; e sobre educação bancária, tema no qual principalmente os participantes que ainda não tinham experiência com a práxis do Design conseguiram se identificar lembrando do ensino médio ou de suas graduações em Direito.

Quanto ao retorno dos participantes sobre o material educativo, o principal ponto positivo destacado foi a facilidade com a qual o material possibilita a introdução às relações entre Freire e Design e a mediação de discussões e análises críticas. Como ponto negativo, foi destacado a dificuldade de entender alguns conceitos apenas com a breve explicação presente na carta, crítica para a qual foi sugerido a inclusão de exemplos reais para ajudar a descrever cada carta ou a tentativa de tornar algumas explicações ainda mais didáticas para iniciantes.

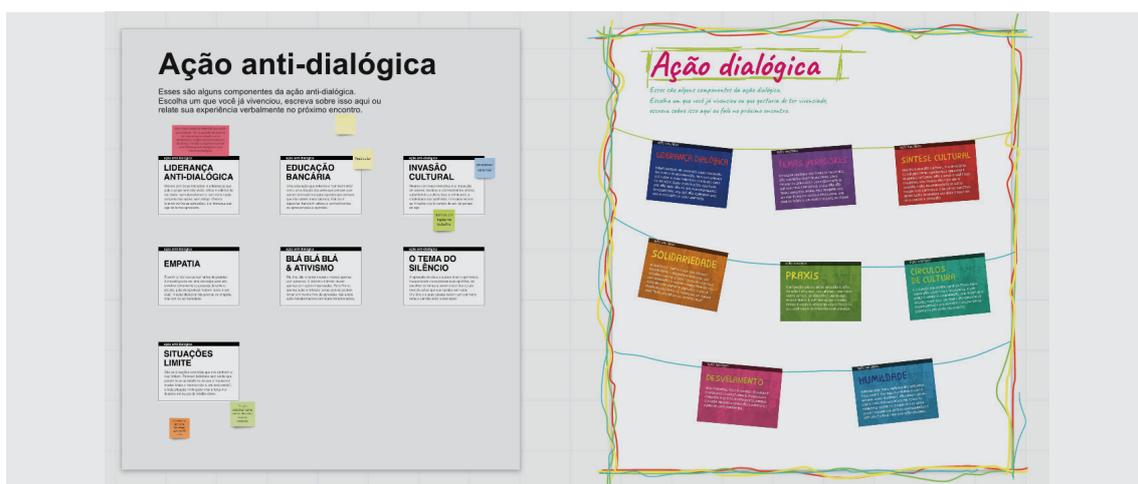


FIGURA 4. Captura de tela do software colaborativo Miro utilizado para mediar o uso das cartas.

6. Considerações finais

Dimensões políticas fazem parte do Design, estão presentes em nossas escolhas projetuais e em nossas bases teóricas. Os processos e produtos de design, que respondem e são conformados em uma relação dialética com diferentes modos de vida, são instrumentos na manutenção de opressões ou na luta por sua superação.

As cartas aqui propostas são um material educativo introdutório à pedagogia crítica aplicada ao Design que visa a problematização das nossas teorias e práticas na busca pelo desvelamento destas dimensões políticas.

As aplicações realizadas até agora demonstraram que o material atingiu seus objetivos, promovendo reflexões críticas entre os participantes e funcionando como uma aproximação aos conceitos da pedagogia crítica freireana. Entretanto, as cartas e conceitos podem ser ampliados para englobar outras reflexões de pedagogia crítica, assim como a inclusão de exemplos podem melhorar a sua compreensão. Também é necessário experimentar o material em diferentes contextos e com públicos mais amplos e diversos, a fim de investigar outras possibilidades de atividades e seus resultados.

É importante reforçar que o trabalho reflexivo proposto pelas cartas não termina em si mesmo e deve gerar respostas nas práticas projetuais e relacionais dos projetistas. Finalmente, esperamos que estas cartas possam mediar momentos de prazer e encorajamento, pois aprendemos com Freire que ensinar e aprender não pode acontecer fora da busca, da boniteza e da alegria.

Referências

CRUZ, C. **Brasilêro vernacular typeface**, 2021. Disponível em: <https://crystiancruz.myportfolio.com/brasileiro>

DA SILVA, T. T. **Documentos de identidade: uma introdução às teorias do currículo**. Belo Horizonte: Autêntica, 1999.

EHN, P. **Work-oriented design of computer artifacts**. Arbetslivscentrum, Stockholm, 1988.

FREIRE, P. **Educação como prática da liberdade**. Paz e Terra, Rio de Janeiro, 1967.

FREIRE, P. **Pedagogia do oprimido**. Paz e Terra, Rio de Janeiro, 1968.

FREIRE, P. **Pedagogia da autonomia**. Paz e Terra, Rio de Janeiro, 2007.

FREIRE, P., FAUNDEZ, A. **Por uma pedagogia da pergunta**. Paz e Terra, Rio de Janeiro, 1985.

FRY, T. **Book review: the archeworks papers**. Design Issues, n. 3, v. 23, 2007.

GREGOTY, J. **Scandinavian Approaches to Participatory Design**. Int. J. Engng Ed. v.19, n.1, 2003, pp. 62-74.

GRUSZYNSKI, A. **Design Gráfico do Invisível ao Ilegível**. 2AB, 2001.

HUSTWIT, G. **Helvetica** [Filme], 2007.

KOHAN, W. **Paulo Freire, mais do que nunca: uma biografia filosófica**. Vestígio, 2019.

LEITÃO, R. **Pluriversal design and desire-based design: desire as the impulse for human flourishing**, in Pivot 2020: Designing a World of Many Centers – DRS Pluriversal Design SIG Conference, 2020.

SALAZAR, P. C., HUYBRECHTS, L.. **PD Otherwise Will Be Pluriversal (or It Won't Be)**. In Proceedings of the 16th Participatory Design Conference 2020 – Participation(s) Otherwise – Volume 1 (Manizales, Colombia) (PDC '20). Association for Computing Machinery, New York, NY, USA, 2020, 107–115.

SCHULTZ, E., GARCIA, L. S., FERNANDES, L. A., PAIXÃO, M. R., KAWASAKI, F.; PEREIRA, R. **Cultivating Creative Coexistence(s): Towards a Critical Education for Creativity Praxis to Construct Fairer Human Coexistences**. In Proceedings of the 16th Participatory Design Conference 2020 – Participation(s) Otherwise – Volume 1 (Manizales, Colombia) (PDC '20). Association for Computing Machinery, New York, NY, USA, 2020, 33–43.

SERPA, B. O., PORTELA, I., COSTARD, M.; BATISTA E SILVA, S. **Political-pedagogical contributions to participatory design from Paulo Freire**. In Proceedings of the 16th Participatory Design Conference 2020 – Participation (s) Otherwise-Volume 2, 2020, 170–174.

SERPA, B. O., BATISTA, S. **Empatia x Solidariedade: proposta para a construção de práticas anticoloniais em Design**. Anais do II Colóquio de Pesquisa e Design: de(s)colonizando o design, vol 1, 2021, 199-206.

SERPA, B. O., MAZZAROTTO, M. **Eva viu a uva? desvelando dimensões políticas em design com Paulo Freire** Anais do II Colóquio de Pesquisa e Design: de(s)colonizando o design, vol 1, 2021, 154-158.

SMITH, R., WINSCHIERS-THEOPHILUS, H., LOI, D., KAMBUNGA, A. P., SAMUEL, M. M.; DE PAULA, R. **Decolonising Participatory Design Practices: Towards Participations Otherwise.** In Proceedings of the 16th Participatory Design Conference 2020 – Participation(s) Otherwise – Vol. 2 (PDC '20: Vol. 2), June 15–20, 2020,

VAN AMSTEL, F.; GONZATTO, R. G. **The anthropophagic studio: towards a critical pedagogy for interaction design.** Digital Creativity, 2020. <https://doi.org/10.1080/14626268.2020.1802295>

Como referenciar

MAZAROTTO, Marco; SERPA, Bibiana Oliveira. **Cartas (anti) dialógicas**: politizando a práxis do Design através da pedagogia crítica de Paulo Freire. Arcos Design, Rio de Janeiro: PPESDI / UERJ. v. 15, n. 1, Março 2022. pp. 171-194. Disponível em: <<https://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/arcosdesign>>

DOI: [A ser gerado]



A revista Arcos Design está licenciada sob uma licença Creative Commons Atribuição – Não Comercial – Compartilha Igual 3.0 Não Adaptada.

A reapropriação da subjetividade e a pedagogia da autonomia em ações extensionistas no campo do design

Barbara Necyk (ESDI/UERJ, Brasil)
bnecyk@esdi.uerj.br

André da Silva Coutinho (ESDI/UERJ, Brasil)
coutinho.andre_1@posgraduacao.uerj.br

A reapropriação da subjetividade e a pedagogia da autonomia em ações extensionistas no campo do design

Resumo: Este artigo tem por objetivo investigar se ações extensionistas como o evento Rolé Virtual na Cinelândia possuem a potencialidade de promover a reapropriação da subjetividade no contexto do ensino em design. Em paralelo, estabelecemos a relação entre expectativas e achados de um evento que acabou por incorporar premissas da pedagogia da autonomia, em Freire, em uma universidade pública. O evento remoto propiciou uma experiência imersiva na forma de um "passeio" virtual aos moldes da atividade de desenho de observação. Mediado por aplicativos digitais conectados à Internet, o evento configurou-se como uma apropriação tecnológica de um aplicativo comumente utilizado para geolocalização, o que contribuiu para criação de formas de reapropriação da subjetividade.

Palavras-chave: Apropriação tecnológica. Subjetividade. Percepção. Extensão.

The reapropriation of subjectivity and the pedagogy of autonomy in extension actions in the field of design

Abstract: *This article aims to investigate whether extension actions such as the Rolé Virtual na Cinelândia event has the potential to promote the reapropriation of subjectivity in the context of design education. In parallel, we establish the relationship between expectations and findings of an event that ended up incorporating Freire's pedagogy of autonomy concepts, in a public university. The remote event provided an immersive experience as a virtual "walk" similar to observational drawing activity. Mediated by digital applications connected to the Internet, the event was configured as a technological appropriation of an application commonly used for geolocation, which contributed to the creation of ways to reapropriate subjectivity.*

Keywords: *Technological appropriation. Subjectivity. Perception. Extension.*

1. Introdução

Este texto nasce do encontro de duas iniciativas que se complementam como forma de analisar a possibilidade de apropriação tecnológica, suas expectativas e achados em meio a um projeto de extensão que tem por foco uma formação ampliada do estudante de graduação em Design e Arquitetura/Urbanismo. A primeira iniciativa diz respeito aos desdobramentos da pesquisa de doutorado intitulada *Usos e sentidos de tecnologias digitais de informação e comunicação em contextos de ensino-aprendizagem no Design*¹, na qual a autora (Barbara Necyk) observa a dimensão subjetiva advinda do uso de tecnologias digitais em sala de aula no curso de graduação em Design da PUC-Rio. No referido estudo, foi feito um levantamento das dimensões subjetivas das atividades de ensino-aprendizagem através da mediação tecnológica. Na ocasião, a autora se perguntava em que medida os professores de Design faziam uso de dimensões subjetivas advindas do uso de tecnologias digitais. A ideia era contribuir para a ampliação das possibilidades de atuação dos designers na sociedade e, para tanto, a pesquisa se debruçou sobre o ensino. Desta pesquisa, desdobra-se a noção de que a tecnologia é parte da nossa cultura e que o seu uso pode ser apropriado e significado de forma coletiva ou individual.

A necessidade de atentarmos para as formas de produção de subjetividade que a mediação tecnológica traz na atual conjuntura tornou-se foco da pesquisa. Contrária a ideia de uma subjetividade massificada e controlada que é incentivada pelos modos de produção capitalistas, passamos a valorizar formas de criação de subjetividades singulares na medida em que estas são significadas em seus contextos de produção pelos agentes de uma determinada comunidade. Dentre estas formas de produção de uma subjetividade singular, a apropriação tecnológica despontou como grande potencialidade nas práticas do campo do design, questões estas a serem fundamentadas adiante. Do embasamento teórico, análise e considerações da referida pesquisa de doutorado nasceram possíveis desdobramentos. Dentre estes, o principal desdobramento se encaminha no sentido de discutir formas de produção de subjetividade singular no campo do Design aplicadas ao ensino, na relação entre a mediação tecnológica e o processo de ensino-aprendizagem.

A segunda iniciativa é a experiência do evento promovido pelo projeto de extensão *Pé na Rua: design, cultura e sociedade*, Escola Superior de Desenho Industrial (ESDI), UERJ, uma universidade pública. Tendo por foco a ideia de

1 Maiores detalhes sobre a pesquisa podem ser acessados no documento da tese: https://www2.dbd.puc-rio.br/pergamum/biblioteca/php/mostrateses.php?open=1&arqtese=0912509_2013_Indice.html

realizar intercâmbios culturais externos à universidade e integração dos dois cursos da ESDI, o projeto de extensão *Pé na Rua: design, cultura e sociedade*², foi criado, em 2020. A ideia inicial do projeto era criar a oportunidade para que estudantes estabelecessem vínculos com a cultura de forma ampla como artes visuais, música, dança, cinema, fotografia etc. A vivência de atividades culturais múltiplas foi pensada como complementar³ à formação do graduando em Design e Arquitetura/Urbanismo. As múltiplas experiências, o estabelecimento de contatos externos à universidade, os diálogos com novos pares e a reflexão a respeito de práticas culturais e sociais são formas de se construir referências multifacetadas e de oportunizar o desenvolvimento do senso crítico de educandos.

Na ocasião, percebeu-se que as localizações das unidades da Lapa (Rio de Janeiro) e Petrópolis⁴ da ESDI representavam um convite à vida cultural de ambas as cidades. Localizada no entorno do Passeio Público e dos Arcos da Lapa, a ESDI habita uma valiosa área do patrimônio histórico e cultural da cidade do Rio de Janeiro. Incorporada à UERJ em 1975, a ESDI permaneceu na Lapa no mesmo conjunto de prédios. Construída durante a reforma Pereira Passos, no início do século XX, e revitalizada nos anos de 1920, a Cinelândia, região vizinha da ESDI, é área de concentração de diversos espaços culturais como a Biblioteca Nacional, o Museu de Belas Artes e o Theatro Municipal. Adiante veremos como este entorno foi inspirador para a ideia de um “passeio” virtual.

Como comentado, as duas iniciativas, o desdobramento da pesquisa de doutorado – formas de produção de subjetividade singular no campo do Design aplicadas ao ensino – e a experiência do evento *Rolé Virtual na Cinelândia* se unem nesta investigação. Estendemos a discussão encaminhada na pesquisa mencionada a este evento. Este artigo tem por objetivo investigar se as ações extensionistas como o evento *Rolé Virtual na Cinelândia*

- 2 Atualmente, o projeto de extensão está vinculado ao Laboratório de Design e Educação do programa de pós-graduação da ESDI.
- 3 As atividades complementares instituídas pelo Ministério da Educação, parecer nº 67 do CNE/CES, incentivam o aluno a passar por diferentes experiências ao longo da sua formação acadêmica. As atividades culturais representam uma oportunidade para que o aluno estabeleça a ponte entre o universo interno e o universo externo ao seu curso.
- 4 Em 2016, o curso de graduação em Arquitetura e Urbanismo foi inaugurado em Petrópolis, região serrana do Estado do Rio de Janeiro (ESDI, 2022). O campus Petrópolis da ESDI se localiza próximo aos principais pontos turísticos da cidade como a Catedral de São Pedro de Alcântara e a Casa da Princesa Isabel e também configura uma região de interesse histórico e cultural.

possuem a potencialidade de promover a reapropriação da subjetividade no contexto do ensino em design. Em paralelo, estabelecemos a relação entre expectativas e achados de um evento que acabou por incorporar premissas da pedagogia da autonomia, em Freire, em uma universidade pública.

2. Questões atuais da extensão universitária

Na medida em que discutimos potencialidades de ações extensionistas do projeto *Pé na Rua*, cabe pontuar o contexto atual da extensão universitária brasileira e, em especial, da UERJ. Acreditamos que a contextualização é importante porque estabelece uma base comum sobre a qual ações extensionistas se dão.

Nos últimos anos, as ações extensionistas ganharam considerável relevância e, por este motivo, um documento foi gerado em 2012 reunindo a discussão de 3 anos (SARAIVA EDUCAÇÃO, 2022). A Política Nacional de Extensão Universitária foi debatida e documentada a partir do Fórum de Pró-Reitores de Extensão das Universidades Públicas Brasileiras, FORPROEX. Na UERJ, os programas, projetos, cursos e eventos de extensão são coordenados e supervisionados pelo Departamento de Extensão (Depext) que, por sua vez, segue os parâmetros do Forproex. Segundo a Resolução nº 7/2018 do Conselho Nacional de Educação (MEC, 2022), um mínimo de 10% do total da carga horária dos cursos de graduação deve ser composto por atividades de extensão. Esta medida corresponde ao processo de curricularização da extensão (GADOTTI, 2022), processo pelo qual todas as instituições de ensino superior estão passando. Segundo o Forproex:

A Extensão Universitária, sob o princípio constitucional da indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão, é um processo interdisciplinar, educativo, cultural, científico e político que promove a interação transformadora entre Universidade e outros setores da sociedade (FORPROEX, 2012).

O Depext tem por foco estabelecer a troca entre os saberes científicos e populares para que conseqüentemente sejam gerados ganhos tanto para a comunidade universitária quanto para a comunidade em geral (DEPEXT, 2022). O compartilhamento do conhecimento universitário com a sociedade geral causando impactos positivos e aproximações é cada vez mais cobrado por diversos setores. Projetos integradores que trabalham a realidade local têm se tornado a tônica da extensão universitária nestes últimos anos.

Do mesmo modo, os diversos projetos de extensão da ESDI⁵ estabelecem vínculos entre a universidade, instituições e a comunidade. Na ESDI, a imbricação do tripé ensino, pesquisa e extensão é cada vez mais incentivada e o projeto *Pé na Rua* procura constantemente estratégias para este fim. Verificaremos que como primeira ação do projeto, o *Rolé Virtual na Cinelândia* começou a ensaiar passos no sentido de fortalecer a aproximação entre a universidade e a sociedade, assim como garantir uma formação ampliada para o estudante.

Grande referência nacional e internacional no campo da pedagogia, Freire escreveu o livro *Extensão ou Comunicação?* que discute questões atuais. Como exemplo, Freire incentiva praticar a *dodiscência*, valorizando saberes outros. No lugar de uma extensão como algo que se sobrepõem aos saberes populares, Freire advoga em prol de uma comunicação entre as comunidades. Para o autor, o conhecimento “[...] exige uma presença curiosa do sujeito em face do mundo. Requer sua ação transformadora sobre a realidade [...]” (FREIRE, 1983).

Conseguimos estabelecer uma relação direta entre os preceitos freireanos e as diretrizes do Forproex que entende a extensão como um processo interdisciplinar, dentre outras características, e que incentiva experiências interativas e modificadoras da realidade, na relação universidade-sociedade. O acadêmico ou o universitário não deve impor o seu conhecimento aos demais. Pelo contrário, devem reconhecer a riqueza dos diversos saberes e abrir-se ao aprendizado conjunto. Este e outros conceitos de Freire serão utilizados como forma de perceber o processo de ensino-aprendizagem e como forma de fundamentar as ações dos membros do projeto *Pé na Rua*.

3. A subjetividade processual

Antes de adentrarmos considerações sobre o evento propriamente dito, acreditamos ser necessário o encaminhamento da fundamentação teórica trabalhadas na pesquisa de doutorado. A noção de subjetividade processual em Guattari, assim como a noção de autonomia em Freire, são imprescindíveis para a discussão dos resultados a serem examinados adiante.

Seguindo a referida pesquisa de doutorado, utilizamos um campo conceitual da subjetividade que enfatiza o caráter processual e produtivo da mesma. Não concordamos com uma concepção *a priori* de sujeito, pelo contrário, a produção de subjetividade está atrelada a processos sociais. Os processos de subjetivação se dão no mundo através de agenciamentos que, por sua vez,

5 Os projetos de extensão e unidades de desenvolvimento tecnológico podem ser consultados em <https://www.esdi.uerj.br/extensao>.

são heterogêneos, compostos por instâncias biológicas, sociais, psíquicas, imaginárias, etc (GUATTARI; ROLNIK, 2005). Os sistemas de percepção, de sensibilidade, de afeto, de desejo, assim como as “máquinas” econômicas, sociais, tecnológicas e midiáticas incidem nos processos de produção de subjetividade (GUATTARI; ROLNIK *apud* NECYK, 2013). Entendemos a subjetividade como plural e polifônica.

Em paralelo, o processo de ensino-aprendizagem é uma prática social na qual a relação entre educador e educando se constrói no processo, é dialógica. Segundo Freire (2021), “quem forma se forma e re-forma ao formar e quem é formado forma-se e forma ao ser formado”, ou ainda, “quem ensina aprende ao ensinar e quem aprende ensina ao aprender”. É por este motivo que concordamos com o autor que não há docência sem discência. Acrescentamos à constatação, a ideia de que a produção de subjetividade é processual e inconclusa, está sempre em curso.

Tudo leva a crer que o modelo hegemônico de produção de subjetividade na sociedade contemporânea segue a matriz capitalista que modela e massifica todos os aspectos da vida individual e coletiva. Os modos de produção capitalista são essencialmente compostos por formas de controle da subjetivação (GUATTARI; ROLNIK *apud* NECYK, 2013).

Contudo, Guattari acredita que uma oposição a este modelo é possível através de modos de subjetivação singulares. No lugar de uma de produção controlada da subjetividade, o filósofo enxerga brechas para se opor ao controle.

A subjetividade permanece hoje massivamente controlada por dispositivos de poder e saber que colocam as inovações técnicas, científicas e artísticas a serviço das mais retrógradas figuras da socialidade. E, no entanto, é possível conceber outras modalidades de produção subjetivas – estas processuais e singularizadoras (GUATTARI, 1993).

Com efeito, Guattari nos incentiva a uma reapropriação dos componentes da subjetividade, ação esta que culminaria no que ele denomina por processos de singularização da subjetividade, “modos de sensibilidade, modos de relação com o outro, [...] modos de criatividade que produzam uma subjetividade singular” (GUATTARI; ROLNIK, 2005).

Guattari (1992) localiza as práticas que se dão ao entorno das tecnologias digitais no bojo dos processos de produção da subjetividade. Para o autor, as “máquinas”, termo associado à produção de efeitos, se inserem no âmago da subjetividade humana:

[...] as máquinas tecnológicas de informação e de comunicação operam no núcleo da subjetividade humana, não apenas no seio das suas memórias, da sua inteligência, mas também da sua sensibilidade, dos seus afetos, dos seus fantasmas inconscientes (GUATTARI, 1992).

Concordamos com Guattari quando ele reconhece o lugar das “máquinas”, incluídas as tecnologias digitais de informação e comunicação, como vetores de produção de subjetividade. Pensamos que esta visão pode contribuir para a promoção de uma concepção problematizadora da educação que considera e respeita pessoas em seus contextos de ação na construção de suas realidades, processo de conhecimento baseado na relação de pessoas com o mundo (FREIRE *apud* NECYK, 2013).

Verificaremos adiante como membros da equipe e participantes do *Rolé Virtual na Cinelândia* potencializaram modos singulares de produção de subjetividade ao se apropriar de um aplicativo de geolocalização.

4. Adaptação das atividades ao contexto pandêmico

Inicialmente, a equipe do projeto *Pé na Rua* pretendia realizar visitas com estudantes e professores da ESDI em lugares como centros culturais, museus, bibliotecas, prédios históricos, parques, ateliers de artistas, dentre outros espaços. Contudo, com o início do isolamento físico imposto pela pandemia de Covid-19, em março de 2020, as atividades do projeto tiveram que ser repensadas. A equipe⁶ do projeto se reuniu com o intuito de pensar novas formas de ação considerando o cenário excepcional da pandemia. Com efeito, a utilização de tecnologias digitais de informação e comunicação seriam necessárias para esta transposição. O grupo nomeou a atividade como “rolé virtual” como algo que propunha um caráter informal e convidativo.

4.1. A atividade de desenho de percepção

Diversos cursos como design, arquitetura e artes plásticas praticam a atividade de desenho de observação. Por muito tempo, o desenho de observação foi uma etapa no processo de admissão de alunos da graduação na Escola de Belas Artes, UFRJ e na ESDI, UERJ. A atividade também é praticada de forma livre, independentemente de uma formação específica, sendo procurada por estudantes e profissionais de diversas áreas, principalmente na educação não-formal, como na Escola de Artes Visuais do Parque Lage.

6 No momento de planejamento (maio a julho de 2020) e realização do evento (20 de julho de 2020), a equipe do projeto era constituída por: Barbara Necyk (Profa. da ESDI / coordenadora do projeto); André Coutinho (estudante da pós-graduação da ESDI); Davi Mekler (estudante da graduação da ESDI); André Rosster (estudante da graduação da ESDI).

Em geral, esta atividade tem por objetivo aguçar a percepção daquele que observa na tentativa de treinar o “olhar” para as diversas possibilidades de representação.

Não existe uma maneira prescritiva de realizar a atividade de desenho de observação, mas pode-se afirmar que algumas características são frequentes quando vivenciadas em grupo. Comumente, a atividade é conduzida por uma pessoa que assume a função de mediador no que diz respeito à escolha da data, horário, localidade, duração, etapas, mídias (portabilidade etc), dentre outras definições. Em outras palavras, a atividade de desenho de observação pode ter um planejamento e uma mediação.

Como comentado, a atividade pode variar sob vários aspectos, dependendo dos objetivos estabelecidos, da área de atuação do mediador e dos recursos disponíveis. O número de participantes e o grau de experiência neste tipo de prática também pode ser diverso.

Ao desenvolver este tipo de atividade, André Coutinho, designer e artista plástico, optou por uma abordagem pouco usual. Ao invés de chamar a atividade de desenho de observação, decidiu batizá-la como desenho de percepção. Essa escolha tem dois motivos por base, segundo Coutinho. O primeiro motivo é mudar as expectativas de quem participa da atividade. O termo desenho de observação é amplamente utilizado, mas geralmente está ligado ao conceito de “bom desenho”, de se “desenhar bem” fundamentado na ideia da representação mimética, imitação da natureza. Não compartilhamos o ideal da representação mimética da natureza, pelo contrário, incentivamos a noção freireana de abraçar saberes outros que nos interessam (FREIRE, 2021). O segundo motivo é por conta da abordagem da atividade em si. Perceber não é somente olhar. A ideia é contemplar, usar a memória, a intuição e a imaginação. Estas eram potências que teríamos que explorar em um “passeio” virtual, no qual os sentidos não podem ser aguçados pelo ambiente, ou seja, no qual existem fatores limitadores.

Estruturamos a atividade em seis etapas divididas em 3 partes:

- Parte 1: Apresentação; Ferramentas; Exercício de percepção.
- Parte 2: Perceber; Dicas; Exercício de percepção.
- Parte 3: Fazer; Debater a experiência; Troca de experiência.

Podemos adiantar que esta estrutura sofreu mudanças ao longo do evento. Ainda assim, partir de um planejamento estruturado foi entendido como uma medida que trouxe um mínimo de previsibilidade ao evento.

4.2. Escolha do aplicativo Google Street View

Ao nos depararmos com o desafio de organizarmos um evento online síncrono e remoto, recorreremos a um aplicativo entendido como conhecido por

nostros potenciais participantes: estudantes da graduação em design da ESDI e interessados na atividade de desenho de percepção. Para tanto, os participantes deveriam ter acesso aos dados da internet e acessar um dispositivo com um browser instalado. Levantamos a possibilidade de utilizar o Google Street View, aplicativo relativamente conhecido pelo público internauta.

Lançado em 2007, em algumas cidades americanas, o Google Street View (GVS), uma tecnologia do Google Maps e Google Earth, é atualmente uma realidade acessível em diversos espaços urbanos do mundo. Segundo a empresa Google (2021) “o Street View do Google Maps é uma representação virtual do ambiente que nos cerca composta de milhões de imagens panorâmicas, disponível no Google Maps”. Desde 2009, quando o serviço da Google foi lançado no Brasil, supomos que a percepção das cidades nas quais residimos vem sendo alterada. Como moradores da cidade do Rio de Janeiro, através dos aplicativos de geolocalização, experimentamos constantemente a reconfiguração da percepção sobre territórios conhecidos e conhecimento de novos territórios. Ademais, a percepção e orientação providos pelo GSV gera o deslocamento da experiência corporificada do lugar para a imagem como experiência (GILGE, 2022).

Anteriormente ao processo de divulgação e realização do evento, a equipe achou necessário realizar eventos-teste para medir: o grau de conhecimento do público quanto ao uso do aplicativo Google Street View, a sincronidade de ações da equipe, a clareza das tarefas atribuídas aos participantes e o tempo de duração da atividade. O primeiro evento-teste durou 57 minutos, foi realizado em 22 de junho de 2020 e teve a participação da equipe do projeto e dois voluntários. O segundo evento-teste durou 1:17 h, foi realizado em 06 de julho de 2020 e teve a participação da equipe do projeto e três voluntários.

O aplicativo escolhido foi o GSV pelo fato de oferecer a possibilidade de um “passear” pela área escolhida e pelo fato de ser um aplicativo relativamente conhecido e utilizado pelo público-alvo do evento. O GSV não seria utilizado conforme sua funcionalidade primordial: geolocalização. Diferentemente, seria apropriado de forma particular para propor imersão em um lugar conhecido pelos alunos da ESDI e outros participantes, o entorno da Lapa e Cinelândia, assim como oferecer referências imagéticas.

Os eventos-teste evidenciaram uma série de questões que foram retrabalhadas para otimização da atividade. Resumidamente, estas foram resoluções como: criação do roteiro do evento, criação de vídeo de ambiência, fornecimento de pontos de entrada pelo GSV, orientação para dúvidas; orientação para *upload* de imagens produzidas pelos participantes. Com efeito, outros aplicativos foram entendidos como necessários: Google Earth para geração

do vídeo de ambiência; Instagram para upload e publicação da imagem gerada pelos participantes; WhatsApp, para comunicação síncrona da equipe durante o evento; Google Meet, para transmissão e gravação do evento.

5. Métodos e técnicas de pesquisa

O objeto de análise desta investigação se localiza nas interações advindas da mediação tecnológica vivida por todos os envolvidos antes e durante o evento. Houve interação entre membros da equipe entre si, membros da equipe e participantes (pré-evento, evento), participantes entre si.

Assim como a pesquisa desenvolvida para a referida tese, esta investigação incorpora uma abordagem qualitativa. Contamos com duas técnicas de pesquisa: a observação participante e a transcrição das falas.

As três formas de coleta de dados são: fala dos participantes durante o evento, imagens produzidas pelos participantes durante o evento, mensagens produzidas pelos participantes durante o evento. A transcrição de algumas falas realizadas durante o evento foram possíveis graças à captura pela gravação de vídeo do Google Meet. Quanto às imagens do vídeo gravado e publicado no Youtube⁷, cabe explicar que suas imagens correspondem parcialmente à visualização que os participantes tinham no momento. As partes visualizadas em comum foram: a participação dos mediadores; a exibição do vídeo de introdução; a exibição e comentário dos participantes sobre seus desenhos. O “passeio” pelo gsv propriamente dito foi distinto para cada um dos participantes pois cada um “passeava” pelo entorno da Lapa e Cinelândia com autonomia. Em outras palavras, enquanto um participante se “encontrava” em frente ao Theatro Municipal, outro aluno “se posicionava” em frente ao Monumento dos Pracinhas no gsv. Os dados coletados (falas e desenhos) serão tratados em *Resultados do Evento*.

A observação participante, na qual os autores deste texto participaram integralmente, se deu em meio ao planejamento e durante o evento. As situações observadas no pré-evento e evento serão elaboradas na *Discussão dos Resultados*.

6. Resultados do evento

A grande contribuição da gravação em vídeo para esta investigação se deu na troca de experiências. Neste momento, os participantes⁸ tiveram a

7 O vídeo do Youtube com duração de 1:11h foi editado a partir de um vídeo de 1:42h. Link para o vídeo do Youtube: <https://www.youtube.com/watch?v=1Yg7YtpbwE4>

8 No momento do evento contabilizamos 35 pessoas online.

oportunidade de se expressar oralmente e exibir sua produção de desenhos. A seguir, seguem algumas transcrições de fala e imagens respectivas.

O Participante 1 recorreu à memória afetiva ao comentar sobre a dinâmica de se posicionar no meio da rua. O relato resgata uma narrativa de sua infância e expõe uma dimensão pessoal.

Participante 1: Eu parti do mesmo ponto só que fui andar pela Rio Branco [...] porque desde pequeno eu sempre gostei de andar na Rio Branco. E aí, eu fiz uma coisa que eu gostava de fazer [...] ficar olhando do meio da rua para ver a Rio Branco inteira...

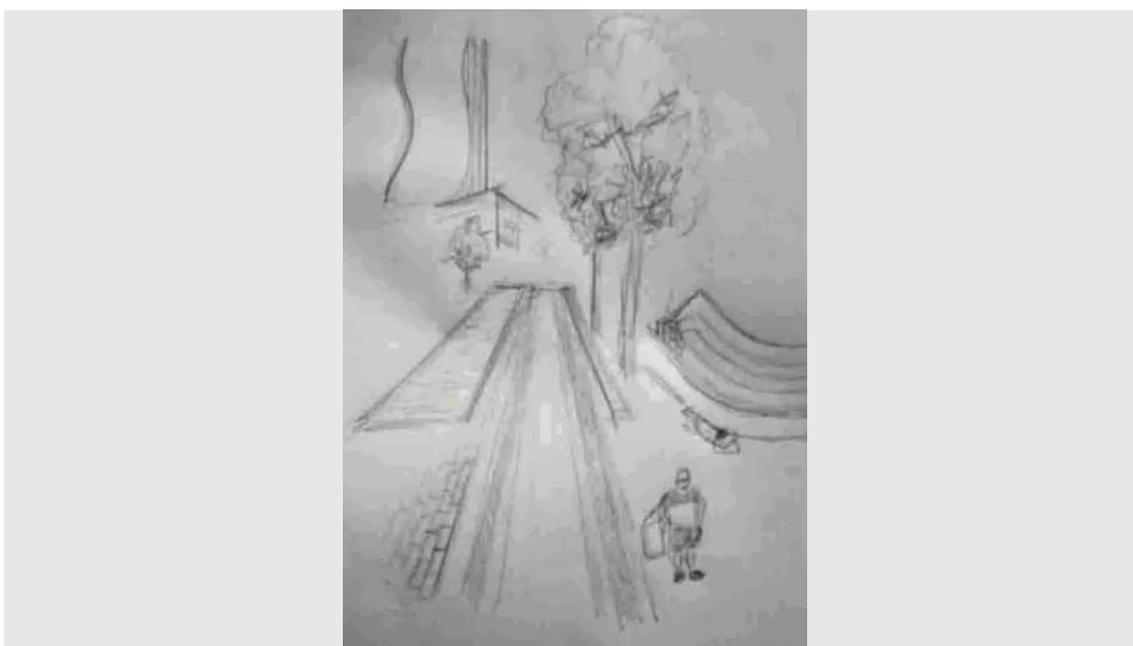


FIGURA 1. Desenho do Participante 1.

Em seguida, o mesmo participante rompeu com códigos imagéticos da tradição ocidental de representação ao compor uma única imagem a partir de vários momentos. O “passar” pelo gsv através de múltiplas imagens parece ter proporcionado a chance de produzir uma composição com superposição de vistas.

Participante 1: Fui olhando as coisas que eu identificava. Fui caminhando e olhando o trilho. E aí, as árvores [...] e aí olhava para cima e via uma quina do prédio [...] uma perspectiva diferente. E fui aglomerando isso no desenho. Fazendo uma composição...

Uma reflexão sobre suas escolhas foi a tônica da fala do Participante 2. De forma consciente, ele fez adaptações a partir da referência dada pelas imagens

do gsv. Em especial, ele rompe com a noção de escala de forma deliberada. As ações do participante parecem ser guiadas por um senso de liberdade.

Participante 2: Eu fiz a rua, só agora que eu terminei eu vi que ignorei a outra faixa [...] não sei [...] eu fiz umas desproporcionalidades [...] teoricamente aqui ficaria bem menor [...] e o Pão-de-Açúcar ficaria bem pequenininho, mas eu fiz grandão [...]



FIGURA 2. Desenho do Participante 2.

O Participante 3 também parece ter feito uso da memória afetiva. No lugar de tentar reproduzir o cenário (como ele mesmo denominou) em detalhes, criou uma narrativa de Carnaval. O participante relatou se esforçar por passar algo relevante na opinião dele: a energia do Carnaval. O uso das cores foi uma escolha consciente neste desenho e um referencial estático (imagens do gvs) serviram como inspiração para a agitação e o movimento.

Participante 3: No começo eu até pensei em fazer pessoas, mas o importante mesmo é esta energia [...] de cores tal, serpentina, então achei que isso ia passar mais esta mensagem [...] deixei o cenário ali numas cores marrom, para não chamar atenção [...] isso na verdade é em frente à Fundação [...] botei o bloco saindo na rua dos Arcos [...] o entorno assim não importa muito, é mais as pessoas no bloco e essa energia de carnaval.



FIGURA 3. Desenho do Participante 3.

A Participante 4 usou sua memória e intuição para compor o desenho. Aproveitou parte da vista dos prédios que via no GSV e usou suas memórias para concluir o desenho. Ela demonstra conhecer a localidade ao nomear o prédio.

Participante 4: E essa figura me chamou a atenção porque este cara está descendo sozinho a escadaria da Câmara dos Vereadores, achei legal o movimento dele [...] com essa sombra assim na escada.



FIGURA 4. Desenho da Participante 4

A partir da possibilidade provida pelo GSV (giro em 360°), o Participante 5 olhou para o calçamento. Ele demonstrou estar consciente de suas escolhas ao relatar seus gostos (dimensão pessoal) e decisões, ou seja, refletiu sobre sua ação. O Participante 5 se referiu a distorção, possivelmente provida pela captura de uma lente grande angular, como uma vantagem, diferente do que aconteceria *in locum*. Ele declara usar as imagens do GSV conforme sua preferência.

Participante 5: Eu adoro esse padrão que tem na Marechal Floriano, sempre gostei. E teve uma época que inclusive tava pra tirar [...] e aí eu quis representar isso. Eu também quis representar a distorção porque é uma percepção que a gente não teria fisicamente, não seria esta perspectiva. Eu queria aproveitar isto.

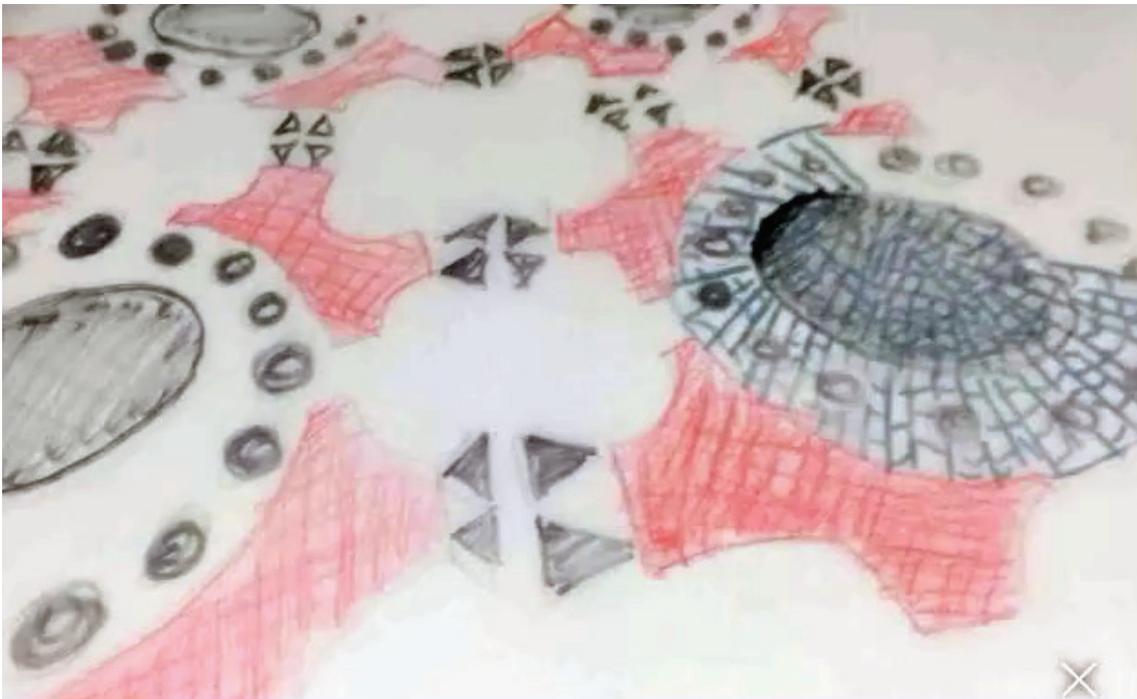


FIGURA 5. Desenho do Participante 5.

A Participante 6 gera um relato consciente para escolha da cena (como mencionado por ela) desenhada. A cena parece surgir de uma narrativa derivada de sua observação imaginativa: um rosto gigante, uma imagem, observa um casal. Observamos a imaginação alimentando as imagens do GSV em um processo imbricado de construção de uma cena.

Participante 6: Escolhi uma cena que me chamou atenção: um casal no banco sendo observado por um rosto gigante de um grafite no muro [...]

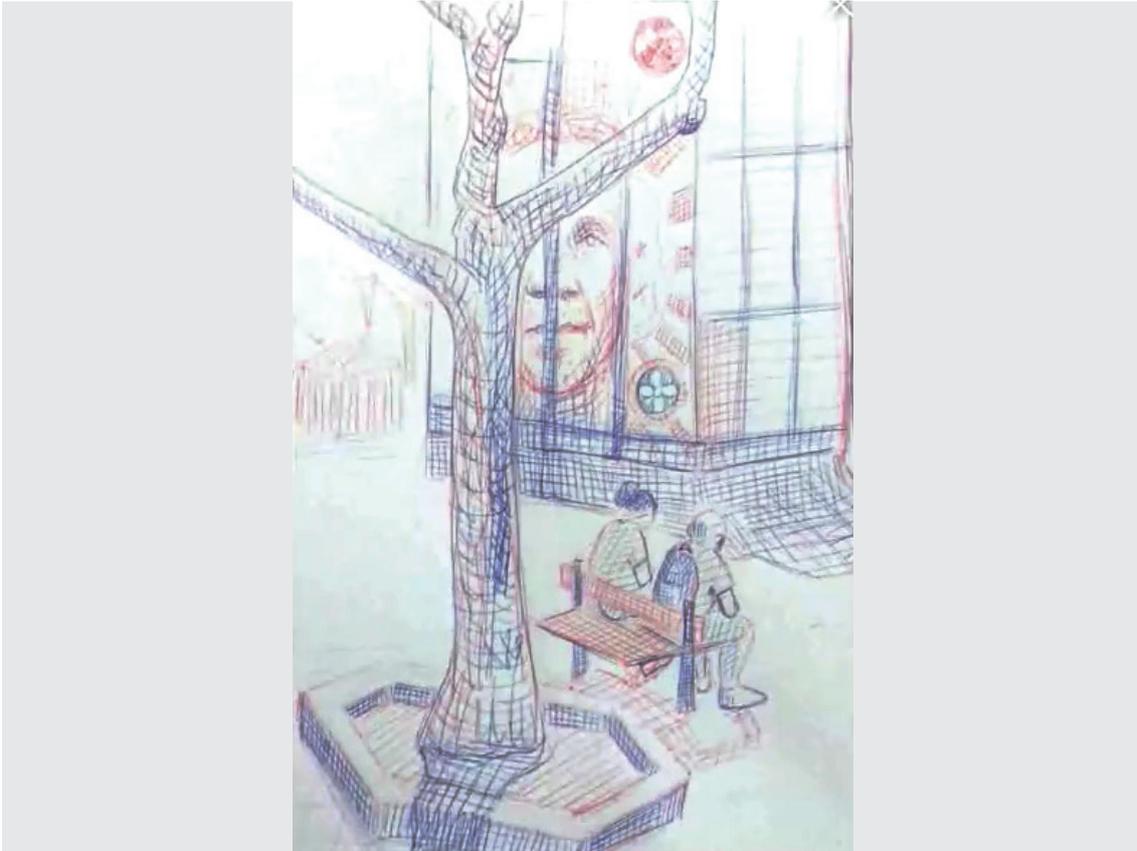


FIGURA 6. Desenho do Participante 6.

A fala e o desenho dos participantes deixam claro que cada um se apropriou do aplicativo GSV ao seu modo. Acreditamos que alguns fatores limitadores do aplicativo foram revertidos em uma experiência na qual o somatório da referência imagética com memórias dos participantes gerou algo novo e criativo. Freire (2021) acredita que a curiosidade epistemológica é a razão de ser do ensinar e aprender. Podemos afirmar que tanto membros da equipe quanto os participantes do evento se aventuraram pelo “universo desconhecido” do GSV movidos pela curiosidade. As trocas entre os envolvidos eram intensas e aparentemente as possibilidades de exploração não se fechavam.

As orientações dadas por Coutinho para se desprender de um “bom desenho” parece ter sido incorporado pela maioria dos participantes. Na grande parte dos relatos, percebemos discursos que expressam a liberdade de escolha, a vontade de ruptura com códigos estabelecidos e o subjetivismo em ação (tanto no desenho quanto na fala).

Em geral, os participantes pareciam conhecer o entorno da Lapa e Cinelândia. Algumas conversas expressaram saudades de circular por esta localidade bastante significativa para eles. Os estudantes da ESDI, em especial,

demonstravam um laço afetivo com o local ao reportar experiências na região. Acreditamos que como o evento foi realizado em um período no qual as atividades acadêmicas estavam temporariamente suspensas por conta da pandemia, o encontro parece ter reforçado o senso identitário da comunidade esdiana.

7. Discussão dos resultados

7.1. Rolé Virtual na Cinelândia como “sala de aula”

Em Pedagogia da Autonomia, Freire pensa a formação docente em uma perspectiva favorável à prática educativo-progressista para construção da autonomia dos educandos. Para Freire (2021), a sala de aula é um espaço no qual o senso crítico do educando deve ser desenvolvido.

No mundo interconectado da Internet, a sala de aula ganhou outros espaços, inclusive locais externos à universidade. Em tempos de pandemia de Covid-19, as salas de aula tiveram sua forma clássica mais uma vez desmaterializadas. O *mobile learning* chegou para assumir a mobilidade das dinâmicas contemporâneas e o uso de dispositivos móveis no ensino.

No documento do Forproex, a noção de sala de aula se desprende do espaço físico tradicional.

“Sala de aula” são todos os espaços, dentro e fora da Universidade, em que se apreende e se (re)constrói o processo histórico-social em suas múltiplas determinações e facetas.

Neste sentido, podemos entender o evento relatado como uma atividade pedagógica que se deu em uma “sala de aula” ao envolver a criticidade, ao ganhar novos espaços, ao criar oportunidade de aprendizado e ao se reconstruir como processo histórico e social. Ampliando o conceito de sala de aula, e mais ainda, de sala de aula “do possível”, levando em consideração o momento que vivíamos (e ainda vivemos da pandemia do Covid-19), o evento pode ser entendido como múltiplas salas de aula. O evento pode ser entendido como sala de aula – e círculo de cultura⁹ – no pré-evento, com o desafio de solucionar o problema de realização de atividades em meio ao isolamento físico. O evento em si também pode ser percebido como sala de aula, quando todos trocaram informações, enfrentaram o desafio de representar o local através das imagens do GSV, utilizando seus próprios saberes,

9 O Círculo de Cultura é uma proposta ativa, dialógica e crítica que substitui a sala de aula tradicional. Freire desenvolveu a prática nos anos de 1960, na cidade de Angicos, Rio Grande do Norte.

intuição, memória e imaginação. Entender a noção de sala de aula como um encontro no qual o processo de ensino-aprendizagem se faz possível nas suas mais variadas formas, nos interessa como equipe de um projeto de extensão.

A partir do entendimento do evento como uma “sala de aula” em seu sentido amplo, encaminhamos as considerações entre expectativas e achados segundo a filosofia freireana.

7.2. Expectativas e achados

Neste texto, consideramos “expectativas” como aquilo que supúnhamos acontecer no evento e como “achados” aquilo que não sabíamos de antemão, mas que acabamos por conhecer. A relação entre expectativas e achados abaixo relacionada é uma análise do pré-evento e evento assim como das questões neste texto discutidas, principalmente no que diz respeito aos princípios da pedagogia da autonomia.

Os conceitos emprestados da pedagogia da autonomia para esta análise são os seguintes: ensinar exige curiosidade; ensinar exige respeito aos saberes dos educandos; ensinar exige autonomia do ser do educando; ensinar exige reflexão crítica sobre a prática; ensinar exige consciência do inacabamento; ensinar exige respeito à autonomia do ser educando.

IMERSÃO E CONFIANÇA

Expectativa 1 – Por conta do meio online no qual a atividade seria realizada, somada à tensão por conta da pandemia, temíamos que seria complicado construir um ambiente de confiança, algo essencial para a troca de saberes. Apostamos em fascinar os participantes de forma singela. Coutinho, que mediou o “passeio”, montou um cenário, deixando suas pinturas como fundo, trabalhos com uma técnica de linhas soltas e figuras que flertam com o abstrato, no intuito de mostrar que qualquer tipo de desenho era bem-vindo.

Achado 1 – A aura de confiança resultante nos surpreendeu. A grande maioria das falas e mensagens recebidas durante o evento foram uma espécie de desabafo dos participantes que afirmavam “não saber desenhar”, mas, contudo, diziam estar gostando muito de praticar a atividade. Estes relatos nos deram a impressão de uma confiança por parte dos participantes.

EXISTE COOPERAÇÃO EM UM PASSEIO INDIVIDUAL?

Expectativa 2 – Tínhamos o receio sobre a cooperação dos participantes. Cada um estaria em sua casa, com o seu computador ou celular, e, desta forma, não existiria a interação face a face. Fizemos esforços para incentivar a cooperação. Foi exposto, desde o começo, o sentimento de que “estávamos todos no mesmo barco”. Apesar de breve, nossa jornada seria coletiva e todos deveriam cooperar. Não haveria certo e errado nos desenhos que

faríamos naquela tarde. Iríamos tentar criar pontes entre os participantes através de seus desenhos, de suas dificuldades e conquistas.

Achado 2 – Nossas táticas parecem ter funcionado e eles criaram laços durante a atividade. Houve dica de materiais, de técnicas, papos e relato de lembranças sobre a Cinelândia. Percebemos que na medida em que trocavam experiências, os participantes desenhavam e compartilhavam a produção. A atividade prevista para a duração de 1h30, teve quase 3h de duração.

POSSIBILIDADES DE REPRESENTAÇÃO

Expectativa 3 – Nas atividades presenciais, é comum que os participantes carreguem materiais simples como pequenos cadernos, lápis e canetas nanquim. Acreditamos que como os desenhos seriam feitos em casa, os participantes poderiam fazer uso de um ecletismo de materiais. Comumente, buscam por uma forma de representação realista e acreditávamos que isso iria se repetir. Se alguém optasse por enviar o desenho para nos mostrar, iria, automaticamente, mostrar para todos os presentes. Acreditamos que os que têm o traço fora do padrão do “bom desenho”, iriam ficar acanhados de enviar seus desenhos.

Achado 3 – Na questão do material, a maioria optou por lápis, utilizando poucas cores. Nos pareceu que a escolha foi para facilitar as ações simultâneas de desenhar e navegar no gsv. Curiosamente, ninguém utilizou softwares de desenho. O maior achado foi a diversidade de traços que foram apresentados. Os desenhos fora do padrão realista foram exibidos aparentemente sem inibição. Acreditamos que isso foi possível pela aura de respeito e cooperação que foi criada.

DIMENSÃO PRAGMÁTICA E REFLEXIVA

Expectativa 4 – É comum, em uma sessão de desenho de observação, a dimensão pragmática se tornar mais relevante, com a maioria das falas sendo focadas nas questões técnicas da representação. Tudo levava a crer que teríamos mais uma tarde deste tipo.

Achado 4 – Contrariamente, a dimensão reflexiva foi a mais presente na atividade. Talvez pelo fato das imagens do gsv mostrarem a cidade parada no tempo, uma realidade diferente, uma postura crítico-reflexiva pode ter se imposto à atividade de desenho. Afirmamos que a abordagem geral dos participantes foi reflexiva, e, em alguns momentos, até questionadora.

INTERAÇÃO

Expectativa 5 – Na atividade presencial, é comum a formação por afinidade de pequenos grupos, criando “bolhas” de interação. Acreditamos que

a mesma dinâmica poderia acontecer e se transformar em um problema no formato online.

Achado 5 – Por conta do meio online, o diálogo entre os participantes foi limitado. Diferentemente da relação presencial, a chamada de vídeo não permite conversas paralelas, tão comuns nos encontros de desenho de observação. Porém, as interações ocorreram de três formas na nossa atividade. Primeiramente, no momento em que convidamos os participantes a trocarem experiências. Em segundo lugar, no chat da chamada de vídeo no Google Meet. Vários assuntos ligados ao desenho surgiram em paralelo à própria produção dos mesmos. Por fim, houve a interação dos participantes através do nosso perfil no Instagram. Através de postagens que realizamos de alguns trabalhos feitos na atividade, as trocas se deram, inclusive com alguns relatos endereçados para a equipe.

PONTO DE PARTIDA, ÂNGULOS INESPERADOS E MEMÓRIA

Expectativa 6 – Antes do primeiro evento-teste, o plano era caminhar virtualmente da ESDI até o Theatro Municipal como um trajeto em comum. Porém, depois dos testes, percebemos que os participantes se perdiam facilmente. Para a atividade, decidimos fazer a imersão no GSV através de um vídeo produzido pelo aluno Davi Mekler. Após a ambientação, o ponto de partida da atividade seria em frente ao Theatro Municipal, por um link que enviamos aos participantes. Esperávamos que os participantes iriam caminhar livremente sem grandes problemas, buscando algo como referência para o desenho.

Achado 6 – A imersão parece ter funcionado. Constatamos que não houve maiores problemas no “caminhar” dos participantes pelo GSV. Contudo, não imaginávamos que os participantes buscassem enquadramentos diferenciados: teto do Theatro Municipal, o meio da avenida Rio Branco, ângulos diferenciados etc. Também foi interessante perceber que os desenhos de tipos humanos foram mais comuns na atividade online do que na atividade presencial. Supomos que por conta das imagens estáticas do GSV, as pessoas aparecem paradas, como se estivessem posando para os desenhistas. Na falta de outros sentidos, como tato, olfato, sem a sensação de peso ou calor, os participantes apelaram para suas lembranças nos seus processos criativos.

Desta forma, relacionamos a apropriação tecnológica do uso do Google Street View em uma atividade de desenho de percepção como um modo de reapropriação da subjetividade. A concepção original de geolocalização do aplicativo foi ressignificada por um determinado grupo como uma forma de socialidade contemporânea, a partilha de sentimentos e emoções vivida na vida cotidiana (Maffesoli, 2010). A ressignificação coletiva e individual

do aplicativo dialogou constantemente na atividade. Cada participante se apropriou do GSV ao seu modo, não houve instruções neste sentido. O GSV ganhou um sentido particular, aquele criado pelo participante e pelo coletivo. Ao se apropriar do aplicativo GSV, membros da equipe e participantes do evento reapropriaram certa dimensão de suas subjetividades individuais e coletivas ao fazerem usos significativos e não pré-determinados.

7. Considerações Finais

“Passear” pelo Google Street View em uma atividade coletiva pode ter estimulado uma sensibilidade distinta. Estar junto aos colegas em um período de isolamento físico pode ter trazido algum conforto, pode ter reforçado o afeto entre eles. Desenhar sem tantas amarras de um “bom desenho” pode ter despertado a confiança em si mesmo e a dimensão criativa. Estar remotamente nos lugares que se trafega corriqueiramente pode ter criado um espaço para a reflexão sobre o cotidiano. Percepção, memória e intuição estiveram ativas.

Acreditamos que as tecnologias digitais de informação e comunicação podem ser entendidas como vetores de produção de subjetividade no campo do design. Pensamos que o uso criativo das tecnologias pode contribuir para a promoção de uma educação progressista que incentive o senso crítico em todos os envolvidos no processo de ensino-aprendizagem.

Constatamos que a sala de aula está para além das paredes, assim como uma formação ampliada, integral deve expandir os horizontes para além dos conteúdos programáticos. A vivência com novos pares, a articulação com os saberes locais e a pluralidade epistemológica devem ser experimentadas. Os desafios da extensão são grandes e os trabalhos interdisciplinares são complexos. Ainda assim, o saldo positivo de iniciativas democráticas, horizontais, integradoras já desponta em diversos projetos das universidades brasileiras.

A experiência do evento foi um balizador para a equipe do projeto *Pé na Rua* como ação extensionista fundamentada nos preceitos freireanos. A partir deste evento, uma série de parâmetros passaram a pautar as dinâmicas da equipe. Para exemplificar, temos procurado diluir os clássicos “papéis” de educador e educando em um diálogo que comporta aberturas, proposições e experimentações. O protagonismo assumido pelos alunos da equipe em determinadas partes do planejamento e durante o evento demonstrou que o exercício do diálogo horizontal colabora no processo de autonomia do educando.

A reapropriação dos componentes da subjetividade é central para o exercício da postura crítica e consciência do caráter ideológico do campo do

Design. Para Bomfim (1997) o caráter ideológico da atividade é evidente na medida em que o design é uma forma de materialização de valores hegemônicos da sociedade. Para o autor, o design pode reproduzir os valores dominantes ou pode ser “anúncio de novos caminhos”, um modo que trabalha nas brechas sociais e que propõe novas formas de atuação na sociedade. Incentivamos que no lugar de se alienar ou se submeter a formas subjetivas correntes, o designer deve criar uma postura de expressão e criação e se reapropriar dos componentes da subjetividade.

Por fim, constatamos que as atividades extensionistas que buscam promover a autonomia do educando possuem a potencialidade de se configurar como forma de reapropriação da subjetividade dentro do campo do ensino em Design. O caminho da autonomia parece ser o mesmo da produção de uma subjetividade singular.

Referências

DEPEXT. **Apresentação**. Disponível em: <http://www.depext.uerj.br/>. Acesso 24 jan. 2022.

ESDI. **História**. Disponível em <http://www.esdi.uerj.br/a-esdi/historia>. Acesso 16 jan. 2022.

FREIRE, Paulo. **Extensão e comunicação?** Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1983.

_____. **Pedagogia da Autonomia: saberes necessários à prática educativa**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2021.

FORPROEX. **Política Nacional de Extensão Universitária**. 2012 <https://proex.ufsc.br/files/2016/04/Pol%C3%ADtica-Nacional-de-Extens%C3%A3o-Universit%C3%A1ria-e-book.pdf>. Acesso 20 jan. 2022.

GADOTTI, Moacir. **Extensão universitária: Para quê?**. Disponível em: https://www.paulofreire.org/images/pdfs/Extens%C3%A3o_Universit%C3%A1ria_-_Moacir_Gadotti_fevereiro_2017.pdf. Acesso 15 jan. 2022.

GILGE, Cheryl. **Google Street View and the image as experience**. Disponível em: <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/2373566X.2016.1217741?journalCode=rgeo2>. Acesso 15 jan. 2022.

GOOGLE. **O que é o Street View**. Disponível em: <https://www.google.com.br/intl/pt-BR/streetview/>. Acesso 10 jan. 2022.

GUATTARI, Félix. **Caosmose**: um novo paradigma estético. Rio de Janeiro: Editora 34, 1992.

_____. Da produção da subjetividade. In: André Parente (org.). **Imagem-máquina**: a era das tecnologias. São Paulo: Editora 34, 1993.

GUATTARI, Félix; ROLNIK, Suely. **Micropolíticas**: cartografias do desejo. Petrópolis: Vozes, 2005.

MAFFESOLI., Michel. **O Tempo das Tribos**: o declínio do individualismo na sociedade de massa. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2010.

MEC. **RESOLUÇÃO Nº 7, DE 18 DE DEZEMBRO DE 2018**. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=104251-rces007-18&category_slug=dezembro-2018-pdf&Itemid=30192. Acesso 18 jan. 2022.

NECYK, Barbara Jane. **Usos e sentidos de tecnologias digitais de informação e comunicação em contextos de ensino-aprendizagem no Design**. Tese (Doutorado). Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro. 2013.

SARAIVA EDUCAÇÃO. **Conheça melhor a Política Nacional de Extensão**. Disponível em: <https://blog.saraivaeducacao.com.br/politica-nacional-de-extensao-universitaria/>. Acesso 16 jan. 2022.

Como referenciar

NECYK, Barbara; COUTINHO, André da Silva. **A reapropriação da subjetividade e a pedagogia da autonomia em ações extensionistas no campo do design.** Arcos Design, Rio de Janeiro: PPESDI / UERJ. v. 15, n. 1, Março 2022. pp. 195-218. Disponível em: <<https://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/arcosdesign>>

DOI: [A ser gerado]



A revista Arcos Design está licenciada sob uma licença Creative Commons Atribuição – Não Comercial – Compartilha Igual 3.0 Não Adaptada.

Conexão feminista: dispositivo de conversa o como forma horizontal de organiza o e debate em ambientes de aprendizagem

Letícia Martins Alves Albrecht (ESDI/UERJ, Brasil)
letalbrecht@gmail.com

Eduarda Cascaez (ESDI/UERJ, Brasil)
dudacascaez@gmail.com

Luana Mendonça Batista (ESDI/UERJ, Brasil)
naluabatista@gmail.com

Barbara Necyk (ESDI/UERJ, Brasil)
bnecyk@esdi.uerj.br

Bianca Martins (ESDI/UERJ, Brasil)
bmartins@esdi.uerj.br

Conexão feminista: dispositivo de conversação como forma horizontal de organização e debate em ambientes de aprendizagem

Resumo: O projeto aqui apresentado teve como objetivo desenvolver um dispositivo de conversação que utiliza formas horizontais de organização e debate em ambientes de aprendizagem. Por meio do uso de ferramentas de design enquanto práticas políticas, participativas e colaborativas, o dispositivo propõe complementar o material didático utilizado pela Universidade Livre Feminista (ULF) em suas formações. Tomando como referencial teórico os métodos de educação libertadora de Paulo Freire, assim como o conceito de dispositivo de conversação proposto por Barbara Szaniecki e Zoy Anastassakis e a experiência da utilização do design participativo como abordagem pedagógica pelas professoras Barbara Necyk e Bianca Martins, a equipe de projeto se propôs a construir um projeto para evitar a evasão dealunas nos cursos semipresenciais da ULF. A partir da oportunidade identificada em conjunto com Bibiana Serpa, mentora da ULF, o Duplo Diamante foi utilizado como metodologia para desenvolver o projeto, contando com fases de compreensão do problema, definição da oportunidade, desenvolvimento do protótipo e testagem. Não foi possível aplicar o dispositivo final no contexto identificado inicialmente. Entretanto, a aplicação do jogo em eventos e encontros sem vinculação acadêmica mostrou grande potencial de sucesso, na qual as estratégias de aprendizado colaborativo e horizontal, juntamente a linguagem simples e dinâmica do jogo, geraram bons resultados na fase de testes.

Palavras-chave: Educação, Design, Política, Feminismo.

Feminist connection: conversation device as a horizontal form of organization and debate in learning environments

Abstract: *The project presented here aimed to develop a conversation device that uses horizontal forms of organization and debate in learning environments. Using design tools as political, participatory and collaborative practices that complement the didactic material used by the Universidade Livre Feminista (ULF) in its formations. Taking Paulo Freire's liberation education methods as theoretical reference, as well as the concept of conversation device proposed by Barbara Szaniecki and Zoy Anastassakis and the experience of using participatory design as a pedagogical approach by teachers Barbara Necyk and Bianca Martins, the team proposed to build a project to prevent students from dropping out of ULF's blended courses. From the opportunity identified together with Bibiana Serpa, mentor at ULF, the Double Diamond was used as a methodology to develop the project, applying steps such as, understanding the problem, defining the opportunity, developing the prototype and testing. It was not possible to apply the final device in the identified context initially. However, the application of the game in events and meetings without academic affiliation showed great potential for success, where collaborative and horizontal learning strategies, together with the simple and dynamic language of the game, generated good results in the testing phase.*

Keywords: *Education, Design, Politics, Feminism.*

1. Introdução

Contexto

O projeto apresentado neste artigo foi desenvolvido em aproximadamente dez semanas na disciplina de Projeto em Design de Comunicação 2 (5º período) ministrado pelas professoras Bianca Martins e Bárbara Necyk, na Escola Superior de Desenho Industrial (ESDI/UERJ). A disciplina teve como objetivo experimentar o design participativo como uma abordagem pedagógica (MARTINS; NECYK, 2020). Tendo como objetivo explorar o pensamento complexo com enfoque no processo de ensino-aprendizagem, a equipe de projeto selecionou o Objetivo de Desenvolvimento Sustentável da ONU número 5 (igualdade de gênero), utilizando a educação como principal veículo de incentivo a debates de temas como igualdade de gênero.

Sendo assim, o grupo formou uma parceria de projeto com a Universidade Livre Feminista (ULF). Essa organização oferece cursos de formação online e semipresencial, cujo foco é fortalecer a ação política, individual ou colaborativa das mulheres, por meio de reflexão e troca de ideias baseadas em práticas pedagógicas libertárias e transformadoras.

Problema

Na modalidade semipresencial, o material didático utilizado é a apostila. As mentoras (voluntárias treinadas para orientar e guiar a formação das alunas) da ULF identificaram uma grande evasão neste formato de curso e apontaram as apostilas como principal fator motivador. As alunas as identificavam como muito extensas e maçantes, contribuindo para o desinteresse ao longo do curso. A linguagem acadêmica utilizada no material impresso impedia que as alunas absorvessem totalmente as informações, criando barreiras para o compartilhamento de sentimentos e experiências com o resto do grupo. Esses empecilhos atrapalhavam o total envolvimento das estudantes com os assuntos abordados.

Oportunidade

Observada a evasão causada pelas apostilas utilizadas no formato semipresencial, foi identificada uma oportunidade de produzir um material didático, a partir do conteúdo já utilizado nas apostilas e que proporcionasse às alunas uma aula mais dinâmica e interativa, com maior absorção do conteúdo e compartilhamento de visões e experiências.

Dessa forma, o projeto propõe o desenvolvimento de um jogo de cartas com o dispositivo de conversação (SZANIECKI ET AL., 2020), uma atividade que pode ser realizada em roda, de forma colaborativa, permitindo o compartilhamento de experiências e ideias. Assim, a aprendizagem se torna um

processo horizontal, no qual é possível observar a troca de informações, o debate e um maior vínculo entre as jogadoras (Anastassakis & Szaniecki, 2016).

Objetivo

Em um primeiro momento, o objetivo do projeto consistiu em proporcionar um maior engajamento e comprometimento das alunas da ULF ao longo do curso, diminuindo a taxa de evasão do curso. A meta do trabalho seria atingida por meio da utilização de formas horizontais de aprendizagem que estimulassem práticas políticas, participativas e colaborativas, tornando as informações disponíveis nas apostilas mais acessíveis e convidativas, além de incentivar diálogos e a troca de experiência entre as alunas.

Porém, por direcionamentos internos e o cenário pandêmico estabelecido, a ULF deixou de oferecer cursos semipresenciais. Desse modo, o protótipo não pôde ser testado nas aulas e o projeto teve uma mudança de contexto. Apesar da alteração foi possível perceber a provável eficácia do jogo aplicando-o em eventos pontuais sem vinculação acadêmica e fora do ambiente previamente definido (aulas semipresenciais da ULF).

2. Referencial teórico

Conforme Menezes e Santiago (2014) pontuam em seu artigo, Paulo Freire afirma que ensinar não é transferir conhecimento, mas sim construí-lo de forma conjunta (educação libertadora). A partir de métodos horizontais de aprendizagem, Freire afirma ser possível propor uma educação crítica (MENEZES; SANTIAGO, 2014). Desse modo, o estímulo à prática política, na qual as alunas tornam-se os sujeitos da produção e construção do conhecimento, é fundamental para fortalecer a ação política, individual ou colaborativa das mulheres.

A fim de aplicar a educação libertadora de Paulo Freire na ULF, a equipe do projeto entendeu o desenvolvimento de um dispositivo de conversação como um possível caminho. O dispositivo, proposto pelas professoras pesquisadoras do Laboratório de Design e Antropologia (LaDA) Barbara Szaniecki e Zoy Anastassakis (2016), possui como função principal o estímulo de debates trazendo à tona questões de interesse dos sujeitos envolvidos. A utilização do dispositivo de conversação como jogo (SZANIECKI *et al.*, 2020), por sua vez, tem potencial de construir pontes e gerar diálogos, a partir de um fazer coletivo.

Para o desenvolvimento do dispositivo, foi utilizado o design participativo. A abordagem pedagógica (MARTINS; NECYK, 2020) proposta pelas professoras Barbara Necyk e Bianca Martins para a disciplina de projeto passa por um fazer coletivo, nesse caso, mantendo o contato mais próximo

possível às alunas da ULF para entender suas dores. Dessa forma, foi possível entender com maior nitidez os desafios a serem ultrapassados, chegando ao jogo como um possível caminho.

3. Metodologia

Como estratégia metodológica para o desenvolvimento do projeto, foi utilizado o Duplo Diamante, metodologia que envolve: (1) entender o problema, (2) definir o caminho projetual, (3) desenvolver o protótipo e, por último, (4) testá-lo. Na primeira etapa, a equipe de projeto definiu seu contexto de atuação como os cursos semipresenciais da Universidade Livre Feminista e realizou uma coleta de dados, afim de entender o problema trazido pela ULF.

Coleta e análise de dados

A coleta foi realizada utilizando o método de análise descritiva e diagnóstica, por meio de uma das mentoras da ULF. Apesar da importância da participação direta das alunas do curso semipresencial na construção do projeto, houve grande dificuldade de coletar o ponto de vista da maior parte das estudantes. Espalhadas por todo território nacional, algumas não possuem acesso à internet.

A fim de minimizar a perda desta participação, a equipe do projeto optou pelo contato com a mentora da ULF, a professora Bibiana Serpa, residente no Rio de Janeiro, que serviu de porta-voz das demais integrantes e voluntárias da organização. A professora esteve presente durante todo o desenvolvimento do projeto, a fim de construí-lo de forma colaborativa (VENTURA *et al.*, 2017). Por meio de depoimentos da mentora foi possível identificar as apostilas como uma das principais causas da evasão das alunas do curso semipresencial.

Caminho projetual

A partir da delimitação do problema, da pesquisa bibliográfica e da análise do mapa conceitual (Figura 1), a equipe identificou a oportunidade do projeto. Em seguida, os objetivos e a proposta foram definidos utilizando as ferramentas *objetivos SMART* (utilizada para orientar a definição dos objetivos de projeto de maneira real e tangível) e *5H2W* (utilizada para compor planos de ação de maneira eficaz). Então, deu-se início à fase de análise de similares, na qual foram observadas abordagens já existentes, a fim de identificar seus pontos fortes e de atenção.

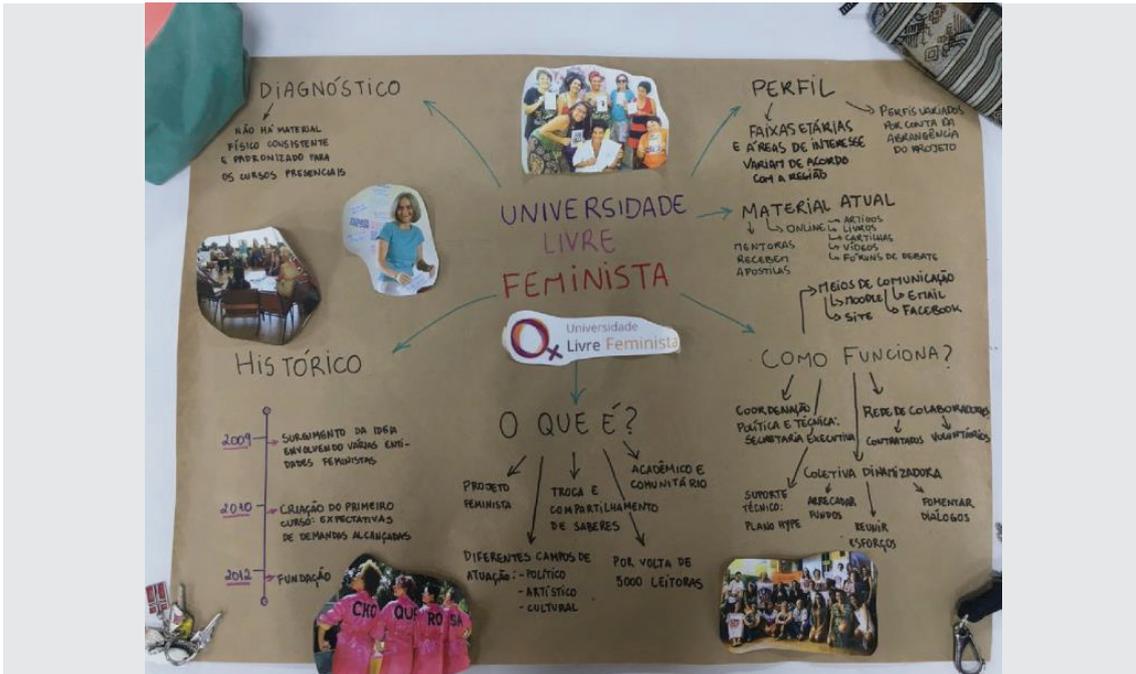


FIGURA 1: Mapa conceitual desenvolvido pela equipe de projeto. Fonte: as autoras.

Desenho e teste do protótipo

Identificado os dispositivos já existentes, a equipe iniciou a fase de geração de alternativas. Nessa etapa, foi realizado um *brainstorming* em conjunto à mentora da ULF. Vários tipos de jogos tradicionais surgiram como possibilidades e o dominó foi escolhido como referência, uma vez que permite a conexão das partes. Definido o estilo de jogo a ser desenvolvido, o projeto passou para a fase de geração (Figura 2) e seleção de alternativas e, em seguida, ao desenvolvimento do protótipo. Cartas de diferentes cores, tamanhos, formatos e tipografias foram pensadas.



FIGURA 2: Visão geral das alternativas geradas. Fonte: as autoras.

Após a seleção e desenvolvimento do caminho gráfico a ser seguido, o jogo foi testado no evento “Farofa Feminista” ocorrido antes da pandemia em Copacabana (Figura 3), a fim de entender possíveis pontos de aprimoramento. O evento contou com a participação da Articulação de Mulheres Brasileiras (AMB), Mandala da Maré, Rede Nacional de Feministas (RENFA), entre muitas outras frentes feministas brasileiras.



FIGURA 3: Teste do protótipo no evento “Farofa Feminista”. Fonte: as autoras.

Observando os testes e entendendo os pontos com necessidade de reavaliação, o grupo realizou aprimoramentos no projeto. Assim, a equipe optou pela versão em preto e branco – para uma impressão a baixo custo – e com fácil encaixe das cartas, não necessitando de cola ou um papel específico para impressão e montagem. Em seguida, o resultado (Figura 4) ficou disponível para implementação nas aulas semipresenciais da ULF.

O jogo, intitulado “Conexão Feminista”, permite a conexão de ideias, personalidades, fatos históricos e curiosidades sobre o campo do feminismo. Seguindo a lógica de um dominó, as jogadoras devem conectar o que acreditam fazer sentido, não existindo uma resposta certa ou errada. A qualquer

momento podem usar a carta “debate” e iniciar uma discussão ou compartilhamento de vivências em cima do tema em questão.

A elaboração das cartas também envolveu a preparação do texto. Para sua confecção, foi necessário um estudo e uma síntese de temas feministas, a fim de evitar a perda de significado de determinadas categorias. O grupo também prezou pela utilização de uma comunicação objetiva e com linguagem simples, possibilitando uma maior acessibilidade ao dispositivo.

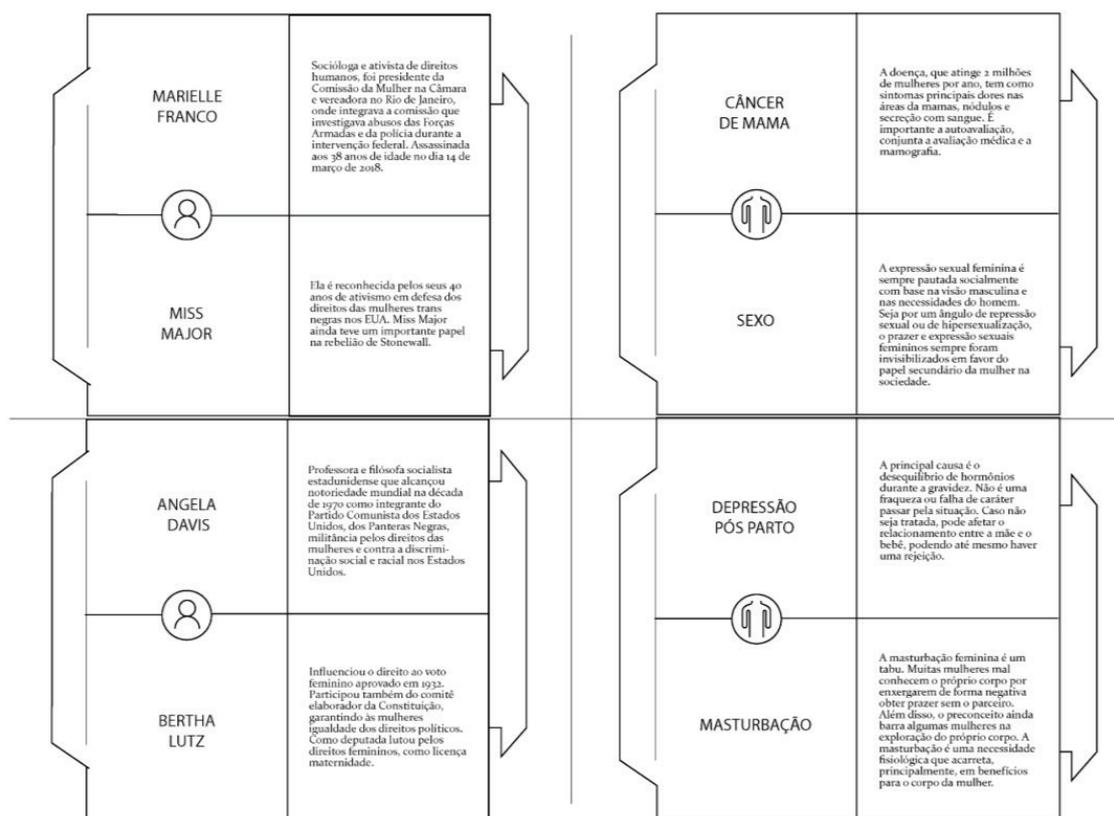


FIGURA 4: Exemplo do resultado das cartas (versão p&b). Fonte: as autoras.

4. Resultados

Tendo em vista o objetivo do projeto – diminuir a evasão de alunas nas formações semipresenciais da Universidade Livre Feminista, por meio de um dispositivo de conversação que abordasse os conteúdos trabalhados de forma dinâmica e interativa – os resultados se deram fora do contexto inicialmente mapeado. O formato semipresencial deixou de ser ofertado pela ULF após o início do projeto, devido a direcionamentos internos e ao cenário pandêmico que se instalou posteriormente. Desse modo, não foi possível avaliar os resultados no contexto para o qual o jogo foi desenvolvido em um primeiro momento.

Para avaliar a aplicação dos conceitos de Paulo Freire quanto a Educação Libertadora, seria necessária uma avaliação do dispositivo no curso semi-presencial, a fim de proporcionar um aprendizado horizontal e em conjunto às mentoras. Além disso, como propósito de analisar se o dispositivo alcançou seu objetivo de diminuir a taxa de evasão, seria necessário um monitoramento e comparação dos resultados a longo prazo.

Apesar da falta de resultados dentro do contexto esperado, os testes apontaram para a possibilidade de o jogo ocorrer de forma independente, não necessitando vinculação a uma proposta acadêmica. Testado em eventos e em roda de amigos, o jogo se mostrou, como pontuado por Szaniecki e Anastassakis (2016), um incentivador de debates em torno dos temas abordados. As discussões não se limitaram apenas ao jogo, sendo expandidas a uma roda de bate-papo após a dinâmica (Figura 5). Assim como apontado (SZANIECKI *et al.*, 2020), o jogo como dispositivo de conversação permitiu a geração de diálogos, a partir de um fazer coletivo. As jogadoras trocaram vivências, experiências e opiniões, permitindo uma maior abertura e conhecimento de novos termos, leis e direitos feministas.

O sucesso do jogo em ambientes extraclasse também está associado ao design participativo (MARTINS; NECYK, 2020) que trouxe a visão das alunas e mentoras para dentro do projeto. Este fazer coletivo permitiu que o resultado não se limitasse apenas a sala de aula, abrangendo os diferentes níveis de conhecimento acerca do assunto. Assim, foi possível entender os pontos de maior dificuldade de compreensão das interessadas no assunto, além de temas com maior capacidade de criar vínculos emocionais entre as jogadoras por meio do compartilhamento de experiências.



FIGURA 5: Roda de conversa após testagem do jogo. Fonte: as autoras.

5. Discussão

Aplicados em ambientes como encontros e passeatas, o Conexão Feminista parece gerar interesse e engajamento em suas jogadoras. Esses resultados são dados pelo estímulo da interação entre pares, algo que é essencial para a proposta do projeto. O dispositivo não requer conhecimento prévio para ser aplicado. Sua linguagem simples e concisa, juntamente ao trabalho de síntese dos conteúdos abordados – realizado pela equipe do projeto – o torna acessível para um público mais geral, e, portanto, abarca contextos diversos, em que exista a vontade de aprender coletivamente sobre os diversos assuntos apresentados no jogo, todos dentro do guarda-chuva do Feminismo.

6. Considerações finais

O desenvolvimento do projeto descrito neste artigo foi um constante exercício de construção compartilhada, uma diretriz da própria Universidade Livre Feminista e da proposta da disciplina Projeto de Comunicação 2, adotado para a prática. Ao tentar atender a uma oportunidade de projeto identificada pelas integrantes da ULF, foi necessária uma constante reflexão sobre o público, seu contexto, suas vontades, suas possibilidades e, especialmente, seu conhecimento. O constante aprendizado sobre os temas abordados no projeto caracterizou o processo, trazendo constantes consultas ao material original, assim como às próprias integrantes da ULF.

A geração de alternativas foi uma prática muito importante no processo de desenvolvimento do projeto. Com a realização de testes e a análise prática do funcionamento das alternativas, o grupo identificou o melhor caminho a ser seguido. O aprofundamento nas diferentes realidades das integrantes da ULF também foi fundamental para que o projeto pudesse abarcar o maior escopo possível de contextos de uso, tornando o resultado mais acessível, abrangente e relevante.

Com os resultados do projeto, o contexto em que o jogo poderia ser relevante foi reavaliado.

A aplicação em eventos pontuais da ULF demonstrou a capacidade de uso independente do dispositivo, que pôde engajar suas jogadoras e promover o aprendizado colaborativo mesmo fora do contexto pedagógico para o qual foi projetado. A simplificação das informações abordadas, por meio do uso de linguagem concisa de compreensão simples, torna o dispositivo acessível a públicos menos familiarizados com os assuntos, que não tiveram contato com as formações da ULF. Além disso, o aspecto colaborativo e centralizado na experiência e contribuição de cada jogadora traz enriquecimento para as discussões geradas.

Referências

ANASTASSAKIS, Z. & SZANIECKI, B. (2016). Conversation Dispositifs: Towards a Transdisciplinary Design Anthropological Approach. **DESIGN Anthropological Futures**.

MARTINS, B. & NECYK, B. J. (2020). **Design Participativo como uma abordagem pedagógica**. Actas de Diseño.

SANTIAGO, M. E. & DE MENEZES, M. G. (2014). Contribuição do pensamento de Paulo Freire para o paradigma curricular crítico-emancipatório. **Pro-Posições, 25**(3).

SZANIECKI, B., SERPA, B., VENTURA, L., COSTARD, M., BIZ, P., & TIBOLA, T. (2020). Jogos comodispositivos de conversação: investigando modos de participação e design. **Participatory Design Conference: 2020, 3**.

VENTURA, L., SZANIECKI, B., TIBOLA, T. (2017). Co-design no Rio de Janeiro: experimentando o espaço comum. **XVIII Enanpur**.

Como referenciar

ALBRECHT, Leticia Martins Alves; CASCAEZ, Eduarda; BATISTA, Luana Mendonça; NECYK, Barbara; MARTINS, Bianca. **Conexão feminista**: dispositivo de conversação como forma horizontal de organização e debate em ambientes de aprendizagem. Arcos Design, Rio de Janeiro: PPDdesdi / Uerj. v. 15, n. 1, Março 2022. pp. 219-231. Disponível em: <<https://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/arcosdesign>>

DOI: [A ser gerado]



A revista Arcos Design está licenciada sob uma licença Creative Commons Atribuição – Não Comercial – Compartilha Igual 3.0 Não Adaptada.

Projeto “Obesidade Infantil”: um problema muito além da balança

Raquel Leal Cunha Cruz Pereira (ESDI/UERJ, Brasil)
raquel.lccp@gmail.com

Christine Guedes Durães (ESDI/UERJ, Brasil)
christineduraes@gmail.com

Patrick Rafael Amancio de Sousa (ESDI/UERJ, Brasil)
patrickrsousa@hotmail.com

Vitória Meirelles Mendonça do Amaral (ESDI/UERJ, Brasil)
vicav2v@gmail.com

Barbara Necyk (ESDI/UERJ, Brasil)
bnecyk@esdi.uerj.br

Luiz Antonio de Saboya (ESDI/UERJ, Brasil)
saboya.la@gmail.com

Projeto “Obesidade Infantil”: um problema muito além da balança

Resumo: Este artigo apresenta os resultados de um projeto de design realizado em grupo para uma disciplina da graduação do 6º período do curso da ESDI/UERJ, durante a pandemia de Covid-19. A pesquisa baseou-se nas informações da dissertação de Cruz (2016), “Obesidade infantil: o contexto social em interface com a produção científica brasileira”. A principal informação deste trabalho que deu procedimento ao projeto, foi a importância da alimentação balanceada e nutritiva para as crianças. Logo, o objetivo do projeto foi divulgar a pesquisa científica com uma linguagem acessível para o público de faixa etária entre 6 a 10 anos. O trabalho baseia-se em uma exposição hipotética para o Museu da Vida, instituição pertencente à Fiocruz, no Rio de Janeiro. Elaborado com o esforço colaborativo entre os estudantes, demonstrou o potencial do design em apontar caminhos possíveis para uma divulgação científica inclusiva e compreensível às menores faixas etárias em resposta a cenários complexos.

Palavras-chave: Design gráfico. Design de informação. Educação. Saúde.

“Childhood Obesity” Project: a problem far beyond the balance

Abstract: *This article presents the results of a design project carried out in a group for an undergraduate discipline of the 6th period of the ESDI/UERJ course, during the Covid-19 pandemic. The research was based on information from Cruz's dissertation (2016), "Child obesity: the social context in interface with Brazilian scientific production". The main information of this work, in which the project proceeded, was the importance of a balanced and nutritious diet for children. Therefore, the objective of the project is to disseminate scientific research in an accessible language for the public aged between 6 and 10 years. The work is based on a hypothetical exhibition for the Museum of Life, an Fiocruz's institution, in Rio de Janeiro. Elaborated with the collaborative effort between students, it demonstrated the potential of design to point out possible paths for an inclusive and understandable scientific dissemination to the smallest age groups in response to complex scenarios.*

Keywords: *Graphic design. Information design. Education. Health.*

1. Introdução

A progressiva expansão científica no ocidente é marcada por grandes mudanças nos últimos séculos, principalmente após a primeira Revolução Industrial (século XVIII). Porém, foi com a Segunda Guerra Mundial que houve uma radical transformação nas dinâmicas entre a ciência e a sociedade, em que os artefatos científicos-tecnológicos se incorporam no funcionamento cotidiano da população com maior recorrência (ALBAGLI, 1996). Dessa forma, a divulgação científica torna-se uma área importante para a educação de um público amplo sobre um tema especializado, com foco no entendimento da sociedade sobre os benefícios da atividade científica.

No Brasil, as principais instituições de fomento científico e tecnológico são as instituições públicas, que segundo o levantamento da empresa *Clarivate Analytics*, no período entre 2013 e 2018, 60% da produção nacional advém de 15 universidades públicas (ESCOBAR, 2019). Dentro desse contexto, a disciplina do 6º período da graduação em design “Projeto Integrado” da Escola Superior de Desenho Industrial (ESDI), pertencente a Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ), traça o objetivo de elaborar um projeto de design visando a difusão de conhecimentos complexos para um público leigo.

A proposta de projeto encaminhada pelo grupo de trabalho foi elaborar um artefato didático para a divulgação científica de alguma pesquisa da área da saúde publicada pela Fundação Instituto Oswaldo Cruz, Fiocruz. Outro requerimento foi que o trabalho deveria ser voltado para uma faixa etária entre 6 a 10 anos e localizado em uma exposição hipotética no Museu da Vida, entidade pertencente à Fiocruz, no Rio de Janeiro.

Entretanto, não havia condições para aulas presenciais no contexto pandêmico de COVID-19 e seus agravamentos. Desta forma, o ano letivo da Universidade iniciou-se de modo remoto no segundo semestre de 2020, devido às pressões políticas e sociais externas. Nesse panorama, a estratégia adotada pela UERJ foi o Período Acadêmico Emergencial (PAE), havendo esforços para tentar minimamente democratizar as condições de permanência dos estudantes em vulnerabilidade socioeconômica, através da distribuição de *tablets* e pacotes de dados de internet. Assim, as atividades citadas neste artigo foram executadas durante o período de 3 de setembro até 18 de dezembro de 2020.

Este artigo busca apresentar o desenvolvimento e os resultados do projeto acadêmico realizado por uma equipe de quatro estudantes, de forma remota, que culminou na elaboração de um protótipo de exibição e mostrou ser conceitualmente exequível em um curto prazo de quatro meses. Neste artigo, também se demonstra a produção do protótipo final da exposição hipotética e reflexões acerca da mesma.

O principal objetivo do projeto dos quatro estudantes foi transformar a informação científica sobre a temática da obesidade infantil em uma linguagem possível de ser compreendida e apropriada pelo público infantil, por meio da criação de uma exposição, termo em inglês *exhibit* (BITGOOD, 1992). O conceito de *exhibit* é norteador essencial do projeto, pois estruturou todo o design gráfico e de produto.

Conforme Colonese (2007), o artefato precisa ser atraente no conceito e na estética para inspirar a interação entre visitantes (no caso, famílias e grupos de estudantes), e ter uma interatividade acessível ao usuário. A *exhibit* também deve tornar o visitante independente para descobrir as informações por si, por meio de conteúdos simplificados, porém acurados. O ideal é que o usuário retorne para casa com algo para refletir, por isso, pode ser considerada uma boa estratégia relacionar algum aspecto da vida do visitante com o conteúdo exposto (COLONESE, 2007).

Antes de iniciar a elaboração da exposição hipotética, foi feita uma pesquisa teórica preliminar, onde foram traçados cinco objetivos específicos a serem trabalhados:

Tabela 1. Objetivos específicos

Objetivos Específicos	
1	Desconstruir hábitos alimentares que contenham alto teor de gordura, açúcares e sódio (SILVA; NUNES, s.d.)
2	Proporcionar senso crítico quanto ao consumo de alimentos industrializados
3	Considerar a saúde mental das crianças obesas, pois muitas desenvolvem depressão, ansiedade e problemas comportamentais (CRUZ, 2016)
4	Fomentar a mudança de padrões de consumo inadequados (Organização Panamericana de Saúde [OPAS], 2019) que vêm da própria família.
5	Lidar com um contexto em que a publicidade para crianças pode influenciá-las diretamente nas suas escolhas e de seus responsáveis

FONTE: OS autores

2. Metodologia

Neste artigo é apresentado e discutido um relato de experiência de algumas etapas de desenvolvimento projetual de uma disciplina de 6º período da graduação em design, “Projeto Integrado”, ministrada pelos professores Luiz Antonio de Saboya, Bianca Martins, Barbara Necyk e Fernando Secomandi, dentro de um contexto pandêmico de aulas remotas. A proposta da disciplina visou incorporar quatro eixos do design — gráfico, produto, interação e serviços — para a elaboração de um projeto que buscava a divulgação

científica de um trabalho da área da saúde publicado pela Fiocruz, com intuito de produzir um artefato didático a ser hipoteticamente localizado no Museu da Vida, focado para um público infantil.

As reuniões aconteciam até cinco vezes na semana e com duração variável de tempo, utilizando ferramentas de videochamadas, espaço onde cada professor de um eixo do design propunha orientações específicas, além de uma reunião geral em que era apresentado o desenvolvimento do grupo. Ademais, como abertura da disciplina, foi realizada uma reunião virtual com integrantes da equipe de designers que compõem o Serviço de Design e Produtos de Divulgação Científica do Museu da Vida.

Durante o trabalho, foram elencadas atribuições aos membros da equipe, assim todos contribuíram para cada eixo. As divisões das áreas da disciplina entre os membros da equipe, eram estabelecidas a cada etapa do projeto de forma horizontal e flexível. Vale ressaltar que essas definições foram passíveis de modificações, de acordo com as necessidades e desejos individuais de cada membro em cooperar com o eixo atribuído a outro parceiro de projeto, vide Tabela 2.

Tabela 2. Atribuições

Participantes	Planejamento Estratégico	Produto	Serviços	Comunicação	UX	Gráfico
Christine Durães	X	X	X		X	
Patrick Rafael	X	X			X	
Raquel Leal	X			X		X
Vitória Meirelles	X	X		X		

FONTE: OS AUTORES

Através da pesquisa de variados artigos com a finalidade de encontrar um assunto condizente com a proposta da disciplina — a adoção de uma ação favorável na promoção da divulgação científica voltada para o público infantil — a pesquisa selecionada foi a de Camila Cruz (2016), intitulada “Obesidade infantil: o contexto social em interface com a produção científica brasileira”, mestre em Informação e Comunicação em Saúde pela Fiocruz.

A disciplina foi baseada na metodologia *Double Diamond* (Design Council, 2004), a seguir na Figura 1. Esse método está calcado na noção de pensamento divergente e convergente. O primeiro quarto do modelo diamante duplo começa com inspiração inicial, advinda de uma fase de descoberta. Nesse momento, ocorrem pesquisas mais amplas e um processo de imersão no contexto. O segundo quarto do modelo representa a conclusão obtida a

partir da fase de descoberta, a qual ajuda a entender o desafio. No segundo diamante define-se o problema, gerando ideias diversificadas visando resoluções para a problemática. A última etapa consiste na consolidação do projeto, quando são testadas alternativas, rejeitando-se aquelas que não funcionam e aperfeiçoando as mais adequadas.

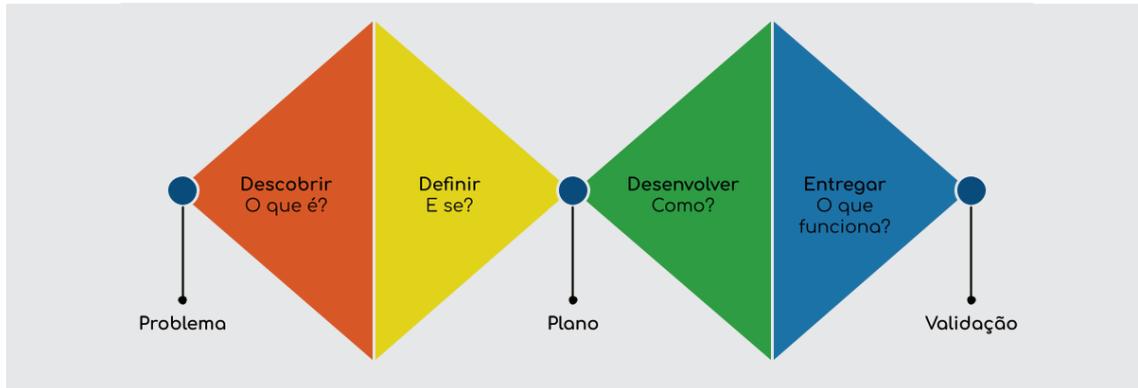


FIGURA 1. *Double Diamond* (fonte: os autores).

O diagnóstico conceitual foi elaborado por meio de uma matriz SWOT (KOTLER e KELLER, 2006) para acompanhar os ambientes internos e externos do cenário hipotético de exposição no Museu da Vida (Figura 2).

<p>Forças</p> <p>O museu da vida apresenta a infraestrutura ideal para um aparato/sistema educativo, pois já trabalha com divulgação científica de forma lúdica. Também apresenta, além de investimento privado, recursos de origem pública variados (Federal e prefeitura do Rio). Além disso, o museu conta com uma equipe multidisciplinar de apoio para dar suporte aos projetos.</p>	<p>Oportunidades</p> <p>A obesidade é, indubitavelmente, um problema de saúde pública. O mercado de alimentação saudável vem experimentando um crescimento médio de 12,3% ao ano. (Brasil Food Trends 2020) A desnutrição infantil é um mal no século XXI, independente da condição de obesidade. (BBC)</p>
<p>Fraquezas</p> <p>A obesidade é um tema sensível de ser abordado, especialmente, com crianças que já são suscetíveis a depressão e discriminação. A verba, às vezes, é limitada dependendo da demanda. Adaptar a solução levando em consideração algumas condicionantes como: a sua forma de apresentação e o seu tempo de utilização ao longo da exposição.</p>	<p>Ameaças</p> <p>O Museu da Vida se localiza numa região com altos índices de criminalidade. Acesso a transporte público limitado dependendo de qual região o visitante translada. A região em que o Museu da Vida está localizado apresenta altos índices de trânsito intenso o que ocasionaria um maior tempo de deslocamento para se chegar ao local dependendo do horário.</p>

FIGURA 2. Matriz SWOT (fonte: os autores).

Com esses estudos, foi eleita a oportunidade de projeto, que consiste em sintetizar o objetivo, vinculando-o ao público-alvo, ao recorte espacial e à proposta (Figura 3). Foi identificada e proposta a valorização dos benefícios de uma alimentação natural e balanceada, progredindo com alternativas

projetuais para incentivar o público infantil no seu envolvimento com o tema de maneira educativa e lúdica.

Oportunidade de Projeto

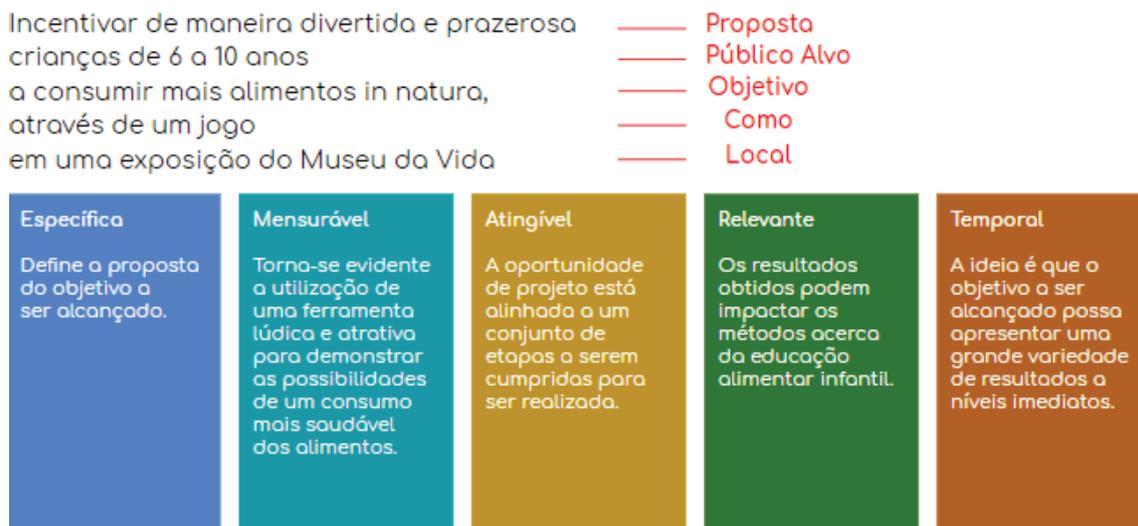


FIGURA 3. Oportunidade de projeto (fonte: os autores).

No decorrer do projeto, foram realizadas entrevistas semiestruturadas com duas professoras aposentadas da rede pública. Uma delas era vinculada à rede municipal do Rio de Janeiro e a outra possuía vínculo com o Colégio Pedro II. Foi entrevistada também uma nutricionista, que ajudou com informações técnicas dos alimentos. Ademais, foram feitas pesquisas qualitativas com crianças, que fizeram diversas sugestões pertinentes para a exposição.

O diálogo com essas pessoas foi de cunho colaborativo, buscando uma escuta ativa para aprender com os adultos e crianças sobre suas opiniões para o desenvolvimento do artefato final para a disciplina. Cada *feedback* incorporado levava a uma nova etapa de teste com as pessoas convidadas, até chegar a uma validação final.

3. Resultados e Discussão

Pelos estudos realizados e, visando as possibilidades que quatro estudantes poderiam elaborar dentro de um período acadêmico remoto, definiu-se o sistema a ser desenvolvido: um jogo de tabuleiro em escala aumentada a ser instalado em espaços expositivos do Museu da Vida — o funcionamento do jogo será detalhado posteriormente.

O projeto partiu dos seguintes pressupostos: a linguagem científica não é compreensível para o público em geral, dificultando o acesso à informação e, além disso, uma nutrição balanceada na infância é primordial ao

desenvolvimento físico e cognitivo dos seres humanos, sendo mais fácil adquirir hábitos de alimentação saudável quando são apresentados a eles durante a infância.

Pode-se identificar os seguintes problemas: as crianças estão se alimentando mal, gerando graves problemas de saúde pública que podem se acentuar futuramente e a penalização e estigmas com as crianças que não conseguem emagrecer, devido ao padrão estético vigente.

Isso leva à questão sobre como estruturar um projeto, em termos de design, visando contribuir para a elucidação sobre alimentação saudável. A estratégia adotada tem fundamento nas vantagens do modelo de *exhibit* mencionadas por Colonese (2007): atrativo conceitualmente e esteticamente, prezando por um conteúdo acurado e, ao mesmo tempo, adequado ao público, utilizando-se de objetos físicos interessantes.

Assim, pensando no público que frequentaria esse local, estudos foram feitos para ilustrar perfis psicológicos e sociais. Foram levadas em consideração algumas informações coletadas nas entrevistas feitas com educadoras da rede pública. A principal informação, foi sobre o cuidado que o projeto precisaria ter para não criar estigmas em relação às crianças com sobrepeso, mas apresentar e incentivar de forma lúdica alternativas para uma alimentação mais saudável.

Destaca-se um ponto detectado pelo trabalho de Cruz (2016), sobre o fato do público infantil ser alvo de ações de publicidades e propagandas que estimulam o consumo de comidas ultra processadas, principalmente aquelas vinculadas a *fast-food*, fornecendo brinquedos como brinde ou propagandas de alimentos envolvendo a participação de personagens de desenhos animados. Esse fenômeno foi denominado pela autora como “*Eatertainment*”. Esses mecanismos potencializam o consumo desses alimentos em torno do público infantil, que ao serem influenciados pelas propagandas alimentares que aparecem nas mídias, acabam buscando a aprovação de seus responsáveis para consumirem tais alimentos (CRUZ, 2016).

Por essa razão, uma das estratégias do projeto foi a elaboração de personagens carismáticos para construir uma afetividade com as crianças. Para definir uma linguagem atrativa e de interesse da geração atual, foi feita uma pesquisa qualitativa com quatro crianças na faixa etária de quatro até dez anos. Buscou-se entender quais desenhos animados da atualidade chamavam mais atenção, em que se verificou a preferência pela estética *Cartoon*.

Em decorrência, o projeto gráfico inspirou-se em desenhos animados que carregavam essa estética como *Baby Shark*, *Jovens Titãs em Ação* e *O Show da Luna*. Assim, foi desenvolvido um sistema de peças gráficas, no qual

cada personagem representava um alimento *in natura* em posição de super herói, com habilidades que faziam alusão ao seu benefício nutricional real.



FIGURA 4. Assinatura visual da exposição (fonte: os autores).



FIGURA 5. Personagens finais (fonte: os autores).

No intuito de amplificar a presença e demarcar o espaço do jogo na exposição, para que seja facilmente notado junto a outras exposições, foi conceituado a ambientação de uma “cidade das comidas”. As referências gráficas utilizadas foram a cidade fictícia de *Townsville* do desenho animado, *As Meninas Superpoderosas*, além da favela da Rocinha, no Rio de Janeiro.



FIGURA 6. Painel da lateral esquerda (fonte: os autores).



FIGURA 7. Painel da lateral direita (fonte: os autores).



FIGURA 8. Painel completo (fonte: os autores).

O jogo de tabuleiro visa partidas rápidas de 5 a 10 minutos, buscando desempenhar seu papel mesmo quando houver uma grande quantidade de crianças — como uma excursão escolar que pode ocorrer no Museu da Vida.

Inicialmente, o funcionamento do jogo teve regras inspiradas em jogos de tabuleiro competitivos tradicionais, porém foi adaptado para uma meta colaborativa. Há um tabuleiro central em larga escala em formato circular, com diversas casas onde os jogadores se locomovem como se fossem peões através do lançamento de um dado gigante de seis lados. O objetivo é montar uma refeição saudável, coletando uma ficha de cada categoria de alimentos: proteína, vegetal, grão e fruta. As fichas são aderidas a uma bandeja onde há um prato dividido em categorias alimentares e são adquiridas de acordo com o avanço do jogador nas casas do tabuleiro.

Para dar ênfase à cooperação, a partida é finalizada assim que todos os participantes completam seus tabuleiros individuais com no mínimo uma ficha alimentar de cada grupo nutricional. Somado a isso, também foi enumerada a “Casa da Doação”, onde o jogador poderia escolher uma pessoa para doar uma ficha de alimento.

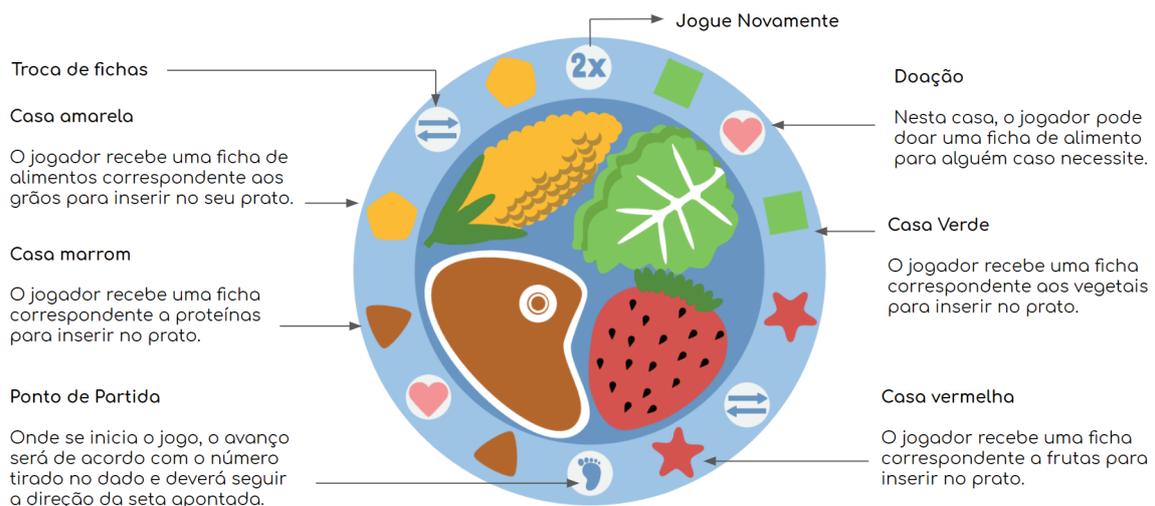


FIGURA 9. Funcionamento do tabuleiro (fonte: os autores).

As crianças participantes recebem um tabuleiro individual (Figura 10) projetado de forma a parecer uma bandeja de refeição, que possui espaço suficiente para comportar fichas sobressalentes que o jogador eventualmente acumule.

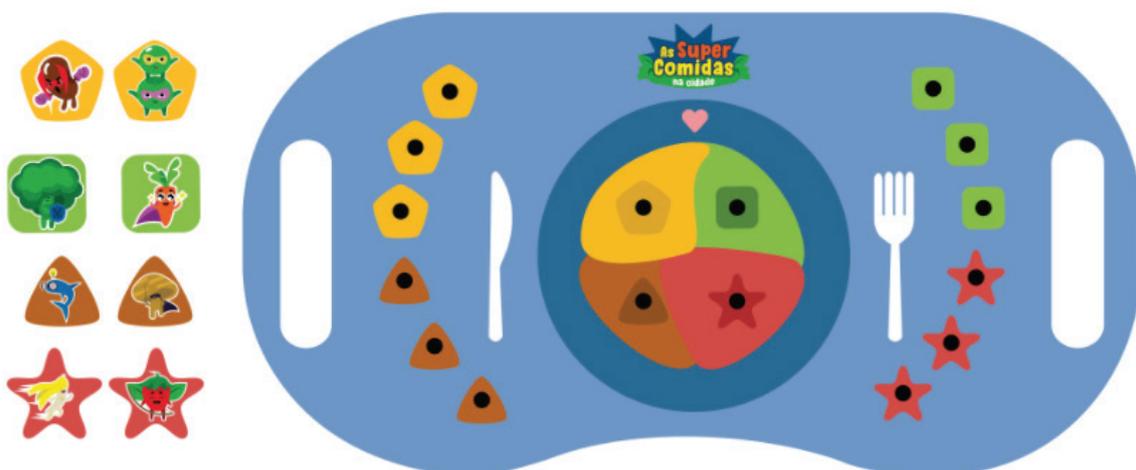


FIGURA 10. Tabuleiro individual e fichas (fonte: os autores).



FIGURA 11. Fichas sobressalentes (fonte: os autores).

Antes de finalizar o projeto gráfico e durante a elaboração das regras do jogo, foram realizados modelos em baixa escala (Figura 12) para testes junto ao público-alvo — duas crianças de 10 anos —, e que proporcionou a criação de novas casas no jogo, que geraram mais fluidez: a “Casa da Doação”, local em que o jogador pode deixar uma ficha de alimento e a “2x” que permite jogar novamente o dado.



FIGURA 12. Exemplo de protótipo em escala reduzida (fonte: os autores).

Como parte da experiência da intervenção da exposição, foram desenvolvidas fichas de personagens para serem impressas em folha A4, visando um menor custo (Figura 13). No início da exposição, a criança recebe tais fichas para colorir. As mesmas contêm informações básicas sobre os super heróis (o nome, tipo alimentar, super poder e benefício nutricional). A criança pode levar as fichas para colorir para casa, funcionando como uma peça de conversação e exploração com seus responsáveis, possibilitando o debate sobre os hábitos alimentares.



FIGURA 13. Fichas para colorir (fonte: os autores).

Outros elementos foram pensados para compor o ambiente da exposição, como o cercado translúcido e os dois painéis modulares. A visualização foi feita em acabamento 3D:



FIGURA 14. Protótipo 3D da ambientação (fonte: os autores).

Na entrada, tem uma estante para os visitantes removerem os sapatos para o ambiente permanecer limpo. A questão da estética foi tida como prioridade, pois no ambiente de exposição, seria necessário chamar atenção das pessoas, uma vez que diversas opções de entretenimento competem no ambiente.

Uma mesa seria acoplada a um dos módulos da cerca, funcionando como anteparo para crianças pintarem a ficha de personagem, enquanto aguardam a sua vez de jogar no tabuleiro. A mesa funcionaria também como uma ferramenta para manter as crianças entretidas caso apareça um grupo grande para interagir com a exposição. Nesse local, haveria um pufe de abóbora e outros mais simples, visando o conforto das crianças. Mediadores seriam responsáveis por toda atividade.

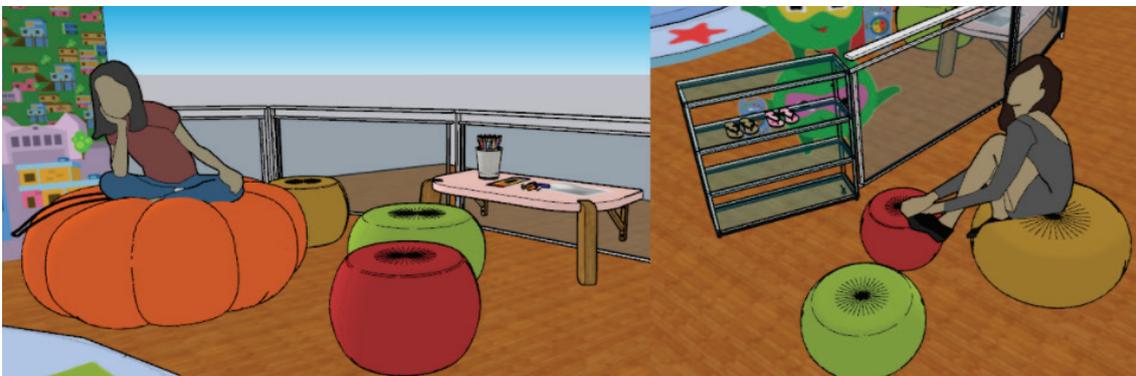


FIGURA 15. Pufes (fonte: os autores).

4. Considerações finais

Devido à situação de pandemia, o grupo teve limitações de projeto, impossibilitando a visita ao Museu da Vida. O teste físico não se tornou possível para mais do que duas crianças por medidas de segurança dos envolvidos. Não ficou claro o impacto do jogo nos hábitos alimentares das crianças porque, apesar dos testes executados, não houve total integração dos componentes gráficos do jogo nesses testes. As informações coletadas seriam valiosas no sentido de obter detalhes do funcionamento do Museu da Vida, hábitos dos usuários e modo de operação dos funcionários diversos da instituição.

Apesar de tudo, obteve-se uma validação qualificada tanto da funcionalidade geral do produto/serviço, quanto da atratividade do sistema gráfico em relação ao público-alvo. Para isso, foram consultadas duas professoras da rede pública, municipal e federal, com mais de 20 anos de experiência com alunos e em visitas pedagógicas, além de uma nutricionista.

A partir dos critérios adotados por Colonese (2007), foram abarcadas características consideradas efetivas para a execução de uma boa *exhibit*. Acredita-se que a própria escolha desse meio para veiculação de informações, pode vir a favorecer a disseminação de conceitos relevantes e complexos, de forma dinâmica e divertida. Dessa forma, um elemento importante presente na exposição criada seria o processo de identificação da criança com os personagens-alimentos e narrativas associadas. Os personagens-alimentos apresentam características de super-heróis, sendo, ao mesmo tempo, personificações de alimentos com potenciais nutricionais.

Em contrapartida, a adoção do formato *exhibit* pode ter o risco de, se a criança não estiver engajada na exposição, o objetivo de veicular as informações pode não obter sucesso. Além disso, mesmo o trabalho reduzindo ao máximo os custos de produção das peças para compor o jogo e o cenário, ainda é necessário um investimento alto para sua elaboração e manutenção, limitando as possibilidades de locais para a atuação do projeto.

É importante lembrar a presença dos mediadores que esclarecem dúvidas relativas à exposição, assim como informações importantes para auxiliar a compreensão das crianças a respeito do conteúdo didático contido na dinâmica das atividades existentes. Nesse tipo de orientação, o mediador não impõe conhecimentos às crianças, mas permite que as mesmas tenham a liberdade de refletir, fazendo apropriações dos conteúdos propostos (DESVALLÉES; MAIRESSE, 2013).

Acredita-se que em certa medida foi atendida a demanda identificada através do uso do planejamento estratégico, pois foi consolidada a temática dos alimentos *in natura* nos elementos gráficos da exposição. Apesar de uma construção de novos hábitos alimentares ser uma questão complexa,

acredita-se que a inclusão dos alimentos em um universo divertido seja eficaz para proporcionar alguma mudança, mesmo que pequena, no cotidiano das crianças. A colocação dos alimentos naturais como personagens heróicos e carismáticos pode ser uma boa estratégia, visando incluir esses alimentos no imaginário infantil.

Concluindo, pode-se considerar o potencial do design como uma ferramenta para o processo de democratização e de comunicação de informações científicas para um público amplo.

Referências

ALBAGLI, S.. **Divulgação Científica: Informação Científica Para A Cidadania?**. Ciência da Informação, v. 25, n.3, p. 396-404, 1996.

BITGOOD, S. (1992). **The Anatomy of an exhibit. Visitor Behavior**, 7(4), 4-15. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/252512608_The_Anatomy_of_An_Exhibit. Acesso em 5 de maio de 2021.

COLONESE, P. (2007). **O que faz um bom exhibit interativo: O que torna um bom exhibit (experimento, brinquedo) interativo?**. Tradução livre de comunicação técnica de Robert Raiselis, Exhibit Developer, Montshire Museum of Science. [mensagem pessoal]. Mensagem recebida por <saboya@coc.fiocruz.br> em 13 jun. 2007 coloneseph@coc.fiocruz.br.

CRUZ, C. (2016). **Obesidade infantil: o contexto social em interface com a produção científica brasileira**. [Dissertação de mestrado]. Fundação Instituto Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro, Brasil.

DESIGN COUNCIL (2021). **A study of the design process. Londres: Design Council**. Disponível em: <https://www.designcouncil.org.uk/news-opinion/what-framework-innovation-design-councils-evolved-double-diamond>. Acesso em: 28 de abril de 2021.

DESVALLÉS, A., MAIRESSE, F. (eds.). (2013). **Conceitos-chave de Museologia**. São Paulo: Armand Collin.

ESCOBAR, Herton. (2019) **15 universidades públicas produzem 60% da ciência brasileira**. Jornal da USP. Disponível em: <https://jornal.usp.br/universidade/politicas-cientificas/15-universidades-publicas-produzem-60-da-ciencia-brasileira/>. Acesso em 7 de fevereiro de 2022.

GANDRA, A. (2012). **Obesidade cresce mais entre crianças brasileiras na faixa de 5 a 9 anos**. Agência Brasil, Brasília, DF: EBC. Disponível em: <http://memoria.ebc.com.br/agenciabrasil/noticia/2012-01-25/obesidade-cresce-mais-entre-criancas-brasileiras-na-faixa-de-5-9-anos>. Acesso em 5 de maio de 2021.

KOTLER, P., KELLER, K. L. (2006). **Administração de Marketing**. 12. ed. São Paulo: Pearson Education.

ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DE SAÚDE. (2019). Folha informativa - Alimentação saudável. Brasília, DF: OMS. Disponível em: https://www.paho.org/bra/index.php?option=com_content&view=article&id=5964:folha-informativa-alimentacao-saudavel&Itemid=839#:~:text=A%20ingest%C3%A3o%20cal%C3%B3rica%20deve%20estar,10%25%20da%20ingest%C3%A3o%20cal%C3%B3rica%20total. Acesso em 5 de maio de 2021.

SILVA, I., NUNES, C. s.d. **Obesidade infantil e na adolescência**. Rio de Janeiro: Fiocruz. Disponível em: <http://www.fiocruz.br/biosseguranca/Bis/infantil/obesidade-infantil.htm>. Acesso em 5 de maio de 2021.

Como referenciar

PEREIRA, Raquel Leal Cunha Cruz Pereira; DURÃES, Christine Guedes; SOUSA, Patrick Rafael Amancio de; AMARAL, Vitória Meirelles Mendonça do; NECYK, Barbara; SABOYA, Luiz Antonio de. Projeto “**Obesidade Infantil**”: um problema muito além da balança . Arcos Design, Rio de Janeiro: PPESDI / UERJ. v. 15, n. 1, Março 2022. pp. 232-249. Disponível em: <<https://www.publicacoes.uerj.br/index.php/arcosdesign>>

DOI: [A ser gerado]



A revista Arcos Design está licenciada sob uma licença Creative Commons Atribuição – Não Comercial – Compartilha Igual 3.0 Não Adaptada.