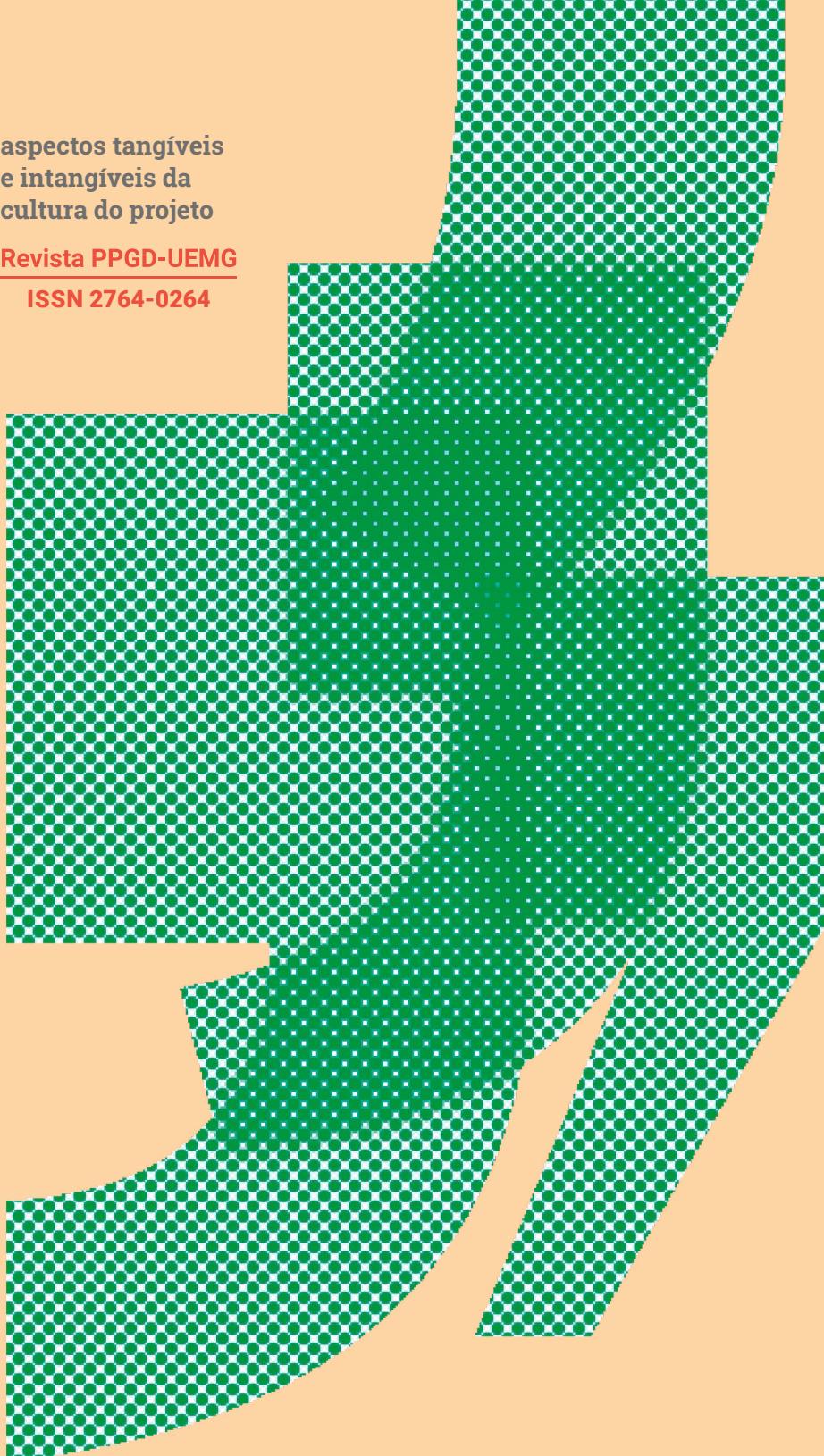


aspectos tangíveis
e intangíveis da
cultura do projeto

Revista PPGD-UEMG

ISSN 2764-0264

pensamentos design



PPGD
—
13 anos
—
ED UEMG

Edição Especial 13 anos PPGD

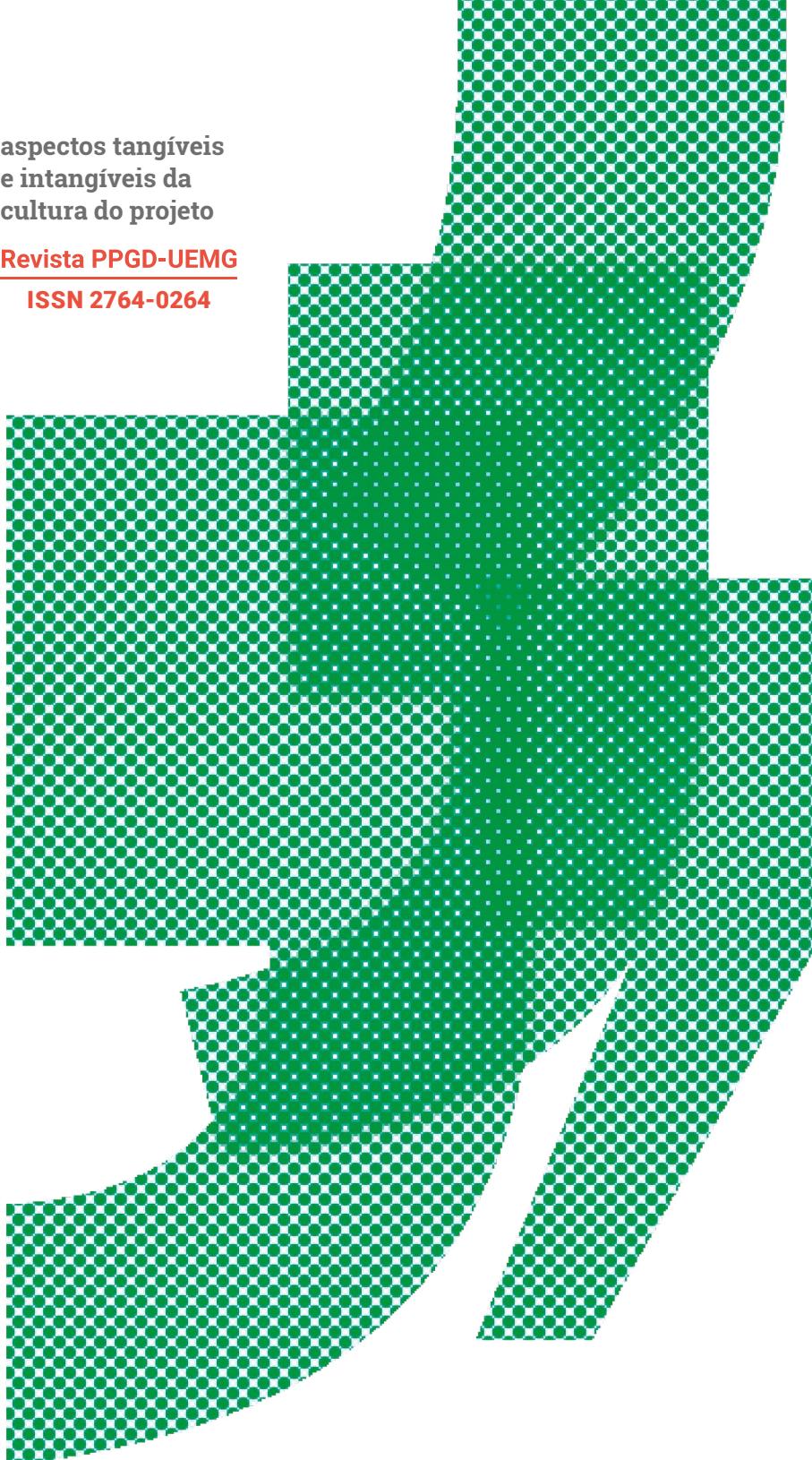
v. 2 / n. 2 / 2022

aspectos tangíveis
e intangíveis da
cultura do projeto

Revista PPGD-UEMG

ISSN 2764-0264

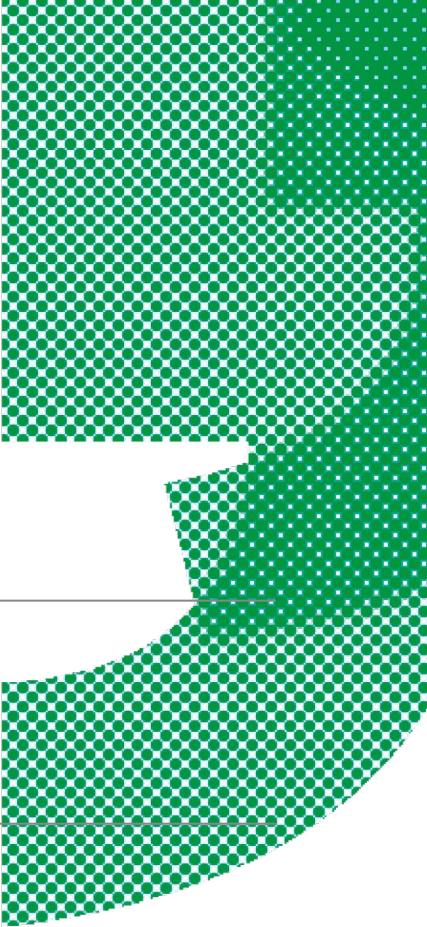
pensamentos design



PPGD
—
13 anos
—
ED UEMG

Edição Especial 13 anos PPGD

v. 2 / n. 2 / 2022



SUMÁRIO |

05

Editorial

Sérgio Antônio Silva; Maria Regina Álvares Correia Dias

08

A pós-graduação do Design no Brasil: cenário atual e perspectivas

João Eduardo Chagas Sobral

21

Perspectivas para o ensino e pesquisa em design: dialéticas do design contemporâneo

Dijon De Moraes

46

Sebastiana Luiza Bragança Lana: a coragem de desbravar fronteiras

Rita Aparecida da Conceição Ribeiro; Ricardo Triska

ARTIGOS ESPECIAIS |

52

A pós-graduação do Design em Minas Gerais: gênese do projeto pioneiro

Giselle Hissa Safar; Maria Bernadete dos Santos Teixeira

68

Análise de temas e dissertações do PPGD/UEMG na linha de pesquisa – Design, materiais, tecnologias e processos

*Adriana Luisa Duarte; Brenna Melo Marinho; Júlia Silveira Pereira Guimarães;
Rosemary do Bom Conselho Sales*

SUMÁRIO | CONT.

- 84** Análise de temas e dissertações do PPGD/UEMG na linha de pesquisa – Design, cultura e sociedade
Fernanda de Castro Lima Dolabella; Gabriela Leisa de Brito; Juan Carlos Chozo Tuñoque; Pedro Antônio de Lima Damas; Edson José Carpintero Rezende
- 96** Estudos históricos desenvolvidos nos cursos de mestrado e doutorado em Design do PPGD
Marcelina das Graças de Almeida; Marcos da Costa Braga
- 114** Ergonomia e mobilidade:
do pioneirismo ao vanguardismo
Iara Sousa Castro; Sandor Banyai Pereira; Róber Dias Botelho
- 126** Inovação social como tema de pesquisa no contexto do PPGD/UEMG
Rita de Castro Engler; Nadja Maria Mourão
- 147** Grupo de Pesquisa Design & Representações Sociais:
o design como processo social
Rita Aparecida da Conceição Ribeiro
- 160** Pós-graduação *stricto sensu*: um espaço para pesquisas em design de ambientes
Edson José Carpintero Rezende; Rosemary Bom Conselho Sales
- 174** Pesquisa ao pé da letra:
estudos da escrita no PPGD-UEMG
Sérgio Antônio Silva; Ana Cláudia Campos Cunha Mello; Vinicius Cabral Ribeiro
- 187** Design para emoção:
infância, brinquedos e inclusão
Anderson Horta; Michelle de Alvarenga Pinto Cotrim; Clara Santana Lins Cerqueira
- 207** Trajetórias dos egressos do Programa de Pós-graduação em Design, UEMG
Raquel Pereira Canaan; Rita Aparecida da Conceição Ribeiro
- 220** Panorama da pesquisa desenvolvida nos programas de pós-graduação em Design no Brasil
Amanda Ardisson Bento; Cássia Malveickuk Chernev; Clarissa Guimarães Tomasi; Thais Mendes Sampaio; Maria Regina Álvares Correia Dias

Em agosto de 2022, o Programa de Pós-Graduação em Design da Universidade do Estado de Minas Gerais – PPGD-UEMG comemorou treze anos de fundação. Na ocasião, aconteceu a III Semana de Pesquisa em Design, evento anualmente promovido pelo PPGD, nos dias 16, 17 e 18 de agosto de 2022, na Escola de Design da UEMG, no qual foram apresentados alguns dos estudos que compõem este número especial da *Pensamentos em Design*.

Entretanto, esta edição traz, antes da coletânea dos treze anos do PPGD, três Artigos especiais, sendo o primeiro deles, **A pós-graduação do Design no Brasil: cenário atual e perspectivas**, de autoria de João Eduardo Chagas Sobral. Sobral, como é conhecido no meio, tem vasta experiência em cargos de gestão em órgãos de pesquisa, como CAPES e CNPq, além de ser ele mesmo um pesquisador renomado na área do design. Seu artigo nos dá um panorama do contexto de pesquisa no país e sua condição junto a políticas (infelizmente, às vezes boas, às vezes más) de governo. O cenário da época de apresentação do artigo não era nada bom, porém, o artigo apresenta algumas perspectivas promissoras, para um futuro próximo, restando aos pesquisadores em design contribuírem para que a área se fortaleça cada vez mais no contexto nacional.

Perspectivas para o ensino e pesquisa em design: dialéticas do design contemporâneo, de Dijon De Moraes, é outro artigo escrito especialmente para este número da revista. Dijon é da casa e do mundo e, neste artigo, revisita a história das grandes escolas de design do século XX, considerando as influências que tiveram no ensino de design no Brasil, contexto em que a Escola de Design da UEMG tem um papel pioneiro. Por fim, o artigo nos aponta alguns caminhos para o ensino e a pesquisa em design, neste mundo complexo em que vivemos.

O último texto desta seção, nós o classificamos como uma homenagem. Intitulado **Sebastiana Luiza Bragança Lana: a coragem de desbravar fronteiras** e escrito por Rita Aparecida da Conceição Ribeiro e Ricardo Triska, dois amigos da professora homenageada, tem o tom de uma saudade alegre, o que não poderia deixar de ser, em se tratando de uma figura tão dinâmica, direta e inteligente. Sua contribuição à pesquisa em Design no Brasil, em geral, e no PPGD, em particular, de fato é digna de registro. Foram anos a fio de formação, no Brasil e no exterior, de atuação na linha de frente das salas de aula e nos bastidores das reuniões, sempre buscando o melhor para os alunos e colegas. Enfim, uma justa homenagem póstuma à professora Sebastiana e uma lembrança para que seu legado de inteligência e coragem para realizar, no PPGD, para sempre permaneça.

Na sequência, apresentamos o conjunto de artigos que se debruçam sobre a história do Programa, desde o seu projeto inicial até os grupos de pesquisa já consolidados e com uma vasta produção a ser apresentada. Além disso, o contexto geral da pesquisa em design no Brasil também é apresentado, em um dos artigos. São, ao todo, doze textos, uma parte deles de autoria de docentes e discentes, sejam eles atuais ou egressos, a outra parte, de autores convidados e palestrantes

do evento. Portanto, embora a revista *Pensamentos em Design* busque manter um equilíbrio entre a divulgação da produção da instituição e do público externo, a presente edição fugiu à regra, o que se justifica pela natureza comemorativa do próprio Programa.

O primeiro artigo trata justamente do começo do Programa: **A pós-graduação do Design em Minas Gerais: gênese do projeto pioneiro**, de autoria Giselle Hissa Safar e Maria Bernadete dos Santos Teixeira. O fato de terem sido essas duas autoras a registrarem o surgimento do Programa não é mera coincidência, pois elas estiveram à frente, não só desta, como de inúmeras outras iniciativas inovadoras na Escola de Design da UEMG, como professoras e gestoras. Curiosamente, ambas aposentaram-se doutoras formadas no PPGD que ajudaram a implementar. Quanto ao registro que fica no texto, é imprescindível para que a memória do Programa não se perca e para que suas histórias possam ser recontadas em futuras gerações, pessoas possam ser relembradas, documentos pesquisados.

Depois vêm os artigos que tratam das linhas de pesquisa do Programa – Design, materiais, tecnologias e processos e Design, cultura e sociedade; os que tratam de temáticas e áreas presentes na pesquisa, nomeadamente Estudos históricos, Ergonomia e mobilidade, Inovação Social, Design de Ambientes, Design para emoção; os que tratam da atuação de dois grupos de pesquisa oriundos do PPGD, Design & Representações Sociais e –*grafia*: estudos da escrita. Por fim, um artigo sobre os egressos e o que fecha a seção, que é o **Panorama da pesquisa desenvolvida nos programas de pós-graduação em Design no Brasil**.

Treze anos não são treze dias, resumir toda essa história não é tarefa fácil. Mas aqui está uma coletânea de artigos que nos dão uma boa medida do que é o PPGD: por um lado, diverso, plural, com linhas de pesquisa abrangentes e, por outro lado, pioneiro e coeso em sua missão de levar a pesquisa em design ao nível de excelência, contribuindo, assim, para o fortalecimento da área e para o desenvolvimento da ciência no Brasil.

Boa leitura!

Os editores.

Sérgio Antônio Silva

Maria Regina Álvares Correia Dias



artigos especiais

A pós-graduação em Design no Brasil: cenário atual e perspectivas

The postgraduate course in Design in Brazil: current scenario and prospects

João Eduardo Chagas Sobral

Resumo: Este artigo trata do cenário atual e das perspectivas da pós-graduação em Design no Brasil. Para atender a este objetivo e alicerçarmos uma análise de contexto, bem como prospectar um dos muitos cenários futuros, retomamos a origem da pós-graduação brasileira no sentido literal do termo, ou seja, a pós-graduação como atividade de stricto sensu, qual seja, mestrado e doutorado. Abordamos o papel indutor da Coordenação de Aperfeiçoamento em Nível Superior - CAPES e a Avaliação Multidimensional. Dentre os novos instrumentos de avaliação, evidenciamos o Planejamento Estratégico (PE) como indutor da individuação dos programas de pós-graduação e seus possíveis impactos. Por fim, apresentamos dados que apontam para a estabilidade do Sistema Nacional de Pós Graduação - SNPG e refletimos sobre o estado atual e perspectivas da pós-graduação em Design no Brasil.

Palavras-chave: pós-graduação em design; cenário atual da pós-graduação em design; perspectivas da pós-graduação em design.

Abstract: This article deals with the current scenario and the perspectives of postgraduate studies in Design in Brazil. To meet this objective and to support a context analysis, as well as to prospect one of the many future scenarios, we return to the origin of Brazilian graduate studies in the literal sense of the term, that is, graduate studies as a stricto sensu activity, whatever, masters and doctorate. We approach the inducing role of the Higher-Level Improvement Coordination - CAPES and the Multidimensional Assessment. Among the new assessment instruments, we highlight the Strategic Planning (SP) as an inducer of the individuation of graduate programs and their possible impacts. Finally, we present data that point to the stability of the National Postgraduate System - SNPG and reflect on the current state and perspectives of postgraduate studies in Design in Brazil.

Keywords: postgraduate degree in design; current scenario of graduate studies in design; postgraduate perspectives in design.

Introdução

Em busca da compreensão do complexo cenário do processo educacional atual, se faz necessário relatar o contexto em que a pós-graduação no Brasil está inserida, bem como destacar os fatores que levaram a sua constituição, pois a conjuntura presente e suas perspectivas estão alicerçadas nas ações e decisões passadas.

A pós-graduação é recente no Brasil e surge pelo entendimento da importância da qualificação como impulsionador estratégico, tanto da inovação, quanto para atender a demanda da industrialização no Brasil nos anos 50. Na época de sua fundação, o país iniciava o processo de urbanização, modernização e expansão fabril e nesta década, políticas de fomento à ciência e à tecnologia geraram a promulgação da conhecida ‘lei áurea da pesquisa no Brasil’, quando foram criadas agências federais como Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), Coordenação de Aperfeiçoamento em Nível Superior (CAPES) e Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais (INEP).

Foi neste contexto que em 1960 se instituiu a pós-graduação com foco na qualificação profissional, principalmente na formação de novos professores, pois naquele momento as políticas públicas apontavam para a consolidação e expansão do ensino universitário brasileiro. No mesmo sentido, podemos afirmar que foram as mesmas políticas públicas que impulsionaram o ensino do Design no Brasil. Em 1961, juntamente com a pós-graduação brasileira, é fundada a ESDI (Escola Superior de Desenho Industrial), a primeira escola em nível superior do país.

Nesse processo de desenvolvimentismo em curso no país, a educação também se configurava como bem social. Foi esta a convicção de Anísio Teixeira, fundador da CAPES e patrono da pós-graduação brasileira, incansável na luta em defesa da escola pública, universal, laica e sobretudo democrática.

A pós-graduação brasileira traz em sua história a luta por uma educação como caminho obrigatório à justiça social em um país que se construía então. Sob esta perspectiva, muitos desafios foram enfrentados para que o governo assumisse a responsabilidade de prover uma educação de qualidade para todos e entendida, naquele momento, como direito universal. Essas ideias se chocaram com um país que vinha de um longo período de dependência econômica e cultural, com um alto índice de analfabetismo e sem tradição universitária.

Segundo Luckesi (2011), a educação como atividade teleológica em si, se constitui como instrumento, estando envolvida na manutenção ou na transformação social, sendo, portanto, uma atividade política ligada à organização e à formação da sociedade e do estado. Para Anísio Teixeira (1977), a educação no Brasil estava sendo usada para a manutenção de um sistema vigente, em uma sociedade estratificada e caracterizada pelas desigualdades sociais. A pós-graduação buscou então, aumentar a capacidade reflexiva de docentes e discentes a fim de gerar valores que norteassem práticas e caminhos a serem seguidos por uma sociedade que se pretendia construir, na época, com base em princípios mais igualitários, colocando a educação como prioridade.

Logo, na década de 1950, Anísio Teixeira junto a outros educadores, se posicionou como opositor e contestador da educação tradicional e cristalizada, voltada a manutenção de uma sociedade desigual e elitista; inspirado nas teorias de Dewey que mantinha como objetivo de suas ações a democratização do ensino como forma libertadora e mediadora de um projeto social equalitário contra a manutenção da educação como privilégio de uma elite (ARANHA, 2006).

A pós-graduação nasce, portanto, com uma missão reformista e para tanto, era preciso promover a expansão do ensino superior para construir uma sociedade democrática e participativa, “... fraterna e individualista, nesse novo sentido de individualismo, não já de alguns, mas de cada um, é a sociedade que nos cabe construir” (TEIXEIRA, 1977, p.1); assim era necessário promover e dar acesso a educação para todos.

Na diligência do cumprimento dessa missão, iniciou-se entre o corpo docente existente a busca por arranjos capazes de atender a esta nova demanda. Inicialmente estes acordos se deram entre conceitos disciplinares, fronteiriços e arraigados; posteriormente, em atitudes de aproximação multidisciplinar, no empenho conjunto das diversas áreas do conhecimento que ainda não apresentavam a qualificação necessária para o movimento de retroalimentação, que era a missão principal, qual seja, formar professores para atender a necessidade de ampliação do ensino universitário no país.

Atualmente nos encontramos em um estágio além, i.e., caminhar com uma visão transdisciplinar, onde já não basta estarmos ombro a ombro, aplicando os conhecimentos disciplinares, se faz necessário hibridá-los, transformá-los em algo distinto e com a ideia clara de que o resultado será maior do que a própria soma.

A pós-graduação brasileira nasce desse empenho coletivo, mas seu objetivo era mais amplo que a democratização do ensino. Anísio Teixeira (1977) apontou para o dualismo encontrado no processo educacional brasileiro, cujo ensino acadêmico era restrito à elite e à educação para o trabalho, ou seja, a formação profissional, para os pobres. Paradoxalmente, foi a missão da expansão do ensino superior no Brasil, dentre outros fatores culturais, que provocou o distanciamento da academia com o setor produtivo.

A pós-graduação brasileira passou muitos anos vivenciando um processo de endogenia, restrita a rede interna com tempo e ordenação própria. Portanto, o impacto da ampliação e democratização do ensino superior, nobre missão acadêmica fundada nas dimensões territoriais e distorções sociais do nosso país, contribuiu fortemente para este afastamento. Contudo, na fundação da pós-graduação, o foco era também numa universidade capaz de diminuir a dependência econômica e tecnológica do país por meio da formação de trabalhadores qualificados, mas a educação superior não foi capaz de crescer tão rapidamente quanto necessitava, tanto pelas dimensões territoriais do país, quanto pela carência educacional, além das dificuldades encontradas no contexto político em que o Brasil foi submetido.

Na década de 1990 se consolidou a pós-graduação com enfoque no avanço do conhecimento científico. Em 2002 foi promulgada a Lei Darcy Ribeiro que criou três níveis de ensino da educação profissional: a formação inicial e continuada, a educação técnica profissional de nível médio e a educação tecnológica de graduação e pós-graduação. Em 2007, surgem os primeiros programas profissionais no intuito de reforçar estas missões na pós-graduação brasileira, quais sejam, desenvolver uma cultura de inovação e estreitar os laços com o setor produtivo, ou seja, por meio destas pontes, o conhecimento técnico-científico desenvolvido nas universidades e com as universidades, poderiam chegar mais facilmente à sociedade.

Os desafios para atender a este paradigma na pós-graduação não foram poucos, nem fáceis. A luta iniciada por Anísio Teixeira e Darcy Ribeiro perdura ainda hoje, como relatado na página

265 do PNPG 2011-2020, volume 2: “O mestrado profissional é a forma mais visível de disputas ideológicas entre lideranças acadêmicas que defendem tradições *versus* inovações como se fossem excludentes, reforçando a inércia estrutural e a hipervalorização do eixo acadêmico...”. Portanto, observa-se que no século XXI a pós-graduação nas universidades brasileiras ainda continua buscando seus objetivos primeiros em um contexto de choques internos e externos. Sua missão ainda é colocada em xeque, como bem descrevia Anísio Teixeira (1977), ao se referir a universidade do século XIX que tentava se impor ao século XX.

Até aí a missão da universidade era a da guarda e transmissão do saber, como condição para a ordem e a civilização. Eminentemente seletiva, orgulhava-se de seus poucos alunos e da alta qualidade dos seus intelectuais e eruditos. Era a casa do intelecto, a torre de marfim de uma cultura fora do tempo. Foi essa universidade que começou a transformar-se com as três revoluções do nosso tempo: a revolução científica, a revolução industrial e a revolução democrática (TEIXEIRA, 1977, p. 149).

Quando comparadas a outros países, a produção científica brasileira é reconhecidamente significativa, pois se considerarmos a importante base de dados *Web Science* (WoS), ocupamos a 13^a posição no ranking mundial com análise do período de 2015-2020. Produzimos mais que Rússia (14^a), Iran (15^a), Países Baixos (16^a) e Turquia (17^a) (SBPC, 2022). Porém, é célebre o distanciamento socioeconômico desta produção. A baixa aplicabilidade é uma forte marca da separação destes setores. A indústria brasileira surge e mantém-se ainda distante da produção acadêmica, conforme *ranking* de inovação no Quadro 1.

GII rank	Economy	Score	Income group rank	Region rank
1	Switzerland	65.5	1	1
2	Sweden	63.1	2	2
3	United States of America	61.3	3	1
4	United Kingdom	59.8	4	3
5	Republic of Korea	59.3	5	1
6	Netherlands	58.6	6	4
7	Finland	58.4	7	5
8	Singapore	57.8	8	2
9	Denmark	57.3	9	6
10	Germany	57.3	10	7
11	France	55.0	11	8
12	China	54.8	1	3
13	Japan	54.5	12	4
14	Hong Kong, China	53.7	13	5
53	Chile	35.1	42	1
54	Serbia	35.0	8	34
55	Mexico	34.5	9	2
56	Costa Rica	34.5	10	3
57	Brazil	34.2	11	4
58	Mongolia	34.2	5	12

Legend:

- Europe
- Northern America
- Latin America and the Caribbean
- South East Asia, East Asia, and Oceania
- Central and Southern Asia
- Northern Africa and Western Asia
- Sub-Saharan Africa

Quadro 1: Global Innovation Index 2021 rankings
Fonte: WIPO (web, 2022)
Disponível em:
https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/wipo_pub_gii_2021.pdf. Acesso em 2 jul. 2022.

Observamos que o distanciamento entre a academia e o setor produtivo impacta diretamente no desenvolvimento econômico brasileiro. Enquanto países como Estados Unidos, Coreia do Sul e a Finlândia, dentre outros, há décadas possuem programas que promovem a permanente conexão entre setores, no Brasil este processo se encontra ainda incipiente. É possível afirmar que o incentivo à pesquisa científica junto às empresas, e vice-versa, ou seja, o incentivo a participação

das empresas nas pesquisas acadêmicas, se tornou meta por meio da criação dos programas de pós-graduação profissionais, pois torna-se evidente que sem recursos e sem a produção de conhecimento, não é possível promover a inovação e, hoje, é consenso que o conhecimento científico-tecnológico e a inovação são patrimônios sociais fundamentais para o bem-estar coletivo.

O Design, por natureza e característica interdisciplinar, traz a inovação como base para a sua produção técnico-científica conectada com a sociedade. De acordo com a *World Design Organization* (WDO), organização não governamental que visa promover e avançar as ações do Design internacionalmente, o Design

[...] é um processo estratégico de solução de problemas que impulsiona a inovação, constrói o sucesso dos negócios e leva a uma melhor qualidade de vida por meio de produtos, sistemas, serviços e experiências inovadoras. [...] É uma profissão transdisciplinar que aproveita a criatividade para resolver problemas e cocriar soluções com a intenção de melhorar um produto, sistema, serviço, experiência ou negócio [...], oferece uma maneira mais otimista de olhar para o futuro, reformulando os problemas como oportunidades. Ele liga a inovação, tecnologia, pesquisa, negócios e clientes para fornecer novo valor e vantagem competitiva nas esferas econômica, social e ambiental (WDO, web, 2022).

Houve, portanto, uma ascensão do Design enquanto atividade e naturalmente, a formação deste profissional passou por diversas mudanças curriculares a partir das novas abordagens do Design nesse ambiente de inovação. Portanto, a qualificação para lidar com os desafios impostos por novos contextos foi também, o foco da pós-graduação.

A pós-graduação em Design no Brasil

Embora os primeiros cursos de graduação em Design no Brasil datem da década de 1960 com a Escola Superior de Desenho Industrial (ESDI), a Pós-graduação na área iniciou na década de 1990 na Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro (PUC-Rio), quando criou o mestrado em Design, e em 2003, quando implantou o primeiro doutorado em Design do Brasil. No mesmo sentido, observa-se que a pós-graduação em Design foi um evento tardio na América do Sul, já que este foi também, o primeiro curso sul-americano. Histórico que corrobora com a consolidação da pós-graduação em Design no Brasil, a qual relacionando a teoria, a prática e reflexão crítica, esteve voltada para as demandas externas e a qualificação da formação acadêmica, bem como a estruturação e sistematização do conhecimento.

O Design integra a Área de Arquitetura, Urbanismo e Design (AUD), que compõe a grande área de Ciências Sociais Aplicadas, atualmente com 66 programas sendo 33 na categoria acadêmico e 9 na categoria profissional. Hoje, são 24 programas em Design distribuídos nas regiões norte, nordeste, sudeste, centro oeste e sul, com maior concentração no sul e sudeste. São 16 programas acadêmicos dos quais 12 completos, ou seja, com mestrado e doutorado e 4 apenas com mestrado; 8 programas na categoria profissional e nenhum deles com doutorado (GOV.br/Capes, web, 2022).

Como observado, a curta existência da pós-graduação em Design no Brasil coloca os programas ainda na condição de consolidação, os quais tendem, com o passar do tempo, a individualização, entendida aqui na concepção de Taylor (2013), ou seja, um constante tornar-se único em um processo de singularização, pilar ainda característico da cultura contemporânea. Podemos afirmar que é o desenrolamento de uma personalidade própria que o distingue dos outros. E este estágio

só poderá ser atingido na pós-graduação por meio da depuração das relações do PPG com os resultados e vivências de suas pesquisas e atuações. Todo este processo se refere ao conjunto dos docentes, discentes e egressos no contexto em que está inserido, pois as bases da individuação repousam sobre estas conexões, associações e elos que se consolidam. Mas a individuação só poderá ser atingida se for fundada na autonomia de relações e tensões internas e externas que apontem para potenciais, fronteiras e possibilidades. Ação esta que significa o rompimento da instrumentalização burocrática, característica do sistema acadêmico.

O papel indutor da CAPES e a Avaliação Multidimensional

Retomamos as reflexões anteriores ao afirmar que a individuação é o meio pelo qual os Programas de Pós-Graduação (PPGs) têm para atingir os seus objetivos em direção a uma postura científica capaz de identificar ações, teorias e práticas capazes de fazer surgir a própria personalidade, fundada na relação com o meio que o circunda. São por intermédio das trocas com o meio que as ações dos PPGs ganham significados que permitem o processo de individuação, e neste, a criação de um ambiente interno que, na relação com o ambiente externo, impacta e é impactado em um processo cíclico constante.

Mas, como muitos especialistas observam, a autonomia dos programas esbarra na avaliação, uma vez que esta estabelece uma métrica única baseada em parâmetros quantitativos. Até então, estes eram os critérios da avaliação da pós-graduação, visto que se destacava a necessidade de objetivar e qualificar as ações desenvolvidas pelo corpo docente e discente das instituições credenciadas no sistema CAPES. As ações dos PPGs eram quantificadas em avaliações comparativas e as notas dos programas, portanto, eram aferidas quase que exclusivamente pela produção técnico-científica veiculada a periódicos qualificados.

Atualmente, o Sistema Nacional de Pós-Graduação (SNPG) encontra-se com 6.965 programas completos, ou seja, com mestrado e doutorado, somando as modalidades acadêmico ou profissional. O SNPG avalia não só a permanência de quatro em quatro anos, como procura avaliar anualmente a entrada de novos programas no sistema por meio da Avaliação de Propostas de Cursos Novos (APCNs), apresentadas pelas instituições de ensino em entradas regulares, apesar dos percalços recentes que gerou atrasos neste processo.

A avaliação e a regulamentação geram, indubitavelmente, a indução, deixando claro a necessidade de constante reflexão, principalmente por parte dos programas de pós-graduação. Ao final de cada ciclo avaliativo, os critérios e procedimentos são revistos e examinados pelas 49 áreas, pelos 3 colégios nos quais se integram as áreas, pelo Conselho Técnico Científico (CTC) e, por fim, pelo Conselho Superior da CAPES como órgão deliberativo, o que permite aprimoramentos e direcionamentos para os próximos documentos norteadores dos programas já integrantes do sistema, como também os documentos de referência para as APCNs.

Em 2017, a CAPES, por meio dos conselhos já citados, aprovou uma proposta de mudança do processo de avaliação para um modelo multidimensional (Gráfico 1), desenvolvida pela comissão de elaboração do Plano Nacional de Pós-Graduação (PNPG). Este modelo avalia cinco dimensões, quais sejam: (a) Formação pessoal, com uma preocupação mais concentrada nas atividades formativas; (b) A pesquisa, com foco no impacto e envolvimento do PPG como um todo, incluindo os egressos; (c) Inovação e transferência de conhecimento, apresentando uma avaliação das

relações dos PPGs com a sociedade como um todo e com foco na inovação, seja social, cultural etc.; (d) Impacto na sociedade, ou seja, o reconhecimento da produção intelectual do programa pela sociedade, bem como sua capacidade transformadora. Este impacto pode ser econômico, social, cultural, educacional, artístico, tecnológico etc.; (e) Internacionalização, dimensão já tradicionalmente avaliada, porém se volta principalmente à construção de redes de pesquisa, dentre outros.

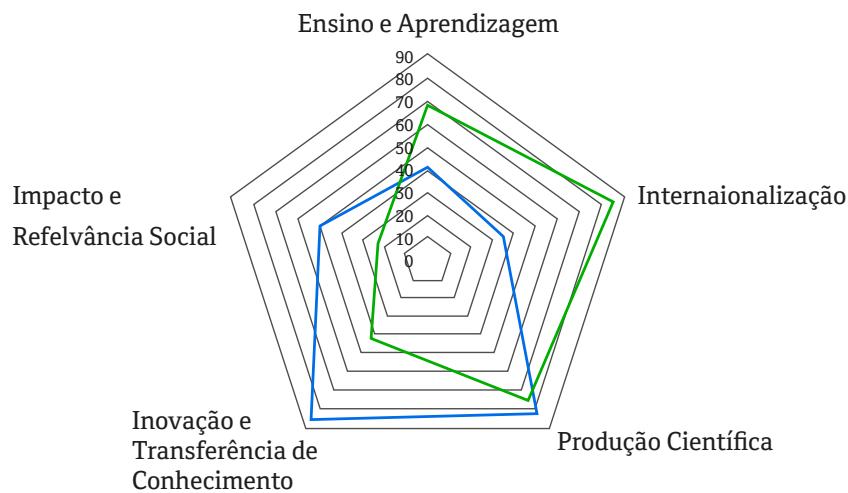


Gráfico 1: Avaliação Multidimensional
Fonte: Câmara Legislativa, web, 2020
Disponível em:
<https://www2.camara.leg.br/atividade-legislativa/comissoes/comissoes-temporarias/externas/56a-legislatura/ministerio-da-educacao-e-planejamento-estrategico/apresentacoes-em-eventos/SoniaNairBao.pdf>. Acesso em 22 jul. 2022.

Na ficha de avaliação de 2020, todos estes conteúdos foram condensados em três principais dimensões, quais sejam: (a) Programa; (b) Formação e (c) Impacto Social, contando com avaliações quantitativas, mas sobretudo efetuando questões qualitativas, com análises realizadas a partir do material descrito na plataforma Sucupira. Na dimensão ‘Programa’ foi avaliado a articulação, aderência e atualização das áreas de concentração, linhas e projetos de pesquisa, além do perfil do corpo docente. Nesta perspectiva foi requisitado aos programas um planejamento estratégico e a estruturação de uma autoavaliação. Na dimensão ‘Formação’, foi avaliado a qualidade e adequação de teses, dissertações em relação a área de concentração e as linhas de pesquisas do programa. A mesma preocupação seguiu para análise qualitativa da produção intelectual de discentes e egressos; o destino e a atuação dos egressos; a qualidade das atividades de pesquisa e produção intelectual do corpo docente e por fim, a qualidade e envolvimento do corpo docente. Na dimensão ‘Impacto Social’, a avaliação se volta para o caráter inovador da produção intelectual em função da natureza do programa. A visão de impacto deste quesito é ampla ao abrigar impacto econômico, social, cultural, educacional, artístico, tecnológico, educacional e profissional. Por fim, na dimensão ‘Internacionalização’, inserção (local, regional, nacional) e visibilidade do programa, foi avaliado o envolvimento de docentes, discentes e egressos em pesquisas e produções intelectuais, bem como mobilidade e atuação acadêmica. A avaliação da inserção teve o foco nas ações de cooperação interinstitucional relacionadas ao desenvolvimento de pesquisas, à produção intelectual e à mobilidade e atuação acadêmica.

Destas três dimensões de análise, destacamos como maior desafio, neste contexto, a avaliação qualitativa, pois esta se configura como algo novo que necessita amadurecer, principalmente pelo caráter subjetivo e intrínseco deste tipo de aferição. Esta avaliação traz para a Área da Arquitetura, Urbanismo e Design (AUD) grande impacto, já que dá a possibilidade de valorização

e visibilidade para uma parte significativa da produção que anteriormente não era visualizada. Isso posto, se faz necessário aprofundar as ferramentas e os processos desta avaliação para torná-las mais refinadas e argutas. Aumentar a lente desta observação pode proporcionar maior e melhor visibilidade e ao mesmo tempo ser um indutor de qualidade e potencialidades dos PPGs.

Observamos por meio das avaliações que os PPGs realizam mais do que registram, e que muitas vezes, os registros não são realizados da forma correta, o que dificulta a avaliação. Muitos destes problemas são provocados pela lógica de registro na Plataforma Lattes e na Plataforma Sucupira, pois a primeira é um repositório da trajetória pessoal do pesquisador e a segunda é voltada ao PPGs. Com isso, ocorrem equívocos nos registros, pois o coordenador do programa é responsável por alimentar os dados na Plataforma Sucupira utilizando as informações dos demais membros do PPG, que está habituado ao mapa mental criado pelo Sistema Lattes e já internalizado pelos membros do programa. Desta forma, atentamos a necessidade de compartilhamento de informação e do preenchimento da Plataforma Sucupira de forma compartilhada, em regime contínuo, como acontece com o Currículo Lattes, proporcionando melhoria no fluxo de informações e na qualidade do preenchimento. O acompanhamento frequente do desempenho contribui para a conscientização do processo de individuação e para a melhoria no desenvolvimento do programa.

O Planejamento Estratégico (PE) como indutor da individuação dos programas de pós-graduação

O planejamento estratégico como instrumento avaliativo representa um aspecto importante do processo. Talvez alguns programas não tenham percebido a dimensão inerente deste instrumento ou, em outras palavras, as implicações do planejamento. Utilizado no meio empresarial e até mesmo nas IES, esta ferramenta passou a ser algo mecânico, automatizado, campo de promessas, desejos muitas vezes idealizados, mas não necessariamente realizados ou mesmo realizáveis.

Entretanto, esta ferramenta na avaliação da pós-graduação aponta para a liberdade e autonomia necessária ao processo de individuação dos PPGs. À primeira vista é difícil imaginar que um instrumento criado para definir caminhos que facilitem visualizar e atingir objetivos, possa funcionar no contexto de incerteza em que estamos inseridos, principalmente na educação brasileira e mais especificamente na pós-graduação, assunto em destaque neste artigo. Nos últimos anos, não faltaram fatores que têm provocado instabilidade no Sistema Nacional de Pós-Graduação e nos contextos em que se encontram inseridos. Razões para pôr em questão a capacidade dos programas em realizar análise de contexto e propor ações coerentes com estas no longo prazo.

No entanto, mesmo nestas condições, se o Planejamento Estratégico for construído coletivamente e tiver a capacidade de refletir o PPG, incluindo o corpo docente, os discentes, egressos, bem como a instituição, pode revelar a sua vocação de convergência e se mostrar um valioso instrumento. Nas próximas avaliações é esperado que os PPGs tenham, também, o PE como base, que permita que os programas possam ser avaliados em relação às suas próprias competências e impactos em relação ao contexto no qual estejam inseridos. Espera-se, também, que esta ferramenta, junto à avaliação qualitativa, possa valorizar tanto um programa de impacto regional, quanto um programa de impacto internacional. E ainda, que por meio desta estratégia, os dois programas (acadêmico e profissional) possam ter valorizadas as suas especificidades.

É necessário destacar, como mencionado anteriormente por entre linhas, que não basta construir um PE e abandoná-lo a caminho do esquecimento, e quatro anos depois ver o que se conseguiu ou não realizar. É preciso submetê-lo a constante revisão, pois a imagem do PPG deve se manter fidedigna a proposta do programa, visto que no final do quadriénio o resultado não será apenas as metas a serem avaliadas, mas as contribuições ocorridas no decorrer deste período. O PE necessita ser, neste sentido, um guia constantemente sustentado por registros do PPG, ao mesmo tempo que um compêndio para contínuo referimento.

Se tivermos como meta a individuação do PPG, faz parte deste caminho suas relações externas com outros programas, o que poderíamos chamar de relações transindividuais, entendendo esta como o campo formado pelo conjunto das áreas em ações colaborativas, e neste sentido se destaca, o importante papel a ser desempenhado pelo Fórum Nacional de Design como elemento construtor de pontes entre as instituições e os programas de Design, pois observamos que estas relações se dão por meio de interações individuais ou interinstitucionais, mas sempre tendo como ponto de partida ou elemento aglutinador, os membros do programa.

O relacionamento transindividual foi prejudicado pela pandemia provocada pela Covid 19 que nos impôs um rígido distanciamento. Mas é preciso retomar esta pauta, reiniciarmos os processos de nucleação; a criação de programas conjuntos; voltar a potencializar as redes de pesquisa e atuação entre os PPGs. Além destas, reativar os encontros em eventos e as bancas presenciais, ações que trazem consigo a virtude de aproximar docentes e discentes como base para a estruturação espontânea das relações entre os programas.

Perspectivas

Vivemos entre o projeto e a memória, onde passado e futuro forjam o presente e compreender estas duas dimensões significa sermos capazes de interpretar o momento atual e projetar um futuro melhor, já que a esperança é característica própria da educação. Embora tenhamos visto que prospectar e traçar futuros possíveis esteja cada vez mais difícil diante de tanta instabilidade, ainda assim, como afirmava Darcy Ribeiro (2018), nos cabe inventar o futuro que queremos e este, seguramente, será construído a partir das escolhas e não podemos escapar às nossas responsabilidades. Mas os horizontes temporais são muitos, e, se no curto prazo os ideais da pós-graduação brasileira nos parecem incertos, no longo prazo podem se mostrar mais confortantes.

Os desafios enfrentados pela pós-graduação brasileira nos últimos anos foram crescentes, e mesmo entendendo que a educação traz consigo o experimento como base e, portanto, os desafios e os riscos se tornam inerentes e interiorizados no seu processo, e que da mesma forma, a resistência e a resiliência façam parte permanente do seu estado de luta, as últimas políticas públicas afetaram e provocaram desestabilização em todo o sistema educacional, trazendo intranquilidade e incertezas sobre a garantia das condições mínimas para sua existência.

A troca constante de ministros da Educação e da presidência da CAPES; a redução dos recursos destinados às universidades públicas; a instabilidade na distribuição de bolsas; a redução dos recursos em C&T (Gráfico 2); o achatamento salarial e a desvalorização da profissão de professor; a falta de perspectiva profissional e o fechamento de programas na rede privada de ensino, se configuram como algumas das causas dos constantes trancamentos; evasão universitária; desinteresse na qualificação, tanto por parte dos alunos quanto pelos professores.

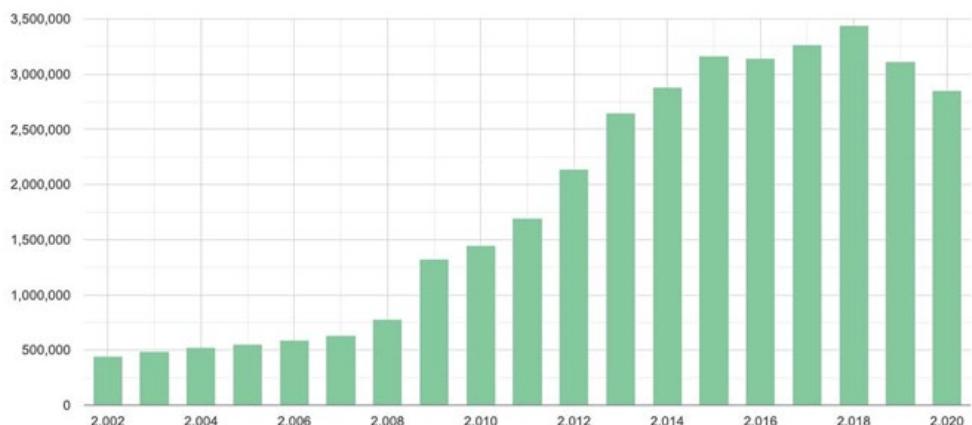


Gráfico 2: Diminuição do fomento CAPES a partir de 2018
Fonte: GeoCapes, web, 2022.
Disponível em: <https://geocapes.capes.gov.br/geocapes/>. Acesso em 12 jul. 2022.

Outros fatores impactam fortemente na pós-graduação e cada um necessitaria de uma análise em particular. Dentre tantos, destacamos: o capitalismo acadêmico, no sentido tratado por Slaughter e Leslie (1997), caracterizado por uma crescente mercantilização do ensino; o entendimento errôneo de que educação encontra-se cristalizada diante das mudanças sociais e a falta de crença na possibilidade da universidade ser o motor de mudanças sociais; a ampliação do ensino a distância que traz a necessidade de projetos e investimentos; o crescimento da ‘brecha digital’, tema importante para problemas com a equidade e o acesso a educação de uma forma geral, e que seguramente já sentimos este impacto também na pós-graduação; e por fim, mas não por último, a apatia dos movimentos estudantis que nas últimas décadas têm silenciado diante da política universitária e social como um todo.

Diante de uma crise sem precedentes e motivados pelo desencantamento, cansaço ou sensação de impotência, assistimos a crescente fuga do capital intelectual das instituições de ensino superior e do país. E soma-se aos desafios anteriormente mencionados, a crise sanitária global provocada pela pandemia COVID-19, bem como a crise econômica decorrente, que ainda estamos enfrentando. Condições que, dentre outros fatores, trouxeram aumento da carga de trabalho e incertezas trabalhistas. Todos estes se constituem como fatores decisivos para o sentimento de infelicidade e insegurança na comunidade acadêmica atual.

No entanto, apesar de estarmos atravessando um momento crítico na pós-graduação brasileira, é inegável a qualidade do Sistema Nacional de Pós-Graduação construída ao longo destes anos, inclusive com reconhecimento internacional pela missão de qualificação de pessoas em nível superior. O Sistema, seguindo a recomendação do PNPG, teve uma expansão no período de 2011-2019. Os cursos de mestrado acadêmico tiveram um crescimento de 34%; doutorado acadêmico 49% e mestrado profissional 144% segundo o GeoCapes (web, 2022).

A grande Área de Ciências Sociais Aplicadas, na qual está inserida a Área de Arquitetura, Urbanismo e Design (AUD), apresentou um crescimento robusto de 62%. Em 2011 contava 386 cursos e em 2019 passou a 627. Mas este número já caiu para 531 em 2020, uma queda de 16%. A Área de AUD em 2011 apresentava 37 cursos, em 2019, 66 cursos, um crescimento de aproximadamente 78%, e este número se manteve em 2020 (GeoCAPES, web, 2022). Ainda não estão disponíveis os dados de 2021 e 2022.

O Plano Nacional de Educação (PNE) em 2014, propunha titular 60 mil mestres e 25 mil doutores por ano até 2024. Em 2019 este número já tinha atingido 70.071 mestres e 24. 422 doutores (AUDY e CARVALHO, 2022). No entanto, os últimos números não são tão animadores, pois apontam que a taxa anual de ingressantes e formandos se encontra em decréscimo. Impactado por todos os fatores citados anteriormente, os números em 2020 apresentaram queda que pode se confirmar como tendência para 2021 e 2022. Em 2020 o número de mestres titulados na área das ciências sociais aplicadas caiu para 7. 072, quando em 2019 era 9.148. Doutores titulados em 2019 foram 2.464, diminuindo para 2.341 em 2020. O número de discentes nos programas profissionais também apresentaram queda. Em 2019 foram 3.022 mestres titulados e em 2020 foram 2.440. Não houve titulação de doutores profissionais na área nem em 2019, nem em 2020 (GeoCAPES, *web*, 2022).

Como apontam os números citados, os desafios se renovaram e cabe a CAPES desenvolver um novo Plano Nacional de Pós-Graduação que possa traçar os rumos que indicarão os caminhos de superação, mas no mesmo sentido, cabe a implantação de novas políticas públicas mais favoráveis à ciência e à educação que alicerçem perspectivas melhores para a pós-graduação brasileira.

Considerações finais

A pós-graduação brasileira é um tema em processo ativo e vivaz. Ao tratar da perspectiva ou análise de cenários, estes se mostram extremamente complexos e sobretudo mutantes. Infelizmente os dados disponíveis não são atuais, quando muito, trazem números com dois anos de defasagem, sendo o mais comum trabalharmos com uma margem temporal de cinco anos, o que na contemporaneidade se mostra cada vez mais inútil.

O processo educacional é dinâmico e tende a acelerar muito mais em tempo vindouros. No momento em que escrevemos este artigo, chegam notícias que novos cursos foram descontinuados, nas mais distintas áreas do conhecimento e em todo Brasil, e estes dados serão disponibilizados apenas nos próximos dois ou três anos.

Retomar o histórico da implantação da pós-graduação no país nos ajuda a compreender o Design neste contexto. O conhecimento extraído desta ação se apresenta como importante fonte para o entendimento do presente e a prospecção de possíveis cenários futuros. Por isso, ao retomar o recente passado da pós-graduação brasileira é possível verificar que muitos dos ideais propostos no início de sua implementação ainda não foram atingidos, e outros, dentre aqueles que já tinham sido conquistados, encontram-se atualmente ameaçados. Revisitá-los nos ajuda a retomar o Norte e o sentido da nossa luta.

Observamos que o SNPQ resiste, apesar das instabilidades provocadas pelas políticas públicas neoliberais que, preocupadas em proteger os mercados das democracias, visam a desregulamentação, a comercialização e a privatização do estado, impondo políticas de redução e muitas vezes eliminação de direitos sociais, dentre eles, educação, saúde e segurança. Como bem observou Darcy Ribeiro (2018) ao afirmar que, a crise da educação brasileira é essencialmente resultado de um projeto.

A CAPES tem desempenhado um importante papel como agência reguladora e indutora junto à pós-graduação brasileira. A inserção da Avaliação Multidimensional e de instrumentos qualitativos traz aos programas a possibilidade de aprofundamento do processo de individuação. A avaliação poderá ser realizada com base no desenvolvimento da vocação do programa e da valorização do

seu contexto, anunciando uma perspectiva de maior integração entre o PPG e o cenário em que se encontra inserido. Esta postura reconhece a experiência de cada programa como ponto de partida para sua excelência.

No entanto, destaca-se que este processo de individuação não se finda em ações temporais, definitivas e isoladas em si. Trata-se antes de um agir e reagir contínuo que, para tanto, necessita de um ambiente criativo, interdisciplinar e participativo, pois só assim, o PPG é capaz de construir um *self* que possa refletir, por meio de suas ações, o que seus membros desempenham em suas atividades profissionais com todos os desdobramentos em pesquisas, redes e atuações. No mesmo sentido, os instrumentos de coleta devem ser internalizados e vivenciados por todos os integrantes, no intuito de otimizar e ao mesmo tempo minimizar erros de registros.

Por fim, a ferramenta Planejamento Estratégico tem potencial para ser reinventada pela Área e se tornar, de fato, um instrumento capaz de registrar e movimentar o programa de maneira colaborativa e inclusiva, a partir do momento em que produz um reflexo do todo, pois como visto anteriormente, o processo de individuação dos programas pode ser contínuo e não se encerra nas relações internas e nos contextos onde estão inseridos, ele é travado também nas relações transindividuais e as atuações coletivas de relacionamento são decisivas, pois fortaleceram a própria individualização da pós-graduação em Design no Brasil.

Referências

ARANHA, Maria Lúcia de Arruda. **Filosofia da educação.** 3. ed. São Paulo: Moderna, 2006.

AUDY, J.L. N.; CARVALHO, A. G. **Evolução do SNPG no decênio do PNPG 2011-2020.** Brasília: Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior, 2022.

BRASIL. Ministério da Educação. Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior. **Plano Nacional de Pós-Graduação – PNPG 2011- 2020.** 1v. Brasília: CAPES, 2010.

BRASIL. Ministério da Educação. Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior. **Plano Nacional de Pós-Graduação – PNPG 2011- 2020.** 2v. Brasília, DF: CAPES, 2010.

LUCKESI, Carlos Cipriano. **Filosofia da educação.** 3. ed. São Paulo: Editora Cortez, 2011.

Gov.br/Capes **Documento de Área de Arquitetura, Urbanismo e Design.** Disponível em: <https://www.gov.br/capes/pt-br/acesso-a-informacao/acoes-e-programas/avaliacao/sobre-a-avaliacao/areas-avaliacao/sobre-as-areas-de-avaliacao/colegio-de-humanidades/ciencias-sociais-aplicadas/arquitetura-urbanismo-e-design>. Acesso em 12 jul. 2022.

Gov.br/Capes **Ficha de Avaliação.** Disponível em: https://www.gov.br/capes/pt-br/centrais-de-conteudo/10_05FICHA_ARQUITETURA.pdf. Acesso em 14 jul. 2022.

Portal SBPC. Disponível em: <http://portal.sbpnet.org.br/noticias/producao-brasileira-de-artigos-cresce-32-em-2020-em-relacao-a-2015/>. Acesso em 12 jul. 2022.

RIBEIRO, Darcy. **Educação como prioridade.** Organização: Lucia Velloso Maurício. São Paulo: Global, 2018.

SLAUGHTER, S.; LESLIE, L. L. **Academic capitalism: politics, policies and the entrepreneurial university.** Baltimore: The Johns Hopkins University Press, 1997.

TAYLOR, Charles. **As fontes do self:** a construção da identidade moderna. Tradução Adail Ubirajara Sobral, Dinah de Abreu Azevedo. 4. ed. São Paulo: Edições Loyola, 2013.

TEIXEIRA, Anísio. **Pequena Introdução à Filosofia da Educação.** 7 ed. São Paulo: Companhia Editorial Nacional, 1975.

WDO. Disponível em: <https://wdo.org/about/definition/>. Acesso em: Acesso em 2 jul. 2022.

Sobre o autor

João Eduardo Chagas Sobral é doutor em Design (PUC-Rio), Mestre em Educação (FURB), graduado em Comunicação Visual (UFPE) e Filosofia (UNISUL). Professor titular da Universidade da Região de Joinville (UNIVILLE). Coordenou a graduação, foi chefe de departamento e coordenador do PPGDesign (2013-2021). Assessor Especial da Diretoria de Relações Internacionais (DRI- CAPES); Consultor Ad hoc da FAPESC, CAPES e do Conselho Estadual de Educação de Santa Catarina. Foi Conselheiro de Cultura de Joinville; coordenou o Fórum Nacional de Pós-Graduação em Design (2014-2020); Representante do Estado de Santa Catarina como membro do Colegiado de Design no Conselho Nacional de Políticas Culturais. Pesquisador CNPq/Universal, Coordenador Adjunto da Área de Arquitetura, Urbanismo e Design da CAPES. Atua nas áreas do Design, Educação, Imagem, Artes e Comunicação.

E-mail: sobral41@gmail.com

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/2183415412491463>

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5758-9985>

Recebido em: 25 de julho de 2022

Aprovado em: 19 de setembro de 2022

Perspectivas para o ensino e pesquisa em design: dialéticas do design contemporâneo

Perspectives for teaching and research in design: dialectics of contemporary design

Dijon De Moraes

Resumo: O artigo promove uma revisão histórica do percurso do design a partir do século XVIII, desde a revolução industrial, buscando demonstrar que tanto a prática quanto o ensino e a pesquisa em design foram sempre guiados por vínculos e condicionantes que claramente delimitavam e norteavam a atividade. Desafios esses que eram de fáceis decodificações e que apresentavam conteúdos previsíveis e passíveis de compreensão. Mas o design, com sua realidade epistemológica cada vez mais imprecisa, passa a operar em campo reconhecido como aberto, fuzzy e difuso, dentro de um cenário fluido e dinâmico que prefigurou a complexidade contemporânea, em que a inconstância se estabelece como uma aparente normalidade. Por tudo isso, vêm criticamente aqui apontadas as dificuldades do ensino e da pesquisa em design que buscam respostas às demandas fuzzy em uma sociedade híbrida sempre em transformação.

Palavras-chave: Reflexões sobre o ensino e pesquisa em design; dialéticas do ensino e pesquisa em design na era contemporânea; ensino e pesquisa em design em cenário complexo.

Abstract: The paper promotes a historical review of the trajectory of design from the 18th century onwards, since the industrial revolution, seeking to demonstrate that practice, teaching, and research in design were always guided by links and conditions that clearly delimited and guided the activity. These challenges were easy to decode and presented predictable and comprehensible content. But design, with its increasingly imprecise epistemological reality, starts to operate in a field recognized as open, fuzzy, and diffuse, within a fluid and dynamic scenario that foreshadowed contemporary complexity, where inconstancy is established as an apparent normality. For all this, the difficulties of teaching and research in design that seek answers to fuzzy demands in a hybrid society always in transformation are critically pointed out here.

Keywords: reflections on teaching and research in design; dialectics of design teaching and research in the contemporary era; design teaching and research in a complex scenario.

Introdução

A partir dos meados do século XVIII, com o advento da Revolução Industrial na Inglaterra (1730-1750), se inicia uma outra revolução, tão igualmente importante, que se refere às mudanças de comportamento, referências estéticas e sociais humanas, bem como novas tipologias de uso e forma dos produtos até então confeccionados pelo sistema semiartesanal por meio de “manufaturas” e “Corporações” produtivas.

No que tange especificamente à produção dos bens e artefatos, artistas e arquitetos se veem chamados em causa em busca de traduzir e incorporar novas tipologias formais ao modelo de produção industrial recém-instituído. Buscava-se, portanto, uma melhor qualidade estética diante das condicionantes e limitações impostas pela máquina e pelo novo sistema produtivo industrial agora vigentes. Essa nova realidade estética recebe, entre outras, a alcunha de “estética mecânica”, tornando-se um grande desafio à época, para aqueles que se ocupavam em dar a forma aos utensílios a serem produzidos mecanicamente, desta feita em formato seriado por meio da constante repetição fabril.

Interessante notar que surge aqui também a histórica ruptura com o modelo precedente, no qual o artesão-artista era, ao mesmo tempo, o criador e o produtor dos bens artesanais, passando a ser reconhecido como profissional da chamada “arte decorativa” ou “arte aplicada” europeia. Assim, surge a figura mediadora de um novo profissional que passa a atuar entre a criação e a produção dos bens industriais, dando conceito e forma aos mesmos, isto é: determina aprioristicamente o “desenho” do produto para ser produzido em forma “industrial”. A esse novo profissional, que tem como função aquela de representar técnica e esteticamente antes de produzir algo, compete por consequência a função de esboçar, planejar, projetar e designar um novo utensílio e assim, emprega-se, por fim, o termo “design” (referente ao projeto) e “industrial” (referente ao meio de produção), pelo fato de o artefato ser previamente concebido e confeccionado de forma industrial, sem ter suas características alteradas entre a confecção de uma peça e outra.

Deve ser observado que não existia ainda, na Europa, uma “escola” ou “cursos” onde se ensinavam o novo ofício. O design passa a ser praticado por talentosos profissionais de formação artística, arquitetos e pelos próprios artesãos autodidatas que deixaram a posição de produtores, passando à categoria de idealizadores e criadores para as indústrias que se disseminavam por todo o continente europeu no século XVIII e, de forma mais acentuada, a partir do século XIX. Chamo a atenção para uma curiosa realidade que se apresenta desde o início dessa atividade, em que o design já nasce aberto a colaborações de diferentes profissionais com referências e formações distintas. Fato este que veio sempre a ocorrer, ao longo dos tempos, no percurso evolutivo da atividade de design.

Mas a reprodução dos objetos, utensílios e artefatos, por meio da máquina, não surge de forma unânime e coesa entre todos. Vários foram os movimentos contestatórios que se levantaram contra o modelo surgido e que, aos olhos de muitos, não mantinha a qualidade artesanal representada pela valorosa mão do artesão e sim, pela frieza da máquina sem vida e sem alma. Entre as contestações, destacam-se as firmes posições de protagonistas da cultura inglesa como John Ruskin (1819-1900) e William Morris (1834-1896), com o movimento denominado de “Arts and Crafts” (1880).

William Morris nasceu em berço de uma família reconhecidamente burguesa na Inglaterra. Mas, apesar da sua condição social e econômica favorável, Morris conduziu uma forte resistência ao modelo industrial, dizendo que o homem não deveria seguir o ritmo da máquina e sim esta é quem deveria seguir o ritmo do homem. Juntamente com seu colega e crítico de arte John Ruskin, ele lidera o movimento “Arts and Crafts”, que buscava valorizar a qualidade e a estética dos produtos artesanais, afirmando ser esta a perfeita e correta simbiose entre o ato de criar (Arts) e o de construir (Crafts). Dessa forma, é a primeira vez que vimos surgir, no design, terminologias como “responsabilidade social” e o ideal de “projetar para todos”, em contraposição ao favorecimento das benesses da indústria somente à burguesia. Aquela mesma burguesia dos séculos XVIII e XIX, que já era privilegiada com os artefatos criados e construídos pelos melhores artesãos europeus.

Assim, vemos que tanto do lado do modelo defendido por Ruskin e Morris, quanto do industrial que surgia, havia uma expectativa de que os produtos fossem destinados a uma maioria de pessoas possíveis, independente mesmo da sua posição e classe social. Para quem achava ser o design uma atividade que surgiu voltada para a elite, há nos ensinamentos de Willian Morris e John Ruskin, ainda mesmo na sua fase de maturação durante o século XIX, o alerta de que a indústria que surgia deveria servir a todos e não somente aos privilegiados ricos da era vitoriana. Ao perseguir e acreditar nesses dogmas, William Morris cria a sua própria empresa, a “Morris & Company” (1861-1875), tendo como premissa fabricar produtos com qualidade e estética destinados a pessoas de classes sociais distintas.

Isso posto, parece-nos inverdade interpretar a origem do design como destinada a uma elite consumidora ou mesmo fruto de uma estratégia do capitalismo europeu emergente. Mas tudo isso ocorre, sem deixarmos de considerar as dialécticas e contradições intrínsecas ao percurso do design, desde a sua origem até os dias atuais, dentro da cultura do projeto e da cultura material.

Uma atividade e seu ensino ainda em formação

Dentre os vários profissionais europeus que promoveram uma estreita relação com o modelo produtivo industrial recém-instituído, destaca-se o protagonismo do versátil Christopher Dresser (1834-1904). Esse britânico nascido em Glasgow, na Escócia, e que se mudou aos 12 anos de idade para Londres, para completar os seus estudos, frequenta ainda quando jovem a *Government School of Design at London*. Essa foi uma experiência determinante para o seu futuro profissional, quando entra em cena a figura, como Dresser, pouco estudada e reconhecida na história do design, de Henry Cole (1808-1882). Cole foi um intelectual e funcionário de alto escalão do governo britânico que promoveu uma verdadeira reforma do ensino das artes decorativas e aplicadas na Inglaterra vitoriana. Ele elaborou a reorganização didática das escolas de artes e ofícios, buscando elevar a qualidade produtiva e estética dos produtos artesanais e industriais do Reino Unido.

Henry Cole também atuou como designer, chegando mesmo a montar a sua própria empresa, a *Summerly's Art Manufactures*, onde contou com a colaboração de pintores e escultores na concepção de vários utensílios e objetos produzidos pela empresa. Curioso notar que Henry Cole também ficou conhecido por ter sido o proponente, junto ao governo Britânico, em 1848, da então inédita “Grande Exposição da Indústria de todas as Nações”. Esta que ficou também conhecida como “Exposição Universal de Londres”, realizada pela primeira vez em 1851 no “Palácio de Cristal” (projeto do arquiteto inglês Joseph Paxton, 1803-1865), espaço este que veio a ser construído

somente para a realização deste evento. O sucesso dessa iniciativa motivou e acelerou a busca por uma melhor formação em design na Inglaterra e pela melhoria da competitividade e qualidade dos produtos industriais britânicos.

Nesse ambicioso ambiente de busca pela modernização e industrialização do Reino Unido, encontramos a base propedêutica formativa que influenciou o destino profissional de Christopher Dresser. Alinhado aos pensamentos da corrente reformista ditados pelo grupo de Henry Cole, o jovem Dresser se interessa pelo estudo da Botânica como ramo do seu curso de formação, vindo a se especializar em Morfologia e se tornar professor em Arte-Botânica. Observa-se, portanto, que desde o seu início, o design nasce aberto para a atuação de profissionais provenientes de formações distintas.

De fato, ao se tornar um profissional com visão e formação abrangentes e ao mesmo tempo sintonizado com as demandas de seu tempo, Dresser atua em diferentes frentes, como móveis, utensílios de cerâmica, vidro e metal, tecidos, tapetes, papéis de paredes etc. e vem sendo hoje reconhecido como precursor da atividade de design na era moderna. Em sua longeva carreira de mais de cinquenta anos como designer, Dresser persegue a beleza atemporal por meio da simplicidade formal, em contraposição aos motivos excessivamente decorativos do modelo artesanal.

Com grande curiosidade, talento criativo e habilidade artística, Christopher Dresser soube tirar proveito da limitação produtiva da incipiente indústria que rapidamente se disseminava após a Revolução Industrial. Como complemento de cenário, Dresser também foi pioneiro em publicar textos e livros teóricos sobre a nova atividade que surgia, uma vez que o seu manuscrito *Principles of Decorative Design* foi publicado no ano de 1873. De forma surpreendente, Dresser aborda nesse seu livro temas como: “adequação dos objetos ao seu próprio uso” e “economia dos materiais empregados na produção fabril”. Temas que ainda hoje encontramos como parte do conteúdo de disciplinas dos cursos de design, como “Ergonomia” e “Materiais e Sistemas Produtivos”.

De forma oportuna, o estudioso italiano Vanni Pasca (1936-2021), buscando preencher a lacuna deixada pelos historiadores por não terem, a tempo, reconhecido o legado de Dresser na história do design mundial, escreveu, juntamente com a pesquisadora Lucia Pietroni, da Universidade *La Sapienza di Roma*, o interessante livro: *Christopher Dresser 1834-1904, o primeiro industrial designer*: por uma nova interpretação da história do design (2001), em que discorre:

A atividade projetual de Christopher Dresser se articula de modo muito complexo. Seja pelo ecletismo historicista da sua formação ocidental ou pelas constantes referências às culturas orientais sempre presentes em boa parte de seus trabalhos ao longo da sua vasta carreira profissional. Mas aqui, não se coloca em causa o conjunto de seus projetos, nos referimos, preferencialmente, àqueles trabalhos que constituem uma precisa antecipação do design industrial do século XX, sobretudo nas suas declinações conservadoras e racionalistas. (PASCA; PIETRONI, 2001, [s. p.]).

Por tudo isso, e ainda em tempo, vem reconhecido o legado de Christopher Dresser como de grande relevância para a constituição do design como atividade formativa acadêmica e, especialmente, para o processo de consolidação do design como uma atividade profissional à luz da cultura do projeto e da cultura material.

Outro relevante marco que merece destaque dentro do sinuoso processo de industrialização europeu foi o “Deutscher Werkbund” (Associação Alemã de Artesãos), liderado por Hermann Muthesius

(1861-1927). Esse movimento, que era composto por artesãos, artistas, arquitetos, designers, engenheiros e empresários, nasceu na Alemanha, em 1907. Werkbund acabou por influenciar os conceitos, debates e reflexões relativos à produção industrial na Inglaterra e, de igual forma, em toda a Europa, que naquele momento adotava a industrialização como modelo produtivo fabril.

O movimento de Muthesius alinha-se com a primeira contestação de Ruskin e Morris, através do “Arts and Crafts”, o de fazer o dualismo entre “Arte Pura” (Belas Artes) e “Arte Aplicada” (Arte Industrial). Porém, distanciam-se em outra contestação: a de serem contrários ao modelo e ao método industrial. Para Muthesius, a indústria era parte dos novos tempos e, através dela, poder-se-ia construir um mundo melhor. Assim, almejando melhor qualidade dos produtos agora no formato industrializado, o Werkbund de Muthesius propunha que artistas, arquitetos e designers trabalhassem junto à indústria na concepção de seus produtos. Nessa nova era industrial, ao contrário do que ocorria na artesanal, a forma passa a ser concebida pelo designer, sendo fruto de suas referências culturais e de suas inspirações artísticas. A função construtiva caberia agora ao misto de artesão-operário, que tinha o ofício de executar a obra como previamente concebida. O movimento de Muthesius, portanto, distinguia quem concebia a forma (função intelectual através do projeto) e quem executava (função operacional por meio da máquina).

Os integrantes do movimento Werkbund perseguiam, outrossim, a simplificação e a geometrização formal como modo de adaptar o desenho dos produtos aos novos tempos e operar em harmonia com o processo de transformação da condição humana e social. Muthesius chamava em causa para que artistas e artesãos-operários buscassem, juntos, uma melhor condição de vida e maior qualidade dos produtos industriais através das novas técnicas de mecanização que poderiam possibilitar mais esperança social.

Curioso notar que, entre os expoentes do Movimento Werkbund, constavam protagonistas que vieram, posteriormente, a fazer parte da história do design mundial, entre eles: Peter Behrens (1868-1940), Henry Van de Velde (1863-1957), Walter Gropius (1883-1969) e Mies Van der Rohe (1886-1969). Deve ser recordado que Behrens, por meio da sua rica experiência junto à empresa alemã de equipamentos eletrônicos AEG, vem sendo considerado por muitos estudiosos como, de fato, o primeiro designer profissional (MARCOLLI; GIACOMONI, 1988).

Em 1907, o empresário Emil Rathenau (1838-1915) convida Peter Behrens a colaborar com a sua indústria sediada em Berlim. Para Rathenau, os produtos AEG deveriam ser especiais, diferenciados da concorrência e, além disso, ter uma característica própria, um estilo inconfundível, capaz de separar e distinguir os produtos AEG dos demais concorrentes, por meio inclusive, de sua estética. Para o empreendedor Rathenau, era importante que a qualidade técnica dos produtos se somasse à qualidade estética. Ademais, o design deveria buscar uma linguagem única e marcante por intermédio de catálogos promocionais e da imagem corporativa da própria empresa.

Assim, Peter Behrens transferiu-se para Berlim com a missão de projetar os produtos, a imagem corporativa, os catálogos promocionais e até mesmo a arquitetura do parque industrial e administrativo da empresa. “Behrens, que tinha formação em pintura e era autodidata em arquitetura, pôde realizar aquilo que era a sua ideia figurativa básica: experimentar, justamente, a síntese entre a arte e a técnica” (BUDDENDIEG; ROGGE, 1979). Esse acontecimento tornou-se um marco real da união entre artista e indústria proposta pelo movimento Werkbund e apregoada

por Muthesius. Para muitos estudiosos, assiste-se, assim, pela primeira vez, a um processo de projeção integrado e completo, junto a um profissional de design e uma indústria.

Peter Behrens contribuiu, com seus ensinamentos, princípios e métodos de trabalho, não somente com a grandiosidade que se tornou a AEG no cenário europeu e mundial; foi, também, responsável pela passagem de uma linguagem formal individualista e improvisada para uma intensão significantemente objetiva de projeto. Com talento e competência, contribuiu para a firmação dos ensinamentos em design e para a consolidação dessa atividade junto ao meio produtivo industrial. É importante registrar que pelo seu escritório, em Neubabelsberg, na Alemanha, passou, quase simultaneamente, uma geração de arquitetos e designers progressistas como Walter Gropius, Adolf Meyer (1881-1929), Mies van der Rohe e Le Corbusier (1887-1965), que receberam os ensinamentos e influências da “escola” e dos conceitos “behrensonianos”.

Origens das primeiras escolas de fato voltadas para o design

O arquiteto e designer belga Henry Van de Velde, já de grande notoriedade na Europa, realiza diversos projetos na Alemanha e se muda, em 1902, para Weimar, para dirigir a “Escola Grão-ducal de Artes e Ofícios”. Oportunidade em que fundou a “Escola de Artes Aplicadas” onde os alunos adquiriam conhecimentos teóricos, práticos e artísticos para a concepção de seus projetos. Essa experiência de ensino em Weimar, que buscava unir arte e técnica, vem considerada como sendo o embrião da futura “Escola Bauhaus”. De fato, Van de Velde é quem inicialmente foi convidado para formar os conceitos e dirigir a “Escola Bauhaus”, na sua primeira versão em Weimar, mas devido aos confrontos da primeira Guerra Mundial iniciados em 1917 e pelo fato da sua origem belga, contrária à Alemanha no conflito, retorna ao seu país e indica Walter Gropius para a missão que teve inicio justamente nos prédios projetados por Van de Velde para sediar a “Escola Grão-ducal de Artes e Ofícios” e a “Escola de Artes Aplicadas” de Weimar.

Em um cenário de expectativa de formalização do ensino de design, de novos conceitos e pensamentos modernos para a arquitetura e a arte, bem como em um cenário de pós-guerra na Alemanha, é que se deu, em 1919, em Weimar, a fundação da “Escola Bauhaus”. Walter Gropius julgou ser esse o momento propício para lançar novas ideias sobre o ambiente construído e novas perspectivas para o projeto dos bens industriais. A Bauhaus seria, portanto, a tentativa, por meio do ensino, de unir a arte aplicada e as belas-artes. Seria uma escola para o estudo e a pesquisa de melhor qualidade da produção industrial e da experiência com o novo. Gropius, portanto, dizia: “Daremos vida, todos juntos, à nova construção do futuro, na qual Arquitetura, Escultura e Pintura serão destinadas a fundir-se.” (DROSTE, 1991).

Segundo ainda Gropius, “a Bauhaus, todavia, não será simplesmente a fusão de uma academia de arte com uma escola técnica; ao contrário, acentua, de modo especial, sua formação profissional mediante a indicação de uma meta simbólica e real em um tempo. ‘Bauer’ – construir – era, para Gropius, uma atividade de um tempo social, intelectual e simbólico. ‘Construir’, enquanto atividade coletiva, era capaz de conciliar trabalho manual e intelectual” (GREGOTTI, 1986). Assim, estava lançada a esperança da arte aplicada junto à época mecânica moderna em conceber um mundo melhor, mais igualitário, com mais conforto e humanismo. Na primeira fase da Bauhaus, com seus ateliês, salas de aulas, laboratórios e oficinas, Gropius contou com famosos professores, pintores, artistas e intelectuais como: Johannes Itten (1888-1967), Paul Klee (1879-1940), Oscar

Schlemmer (1888-1943), Lyonel Feininger (1871-1956), Wassily Kandinsky (1866-1944), Adolf Meyer (1866-1950), László Moholy-Nagy (1895-1946) e Josef Albers (1888-1976), dentre vários outros protagonistas de destaque. É importante perceber que muitos desses artistas e intelectuais assumiram um ofício que não era comum em suas atividades originais; contribuíram, porém, com seus ensinamentos para a parte cultural, reflexiva, criativa e estética de uma atividade de design ainda em formação e como disciplina com contornos e conhecimentos próprios e, mais que isso, propuseram fazer da arte um componente natural do viver cotidiano.

Para além dos ricos ensinamentos da Bauhaus, nas três fases que se seguiram da escola entre 1919-1933, com enfoques e diretores distintos: Weimar, 1919-1927 (Walter Gropius), Dessau, 1928-1930 (Hannes Meyer) e Berlim, 1930-1933 (Ludwig Mies van der Rohe), os ensinamentos em design tiveram também influências de outras experiências, movimentos e correntes “modernas”, que ocorriam quase que simultaneamente em todo o continente europeu. Entre estes se destacam a Arte Concreta e Abstrata, o Neoplasticismo do movimento “De Stijl” dos holandeses Theo van Doesburg (1883-1931), Piet Mondrian (1872-1944) e Gerrit Rietveld (1888-1964), o Suprematismo russo de Kazimir Malevich (1879-1935), passando também pelo *International Style* do franco-suíço Le Corbusier. Devem ainda ser considerados diversos protagonistas de origens, estilos e poética distintas, como os finlandeses Alvar Aalto (1898-1976) e Eero Saarinen (1910-1961), os austríacos Josef Hoffmann (1870-1956) e Koloman Moser (1868-1918) e o escocês Charles Rennie Mackintosh (1868-1928) que, em muito, contribuíram para amalgamar o design como uma atividade projetual que apresentava contornos próprios. Deve ainda ser destacado que a Bauhaus, para além das disciplinas que suportavam os projetos inerentes à arquitetura e ao design, propiciava também aos estudantes diversos módulos e oficinas referentes a fotografia, teatro, dança, bem como experiências no campo da cerâmica, metal e vidro.

Nos Estados Unidos, por vez, o arquiteto Frank Lloyd Wright (1867-1969), com fortes referências do seu mestre Louis Sullivan (1856-1924), o mesmo que cunhou a frase “a forma segue a função”, difundia nesse mesmo período os conceitos da estética mecânica no qual propunha o uso da máquina como utensílio na formação de uma estética moderna e apropriada aos novos tempos. De fato, nos Estados Unidos, eram cada vez mais acelerados os avanços do setor produtivo industrial. Produtos como utensílios de uso doméstico, máquinas de datilografia, aparelhos fotográficos, máquinas registradoras e automóveis exploravam o *Styling* como uma estratégia de marketing após a grande crise de 1929 e o *Streamline* ganha força após a Segunda Guerra Mundial. Nessa mesma época, Henry Ford (1863-1947) já havia aplicado as teorias de Frederick Taylor (1856-1915) sobre a linha de montagem, a *assembly line*, e ao mesmo tempo difundia o seu conceito de unificação e intercambiação dos componentes nos produtos, tendo como objetivo final a racionalização produtiva. Destacam-se ainda, nesse período, as contribuições para o design americano advindas de marcantes expoentes como Joseph Claude Sinel (1889-1965), Norman Bel Geddes (1893-1958), Walter Dorwin Teague (1883-1960), Henry Dreyfuss (1904-1972), Raymond Loewy (1896-1986), bem como Charles Eames (1907-1978) e Ray Eames (1912-1988), que se tornaram protagonistas no ensino e na prática profissional do design naquele país.

A emblemática experiência da Escola de Ulm

A Bauhaus teve as suas atividades encerradas no ano de 1933, em Berlim. Isso ocorre devido à perseguição do Partido Nazista, que via a escola como ameaça aos princípios, cultura e hegemonia

germânicas. Vinte e três anos se passaram até que surgisse outra expressiva escola de design na Alemanha que foi a *Hochschule Fur Gestaltung*: a emblemática “Escola Superior da Forma”, também conhecida como “HfG-Ulm” ou simplesmente “Escola de Ulm”.

Podemos interpretar que o modelo de ensino da “Escola de Ulm” nasce de forma bastante consistente. Ela teve como base os aprendizados e legados deixados pelo movimento “Arts and Crafts”, as experiências de Henry Cole e Christopher Dresser, as iniciativas de Henry Van de Velde e Muthesius junto ao movimento “Werkbund” e, principalmente, as teorias e conceitos modernistas de Walter Gropius, Hannes Meyer e Mies van Der Rohe junto à “Escola Bauhaus”. A tudo isso, adiciona-se a interação havida com diversos intelectuais e cientistas, bem como movimentos artísticos e culturais que despontavam na mesma época em todo o continente europeu. Merece também destaque o fato de a “Escola de Ulm” ter na sua origem uma consciência crítica de uma Alemanha moralmente e materialmente destruída, após a malsucedida aventura de uma Segunda Guerra Mundial recém-perdida, trazendo destruição de seu parque produtivo e tanto desalento humano e social. Mas qual foi a importância desta mítica escola que durou apenas doze anos de existência?

Falar da “Escola de Ulm” é possivelmente discorrer sobre um dos mais fascinantes projetos de cunho científico-cultural emergido após a Segunda Guerra e, como parte da reconstrução no âmbito da cultura produtiva, cultura do projeto e da cultura material na Alemanha e na Europa. Sua concepção se inicia em 1947 por iniciativa de Otl Aicher (1922-1991) e Inge Scholl (1917-1998). Esta última como dirigente da “Fundação Irmãos Scholl”, que foi instituída em Ulm em memória de seus irmãos Sofhie (1921-1943) e Hanz Scholl (1928-1943), membros de um grupo de resistência ao nacional-socialismo denominado “Rosa Branca” e que, por se oporem ao regime nazista, vem a ser desmantelado e seus membros assassinados em 1943. A “Escola de Ulm” inicia as suas atividades em 1953, a princípio buscando seguir os passos da dialética da Bauhaus, fechada pelos mesmos nazistas em 1933. A “Escola de Ulm” foi dirigida, na sua primeira fase, por Max Bill (1908-1994), que, como ex-aluno da Bauhaus, impõe uma forte influência dessa escola nos ensinamentos e modelo de Ulm, principalmente daquela fase da Bauhaus entre 1928-1930 em Dessau, sob a direção de Hannes Meyer.

É nítida, portanto, a influência da Bauhaus na primeira fase da HfG-Ulm, como se comprova por meio da inicial colaboração e participação de dirigentes, professores e ex-alunos da Bauhaus na “Escola de Ulm”, como Walter Gropius, Josef Albers, Mies van De Rohe, Johannes Itten e Helene Nonné-Schmidt (1891-1976), além do próprio Max Bill. Assim, a HfG inicia com um projeto estético, social e político bastante alinhado com o modelo da Bauhaus e com os pensamentos de Gropius e Meyer. Os cursos da HfG-Ulm apresentavam, no entanto, o diferencial de duração de quatro anos e pela primeira vez vêm estruturados em segmentos distintos de especialização como: design de produtos, comunicação visual, construção e informação. A filosofia da escola, em sua concepção pedagógica, baseia-se no desenvolvimento de um espírito crítico voltado para a criação de um homem novo e, por consequência, de um novo estilo de vida.

Em 1956, por discordâncias internas sobre os rumos da escola, Max Bill deixa a direção, que é assumida por Tomás Maldonado (1922-2018). O grupo de Maldonado rompe com a tradição artesanal e as experiências em oficinas-laboratórios herdadas da Bauhaus e imprime uma nova fase para os ensinamentos da HfG-Ulm. O norte da escola passa a ser marcado pela ciência

e a tecnologia, que apontavam para o modelo de produção em série. Nessa fase, as intensas relações entre design, ciência e tecnologia, somadas aos princípios do racional funcionalismo, determinam o “Modelo Ulmiano” como a conhecemos. A HfG, com Maldonado, aproxima-se, portanto, do positivismo científico e da primazia da ciência sobre o design como direcionamento e norte para a escola.

Maldonado e seus colaboradores souberam, com grande capacidade, impor outros rumos à nova fase da escola, concedendo a ela uma dialética e poética própria sem perder de rota as questões sociais, tão caras à Bauhaus. Nesse sentido, a “Escola de Ulm” antecipa a importância para o design de disciplinas como a cibernetica, a teoria da informação, a teoria dos sistemas, a gestalt, a semiótica e a ergonomia, bem como outras disciplinas técnicas e científicas como a filosofia da ciência, a lógica matemática, os estudos da tipologia e os elementos básicos da geometria fractal.

Mas, se por um lado a Escola de Ulm continua com a tradição da Bauhaus, por outro lado podemos dizer que a supera, na medida em que a HfG-Ulm crê, como a Bauhaus, no papel social do design, ao mesmo tempo em que se propõe fazê-lo de uma maneira ao todo diferente da primeira. Na “Escola de Ulm”, vêm acrescidos, para se atingir esses objetivos, o rigor técnico e uma forte determinação em fornecer uma sólida base metodológica à questão projetual. A atividade de design passa a ser vista como disciplina que opera no âmbito da cultura material e mais precisamente no âmbito da cultura industrial da era Moderna. Por fim, a “Escola de Ulm” confere a esta jovem atividade contornos bem definidos e próprios como uma área do conhecimento que opera entre as ciências sociais aplicadas e as áreas tecnológicas e científicas.

Na experiência “Ulmiana”, Maldonado e seu grupo de professores souberam mostrar ao mundo, usando as suas próprias palavras, que “indústria é cultura” e que existe a possibilidade e, por que não dizer, a necessidade de uma “cultura industrial”. Tudo isso hoje pode parecer óbvio, mas, não naquela fase em que o design emergia ainda como uma disciplina a ser sistematizada e mesmo consolidada. Na época de sua presença em Ulm, Maldonado procurou fornecer a esta atividade projetual, além de uma base metodológica sólida, instrumentos científicos próprios e um forte conceito social intrínseco ao design. Podemos mesmo dizer, utilizando uma das tantas metáforas tão caras ao Maldonado, que ele perseguia o ambicioso projeto de adequação e consolidação do design como uma disciplina autônoma equivalente mesmo ao “processo que levou a Alquimia a se tornar Química”.

Seguindo o pensamento neopositivista “Maldonadiano”, a função do design seria também aquela de sistematizar antecipadamente as próprias decisões projetuais, ao fazer premeditadamente e com cálculos bastante aproximativos aquilo que às vezes se produzia por acaso ou por meio da simples intuição. Maldonado, como grande intelectual e filósofo da técnica, não poderia também deixar de expor o seu lado utópico, nesse sentido, defendeu que projetar, além de um ato técnico, pode ser também um ato de esperança. Mantém, portanto, a fé que os objetos técnicos possam ainda contribuir para melhorar as nossas vidas no planeta (Maldonado, 1970).

Maldonado contesta a hipótese de que a história da técnica seja uma disciplina autárquica, uma história fechada em si mesma e defende a necessidade de estudar a história da técnica dentro do âmbito da história geral. Acredita, então, que seja improvável que se possa estudar a técnica sem considerar o encontro entre diversas outras disciplinas e atentamente discorre: “Somente com a confluência de filósofos, históricos, etnólogos, engenheiros, economistas, psicólogos e sociólogos

será possível desenvolver uma história da técnica que esteja mais próximo dos nossos problemas diários”, disserta Maldonado, que continua: “a técnica vem considerada sempre no contexto de um *milieu técnico*, uma realidade composta e articulada cuja interpretação clama pela confluência de várias outras disciplinas” (MALDONADO, 1979; 2012).

O caráter internacional da “Escola de Ulm” foi eminentemente marcante, em que um corpo docente e discente teve origem em diversos e diferentes países como Alemanha, Holanda, França, Itália, Inglaterra, Suíça, Áustria, Ásia, América do Sul e do Norte. Dentre eles podemos destacar Frei Otto (1925-2015), Abraham Moles (1920-1982), Karl Gerstner (1930-2017), Rodolfo Bonetto (1929-1991), Etienne Grandjean (1914-1991), Ralf Dahrendorf (1929-2009), Hans Magnus Enzensberger (1929), Hans Gugelot (1920-1965), Friedrich Vordemberge-Gildewart (1897-1981), Konrad Wachsmann (1901-1980), Herbert Ohl (1926-2012), Gui Bonsiepe (1934), Andries van Onck (1928) e Giovanni Anceschi (1939). Do Brasil participaram como estudantes da HfG-Ulm os designers Geraldo de Barros (1923-1998), Almir Mavignier (1925-2018) e Alexandre Wollner (1928-2018). Karls Heinz Bergmiller (1928) nasceu na Alemanha e formou-se na primeira turma da HfG-Ulm, mudou-se para o Brasil no final da década de cinquenta, onde sempre atuou profissionalmente.

Pelo seu caráter internacional e grande protagonismo no âmbito da cultura industrial e na cultura do projeto da era Moderna, a HfG-Ulm acabou por influenciar diversas escolas de design em diferentes partes do mundo, desde a *Universidad Nacional Autónoma de México – UNAM* e o *Instituto Superior de Diseño – ISDI/Cuba*, na América do Norte e Central, à *University of Mumbai* em Bombaim, na Índia, Ásia. Do *Politecnico di Milano* e a *UIAV* de Veneza, na Europa, à *Facultad de Arquitectura, Diseño y Urbanismo – FADU* de Buenos Aires, bem como a “Escola Superior de Desenho Industrial – ESDI” no Rio de Janeiro e a “FUMA” (hoje Escola de Design – UEMG) em Belo Horizonte, na América do Sul, estas duas como as primeiras escolas brasileiras de design.

Ensino e prática do design em cenário *fuzzy* e complexo

Se a “Escola de Ulm”, dentro de um modelo de modernidade estabelecido durante o século XX, estruturou o ordenamento dos ensinamentos em design no sentido acadêmico e metodológico, ela também serviu, por consequência, como referência para diversas outras escolas, em diferentes partes do mundo. Deve ser ressaltado, de igual forma, que a HfG-Ulm foi também pioneira na pesquisa em design, ao considerar o método e o rigor científico, antes aplicados somente em outras áreas do conhecimento, dentro dos programas em nível *stricto sensu* nas universidades.

Porém, ocorre, e é bem verdade, que já a partir dos anos sessenta, o modelo Moderno não era, na sua totalidade, capaz de exprimir-se como símbolo do pensamento de uma nova sociedade que emergia. Essa nova realidade manifesta-se de forma mais estruturada, durante os anos da década de oitenta, por meio de novos e diferentes desejos coletivos que surgem na sociedade ocidental. No entanto, esse processo de transformação mundial, segundo Lyotard, vem de tempos mais remotos: “a nossa hipótese de trabalho é que o saber muda de estatuto ao mesmo tempo em que as sociedades entram na era dita pós-industrial e as culturas na era pós-moderna. Esta passagem começou mais ou menos no final dos anos cinquenta” (LYOTARD, 1981; TOURAIN, 1996; DE MASI, 1991, 1994).

O fato de a cultura Pós-Moderna ter como referência a multiplicidade fez com que ela se afastasse de um modelo narrativo linear, lógico e racional, inerente ao Moderno, e adotasse a própria

diversidade como símbolo do seu pensamento e percurso evolutivo. O pensamento pós-moderno, todavia, não se propunha ser uma dominante cultural com ordens e regras preestabelecidas (como se via anteriormente no modelo Moderno), mas como o reflexo de uma complexa transformação dentro do contínuo desenvolvimento do modelo capitalista ocidental.

É reconhecido que, durante os anos sessenta, os Estados Unidos da América despontam como um grande laboratório de rompimento com o modelo predominante e foi propriamente essa experiência americana que proporcionou a delinearção de um cenário onde se prefigurou grande parte do pensamento Pós-Moderno mundial. Isso sucede, dentre outros, com a expansão dos meios de produção do Norte em direção ao Sul do planeta e, consequentemente, com a transferência da cultura capitalista, primeiro através dos bens de produção e dos artefatos industriais e, posteriormente, através dos meios de comunicação informatizados. Após a acentuada expansão da era moderna, cujo ápice ocorreu entre as décadas de sessenta e oitenta, tornou-se difícil imaginar alguma coisa que, fora desse modelo, pudesse prefigurar-se como uma nova ordem mundial. Deve-se evidenciar, entretanto, que essa transformação de cenário ocorre somente por meio de uma vasta rede que se integra à medida que se estabelecem conexões entre diversos setores da nossa sociedade. Segundo Portoghesi, “o fim último a que se tendia, conscientemente ou não, era a passagem da desordem necessária a uma nova ordem” (PORTOGHESI, 1980).

O pensamento Pós-Moderno, dentro desta nova ordem, procura decodificar e traduzir o exato momento das transformações que sucediam no mundo, isto é, o da passagem de um velho a um novo modelo ainda não estabelecido. O modelo Moderno predominante, como representante de um pensamento social, na sua lógica de identificação com o sistema produtivo industrial vigente, parecia recusar os signos das transformações que fortemente já se manifestavam. Parece que o modelo Moderno não presumia uma radical alteração do cenário existente, pois como nos revela Portoghesi:

A própria palavra ‘moderno’ exprime qualquer coisa que se move continuamente, como uma sombra de uma pessoa que caminha. Como se faz para liberar-se da própria sombra? Não por acaso os expoentes mais corajosos e radicais da crítica ao Movimento Moderno foram obrigados a escolher, para a definição de suas posições ideológicas, o mais incômodo e paradoxal dos adjetivos: ‘Pós-Moderno’, como o único que consentia exprimir-se claramente como a recusa de um continuísmo (PORTOGHESI, 1980).

Os pós-modernistas, por sua vez, livres do mito modernista de modificar completamente a sociedade por meio de precisas fórmulas e regras preestabelecidas, interpretavam o advento da nova ordem mundial em concomitância com o próprio percurso de transformação, isto é, contornando os bordos das suas diversas realidades e manifestações. Exatamente por esta razão e sem o estigma de não poder cometer erros de percurso, o modelo Pós-Moderno leva adiante a sua própria percepção e interpretação do mundo que então se prefigurava. Entre diversos outros movimentos e correntes de pensamento que tiveram origem mais ou menos nesse mesmo período destacam-se: Pós-industrial, Tardo Capitalismo, Capitalismo Avançado e por fim a Segunda Modernidade. Mas o Movimento Pós-Moderno é reconhecido como sendo o mais visível e popular, justamente pelo fato de ser marcadamente composto de linguagens icônicas e semânticas de forte impacto e de grande poder de comunicação.

É bem verdade que, na sua estranha coerência de ter como referência um ideal múltiplo e plural (entre os quais se destacam os valores estéticos e semiológicos), o Pós-Moderno valeu-se também de signos e ícones do passado que interagiam com aqueles do presente, propondo novas alternativas estéticas e novas formas de expressão comportamental, e tornando, por fim, o movimento um verdadeiro laboratório experimental de novas linguagens e de novos comportamentos. Assim é que a cultura múltipla Pós-Moderna se origina e desenvolve. É oportuno evidenciar outro importante valor da cultura Pós-Moderna: de ter sido capaz de antecipar a multiculturalidade étnica e estética do modelo de Globalização que hoje já se delineou com maior clareza. É em Fredric Jameson que se encontra a legitimação da cultura Pós-Moderna como pensamento plural e como antecessor e preanúncio do complexo modelo de Globalização Mundial:

Nos resta o puro jogo aleatório das expressões que chamamos de pós-modernismo, que não produz obras monumentais como aquelas modernistas, mas mistura sem fim os fragmentos de textos pré-existentes, como um puzzle da produção cultural e da produção social mundial, em um novo e verdadeiro potencial bricolage em que se encontram metalivros que canibalizam outros livros, metatextos feitos de partes de outros textos já existentes; assim é a lógica do pós-modernismo em geral, que encontrou na arte do vídeo-experimental um dos pontos mais fortes, mais originais e mais autênticos da sua obra (JAMESON, 1991).

Mas a ressonância do Pós-Moderno vai além do mero aspecto estético ou de uma simples linguagem artística, como muitas vezes mencionado. A cultura Pós-Moderna, de fato, propõe colocar em questão as diversas características que estavam intrinsecamente coligadas ao modelo e à Cultura Moderna, entre estas: a rigidez de linguagem, a linearidade, o funcionalismo, o cientificismo e a austeridade formal. Todos esses conceitos apareciam de forma imperativa na visão dos pós-modernistas como pontos frágeis no âmbito do movimento Moderno, dentro ainda de uma lógica comportamental e cultural que não mais correspondia à realidade mundial.

O pensamento Pós-Moderno, portanto, abre o debate sobre a real e legítima condição do Moderno como representante de uma nova ordem mundial que se estabelecia, cujas características não mais se apresentavam de forma equilibrada nem como uma estrutura linear previsível, inclusive para o ensino de atividades projetuais como o design e a arquitetura. O Movimento Pós-Moderno, em toda a abrangência de sua ação, evidencia ainda a condição de *non luogo* que começa a se estabelecer dentro da nova lógica urbana das grandes cidades do mundo, como é demonstrado por Robert Venturi no manifesto *Learning From Las Vegas* (VENTURI; BROWN; IZENOUR, 1972). É a época de examinar o fenômeno de desestruturalização da nossa ideia tradicional de cidade quando se teoriza sobre a possibilidade de não-cidade, ou melhor, de novos locais.

É interessante notar que esta nova percepção sobre as transformações do espaço territorial urbano e sobre a crise da periferia das grandes cidades em muito se aproxima do debate de *non luogo* que se estabeleceu também dentro do Modelo de Globalização. Da mesma forma, mas em escala diversa, merecem ser recordadas as grandes mudanças ocorridas nas relações entre países, com o surgimento e a expansão dos blocos multinacionais, entre eles os Tigres Asiáticos e a União Europeia. Conforme Featherstone, “com a globalização, a pessoa que era inequivocamente *outsider* agora se torna o vizinho de casa, e, como resultado, a dicotomia interno/externo deixa de existir” (FEATHERSTONE, 1996). Na mesma linha de pensamento, mas apontando diretamente para o fenômeno da Globalização, destacamos outra observação, desta vez enunciada por Beck:

A conclusão está no ar, o projeto da modernidade, assim nos parece, falhou. Os filósofos do Pós-Moderno foram os primeiros a atestar, com humor e entusiasmo, a declaração de morte da pretensa racionalidade da ciência [...] nesta obscura perspectiva, a globalização econômica não faz outra coisa senão seguir adiante coligada intelectualmente com o Pós-Moderno e politicamente com a individualização: a queda do Moderno. O diagnóstico é claro: o capitalismo perde e faz com que o trabalho também perca. Com isto se rompe a histórica aliança existente entre a economia de mercado, o Estado e a democracia, que até então integravam e legitimavam o projeto de modernidade, do qual a base era o Estado-Nação (BECK, 1999).

Mas foi mesmo em Kumar onde encontramos o parecer mais sucinto sobre as fortes transformações que nos levaram ao novo modelo mundial: “Aquela velha divisão do Mundo em três mundos nos parece hoje obsoleta. Temos hoje somente um Mundo, aquele do capitalismo global” (KUMAR, 1996). O Pós-Moderno, por assim dizer, foi bem inserido nas diversas áreas pertinentes da nossa vida diária; a sua ressonância cultural é propriamente mais envolvente que o mero aspecto estético e artístico do movimento. De fato, o pensamento Pós-Moderno, por meio dos seus fortes “rumores estéticos e linguísticos”, teve o mérito de iluminar (ou melhor, decodificar) uma grande transformação mundial que, até então, ainda não era percebida de forma clara. Na verdade, essas transformações vinham também sendo interpretadas por outras correntes, que também andavam em sintonia com o Pós-Moderno, mas que não foram capazes de provocar os mesmos “rumores” e de aglutinar uma variada gama de seguidores em torno do seu projeto, como fez o Pós-Moderno. Dentro desse âmbito, podem ser recordados: a Sociedade Pós-Industrial (Bell e Touraine), a Sociedade da Informação (Bell, Harvey e Masuda), o Pós-Fordismo (Larch e Urry), o Capitalismo Multinacional (Mandel e Jamenson), o Pós-Estruturalismo (Foucault e Derrida) e o Capitalismo Tardio (Mandel).

Por fim, o pós-modernismo, de fato, como novo protagonista em referências éticas e estéticas, é entendido como o início de uma nova maneira de ser e de estar no mundo. Foi mesmo a Cultura Pós-Moderna que envolveu em uma espécie de metabolismo constante todos os ideais e pensamentos surgidos posteriormente ao Movimento Moderno: desde o Alto Modernismo à causa e razão Pós-Industrial. Todos estes princípios, de fato, podem ser inseridos no pensamento múltiplo e abrangente da Cultura Pós-Moderna como o preanúncio da Segunda Modernidade e da Globalização estabelecida.

Ao questionar a continuidade do modelo racional-funcionalista como referência para o design em um cenário não mais considerado como moderno, o estudioso italiano Andrea Branzi fez uma instigante reflexão sobre o modelo da “Escola de Ulm” no seu livro *Learning from Milan: Design and the Second Modernity* (1988). Livro este que se tornou a versão italiana, ou resposta europeia, ao livro *Learning from Las Vegas* (1972) do Robert Venturi, sobre o pós-modernismo e seu questionamento sobre o Modelo Moderno. Assim discorre Branzi no seu histórico manuscrito:

Começarei por dizer aqui quais são, na minha opinião, os extraordinários méritos da Escola de Ulm [...] A ideia inicial era muito simples: reabrir a Bauhaus, fechada quinze anos antes por Hitler. Em 1956, a direção da escola passa de Max Bill para Tomás Maldonado, que a dirige até o seu fechamento, ocorrido em 1968.

Posto desta maneira, o fato não indica o notável registro de uma aventura intelectual de grande intensidade e importância. Por cerca de doze anos, Ulm foi o mais extraordinário laboratório intelectual da Europa e do mundo; artistas, cientistas e projetistas se

encontram sobre as colinas de Ulm e o seu diretor torna-se uma figura mítica. Abandonada a ideia de um revival da Bauhaus, a escola se adentra pelo território inexplorado da projecção voltada para a grande produção em série, lançando-se na base de uma problemática cujo centro apontava para o desenvolvimento de uma sociedade civil industrialmente evoluída. Por vários motivos, se nós hoje, como designers, estamos aqui falando de projeto e atuando com grande fertilidade, devemos tudo isso a Ulm, e isso não tanto pelos seus conteúdos metodológicos ou linguísticos, mas pelo fato, bem mais importante, de haver colocado, no centro de um vastíssimo teorema cultural e civil, o design, como uma disciplina que opera em contato com as transformações reais do industrialismo de massa e como projeto que cruza o imensurável universo dos objetos com o mundo artificial que circunda o homem até o ponto de transformar-se na mais importante experiência existencial.

Fora dos limites da arte aplicada na indústria, Ulm definiu o design como uma categoria centrada no projeto moderno; e, neste sentido, tudo que acontecerá posteriormente será porque Ulm abriu uma nova dimensão para a disciplina, que ainda hoje, em termos completamente diferentes, a alimenta [...] Ulm alterou decisivamente o seu limite operativo para o disperso, mas invasivo universo dos novos objetos industriais, para os instrumentos de trabalho, para os meios de transporte e de comunicação. Ela cumpre essa operação através de uma rigorosa metodologia projetual, que erroneamente sempre foi apresentada e entendida como absolutamente racional e científica, enquanto hoje nos revela como fruto de uma rica estratégia simbólica e metafísica [...] qual foi então o teorema central de Ulm? Qual estratégia aproximativa é proposta para o universo dos seus objetos industriais? A escola, de fato, propôs um substancial “resfriamento” do próprio objeto, uma neutralização dos seus valores e significados expressivos, através de uma codificação formal de grande pureza e corretismo, e que ao mesmo tempo impedia a petulância visual e a arrogância mecânica (BRANZI, 1988).

À luz das considerações acima expostas e com a prefiguração de um novo cenário dentro de uma nova ordem mundial, torna-se cada vez mais difícil manter os pressupostos e as metodologias que nortearam o ensino de design e a cultura do projeto na era Moderna. Torna-se cada vez mais constante o surgimento de movimentos e correntes da contracultura que impactam a arte, o design e a arquitetura tanto nos Estados Unidos como na Europa. Entre esses destacam-se a vanguarda supertecnológica do Archigran na Inglaterra, a Pop Arte e os Grupos da Nova Vanguarda Artística, Visual e Literária americanas. De igual forma, as teorias do austríaco Hans Hollein (1934-2014), com o seu Manifesto Antifuncionalista, o Grupo Francês de Utopia, bem como a Corrente do Desconstrutivismo, que propõe a fluidez e a fragmentação presentes nos projetos do canadense Frank Gehry, do holandês Rem Koolhaas, do americano Philip Johnson (1906-2005), da iraniana Zara Hadid (1950-2016) e do polonês Daniel Libeskind.

Mas foi na Itália que o design encontrou maior expressividade de ruptura com o Modelo Moderno. A Itália é conhecida por sempre ter promovido um design não normativo, mas icônico, dando espaço ao protagonismo individual, ou seja, de personagens com personalidades distintas e poética próprias, como em um constante laboratório experimental de ideias e de novos modelos projetuais. Nesse sentido, destacam-se o pioneirismo do Achille Castiglioni (1918-2002) e a didática do Bruno Munari (1907-1998). Sobre o inusitado método de projetar do Castiglioni, assim discorre Sergio Polano:

Aquele típico itinerário projetual que toma como referência os componentes artesanais e industriais, já presentes na cultura material dos objetos, para remontá-los em novas possíveis combinações, para direcioná-las à produção em série: uma espécie de mon-

tagem dadaísta, da poética do ready-made a qual não é estranha à intenção irônica e a desmistificação das valências excessivamente solenes e de certo modo “hostil” que muitas vezes acompanham a atividade dos designers (POLANO, 2001).

De igual forma, foi determinante para os rumos do “novo design italiano” as ideias, propostas e questionamentos de correntes e movimentos ocorridos a partir dos anos oitenta naquele país, dentre eles destacam-se a importância do “Alchimia”, liderado por Alessandro Mendini (1931-2019), “Memphis”, com Ettore Sottsass (1917-2007) e “Archizoom”, com Andrea Branzi e o grupo de Florença. Todas essas correntes, com seus manifestos reformistas, serviram de base para uma abrupta ruptura com os modelos e padrões racionais-funcionalistas antes preestabelecidos no design e na arquitetura moderna, criando espaço para o surgimento do que conhecemos hoje como “design contemporâneo”. Mas o design italiano, mesmo antes das influências advindas dos movimentos da contracultura e do radical design, convergia para uma rica e histórica parceria envolvendo diferentes atores que promoveram a riqueza do design naquele país. Encontro respaldo na oportuna metáfora do Giovanni Cutolo, que compara o design italiano a um grande rio que foi enriquecido graças ao aporte de numerosos e diferentes afluentes, assim disserta Cutolo:

A grande originalidade do modelo italiano consiste em ter edificado um vasto e duradouro movimento cultural, um verdadeiro ‘Sistema Design’ capaz de ir além dos produtos sem, no entanto, negar a importância que eles tiveram e continuam a ter [...] O design italiano pode ser comparado a um grande rio que foi formado no espaço e no tempo. Um grande rio cujo fluxo e curso imponentes foram enriquecidos graças ao aporte de numerosos afluentes. Entre muitos ramos adutores desse rio, estão os designers, o produtor e/ou editor, o distribuidor, os que trabalham na comunicação, além daqueles da formação. Todos juntos contribuíram para formar o Grande Rio do design italiano, assim como hoje o conhecemos. (CUTOLO, 2022).

Dialéticas do design contemporâneo

Como vimos, o cenário previsível e estático, estabelecido dentro da lógica moderna, refletia por consequência os ideais do projeto através de seus dogmas e fórmulas preestabelecidas. Esse modelo, com seus conceitos bastantes coerentes e estruturados, norteou a evolução industrial e tecnológica, bem como parte da ética e da estética de grande parte do pensamento do século XX. Mas, o projeto modernista de previsível controle sobre o destino da humanidade, em busca da felicidade e de uma melhor qualidade de vida, parece mesmo ter-se deteriorado. Para Andrea Branzi, “o mundo material que nos circunda é muito diferente daquele que o Movimento Moderno tinha imaginado; no lugar da ordem industrial e racional as metrópoles atuais apresentam um cenário altamente complexo e diversificado” (BRANZI, 2006).

São mesmo estas lógicas produtivas e os sistemas linguísticos opostos, apontados por Branzi, que ajudam a configurar esta realidade de cenário complexo. Embora sendo, na verdade, uma fotografia da realidade, nos tempos atuais, com o forte dinamismo, demandas distintas, necessidades e expectativas diversas, tornou-se um grande desafio a decodificação a priori do cenário, quer seja em nível micro, quanto em nível macro ambiente. De acordo com Mauri, “o sonho de um desenvolvimento contínuo e linear, se fragmentou diante de emergências que não foram previstas, e que se demonstraram imprensíndiveis” (MAURI, 1996).

A comunicação por vez que se tornou global graças às novas tecnologias informatizadas, como a Rede Internet, Whatsapp, Twiter, SMS, Facebook e o Instagram ajudaram a abreviar o tempo de vida das ideias e das mensagens. O tempo de metabolização das informações também foi drasticamente reduzido, contribuindo, em muito, para a instituição de um cenário denominado por Bauman como “líquido e dinâmico” e por Branzi como “fluido e fuzzy”. O próprio Bauman afirma que nesse cenário que se estabelece, “a mudança é a única coisa permanente e a incerteza, a única certeza” que temos. Já os estudiosos americanos denominam essa nova realidade como sendo o Mundo VUCA, isto é: Volátil, Incerto (*Uncertain*), Complexo e Ambíguo, que deu origem ao ambiente disruptivo da era contemporânea.

Diferentemente da solidez moderna, onde o próprio cenário nos dava uma resposta ou, pelo menos, fortes indícios de qual caminho seguir, na atualidade a estrada deve ser sempre projetada e a rota muitas vezes redefinida durante o próprio percurso. Tudo isso exige de nós, designers e produtores, uma maior capacidade de gestão e maior habilidade na manipulação das informações e das mensagens obtidas.

Soma-se a isso a ruptura da dinâmica da escala hierárquica das necessidades humanas e a visível mutação no processo de absorção e valorização dos “valores subjetivos”, tidos até então como atributos secundários para a concepção dos produtos industriais, como as questões das relações afetivas, psicológicas e emocionais. Hoje, se faz necessário que o processo de inserção desses valores em escala produtiva dos produtos industriais sejam, portanto, “projetáveis”, aumentando por consequência o significado do produto (conceito) e a sua significância (valor). De acordo com Flaviano Celaschi: “O designer tornou-se um operador chave no mundo da produção, do consumo e da gestão, cujo saber empregado é tipicamente multidisciplinar pelo seu modo de raciocinar sobre o próprio produto” (CELASCHI, 2000).

Esta complexa realidade contemporânea promove uma produção industrial de bens de consumo massificados, compostos de estéticas híbridas e de conteúdos frágeis. Esta nova realidade culminou também por colocar em xeque o conceito de “estética” nos moldes até então empregados, esta passou a ter mais afinidade com disciplinas de abrangência do âmbito comportamental, em detrimento daquelas que consideravam o estudo da coerência, da composição e do equilíbrio formal que predominavam no ensinamento estético da primeira modernidade.

A estética, neste contexto, passa a ser mais diretamente atrelada à ética e à postura social, aqui entendidas no sentido de comportamento coletivo como, por exemplo, em defesa do meio ambiente e de um planeta sustentável, onde a ética prevaleceria na concepção de novos produtos, inclusive precedendo a estética. Muitos chegam mesmo a apregoar a necessidade do surgimento de uma nova estética contemporânea, que deveria ser absorvida pelos consumidores da atualidade. Esse novo modelo estético iria ao encontro da sustentabilidade socioambiental, isto é: seguiria uma ética em favor do meio ambiente, onde teriam lugar as imperfeições de produtos feitos de novas matérias-primas “bio-compostas” e confeccionados por tecnologia de baixo impacto ambiental ou mesmo através do “neo-artesanato” (realizados com materiais naturais e sustentáveis, através de alta tecnologia produtiva). Mas esses conceitos, devemos reconhecer, não compunham as disciplinas que buscaram construir a solidez moderna. Na verdade, as consequências da industrialização e da produção em massa praticadas durante o período Moderno, são também cúmplices da realidade ambiental dos tempos atuais.

Nesse sentido, muitas disciplinas em design, que se sustentavam em interpretações sólidas advindas de um cenário estático, com dados previsíveis e exatos, entraram em conflito com a realidade do cenário mutante contemporâneo. Portanto, o desafio do ensino de design, na atualidade, deixa de ser o âmbito tecnicista e linear, passando à arena ainda pouco conhecida e decodificada dos atributos intangíveis e imateriais dos bens de produção industrial. Sobre isso discorre Ettore Sottsass: “Hoje vejo o design mais como um gesto antropológico e cultural, que técnico-científico”. Tudo isto faz com que o design passe a interagir, de forma transversal, com disciplinas cada vez menos objetivas e exatas, passando a confluir com outras que compõem o âmbito do comportamento humano, até então pouco considerado para a concepção dos artefatos industriais.

Por outro lado, a complexidade contemporânea também se caracteriza pela inter-relação recorrente entre a abundância das informações hoje fartamente disponíveis e desconexas. A complexidade tende a tensões contraditórias e imprevisíveis e através de buscas transformações, impõe contínuas adaptações e reorganização do sistema em nível de produção, das vendas e mesmo de consumo. Desta forma atividades como o design (talvez aqui se explique o seu sucesso midiático), pelo seu caráter holístico, transversal e dinâmico, se posicionam como alternativa possível na aproximação de uma correta decodificação da realidade contemporânea. O design, portanto, se apresenta hoje como uma disciplina transversal, e mesmo “atravessável”, ao aceitar e propor interações multidisciplinares até há pouco tempo impensáveis.

Tudo isso exige e exigirá de nós, designers, uma outra capacidade, que vai além do aspecto projetual, uma capacidade permanente de atualização e de gestão da complexidade contemporânea. Necessário se faz, portanto, entender que passamos da técnica para a “Cultura Tecnológica”, da produção para a “Cultura Produtiva” e do projeto para a “Cultura Projetal”. O que aumentou, em muito, o raio de ação dos designers, ao mesmo tempo em que aumentou também a complexidade de sua atuação. Assim como já antecipado por Zygmunt Bauman e bem interpretado por Andrea Branzi: “da época das grandes esperanças passamos à época das incertezas permanentes, de transições instáveis. Uma época de crise que não é um intervalo entre duas estações de certezas, aquela passada e outra futura” (BRANZI, 2006).

O fato de se colocar no centro do debate questões como a organização do projeto, os limites, os vínculos e as condicionantes projetuais, fizeram com que a metodologia alcançasse papel de protagonismo no desenvolvimento de novos produtos na era Moderna. Afinal, o ponto de partida no âmbito projetual se iniciava com a individualização do denominado *problem finding*, passando ao *problem setting*, antes de chegar ao *problem solving*. Mas a crise da metodologia projetual em prática ocorre não porque o método deixa de ter importância para o projeto em um mundo contemporâneo, fluido e globalizado, mas, ao contrário, porque suas linhas guias se tornaram insuficientes para a gestão do projeto dentro do cenário de complexidade estabelecido. Isto acontece em vários âmbitos do conhecimento onde exista uma abordagem de cunho projetual, indo do design à arquitetura e ao urbanismo. Por outro lado, as formas e os modos de produção tornaram-se cada vez mais híbridos e transversais, fazendo com que a metodologia tenha que deixar de exercer um papel específico e pontual dentro da esfera do projeto, passando a uma relação flexível e adaptável de visão mais circunscrita e holística dentro da Cultura do Projeto.

Mas, certamente, não encontraremos respostas projetuais para as questões de cunho semântico-funcionais apenas através da aplicação da metodologia convencional, pois sabemos que não existe um suporte metodológico infalível quando se aborda aspectos imateriais e a inserção de valores intangíveis, principalmente em cenário complexo como o da era contemporânea. Por isso, a metodologia projetual que organizava e dirigia os rumos do projeto em uma plataforma de conhecimento estável e sólida passa a ter na hibridização e no cenário mutável o desafio maior de superação. Até mesmo designers experientes e consagrados passam a sentir as turbulências do cenário atual, ao proporem hibridizações em seus projetos que seriam seriamente contestadas pelas referências projetuais da era Moderna.

A curiosa pesquisa de Alessandra Coppa que resultou no instigante livro: *Maledetto Design: L’Ossessione pop delle icone (Maldito Design: A Obsessão pop pelos ícones)* (COPPA, 2019), reflete muito bem a questão do design contemporâneo e suas dialéticas intrínsecas. De acordo com Coppa, a pergunta que deve ser feita é: "Porque os objetos de design ao longo dos tempos obtiveram um papel de ‘ícones’ no nosso imaginário coletivo, ou mesmo como ‘Ícone-Pop’ ao ponto de justificarmos as suas presenças nos ambientes domésticos mesmo quando incômodas ou ante funcionais?" E prossegue:

Esses objetos resistem ao tempo não pelas suas funcionalidades, mas pela suas capacidades de comunicarem: eles criam relações afetivas com aqueles que os possuem se tornando verdadeiras e próprias referências de uma época e de uma comunidade que reconhecem os seus valores icônicos. Os ícones do ‘Design-Pop’ que muitas vezes não sendo confortáveis, são ‘reconfortantes’ em nossas casas, como os tótens são para as tribos [...] eles servem, de igual forma, como símbolo de *status* para quem os possuem. Esses diversos objetos, que podem ser observados através deste livro, não são somente esteticamente belos ou irônicos, mas representam ainda um estilo de vida: se tornaram verdadeiros manifestos sobre uma nova forma de viver o cotidiano, são capazes por fim de antecipar novas formas de habitar (COPPA, 2019).

Isso nos leva a concluir que a complexidade e suas contradições presentes hoje no design nos exigem também, dentro da cultura projetual, a compreensão de novos conceitos no ensino e na pesquisa desta atividade, pois, ao atuarem em cenários múltiplos, fluidos e dinâmicos, os designers lidarão cada vez mais com os excessos e as conexões das informações. Torna-se, então, necessário, para o ensino de design atual, dentro do cenário de complexidade estabelecido, valer-se de novas ferramentas, instrumentos e metodologias para a compreensão e gestão das questões contemporâneas. A simples abordagem projetual objetiva e linear, então praticada na concepção dos produtos industriais do passado, não é mais suficiente para garantir o sucesso de um produto e mesmo atender à expectativa dos consumidores. A complexidade hoje existente provocou uma desarticulação entre as disciplinas e os instrumentos que orientavam o processo de concepção e de desenvolvimento de produtos durante a solidez moderna. O “metaprojeto”, com seu método de abordagens e de aproximação através de fases e tópicos distintos, propõe o desmembramento da complexidade em partes temáticas “gestáveis”, que passam a ser analisadas de forma individual e com maior probabilidade de soluções. Por isso o “metaprojeto”, a meu ver, se apresenta como um modelo de intervenção possível junto a um cenário que se estabelece em um mundo cada vez mais complexo e cheio de interrelações.

Hoje, portanto, se exige outra capacidade interpretativa dos designers, uma vez que os valores técnicos e objetivos passaram a ser como *comodities* dos projetos de design, ou seja: eles continuam a existir, mas não são mais determinantes sozinhos para a qualidade e a diferenciação dos novos produto industriais. Na atualidade a estética, a interface, a afetividade e a usabilidade são também reconhecidas como fatores de qualidade. Hoje, já é possível de projeto o valor de estima (*emotional design*) e o convite ao seu uso (*affordance*). Tudo isso requer profissionais mais cultos e mais próximos das disciplinas humanas e sociais. Os designers, nesse sentido, devem ver o mundo e a cultura projetual em uma ótica mais alargada, uma ótica não somente voltada para as questões do produto em si, mas de igual forma para demais questões ao seu entorno. Assim surgem novas tentativas de abordagens dos novos problemas inerentes ao projeto através de diferentes disciplinas como: metaprojeto; design estratégico; *design thinking*; sistema design; *advanced design*; *design as a process*; design participativo; *co-criation*; co-design; design sistêmico (dentro da economia circular), etc.

Interessante notar, que hoje já se fala até mesmo em “não-design” ou pelo menos “não design industrial” como nos provoca Flaviano Celaschi em seu livro *Non industrial design*: contributi al discorso progettuale (*Não industrial design*: contribuições ao discurso projetual) (CELASCHI, 2016). Mas destaco ter sido Andrea Branzi um dos primeiros estudiosos europeus a questionar o uso do termo “*Design Industrial*”, chegando mesmo a comemorar a retirada do adjetivo “*Industrial*”, antes sempre atacada como um complemento ao “*Design*”, como uma verdadeira emancipação terminológica. Branzi complementa o seu raciocínio, dizendo que é como se fosse retirada uma camisa de força da própria terminologia desta atividade e, assim discorre:

O design não é mais aquela atividade voltada à produção em série dos objetos, mas ocupa-se de problemas do habitar, da qualidade e da cultura material, desde o início do design primário e da relação homem/objeto, o mesmo está empenhado em intervir no âmbito da transformação do ambiente artificial [...] Na acepção comum do termo, define-se design industrial como a produção de objetos reproduzíveis industrialmente. Essa definição extremamente linear constitui um erro histórico no debate sobre design; ver esta atividade ligada ao projeto como um processo que transforma os objetos existentes em qualquer coisa que possa ser reproduzida em dez... mil... um milhão de cópias, subentende a confusão entre o propósito e o meio do design [...] O design, então, está no centro de um grande problema geral, em que a indústria é um instrumento, um segmento à disposição, mas não é o único parâmetro de referência” (BRANZI apud SINOPOLI, 1990).

Neste sentido, Andrea Branzi, como Ettore Sottsass, propõe o design como um gesto cultural e o insere dentro de um complexo teorema onde se encontram as questões antropológicas referentes ao comportamento humano e social, a questão do consumo, das transformações dos meios produtivos, das multiplicações de diferentes linguagens, das constantes interatividades e hibridizações possíveis e, por isso mesmo, eles defendem que as questões inerentes ao projeto fossem vistas como parte de um processo maior dentro da cultura material.

Vejo também em novos estudiosos os mesmos questionamentos sobre os rumos terminológicos da atividade de design. Encontro em Alessandro Biamonti uma interessante análise sobre a mudança do termo “*Design Industrial*” que, definitivamente, passa a ser no final do século XX somente “*Design*”.

Isto evidencia o quanto seja grave o entendimento gerado pela revolução industrial de que o design seja uma disciplina técnica. Portanto é decididamente ultrapassado e fora de lugar o debate sobre o adjetivo ‘industrial’ que durante quase todo o século XX acompanhou o termo ‘design’, mas quem se dedicou e dedica à vida profissional nesta atividade sabe muito bem o quanto o design é um fenômeno cultural, sendo parte mais ampla da cultura material [...] Nós, de fato, conhecemos civilizações desaparecidas através do que eles nos deixaram das suas vidas cotidianas. Vasos, joias, ferramentas, armas, tumbas... etc., que nos destacam quão profundas são as raízes antropológicas na relação entre o ser humano e o próprio contexto de vida (BIAMONTI, 2015).

Outro ponto que não pode ser esquecido, mas ao contrário salientado, trata da questão das fronteiras do design que, ao se abrirem e se alargarem, constante e livremente, para outras experiências e contaminações (muitas das vezes questionáveis), passam a ser fluidas, amorfas e disformes. Alberto Bassi, ao se referir à fluidez do design em campo expandido, como ocorrido com a arte, assim discorre:

Parece haver em curso, um processo de ‘designificação’, caracterizado por uma difusa extensão do termo e uma presumida prática onipresente. Melhor ainda, tomando, a propósito, como referência o que seja arte nas palavras do filósofo Mario Perniola, os confins se alargaram tanto ao ponto de o conceito compreender qualquer coisa, vale dizer também nada: de igual forma, hoje parece ser design aquilo que eu decida que seja (BASSI, 2017, p. 49).

Por outro lado, o forte dinamismo da economia de mercado global aboliu também outras fronteiras antes existentes, como a da moral, da política, da economia e do meio ambiente. Desta forma o grande poder do consumo e do descarte convive hoje lado a lado com a complexidade a que se encontra entorno ao design, tornando cada vez mais difícil o seu ensino. Interessante perceber que, com a abertura das fronteiras do design para novas experiências, com atividades mais ou menos a ela correlacionadas, hoje já se fala do design da memória, *global brand*, desmaterialização e serviço, digitalização, virtualização, *design no-name, non-design*, design como *sense making*, design para o mundo meta e virtual, design para a democracia, design para relação de afeto, *low fashion, fast fashion, new craft* (artesanato do novo milênio) que nos permite a *personal factory, interaction design*, hibridismo e *motion design, prosumers* (consumidores-produtores) e *makers* (autoprodutores), e de formas compartilhadas de fundos como o *crowdfunding design*. Observa-se que grande parte desses modelos de negócios vem a ser no formato digital e virtual dentro da constelação dos *e-comerces*. Ainda refletindo sobre a obsessão contemporânea pelos ícones do design contemporâneo, assim discorre Alessandra Coppa:

A dialética entre os aspectos práticos-utilitários e estéticos sempre permeou o debate em torno dos produtos industriais. Como já dissemos, os ícones-pop do design resistem ao modismo mesmo que não tenham um certo grau de funcionalidade, eles promovem novas necessidades. Por fim, eles vem usados como pretextos para contar histórias e para criarem relações (COPPA, 2019).

Tudo isso faz com que o design alcance outro patamar exploratório, onde as experiências ainda não foram ao todo esgotadas, mas, ao contrário, inicia-se um novo campo de experimentação e de reflexão para a prática e ensino em design. Hoje, através do mundo metaverso, se fala também em design generativo e de produção aberta, colaborativa e continuada via *web*, um design com um fim, mas sem um fim programado, com variações que se expandem a partir da colaboração de diferentes indivíduos e atores sociais. De fato, com o crescente aumento do conhecimento

informático e digital, aumentam cada vez mais as possibilidades imateriais para o design que gera sempre novas estruturas e destas outras novas em um constante *motum continuum* e participativo *ad infinitum*. Remete-se hoje, portanto, ao conceito de *open design*, *open source* e de *open innovation*, bem como o de *open production* que permite a contribuição coletiva de diferentes atores sociais como frequentemente ocorre nos *FAB Labs* e nos laboratórios produtivos abertos, o que reforça e legitima, pelo menos a princípio, a pertinência dos termos ainda *fuzzy* como: design difuso, design aberto e design expandido, que tendem, ao longo dos tempo, a aumentar as suas dialéticas.

Conclusão

Ao aqui fazer a revisão histórica do percurso do design, desde o século XVIII, a partir da revolução industrial, até a era contemporânea, se percebe que tanto a prática quanto o ensino em design foram sempre guiados por vínculos e condicionantes que mais claramente delimitavam os desafios desta atividade. Isso ocorria tanto junto aos aspectos estéticos formais, quanto aos técnicos produtivos. De fato, nesse sentido, se tornam emblemáticas as contestações do movimento *Art and Crafts* de Ruskin e Morris, bem como o pioneirismo de protagonistas como Christopher Dresser e Henry Cole na Inglaterra vitoriana do século XIX. De igual forma temos, no início do século XX, com o movimento *Werkbund* de Muthesius, a tentativa de unir a arte e a técnica em favor da produção industrial na Alemanha, onde também ocorreu a pioneira experiência (no sentido lato) entre empresa e designer através da AEG e Peter Behrens. Em todas essas passagens, podemos atestar a tentativa em fazer da máquina, e não mais do processo artesanal, através da mão do homem, um novo modelo para a produção dos bens, utensílios e artefatos materiais. Com esse novo modelo, se almejava uma melhor qualidade e padronização dos produtos, agora pelo viés da industrialização. Nessa nova era industrial, ao contrário do que ocorria na artesanal, a forma passa ser concebida pelos designers, ficando a construção dos artefatos a cargo de um misto de artesão-operário por meio do processo fabril e de novas técnicas de mecanização. Esses movimentos perseguiam, outrossim, a simplificação e a geometrização formal como maneira de adaptar o desenho dos produtos aos novos tempos e operar em harmonia com o novo processo de transformação social que surgiu.

Enquanto isso, nos Estados Unidos, Frank Lloyd Wright, seguindo o seu mestre moderno Louis Sullivan, autor do famoso mote “a forma segue a função”, difundia na América do Norte o conceito da estética mecânica, onde se propunha, através da máquina, uma estética moderna e apropriada aos novos tempos: a propósito coerentemente denominada de “estética mecânica”.

Como também aqui apontado, o predomínio do racional funcionalismo como modelo lógico pensado para o ensino de design no período Moderno das primeiras décadas do século XX se inicia em Weimar com o pioneirismo de Henry Van de Velde, com a “Escola Grão-ducal de Artes e Ofícios” e a “Escola de Artes Aplicadas”, onde se organizavam os conhecimentos teóricos, práticos e artísticos para a concepção de objetos, utensílios e artefatos industriais. Essas experiências em Weimar serviram de base para o surgimento, no mesmo local, de uma experiência maior, através da Escola Bauhaus, com seus míticos diretores Walter Gropius, Hannes Meyer e Ludwig Mies van der Rohe, apenas para citar as três fases da existência da escola em Weimar, Dessau e Berlim. A Bauhaus também teve influência de outras importantes referências (aqui pode ser lembrado o *International Style* de Le Corbusier e o *Neoplasticism* de Theo van Doesburg), movimentos e correntes culturais artísticas da era moderna que tanto marcaram os conceitos desta fascinante

escola humanista, artística e técnica. A Bauhaus, surge, portanto, como a esperança da arte aplicada junto à era mecânica em conceber um mundo melhor e mais igualitário para todos.

Mas vem ser através da Escola de Ulm que o ensino de design se configura como uma disciplina com campo de conhecimento com contornos próprios. A mítica experiência da HfG-Ulm, primeiro sob a direção de Max Bill e posteriormente sob o comando de Tomás Maldonado, insere pela primeira vez na estrutura do ensino em design um ciclo de quatro anos de formação acadêmica divididos em segmentos e endereços distintos: design de produtos, comunicação visual, construção e informação. A Escola de Ulm traz, na sua concepção pedagógica e filosófica, o desenvolvimento de um espírito crítico e reflexivo voltado para a criação de um novo homem para a era Moderna que então se prefigurava. Para atingir esses objetivos, a escola insere nos conteúdos programáticos dos seus cursos diversas disciplinas técnicas e científicas como a filosofia da ciência, a lógica matemática, os estudos da tipologia, cibernetica, a teoria da informação, a teoria dos sistemas, a semiótica e a ergonomia, além dos elementos do *basic design*. O programa vem acrescido ainda, principalmente na gestão de Maldonado, do rigor técnico e de uma sólida base metodológica junto à questão projetual. Após a HfG-Ulm, o design passa ser reconhecido como uma disciplina que opera no âmbito da cultura material e dentro da cultura industrial da era Moderna. Por fim, a Escola de Ulm confere ao design contornos definidos e próprios, como uma atividade entre as ciências sociais aplicadas e as áreas tecnológicas e científicas.

Como podemos perceber, para cada uma dessas fases do ensino e pesquisa em design, foram superados desafios, condicionantes e problemas bastante distintos, mas ao mesmo tempo eles eram claros e objetivos. Desafios esses de fáceis decodificações e que apresentavam ainda conteúdos previsíveis e passíveis de compreensão. O dualismo entre artista-artesão, a lógica da estética mecânica, a produção em série de qualidade, a metodologia racional-funcionalista aplicada ao projeto, a forma e a função, a dialética produto-usuário-consumo, etc. fizeram parte de um roteiro evolutivo cujas respostas eram como modelos replicáveis para o ensino, teoria e *praxis* em design.

Mas o design, após a fase “Moderna”, passa a operar em um campo reconhecido como aberto, *fuzzy* e difuso, dentro de um cenário fluido e dinâmico que prefigurou a complexidade contemporânea, onde a inconstância se estabelece como uma aparente normalidade. Por tudo isso, podemos apontar as dificuldades do ensino e pesquisa em design que buscam respostas às demandas *fuzzy* em uma sociedade híbrida e sempre em transformação, onde os modelos de referências são sempre as próprias inconstâncias e as instabilidades a eles intrínsecas.

Vimos que, a partir da crise do modelo racional-funcionalista, surgem diferentes correntes de pensamentos que buscam novos direcionamentos para as disciplinas de cunho projetuais, dentre elas o design. Para ilustrar esta realidade, temos na experiência minimalista da Bauhaus sintetizada pelo “*Less is more*” de Mies van der Rohe àquela Pós-Moderna de Robert Venturi que ironicamente rebatiza o termo como “*less is bore*”. Para diversos autores, essas mudanças ocorrem também pela decisiva participação dos consumidores que, após os anos sessenta e setenta, deixam de ter uma posição passiva para se tornarem agentes ativos na influência da estética do design. Aquilo que o italiano Giovanno Cutolo chama de hedonista virtuoso (CUTOLO, 2018). Desta vez, vem ser os próprios consumidores a obterem um relevante papel na concepção e comercialização dos artefatos, pois, ao desejarem ou repudiarem, a seus modo e gostos, os produtos durante a suas aquisições, os consumidores passam a ser também intérpretes do design. A real possibilidade de atendimento aos anseios do consumidor, portanto, fez emergir novas possibilidades de produção

e de consumo e, por consequência, novos significados, códigos e linguagens estéticas que foram determinantes para a composição dos desafios do design contemporâneo.

A realidade epistemológica imprecisa, somada às grandes transformações havidas na atividade de design através dos tempos, a evolução no modo de produzir da indústria, que passou de mecânica para eletrônica, e que hoje se torna cada vez mais digital, bem como os novos formatos de comercialização via *web*, fazem com que os designers se ocupem, cada vez mais, de novos modos de relações, de novas experiências de consumo e de novas propostas de estilos de vida do que da concepção de novos produtos em si, esta que por muito tempo foi a razão e causa primeira do design.

Não por acaso, o design vem reconhecido na era contemporânea como um espaço que trafega entre o “material e o imaterial”, aumentando ainda mais a sua complexidade de entendimento e dificultando a demarcação de seus limites, fronteiras e contornos de atuações. Esta realidade, por vez, acarreta por dificultar cada vez mais a sua unicidade terminológica e a sua precisa definição como uma disciplina da área social aplicada. Podemos mesmo dizer que na era atual, o design tenha passado do modelo analógico ao digital com tudo o que isso representa para o impacto do ensino e da pesquisa em design. Esta realidade deixou desconfortável grandes teóricos, estudiosos e historiadores do design como o experiente americano Victor Margolin (1941-2019) que atesta a “impossibilidade de fazer história a propósito de um argumento, o design, da qual não existe nem mesmo uma definição unívoca e nem mais confins claramente definíveis” (MARGOLIN, 1989).

No que tange a educação formal em prática nas nossas escolas, é bastante improvável que exista um método ou modelo de percurso formativo que seja universal e aplicável *vis a vis* à abrangência existente no território cada vez mais expandido do design. Território este onde as opções operacionais são vastas e sempre em mutação, dependendo ainda de cada contexto e interação pertinente. Hoje podemos atestar que as respostas para as perguntas dos aspirantes a designers podem não se encontrar ao todo nas escolas, mas, dentre outros, nas galerias e museus de artes contemporâneas, nos documentários espontâneos filmados pelos nossos celulares, na música experimental, nas mostras e *performances* temporárias, nas arquiteturas efêmeras, nas provocações híbridas da moda, em novos experimentos estéticos provenientes das expressões gráficas feitas no próprio corpo, no cinema, dança, espetáculos e manifestações alternativas.

Isso nos demonstra que ao invés de esperarmos por uma consolidação da complexidade, na expectativa que se torne um espaço com contornos claros e definidos, devemos nos habituar a uma nova forma de atuação, consonante com a constância das mudanças e que dela participemos interpretando, antecipando ou mesmo propondo novos modelos para a atividade de design. Vêm exigidos, portanto, do ensino e pesquisa em design, conhecimentos e abordagens antes não sempre consideradas como aquelas subjetivas relacionadas aos fatores psicológicos, semânticos, semióticos, da interface e do sentimento humano, à luz da alta tecnologia produtiva e digital hoje disponíveis.

É o momento, portanto, de as escolas de design reverem os seus ensinamentos, reconhecerem o cenário fluido, líquido, aberto, expandido, *fuzzy* e difuso da era contemporânea e traduzi-lo em conceitos e conteúdos formativos em design. As escolas devem repensar e trazer essas influências para dentro dos seus conteúdos programáticos, sob o sério risco de continuarem preparando profissionais para atuarem em realidade e cenário não mais existentes.

Referências

- BASSI, Alberto. **Design contemporaneo**: istruzioni per l'uso. Bologna: Il Mulino, 2017.
- BAUMAN, Zygmunt. **La società dell'incertezza**. Bologna: Il Mulino, 1999.
- BAUMAN, Zygmunt. **Modernità liquida**. Roma/Bari: Editori Laterza & Figli, 2002.
- BECK, Ulrich. **Che cos'è la globalizzazione**. Roma: Carrocci, 1999.
- BELL, Daniel. **The coming of post-industrial society**. New York: Basic Books, 1973.
- BELL, Daniel. **Immagini del postmoderno**. Milano: Città Studi, 1983.
- BRANZI, Andrea. **Learn from Milan: design and the second Modernity**. Massachusetts: The MIT Press, 1988.
- BRANZI, Andrea. **Modernità debole e diffusa**: il mondo del progetto all'inizio del XXI secolo. Milano: Skira, 2006.
- BRANZI, Andrea. **Design industrial: quale scuola? l'oggetto della metropoli**. In: SINOPOLI, Nicola. Op. Cit. p. 181-202. Milano, Ed. Franco Angeli, 1990.
- BIAMONTI, Alessandro. **Learning environments: nuovi scenari per il progetto degli spazi della formazione**. Milano: Franco Angeli, 2007.
- BUDDENSIEG, T.; ROGGE, H. **Cultura e industria: Peter Behrens e la AEG, 1907-1914**. Milano: Electa, 1979.
- CELASCHI, Flaviano. **Il design della forma merce: valori, bisogni e merceologia contemporanea**. Milano: Il Sole 24 Ore / POLIdesign, 2000.
- CELASCHI, Flaviano. **Non industrial design**: contributi al discorso progettuale. Boca/Novara: Luca Sossella Editore, 2016.
- COPPA, Alessandra. **Maledetto design**: l'ossessione pop delle icone. Milano: Centauria, 2019.
- CUTOLO, Giovanni. **O hedonista virtuoso**. São Paulo: Perspectiva, 2010.
- CUTOLO, Giovanni. **Breviario de formação**. São Paulo: Perspectiva, 2022.
- DE MASI, Domenico. **L'avvento post-industriale**. Milano: Franco Angeli, 1991.
- DE MASI, Domenico. **Verso la formazione post-industriale**. Milano: Franco Angeli, 1994.
- DROSTE, Magdalena. **Bauhaus**. London: Benedikt Taschen, 1991.
- FEATHERSTONE, M. **Cultura globale**. Roma: Seam, 1996.
- GREGOTTI, Vittorio. **Il Disegno del prodotto industriale: Italia 1860-1980**. Milano: Electa, 1986.
- HARVEY, D. **The condition of postmodernity**. Blackwell: Oxford, 1989.
- JAMESON, Fredric. **Postmodernism: The cultural logic of late capitalism**. North Carolyn: Duhe University Press, 1991.
- LYOTARD, Jean François. **La condizione postmoderna**. Milano: Feltrinelli, 1981.
- MALDONADO, Tomás. **La Speranza progettuale**. Milano: Einaudi, 1970.
- MALDONADO, Tomás. **Técnica e cultura**. Milano: Feltrinelli, 1979.
- MALDONADO, Tomás. **Cultura, sociedade e técnica**. São Paulo: Blucher, 2012.
- MARCOLLI, Atilio; GIACOMONI, Silvia. **Designer Italiani**. Milano: Idea Libri, 1988.
- MARGOLIN, Victor. **Design Discourse**: History, Theory, Criticism. Chicago: University of Chicago Press, 1989.
- MAURI, Francesco. **Progettare Progettando Strategia**. Milano: Dunob, 1996.
- MORAES, Dijon De. **Metaprojeto**: o design do design. São Paulo: Blucher, 2010.
- MORAES, Dijon De. **Escritos de Design**: um percurso narrativo. São Paulo: Blucher, 2021.
- PASCA, Vanni; PIETRONI, Lucia. **Christopher Dresser 1834-1904, o primeiro industrial designer**: Por uma nova interpretação da história do design. Milano: Lupetti, 2001.
- POLANO, Sergio. **Achille Castiglioni tutte le opere: 1938-2000**. Milano: Electa, 2001.

PORTOGHESI, Paolo. *Dopo l'Architettura Moderna.*

Roma: Laterza & Figli, 1980.

TOURAINE, Alain. *La società postindustriale.* Bologna:

Il Mulino, 1970.

TOURAINE, Alain. *Carta aos socialistas.* Lisboa:

Terramar, 1996.

TOURAINE, Alain. *Il ritorno dell'attore sociale.* Roma:

Editori Riuniti, 1998.

VENTURI, Robert; BROWN, Denise Scott; IZENOUR,

Steven. *Learning from Las Vegas.* Cambridge: MIT

Press, 1972.

Sobre o autor

Dijon De Moraes é PhD em Design pelo Politecnico di Milano, com pós-doutoramento no mesmo instituto. É autor dos premiados livros: Limites do design (Studio Nobel, 1997); Análise do design brasileiro (Blucher, 2006), Metaprojeto: o design do design (Blucher, 2010) e Escritos de Design: um percurso narrativo (Blucher, 2021). Ocupou por duas vezes o cargo de Reitor da Universidade do Estado de Minas Gerais – UEMG. Consultor/Avaliador da Agenzia Nazionale di Valutazione del Sistema Universitario e della Ricerca – ANVUR (Itália) e da Agência de Avaliação e Acreditação do Ensino Superior – A3ES (Portugal). Visiting Professor e Visiting Lecturer junto ao Politecnico di Milano, Politecnico di Torino e Università Degli Studi di Campania em Nápoles; Membro do Colégio de Doutores em Design da Università di Bologna. Fundador do Centro de Estudos Teoria, Cultura e Pesquisa em Design na Escola de Design da UEMG e idealizador dos Cadernos de Estudos Avançados em Design, coleção bilíngue (português-inglês) com quinze volumes publicados. Em 2021 recebeu o título de Cavaliere dell'Ordine della Stella d'Italia e em 2022 recebeu o título de Professor Emérito da Universidade do Estado de Minas Gerais (UEMG).

E-mail: moraesdijon@gmail.com

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/3963802030917928>

Recebido em: 10 de agosto de 2022

Aprovado em: 3 de outubro de 2022

Sebastiana Lana: a coragem de desbravar fronteiras

Rita Aparecida da Conceição Ribeiro

Ricardo Triska

No dia 01 de março de 2022 ocorreu a passagem da Professora Doutora Sebastiana Luiza Bragança Lana, fundadora e ex-Coordenadora do Programa de Pós-graduação em Design da Universidade do Estado de Minas Gerais (PPGD-UEMG). A Professora Sebastiana também atuava como Docente do Programa REDEMAT, UEMG/UFOP.

Desde a instalação do PPGD-UEMG, a Professora Sebastiana esteve sempre atuando em conjunto com a Área de Arquitetura, Urbanismo e Design (AUD) na CAPES. Dentre tantas memórias, pode-se destacar o seu dinamismo e determinação quando se tratava de discussões acerca da aproximação do Design a área de Materiais. Assim o evento Design & Materiais (edição de 2019) teve oportunidade de testemunhar o brilhantismo dos seus trabalhos de pesquisa, e desfrutar de sua cordialidade no trato de questões agudas concernentes à Área.

Mais do que isso, a Professora Sebastiana dedicou-se a desbravar fronteiras, usando como “abre alas” o seu conhecimento, aliado à sua tenacidade, que lhe conferia créditos em suas argumentações e proposições. Assim se moldou o PPGD-UEMG, que oportunizou a instalação de um ciclo virtuoso de qualificação de pessoas, numa região do país onde não havia esta opção, na área do Design. Ao longo de sua jornada como Docente da UEMG, atuou nas disciplinas Metodologia de Pesquisa, e orientou mais de 60 trabalhos de conclusão de Curso, entre pós-graduação, graduação, iniciação científica. A sua dedicação ao ensino e a sua conduta aglutinadora, tanto na graduação quanto na pós-graduação, seguirão a dar oportunidade a outras pessoas uma chance de qualificação profissional.

A Área de Arquitetura, Urbanismo e Design da CAPES registrou o seu reconhecimento ao conjunto de contribuições que a Professora Sebastiana compartilhou em cada fórum onde era solicitada, e, por justiça, incluímos também, a sua bravura e lealdade nas discussões acerca de questões importantes para o amadurecimento da Área do Design. Sempre atendeu, de pronto, aos convites para participar das Comissões de Área quer fosse para discutir as regras do Qualis, critérios para avaliação de programas, julgamento de propostas de cursos novos (APCN), diligências em programas da Área, ou mesmo para pareceres em processos, como Consultora *ad hoc*, além de, com suas palestras, abrilhantar os eventos da Área do Design. Importante destacar que todas

esta atuações são extras à sua agenda e ao seu horário de trabalho, e não remuneradas. O que se pagava eram as diárias e as passagens. Registre-se que a diária recebida, via CAPES, era inferior à diária cobrada nos hotéis de Brasília, por exemplo. Este era um ponto insistente chamado à conversa pois era apontado, pela Professora Sebastiana, como uma prova da ‘medida de respeito’ à atividade de um Professor no conjunto de ações das instituições que tratam dos destinos da educação no país. Este era mais um dos pontos em que empunhávamos a mesma bandeira.

Talvez por sua formação original em Geologia, Sebastiana sempre teve uma grande ligação com a terra, seja na pesquisa de minerais, na produção de derivados desta, sua percepção extrapolava os simples materiais e se transformava em ato criador. Assim também foi sua atuação no ensino. Desde as disciplinas da graduação, até chegar na concepção do Programa de Pós-Graduação em Design que ela, capitaneando, moldou com suas mãos e, mais do que tudo, com a alma. O PPGD, mesmo tendo dividido seu tempo com a REDEMAT, sempre foi a sua menina dos olhos. Seu tempo na Coordenação do Programa nos ensinou o companheirismo, o dividir tarefas, o respeito entre os pares que ainda hoje é uma das nossas marcas.

Mulher forte, vinda de uma família humilde, com mais cinco irmãos, devotou-se firmemente à construção de sua carreira acadêmica, tendo seus filhos e seu companheiro como incentivadores e parceiros na jornada que exigiu renúncias, pois cursou seu PhD na Inglaterra. Este período de formação acadêmica revelou mais um lado forte de Sebastiana, que soube equilibrar, no sentido amplo do termo, as questões acadêmicas com a vida de uma mãe de duas crianças em idade escolar (algo como 9 e 7 anos de idade) com os problemas de alfabetização em duas línguas, a condição de socialização num país estranho e refratário a estrangeiros, ainda mais sendo de origem latina.

Este período, às vezes, era entendido por muitos como natural para a vida de uma mulher, em especial aos que limitam a capacidade de uma mulher à lida doméstica e a criar filhos. Ela fez tudo isso, ao mesmo tempo em que superava todas as barreiras para tornar-se PhD, numa área, à época, sem muito reconhecimento (Materiais) e predominantemente masculina. Sua resiliência, aprendida no berço e nos ensinamentos de sua mãe, a conduziu ao sucesso na titulação e posterior reconhecimento como profissional. Certo que isto lhe custou muito em termos pessoais, mas que ao longo dos anos lhe conferiu mais e mais credibilidade. Logo em seguida do seu retorno ao Brasil, sofreu uma dolorosa perda pessoal. Seu companheiro e pai de seus filhos teve um enfarto súbito e desencarnou.

Mesmo envolta em seu luto, buscou motivação nos filhos para prover-lhes o melhor caminho possível em termos de formação educacional e, em especial, humana. Em nenhum momento deixou de trazer à cena o esforço de seu companheiro em ampará-la no processo de formação dela e dos filhos, bem como em destacar e resgatar a forma amorosa do tratamento pessoal, quer seja como casal, ou na condição de pai e amigo. Assim foi seguindo o rumo e contando os anos, vendo os seus filhos crescerem e escolherem, cada um, o seu caminho, sempre tendo a mão acenando para o futuro, mas sem nunca deixá-los de saber que tinham a segurança da casa da mãe como referência e abrigo. Casa esta que abrigava, com o mesmo carinho e atenção o “Bar do Sino”, que acolheu as festas dos filhos com os amigos, garantindo uma convivência familiar suficientemente franca para que fosse natural aos seus filhos apresentá-la aos amigos (deles) para que se integrasse às festas. Aliás, a capacidade de interação social também se destaca na personalidade de Sebastiana. Não entendam isto como uma condição de “camaleão”,

disfarçando-se para ser incluída. Ao contrário, a capacidade de interação que destacamos era a firmeza em partilhar de todas as situações sem renunciar a si e/ou às suas convicções. Tudo “tava liberado”, desde que não a fizesse perceber um tom abusivo ou de desrespeito. Vivia com a mesma intensidade a alegria e a “zanga” nas conversas. Sabia ouvir, ainda que preferisse falar... Tivemos o privilégio de participar de algumas celebrações no espaço do Bar do Sino (porque o Bar do Sino era da “confraria” dos filhos... rsrsrs) que como um imã atraía as pessoas e oferecia momentos de descontração, congregando seus familiares que recebiam a todos com um abraço e um sorriso acolhedor, pois assim, natural e lindamente, a família Lana se trata e aos de seu convívio. Desta maneira os vínculos se fortificavam e a vontade de estar juntos se transformava em motivação para continuar a resistir e a enfrentar os problemas do quotidiano e os problemas criados por pessoas “azedas”. Estas últimas não tinham lugar em seu pensamento e, “diplomaticamente”, as afastava de seu convívio...

Aplicava, no trato pessoal, a mesma galhardia na defesa de suas convicções, verdade que por vezes com um “toque a mais” de galhardia... Dona de uma alegria ímpar, exaltava a vida a cada canção que entoava, às vezes solo, e outras tantas na companhia das duas irmãs e da filha. Formavam um grupo harmônico, cuja cumplicidade se derramava pelos olhares e gestos, onde Sebastiana (aqui Nininha), tal qual uma maestrina, seguia a conduzir cada canção. Após o acorde final um brinde e uma saudação respeitosa às suas origens.

A passagem da Professora Sebastiana ao mesmo tempo que nos fere (pela falta), nos alerta pela impermanência e volatilidade da vida. Resta-nos o exemplo e a saudade.



Figura 1: Professora
Sebastiana Luiza
Bragança Lana
Fonte: Fotografia de
José Luiz do Carmo



SEMANA DE PESQUISA EM DESIGN

PPGD
13 anos
ED UEMG

Professora Sebastiana Luiza Bragança Lana

Agradecemos pela sua amizade, garra, perseverança e dedicação ao ensino e pesquisa enquanto atuou na Escola de Design e na Redemat.

Em especial, agradecemos por todo empenho à frente da criação do curso de Mestrado e Doutorado em Design.

Muitas saudades de seus colegas docentes, orientandos e alunos.

2022



REALIZAÇÃO
ESCOLA DE DESIGN | UEMG
Programa de Pós-Graduação em Design

CÍRCUITO LIBERDADE

APOIO

CAPES

CNPq
Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico

FAPEMIG

pensamentos em design
Revista PPGD-UEMG

CCSL
Centro de Ciências Sociais e Humanas

*Figura 2: Banner de homenagem à professora Sebastiana durante a Semana de Pesquisa em Design, 2022.
Fonte: Elaborado pela equipe do Laboratório de Design Gráfico (LDG), Escola de Design.*

Sobre os autores

Ricardo Triska é professor associado da Universidade Federal de Santa Catarina, lotado no Departamento de Expressão Gráfica, compõe o quadro de Docentes Permanentes do Programa de Pós-graduação em Design, níveis mestrado e doutorado, e do curso de Bacharelado em Design. Coordenador da Área de Arquitetura, Urbanismo e Design junto à CAPES(2011-2014), reconduzido para o período 2014-2018. Conselheiro Titular do Conselho Técnico Científico de Ensino Superior / CAPES (2014-2018). No período de dez/2018 a nov/2019 atuou como Professor Visitante na School of Art + Design da Universidade de Illinois (University off Illinois at Urbana - Champaign). Atualmente é Coordenador do Programa de Pós-Graduação em Design da UFSC. Conselheiro Titular no Conselho do Centro de Comunicação e Expressão (CCE) / UFSC e na Câmara de Pós-graduação da UFSC (Representando o CCE).

E-mail: ricardo.triska@gmail.com

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/4367773030316525>

Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-2822-7050>

Rita Aparecida da Conceição Ribeiro é coordenadora do Programa de Pós-Graduação em Design da Escola de Design da Universidade do Estado de Minas Gerais. Líder do grupo de pesquisa do CNPq Design e Representações Sociais, pesquisadora do Centro de Pesquisa Design & Representações Sociais, co-coordenadora do Grupo de Pesquisa Diseño y Geografía Política, da Universidad de Palermo, Argentina. É doutora em Geografia (2008) pela UFMG. Seus interesses residem nos campos do Design e Comunicação, atuando principalmente nos seguintes temas: design e representações sociais envolvendo os processos de consumo, culturas urbanas, audiovisual, design emocional e divulgação científica.

E-mail: rita.ribeiro@uemg.br

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/5074309517644166>

Orcid: <https://orcid.org/0000-0003-0748-854X>

Recebido em: 13 de julho de 2022

Aprovado em: 19 de setembro de 2022



artigos completos

A pós-graduação do design em Minas Gerais: gênese do projeto pioneiro

The postgraduate course of design in Minas Gerais: genesis of the pioneering project

Giselle Hissa Safar
Maria Bernadete Santos Teixeira

Resumo: O primeiro Programa de Pós-Graduação *Stricto Sensu* da Universidade do Estado de Minas Gerais e o primeiro em Design do Estado teve seu início em 2009, quando a sua Apresentação de Proposta de Curso Novo (APCN) foi aprovada pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES). A história de sua criação revela os esforços e os desafios enfrentados, bem como enumera os fatores que facilitaram o caminho para sua aprovação. As autoras participaram diretamente da elaboração do projeto pedagógico do Mestrado em Design e contam, por meio deste relato de experiência, o contexto de seu surgimento e a convergência de ações e acontecimentos que o tornaram possível.

Palavras-chave: *stricto sensu* design; projeto pedagógico; APCN; CAPES; UEMG.

Abstract: The first *Stricto Sensu Graduate Program at the Universidade do Estado de Minas Gerais and the first in Design in the State* began in 2009, when its *Presentation of Proposal for a New Course (APCN)* was approved by *Coordination for the Improvement of Higher Education Personnel (CAPES)*. The story of its creation reveals the efforts and challenges faced, as well as enumerating the factors that facilitated the path to its approval. The authors participated directly in the elaboration of the pedagogical project of the Master in Design and, through this experience report, tell the context of its emergence and the convergence of actions and events that made it possible.

Keywords: *stricto sensu* design; *pedagogical Project*; APCN; CAPES; UEMG.

Introdução

A implantação do Programa de Pós-Graduação *Stricto Sensu* em Design – PPGD da Universidade do Estado de Minas Gerais (UEMG) foi um processo cheio de desafios que transcendeu a escrita do projeto pedagógico pelo qual as presentes autoras foram responsáveis. A propósito, antes de dar continuidade, cumpre esclarecer que a elaboração deste texto optou pelo uso da primeira pessoa, por se tratar de um relato de experiência, cuja distância temporal permite narrar e reflexionar sobre a experiência vivida. Esse formato se mostra mais adequado a abordagens que destaqueem o ponto de vista dos envolvidos no processo e permite a manifestação de algum grau de subjetividade condizente com o orgulho das autoras por terem participado desse empreendimento.

O projeto pedagógico para o Mestrado Acadêmico em Design, que foi a base para a Apresentação de Proposta para Curso Novo (APCN) à Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), foi concluído em 2008, submetido aos órgãos colegiados de praxe da Universidade, enviado e aprovado – sem alterações – em junho de 2009. O sucesso do processo de submissão não se deveu, apenas, a um APCN bem estruturado e sim ao resultado de um conjunto de ações pregressas, envolvendo diferentes atores, entre os quais as autoras.

O presente relato comprehende, portanto, a contextualização do processo de elaboração da proposta, destacando os antecedentes que o justificaram, a convergência dos esforços envolvidos no processo que contribuíram para o sucesso de sua submissão bem como o conceito norteador do próprio projeto pedagógico.

Antecedentes e contexto

Pode-se afirmar que a demanda pela criação de um Programa de Pós-Graduação *Stricto Sensu* em Design surgiu ainda na década de 1990, quando a Escola de Design foi absorvida pela recém criada Universidade do Estado de Minas Gerais. Ao longo da década, a comunidade acadêmica tomou consciência sobre a necessidade de qualificação do corpo docente de modo a permitir a realização de pesquisas, a captação de recursos que garantissem seu desenvolvimento, a publicação de conteúdo sobre a área, enfim, aquelas atividades inerentes à vida universitária que exigiam dos professores, não só dedicação e bom desempenho em sala de aula – que eram enormes, diga-se de passagem, mas qualificação em nível de mestrado e doutorado.

Freitas (2000), ao traçar um panorama do ensino e da pesquisa em design na época, e a partir de consulta a especialistas da área, elencou uma série de fatores que constituíam obstáculo à pesquisa científica no campo do design e destacou:

[...] a falta de pesquisadores capacitados/titulados, a falta de conhecimento para a realização de recortes e desenvolvimento de pesquisa científica e a falta de apoio das instituições de fomento foram os itens considerados os mais impeditivos para o desenvolvimento da pesquisa científica em Design (FREITAS, 2000, p. 50).

Ocorre que as oportunidades para obter qualificação em Design eram praticamente inexistentes no Brasil e a qualificação no exterior nem sempre era possível para aqueles que também atuavam como profissionais de projeto. Essa limitação, segundo Couto (1999) vinha direcionando os designers interessados em realizar estudos avançados a programas de outras áreas do conhecimento. Se por um lado, a visitação a essas outras áreas teve o resultado positivo de reforçar a feição

interdisciplinar do Design, por outro dificultou o amadurecimento da área em pesquisa e dificultou a consolidação de sua identidade.

Num certo sentido, essa visitação a diferentes áreas de conhecimento contribuiu para a dispersão da informação sobre os trabalhos de pós-graduação produzidos por designers brasileiros, cujas dissertações e teses não chegaram, na maioria das vezes, a ganhar a devida atenção, seja no âmbito acadêmico, seja junto aos profissionais que trabalham na produção de projetos. Tal fato trouxe algumas consequências indesejáveis como o mascaramento da realidade do acervo de conhecimentos acumulado pelos designers do Brasil, a dificuldade na utilização destes conhecimentos para a produção de novos estudos, o desconhecimento de que já existe massa crítica de designers brasileiros capaz de realizar e orientar pesquisas em cursos avançados na área do próprio Design e, consequentemente, o atraso na consolidação da identidade do design Brasileiro (COUTO, 1999, p. 81).

As alternativas buscadas pela Escola de Design da UEMG e apoiadas pela Universidade, não eram suficientes para proporcionar a qualificação desejada pelo seu corpo docente e nem tampouco pelos demais profissionais existentes no estado.

Em Minas Gerais, como não é oferecido nenhum curso de mestrado em design, essa situação agrava-se considerando que, além da demanda por capacitação docente, há grande demanda industrial pela quantidade e diversidade de setores que compõem o seu parque produtivo, distribuídos em sua extensa área territorial.

Com o intuito de minimizar essa carência de capacitação e qualificação, a Universidade, através da Escola de Design, estabeleceu parceria com outras instituições visando o desenvolvimento de projetos conjuntos como os cursos de Mestrado e Doutorado da Rede Temática de Engenharia de Materiais (REDEMAT).

A REDEMAT, oficializada em dezembro de 1995, pelo Convênio firmado entre a Universidade Federal de Ouro Preto (UFOP), a Universidade do Estado de Minas Gerais - UEMG e a Fundação Centro Tecnológico de Minas Gerais (CETEC) já formou 09 mestres e 01 doutor para o quadro de professores da Escola de Design.

Ainda que contribua para minimizar o problema, essa formação restringe-se aos aspectos específicos da interface design/materiais. Outras vocações desenvolvidas no âmbito dos centros e laboratórios da Escola de Design não estão atendidas.

Constata-se que sem o desenvolvimento de uma verdadeira cultura de pesquisa para prover os recursos de renovação docente e profissional a atividade de design continuará perdendo por não assumir novas responsabilidades frente às demandas sociais, cognitivas, tecnológicas, econômicas e ambientais a ela relacionadas.

A análise desse contexto e das condições de ensino, pesquisa e extensão da Escola de Design identificaram fatores favoráveis à implantação do mestrado na Instituição atendendo ao que preconiza a lei 9394 da LDB (UEMG, 2008, p. 19-20).

O caráter pioneiro do curso de Mestrado da UEMG fica evidente quando se verifica, no Relatório Trienal da CAPES de 2010, um ano após a aprovação do seu projeto pedagógico, o registro de apenas 12 programas em todo o país sendo que o da Escola de Design da UEMG foi o primeiro do Estado de Minas Gerais.

O Quadro 1 apresenta a relação das instituições que já contavam com programas, observando-se que o de Mestrado da UNIRITTER, bem como o Doutorado da UFPE, constavam no Relatório Trienal como novos. Além disso, não foi incluído, por uma questão de coerência, o Programa de

Mestrado da Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, em virtude de sua área não ser a mesma dos demais, assim como sua área de concentração: Mestrado em Tecnologias da Inteligência e Design Digital.

UF	Instituição	Programa
MG	Universidade do Estado De Minas Gerais (UEMG)	Design - M
PE	Universidade Federal de Pernambuco (UFPE)	Design - M/D
PR	Universidade Federal do Paraná (UFPR)	Design - M
RJ	Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro (PUC/RJ)	Design - M/D
RJ	Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ)	Design - M
RS	Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRS)	Design - M
RS	Universidade do Vale do Rio dos Sinos (UNISINOS)	Design - M
RS	Centro Universitário Ritter dos Reis (UNIRITTER)	Design - M
SC	Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC)	Design e Expressão Gráfica - M
SP	Centro Universitário SENAC (SENAC/SP)	Design - M
SP	Universidade Anhembi Morumbi (UAM)	Design - M
SP	Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho (UNESP/BAU)	Desenho Industrial - M/D

Quadro 1: Programas de Pós-Graduação Stricto Sensu constantes do Relatório Trienal da CAPES 2007-2009 e publicado em 2010
Fonte: CAPES (2010)

Apesar do relativamente rápido aumento na oferta de qualificação em Design (em 2004, só estavam registrados pelo Relatório Trienal da CAPES os Programas de Mestrados da PUC-RJ e da UNESP-Bauru), a distribuição geográfica revela a forte concentração nas regiões sul e sudeste (FIG. 1), o que era, de certa forma, coerente com o crescimento da oferta de cursos de graduação que aumentava exponencialmente nessas regiões. Não era, certamente, uma situação confortável para aqueles interessados em se qualificar na área, de modo que a expectativa pelo programa da UEMG foi muito grande e sua proposição foi bem recebida.

À demanda por qualificação se uniram outros fatores que, em 2006, criaram um terreno fértil para que o projeto pedagógico tivesse sua elaboração iniciada. Um desses fatores, foi a mudança de endereço da unidade e a preparação de uma infraestrutura laboratorial adequada para a recepção de novos projetos de pesquisa.



Figura 1: Localização geográfica dos programas de Pós-Graduação Stricto Sensu em Design segundo o Relatório Trienal de 2010 da CAPES.

No final de 2005, a Escola de Design saiu de suas instalações no bairro Gameleira onde funcionara, por mais de vinte anos, em um espaço previsto para ser “temporário” e foi transferida para um edifício no bairro Pampulha com nove andares e dois enormes galpões, desapropriados pelo governo estadual e doados à UEMG, reformados e adaptados com apoio da Fundação Renato Azeredo (hoje denominada FADECIT¹) (FIG. 2). A história dessa mudança é um capítulo à parte na trajetória da Escola de Design, mas que, depois de inúmeros percalços, se mostrou positiva.

Ainda que, posteriormente, essas novas instalações tenham apresentado muitos problemas decorrentes da falta de recursos para sua adequada manutenção, naquele momento, ao iniciar-se 2006, a escola contava com espaços para absorver os centros, laboratórios e oficinas que até então vinham funcionando precariamente em locais inadequados e para outros que ainda precisavam ser instalados.



Figura 2: Novas instalações da Escola de Design da UEMG, à Av. Antônio Carlos 7545, Pampulha, para onde foi transferida em dezembro de 2005.
Fonte: Foto José Luiz do Carmo. Acervo pessoal de Giselle Safar.

Somente o espaço físico não seria suficiente para garantir que as novas instalações cumprissem seu propósito. Sendo assim, houve um esforço concentrado na Escola de Design para a elaboração de projetos que fossem capazes de obter os recursos necessários. Inúmeros professores participaram desses projetos, inclusive as presentes autoras, seja na elaboração da proposta propriamente dita, seja na especificação dos equipamentos e acompanhamento dos serviços.

No período de 2005 a 2009 a Escola de Design teve, portanto, a oportunidade de modernizar e adequar as instalações de vários de seus laboratórios com os recursos da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Minas Gerais (FAPEMIG) que contemplaram os projetos: *PROCED – Capacitação Tecnológica da Escola de Design para o Programa de Mestrado*, aprovado sob o registro DEG 2374/05, o projeto *LERGO – Complementação e Atualização tecnológica do Laboratório de Estudos e Ensaios Ergonômicos*, aprovado sob o registro DEG-2622/06, o projeto *LEMP – Laboratórios*

1 Fundação de Apoio e Desenvolvimento da Educação, Ciência e Tecnologia de Minas Gerais (FADECIT)

Integrados de modelagem, prototipagem e ensaios universais, aprovado sob o registro DEG – 2103/07, o Centro EDATA – Banco de Dados Digital da Escola de Design e o LEDI – Laboratório de Estudos em Design da Imagem, aprovado sob o registro DEG 1731-08.

Os equipamentos obtidos nestes projetos se destinaram aos seguintes espaços: Laboratório de Ensaios Ergonômicos, Laboratório de Projetos Assistidos por Computador, Laboratório de Lapidação, Laboratório de Ensaios Cerâmicos, Banco de Dados Digital, Laboratórios de Modelagem, Prototipagem e Ensaios Universais e Laboratório de Estudos em Design da Imagem cuja participação no Programa de Pós Graduação *lato* e *stricto sensu* seria de fundamental importância para o desenvolvimento das pesquisas.

O APCN enviado pôde, portanto, informar à CAPES da existência de uma infraestrutura instalada, ou em instalação, que certamente foi estratégica para que o órgão verificasse a compatibilidade entre as ações pedagógicas e de pesquisa propostas e as reais condições de executá-las. Na Figura 3, a seguir, uma das imagens ilustrativas apresentadas no projeto e que comprovavam a existência dos laboratórios enumerados.



Figura 3: Vista geral das instalações do Laboratório de ligas de ouro com os equipamentos de fundição e laminação em funcionamento.
Fonte: UEMG, 2008, p. 52.

A essas condições internas favoráveis uniu-se outra, de grande importância pelo seu caráter institucional. Em julho de 2006, um designer era vice-reitor da UEMG. O colega Dijon De Moraes, um exemplo de profissional bem-sucedido e professor que buscou sua qualificação em design no exterior, foi eleito vice-reitor da Universidade, juntamente com a professora Janete Gomes Barreto Paiva, da Faculdade de Educação. Sua entrada nas instâncias superiores da gestão acadêmica foi bastante positiva porque recebeu da reitora a incumbência de levar à frente uma das prioridades do plano de trabalho da chapa vencedora que era implantar os programas *stricto sensu* na Universidade. Seu apoio foi fundamental, não só para as articulações necessárias em nível institucional, mas também nas contribuições que pôde oferecer em função de sua experiência com mestrado e doutorado na Itália. É o próprio Dijon que lembra:

Interessante notar que a proposta de investir na pós-graduação *stricto sensu* constava entre as prioridades de nosso plano de trabalho, que foi apresentado à comunidade acadêmica por ocasião de nossa eleição. Assim, recebi da Reitora Janete a incumbência de presidir o comitê central de pós-graduação da UEMG, cuja função era levar adiante, junto com a recém criada Pró-Reitoria de Pesquisa e pós-graduação (antes era somente Pró-Reitoria de pesquisa), o desafio de iniciar a estruturação do *stricto sensu* na uni-

versidade. Para tanto, com o intuito de darmos início ao processo de consolidação do *stricto sensu*, instituímos, em 2007, o “I Seminário de Pós-Graduação da UEMG”, evento ocorrido na sala dos conselhos superiores na reitoria, com o objetivo de traçar as metas e instituir os grupos de trabalho locais nas unidades em que tínhamos maiores chances de instaurar programas de mestrado, que foram a Escola de Design e a Faculdade de Educação (MORAES, 2021, p. 382).

Foi ainda, por intermédio do Dijon, que obtivemos orientação de um consultor especificamente contratado pela Universidade e que nos chamou a atenção, enfaticamente, para a precariedade de nosso corpo docente cuja formação e titulação não eram suficientes para atender às exigências da CAPES.

De fato, em 2007, quando a elaboração do projeto pedagógico do mestrado começava a tomar fôlego, a Escola de Design contava com um corpo docente que, embora se desincumbisse muito bem das atividades na graduação, era insuficiente para a proposta de programa *stricto sensu* (QUADRO 2).

Titulação	Número de professores	Percentual
Doutorado	06	4%
Mestrado	42	28,4%
Especialização	54	36,5%
Graduação	46	31,1%
	148	100%

Quadro 2: Situação do corpo docente da Escola de Design da UEMG em janeiro de 2007
Fonte: Elaborado pelas autoras em 2007, a partir de informações obtidas junto ao DGRH da UEMG.

Some-se a essa situação o fato da maior parte do corpo docente também não ser efetiva, situação que afetava a Universidade como um todo, uma vez que, desde sua criação, não haviam sido autorizados novos concursos para professores. Apenas os professores oriundos das fundações absorvidas pertenciam ao quadro estável. No caso da Escola de Design eram 33 professores, sendo que apenas dois desses tinham doutorado (o professor Dijon De Moraes e o professor Jairo José Drummond Câmara que viria a ser proposto como coordenador acadêmico do programa).

Nem a “famigerada” Lei 100 conseguiu resolver esse problema. Cumpre lembrar que ao final de 2007 o Estado de Minas Gerais criou a Lei Complementar 100/2007 que efetivou 98 mil contratados do estado até 31 de dezembro de 2006, que trabalhavam com vínculo precário em escolas e universidades públicas, ocupando funções como professores, vigilantes e faxineiros. Desse modo, os professores designados que atuavam na Escola de Design foram efetivados, mas sua qualificação ainda não era adequada para a proposta do mestrado, porquanto aqueles que haviam se titulado como doutores eram muito poucos, na verdade 4. De qualquer modo, essa situação acabaria por ter um desenrolar infeliz já que em 2014, o Supremo Tribunal de Justiça anulou a Lei por declará-la inconstitucional, pois o art. 37, inciso II, da Constituição Federal obriga todos os órgãos públicos a proverem os seus cargos por meio de concursos.

A solução, que teve o apoio incontestável do professor Dijon De Moraes e da Reitoria da UEMG, foi a realização de um concurso especificamente para suprir o quadro da pós-graduação *stricto sensu*. Qualquer concurso público exige um tempo para a execução de modo que a alternativa foi enviar, em 2009, o APCN com o quadro de professores que estavam disponíveis (QUADRO 3).

Professor	Regime de trabalho	Graduação	Instituição	Titulação	Instituição	Ano
Alessandro Ferreira Costa	40h	Cinema de Animação	EBA-UFMG	Doutorado em Ciência da Informação	UFMG	2007
Dijon De Moraes	40h	Desenho Industrial	FUMA	Doutorado em Pesquisa em Design	Politécnico de Milão	2003
Edir Carvalho Tenório	40h	Agronomia	Universidade Federal Rural de Pernambuco	Doutorado em Filosofia	University of Maryland	1976
Jairo José Drummond Câmara	40 D.E.	Desenho Industrial	FUMA	Doutorado em Administração e Engenharia Industriais	Ecole des Mines de Paris	1993
Lia Krucken Pereira	40h	Engenharia de Alimentos	UFSC	Doutorado em Engenharia de Produção	UFSC	2005
Nicolau José Carvalho Maranini	40h	Comunicação Social-Relações Públicas	Universidade Gama Filho	Doutorado em Comunicação Social	UMESP	2002
Rita de Castro Engler	40h	Engenharia Civil	UFMG	Doutorado em Engenharia Industrial e Gestão de Inovação Tecnológica	École Centrale Paris	1993
Sebastiana Luiza Bragança Lana	40h	Geologia	UFMG	Doutorado em Engenharia de Materiais	University of Sheffield	1994

*Quadro 3: Corpo docente apresentado à CAPES para o início do Programa de Pós-Graduação Stricto Sensu Mestrado em Design da UEMG
Fonte: UEMG, 2008, p. 37*

Independentemente da competência do quadro oferecido no APCN (FIG. 4), ele não seria suficiente para manter o programa em funcionamento, de modo que, enquanto a proposta tramitava na CAPES, foram realizados concursos para seleção de professores por meio de dois editais: Edital nº 01/2008 para dez vagas e Edital nº 01/2009 para duas vagas remanescentes do Edital anterior. Dessa forma, ao iniciar-se 2010, quando foi feito o primeiro processo seletivo para o Mestrado em Design, ao corpo docente originalmente proposto se reuniram os professores concursados, muitos dos quais atuam até hoje no programa.



Alessandro Ferreira Costa



Dijon De Moraes



Edir Carvalho Tenório † 2011



Jairo José Drummond Câmara



Lia Krucken Pereira



Nicolau José Carvalho Maranini



Rita de Castro Engler



Sebastiana Luiza Bragança Lana † 2022

*Figura 4: Corpo docente proposto na APCN que foi aprovada pela CAPES em 2009
Fonte: Montagem das autoras a partir de imagens do banco de dados da Escola de Design e das redes sociais*

Entre os fatores que possibilitaram a implantação do programa, cumpre ser mencionada a fértil relação de trabalho mantida pelas autoras do projeto pedagógico desde 1995, quando a professora Bernadete Teixeira se tornou presidente da Associação de Ensino de Design do Brasil (AEnD-BR) e que criara não só um forte vínculo de amizade – que se mantém até os dias atuais, mas também proporcionara a aquisição e o domínio de expertises que lhes permitiram desenvolver trabalhos de consultoria no campo da criação de cursos e reestruturação de currículos.

Aliás, fato que não deve ser subestimado pelos seus efeitos a longo prazo, no início de 2005, pouco tempo após a aprovação das diretrizes nacionais para os curso de Design², a Escola de Design da UEMG já havia submetido às instâncias superiores da Universidade e aprovado a reforma curricular dos três cursos de design da unidade, resultado do trabalho de uma comissão, que desde 2000, presidida pela professora Bernadete Teixeira (e da qual fazia parte a professora Giselle Safar), vinha acompanhando todo o processo de elaboração das sugestões a serem encaminhadas ao MEC nos diversos eventos realizados para esse fim (UEMG, 2003).

A redação final e montagem do presente projeto da Reforma Curricular para os cursos de Design Gráfico e Design de Produto é de responsabilidade das professoras Bernadete Teixeira e Giselle Hissa Safar. O projeto contou ainda com a colaboração dos professores José Luiz do Carmo e Osvaldo Coutinho do Amaral (UEMG, 2003, p. 56).

A missão de elaborar o projeto pedagógico do Mestrado em Design dada às autoras foi, de fato, um reconhecimento pelo seu trabalho, mas foi também um enorme voto de confiança da comunidade acadêmica, uma vez que nem doutorado tinham ainda. Essa mesma comunidade, naturalmente, teve a oportunidade de participar e opinar por meio de seus representantes no órgão máximo da Escola de Design – o Conselho Departamental, ao qual o projeto foi submetido em primeiro lugar.

As autoras, contudo, não trabalharam sozinhas. Uma equipe foi reunida para fornecer subsídios em questões específicas e muitos desses interlocutores constituíram o primeiro corpo docente do programa. Cumpre lembrá-los para que sua colaboração possa ficar registrada: Prof. Dr. Edir Carvalho Tenório (*in memoriam*), Prof. Dr. Dijon De Moraes, Prof. Dr. Jairo José Drummond Câmara, Profª. Drª. Lia Krucken Pereira, Prof. Luiz Henrique Ozanan Oliveira, MSc., Profª. Maria Flávia Vanucci Moraes, MSc., Profª. Drª. Rita de Castro Engler e Profª. Drª. Sebastiana Luiza Bragança Lana (*in memoriam*).

Enfim, a enorme demanda por qualificação em Design, a pressão para a implantação do *stricto sensu* na Universidade, os recursos obtidos por meio de projetos junto aos órgãos de fomento para a montagem e ampliação dos laboratórios e centros, a mudança da Escola de Design para novas instalações, as expectativas positivas criadas pela reforma curricular dos cursos de graduação, o apoio dado pela reitoria que articulou com o governo a autorização e realização dos concursos públicos para seleção de professores específicos para o programa e a sinergia entre as autoras e as pessoas envolvidas na elaboração e encaminhamento do APCN foram os fatores que permitiram sua submissão e aprovação com relativa facilidade.

Além disso, não se pode esquecer as qualidades inerentes ao próprio projeto cuja concepção procurou atender a importantes questões que emergiam, na época, para o campo do Design.

2 Em 5 de agosto de 2003 o Parecer CNE/CES nº195/2003 já recomendava a aprovação das Diretrizes Curriculares Nacionais dos cursos de design em Música, Dança, Teatro e Design, o que ocorreu em 8 de março de 2004, com a resolução CNE/CES nº 5.

O projeto pedagógico

A concepção

A partir desse ponto, apresentadas as circunstâncias, motivações e necessidades que construíram o percurso que conduziu ao Programa de Pós-Graduação da ED, descreveremos o processo desafiador de sua construção e extraímos reflexões sobre a sua formulação, como nos permite a narrativa de um relato de experiência.

A preparação do projeto integrou a equipe técnica e o grupo de interlocutores, estes constituídos pelos potenciais professores do curso, já apresentados. Nas primeiras discussões tentamos desenhar um amplo cenário composto pelas características da demanda e oferta da atividade do Design no Estado. No plano da demanda, buscava-se identificar aspectos singulares da comunidade social e produtiva mineiras. No plano da oferta, uma digressão cronológica da produção acadêmica da Escola de Design viria complementar as informações básicas necessárias para subsidiar e justificar a proposta desse nível de capacitação pela Escola.

O cenário representado pela diversidade e pluralidade da produção de ambos os contextos foi o plano fulcral para o desenvolvimento de um programa educacional de pós-graduação que propiciasse a integração das capacidades acadêmicas com as características e demandas da sociedade produtiva mineira.

Um contexto diverso

Identificar aspectos singulares do Estado revelou uma Babel de linguagens e sotaques, que lembram a indagação de Guimarães Rosa: “De que jeito dizer Minas? [...] A gente olha, se lembra, sente, pensa. Minas — a gente não sabe” (ROSA, 1957).

Com o maior número de municípios (853) e de habitantes do país, que se distribuem sobre uma superfície de 586.521 km², o Estado apresenta uma rica diversidade geográfica, material e cultural. As diversas regiões desse vasto território possuem similaridades e também diferenças significativas constituindo um acervo múltiplo de referências particulares. Cada uma delas apresenta recursos naturais próprios que, somados, conformam um conglomerado produtivo de setores relevantes para a economia do Estado e do país. A Agroindústria, por exemplo, movimentando 30% do total brasileiro do *agrobusiness*, destaca o maior parque processador de grãos e a principal produção de café do país, sendo também um supridor mundial de frutas.

Distribuído por várias regiões, o setor de Madeira e Móveis detém 60% do mercado brasileiro de produtos de base florestal, com o terceiro parque moveleiro do país. O Estado também é um dos principais produtores brasileiros de Pedras e Rochas Ornamentais, com uma produção total que abrange 160 variedades como granitos, ardósias, quartzitos, mármores e pedras-sabão.

No setor de Gemas e Joias Minas Gerais lidera a produção de ouro no país e é um dos maiores produtores de gemas do mundo, com grande concentração de atividades extrativistas nos Vales do Jequitinhonha e Mucuri, riqueza que ainda é em grande parte exportada em estado bruto.

Junto a outros setores de igual importância como Metalurgia/Siderurgia, Têxtil/Confecções, Automotivo, Artesanato, Cerâmica e o Setor Terciário, todos apresentavam grande potencial de expansão, com demanda real ou potencial pelo Design nas múltiplas possibilidades de sua inserção em diferentes níveis de suas cadeias produtivas. A diversidade, quantidade e qualidade

de matéria-prima existente em todas as regiões do Estado dependem de capacitação e habilidades específicas para analisar, definir e criar possíveis usos desses recursos, que salientam o papel da universidade no atendimento às demandas da sociedade como um todo. Historicamente, o Estado de Minas tem contribuído para o cenário brasileiro de valores, nos mais diversificados setores. Por vivenciarem a história e tradições mineiras - os jovens brasileiros se espelham nas grandezas e no brilho dos que se projetaram no país e no mundo e buscam na Universidade (universo do homem) a sua educação permanente. Nessa perspectiva, encontram na Universidade do Estado de Minas Gerais a oportunidade de construírem seus conhecimentos e alcançarem suas realizações.

Entendemos que na consolidação dessa perspectiva encontram-se as potencialidades latentes e os aspectos estratégicos aderentes às marcas produtivas representadas por produtos de diferentes regiões e serviços educacionais prestados pela UEMG.

Contexto institucional

A missão da UEMG de implementar pesquisas que redundem em avanços tecnológicos, científicos e produtivos nas regiões do Estado tem na sua característica *multicampi* e multidisciplinar um dos fatores considerado importante no desenho deste projeto.

Cultivar o saber universal relacionando-o com as vocações regionais do Estado de Minas Gerais, tornar-se um fórum dinamizador da cultura, ciências e tecnologia, de modo a favorecer o intercâmbio e a integração dos setores da sociedade e das regiões do Estado; disseminar fatores de elevação de qualidade de vida, beneficiando a maioria da população e contribuir para a redução das desigualdades sociais (<https://www.uemg.br>).

A oferta de cursos de diferentes áreas do conhecimento, distribuídos em regiões onde se encontram os diversos setores produtivos do Estado seria favorável à ação multi e interdisciplinar do Design.

Por seu lado, a ED-UEMG, ao oferecer cursos de Design nas vertentes ambiental, gráfico e produto, desenvolveria ao longo dos seus mais de 50 anos, experiências exemplares junto a diferentes contextos econômicos do Estado. Essa aproximação contribuiu para um processo de retroalimentação entre a academia e o contexto de atuação do Design que beneficiava a ambos. Enquanto os projetos agregavam valores a produtos de núcleos produtivos, traziam para a Escola a oportunidade de alinhar o ensino de Design às demandas sociais e vocações produtivas locais. As ações conjuntas evidenciaram uma diversidade de interesses demonstrada pelos alunos, que encontrava nas vocações de professores o estímulo ao desenvolvimento de expertises, abrigadas em diferentes núcleos de estudos. À medida que suas ações cresciam, os núcleos se transformaram em centros e laboratórios, vindo a se constituir nos principais agentes de interface da Escola com o contexto externo. Suas estruturas constituíam o *locus* de atualização e reciclagem constantes, que cumprem o objetivo de alinhar a formação acadêmica em Design às demandas e vocações regionais, conforme orienta a Lei de Diretrizes e Bases - LDB nº 9394 de 20/12/1996. A criação dos Centros que visou expandir e autenticar o ensino para o diversificado contexto, afirmou uma tendência da Escola, manifesta desde os anos 1960//70, de trabalhar em parceria e/ou apoio de empresas e indústrias no ensaio e experimentos de inovação de produtos e de processos.

As atividades integradas e colaborativas de ensino, pesquisa e extensão promovidas nesses ambientes contribuíram para aproximar, por afinidades e interesses, alunos e professores, propiciando uma crescente diversidade na produção acadêmica e o avanço da discussão crítica sobre a práxis do design.

Para além dessa diversidade, era notória a observância nos projetos de aspectos sociais, culturais, materiais, econômicos e ambientais, que sinalizavam a tendência para uma perspectiva mais ampla da inovação e da sustentabilidade. Muitos dos trabalhos do portfólio da Escola que ilustram essa tendência alcançaram alto índice de premiação em concursos nacionais e internacionais, particularmente nos setores automobilístico, moveleiro e de joalheria.

Desafios da convergência

Conferir unidade à diversidade encontrada em ambos os contextos, e legitimá-las em uma área de concentração do programa de mestrado, foi outra tarefa desafiadora. Reconhecer valores distintivos desses contextos seria fundamental para evidenciar e potencializar aspectos de suas identidades construídas e imaginadas. A proposta deveria, portanto, assumir as potencialidades locais, caracterizadas pelas vocações, recursos materiais, recursos humanos e capacidade instalada, a fim de configurar um corpo de conteúdos coerente na proposição do curso.

A tendência natural no trabalho de uma equipe multidisciplinar como a nossa são as ideias surgirem próximas a expertises e áreas de estudos de cada um dos seus componentes. Essa tendência associada a um cenário imbricado de diferentes contextos com questões distintas abria um amplo campo de possibilidades. Como distinguir nessa multiplicidade as principais combinações que não se apresentassem apenas justapostas, mas integradas?

Nesse ponto, já sabíamos que a multiplicidade de vocações produtivas e acadêmicas apontavam para uma referência importante, que deveria ser considerada. O design genérico, perfil do projeto pedagógico da graduação da Escola, preconizava que a partir de diferentes combinações de conteúdos, seus cursos poderiam responder a distintos interesses dos alunos e a diferentes necessidades e/ou demandas dos contextos sociais e produtivos locais. Segundo Schön (1992, p. 78-79) “é nesse ambiente tipicamente complexo, envolvendo muitas variáveis, diferentes categorias móveis, normas e inter-relações que o design se movimenta. Ele atua em situações particulares, usa materiais particulares e emprega meios e linguagens distintas” Por essa perspectiva multidisciplinar e contextual, o projeto poderia contemplar a possibilidade de relacionar o diversificado patrimônio material e imaterial do Estado com as tantas vertentes possíveis do design.

Legitimar e conferir sustentação técnica e teórica à proposta implicava também conhecer as reais condições de infraestrutura e recursos humanos da Escola a fim de ofertar um curso de mestrado com essa configuração. A infraestrutura provida pelos projetos anteriormente citados já estava instalada e o corpo multidisciplinar de professores estava em sintonia com essa concepção.

Faltava traduzir o conceito do Programa em uma área de concentração. Nos diálogos estabelecidos com os membros da equipe colaboradora, encontramos em cada ideia proposta múltiplas possibilidades de combinações. Porém, quanto mais confrontadas, as divergentes perspectivas do grupo promoviam um crescimento exponencial de combinações. Ainda associadas a áreas e setores específicos, elas não representavam uma abrangência que sugerisse a possibilidade dos alunos percorrerem caminhos diversos e, ao mesmo tempo, comum, unindo o Design a outras áreas do conhecimento, sem que se perdesse a sua natureza de disciplina com pensamento e processos característicos. Assim, a proposta poderia contemplar diversas direções de projeto, mas sempre conduzidas pelo fluxo próprio do Design. A coexistência com outras áreas seria construída

e reconstruída pelos interesses, vocações e expertises particulares dos alunos e justificada nas demandas dos contextos abordados.

Partimos do pressuposto que os muitos encontros decorrentes dessas combinações, requerem uma flexibilização metodológica para conduzir cada projeto condizente com as suas características particulares. Ao assumir essa perspectiva, entendemos que essa flexibilidade e mobilidade poderiam sempre promover novos encontros e também favorecer a revisão de concepções hegemônicas e dicotômicas da disciplina e seus métodos.

Mais que qualquer pretensão à universalidade do Design, tratava-se de usufruir de sua característica integrativa para propiciar conexões e a articulação de saberes que se estabelecem na sua relação com as circunstâncias do meio sempre em movimento, e do qual emergem o diferencial e a singularidade dos projetos.

A convergência

O que já ficara claro nessa etapa do processo era o conceito de capacitar a ser adotado pelo Programa. Uma capacitação em nível de mestrado deveria se orientar à afirmação da autonomia do aluno para identificar um tema de seu interesse e poder integrar no desenvolvimento do mesmo uma base teórica consistente e ainda alinhada com suas qualidades humanas e conhecimentos específicos. Ao expressar essa capacidade ele estaria assumindo uma atitude crítica e analítica em relação às questões levantadas. Para tanto, o curso a ser proposto deveria propiciar o desenvolvimento da capacidade efetiva do indivíduo de se posicionar frente a questões específicas de seu interesse e/ou vocação. Assim, pela via do mundo das vivências, a abordagem procedural do Design não se repete, pois as variáveis, os métodos e ferramentas se organizam conforme necessidades e particularidades do tema abordado. Por essa via, o projeto ia ganhando seus contornos ancorado nos valores emergentes da sociedade, tanto no domínio tangível dos fatos, representado pela verdade objetiva e material da realidade, como na interpretação fenomenológica do mundo no domínio intangível dos significados.

Esse deslocamento de valores da sociedade deve-se, em parte, a uma mudança da percepção tradicional de bem estar, baseada particularmente na posse de produtos físicos, para contemplar os aspectos imateriais e intangíveis da acessibilidade, baseada numa nova dimensão da qualidade e nova ideia de liberdade (MANZINI; VEZZOLI, 2005; MANZINI, 2008).

Todas as considerações levantadas até esse ponto evidenciavam a necessidade de aprofundamento em estudos que viéssem contribuir ao desenvolvimento e difusão de uma cultura do Design que abrange a diversidade e a responsabilidade ética com os valores do ser humano, seu bem estar e qualidade de vida.

Naqueles anos desenvolvia-se uma interpretação mais estrita de sustentabilidade. As pesquisas ampliavam a discussão sobre o papel do Design na dimensão socioética da inovação sustentável, associado ao princípio da equidade na utilização e distribuição de recursos (MANZINI, 1993).

O foco do design incidia nos sistemas de inovação ecoeficientes, promovendo mudanças na produção e ampliando o conceito singular de produto. Manzini e Vezzoli (2005), ressaltavam que não é tarefa do Design projetar estilos de vida sustentáveis, mas de propor oportunidades para isso, buscando valores na própria sociedade, pela observação das dinâmicas evolutivas que a transformam. O tema inovação sustentável abria-se para questões subjacentes que

decorrem da relação indivíduo/ artifício/ natureza, que situa o Design na interface que equilibra e harmoniza essa relação. Estava definido. A área de concentração do Programa seria Design, Inovação e Sustentabilidade.

Entendida como a exploração bem-sucedida de novas ideias, a inovação, por sua capacidade de ler e interpretar a evolução das invenções, expectativas e limitações da sociedade, abrange todo o panorama socioeconômico e produtivo da sociedade em diferentes níveis de suas cadeias de valor. Manzini (2008) distingue a inovação conduzida pelo Design como uma forma de inovação baseada numa interpretação proativa de alguns valores emergentes. Apela para conhecimentos interdisciplinares e se baseia numa capacidade especial para compreender o novo e reconhecer sinais emitidos por ideias e comportamentos emergentes. Inerente ao processo de Design, a inovação envolve a pesquisa e a aplicação de conhecimentos a produtos e processos com nova abordagem, seja no plano operacional, funcional ou perceptivo.

No domínio da sustentabilidade uma interpretação mais ampla do seu conceito também abrange os aspectos social, econômico, cultural e ambiental cuja combinação promove o equilíbrio entre o mundo artificial e o meio natural. Situa o indivíduo entre o artifício e a natureza, como um paradigma integrado ao processo do Design.

Assim, as pesquisas e atividades dessa área de concentração estariam refletindo de forma concreta as questões relacionadas à transversalidade da inovação e da sustentabilidade no processo do Design. Dada a ampla possibilidade de exploração de subtítulos, e com o intuito de nortear a escolha e definição dos temas dos candidatos, a área de concentração abriu-se para duas linhas de pesquisa: Design, Cultura e Sociedade e Design, Materiais, Tecnologia e Processos.

A linha Design, Cultura e Sociedade contemplou a investigação das interconexões de base fenomenológica e linguística do Design, a fim de compreender sua relação contextual com os valores culturais, os códigos e símbolos presentes na representação sintética da cultura material dos diferentes grupos e seus estilos de vida.

Design, Materiais, Tecnologia e Processos, visou investigar novas possibilidades de desenvolvimento de sustentáveis combinações materiais, técnicas, produtivas e tecnológicas. Contemplou o estudo de novos métodos e processos que pudessem contribuir para a otimização e/ou redução de insumos materiais e energéticos durante o ciclo de vida do sistema produtivo.

Dessa forma, as linhas de pesquisa do curso proposto comprometiam-se diretamente com a formação de profissionais capazes de uma leitura crítica sobre aspectos do Design que contribuíssem à inovação sustentável de processos, produtos e serviços, interrogando-se sobre o papel da atividade para o desenvolvimento do estado e do país, para a evolução competitiva do parque produtivo local, bem como para a promoção do bem estar da sociedade como um todo.

O Programa cumpria, assim, o objetivo de inserir o Design na sociedade como um problema político, econômico, social e ecológico alinhado à missão da Universidade de “fortalecer as bases científicas, tecnológicas e de inovação, a formação de docentes e a formação de quadros para mercados não acadêmicos”. Por meio da Escola de Design, a Universidade, assinalava seus objetivos de “integrar-se a uma política científica que se articule e se some à conjuntura nacional e regional no debate e construção de conhecimentos que incidam tanto no ambiente acadêmico, como na vida produtiva, no cotidiano das pessoas e no desenvolvimento do Estado e do país” (UEMG, 2008, p. 14).

Para tanto, o Programa de Pós-Graduação *stricto sensu* proposto fundou-se nos principais referentes das leis e documentos que regem e orientam a educação no país, na vasta diversidade da sociedade produtiva do Estado, no potencial da Escola de Design e nas tendências universais do Design de remodelar suas fronteiras e abrir seus poros para ganhar novas configurações na interface eficiente das necessidades do homem e as muitas dimensões de seu meio.

A aprovação da proposta para o Mestrado em Design da UEMG foi, portanto, a conclusão bem sucedida de uma fase. Em 2010 foi lançado o primeiro edital de seleção (FIG. 5) e um grande e importante desafio viria, ainda, a ser enfrentado pela equipe de professores e pela instituição – a consolidação do programa e sua ampliação para o doutorado. Essa é uma outra história da qual as presentes autoras também fizeram parte, só que dessa vez, como coadjuvantes, como doutorandas do próprio curso cujo projeto havia ajudado a criar.



Figura 5: Cartaz de divulgação online para o primeiro processo seletivo do Mestrado em Design da UEMG
Fonte: <http://www.uemg.br>

Finalmente, após caminharmos por suas veredas, essa narrativa nos permite ver com mais clareza que o desafio daquela experiência foi gratificado com os resultados obtidos pela equipe que conduziu o Programa nos seus 13 anos, ora celebrados. Numa reflexão deliberada sobre suas ações, podemos observar que o gene de criação do Programa não foi uma abstração, mas algo que se concretizou na marca forte de sua identidade, cujas pesquisas e projetos navegam por diferentes caminhos sem perder sua essência genética.

Referências

COUTO, Rita Maria de Souza. Contribuição para um design interdisciplinar. **Estudos em Design** (Online), Rio de Janeiro, v. 7, n. 1, abril de 1999, p. 79-90.

FREITAS, Sydney Fernandes de. Currículo e reestruturação do ensino/pesquisa de Design; opinião de especialistas com o uso do Método Delphi. **Estudos em Design** (Online), Rio de Janeiro, v. 8, n. 1, abril de 2000, p. 37-54.

MANZINI, Ezio. **A matéria da invenção**. Lisboa: Centro Português de Design, 1993.

MANZINI, Ezio. VEZZOLI, Carlo. **O desenvolvimento de produtos sustentáveis**: os requisitos ambientais dos produtos industriais. São Paulo, Edusp, 2005.

MANZINI, Ezio. **Design para a inovação social e sustentabilidade**: comunidades criativas, organizações colaborativas e novas redes projetuais. Rio de Janeiro: E-papers, 2008.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO – MEC, Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – CAPES. **Relatório de Divulgação dos Resultados Finais da Avaliação Trienal (2007-2009)**. Brasília: CAPES, 2010. Disponível em https://www.gov.br/capes/pt-br/centrais-de-conteudo/documentos/avaliacao/avaliacao-trienal-2010/07022022_relatorio_geral_dos_resultados_finais_daavaliacao_2010.pdf. Acesso em 9 jul. 2022.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO – MEC, Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – CAPES. **Relatório de divulgação dos resultados finais da avaliação trienal (2001-2003)**. Brasília: CAPES, 2004. Disponível em https://www.gov.br/capes/pt-br/centrais-de-conteudo/documentos/avaliacao/AvTrienal2004_FinalPorArea.pdf. Acesso em 9 jul. 2022.

MORAES, Dijon de. **Escritos de design**: um percurso narrativo. São Paulo: Blucher, 2021.

ROSA, Guimarães.. **Declaração de amor a Minas Gerais**. Texto publicado na Revista “O Cruzeiro”, em 25 de agosto de 1957. <https://www.revistabula.com/21511-a-declaracao-de-amor-de-guimaraes-rosa-a-minas-gerais/> Acesso em 18 jul. 2022

SCHÖN, Donald A. **The reflexive practitioner**: how professionals think in action. USA: Basics Books, 1992.

UNIVERSIDADE DO ESTADO DE MINAS GERAIS – UEMG, Escola de Design. **Programa de Pós Graduação Stricto Sensu Mestrado em Design**: projeto pedagógico. Belo Horizonte: UEMG, 2008.

UNIVERSIDADE DO ESTADO DE MINAS GERAIS – UEMG, Escola de Design, **Reforma curricular**: projeto pedagógico. Belo Horizonte: Escola de Design, dezembro de 2003.

Sobre as autoras

Maria Bernadete dos Santos Teixeira é designer, especialista em Metodologia do Ensino Superior (FUMA), mestre em Engenharia de Produção pela UFMG e doutorada em Design pela Escola de Design da Universidade do Estado de Minas Gerais. Nesta última dedicou-se desde 1972 a atividades de ensino, pesquisa e extensão, na coordenação de cursos de graduação e pós-graduação e na criação e coordenação de vários de seus centros de estudos e pesquisas. Com ênfase nos processos metodológicos e na gestão de projetos, desenvolveu e coordenou ações de inserção de design em pequenas aglomerações produtivas do Estado. Em paralelo atua em consultoria de projetos de ensino e na gestão de projetos integrados de design.

E-mail: teixeira.berna@gmail.com

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/6577569073294192>

Giselle Hissa Safar é arquiteta, com especialização em Metodologia do Ensino Superior (FUMA), mestre em Engenharia de Produção (UFMG) e doutorada em Design (2020) pela Escola de Design da Universidade do Estado de Minas Gerais. É professora aposentada da Escola de Design na qual ministrou, desde 1983, História da Arte e História do Design tendo ainda sido coordenadora do Curso de Design de Produto (2000/2004), Diretora (2004/2008), Coordenadora de Extensão (2008-2016) e Pró-Reitora de Extensão da UEMG (2016-2018). Suas áreas de interesse são história do design em geral, história do mobiliário, história da joia e mulheres no design.

E-mail: giselle.safar@gmail.com

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/8518294148845993>

Orcid: <https://orcid.org/0000-0003-4697-2916>

Recebido em: 24 de julho de 2022

Aprovado em: 22 de novembro de 2022

Análise de temas e dissertações do PPGD/ UEMG na linha de pesquisa – Design, materiais, tecnologias e processos¹

*Analysis of themes and dissertations from PPGD/UEMG in the
research line – Design, materials, technologies and processes*

**Adriana Luisa Duarte
Brenna Melo Marinho
Júlia Silveira Pereira Guimarães
Rosemary do Bom Conselho Sales**

Resumo: O Programa de Pós-Graduação em Design da Universidade do Estado de Minas Gerais é um dos pioneiros no Brasil. Iniciou suas atividades em 2009 com o curso de mestrado em Design, Inovação e Sustentabilidade. Em 2017 obteve o conceito 5 emitido pela CAPES e hoje representa uma relevante contribuição para que as pesquisas em design se estabeleçam no campo científico. O presente estudo realizou um levantamento dos trabalhos desenvolvidos entre os anos 2011 e 2017, período que antecede a incorporação do doutorado no Projeto Pedagógico. O intuito foi registrar os temas mais pesquisados, na linha de Design, Materiais, Tecnologias e Processos e apresentar os caminhos percorridos pelos pesquisadores e os resultados alcançados. O levantamento se deu a partir do repositório online da produção científica dos egressos do programa. Como resultado apresenta-se a proporcionalidade de trabalhos, os temas mais pesquisados, trabalhos por ano, autores, orientadores e um breve resumo das pesquisas agrupados por assuntos de interesse.

Palavras-chave: design; mestrado; pesquisa; pós-graduação; Universidade do Estado de Minas Gerais.

Abstract: The Graduate Design Program of the Minas Gerais State University is one of the pioneers in Brazil. It started its activities in 2009 with the master's course in Design, Innovation and Sustainability. In 2017 it obtained, the concept 5 issued by CAPES and today represents a relevant contribution for design research to be established in the scientific field. The present study carried out a survey of the works developed between the years 2011 and 2017, the period before the incorporation of the doctorate in the Pedagogical Project. The intention was to register the most researched themes, in the line of Design, Materials, Technologies and Processes and present the paths taken by researchers and the results achieved. The survey was carried out from the online repository of the scientific production of the program's graduates. As a result, the proportionality of the works, the most researched themes, works per year, authors, advisors and a brief summary of the research grouped by subjects of interest are presented.

Keywords: design; master's degree; research; postgraduate; Universidade do Estado de Minas Gerais.

¹ Esse artigo é resultado do trabalho desenvolvido na disciplina Teoria e Cultura do Design, ministrada pela Profª. Drª. Maria Regina Álvares Correia Dias no semestre de 2021/2 pelo Programa de Pós-graduação em Design (PPGD) da Universidade do Estado de Minas Gerais (UEMG). Contou com a colaboração e coautoria da Profª. Drª. Rosemary do Bom Conselho Sales.

Introdução

A revolução industrial foi um período de grandes transformações e desenvolvimento tecnológico em todo o mundo. Surgiu na Inglaterra em meados dos séculos XVIII e início do século XIX e refletiu em todos os segmentos da indústria. Foi nesse cenário que o campo do design surgiu vinculado a acontecimentos ocorridos nesse período. Foi assim, que o design se constituiu como um novo campo de atividade profissional voltado para as tecnologias e para as necessidades sociais. Tal como descreve Forty, (2007) em seu livro *Objetos de Desejo: design e sociedade desde 1750*, o autor apresenta os bens de consumo que foram desenvolvidos nos anos posteriores à introdução da produção mecanizada, revelando, assim, aspectos importantes da legitimação do campo do design. Partindo dessas premissas, entre as décadas de 1950 e 1970 surge as primeiras tentativas de se criar escolas voltados para as atividades do design no Brasil. Dentre elas, duas iniciativas se destacaram a Escola Superior de Desenho Industrial (ESDI) no Rio de Janeiro e a Fundação Mineira de Arte Aleijadinho (FUMA) em Belo Horizonte (atual Escola de Design da Universidade do Estado de Minas Gerais - UEMG). Assim, ainda no desenrolar do século XX consolida-se o ensino formal de Design no Brasil institucionalizando-o em sintonia com as políticas criadas pelo Governador do Estado de Minas Gerais e sob a influência cultural modernista gerada pelo amadurecimento das concepções artísticas da época (MOREIRA, 2019).

Diferentes pesquisadores tentam definir o papel do Design, seu caráter transversal e sua relevância para a comunidade científica. Para Moraes, (2008) o campo do Design ainda se encontra em formação, ele é fruto de vários momentos históricos que ocorreram em escala mundial. Tal fato aconteceu ao se organizar o processo fabril e disponibilizar um leque de produtos para os consumidores. Segundo o autor, um fator que contribuiu com esse processo foi a urbanização e a concentração de populações em grandes centros, além da globalização que permitiu um mundo conectado em uma rede complexa. Assim, o papel do Design não se restringe apenas à produção em massa ou a complexidade das relações, mas está atrelado às novas tecnologias, que demandam novas habilidades para que os designers atuem nesse contexto. Manzini (2008) considera a inovação conduzida pelo Design a base da interpretação proativa da captação dos valores e dos conhecimentos emergentes para aplicação de competências tecnológicas promissoras. Couto (2008) acredita que a formação de um profissional em Design deve estar em sintonia com o mercado de trabalho, não sendo apenas desenvolvido pela experiência do passado, mas também por prognósticos ou possíveis cenários futuros. Segundo a autora as inovações e a continuidade da profissão do Design dependem não somente do ensino presente nas universidades, mas também das pesquisas desenvolvidas na área do Design. Silva *et al.* (2012) acreditam que a universidade tem papel importante nesse processo, pois são nesses espaços que são realizadas as interações mais amplas, sem interferência do mercado, nele são testadas as novas metodologias e são formados os profissionais do futuro, em uma sociedade em rede, competitiva e globalizada. Neves *et al.* (2014) acrescentam que a produção científica em design se caracteriza pela capacidade que o designer tem de levar à sociedade esse conhecimento, as novas descobertas, os novos materiais, as novas metodologias. Paschoarelli, Medola e Bonfim (2015) reafirmam esse pensamento ao considerar a ampla escala de aplicação do design, apoiado em outras áreas para gerar novos conhecimentos e desenvolver estudos diferentes dos temas exclusivamente do Design. Assim, as pesquisas desenvolvidas na linha do Design em consonância com outras áreas do conhecimento tornam-se relevante para a sociedade. Segundo Sales, Motta e Aguilar (2016) uma das principais

características percebidas pelo Design é a necessidade de existir uma interdisciplinaridade entre os pesquisadores pois existe um caráter dinâmico e multifacetado no perfil de seus pesquisadores, por isso os estudos requerem esse permanente intercâmbio, principalmente no que diz respeito ao papel da seleção de materiais e na criação da identidade do produto pelo design. Pessoa e Rezende (2017) afirmam que com o passar dos anos, a relação entre o consumidor e produtos de Design tornou-se mais complexa, ultrapassando a materialidade, pois suas funções são analisadas em uma perspectiva ampliada. Para os autores o próprio fenômeno “Design” não contempla a plena compreensão sobre sua inserção no espaço industrial e social, considera-se a produção, os materiais, os custos e a aceitação dos produtos pelos consumidores. O Design opera como um conciliador de problemas específicos ao mediar o que é possível produzir com o que pode ser modificado. Tal fato pressupõe identificar oportunidades nas esferas econômica, social e ambiental. Torna-se, portanto, relevante que produtores, designers e governos, atuem de forma global para interpretar o estilo de vida local para se inserirem como componentes diferenciais dos produtos.

No entanto, Morais (2014) acrescenta que existe uma necessidade de reconhecimento de valores, fruto da ambiência e da cultura local que devem ser considerados, interpretados e decodificados como atributos materiais e imateriais dos produtos. Afim de endossar a importância do Design enquanto área do conhecimento, os programas nacionais de Graduação e Pós-graduação se propõe a capacitar profissionais e pesquisadores, para consolidar projetos de carreiras e aprimoramento curricular em parceria com as mais diversas áreas de conhecimento. Hoje a Escola de Design da UEMG é uma das precursoras nesse processo de formação, com cursos de Graduação na área de Design de Produto, Ambientes, Gráfico e Licenciatura em Artes e Moda. Possui cursos de Pós-Graduação *lato sensu* em Design de Gemas e Joias, Design de Móveis, Design de Calçados e Bolsas, Gestão do Design em Micro e Pequenas Empresas, dentre outros. Considerando a tradição na formação de designers, a UEMG percebeu a necessidade de se criar o Programa de Pós-Graduação *stricto sensu* para desenvolver pesquisa em nível de mestrado e doutorado em Design. Nessa perspectiva, iniciou-se a estruturação do Programa de Mestrado na Escola de Design da UEMG.

Programa de Pós-Graduação da Escola de Design - UEMG

A proposta para o Projeto Pedagógico do Programa de Pós-Graduação *stricto sensu* da Escola de Design da UEMG (PPGD) foi elaborada pelas professoras Maria Bernadete Santos Teixeira e Giselle Hissa Safar. Contou com o apoio e interlocução dos professores Dijon De Moraes, Jairo José Drummond Câmara, Edir Carvalho Tenório, Lia Krucken Pereira, Luiz Henrique Ozanan Oliveira, Maria Flávia Vanucci Moraes, Rita de Castro Engler, Sebastiana Luiza Bragança Lana e Rosemary do Bom Conselho Sales. Também contou com o empenho do corpo docente da instituição interessados em formar profissionais qualificados para atuarem como pesquisadores e docentes em diferentes áreas do Design. O projeto foi apresentado para aprovação na Fundação Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) em maio de 2008. O objetivo foi desenvolver um curso para atuar em ações sociais, voltadas para o crescimento político e econômico do país, pautado em demandas de inovação, novos produtos, materiais, e na preservação ambiental.

A proposta inicial teve como áreas de concentração o Design, Inovação e Sustentabilidade, apoiada por duas linhas de pesquisa: sendo uma em Design, Cultura e Sociedade, que abarcava a compreensão contextual das atividades do Design na reprodução dos valores culturais e de

território voltadas aos diferentes grupos e estilos locais e globais. A outra linha de pesquisa foi em Design, Materiais, Tecnologias e Processos, que contemplava estudos de novos materiais, métodos e processos que contribuísem para a otimização e redução de insumos energéticos, durante todo o ciclo de vida do produto, conforme apresentado no Regulamento PPGD (2018, Art. 26 e 27). Para a estruturação do Programa seguiu-se as leis e documentos que regem a educação no país, alinhados com as tendências universais do Design. Nessa perspectiva, assumiu-se os objetivos do Plano Nacional de Pós-Graduação (PNPG)¹ de fortalecer as bases científicas, tecnológicas e de inovação do Estado de Minas Gerais, e formar docentes e profissionais para atuarem no mercado de trabalho e na pesquisa de modo geral. Paralelamente integrava-se aos programas e ações aliados à inserção do Design na sociedade, em sintonia com a missão da Universidade que é a de cultivar o saber universal relacionando-o com as vocações do estado e do país, por meio de instâncias dinamizadoras da cultura, ciências e tecnologia.

O PPGD iniciou suas atividades no ano de 2009 a partir da homologação do Conselho Nacional de Educação pela Portaria do Ministério de Educação e Cultura, publicada no Diário Oficial da União em 19/06/2009 (Portaria nº 590 CES/CNE nº 122/2009). Mediante recomendações da CAPES com voto favorável ao reconhecimento do curso de Mestrado em Design da UEMG, obteve aprovação em 5/05/2009 com conceitos 3, emitido pelo Conselho Técnico Científico. O curso foi enquadrado no campo de Ciências Sociais Aplicadas e avaliado pela área de Arquitetura Urbanismo (PDI/UEMG, 2014). Assim, em 28 de agosto de 2009 foi publicado o primeiro edital para seleção de estudantes do curso de mestrado em Design, Inovação e Sustentabilidade do PPGD.

Na fase inicial do curso, o corpo docente permanente foi composto pelos professores Sebastiana Luiza Bragança Lana, Dijon De Moraes, Jairo José Drummond Câmara, Rosemary do Bom Conselho Sales, Edir Carvalho Tenório, Nicolau José Carvalho Maranini, Alessandro Ferreira Costa e Lia Krucken Pereira. Em 2008 foi realizado o primeiro concurso público para provimento de professores doutores para atuarem no curso de mestrado do PPGD, sendo, então, incorporados os professores Eliane Ayres, Marcelina das Graças de Almeida, Rita Aparecida da Conceição Ribeiro e Sérgio Antônio Silva. Em 2009, realiza-se o segundo concurso público sendo efetivados os professores Antônio Valadão Cardoso e Maria Regina Alvares Correia Dias.

Para desenvolver as pesquisas os professores orientadores do PPGD também contam com o apoio dos Centros de Estudos da Escola de Design, de seus laboratórios e oficinas. A exemplo cita-se o Centro de Estudos em Design de Gemas e Joias (CEDGEM); Centro de Estudos em Teoria, Cultura e Pesquisa em Design (T&C); Centro Design Empresa (CDE); Centro de Estudos em Design da Madeira (CEMA); Centro de Estudos em Design de Ambientes (CEDA); Centro de Pesquisa em Design e Ergonomia (CPqD), dentre outros. Além da estrutura disponível na Escola de Design, os pesquisadores contam com o apoio de instituições parceiras, nacionais como a Universidade Federal de Ouro Preto (UFOP), o Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais (CEFET), Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), e de instituições internacionais como o Politécnico de *Torino*, *Politecnico di Milano*, *Università degli Studi di Camerino*, *Università degli Studi di Urbino Carlo Bo na Itália*, *Université Cergy-Pontoise* na França, Universidade da Beira Interior, Universidade de Coimbra, Universidade de Lisboa, Universidade do Porto em Portugal.

¹ Ministério da Educação (MEC). Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), Plano Nacional de Pós-Graduação (PNPG), 2005, Brasília, dez, 2004.

Neste artigo realizou-se uma análise das pesquisas do Programa de Pós-graduação - PPGD no período entre 2011 e 2017. Foram analisadas as pesquisas relacionadas à linha de Design, Materiais, Tecnologias e Processos, com o intuito de apresentar os temas das dissertações desenvolvidas e os caminhos percorridos pelos pesquisadores e seus orientadores. O intuito foi levantar os trabalhos de ordem técnica e/ou prática, experimental, novos materiais, ensaios práticos e inovação tecnológica, pautados nos problemas ambientais existentes e nos valores sociais contemporâneos.

Metodologia utilizada

O estudo foi desenvolvido em cinco momentos sendo: (1) levantamento dos trabalhos desenvolvidos, (2) levantamento de palavras-chave, (3) levantamento por ano, autores e orientadores, (4) resumo das pesquisas, (5) agrupamento dos assuntos mais pesquisados. O levantamento se deu a partir do repositório dos trabalhos de egressos do programa PPGD/UEMG, disponível no link² da instituição. Inicialmente considerou-se as duas linhas de pesquisa onde foi identificado a proporcionalidade dos trabalhos desenvolvidos em cada linha. Na sequência foi feito um recorte específico para a linha Design, Materiais, Tecnologias e Processos. Utilizou-se o espaço *MonkeyLearn*³ para criar uma representação visual de palavras para destacar sua frequência e relevância nos trabalhos desenvolvidos. Também foram apurados os trabalhos por ano de defesa, autores e orientadores, gerando uma tabela de dados. Foi feito um breve resumo dos trabalhos com os resultados alcançados nas pesquisas. A partir dessas informações os trabalhos foram classificados por agrupamentos de assuntos pesquisados.

Resultados alcançados

Foram identificados 88 trabalhos no período entre os anos de 2011 a 2017 sendo 64 dentro da linha de Design, Cultura e Sociedade e 24 na linha de Design, Materiais, Tecnologia e Processos. A Figura 1 os resultados por ano de defesa, percebe-se que houve uma predominância de pesquisas na linha Design, Cultura e Sociedade.

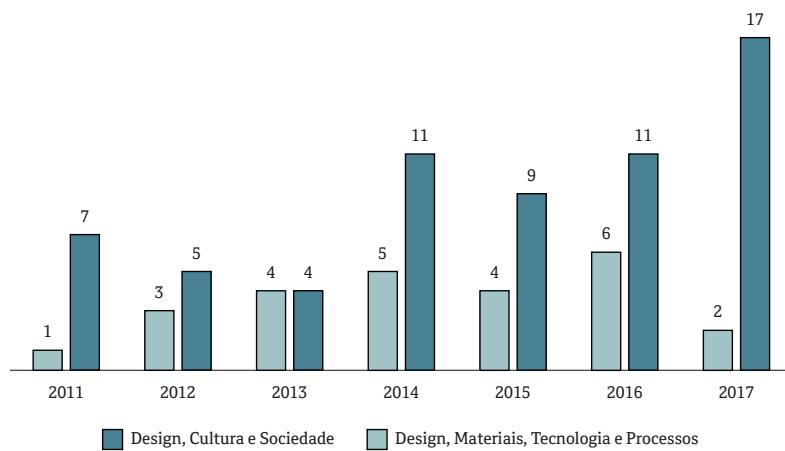


Figura 1: Dissertações do PPGD entre 2011 e 2017 por linha de pesquisa
Fonte: Os autores

A diferença entre as duas linhas foi mais significativa nos anos de 2011 e 2017. Contudo, nos anos intermediários (2012 a 2016) a diferença manteve uma proporcionalidade em torno de 50% dos trabalhos desenvolvidos. Acredita-se que a pesquisa em design na área de Materiais, Tecnologia

² DISSERTAÇÕES PPGD UEMG, Disponível no site da UEMG (<https://mestrados.uemg.br/ppgd-producao/dissertacoes-ppgd>).

³ MonkeyLearn - <https://monkeylearn.com/>

e Processos, ainda seja um campo novo para o design, sendo necessário, muitas vezes, apoio de outras áreas do conhecimento. A escolha dos alunos por pesquisas mais voltadas para a área social poderia estar relacionada a sua própria formação mais humanística.

A Figura 2 apresenta o levantamento de palavras-chave que ilustra o panorama de palavras mais citadas nas pesquisas mostrando por *insights* visuais rápidos a significância dos assuntos abordados que podem ser traduzidas em umas análises mais aprofundadas evidenciando principalmente os termos: design, inovação, produção, sustentabilidade, termografia infravermelha e conforto. Também se destaca as palavras ensino, embalagem, produtos, modelo de negócios, compósitos e ergonomia, mostrando o universo de interesse de pesquisa na área.



*Figura 2:
Levantamento de
Palavras-chave
Fonte: Os autores*

A Tabela 1 apresenta dentre os 24 trabalhos identificados as pessoas envolvidas na pesquisa, ou seja, o aluno pesquisador, o professor orientador e os professores coorientadores, por ano de defesa.

Ano	Autor	Orientador	Coorientador
2011	Solange Andere Pedra	Rosemary do Bom Conselho Sales	Sebastiana Luiza Bragança Lana
	Teresa Campos Viana	Eliane Ayres	Rosemary do Bom Conselho Sales
2012	Ivan Mota Santos	Lia Krucken	Sebastiana Luiza Bragança Lana
	Igor Goulart Toscano Rios	Rosemary do Bom Conselho Sales	Maria Regina Alvares Correia Dias
2013	Romeu Rodrigues Pereira	Antônio Valadão Cardoso	Rosemary do Bom Conselho Sales
	Orlando Gama da Silva Junior	Rosemary do Bom Conselho Sales	Patrícia Santiago Oliveira Patrício
	Lia Paletta Benatti	Sebastiana Luiza Bragança Lana	Lia Krucken Pereira
2014	Ana Paula de Sousa Nasta	Maria Regina Álvares Correia Dias	
	Ana Paula Pereira Lage	Eliane Ayres	Rita Aparecida Conceição Ribeiro
	Paula Glória Barbosa	Rosemary do Bom Conselho Sales	Maria Teresa Paulino Aguilar
	Claudia Dias de Oliveira	Jairo José Drummond Câmara	
	Eliza de Paula Batista	Sebastiana Luiza Bragança Lana	Rita de Castro Engler Rita da Conceição Ribeiro
	Gabriela Rabelo Andrade	Antônio Valadão Cardoso	

Tabela 1: Relação de trabalhos por ano, autores orientadores e coorientadores na linha de pesquisa Design, Materiais, Tecnologia e Processos entre os anos de 2011 a 2017.

	Monique A. Pinto Cotrim	Eliane Ayres	Janaína Cecília O. V. Konishi
	Yrurá Garcia Júnior	Rosemary do Bom Conselho Sales	Carlos Alberto Silva de Miranda
2015	José Nunes Filho	Sebastiana Luiza Bragança Lana.	
	Marco Túlio Ferreira Monteiro	Sebastiana Luiza Bragança Lana	Carlos Alberto Silva de Miranda
	Andreia Salvan Pagnan	Maria Regina Álvares Correia Dias	Antônio Valadão Cardoso
	Catarina Costa Souza	Eduardo Romeiro Filho	
2016	Maria José Canêdo Sanglard	Maria Regina Álvares Correia Dias	
	Maria Luíza V. Rodrigues Silva	Jairo J. Drummond Câmara	Róber Dias Botelho
	Samantha Vale Andrade Sousa	Eliane Ayres	Mercês Coelho da Silva
2017	Bárbara Arantes de Paula	Carlos Alberto Silva de Miranda	
	Gisele Ribeiro Ramos	Dijon De Moraes	Maria Regina Álvares Correia Dias

A Figura 3 mostra o panorama de trabalhos por professor orientador. Percebe-se que a identificação com a linha de Design, Materiais, Tecnologia e Processos se deve, em grande parte, à formação dos professores orientadores e de seus interesses em pesquisa nessa área. Contudo, existe um esforço por parte de todos os docentes em apoiar ambas as linhas de estudo, visto que é perceptível que a maioria dos trabalhos foram desenvolvidos em parceria com um ou mais orientadores. Sendo as professoras Rosemary do Bom Conselho Sales, Sebastiana Luiza Bragança Lana, Maria Regina Álvares Correia Dias e Eliane Ayres as que tiveram o maior número de orientação, seguidas pelos professores Jairo José Drummond Câmara, Antônio Valadão Cardoso, Dijon De Moraes, Lia Krucken, Eduardo Romeiro Filho, Carlos Alberto Silva de Miranda.

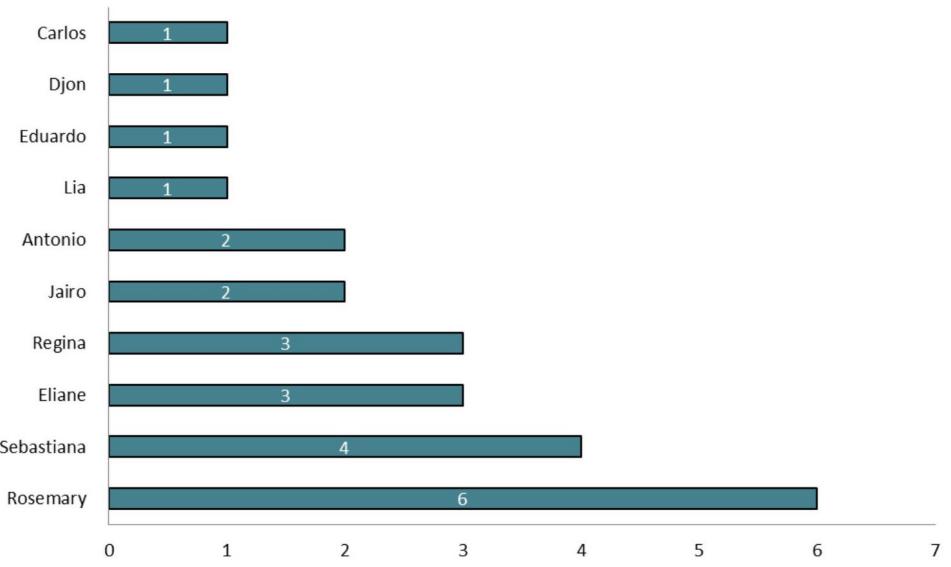


Figura 3: Orientação por docente na linha Design, Materiais, Tecnologia e Processos

Após o levantamento das 24 dissertações foi feito um breve resumo do conteúdo de cada pesquisa com os principais resultados alcançados, os trabalhos completos encontram-se nas referências desse artigo na sequência.

Pedra, S. A. (2011) - *Potencialidades da termografia infravermelha aplicada ao design do conforto térmico de alvenaria estrutural: a pesquisa apresentou um estudo voltado para design do conforto térmico dos ambientes. Um modelo de alvenaria estrutural de concreto/cerâmica foi construído, empregando poliestireno expandido como material isolante adicional ao sistema. A termografia*

infravermelha foi utilizada para monitorar a isolação natural direta recebida pelo modelo de alvenaria. Os resultados mostraram que a termografia foi capaz de perceber diferenças de temperatura entre os materiais estudados e apresenta potencial para avaliar o calor incidente sobre estrutura, podendo contribuir de forma significativa para o estudo do design do conforto térmico (orientação: Rosemary do Bom Conselho Sales).

Viana, T. C. (2012) - *Corantes naturais na indústria têxtil, como combinar experiências do passado com as demandas do futuro*: o estudo envolveu técnicas para extração e caracterização de corantes naturais por agitação magnética, ultrassom, microscopia ótica e teste de lavagem. Os resultados alcançados na pesquisa estão em conformidade com a literatura, e mostram que apesar do baixo desempenho dos corantes naturais, eles reduzem a poluição, se comparados aos corantes sintéticos, contribuindo, dessa forma, com a sustentabilidade. Como produto da pesquisa foi produzida uma cartela de cores obtidas a partir dos corantes naturais para serem usadas em tingimento de produtos do design (orientação: Eliane Ayres).

Santos, I. M. (2012) - *Avaliação da percepção dos usuários sobre a comunicação da sustentabilidade em produtos, o Modelo Persus*: a pesquisa investigou a comunicação de produtos ecologicamente orientados tomando como base informações sobre a percepção dos usuários com relação à sustentabilidade. Foi feita uma interação direta para avaliar produtos selecionados na literatura e com a utilização de materiais reciclados. A partir daí foi coletado o discurso dos usuários acerca dos produtos apresentados. Os resultados revelaram que o método Persus contribui para melhoria da comunicação com o usuário, e que para a utilização de materiais reciclados, existe uma tendência de os usuários perceberem a sustentabilidade e a redução dos impactos ambientais (orientação: Lia Krucken).

Rios, I. G. T. (2012) - *Requisitos ambientais no processo de design de produtos eletrônicos, contribuições para a gestão da obsolescência*: o estudo investigou a legislação pertinente e a literatura disponível para identificar os requisitos ambientais de projeto voltados para a gestão da obsolescência. Avaliou-se quais seriam as classes ambientais mais utilizadas por empresas de design no desenvolvimento de projetos de produtos eletrônicos de consumo. A investigação partiu de visitas técnicas e entrevistas semiestruturadas. Os resultados mostram que as práticas ambientais ainda são ações pontuais e superficiais e estão distantes dos procedimentos da legislação específica (orientação: Rosemary do Bom Conselho Sales).

Pereira, R. R. (2013) - *Características térmicas de assento de cadeiras escolares por termografia*: nesse estudo analisa-se, o comportamento da temperatura em assentos de quatro tipos de cadeiras escolares, revestidas com materiais distintos: courvin, tecido, fórmica e plástico. A termografia infravermelha foi utilizada para monitorar as temperaturas dos assentos das cadeiras. Os resultados mostraram que o método empregado foi capaz de identificar diferentes temperaturas nos assentos e que o material pode influenciar no conforto térmico do usuário. A termografia se mostrou uma ferramenta capaz de contribuir de forma decisiva para subsidiar o estudo do conforto térmico do assento de cadeiras escolares (orientação: Antônio Valadão Cardoso).

Silva Júnior, O. G. (2013) - *Produção e caracterização de compósitos à base de fibra de curauá, amido termoplástico e polietileno utilizando-se a termografia*: na pesquisa utilizou-se a fibra de curauá para desenvolver um compósito à base de amido termoplástico, polietileno de baixa densidade. Posteriormente o material foi aplicado sobre blocos de cerâmica utilizados na construção civil. A

termografia infravermelha foi usada para avaliar o comportamento térmico do material submetido a uma fonte de calor externa. Para tanto, o material foi caracterizado por espectroscopia de infravermelho, análise térmica, testes de resistência mecânica, microscopias eletrônicas de varredura e microscopia ótica. Os resultados mostram que os compósitos possuem potencial para serem utilizados como revestimento térmico e a termografia foi eficiente para identificar diferenças de temperatura significantes (orientação: Rosemary do Bom Conselho Sales).

Benatti, L. P. (2013) - *Inovação nas técnicas de acabamento decorativo em sementes ornamentais brasileiras, design aplicado a produtos com perfil sustentável*: a pesquisa apresentou uma proposta para criar e aperfeiçoar acabamentos decorativos em sementes ornamentais usualmente aplicadas na produção de acessórios de moda. O trabalho abordou técnicas de usinagem, tingimento e teste de microscopia eletrônica de varredura. O intuito foi criar produtos diferenciados mais competitivos. A pesquisa resultou na publicação de um manual de Biojoias decorativas com foco na produção artesanal (orientação: Sebastiana Luiza Bragança Lana).

Nasta, A. P. S. (2014) - *Design, ergonomia e sustentabilidade ambiental em sistemas de abrigos de ônibus em Belo Horizonte*: a pesquisa investigou os problemas de mobilidade urbana relacionados ao transporte coletivo. Avaliou-se o tempo de espera nos pontos de ônibus coletivos para traçar diretrizes de melhoria dos abrigos nas cidades. O estudo propôs melhorias desses locais, com o propósito de atender a diferentes tipos de usuários, a partir de novas características e serviços integrados (orientação: Maria Regina Álvares Correia Dias).

Lage, A. P. P. (2014) - *O bebê e o desenvolvimento da marcha: uma abordagem para o design de calçados*: a pesquisa investigou o desenvolvimento motor e a maturação do pé infantil e projetou um calçado, tendo como foco o design da palmilha interna, desenvolvida com microesferas poliméricas. O propósito foi auxiliar os bebês no desenvolvimento natural dos pés, pelos benefícios fisiológicos da caminhada proporcionados pela palmilha. Os resultados mostram que o produto, quando comparado aos disponíveis no mercado, apresenta um aumento na capacidade de amortecimento de impactos e de absorção de suor (orientação: Eliane Ayres).

Barbosa, P. G. (2014) - *Uma contribuição para o design do conforto: avaliação da difusividade térmica de blocos cerâmicos e de concreto utilizando a termografia infravermelha*: a pesquisa propõe um método teórico-experimental para avaliar a difusividade térmica de blocos construtivos de alvenarias estrutural utilizando modelamento matemático e termografia infravermelha. Os resultados indicam a pertinência do uso da termografia, aliada ao modelo matemático na avaliação da difusividade térmica de componentes planos e oferecem subsídio aos designers para projetar espaços além das questões simbólicas e estéticas, evidenciando a importância dos aspectos técnico-práticos e do conforto ambiental (orientação: Rosemary do Bom Conselho Sales).

Oliveira, C. D. (2014) - *Modelo de negócios inovadores, em plataformas virtuais e orientado para sustentabilidade, uma abordagem do design como processo*: na pesquisa foi analisado modelos de negócios baseados em plataformas virtuais orientados para sustentabilidade. A estratégia de investigação adotada foi o estudo de casos múltiplos a partir da observação direta em ambiente virtual. Os resultados mostraram evidências de que existem modelos inovadores com cenários possíveis, e que a *internet* contribui para a transformação do ambiente empresarial (orientação: Jairo José Drummond Câmara).

Batista, E. P. (2014) – *Inserção dos conceitos de design social e sustentabilidade, uma prática em produção artesanal com resíduos de fibras sintéticas descartadas das confecções de Ubá e região*: este trabalho teve como finalidade capacitar moradoras do bairro São João da cidade de Ubá em Minas Gerais a desenvolverem trabalhos artesanais a partir dos resíduos têxteis descartados das confecções da microrregião da cidade. A pesquisa foi de inclusão social e valorização do artesanato local. Utilizando resíduos como matéria-prima para diversos produtos. Ao final houve uma conscientização da comunidade ao perceber a importância do aproveitamento de um resíduo, antes tido como lixo (orientação: Sebastiana Luiza Bragança Lana).

Andrade, G. R. (2014) - *Biomimética no design, abordagens, limitações e contribuições para o desenvolvimento de produtos e tecnologias*: este trabalho apresentou as possíveis contribuições da Biomimética para propor novos produtos e tecnologias, por meio de uma investigação epistemológica da natureza. Foram levantados e organizados os conceitos, métodos, abordagens e a terminologia do design Bioinspirado. Concluiu-se que o estudo é capaz de contribuir com o Design de produtos, desde que sejam observadas as limitações de ambos: biomecânicas e evolucionárias por um lado, e tecnologias em processos e materiais por outro (orientação: Antônio Valadão Cardoso).

Cotrim, M. A. P. (2015) - *Design de tecidos funcionais: uma visão inovadora sobre complexação de óleo de capim limão (*Cymbopogon citratus*) com β-ciclodextrina*: a pesquisa propôs a obtenção de têxteis antimicrobianos a partir da fixação no tecido de algodão de um complexo natural formado por β-ciclodextrina e óleo essencial de capim-limão. A caracterização foi feita por espectroscopia de infravermelho por transformada de Fourier, análise termogravimétrica, microscopia eletrônica de varredura, difração de raios X, medida de ângulo de contato e ensaio biológico. As técnicas desenvolvidas a partir de três rotas se mostraram promissoras e foram encontradas bandas adicionais nos espectros do infravermelho e o complexo estudado demonstrou atividade antimicrobiana (orientação: Eliane Ayres).

Garcia Júnior, Y. (2015) - *Análise exploratória da termoformagem em embalagem Blister por termografia e análise de regressão*: pesquisa avaliou os parâmetros de fabricação de embalagens termoformadas, utilizando chapas de poliestireno de diferentes espessuras. Utilizou-se a termografia infravermelha para identificar o comportamento térmico durante o processo de termoformagem e os dados foram submetidos à regressão linear onde o modelo recíproco foi o de melhor resposta. Os resultados mostraram que o binômio temperatura x tempo foi específico para cada espessura e constatou-se a aplicabilidade do modelo de regressão linear proposto na pesquisa (orientação: Rosemary do Bom Conselho Sales).

Nunes Filho, J. (2015) - *A interpretação visual de superfícies: a metodologia Kansei no design emocional de mobiliário*: esta pesquisa utiliza o método de engenharia Kansei para analisar a percepção visual da superfície de madeira de móveis e inferir o grau de emoções percebidas pelo usuário. O teste de avaliação da percepção sensorial visual utilizou 15 amostras de madeira para aferir a percepção por 15 expressões verbais de conteúdo Kansei. Os resultados mostram que as amostras e expressões utilizadas coincidem com a aceitação da hipótese formulada sobre a identificação das emoções percebidas visualmente sobre a superfície da madeira pelos usuários (orientação: Sebastiana Luiza Bragança Lana).

Monteiro, M. T. F. (2015) - *A impressão 3D no meio produtivo e o design, um estudo na fabricação de joias*: a pesquisa estudou tecnologias de fabricação digital para impressão 3D e as possibilidades para fabricação de joias. Foi abordada a questão do processo de design com a interferência das tecnologias de fabricação digital direta e os métodos que abarcam estes novos aspectos. Concluiu-se que os métodos precisam ser repensados com o objetivo de melhor representar as novas formas de abordagem do projeto, não apenas as tecnologias de fabricação, mas também as novas ferramentas digitais desenvolvidas (orientação: Sebastiana Luiza Bragança Lana).

Pagnan, A. S. (2016) - *Técnicas de valorização do quartzo como matéria-prima do território brasileiro a ser aplicado no design de joias*: a pesquisa propõe um levantamento das principais técnicas de beneficiamento do quartzo detalhado pela irradiação e tratamento térmico, como agregadores de valor ao material. Ambas as técnicas foram testadas em amostras de diferentes regiões e posteriormente utilizadas para uma pesquisa de percepção acerca da coloração, com designer de joias e profissionais do setor joalheiro. Os resultados mostraram que existe um desconhecimento por parte dos designers e dos profissionais da área, acerca dos processos de irradiação gama, tratamento térmico para coloração de gemas, e o quanto eles agregam valor às gemas, em relação ao seu aspecto inicial incolor (orientação: Maria Regina Álvares Correia Dias).

Souza, C. C. (2016) - *Aplicação de princípios de produção mais limpa em microempresas moveleiras, estudo sobre processos produtivos em Manaus e Belo Horizonte*: a pesquisa estudou os processos produtivos e a geração de resíduos de duas microempresas moveleiras a partir dos princípios da produção mais limpa. Foi realizado levantamento dos processos de produção, para pontuar as fases onde ocorrem as perdas de matéria-prima e propor uma otimização, associado ao Design, de forma que possa agregar valor e benefícios ao setor. Como resultado percebe-se que estas empresas possuem características e peculiaridades que dificultam a aplicação de ferramentas de gestão tradicionais, como a dos princípios da produção mais limpa (orientação: Eduardo Romeiro Filho).

Sanglard, M. J. C. (2016) - *Modelo de negócios guiado pelo design: um estudo para o setor moveleiro*: pesquisa analisou modelos de negócios orientados pelo design para o setor moveleiro de empresas nacionais e internacionais de modo a compreender os atores da cadeia de valor. Utilizou-se o método de estudo de casos múltiplos para identificar onze tipologias de negócios. Os resultados assinalaram que a proposta de valor está no design assinado e que os designers são atores externos à empresa, sendo importante uma diferenciação entre produtos e serviços para inovar no modelo de negócios (orientação: Maria Regina Álvares Correia Dias).

Silva, M. L. V. R. (2016) - *O uso intuitivo nos automóveis populares: uma abordagem cognitiva voltada para idosos*: a pesquisa busca conhecer qualitativamente a cognição do idoso ao utilizar o volante e os painéis do automóvel. O estudo partiu do pressuposto de que a intuição auxilia no processo de interação e na relação humano-produto. Adotou-se o conhecimento intuitivo do uso de interface adquirido por meio da experiência com o produto e o automóvel. Os resultados mostram que o design é capaz de melhorar a usabilidade ao utilizar os agentes de interpretação para compreender as relações cognitivas entre o condutor idoso e o automóvel e provocar o seu uso intuitivo (orientação: Jairo J. Drummond Câmara).

Sousa, S. V. A. (2016) - *Estudo da utilização do pecíolo de Buriti (*Mauritia flexuosa*) para aplicação em embalagens biodegradáveis, solução sustentável em design tecnologia*: a pesquisa analisou o pecíolo do buriti, uma palmeira típica da região amazônica, aliado ao poli (ácido lático), um

polímero biodegradável, para obtenção de compósitos bio baseados. A partir dessa pesquisa foi gerado um protótipo de embalagem sustentável. Também foram extraídos do pecíolo do buriti nanocristais de celulose com potencial para o desenvolvimento de nanocompósitos bio baseados para aplicação no design de embalagens inovadoras ambientalmente amigáveis (orientação: Eliane Ayres).

Arantes, P. B. (2017) - *Tecnologias de prototipagem aplicadas ao ensino: o processo do design no suporte à aprendizagem*: a pesquisa apresenta uma proposta de uso das tecnologias tridimensionais a partir de métodos paramétricos para delinear a aplicabilidade das mesmas no contexto acadêmico. Foi discutido a importância do desenho técnico para o profissional de design e como este se comporta frente às novas tecnologias de visualização 3D. Os resultados mostram que o uso das tecnologias deve ser pormenorizado, facilitando o acesso e interesse dos professores e dos alunos de desenho técnico (orientação: Carlos Alberto Silva de Miranda).

Ramos, G. R. (2017) - *O papel do designer nas redes de inovação, um estudo com alunos e profissionais egressos da Escola de Design*: a pesquisa apresenta um estudo sobre o papel do designer nas redes de inovação e apresenta que o mundo, assim como o modelo mental da sociedade mudou em relação aos hábitos sociais e de consumo. Como consequência o design é fruto de três processos históricos, compreendidos como a industrialização; a urbanização; e a globalização. Os resultados do estudo mostram que os requisitos de projeto estão cada vez mais complexos, a percepção sobre o papel do designer ampliou, ultrapassando a barreira de projetos e se aproxima cada vez mais de fluxos, sistemas e processos (orientação: Dijon De Moraes).

A Figura 4 mostra o agrupamento dos temas de interesse, utilizando como base nos resumos dos trabalhos. Das pesquisas apresentadas 29% foram sobre sustentabilidade e estão associados a redução de insumos materiais e energéticos. Da mesma forma outros 29% os trabalhos investigaram as novas tecnologias e processos produtivos ou aprimoraram algumas já existentes. Os trabalhos relacionados ao conforto foram 17% das pesquisas e estão relacionadas a materiais alternativos e/ou resíduos visando a melhoria das condições dentro do ambiente construído. As pesquisas sobre ergonomia foram 12% e apresentaram investigações que perpassam pelas áreas da usabilidade e ao estudo da relação entre produto/ambiente e seus usuários. As propostas de pesquisas que

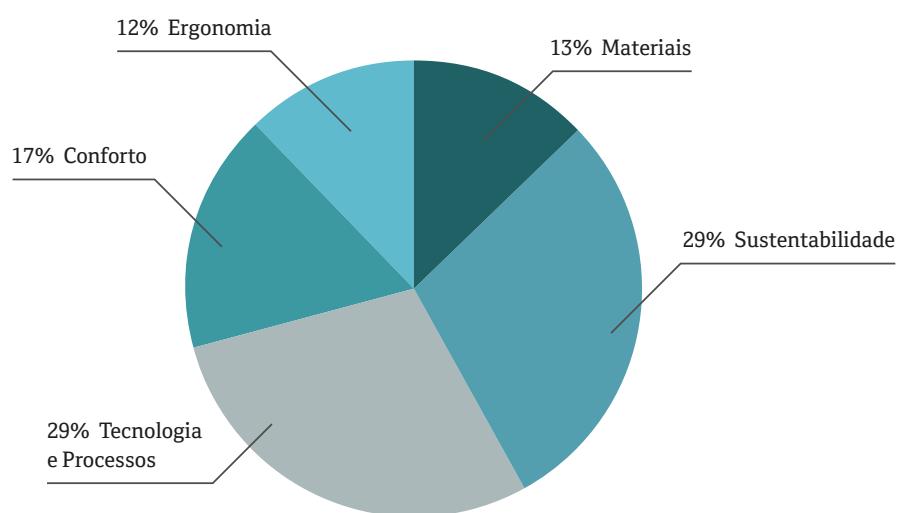


Figura 4.
Agrupamentos sistematizados de temas mais pesquisados
Fonte: Os autores

estão associadas a novos materiais ou direcionadas a aplicações já existentes também foram 13% e possuem foco no aproveitamento de resíduos e redução dos impactos ambientais.

Dessa forma observa-se que o panorama de pesquisa na linha de Design, Materiais, Tecnologia e Processos é amplo e as pesquisas desenvolvidas durante o período de 2011 a 2017 estão alinhadas aos objetivos do programa de Pós-graduação da Universidade do Estado de Minas Gerais (UEMG), em sua área de concentração: design, inovação e sustentabilidade.

Considerações finais

As pesquisas desenvolvidas no Programa de Pós-graduação (PPGD), entre 2011 e 2017, na linha de Design, Materiais, Tecnologias e Processos, foram na maioria de ordem técnica, experimental, utilizando resíduos ou novos materiais. Os trabalhos perpassam por assuntos pertinentes ao design, buscando um entendimento sistêmico entre materiais, produto, sistema, operação e destinação de resíduos, visando o desenvolvimento científico, cultural, tecnológico e sustentável para o design.

Alguns trabalhos exploraram os artefatos, frequentemente pela avaliação e participação de usuários. Percebe-se que os métodos experimentais foram bastante explorados refletindo o esforço da área para acompanhar as tendências tecnológicas impostas pelo mundo atual, o que representa um importante avanço para as pesquisas em design.

Fica claro tanto nos trabalhos que propõe o desenvolvimento ou aprimoramento de materiais, quanto os trabalhos teóricos, a preocupação com as questões ambientais, e a busca por parâmetros sustentáveis de produção, utilização/destinação de matérias-primas, além da inserção de resíduos nas cadeias produtivas.

As pesquisas contribuem para o avanço da área do design e oferecem suporte para novas estratégias voltadas para sustentabilidade e preservação do meio ambiente. A área de Design, Materiais, Tecnologias e Processos, é uma área complexa e requer a interação com outras áreas do conhecimento. Por isso as pesquisas foram desenvolvidas com orientações e apoiadas pela coorientação de outros pesquisadores, identificadas em agrupamentos de sustentabilidade, tecnologias e processos, conforto, ergonomia e materiais, mostrando a interdisciplinaridade do Design em todos os seus aspectos.

Agradecimentos

Os autores agradecem a todos os alunos egressos, os pesquisadores e docentes envolvidos nos projetos relatados. Agradecemos o apoio da CAPES, CNPq, FAPEMIG que apoiam vários dos projetos citados e outros em andamento.

Referências

- COUTO, R. M. S. **Escritos sobre ensino de design no Brasil.** Rio de Janeiro: Rio Books, 2008.
- FORTY, A. **Objeto de desejo: design e sociedade desde 1790.** Tradução de Soares, Pedro Maia. São Paulo: Cosac Naify, 2007.
- MANZINI, E. **Design para inovação social e sustentabilidade:** comunidades criativas, organizações colaborativas e novas redes projetuais. Rio de Janeiro: E-Papers, 2008.
- MORAES, D. Design e complexidade. **Transversalidade.** Cadernos de estudos avançados em design. Belo Horizonte: Ed UEMG, 2008.
- MORAES, D. Pós-graduação em Design no Brasil: cenários e perspectivas. **Estudos em design** (Online), Rio de Janeiro, v. 22, n. 3, p. 01-12 , 2014.
- MOREIRA, S. C. O. **Formação, atuação e identidade profissional no campo do design de ambientes.** 339 f. Tese (Doutorado em Design), Universidade do Estado de Minas Gerais. Belo Horizonte, 2019.
- NEVES, E.P.; SILVA, D. N.; SILVA, J. C. P.; PASCHOARELLI, L. C. Panorama da pesquisa em Design no Brasil: a contribuição dos programas de pós-graduação em Design nas pesquisas científicas e no desenvolvimento da área. **Arcos Design**, Rio de Janeiro, v. 8, n. 1, p. 78-95, 2014.
- PASCHOARELLI, L. C.; MEDOLA, F. O.; BONFIM, G. H. C. Características Qualitativas, Quantitativas e Quali-quantitativas de Abordagens Científicas: estudos de caso na subárea do Design Ergonômico. **Revista de Design, Tecnologia e Sociedade**, v. 2, n. 1, p. 65-78, 2015.
- PDI - Plano De Desenvolvimento Institucional UEMG:** 2015-2024. 2014. Disponível em: http://intranet.uemg.br/comunicacao/arquivos/PDI_final_site.pdf. Acesso em: 15/06/2022.
- PESSOA, S. S. M. V.; REZENDE, E. J. C. Transposições de conceitos: uma análise da ampliação do escopo do design. **Revista Transverso**, v. 1, p. 38-53, 2017.
- REGULAMENTO DO PPGD-UEMG. Pós-Graduação stricto sensu em Design da Universidade do Estado de Minas

Gerais - 2018. Disponível em: <https://mestrados.uemg.br/ppgd-programa/documentos>. Acesso em: 15/06/2022.

SALES, R. B. C. MOTTA, S. AGUILAR, M. T. P. O papel da seleção de materiais na criação da identidade do produto pelo design. **Identidade.** Cadernos de Estudos Avançados em Design, v. 14. Dijon De Moraes. Lia Krucken. Paulo Reyes (org). 2. ed. Belo Horizonte: EdUemg, 2016. 224 p.

SILVA, D. C., PASCHOARELLI, L. C., SILVA, J. C. R. P. D., SILVA, J. C. P. D. O futuro do design no Brasil. **Coleção PROPG Digital** (UNESP), 2012.

Referências das dissertações

ANDRADE, R. A. **Biomimética no Design: Abordagens, Limitações e Contribuições para o Desenvolvimento de Produtos e Tecnologias.** Dissertação (Mestrado em Design), Programa de Pós-Graduação em Design da Universidade do Estado de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2014.

ARANTES P. B. **Tecnologias de prototipagem aplicadas ao ensino: o processo do design no suporte à aprendizagem.** Dissertação (Mestrado em Design), Programa de Pós-Graduação em Design da Universidade do Estado de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2017.

BARBOSA, P. G. **Uma contribuição para o design do conforto: avaliação da difusividade térmica de blocos cerâmicos e de concreto utilizando a termografia infravermelha.** Dissertação (Mestrado em Design), Programa de Pós-Graduação em Design da Universidade do Estado de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2014.

BATISTA, P. E. **Inserção dos conceitos de design social e sustentabilidade: uma prática em produção artesanal com resíduos de fibras sintéticas descartadas das confecções de Ubá e região.** Dissertação (Mestrado em Design), Programa de Pós-Graduação em Design da Universidade do Estado de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2014.

BENATTI, L. P. **Inovação nas técnicas de acabamento decorativo em sementes ornamentais brasileiras: design aplicado a produtos com perfil sustentável.** Dissertação (Mestrado em Design), Programa de Pós-

- Graduação em Design da Universidade do Estado de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2013
- COTRIM, M. A. P. A. **Design de tecidos funcionais: uma visão inovadora sobre complexação de óleo de capim limão (*Cymbopogon citratus*) com β-ciclodextrina.** Dissertação (Mestrado em Design), Programa de Pós-Graduação em Design da Universidade do Estado de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2015.
- JÚNIOR, Y. G. **Análise exploratória da termoformagem em embalagem Blister por termografia e análise de regressão.** Dissertação (Mestrado em Design), Programa de Pós-Graduação em Design da Universidade do Estado de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2015.
- LAGE, A. P. P. **O bebê e o desenvolvimento da marcha: uma abordagem para o design de calçados.** Dissertação (Mestrado em Design), Programa de Pós-Graduação em Design da Universidade do Estado de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2014.
- MONTEIRO, M. T. F. **A Impressão 3D no Meio Produtivo e o Design: um estudo na fabricação de joias.** Dissertação (Mestrado em Design) da Universidade do Estado de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2015.
- NASTA, A. P. S. **Design, ergonomia e sustentabilidade ambiental em sistemas de abrigos de ônibus em Belo Horizonte.** Dissertação (Mestrado em Design), Programa de Pós-Graduação em Design da Universidade do Estado de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2014.
- NUNES FILHO, J. **A interpretação visual de superfícies: a metodologia Kansei no design emocional de mobiliário.** Dissertação (Mestrado em Design), Programa de Pós-Graduação em Design da Universidade do Estado de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2015.
- OLIVEIRA, C. D. **Modelo de negócios inovadores, em plataformas virtuais e orientado para sustentabilidade: uma abordagem do design como processo.** Dissertação (Mestrado em Design), Programa de Pós-Graduação em Design da Universidade do Estado de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2014.
- PAGNAN, A. S. **Técnicas de valorização do quartzo como matéria-prima do território brasileiro a ser aplicado no design de joias.** Dissertação (Mestrado em Design), Programa de Pós-graduação em Design da Universidade do Estado de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2016.
- PEREIRA, R. R. **Características térmicas de assento de cadeiras escolares por termografia.** Dissertação (Mestrado em Design), Programa de Pós-Graduação em Design da Universidade do Estado de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2013.
- PREDRA, S. A. **Potencialidades da termografia infravermelha aplicada ao design do conforto térmico de alvenaria estrutural.** Dissertação (Mestrado em Design), Programa de Pós-Graduação em Design da Universidade do Estado de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2011.
- RAMOS, G. R. **O papel do designer nas redes de inovação: um estudo com alunos e profissionais egressos da Escola de Design - UEMG.** Dissertação (Mestrado em Design), Programa de Pós-Graduação em Design da Universidade do Estado de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2017.
- RIOS, I. G. T. **Requisitos ambientais no processo de design de produtos eletroeletrônicos: contribuições para a gestão da obsolescência.** Dissertação (Mestrado em Design), Programa de Pós-Graduação em Design da Universidade do Estado de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2012.
- SANGLARD, M. J. C. **Modelo de negócios guiado pelo design: um estudo para o setor moveleiro.** Dissertação (Mestrado em Design), Programa de Pós-Graduação em Design da Universidade do Estado de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2016.
- SANTOS, I. M. **Avaliação da percepção dos usuários sobre a comunicação da sustentabilidade em produtos: o modelo Persus.** Dissertação (Mestrado em Design), Programa de Pós-Graduação em Design da Universidade do Estado de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2012.
- SILVA JUNIOR, O. G. **Produção e caracterização de compósitos à base de fibra de curauá, amido termoplástico e polietileno utilizando-se a termografia.** Dissertação (Mestrado em Design), Universidade do Estado de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2013.

SILVA, M. L. V. R. O uso intuitivo nos automóveis populares: uma abordagem cognitiva voltada para idosos. Dissertação (Mestrado em Design), Universidade do Estado de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2016

SOUZA, S. V. A. Estudo da utilização do pecíolo de Buriti (*Mauritia flexuosa*) para aplicação em embalagens biodegradáveis: solução sustentável em design tecnologia. Dissertação (Mestrado em Design), Programa de Pós-Graduação em Design da Universidade do Estado de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2016.

SOUZA, C. C. Aplicação de princípios de produção mais limpa em microempresas moveleiras: estudo sobre processos produtivos em Manaus e Belo Horizonte. Dissertação (Mestrado em Design), Programa de Pós-graduação em Design da Universidade do Estado de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2016.

VIANA, T. C. Corantes naturais na indústria têxtil como combinar experiências do passado com as demandas do futuro. Dissertação (Mestrado em Design), Programa de Pós-Graduação em Design da Universidade do Estado de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2012.

Sobre os autores

Adriana Luisa Duarte é graduada em Design pela Universidade Federal de Minas Gerais, atua como designer de produtos e ambientes. Atualmente é bolsista de pesquisa pela CAPES e aluna de mestrado no Programa de Pós-graduação em Design da Universidade do Estado de Minas Gerais na Linha Tecnologias, materiais e ergonomia. Desenvolve pesquisa em materiais compósitos com inserção de nanomateriais. Faz parte da equipe de pesquisa da Tecnologia Ligno patenteada e licenciada pela UFMG, possui interesse pelo setor moveleiro e na gestão de resíduos.

E-mail: luisaduarte.designer@gmail.com

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/2747534342568594>

Orcid: <https://orcid.org/0000-0001-9132-4788>

Brenna Melo Marinho é graduada em Ciências Biológicas pela Universidade Federal de Minas Gerais, mestrandona Programa de Pós-graduação em Design

da Universidade do Estado de Minas Gerais na Linha de tecnologias, materiais e ergonomia. Atuou como pesquisadora na área de microbiologia com ênfase em micologia, desenvolvendo pesquisa de Biotecnologia, biomateriais, e microbiologia aplicada.

E-mail: brennammarinho@gmail.com

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/3391734568035531>

Júlia Silveira Pereira Guimarães é graduada em Design de Produto pela Escola de Design da UEMG, mestrandona Programa de Pós-graduação em Design da Universidade do Estado de Minas Gerais, desenvolvendo pesquisa na Tecnologias, materiais e ergonomia. Atuou como bolsista de iniciações científicas no centro de pesquisa Centro Design Empresa (CDE) na área do design de materiais.

E-mail: juliaguimaraes997@gmail.com

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/2869734292765116>

Rosemary do Bom Conselho Sales é graduada em Design de Ambientes pela Universidade do Estado de Minas Gerais, mestre em Engenharia de Produção pela Universidade Federal de Santa Catarina e doutora em Engenharia Mecânica pela Universidade Federal de Minas Gerais. Professora e pesquisadora do programa de Pós-graduação da Escola de Design PPGD/UEMG. Atua em grupos de pesquisa nas áreas de design, engenharia materiais, conforto do ambiente construído, termografia infravermelha, tecnologias digitais, políticas sociais, dentre outras.

E-mail: rosemary.sales@uemg.br

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/4540538886308862>

Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-9475-0835>

Recebido em: 21 de outubro de 2022

Aprovado em: 10 de novembro de 2022

Análise de temas e dissertações do PPGD/ UEMG na linha de pesquisa – Design, cultura e sociedade¹

*Analysis of themes and dissertations from PPGD/UEMG in
the research line – Design, culture and society*

Fernanda de Castro Lima Dolabella

Gabriela Leisa de Brito

Juan Carlos Tuñoque

Pedro Antônio de Lima Damas

Edson José Carpintero Rezende

Resumo: O presente artigo contextualiza a criação e implantação do Programa de Pós-Graduação em Design da Universidade do Estado de Minas Gerais é um dos pioneiros no Brasil. Iniciou suas atividades em 2009 com o curso de mestrado em Design, Inovação e Sustentabilidade; e levanta as principais características de uma das da linha de pesquisa do programa – Design, Cultura e Sociedade. A partir de revisão bibliográfica e pesquisa documental, mapeou-se as 64 dissertações defendidas nesta linha durante o período de 2009 a 2015. O estudo permitiu a análise dos aspectos ligados ao corpo discente, corpo docente, temas de pesquisa, abordagens das pesquisas mais recorrentes pelos discentes. A linha de pesquisa – Design, Cultura e Sociedade –, durante o período estudado foi a mais procurada pelos alunos ingressos ao programa, 71,7% e as temáticas mais versadas, no referido período, foram o “Design Social” e o “Design para a Sustentabilidade”.

Palavras-chave: pesquisa; design; programa de pós-graduação em design; Universidade do Estado de Minas Gerais.

Abstract: This paper contextualizes the creation and implementation of the Postgraduate' program in Design at the Universidade do Estado de Minas Gerais, one of the pioneers in Brazil. It started its activities in 2009 with a master's degree in Design, Innovation and Sustainability; and raises the main characteristics of one of the program's research lines – Design, culture and society. Based on a bibliographic review and documental research, the 64 dissertations defended in this line during the period from 2009 to 2015 were mapped. The study allowed the analysis of aspects related to the student body, faculty, research topics, approaches to the most recurrent research by the students. The research line – Design, Culture and Society –, during the period studied was the most sought after by students joining the program, 71.7% and the most versed themes, in that period, were "Social Design" and "Design for Sustainability".

Keywords: research; design; postgraduate' program; Universidade do Estado de Minas Gerais.

¹ Esse artigo é resultado do trabalho desenvolvido na disciplina Teoria e Cultura do Design, ministrada pela Profª. Drª. Maria Regina Álvares Correia Dias no semestre de 2021/2 pelo Programa de Pós-graduação em Design (PPGD) da Universidade do Estado de Minas Gerais (UEMG). Contou com a colaboração e coautoria do Prof. Dr. Edson José Carpintero Rezende.

Introdução

A oferta de cursos de pós-graduação *stricto sensu* consolida a pesquisa, o pensamento reflexivo e a produção científica da área em questão, fortalecendo a atuação profissional por meio de uma comunidade crítica, competente e habilitada.

No Brasil, o processo de implantação de cursos de pós-graduação *stricto sensu* em Design iniciou-se somente em 1994 com o programa de mestrado do Departamento de Artes & Design da Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro (PUC-Rio). Segundo Dias (2004), em relação a outras áreas do conhecimento, constata-se um grande atraso já que este programa teve início 32 anos após a criação da primeira graduação em Design no país – o curso da Escola Superior de Desenho Industrial (ESDI).

Nessa ocasião, o programa da PUC-Rio foi o primeiro de uma série de programas que se desenhavam no país a partir do sistema nacional de pós-graduação *stricto sensu* do ano de 1987. Segundo Couto (2011), cursos anteriores de áreas de conhecimento afins ou correlatas ao Design, que eram a opção de especialização para os já graduados em Design, serviram como fonte de inspiração para os novos programas em formação. Assim foram estabelecidos projetos pedagógicos para cursos de mestrado e, mais tarde, doutorado bastante marcados por visões plurais “numa clara valorização de saberes de outras áreas” (p. 100).

Os primeiros programas de mestrado em design no Brasil vieram então suprir uma carência da área, cujos profissionais, na sua maioria, buscavam outras alternativas ao realizarem suas qualificações em cursos afins como engenharia de produção, comunicação social, educação e história entre outros, mais ou menos próximos e/ou afins à atividade de design, ou mesmo buscavam programas de qualificação no exterior, preferencialmente em países como Inglaterra e Estados Unidos. Esta prática de qualificação de designers no Brasil, por via de áreas afins, fez com que fosse retardada a criação de um campo de conhecimento mais uniforme, com foco centrado na própria atividade de design. (MORAES, 2014, p. 8)

Em 2008, o programa pedagógico da Escola de Design da Universidade do Estado de Minas Gerais (UEMG) foi aprovado como o primeiro do estado e, ainda hoje, o único. A partir desta iniciativa, a Escola de Design da UEMG comprometeu-se com o incentivo às bases científicas e tecnológicas, com a formação de docentes e profissionais do mercado não acadêmico e com o fortalecimento do Design na sociedade em âmbito político, econômico e ecológico.

O conceito deste primeiro programa pedagógico esteve voltado para as responsabilidades da atuação de designers frente a demandas sociais contemporâneas conflitantes entre si, como a necessidade de crescimento econômico versus práticas sustentáveis e inovadoras de produção.

Entre o desenvolvimento tradicional dos setores produtivos e o desenvolvimento sustentável, com demanda inovativa voltada para produtos mais limpos e duráveis, o design deve colocar-se na interface mais eficiente entre o homem e os objetos e nas relações de ambos com o meio circundante. (PROGRAMA PEDAGÓGICO, 2008, p. 4)

Assim, o programa estabeleceu-se a partir da área de concentração em “Design, Inovação e Sustentabilidade”, alinhando-se às “tendências universais do design que faz a interface eficiente entre o homem e seus objetos e de ambos com o meio ambiente” (PROGRAMA PEDAGÓGICO, 2008, p. 16). O aspecto de inovação compreendeu a pesquisa e a aplicação do Design em novas abordagens

de cunho operacional, funcional ou perceptivo. Enquanto a sustentabilidade voltou-se ao equilíbrio entre mundo artificial e natural com enfoque no sistema de desenvolvimento de produto.

Desta forma, o programa atua sob as perspectivas socioculturais, econômicas-financeiras, produtivas, ambientais e formais dentro do contexto do Design. A partir da área de concentração proposta, duas linhas de pesquisa foram desenvolvidas: “Design, Materiais, Tecnologia e Processos” e “Design, Cultura e Sociedade”.

O objetivo deste artigo é mapear a produção científica da linha de pesquisa “Design, Cultura e Sociedade” a partir de revisão das 64 dissertações defendidas entre 2011 a 2017, período em que o primeiro projeto pedagógico da pós-graduação da Escola de Design da UEMG esteve vigente. Assim, torna-se possível o levantamento de dados e análises que contribuam para definir o posicionamento da formação *Stricto Sensu* oferecida nos primeiros anos do curso de mestrado e, em particular, para reflexão sobre o alcance dessa linha de pesquisa específica.

Metodologia

A metodologia utilizada nesta pesquisa, de natureza descritiva, contemplou como procedimentos uma revisão bibliográfica seguida de uma pesquisa documental. No que diz respeito à revisão bibliográfica, este procedimento permite analisar um tema sob nova perspectiva, possibilitando, assim, novas análises e conclusões sobre um conteúdo que já havia sido estudado anteriormente (CERVO; BERVIAN; SILVA, 2006; MARCONI; LAKATOS, 2010). Nesse sentido, a revisão bibliográfica desta pesquisa abrangeu publicações em periódicos, livros e dissertações, publicados de 2002 a 2022, que contemplam temas em comum a este trabalho.

Quanto à pesquisa documental, esta permite que o pesquisador identifique e prepare o material que irá lhe auxiliar na análise, em seguida classifique este material e, por fim, analise e interprete os dados obtidos (GIL, 2002). Para a elaboração deste artigo inicialmente foram examinados documentos como o programa pedagógico e o regulamento do programa de pós-graduação em estudo. Em sequência esta análise contemplou todas as dissertações do Programa de Pós-graduação em Design (PPGD) da Universidade do Estado de Minas Gerais (UEMG), defendidas entre 2011 e 2017, tanto na linha de pesquisa “Design, Materiais, Tecnologia e Processos” quanto na linha “Design, Cultura e Sociedade”, contabilizando 88 dissertações. Após a identificação de todas as 64 dissertações presentes na linha de pesquisa “Design, Cultura e Sociedade”, objeto de estudo deste artigo, todas as publicações foram compiladas e analisadas com base em seus temas, títulos, resumos, palavras-chave, estrutura textual, corpo discente e seus orientadores.

Mestrado em Design da UEMG

A partir da implantação do curso de mestrado do Programa de Pós-Graduação em Design da UEMG (PPGD), as atividades iniciaram-se em 2009 com corpo docente, previsto pelo programa pedagógico, de oito professores que ministram 18 disciplinas, sendo quatro delas de curso obrigatório (PROGRAMA PEDAGÓGICO 2008).

Nos primeiros anos, foram ofertadas 8 vagas para discentes. Em 2012, este número ampliou-se para 16 vagas e, em 2014, chegou a 20 vagas – número disponível atualmente.

O conceito CAPES¹ do curso, evoluiu ao longo do tempo, passando de 3 para 4 em 2013 e, finalmente, 5 em 2017 – conceito máximo atribuído a cursos de mestrado no país que vem sendo mantido pelo PPGD desde então.

Durante o período estudado, o programa teve 88 dissertações defendidas no total: 24 da linha de “Design, Materiais, Tecnologia e Processos” e 64, a maior parte, pertencentes à linha analisada neste artigo – “Design, Cultura e Sociedade” (FIGURA 1).

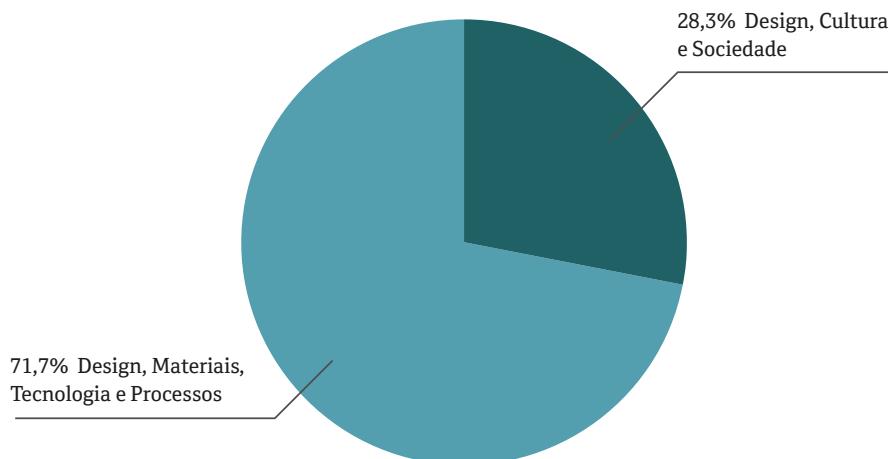


Figura 1: Gráfico distribuição de dissertações por linha de pesquisa (2011 -2017)
Fonte: Elaborado pelos autores (2022)

Linha de pesquisa: Design, cultura e sociedade

A linha que abrangeu a maioria das dissertações defendidas no período de vigência do primeiro programa pedagógico do PPGD da UEMG (2009 a 2015) refere-se ao posicionamento do Design frente à cultura e propõe a investigação da cultura material sob vários aspectos (PROGRAMA PEDAGÓGICO, 2008).

Esta linha de pesquisa tem caráter multidisciplinar e é transversal aos conteúdos do curso. Ela investiga as interconexões de base fenomenológica e linguística do design com a realidade social. Busca a compreensão contextual da atividade de design na reprodução dos valores culturais de um território, dos códigos e símbolos presentes na representação sintética da cultura material dos diferentes grupos e estilos de vida, locais e globais. (PROGRAMA PEDAGÓGICO, 2008, p. 33)

Desde a implantação do curso, esta linha manteve a hegemonia frente à segunda linha de pesquisa ofertada (FIGURA 2) em relação ao número de dissertações defendidas. Assim, pode-se verificar que configura-se uma característica do corpo discente a opção por temas ligados a fatores simbólicos e culturais que aos temas de caráter funcionalista.

¹ Avaliação periódica dos cursos de pós-graduação do país sistematizado pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), órgão do governo federal do Brasil, ligado ao Ministério da Educação.

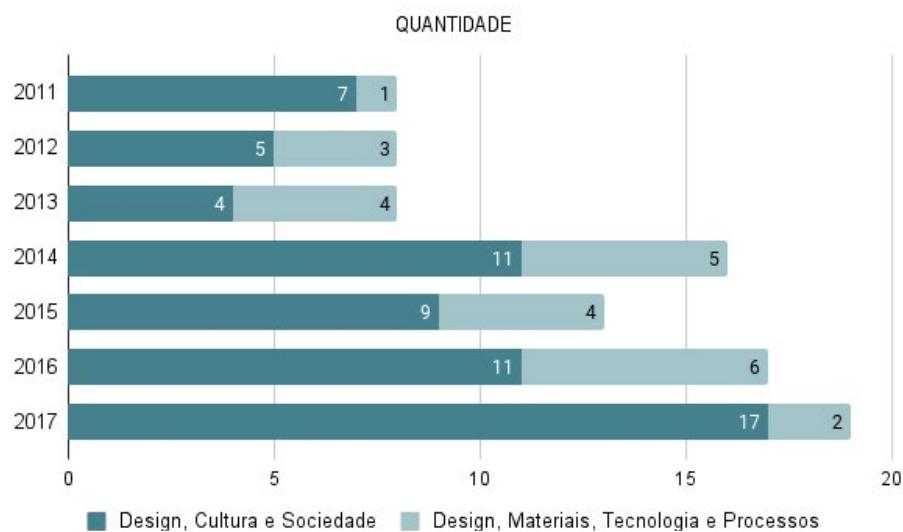


Figura 2: Linhas de pesquisa ao longo dos anos de 2011 a 2017
Fonte: Elaborado pelos autores (2022)

Seis anos após sua implantação, exatamente em 2015, o PPGD adotou novo programa pedagógico, ainda vigente atualmente, incluindo o curso de doutorado. Nesta mais recente proposta, a linha equivalente à linha aqui analisada é a de “Gestão, Cultura e Processos em Design” que se coloca ainda mais próxima dos conceitos de inovação e sustentabilidade.

Corpo discente

Ao analisar a composição do corpo discente da linha de pesquisa em estudo nota-se um aumento progressivo na presença de mulheres no PPGD da UEMG. Do total de 64 dissertações, 39 foram defendidas por alunas, representando 61%, enquanto o número de alunos que defenderam suas pesquisas representou 39%. Percebe-se ainda que de 2011 a 2014 o número de dissertações defendidas por mulheres era menor ou igual ao número de homens. Já a partir de 2015 a presença feminina começou a aumentar progressivamente até que em 2017 o número de dissertações defendidas por alunas se configurou como maioria, sendo 13 do total de 17 defendidas naquele ano, conforme apresentado na Figura 3.

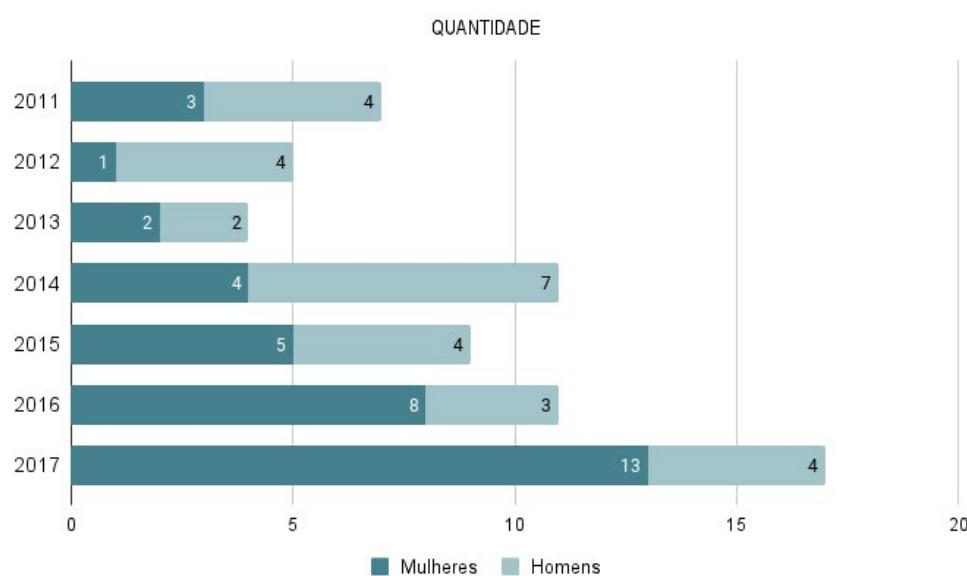


Figura 3: Relação de gênero do corpo discente
Fonte: Elaborado pelos autores (2022)

No que diz respeito à formação de origem dos discentes, foi identificado um equilíbrio entre alunos egressos que retornaram à Escola de Design e alunos com diferentes áreas de formação. Os alunos egressos representam 53% do corpo discente deste período, totalizando 34 alunos que concluíram o curso de graduação na Escola de Design da UEMG. Os cursos de formação destes ex-alunos variam entre Design de Ambientes, Design de Produto, Design Gráfico e Design Industrial. Já os outros 30 alunos possuem formações em diferentes universidades, públicas e privadas, presentes em outros estados e países, e os cursos variam entre Arquitetura e Urbanismo, Filosofia, Geografia, Letras, Comunicação Social, Publicidade e Propaganda, Direito, Sistemas de Informação, Ciência da Computação, além de cursos similares aos ofertados pela Escola de Design, como Design, Design de Interiores e Design de Moda.

Desta forma, é notória a interdisciplinaridade entre o Design e outras disciplinas de diferentes áreas dentro do PPGD da UEMG, assim como será apresentado a seguir no corpo docente do referido Programa.

Orientadores e suas áreas

Um fato a se observar sobre o corpo docente do PPGD neste período é a variedade na formação de base dos professores orientadores. Neste ponto, é possível considerar a relação dúbia entre a quantidade de professores com formação de base em Design e a variedade de formações de base que não estão presentes no campo do Design. Sobre essa questão, Moraes (2014) pontua:

Outra realidade que se apresenta nos panoramas *stricto sensu* em design no Brasil é a participação nos referidos programas (às vezes até com certo predomínio) de professores oriundos das áreas afins mas que não tiveram como base de formação o design e quase nenhum envolvimento anterior, prático e/ou teórico, com o tema. Normalmente, esses professores são recebidos nos programas mais pela titulação que detêm, uma exigência legal da CAPES, que pelo conteúdo que portam. Muitos, na verdade, se “qualificam” ao longo do tempo através da convivência com os demais colegas da área e, muitas vezes, com os próprios orientandos discentes. Isto, de certa forma, não deixa de ser um fato complexo a ser considerado. (MORAES, 2014, p. 8).

De um lado, a transdisciplinaridade provoca um efeito positivo em um campo onde a pesquisa ainda está sendo consolidada. Em outras palavras, a pesquisa em Design ainda é recente, tendo em vista que os programas de pós-graduação em Design estão formando os futuros pesquisadores que comporão o corpo docente em um futuro próximo. Tal fenômeno colabora para a amplitude de temas que são abordados em dissertações e enriquece a pesquisa em Design, na medida em que provoca discussões que cumprem o papel de unir áreas que até então não eram correlatas.

Por outro lado, a falta de orientadores com formação em Design pode provocar um movimento de formação de futuros pesquisadores que possuem um foco de pesquisa relativamente distante do campo do Design e, com isso, absorve também a tarefa de unir os diferentes campos para convergir no Design. A complexidade dessa discussão mora na relação ambígua entre o que é positivo ou negativo para a academia, já que para o Design, quanto mais interação com outras áreas, mais enriquecedor. Porém, a falta de teoria elementar sobre o Design pode gerar um efeito controverso na academia.

Um efeito a ser considerado é o de que, naturalmente, a crescente ampliação da pesquisa em Design faz com que os pesquisadores formados a partir dali ocupem, de forma híbrida, o corpo docente

dos programas de pós-graduação. Os professores que detêm o maior número de orientações ao longo dos anos de 2011 a 2017 no PPGD da UEMG possuem formações de base em áreas correlatas ao Design, porém, não ligadas diretamente à área, sendo as áreas da Filosofia e História.

Dessa maneira, não é intenção desta discussão inferir sobre qual dos dois caminhos é o mais saudável para a pesquisa em Design, mas sim as implicações que cada um desses caminhos provocam no mundo acadêmico. Todavia, por uma via ou outra, o amadurecimento da pesquisa em Design é reiterado pelo crescente interesse nas interações interdisciplinares que culminam no Design.

Títulos, palavras-chave e temáticas recorrentes nas dissertações

A Tabela 1 apresenta os dez termos mais utilizados nos títulos das dissertações. A frequência é determinada por palavras que estão no singular, plural, bem como por sua definição semelhante, razão pela qual a palavra “Design” é superior ao total das pesquisas analisadas.

Nº	Termo	Ocorrência
1	Design	67
2	Social/Sociais	11
3	Estudo/Estudos	10
4	Sustentabilidade/sustentável	9
5	Aplicado/Aplicação	8
6	Belo Horizonte	7
7	Cultura/Culturais	7
8	Processo/Processos	6
9	Tipo/Tipografia/Tipográfico	6
10	Brasil/Brasileiro/Brasileira/	6

Tabela 1: Termos com mais ocorrência nos títulos de dissertação
Fonte: Elaborado pelos autores (2022)

Dessa forma, os dados indicam a predominância do termo “Design” *per se*. No entanto, as demais palavras da lista nos dão uma visão ampla de uma produção intelectual ligada à realidade sociocultural e aspectos do Design que intervêm nos processos, produtos ou serviços em busca do desenvolvimento sustentável. Da mesma forma, os termos Belo Horizonte e Brasileiro nos dão uma indicação de pesquisas voltadas para o desenvolvimento local. Essas informações relacionadas aos títulos estão consolidadas com a Tabela 2, onde foram investigadas as palavras-chave mais utilizadas nas dissertações.

Nas 64 dissertações, foram contabilizadas 297 palavras-chave, das quais 232 palavras são únicas e as demais são repetidas. Assim como na tabela anterior, embora com menor frequência, a palavra “Design” predomina na lista devido à natureza do objeto de estudo, não havendo outra palavra-chave que se destaque na lista. No entanto, há um padrão consistente tanto nos títulos das dissertações quanto em suas palavras-chave, sendo iterativo o uso de termos como Design, Cultura, Sustentabilidade, Social e Tipografia.

Os demais termos, 81,48%, expõem uma pesquisa em Design que, apesar de pertencer a outras disciplinas como a sociologia, a educação, os negócios ou a cultura, a teoria converge formando vários tipos de conhecimento que enriquecem o Design em todas as suas perspectivas.

Nº	Palavra-chave	Ocorrência	Porcentagem
1	Design	26	8.75 %
2	Cultura	4	1.35 %
3	Semiótica	4	1.35 %
4	Design para a Sustentabilidade	3	1.01 %
5	Educação	3	1.01 %
6	Identidade	3	1.01 %
7	Inovação social	3	1.01 %
8	Marca	3	1.01 %
9	Sustentabilidade	3	1.01 %
10	Tipografia	3	1.01 %
11	Outros termos	242	81.48%

*Tabela 2: Palavras-chave com mais ocorrência nas dissertações.
Fonte: Elaborado pelos autores, 2022*

Dessa forma, a consistência descrita em linhas anteriores é corroborada pela Tabela 3, na qual onde são expostos os temas de pesquisa mais frequentes das dissertações. Ressalta-se que vários pesquisadores abordaram mais de um tema em suas pesquisas, o que determinou sua frequência total na lista final. Os principais temas são “Design Social” e “Design para Sustentabilidade”, os quais são alinhados aos objetivos da linha de pesquisa e à área de concentração do programa.

Nº	Temáticas	Ocorrência	Porcentagem
1	Design Social	11	12.5 %
2	Design para a Sustentabilidade	7	7.95 %
3	Design Tipográfico	6	6.82 %
4	Design para a Educação	5	5.68 %
5	Design de Gemas e Joias	4	4.55 %
6	Design Emocional	4	4.55 %
7	Design e Semiótica	3	3.41 %
8	Design de Interação	2	2.27 %
9	Design da Informação	2	2.27 %
10	Design e Inovação	2	2.27 %
11	Outros	42	47.73 %

*Tabela 3: Temas com mais ocorrência nas dissertações.
Fonte: Elaborado pelos autores, 2022*

Durante a análise, foram identificados 47 temas únicos utilizados pelos pesquisadores, na sua maioria temas que recebem contribuições de outras disciplinas ou transversais. Segundo Van Der Linden (2010), esta convergência do Design com as diversas áreas de estudo das artes e ciências nos convida a refletir sobre a importância de classificar a produção de conhecimento em Design.

Uma **taxonomia** para pesquisa em Design

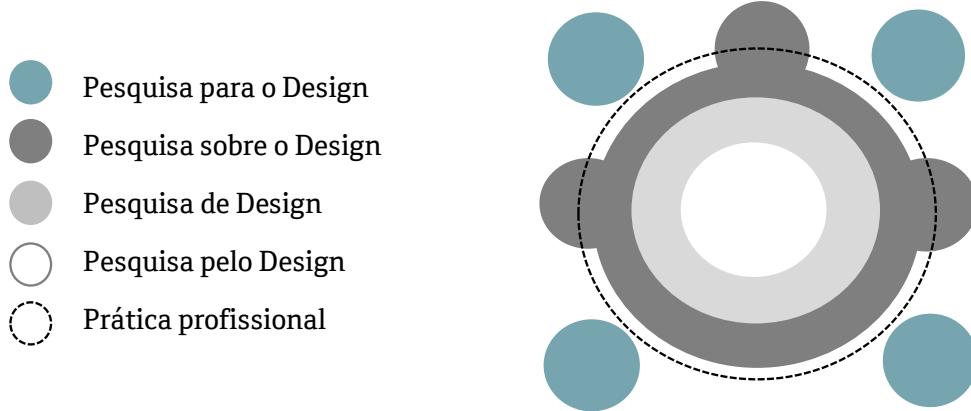


Figura 4: Adaptação de “Uma taxonomia para a Pesquisa em Design”.
Fonte: Van Der Linden, 2010

Na figura 4, o autor descreve 4 tipos de conhecimento. A primeira, conhecimento para o Design, é a produção de contribuições de áreas externas para o desenvolvimento do Design. O segundo aspecto se dá por meio do conhecimento sobre o Design, onde realiza pesquisas sobre a história crítica do Design. A terceira dimensão é a pesquisa de Design, onde refletimos sobre as teorias, pensamentos e projeções de natureza específica na área do Design. Por último, o conhecimento pelo Design é uma produção intelectual que nasce do conhecimento do Design, da sua epistemologia e que enriquece outras áreas.

Assim, esta diversidade de temas nas 64 dissertações permite determinar que o conhecimento em Design no mestrado da universidade, entre 2009 e 2015, foi produzido a partir das 4 tipologias. Por exemplo, na Tabela 3 é comum ver a produção de conhecimento pelo Design que contribui para a “Sustentabilidade” ou “Educação” de um determinado caso, ou as aproximações de outras áreas como a Sociologia ou Semiótica para gerar conhecimento para o Design.

Considerações finais

Este artigo analisou os temas de 64 dissertações apresentadas entre 2011 e 2017 na linha de pesquisa “Design, Cultura e Sociedade” do PPGD (UEMG). Foram analisados aspectos como corpo discente e docente, temas, títulos, palavras-chave, além de um breve histórico do programa de pós-graduação em análise.

As dissertações analisadas apresentam grande semelhança de temas abordados, como Design, Design social, Design para a sustentabilidade, tipografia e cultura sugerindo coerência com a linha de pesquisa proposta pelo Programa. Além disso, nota-se a presença de um grande regionalismo com pesquisas que abordam a cidade de Belo Horizonte, capital de Minas Gerais, onde se encontra a sede do Programa de Pós-Graduação em Design (UEMG). Apesar de muitas pesquisas tratarem sobre temáticas em comum, nota-se, em contraponto, grande variedade de assuntos abordados que tangenciam o Design.

Outro ponto em comum nas pesquisas analisadas é a frequência de alunos egressos de cursos da graduação da Escola de Design (UEMG). Representando aproximadamente metade dos alunos que defenderam suas dissertações na linha de pesquisa em análise, a presença de ex-alunos

demonstra a conexão do corpo discente com a universidade ao retornarem para dar continuidade em suas pesquisas e desenvolvimento de currículo.

No que diz respeito ao programa, o PPGD (UEMG) passou por diferentes mudanças ao longo dos anos, como a oferta de vagas e o programa de ensino. Em paralelo a essas mudanças, observa-se também a influência do tempo e das transformações do programa nas dissertações defendidas com temáticas cada vez mais variadas, abrangendo outras áreas do Design, além das comumente pesquisadas, como apresentado na análise de temas, títulos e palavras-chave.

É notória a contribuição das dissertações apresentadas na linha de pesquisa “Design, Cultura e Sociedade” do PPGD (UEMG) para o desenvolvimento de conhecimentos na área do Design. Recomenda-se que futuras pesquisas analisem, com uma abordagem similar, demais linhas de pesquisas semelhantes a esta, em níveis de mestrado e doutorado, em diferentes estados do Brasil e com diferentes espaços de tempo para que uma possível comparação sobre a evolução das pesquisas seja realizada.

Agradecimentos

Os autores agradecem ao apoio da CAPES, CNPq, FAPEMIG que apoiam em andamento. O autor Juan Carlos Tuñoque agradece o apoio recebido pelo Programa Bolsas Brasil PAEC OEA-GCUB, Edital OEA-GCUB nº 001/2020.

Referências

CERVO, Amado Luiz; BERVIAN, Pedro Alcino; SILVA, Roberto da. **Metodologia Científica**. 6. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2006.

COUTO, R. M. de S. O processo de pesquisa é fascinante e desafiador. In: de MORAES, D.; DIAS, R. A.; BOM CONSELHO, R. (Eds.). **Método**. Cadernos de estudos avançados em design. Barbacena: EdUEMG, 2011, pp. 99-116.

DIAS, Maria Regina Álvares Correa. **O ensino do Design:** a interdisciplinaridade na disciplina de projeto em Design. Orientador: Leila Amaral Gontijo, 2004, p.163. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2004.

GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Fundamentos de metodologia científica**. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

MORAES, Dijon. Pós-graduação em design no Brasil: cenários e perspectivas. Rio de Janeiro, **Estudos em Design** (Online), v. 22, p. 1-12, 2014.

Programa Pedagógico. Universidade do Estado de Minas Gerais. Escola de Design. Programa de Pós-graduação stricto sensu Mestrado em Design. Belo Horizonte, 2008.

VANDER LINDEN, J. C. de S. **Uma taxonomia para a pesquisa em design**. São Paulo, 2010. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/354969542_Uma_taxonomia_para_a_Pesquisa_em_Design. Acesso em 1 abr 2022.

visual, autoprodução, percepção dos materiais, design cerâmico e estratégias de experiência do usuário.

E-mail: fecl@yahoo.com.br

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/7742587003987005>

Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-2645-9990>

Gabriela Leisa de Brito é graduada em Design de Ambientes, em 2020, pela Universidade do Estado de Minas Gerais e graduada em Gestão Pública pela Faculdade de Políticas Públicas Tancredo Neves, em 2014. Mestranda em Design pela Universidade do Estado de Minas Gerais. Foi integrante do Centro de Pesquisa em Design e Ergonomia (CPqD) como aluna pesquisadora voluntária e bolsista em três projetos distintos de iniciação científica nas áreas de design, ergonomia, acessibilidade, iluminação e experiência do usuário (2017-2019). Possui experiência no desenvolvimento de projetos paisagísticos, de ambientes residenciais e comerciais.

E-mail: gabriela.0152584@discente.uemg.br

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/3992888864842065>

Juan Carlos Tuñoque é graduado em Artes & Diseño Gráfico Empresarial pela Universidad Señor de Sipán, em 2015, no Peru. Mestrando em Design pela Universidade do Estado de Minas Gerais - UEMG. Tem experiência na área de Comunicação, com ênfase em Comunicação Visual e Cinema. Possui bolsa do Programa Bolsas Brasil PAEC OEA-GCUB.

E-mail: ctunoquejuan@crece.uss.edu.pe

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/8434052588981102>

Pedro Antônio de Lima Damas é graduado em Design pelo Centro Universitário de Belo Horizonte, 2018. Mestrando em Design pelo Programa de Pós Graduação em Design da Universidade do Estado de Minas Gerais – UEMG. É pesquisador integrante do grupo de pesquisa Design e Representações Sociais (CNPQ). Designer de Produtos e Gráfico no Estúdio de Design Anderson Horta. Atua em projetos gráficos e de produtos industriais, com foco em saúde, entretenimento e manufatura. Já trabalhou no setor de autopartes desenvolvendo projetos CAD e CAM. Tem interesse na área de pesquisa em Design de Produtos, Design e Emoção, Biomimética e Saúde.

E-mail: pedro.daha@gmail.com

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/7294761957222384>

Edson José Carpintero Rezende é graduado em Odontologia, licenciado em Ciências e pós-graduado em Microbiologia e em Odontologia Legal. É mestre em Saúde Coletiva, doutor em Ciências da Saúde e possui pós-doutorado em Estudos interdisciplinares do lazer. É professor e pesquisador da Escola de Design da Universidade do Estado de Minas, atua na graduação e no Programa de Pós-graduação em Design – PPGD da mesma instituição.

E-mail: edson.carpintero@uemg.br

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/5378816399196803>

Orcid: <https://orcid.org/0000-0003-0692-0708>

Recebido em: 21 de outubro de 2022

Aprovado em: 10 de novembro de 2022

Estudos históricos desenvolvidos nos cursos de mestrado e doutorado em Design do PPGD

Historical studies developed in the master's and doctoral courses in Design at PPGD

**Marcelina das Graças de Almeida
Marcos da Costa Braga**

Resumo: Este artigo tem como objetivo elaborar uma análise da produção de pesquisas realizadas no programa de pós-graduação em Design da Universidade do Estado de Minas Gerais e que estabeleçam um diálogo com a história do design. No ano que completa 13 anos de existência a realização deste balanço historiográfico e a compreensão do percurso investigativo revela-se como um momento significativo para se entender o panorama histórico no campo do design. Os procedimentos metodológicos utilizados para construção da narrativa se baseiam nas memórias construídas por meio do site do PPGD, registros acadêmicos e apontamentos pessoais dos e das profissionais que se envolveram nas pesquisas durante este período.

Palavras-chave: história do design; pesquisa em design; pós-graduação; UEMG

Abstract: This article aims to analyze the production of research carried out in the postgraduate program in Design at the Universidade do Estado de Minas Gerais and that establish a dialogue with the history of design. In the year that completes 13 years of existence, the realization of this historiographical balance and the understanding of the investigative path reveals itself as a significant moment to understand the historical panorama in the field of design. The methodological procedures used to construct the narrative are based on memories built through the PPGD website, academic records and personal notes of the professionals who were involved in the research during this period.

Keywords: history of design; research in design; graduate studies; UEMG

Introdução

A História é um campo de conhecimento que possui um duplo sentido, pois ao mesmo tempo em que é o registro das ações da humanidade, é, igualmente, resultante do processo reflexivo que é possível compreender como foram constituídos e elaborados os processos culturais. A espécie humana atua como agente pesquisadora e transformadora do espaço em que habita, construindo artefatos, modificando o ambiente, conquistando, depredando e anexando territórios. Através de sua ação tem propagado e transformado o seu arcabouço cultural.

Neste sentido a espécie humana elabora seus conhecimentos através da experiência, dos saberes espontâneos, das observações pessoais, bem como através da ciência e da pesquisa formal, entretanto parece acertado dizer que a conjugação e interação desta rede de saberes que se transmitem, se difundem, somam e sinalizam os comportamentos culturais. Assim percebe-se o quanto é significativo refletir sobre estes aspectos relacionando-os ao Design e a História para entendimento destas relações.

E é exatamente sobre esta reflexão que se debruça este artigo, pois a proposta é destacar a importância da história e da pesquisa em história do design; evidenciar como a Escola de Design da Universidade do Estado de Minas Gerais vem contribuindo para a proposição de pesquisas neste campo e, desta maneira, o Programa de Pós Graduação em Design, PPGD como um lugar significativo para se identificar o panorama das pesquisas e finalmente a ideia é dar destaque para a disciplina História Social do Design, como um modelo relevante para a construção de reflexões voltadas para a história regional do design.

A importância da história e da pesquisa em história do design

Em seu clássico livro *Uma Introdução à história do design* (2000) publicado na virada do século XX para o XXI, o pesquisador Rafael Cardoso apontava para a raridade de pesquisas que, naquela ocasião, tomavam o Design Brasileiro como objeto de interesse dos pesquisadores e pesquisadoras. Destacava, ainda, a dificuldade de se encontrar um ponto de isenção, em razão da hegemonia da visão colonizadora que sempre enxergou com reticências uma produção do design nacional. E considerava: “[...] escrever uma história do design brasileiro é tarefa para muitos, e espero que o presente livro ajude a estabelecer alguns parâmetros para serem seguidos ou subvertidos por outros autores.” (CARDOSO, 2000, p. IX)

Na reedição da mesma obra, em 2004, Cardoso acrescentou às suas reflexões a constatação de que havia, naquele novo contexto, um desejo dos e das designers de conhecerem sua própria história, bem como a necessidade de se tornarem protagonistas deste processo de escrita.

E é neste sentido que nos aventuramos a contribuir na produção de uma historiografia do Design, refletindo, principalmente a partir de nossas realidades. A postura que norteia e elabora a mediação para construção de um diálogo entre História e Design parte do pressuposto de que a História não é um conhecimento congelado e que é permitido, sempre, o estabelecimento de novos critérios, métodos, problemas, abordagens e objetos. (LE GOFF; NORA, 1976, 1979, 1986).

As vertentes historiográficas pautadas na renovação dos métodos da História e que se desdobram na Nova História, na História Social e Micro-História nos possibilita a dimensionar o lugar do Design como tema que deve ser historicizado. Podemos, neste sentido, dar relevo à Micro-História que:

[...] propõe a redução da escala da análise, o recorte temporal e espacial, seguidos da exploração intensiva do objeto estudado. Numa escala de observação reduzida, a análise desenvolve-se a partir da exploração exaustiva das fontes, envolvendo, inclusive, a descrição etnográfica. Contempla temáticas ligadas ao cotidiano das comunidades, às biografias, muitas vezes de figuras anônimas, que passariam despercebidas na multidão, relacionadas à reconstrução de microcontextos. Dessa forma, recobra a dinâmica de vida de pessoas desconhecidas, restituindo-lhes uma vivacidade que a historiografia tendia a ver como homogênea e estática. (FERREIRA; FRANCO, 2013, p. 66)

E é por meio deste filtro de análise que novos caminhos da historiografia encontraram na possibilidade de entender que, estudar a história do Design uma possibilidade de expansão dos estudos e ampliação, obviamente, do campo de análise, redescobrindo e colocando em pauta questões relativas ao lugar das identidades, das memórias, da cultura material e da relação do Design com a cultura e vice-versa.

E podemos a partir desta perspectiva refletir sobre os caminhos que a Escola de Design dedica aos estudos da sua própria história e da história do Design.

A Escola de Design e a pesquisa em história do design

A Escola de Design faz parte da Universidade do Estado de Minas Gerais, UEMG e carrega consigo uma longa história que remonta à década de 1950. Foi fundada em 1955, na gestão de Juscelino Kubitscheck (1902-1977) com o nome de Escola de Artes Plásticas, ESAP e estava ligada à Escola de Música da Universidade Mineira de Arte, UMA que havia sido criada na capital mineira, no ano de 1954, através da junção da Orquestra Sinfônica, da Cultura Artística e Sociedade Coral.

No ano de 1956 a ESAP realizou seu primeiro vestibular e ano seguinte iniciou seus trabalhos. Os cursos oferecidos eram: Licenciatura em Desenho, Artes Plásticas com ênfase em pintura, escultura e gravura, Decoração e Desenho Industrial, Comunicação visual e Professorado de desenho, sendo esse último o único de nível superior, pois os outros eram de ensino médio.

No início da década de 1960 a UMA se transformou em uma fundação e passou a ser gerenciada pela Secretaria do Estado e Trabalho e Cultura Popular e seu nome foi modificado para Fundação Mineira de Arte, FUMA e na década de 1970 passou a ser conhecida como Fundação Mineira de Arte Aleijadinho, atendendo orientações para registro junto ao MEC, Ministério da Educação e Cultura. É nesse contexto, em 1964, que o curso de Desenho Industrial passou ser considerado de nível superior.

No final do século passado diante da criação da UEMG, a FUMA foi incorporada à nova instituição, junto com outras escolas de ensino superior e passou a adotar o nome como é conhecida hoje, Escola de Design.

A Escola de Design oferece cursos superiores, graduação e pós-graduação (especialização, mestrado, doutorado) e é considerada a pioneira em ensino do design no Estado mineiro. Como veremos a implantação dos cursos de pós-graduação incrementaram o interesse pela realização de investigações voltadas para o campo de conhecimento da História, muito embora é importante destacar alguns exemplos precedentes.

A publicação do livro, em 2006, de autoria de Dorinha Aguiar intitulado *O Design em Minas – 50 anos – à frente de seu tempo*, bem como os trabalhos acadêmicos apresentados em programas de

pós-graduação realizados em instituições fora do espaço acadêmico da UEMG, desenvolvidos pelos pesquisadores Oliveira (2005), Moreira (2006) e Santos (2006), cuja temática central é o Design, sua história e inserção no contexto mineiro, servem como um indicador significante para detectarmos o interesse dos pesquisadores e profissionais atuantes no estudo e ensino do Design em Minas Gerais, em compreender sua potência em relação estudos de caráter histórico e investigativo. Neste contexto é relevante destacar o papel da Universidade do Estado de Minas Gerais - UEMG, como agente fomentador e estimulador para o preenchimento das lacunas no tocante à pesquisa em relação ao Design no contexto local. Algumas ações se destacam, quais sejam, a instalação dos cursos de pós-graduação em Design, mestrado (2009) e doutorado (2015), que têm incrementado a proposição de investigações que explorem as questões concernentes à temática.

Outro aspecto a ser considerado é o investimento na pesquisa e divulgação acadêmica no âmbito da Escola de Design, além de existir a Coordenação de Pesquisa, coexistem os centros, laboratórios e núcleos, por meio dos quais docentes e discentes desenvolvem pesquisas que se ligam à diversidade temática própria do campo do Design, bem como à história do design local.

Um destes espaços de pesquisa é o Arquivo de Som e Imagem, ASI, gestado em 2009 e que se encontra abrigado no Centro de Estudos em Design da Imagem, CEDI e que tem como objetivo reunir, guardar e preservar a memória da Escola de Design da UEMG, através do acervo produzido nas dependências da instituição. Trata-se de um espaço propício para se pensar as diversas possibilidades de se construir e escrever acerca da memória da Universidade e, obviamente do Design mineiro. E de alguma maneira responde à uma questão apontada por Rafael Cardoso, no prefácio à segunda edição do livro *Introdução à História do Design*, no qual argumenta que:

Há uma abundância insuspeita de acervos e documentos Brasil afora que, infelizmente, ainda são relegados ao esquecimento, em alguns casos, correndo risco de desagregação ou destruição. De modo geral, são pouco valorizados por seus detentores e proprietários por serem considerados de “de menor importância” em relação a artefatos de valor histórico e mercadológico, como livros e obras de arte [...] Faz-se urgente a criação de mecanismos e organizações capazes de abrigar e preservar a memória coletiva no que diz respeito aos artefatos de origem industrial e ao seu contexto de produção e uso [...]. (CARDOSO, 2004, p. VII-VIII).

Neste sentido a experiência do ASI de algum modo sinaliza para a importância de se articular preservação, memória, história e pesquisa no âmbito da capital mineira, evidenciando discussões que, por muito tempo, estiveram colocadas em segundo plano.

Ainda no âmbito das pesquisas desenvolvidas na Escola de Design, destacamos o projeto “Leituras Cruzadas: interfaces entre história e design” coordenado pela professora Marcelina das Graças de Almeida, implantado em meados do ano de 2009, e que tem como finalidade o desenvolvimento de uma investigação sobre as relações entre História e Design tomando como parâmetro o contexto social e cultural brasileiros. Incentivando e estimulando o interesse pela história do design crítica e reflexiva e, especialmente, escrita pela ou pelo designer pesquisador e pesquisadora. Os temas pesquisados, cada um em sua especificidade, seguem pressupostos metodológicos que perpassam pela pesquisa bibliográfica, empírica, documental, estudos de casos, aplicação de questionários e entrevistas, com o intuito de reunir uma multiplicidade de

fontes que permitam a compreensão do objeto de estudo. O projeto abriga discentes tanto da graduação quanto pós-graduação.

Todo este cenário, obviamente, se entrecruza nas ações e proposições do PPGD no campo de investigação da história do Design e suas articulações com as pesquisas regionais e o olhar para dentro a partir de uma perspectiva decolonial (MOURA; ALMEIDA, 2022, 2023). É o que veremos a seguir.

O PPGD e o estímulo à pesquisa no campo da história e a articulação com o design

O Programa de pós-graduação em Design da UEMG é o único no contexto estadual e teve início no ano de 2009 com a oferta do Mestrado, cuja área de concentração compreendia o tema: “Design, Inovação e Sustentabilidade”, dividido em duas linhas de pesquisa, quais sejam: “Design, Cultura e Sociedade” e “Design, Materiais, Tecnologia e Processos”. No ano de 2015 o curso de Doutorado passou a ser ofertado, ocasião inclusive que houve a alteração da área de concentração para “Design” subdividido em duas linhas de pesquisa: “Tecnologias, materiais e ergonomia” e “Cultura, Gestão e Processos em Design”.

Em 2016 por ocasião da preparação do livro *Histórias do Design em Minas Gerais* foi possível constatar que:

Das atuais 62 (sessenta e duas) dissertações defendidas até a presente data, 14 (quatorze) exploraram temas que perpassam pelo entendimento do papel do Design na configuração social mineira, seja explorando aspectos relacionados à cidade e o Design; a aplicação do Design em projetos urbanos; memória coletiva e tipografia nos séculos XVIII e XIX, bem como o design de jóias e cultura artesanal dentre outros temas. (BRA-GA; ALMEIDA; DIAS, 2017, p. 295).

Decorridos 06 (seis) anos, podemos afirmar que este número se ampliou, muito embora não tenha sido elaborada uma análise sistemática quantitativa da produção do PPGD, estudo que, no futuro pode e deve ser feito, contudo em uma avaliação qualitativa e temática é permitido referendar esta hipótese.

Estas pesquisas, naquela ocasião se concentravam na linha de pesquisa “Design, Cultura e Sociedade” que era assim descrita:

[...] tem caráter multidisciplinar e é transversal aos conteúdos do curso. Ela investiga as interconexões de base fenomenológica e lingüística do design com a realidade social. Busca a compreensão contextual da atividade de design na reprodução dos valores culturais de um território, dos códigos e símbolos presentes na representação sintética da cultura material dos diferentes grupos e estilos de vida, locais e globais. (TEIXEIRA; SAFAR, 2008, p. 36)

Ou seja, os planos de estudos apresentados e aprovados para esta linha traziam, de algum modo, problematizações e temáticas que estavam ligadas a uma compreensão da história como cenário, ou até mesmo a construção narrativa e interpretativa de um momento da história do Design.

A segunda linha “Design, Materiais, Tecnologia Design, Materiais” concentrava parte dos estudos que se voltavam para: “[...] novas possibilidades de desenvolvimento de sustentáveis

combinações materiais, técnicas, produtivas e tecnológicas aplicadas aos diferentes níveis e etapas do processo de concepção e desenvolvimento de produtos.” (TEIXEIRA; SAFAR, 2008, p. 36), abraçando projetos que estavam mais ligados aos materiais e projetos práticos, não que estas investigações não resultem em relações e configurações com a sociedade, mas contemplam menos investigações que possam se traduzir em uma composição para se pensar a historiografia do Design. O que nos permite levantar a hipótese de que, até neste momento o viés da história do Design na ED/UEMG se pautou pelas esferas da cultura e da inserção social, voltadas para o projeto, consumo, uso, linguagem e circulação e menos pela esfera da produção e economia.

Este cenário se repete com a oferta do curso de Doutorado a partir do ano de 2015, inclusive com a remodelação do projeto pedagógico, conforme mencionado, e a linha de pesquisa “Cultura, Gestão e Processos em Design” que tem como pressuposto enfatizar o pensamento do:

Design como processo que possibilite a inovação e a sustentabilidade, a partir da gestão dos processos de produção, geração de renda e distribuição de bens e de serviços. Analisar a tríade sistema – produto – serviços voltados para a melhoria dos processos de estratégia e gestão visando à inovação e às práticas sustentáveis. Promover a valorização humana em sua complexidade nas singularidades das relações sociais, privilegiando a interação entre o design e as disciplinas ligadas às ciências sociais aplicadas e à educação, investigando os processos de construção do imaginário social e de áreas interdisciplinares afins.¹

As investigações que estabelecem interfaces entre o Design e os estudos históricos passaram, desde então, a se concentrar, tanto para dissertações, quanto teses, neste escopo conceitual e teórico. E estas pesquisas exploram questões múltiplas interseccionadas por meio do Design tais como: patrimônio, ética, cultura material, museus, moda, identidade, etnia, memória, memória gráfica, cinema, fotografia, teatro, ofícios, joalheria, território, ambientes dentre outras.

Para elucidar o perfil que delineia as dissertações e teses produzidas ao longo destes 13 (treze) anos, vale destacar algumas delas. Dentre as dissertações podemos destacar a pesquisa realizada por Glauco Honório Teixeira e defendida em 2011 intitulada “Interiores residenciais contemporâneos: transformações na atuação dos profissionais em Belo Horizonte”, na qual a proposta central é refletir sobre as transformações na projetação do design de interiores no início do século XXI, relevante debate para composição de pesquisas e produção no tocante à história do Design de Ambientes. No mesmo ano a dissertação assinada por Adriana Nely Dornas Moura e com o título: “A influência da cultura, da arte e do artesanato brasileiros no design nacional contemporâneo: um estudo da obra dos irmãos Campana” teve como pressuposto refletir sobre a produção do design contemporâneo, tomando como referência o trabalho e papel no universo neste universo, dos irmãos Campana.

No processo de amadurecimento do PPGD em 2015 é possível colocar em relevo a dissertação assinada por Mara Lucia de Paiva Guerra, na qual:

Aborda o estudo da técnica tradicional do coco e ouro de Diamantina – Minas Gerais, com o propósito de levantar e sistematizar aspectos materiais, técnicos, produtivos, formais e históricos desta técnica de joalheira desenvolvida na região, produzida desde meados do século XIX. (GUERRA, 2015, p. 7).

¹ Linhas de pesquisa. Disponível em:<https://mestrados.uemg.br/ppgd-pesquisa/linhas-de-pesquisa-ppgd>. Acesso em 3 ago. 2022.

O texto tem como título: "Joalheria Coco e Ouro: registros da tradição do design nas joias no município de Diamantina/MG" e é um bom exemplo da relação entre a prática do design e a relevância da história e das técnicas na produção joalheira. E nesta discussão sobre a tradição na produção de artefatos ao longo da história, se insere a pesquisa assinada por Flavio Augusto Araújo Nascimento (2015), que por meio do estudo da Granado Pharmácia, relaciona história, memória, embalagens, traçando um caminho sobre significados culturais, emoção e design gráfico.

Em se tratando de significados culturais, vale ressaltar a pesquisa conduzida por Samanta Coan (2017) ambientada no Museu dos Quilombos e Favelas Urbanos, MUQUIFU, na qual elaborou um excelente debate sobre museologia, comunidades, analisando a exposição "Doméstica, da escravidão à extinção", evidenciando questões emergentes, na contemporaneidade, atravessadas pelos estudos decoloniais sobrelevando as contradições no que tange à construção da noção de patrimônio no atual contexto histórico.

No percurso do patrimônio destacamos a investigação realizada por Déborah Coutinho Menezes (2021) ao analisar um espaço residencial, situado na capital mineira, propõe uma ampla discussão sobre Design como patrimônio cultural, partindo da reflexão sobre arranjos, ambiências e mobiliários. Vale destacar que o ambiente de estudo é o atual Museu Casa Kubistchek, antiga residência do político mineiro, cujo nome batiza o espaço.

E para debater a relação entre Design e política a tese defendida por Giselle Hissa Safar (2019) intitulada "Pioneirismo e Inovação: a História do Setor de Desenho Industrial do Centro Tecnológico de Minas Gerais - CETEC", por meio da qual analisa uma ação pioneira e inovadora no Estado de Minas Gerais, traduzida na criação do Setor de Desenho Industrial no CETEC. A pesquisadora elabora uma longa e profunda investigação histórica sobre o Setor, estabelecendo um confronto de fontes documentais, depoimentos orais, fontes imagéticas, relacionando o cenário político, a ação dos jovens designers e os projetos destinados aos setores público e privado do Estado.

E nesta perspectiva da discussão política que envolve o Design se integra a tese defendida por Luiz Claudio Lagares Izidro (2021), nomeada "Design e Democracia: fundamentos para a prática cidadã" por meio da qual amplia o debate sobre os laços entre design, campo social e política na cidade.

Em se tratando de cidade, é possível destacar a tese defendida por Rosilene Conceição Maciel (2021) na qual realizou uma minuciosa investigação sobre os ladrilhos hidráulicos e a capital mineira, perscrutando edifícios situados, temporalmente, entre fins do século XIX e início do XX, propondo um debate sobre design gráfico e memória.

Muitos outros projetos construídos no PPGD se articulam em propostas que estabelecem interseções com os estudos históricos, culturais e sociais e alguns destes estudos resultam de um fomento deliberado dentro do próprio Programa como a oferta de disciplinas que estimulem este interesse sistemático pela constituição de um corpo de investigação voltado para a história do design. É o caso da disciplina "História Social do Design" que será descrita a seguir.

A disciplina História Social do Design: um exemplo de ação em favor da pesquisa e da construção da história regional do design

Antecedentes: Os Seminários

Um capítulo especial dos estudos históricos desenvolvidos no PPGD da Escola de Design da UEMG, ED-UEMG, é a realização do curso História Social do Design no Brasil como disciplina na

modalidade ‘Tópicos Especiais’ em 2016 e 2019. Entretanto, o advento desse curso no Programa faz parte de uma trajetória de acontecimentos e eventos que atestam o crescimento do interesse pelo ensino e pela pesquisa da História do Design, no país e na UEMG.

Em 6 de dezembro de 2013, é realizado no Memorial da Vale, na praça da Liberdade, o Seminário Internacional Design & História: prospecções, construções e contextos, evento com palestras e debates organizado pelo Centro de Estudos, Teoria, Cultura e Pesquisa em Design da ED-UEMG, sob a liderança dos professores Dijon De Moraes, Regina Álvares Correia Dias e Rosemary Bom Conselho. As palestras tratavam de diferentes temas relativos à história do Design apresentados por pesquisadores da Itália, Portugal, Cuba e do Brasil (da ED-UEMG e da USP). A palestra "A Pesquisa em História do Design no Brasil: uma experiência na Pós-graduação da FAU USP" proferida por Marcos Braga apresentou as experiências didáticas e as pesquisas dos trabalhos finais da disciplina “AUH 5857- História Social do Design no Brasil”, oferecida desde 2007 até aquela data, na área de concentração ‘História e Fundamentos’ do Programa de Pós-graduação em Arquitetura da FAU USP, cuja produção de 2010 gerou um livro. A narrativa abordou também a ministração em 2013 deste curso no Programa de Pós-graduação em Design da Universidade Federal do Paraná, UFPR, que teve como objetivo fomentar a pesquisa em história do Design no Paraná e cujos melhores trabalhos também resultaram em um livro que foi publicado em 2014, com temas sobre a formação do campo paranaense de design.

Após esse Seminário Internacional, docentes de São Paulo, presentes ao evento em Belo Horizonte, decidiram organizar um evento acadêmico sobre ensino da História do Design, que se reconhecia que tinha crescido desde os anos 1990, assim como a pesquisa. Em São Paulo já tinha ocorrido a 8^a Conferencia do *International Committee for Design History and Design Studies*, ICDHS, em 2012, que proporcionou a vinda de pesquisadores de vários países, com grande participação de brasileiros. Assim, o evento sobre ensino complementaria uma visão sobre a área. Se pretendia ter um panorama no estado com maior numero de instituições com cursos de design, 32 na época. O Seminário Paulista de Ensino da História do Design, SPEHD 2014, foi realizado nos dias 2 e 3 de maio de 2014, com apresentação do conteúdo e da dinâmica das aulas de 21 disciplinas e realização de debates com mesas redondas para um público presente de cerca de 70 pessoas entre professores e estudantes². Apesar do caráter estadual do evento compareceram docentes de Minas Gerais, Rio de Janeiro e Paraná (BRAGA *et al*, 2014). Um dos objetivos do SPEHD 2014 era que eventos semelhantes ocorressem em outros estados para proporcionar um panorama nacional e contribuir assim para o aperfeiçoamento deste ensino. Segundo os Anais desse Seminário:

[...] a professora Giselle Safar (UEMG) assumiu o compromisso de realizar, em 2015, outro evento sobre História do Design que poderá abordar o ensino e o adensamento dos temas levantados no SPEHD 2014, bem como a pesquisa científica na área, além do recorte da História do Design no Brasil (BRAGA *et al*, 2014, p. 22).

Efetivamente, Minas Gerais foi o único estado que realizou a proposta consensualizada no final do seminário em São Paulo, sob a liderança de professores da ED-UEMG, o que já demonstra o interesse de seus docentes neste campo disciplinar.

² Seminário Paulista do Ensino da História do Design, 2014. Disponível em: https://www.youtube.com/channel/UCZxSz_c_W9aZRYfvh3oixxVQ Acesso em 01 ago. 2022.

O Seminário Mineiro do Ensino da História do Design, SMEHD, ocorreu nos dias 9 e 10 de outubro de 2015, em Belo Horizonte e foi aberto a docentes, pesquisadores e discentes dos cursos de graduação e pós-graduação de Design do estado de Minas Gerais. Foi organizado pelos professores Luiz Henrique Ozanan de Oliveira, Giselle Hissa Safar e Yuri Simon da Silveira e Flaviana Lages dos Santos e foi constituído por palestras, mesa redonda e 08 apresentações de disciplinas de 05 instituições mineiras de ensino (OLIVEIRA, 2015). A mesa redonda debateu o tema ‘História do Design para quê?’ e contou com a participação dos professores Marcelina das Graças de Almeida, Glauclene Rodrigues, Marcos Braga e a designer Fernanda Monte-Mor.

Uma consequência imediata do SMEHD foi a sugestão feita pelas professoras Maria Regina Álvares Correia Dias e Marcelina das Graças de Almeida da ED-UEMG ao docente Marcos Braga, durante esse evento de ensino, que a experiência realizada na UFPR em 2013 fosse aplicada no PPGD da escola mineira. Desta forma entre outubro de 2015 e março de 2016, o curso da AUH 5857 ministrado na FAU USP foi adaptado como disciplina com o título “História Social do Design no Brasil” na modalidade “Tópicos Especiais”.

A disciplina em 2016

O objetivo do PPGD ao oferecer o curso era fomentar junto aos alunos e professores a pesquisa em história do design, e preferencialmente com temas no cenário de Minas Gerais. As aulas expositivas da disciplina foram ministradas em dois módulos do dia 04 de março ao dia 15 de abril de 2016, nas dependências do Programa que ficavam no 8º andar do antigo prédio da ED-UEMG na av. Antônio Carlos, 7545. Em seguida iniciou-se uma 3ª etapa dedicada ao desenvolvimento dos trabalhos propostos, incluindo pesquisa de campo, orientações dos docentes e redação das monografias, que culminou com a apresentação dos trabalhos em 15 de julho de 2016. O objetivo geral da disciplina era: “Fornecer aos alunos conhecimentos sobre a introdução, desenvolvimento e consolidação do design moderno no Brasil e sua contextualização histórica” e a ementa era composta dos seguintes conteúdos:

Formação e desenvolvimento do campo profissional do design moderno no Brasil do século XX. História das idéias, instituições e profissionais do campo profissional do design brasileiro. Estudo das relações entre as condições sociais, econômicas e culturais do nosso País e do mundo que determinaram ou influenciaram a formação e desenvolvimento do design moderno no Brasil do século XX. Parâmetros para a pesquisa da história do design no Brasil. Noções básicas de história social, história oral e micro-história (BRAGA; ALMEIDA; DIAS, 2016).

O Módulo 1 de aulas foi ministrado uma vez por semana de 4 de março a 8 de abril de 2016, pelas professoras. Maria Regina Álvares Correia Dias e Marcelina Almeida, e abordou noções básicas de história social, história oral e micro-história e a história de Belo Horizonte. Esse módulo incluiu a elaboração de resenhas pelos alunos sobre leituras a respeito dos métodos e abordagens históricas debatidas em sala e contou com a colaboração da professora Giselle Safar, da ED-UEMG, na época em estágio docente do seu doutorado.

O Módulo 2 foi organizado e ministrado pelo prof. Marcos Braga com a participação das profas Dias e Almeida. Foi composto por aulas realizadas de modo intensivo, manhã e tarde, durante 5 dias, de 11 de abril a 15 de abril de 2016. Abordou inicialmente conceitos e delimitações para a pesquisa em história do design no Brasil, seguido de aulas expositivas sobre a História do Design

no Brasil no século XX. O Módulo terminou com o estudo e debates sobre casos dessa modalidade de pesquisa e com a definição dos temas dos trabalhos dos alunos, normas para elaboração das monografias e forma de avaliação. Após um breve recesso, a 3^a etapa do curso foi iniciada com envio das propostas detalhadas dos trabalhos pelos alunos em 25 de abril, e em 29 de abril começou o desenvolvimento das pesquisas com acompanhamento e orientação dos 3 docentes, no modo presencial e on-line (profas Dias e Almeida) e no modo remoto (prof. Braga). A apresentação das pesquisas e entrega das monografias foram feitas presencialmente no dia 15 de julho de 2016, com a participação dos três docentes.

No início da 3^a etapa do curso, 26 propostas de monografias de 31 discentes foram encaminhadas aos docentes. Porém, 26 discentes concluíram de fato 21 monografias, individualmente ou em dupla, e apresentaram a pesquisa ao final do curso.

Como ocorreu na experiência na UFPR, o curso na ED- UEMG definiu o estado, neste caso Minas Gerais, como o cenário dos temas das monografias. A finalidade deste recorte tem várias dimensões:

Acreditamos que o fomento de uma história local ou regional é um dos caminhos para a pesquisa em história do Design no Brasil que pode contribuir para uma melhor construção da História do Design mais ampla, ou seja, do conhecimento sobre o desenvolvimento dessa atividade profissional em âmbito nacional. A formação proporcionada por um curso de 'História Social do Design no Brasil' em nível de pós-graduação e o conhecimento gerado por meio de seus trabalhos finais podem ainda contribuir para a melhoria dos conteúdos das aulas para graduação e pós-graduação, além de consolidar a identidade profissional e social do designer por meio do registro das raízes do campo profissional em sua região (BRAGA; ALMEIDA; DIAS, 2017, p. 8).

As monografias trataram de temas correlatos às pesquisas em andamento ou em fase de elaboração de projeto, relacionados à investigação original que se configura como do campo da História do Design ou que abordem “as origens ou o desenvolvimento anterior no tempo dos objetos de estudos de suas pesquisas, ou seja, aplicam uma visão histórica que auxilia a contextualizar no tempo e no espaço esses objetos” (BRAGA, 2014). Há casos também de estudantes que apenas têm interesse na formação que a disciplina proporciona e em pesquisar histórias inéditas ou pouco conhecidas sobre o Design em Minas Gerais, premissa do curso, sem estarem correlacionadas aos seus projetos de pesquisa ou por ainda não terem um tema de investigação.

A maioria dos temas é dimensionada em conjunturas bem delimitadas para uma clara contextualização em seu tempo e espaço, se configurando em histórias de pequena duração. Por um lado, esse recorte procura viabilizar que uma pesquisa de campo, revisão bibliográfica e a redação da monografia sejam viáveis no prazo definido pela disciplina. Por outro lado, o recorte se baseia em algumas abordagens da Micro-História (BARROS, 2007; LEVI, 1992) para realizar as delimitações temporais, sociais e geográficas, que possibilitam revelar objetos de estudos ignorados ou pouco investigados por narrativas mais amplas sobre a História do Design no Brasil. Se considerarmos que a historiografia brasileira ainda é incipiente e que tradicionalmente produziu temas relacionados ao eixo Rio de Janeiro - São Paulo, negligenciando investigações no resto do vasto território nacional, podemos supor que existem muitas lacunas nesta historiografia. Portanto, acreditamos que histórias que levantem o máximo de designs e designers desconhecidos, e seus contextos, contribuem para uma visão maior da produção de projeto na história brasileira e para a elaboração de grandes narrativas sobre essa atividade profissional em nosso país.

As abordagens da Micro-História auxiliam a caracterização das pesquisas na disciplina como qualitativas e históricas, com foco na exploração intensiva das fontes primárias e na utilização dos artifícios da narrativa (BARROS, 2007). Ao mesmo tempo em que se busca, com essa redução na escala de observação, enxergar particularidades no objeto de estudo, evitando generalizações precipitadas, se procura relacionar esse mesmo objeto de estudo com contextos da sociedade em seu entorno em diferentes escalas. Esta aproximação com o olhar da Micro-História possibilitou a exploração de temas no curso que proporcionaram resgates importantes para a construção de uma História do Design em Minas Gerais.

As 21 monografias que concluíam o curso em 2016 apresentam certa variedade de temas que revelam não só interesses de resgastes específicos dessa História, mas também questões do presente de seus proponentes. Cerca das 50% das monografias tratavam do mundo acadêmico, sendo que quase a metade dessas (5 de 11 trabalhos) levantaram as origens e constituição inicial de cursos de design mineiros. São buscas que pretendem de um lado resgatar e preservar a memória do ensino local e por outro lado trazer subsídios para questões como identidades do curso, mudanças de trajetória e perfil profissional do egresso que se pretendia e se pretende formar. Os demais seis trabalhos deste grupo temático abordaram questões didáticas relacionadas a disciplinas, laboratórios, exercício pioneiro de docência e duas delas sobre o encontro nacional de estudantes de design, o N-Design quando ocorreu em Belo Horizonte. Boa parte dos autores e das autoras dessas monografias sobre ensino eram ou foram docentes das instituições pesquisadas ou que nelas se graduaram. O que em parte explica o interesse por rever trajetórias de formação. Neste sentido a ED-UEMG tem destaque como instituição que serviu de cenário para 7 dessas 11 monografias, incluindo uma que aborda a trajetória do professor Romeu Dâmaso de Oliveira (1954-2011), colocando em evidência neste momento a busca de raízes e os debates sobre o papel na Escola de Design no contexto social mineiro e nacional.

Algumas das monografias apresentavam interseção entre temas como ensino e sustentabilidade ou móveis e o pioneirismo em docência. Três trabalhos abordaram mobiliário, campo de atuação que há décadas possui a participação de designers em Minas Gerais, o que se refletiu no recorte temporal dessas monografias. De modo semelhante o campo gráfico, também área de atuação ampla e tradicional em solo mineiro, esteve representado por três monografias que o abordaram por meio dos estudos sobre rótulos de cachaça, cartazes de instituição cultural e ilustradores da revista *Alterosa*.

Além desses impressos, a comunicação visual está presente também no estudo da sinalização integrada ao projeto de mobiliário urbano para Belo Horizonte nos anos 1970 pelo grupo de designers do Centro Tecnológico de Minas Gerais, CETEC-MG, que também foi responsável por outro projeto, tema de outra das monografias, marcado por aspectos precursores de sustentabilidade, no Brasil, para a cidade de Juramento – MG no meio rural. O que demonstra uma amplitude de áreas de atuação deste grupo mineiro e sua importância para a história brasileira.

O campo do design de ambientes/interiores e sua trajetória de constituição desde a atividade conhecida como ‘Decoração’ foi problematizado em aspectos de conceitos e identidades por duas monografias que pesquisaram o âmbito do ensino na ED-UEMG e a organização profissional. Campo este tradicionalmente existente há décadas no ensino e no mercado mineiro. E por fim, a panela de pedra sabão foi pesquisada mostrando duas tradições em Minas: o trabalho de artesões

em estado de pré-design, segundo conceito de Aloisio Magalhães, e como material que foi e é configurado como cultura material inserida em processo de longa data que o qualifica como elemento identitário mineiro.

A maioria dos temas tratados nas monografias se insere no período dos anos 1960 ao início dos anos 2000, e boa parte destes relacionados a instituições de design que foram sendo criadas durante esse percurso de constituição e consolidação do campo acadêmico e profissional em Minas Gerais. Das 21 monografias, apenas 4 possuem objetos de estudo sediados ou produzidos originalmente, fora da cidade de Belo Horizonte. Esse fato, provavelmente, reflete a importância da capital mineira na institucionalização do design no estado e revela a preferência da maioria dos autores e autoras das monografias, composta de pessoas que se formaram ou atuavam profissionalmente nesta cidade. Entretanto, a maioria dos objetos de estudos das 21 monografias não possuem sua repercussão ou circulação restritas às cidades nas quais se originaram, sejam escolas, designers ou cultura material. O que lhes dão certamente, no mínimo, uma projeção estadual.

Doze dessas monografias foram selecionadas para compor um livro intitulado *Histórias do Design em Minas Gerais, vol. I*, que foi publicado em 2017, e recebeu menção honrosa no 33º Prêmio Design do Museu Casa Brasileira, na categoria Trabalhos Escritos Publicados em 2019. O livro teve boa repercussão na comunidade acadêmica mineira, e no seu lançamento no dia 5 de abril de 2018, em Belo Horizonte, novos interessados no curso indagaram aos docentes se haveria novo oferecimento da disciplina. O que veio a ocorrer em 2019.

A disciplina em 2019

A 2ª edição da disciplina também ocorreu nas dependências do PPGD no prédio da ED-UEMG na av. Antônio Carlos 7545. A estrutura do curso, em 3 etapas sendo a 1ª e a 2ª dois módulos expositivos, cuja dinâmica das aulas foi semelhante à edição de 2016. As aulas expositivas foram ministradas nos dois módulos do dia 22 de fevereiro ao dia 12 de abril de 2019. E o módulo 3 foi dedicado a pesquisa de campo, orientação dos trabalhos pelos docentes e redação das monografias.

O objetivo geral, a ementa e o módulo 2 não foram modificados. Entretanto, o módulo 1 foi adequado e ampliado de 5 para 7 aulas, para poder incluir aulas sobre metodologia e pesquisa de campo em museus e arquivos, apontamentos sobre a História de Minas Gerais, debates sobre os temas do livro *Histórias do Design em Minas Gerais* publicado em 2017 e leituras de referências metodológicas para a realização de pesquisas em história do design. As abordagens da história social, cultural e micro-história foram apresentadas e discutidas a partir das noções sobre a escrita da história. O Módulo 1, como em 2016, foi ministrado uma vez por semana de 22 de fevereiro a 5 de abril de 2019, pelas mesmas docentes que atuaram na primeira edição em 2016, e contou a colaboração da professora Giselle Safar, na época em estágio docente do seu doutorado, na aula sobre metodologia da história oral.

O módulo 2 foi novamente organizado e ministrado pelo docente Marcos Braga com a participação das docentes Maria Regina Álvares Correia Dias e Marcelina Almeida. Foi também composto por aulas realizadas de modo intensivo, manhã e tarde, durante 5 dias, de 8 de abril a 12 de abril de 2019, e seguiu o mesmo conteúdo programático do curso de 2016.

Participaram da disciplina como matriculados 10 discentes regulares de doutorado e 6 regulares de mestrado do PPGD da ED-UEMG, 04 discentes de nível doutorado e 4 alunos de nível mestrado como

disciplina isolada, ou seja, discentes não regulares, mas aceitos e aceitas para cursar disciplinas do PPGD, como possibilidade de compreensão e construção de projetos em consonância com as linhas de pesquisa propostas pelo Programa. E três discentes da Pós-graduação em Design da UFMA, em mobilidade acadêmica pelo convenio com a ED-UEMG, participaram das aulas do módulo 2.

O módulo 3 foi iniciado em 26 de abril com envio das propostas de planos de pesquisa pelos discentes. O acompanhamento e orientação dos 3 docentes, foi feito no modo presencial e on-line (profas Dias e Almeida) e no modo remoto (prof. Braga). Desta vez, uma apresentação prévia dos resultados das monografias foi realizada no dia 28 de junho com vistas a verificar a situação dos trabalhos e servir de preparação para a apresentação final que ocorreria 11 dias depois.

De 8 de julho a 12 de julho foi realizada a II Semana de Pesquisa em Design do PPGD, em dois locais: no antigo prédio da ED-UEMG na av. Antônio Carlos, 7545 e no Espaço Cultural ED-UEMG, que já estava parcialmente funcionando nas dependências do novo prédio da Escola, na Rua Gonçalves Dias, 1400, na Praça da Liberdade em Belo Horizonte. No evento foram proferidas palestras, dentre elas as do prof. dr. Dijon De Moraes, ex-reitor da UEMG e do prof. dr. Eugenio Andrés Díaz Merino, representante de área da Coordenação de Aperfeiçoamento de Nível Superior, CAPES, bem como a realização de defesas e qualificações de doutorado e mestrado, apresentação de pesquisas desenvolvidas no PPGD e três pesquisas de pós-doutorado, além da exposição intitulada ‘Corpo x Objeto’, cuja curadoria foi construída por discentes e docentes da Escola de Design.

No dia 9 de julho, nos períodos da manhã e da tarde, como atividade integrante desta semana, foi realizada no Espaço Cultural ED-UEMG, a apresentação final de 20 monografias que concluíram suas pesquisas na disciplina. Os temas foram mais diversificados que aqueles do curso de 2016, confirmam a amplitude de áreas de atuação em Minas Gerais (ensino, pesquisa, mobiliário, design editorial, joias, moda, automobilismo, paisagismo, serralheria, epígrafes de lápides e espaços efêmeros), e ressaltando a importância de se construir um discurso historiográfico que considera elementos voltados para novos temas, novas abordagens e novos sujeitos no campo da história do Design.

As monografias com temas no cenário acadêmico foram as de maior número, como em 2016, com 40% do total (8 trabalhos). Porém, desta vez estavam focadas apenas na UEMG, sendo que 7 desses trabalhos tinham objetos de estudos diretamente ligados a ED-UEMG, tratando de centros de estudos e pesquisas, trajetória de docente pioneira, engajamento político dos estudantes, a gestão de um designer, Dijon De Moraes, na reitoria e a atuação de docentes no campo profissional do design de espaços efêmeros.

Em seguida temos o campo gráfico com 4 monografias, além de mais uma relacionada a UEMG, que abordam capas de revistas e discos (LPs), design de jornais e o chargista, Fernando Pierrucetti (1910-2004), o Mangabeira. As pesquisas destes impressos efêmeros aproximam as monografias dos estudos da Memória Gráfica, nos quais podemos inserir uma sexta monografia que tratou da análise tipográfica de epígrafes de marmoristas no Cemitério do Bonfim, em Belo Horizonte. Outro trabalho que trouxe contribuições a memória mineira foi o resgate da natureza projetiva na serralheria trazida pelos imigrantes italianos nas primeiras décadas do século XX na capital mineira, campo de produção de cultura material que em geral, assim como outros pouco comuns como as epígrafes, é ignorado pela historiografia do design. Já a relação memória e afeto foram centrais em outra monografia que investigou antiquários da Rua Itapecerica, também em Belo Horizonte.

A capital mineira voltou a predominar como cenário no qual os objetos de estudo estão ou estiveram sediados ou foram produzidos originalmente, desta vez com 90% das monografias. Isto demonstra a sua importância como cidade produtora de cultura e local de trabalho de profissionais ligados a economia criativa, mas também o interesse dos autores das pesquisas sobre objetos de estudos do entorno social onde se situam ou realizaram boa parte de sua trajetória pessoal. Porém, como em 2016, muitos destes objetos possuem projeção estadual ou nacional. Esse é o caso do “Minas Trend”, evento tradicional do calendário da moda mineira e que representa um importante setor produtivo do estado assim como o de gemas para o produto Joias, contemplado na disciplina por duas monografias que abordaram a história do Centro de Estudos em design de Gemas e Joias da ED-UEMG e o caráter inovador do design mineiro no campo da joalheria por meio do estudo do Prêmio IBGM, organizado nacionalmente pelo promovido pelo Instituto Brasileiro de Gemas e Metais Preciosos.

O paisagismo também está representado como tema em duas monografias que abordam ensino e atuação profissional, por meio do estudo do papel do design para a revitalização do maior parque municipal de Belo Horizonte, conhecido como Américo Renné Giannetti, na década de 1990, e os 42 anos de docência em paisagismo e ambientes da professora. Mara Galupo de Paula Penna, da ED-UEMG. O segmento tradicional de mobiliário em Minas continuou presente na disciplina por meio do trabalho que levantou a gênese do design da indústria Itatiaia Móveis no final dos anos 1980.

Devido à qualidade que alcançou a maioria dos trabalhos e a importância do resgate de seus objetos de estudos para a memória do estado, decidiu-se pela publicação de um segundo livro. Para esta empreitada foi organizada uma inovação no processo de adaptação para os capítulos da nova edição: “Já no segundo semestre de 2019, aconteceu uma segunda disciplina com o objetivo de elaborar a editoração do livro. Os alunos e professores trabalharam no aperfeiçoamento dos textos já realizados no semestre anterior, no treinamento de um processo de revisão em pares, resultando em um conjunto de quinze capítulos que compõem esta segunda edição” (DIAS, *apud* BRAGA; ALMEIDA; DIAS, 2022, p. 9).

Considerações finais

Podemos considerar, depois de tudo que foi exposto, a relevância das ações concretas que se realizam na Escola de Design da Universidade do Estado de Minas Gerais, no tocante à construção e consolidação de uma prática reflexiva e investigativa no tocante aos estudos históricos voltados para o campo do Design.

São ações que não se realizam isoladamente, pois são fundamentais as parcerias, como aquela selada com a USP, mas a possibilidade de prospecção, ampliação de fronteiras e busca por novas interlocuções, sempre na perspectiva de se ampliar os estudos e a historiografia no tocante ao Design, pois pensar esta questão é pensar o cultural, o social e a história em suas múltiplas dimensões.

A cultura brasileira é resultante da práxis social de contornos complexos, reflexo de um processo de dominação e exploração, mas também de adaptações e reestruturações. Os comportamentos sociais estarão vinculados às heranças culturais que são continuamente revistas, adaptadas e/ou conservadas ao longo do tempo, seja ele de média, longa ou curta duração. Neste sentido é importante refletir sobre a importância como História como veículo por onde se percebe o processo

de apropriação, de esquecimento, de reelaboração, reflexão e permanência dos elementos que compõem o arcabouço cultural de um determinado território influindo nas formas de viver, de habitar, de morrer, enfim de se organizar.

Por outro lado este mergulho na história da história do PPGD contribui para reflexão e a contribuição para a escrita de uma história do Design e ao mesmo tempo nos convida a pensar sobre a memória. A memória é uma propriedade importante que qualifica e nos humaniza. Aqueles que guardam suas lembranças e delas usufruem de algum modo, escreve e conserva sua história. O conhecimento e reconhecimento do protagonismo na história é condição importante para a continuidade e sobrevivência de qualquer sociedade. E este elemento se destaca ao dimensionarmos os temas que emergem dos projetos e pesquisas que foram, nestes 13 anos, objeto de investigação do corpo discente nos quais se destacam a preocupação com a história institucional, ideias, personagens e cultura material que compõem o cenário cultural e histórico do estado de Minas Gerais. E, para além, apontam para novos horizontes e possibilidades que podem se concretizar em novas pesquisas sobre temas e cenários já conhecidos ou inéditos com potencial para contribuir com a inserção do Design na história brasileira.

E assim é possível concluir este artigo reafirmando a teoria que alicerça nossas reflexões de que os estudos históricos realizados no âmbito do PPGD cumprem funções relevantes, quais sejam, a ampliação da historiografia no campo da história do Design que vem sendo, realizada por pesquisadores e pesquisadoras, designers de formação ou não, mas genuinamente interessados e interessadas na complexidade do tema e, por outro lado, a verticalização de pesquisas sobre a história do Design local e/ou regional, reforçam a importância da micro-história para se construir uma interpretação da história em sua totalidade, ou seja, pensar a história do Design em Minas Gerais é um exercício fundamental para se compreender a história do Design no Brasil. E, para finalizar, a própria escrita deste artigo é parte substancial deste esforço em conectar: história, história do design e memória.

Agradecimentos

Os autores agradecem a todos os alunos egressos, os pesquisadores e docentes envolvidos nos projetos relatados. Agradecemos o apoio da CAPES, CNPq, FAPEMIG que apoiam vários dos projetos citados e outros em andamento.

O PPGD agradece especialmente a parceria com a Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo (FAU-USP) quanto a participação e colaboração do Prof. Dr. Marcos da Costa Braga em toda a trajetória relatada, sem o qual não seria possível obter tais resultados, bem como a consolidação dos campo da História Social do Design e da Memória Gráfica em nosso programa.

Referências

- AGUIAR, Dorinha. **O Design em Minas** – 50 anos – à frente de seu tempo. Belo Horizonte, 2006.
- BAER, Lorenzo. **Produção gráfica**. 4. ed. São Paulo: Editora SENAC São Paulo, 2002.
- BARROS, José D' Assunção. Sobre a feitura da micro-história. **Revista OPSIS**, v. 7, n. 9, p. 167-185, 2007.
- BRAGA, Marcos da Costa. A Pesquisa em História do Design no Brasil: uma experiência na Pós-graduação da FAU USP. In.:MORAES, Dijon De; DIAS, Maria Regina Alvares Correia; CONSELHO, Rosemary Bom (orgs). **História**. Cadernos de Estudos Avançados em Design. Barbacena: EdUEMG, 2014. p.63-78.
- BRAGA, Marcos da Costa; CORRÊA, Ronaldo de Oliveira. (Org.). **Histórias do Design no Paraná**. 1 ed. Curitiba: Insight, 2014.
- BRAGA, Marcos da Costa; STEPHAN, Auresnede Pires; ALMEIDA, Andrea; BUONANO, Débora; FONSECA, Patrícia; AMORIM, Patrícia; Anais do Seminário Paulista de Ensino da História do Design 2014, p. 1-20. In: **Anais do 1º Seminário Paulista do Ensino da História do Design 2014** [=Blucher Design Proceedings]. São Paulo: Blucher, 2014. DOI: 10.5151/designpro-spehd-01.
- BRAGA, Marcos da Costa; ALMEIDA, Marcelina das Graças de; DIAS, Maria Regina Álvares Correia. **Programa da disciplina História Social do Design no Brasil**. Belo Horizonte: PPGD/ED-UEMG, 2016.
- BRAGA, Marcos da Costa; ALMEIDA, Marcelina das Graças de; DIAS, Maria Regina Álvares Correia (orgs.). **Histórias do Design em Minas Gerais**. Belo Horizonte: EdUEMG, 2017.
- BRAGA, Marcos da Costa; ALMEIDA, Marcelina das Graças de; DIAS, Maria Regina Álvares Correia (orgs.). **Histórias do Design em Minas Gerais II** (Livro Eletrônico). Belo Horizonte: EdUEMG, 2022.
- CARDOSO, Ciro Flamarión e VAINFAS, Ronaldo. (orgs.) **Domínios da História**. Ensaios de Teoria e Metodologia. 2. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2011.
- CARDOSO, Rafael. **Uma introdução à história do design**. São Paulo: Edgard Blucher,2000.
- CARDOSO, Rafael. **Uma Introdução à história do Design**. 2, ed. São Paulo: Edgard Blucher,2004.
- COAN, Samanta. **A experiência estética na exposição Doméstica, da Escravidão à Extinção do museu comunitário MUQUIFU**: um espaço de pesquisa do Design. 2017. 156 f. Dissertação (Mestrado em Design) – Escola de Design, Universidade do Estado de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2017.
- DUBY, Georges e LARDREAU, Guy. **Diálogos sobre a nova história**. Lisboa: Publicações Dom Quixote,1989.
- FERREIRA, Marieta de Moraes e FRANCO, Renato. **Aprendendo história** Reflexão e Ensino. 2. ed. Rio de Janeiro: Editora FGV, 2013.
- IZIDIO, Luiz Claudio Lagares. **Design e democracia**: fundamentos para a prática cidadã. 2021. 214f. Tese (Doutorado em Design) – Escola de Design – Universidade do Estado de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2021.
- LE GOFF, Jacques e NORA, Pierre. **História: Novos problemas**. 2. ed. Rio de Janeiro: Francisco Alves, 1979.
- LE GOFF, Jacques e NORA, Pierre. **História: Novas Abordagens**. 2. ed. Rio de Janeiro: Francisco Alves, 1986.
- LE GOFF, Jacques e NORA, Pierre. **História: Novos Objetos**. 2. ed. Rio de Janeiro: Francisco Alves, 1976.
- LEVI, Giovanni. Sobre a micro-história In: BURKE, Peter (org). **A escrita da história: novas perspectivas**. São Paulo: Editora da UNESP, 1992.
- GUERRA, Mara Lucia de Paiva. **Joalheria coco e ouro**: registros da tradição do design das joias no município de Diamantina/MG. 2015. 122 f. Dissertação (Mestrado em Design) – Escola de Design, Universidade do Estado de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2015.
- MACIEL, Rosilene Conceição. **Pisos da cidade**: design, identidade e território. Uma apropriação da memória gráfica dos ladrilhos hidráulicos em Belo Horizonte - MG.2021,295f. Tese (Doutorado em Design) – Escola de Design- Universidade do Estado de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2021.
- MENEZES, Déborah Coutinho. **Os espaços interiores da Casa Kubitschek**: uma relação entre Design e

patrimônio cultural no Conjunto Moderno da Pampulha. 2021. 249f. Dissertação (Mestrado em História) – Escola de Design, Universidade do Estado de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2021.

MOREIRA, Samantha. C. O. **Interiores de casas residenciais em Belo Horizonte**: a década de 1950. 2006. 137f. Dissertação (Mestrado em História) – Faculdade de Filosofia e Ciências Humanas da Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2006.

MOURA, Adriana Nely Dornas. Leituras Cruzadas: interfaces entre história e design. In: Chamon, Magda e Pereira, Thiago Torres. (Orgs.). **Pesquisa científica**. Belo Horizonte: ED UEMG, 2020.

MOURA, Adriana Nely Dornas e ALMEIDA, Marcelina das Graças de Almeida. Reflexiones sobre la escritura de la historia del diseño. Un mirar para adentro/ Reflexões sobre a escrita da história do design – um olhar para dentro. CÉSPEDES, Roberto e ANDRADE, Ana Beatriz Pereira de. (Orgs.) **Cuaderno 159 Cuadernos del Centro de Estudios en Diseño y Comunicación**. Buenos Aires, Universidad de Parlermo, 2022/2023.p.19-24.

NASCIMENTO, Flávio Augusto Araújo. **Do efêmero ao memorável**: a tradição no design de embalagens da Granado Pharmácia. 2015. 172 f. Dissertação (Mestrado em Design) – Escola de Design, Universidade do Estado de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2015.

NOVAIS, Fernando e SILVA, Rogério. **Nova história em perspectiva**. São Paulo: Cosac Naify, 2011. Volume 1

OLIVEIRA, Luiz Henrique Ozanan de. **O curso de Design em Minas Gerais**: da Fuma à Escola de Design. 2005. 117 f. Dissertação (Mestrado em Educação) - Unincor – Universidade do Vale do Rio Doce, Três Corações, 2005.

OLIVEIRA, Luiz Henrique Ozanan de. **Relatório final PAEX**. Belo Horizonte: UEMG, 2015

PPGD. Apresentação. Disponível em: <https://mestrados.uemg.br/ppgd-programa/apresentacao-ppgd>. Acesso em 2 ago. 2022.

SAFAR, Giselle Hissa. **Pioneirismo e inovação**: a história do setor de desenho industrial do Centro Tecnológico de

Minas Gerais – CETEC. 2019. 256f. Tese (Doutorado em Design) – Escola de Design, Universidade do Estado de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2019.

SANTOS, Breno Pessoa dos. **Design e mercado local**: formação e atuação do profissional de design gráfico em Belo Horizonte. 2006. 107 f. Dissertação (Mestrado em Educação Tecnológica) – Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2006.

TEIXEIRA, Maria Bernadete Santos e SAFAR, Giselle Hissa (Org.) **Programa de Pós-graduação stricto sensu: Mestrado em Design**. Projeto Pedagógico. Belo Horizonte, Escola de Design, UEMG, 2008.

Sobre os autores

Marcelina das Graças de Almeida é graduada em História (1988/1989), Mestre em História (1993) e Doutora em História (2007) pela Universidade Federal de Minas Gerais. Possui experiência em administração e docência superior em instituições de ensino superior e fundamental. Docente nos cursos de graduação e pós-graduação da Escola de Design da Universidade do Estado de Minas Gerais. Coordenadora do ASI - Arquivo de Som e Imagem, situado no Centro de Estudos em Design da Imagem da Escola de Design, UEMG.

E-mail: marcelina.almeida@uemg.br

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/6813138729924319>

Orcid: <https://orcid.org/0000-0001-5174-0103>

Marcos da Costa Braga é doutor em História Social pela Universidade Federal Fluminense (UFF), bacharel em Desenho Industrial pela Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ). Docente da Faculdade de Arquitetura e Urbanismo na Universidade de São Paulo (FAU-USP). Membro do corpo editorial do periódico científico Estudos em Design e Arcos. Foi coordenador dos cursos de Design da Unicarioca e da Faculdade de Desenho Industrial Silva e Sousa. É organizador dos livros *O papel social do design gráfico*, Histórias do design no Brasil (v. I, II e III), Histórias do design no Paraná e Histórias do design em Minas Gerais, Pensando o design e autor do livro premiado ABDI

e APDINS-RJ: história das associações pioneiras de design
do Brasil.

E-mail: bragamcb@usp.br

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/1451496618539259>

Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-0978-2550>

Recebido em: 7 de agosto de 2022

Aprovado em: 3 de outubro de 2022

Ergonomia e mobilidade: do pioneirismo ao vanguardismo

Ergonomics and mobility: from pioneering to avant-garde

Iara Sousa Castro

Sándor Bányai Pereira

Róber Dias Botelho

Resumo: A ergonomia e a mobilidade sempre estiveram nas bases da pesquisa científica realizada na Escola de Design (ED) da Universidade do Estado de Minas Gerais (UEMG). Investigar estas duas áreas científicas através da óptica do Design é buscar soluções que se orientem pelo micro, pelo macro e pela complexidade do ambiente e das interações humanas. Os seres humanos são complexos por natureza e sua relação e interação com o mundo físico, organizacional e virtual estão repletas de desafios. Este trabalho teve como objetivo mapear as diversas contribuições científicas para as áreas de ergonomia e mobilidade trabalhadas no Programa de Pós-graduação em Design. O levantamento realizado abrangeu pesquisas de mestrado concluídas entre 2012 e 2022. O material reunido auxiliou no apontamento do vanguardismo e na pesquisa envolvendo estas duas áreas do conhecimento. Ao mesmo tempo, reforça a tradição da Escola de Design na pesquisa e na projetação de soluções voltadas para os desafios relacionados à Ergonomia e à Mobilidade.

Palavras-chave: ergonomia; mobilidade; design; pesquisa.

Abstract: Mobility is always based on scientific research carried out by the School of Design (ED) of the University of the State of Minas Gerais (UEMG). Investigating these scientific areas through the lens of Design is to search for solutions that guide the micro and macro through the two complexities of the environment and management companies. Human beings are complex by nature, and their relationship and interaction with the physical, organizational and virtual world are fraught with challenges. The main goal of this work was sought to map how scientific contributions to the areas of ergonomics and mobility worked in the Postgraduate Program in Design. The survey carried out complete studies between 2012 and 2022. The raised material assists in pointing out avant-garde research for the study of these two areas of study. While reinforcing the research of the School of Design in the research and design of search solutions for the challenges studies related to Ergonomics and Mobility.

Keywords: ergonomics; mobility; design; research.

Introdução

A ergonomia e a mobilidade são dois universos únicos, cada um com suas especificidades e interfaces diversas com outras áreas. O aprofundamento das pesquisas acadêmicas nestes dois universos ocorreu através do fio condutor das investigações em Design. Segundo Margolin (2000, p.1), “o design é também uma atividade integradora que, em seu mais amplo sentido, reúne conhecimentos de vários campos e disciplinas para alcançar resultados. Tem uma dimensão semântica e uma dimensão técnica ou operacional”. A capacidade do Design de integrar os conhecimentos em diferentes áreas, conforme estabelece Margolin, vem mostrando um excelente modo de se explorar os campos da ergonomia e da mobilidade sob a óptica do ser humano, seus espaços de convívio, suas relações e meios produtivos.

O ser humano lida com questões ergonômicas desde que os indivíduos começaram a instituir o trabalho como atividade sistemática e meio de subsistência (LAVILLE, 2007). Ainda segundo o autor, já existia uma preocupação na Europa antiga sobre as formas para se aumentar o rendimento e, por consequência, a saúde dos trabalhadores de áreas importantes para o desenvolvimento do mundo antigo. No entanto, a Ergonomia consolidou-se como área do conhecimento somente após a Segunda Guerra Mundial. Esta Ergonomia nasce dos estudos conduzidos por profissionais de múltiplos campos, o que já a estabelece como domínio pluridisciplinar do conhecimento (IIDA; BUARQUE, 2016; LAVILLE, 2007). À medida que a complexidade do mundo do trabalho foi crescendo e profusas formas de interação do ser humano com o ambiente à sua volta foram surgindo, o próprio escopo da Ergonomia precisou ser ajustado. Para Abrahão *et al.* (2009, p. 18):

A Ergonomia (ou Fatores Humanos) é uma disciplina científica relacionada ao entendimento das interações entre os seres humanos e outros elementos ou sistema, e à aplicação de teorias, princípios, dados e métodos a projetos a fim de otimizar o bem-estar humano e o desempenho global do sistema.

A disciplina da Ergonomia possui uma abrangência ampla, podendo servir desde médicos do trabalho à designers, de engenheiros de produção à psicólogos e de administradores à engenheiros de saúde e segurança do trabalho (IIDA, 2016). Assim como o Design, a Ergonomia é uma área de conhecimento transversal no sentido de que constrói interfaces entre outros campos do saber, possibilitando um maior intercâmbio informacional que expande as atuações e se retro-beneficia de maneira integrada (KRUCKEN, 2016). Inicialmente, a Ergonomia tinha maior foco nas atividades humanas, nas quais o esforço físico tinha protagonismo. No entanto, com o desenvolvimento científico, social e tecnológico, passou a abranger as atividades dependentes do caráter cognitivo do ser humano (LEPLAT; MONTMOLLIN, 2007).

Nos anos 2000 a *International Ergonomics Association* (IEA) definiu os três principais domínios da área de Fatores Humanos/Ergonomia:

(I) Ergonomia física: focada nas características anatômicas, antropomórficas, psicológicas e biomecânicas dos seres humanos e as suas relações com atividades físicas. Dentro desse domínio estão agrupados tópicos relacionados à postura no trabalho, manuseio de materiais, movimentos repetitivos, distúrbios músculo-esqueléticos relacionados ao trabalho, desenhos de locais de trabalho, saúde e segurança do trabalho;

(II) Ergonomia cognitiva: focada nos processos mentais, tais como a percepção, memória, raciocínio e resposta motora, e como esses processos impactam as interações entre os seres humanos e outros elementos dentro de um sistema. Dentro desse domínio estão agrupados tópicos relacionados à carga mental de trabalho, tomadas de decisão, desempenho especializado, interação humano-computador, confiabilidade humana, estresse laboral e aquisição de conhecimento quando estão relacionados a projetos envolvendo seres humanos e sistemas;

(III) Ergonomia organizacional: focada na otimização dos sistemas sociotécnicos, incluindo suas estruturas organizacionais, leis e processos. Dentro desse domínio estão agrupados tópicos relacionados à comunicação, ao gerenciamento de recursos de equipes, desenho da atividade laboral, desenho do tempo destinado às atividades de trabalho, trabalho em equipe, desenvolvimento e trabalho colaborativo, novos paradigmas do trabalho, organizações virtuais, teletrabalho e gestão da qualidade.

Assim como ocorre com a Ergonomia, ao refletir sobre a temática da mobilidade percebe-se, não somente a sua vastidão, mas como também a sua relevância no próprio desenvolvimento humano na Terra. A mobilidade é onipresente, ela independe da ação humana, pois o mundo está em movimento sem que muitas pessoas não se dêem conta disto (ADAY, 2010). A mobilidade está no centro de todo estudo do movimento de diversos objetos de estudo. Ciências humanas focam no aspecto humano, social e econômico, ao passo que as ciências naturais estão centradas nas dinâmicas da radiação, dos solos ou de espécies de plantas e animais (MERRIMAN, 2009), por exemplo.

Mobilidade não se trata apenas de deslocamento de algo através do tempo e do espaço. Para que seja considerada mobilidade, é preciso que haja um significado nesse deslocamento (CRESSWELL, 2008). Por seu caráter onipresente, a mobilidade sofre influência de diversos atores, físicos ou virtuais, de modo que é moldada e acaba moldando os espaços de acordo com as vontades e restrições impostas a ela (ADAY, 2010). Um ótimo exemplo disto está na evolução dos diferentes meios de transportes e como eles impactam no desenvolvimento das cidades e na forma como os seres humanos viajam entre elas. A lógica de arranjo das comunidades humanas guia soluções de mobilidade de pessoas, animais e objetos de modo que tais soluções influenciam o planejamento de novos núcleos urbanos (LARICA, 2003), criando assim um ciclo simbiótico.

O estilo de vida nômade foi abandonado pelo ser humano há milênios, mas mesmo assim uma fração importante do estudo da mobilidade ainda está ligada aos deslocamentos corporais através de algum meio de transporte (KAKIHARA; SORENSEN, 2002). Apesar do estilo de vida sedentário do ser humano contemporâneo, existem diferentes formas de mobilidade: seja a mobilidade de informações, através de seus dispositivos conectados à internet, seja através de automóveis que os transportam entre dois pontos geográficos durante um intervalo de tempo. Sobre esse aspecto, é importante ressaltar o modo como os automóveis acabaram por abranger o imaginário humano como os grandes representantes da mobilidade e da liberdade individual (LARICA, 2003). Em uma pós-modernidade em constante transformação, pode-se questionar: quais são as facetas da mobilidade que poderão ganhar protagonismo em um cenário tão peculiar da história humana.

A Ergonomia e a Mobilidade sempre estiveram nas bases da pesquisa científica realizada na Escola de Design (ED) da Universidade do Estado de Minas Gerais (UEMG). Investigar estas duas disciplinas científicas através da óptica do Design é buscar soluções que se orientem pelo micro e pelo macro e, também, pela complexidade do ambiente e das interações humanas.

Os seres humanos são complexos por natureza e sua relação e interação com o mundo físico, organizacional e virtual estão repletas de desafios. Objetivou-se mapear, com este trabalho, as contribuições científicas para as áreas de Ergonomia e Mobilidade desenvolvidas no programa de Pós-graduação em Design. Para tal, foi necessário levantar as produções dos alunos egressos, filtrando as áreas de atuação de seus respectivos trabalhos e apontando aqueles cuja investigação tocou nas disciplinas da Ergonomia e Mobilidade.

A produção acadêmica focada na Ergonomia e Mobilidade no programa de Pós-graduação em Design/UFGM

As explorações nas áreas de Ergonomia e Mobilidade ocorreram de modo experimental nos primeiros anos dos cursos de Desenho Industrial e Decoração na antiga Fundação Mineira de Artes Aleijadinho (FUMA). Em 1990, a FUMA fez sua opção pela incorporação à Universidade do Estado de Minas Gerais (UEMG), assumindo a denominação de Escola de Design (ED). Fundado em 1993, pelo professor Jairo José Drummond Câmara, o Centro de Pesquisa e Desenvolvimento em Design e Ergonomia (CPqD) potencializou e amadureceu a produção acadêmica da ED/UEMG nessa temática que despontava junto à instituição (OLIVEIRA, 2022), e, atualmente, o CPqD continua desenvolvendo essa produção.

Com a homologação do programa de Pós-graduação em Design (PPGD) em junho de 2009 e com as atividades iniciadas em outubro do mesmo ano, o PPGD pôde aprofundar as pesquisas científicas em nível *stricto sensu*, mestrado e doutorado. Pode-se visualizar, no QUADRO 1, os trabalhos realizados junto ao PPGD/UEMG que se dedicaram a investigar a Ergonomia e a Mobilidade nesses 13 anos do Programa.

Título da Pesquisa	Autores Orientadores	Palavras Chaves	Objetivo Geral	Data Defesa
Análise macroergonômica e de design das interfaces de embarque em aeroporto: caso do aeroporto de confins	Eduardo José Wilke Alves Orientação: Sebastiana Luiza Braga Laria Coorientação: Jairo José Drummond Câmara	Design Macroergonomia Interação Aeroporto	Verificar como o design pode auxiliar viajantes que utilizam a aviação comercial a realizarem seus procedimentos de embarque, de maneira eficiente e independente.	Agosto 2012
Características térmicas de assento de cadeiras escolares por termografia	Romeu Rodrigues Pereira Orientação: Antônio Valadão Cardoso Coorientação: Rosemary do Bom Conselho Sales	Cadeiras escolares Conforto térmico Termografia infravermelha	Investigar, o comportamento térmico nos assentos de cadeiras escolares fabricados de materiais diversos, após um voluntário ficar sentado quinze minutos sobre eles.	Agosto 2013
Design, ergonomia e sustentabilidade ambiental em sistemas de abrigos de ônibus em belo horizonte	Ana Paula de Sousa Nasta Orientação: Maria Regina Álvares Correia Dias Banca: Leila Amaral Gontijo	Design Mobiliário urbano Sustentabilidade Ergonomia Mobilidade urbana	Desenvolver diretrizes aplicativas do Design em sistemas de abrigos de ônibus em Belo Horizonte, com foco nos aspectos ergonômicos e da sustentabilidade ambiental.	Julho 2014
Design de interface do AVA: a rede social Facebook como referência de usabilidade contemporânea	Weslei Clem de Menezes Orientação: Maria Regina Álvares Correia Dias	Redes Sociais Design de Interface Ambiente Virtual Design Usabilidade	Estudar, propor e avaliar interfaces para ambientes virtuais de aprendizagem para os cursos de ensino a distância da UEMG, com base nos conceitos do design e da usabilidade, para aprimorar a experiência dos alunos com plataforma Moodle.	Dezembro 2015

*Quadro 1:
Dissertações defendidas entre 2012 a 2022 que investigaram a ergonomia e a mobilidade.
Fonte: dos autores*

O uso intuitivo nos automóveis populares: uma abordagem cognitiva voltada para idosos	Maria Luiza Viégas Rodrigues Silva Orientação: Jairo José Drummond Câmara Coorientação: Róber Dias Botelho – UFJF	Design Automóvel Intuição Usabilidade. Ergonomia	Entender as relações cognitivas entre o volante e o painel de instrumentos com o condutor idoso. A finalidade foi testar e desenvolver um quadro teórico a partir dos indicativos relacionados ao uso intuitivo, a fim de permitir uma prospecção para que designers melhorem a eficiência dos automóveis.	Agosto 2016
Contribuições do design para a mobilidade urbana	Valéria Carvalho Santos Orientação: Jairo José Drummond Câmara Coorientação: Carlos Alberto Silva de Miranda	Mobilidade urbana Design Gestão do Design Design Sistêmico	Identificar a possibilidade de contribuição do Design para a mobilidade urbana, apontando habilidades, ferramentas e metodologias aplicáveis para tal finalidade.	Setembro 2016
Análise da experiência de usuário em veículos: uma abordagem sobre os veículos elétricos autônomos	Matheus Tymbrubá Elian Orientação: Jairo José Drummond Câmara Banca: Alexandre de Barros Teixeira	Design de Experiência Veículos Elétricos Autônomos Experiência de Usuário. Design Automotivo Design Emocional	Compreender e analisar o modelo da experiência de utilização de automóveis e da relação humano /máquina, de forma a permitir prospecções voltadas a veículos elétricos autônomos.	Julho 2018
Design para serviços públicos: o sistema de transporte coletivo em Belo Horizonte	Bárbara Rangel de Carvalho Braga de Mendonça Orientação: Marcelina das Graças de Almeida	Design de serviço. Organizações públicas Transporte público por ônibus	Investigar teoricamente a contribuição do design ao processo de inovação organizacional e as possibilidades de atuação do designer como facilitador do design para serviços.	Outubro 2018
Design de interação: avaliação de telefones celulares por diferentes usuários, foco na compreensão dos símbolos gráficos e na usabilidade	Laíza Isabela Vitrio Orientação: Rosemary do Bom Conselho Sales Coorientação: Maria Regina Álvares Correia Dias Banca: Raimundo Diniz – UFMA	Telefone celular Usabilidade Geração de usuários Design de interação. Design de ícones.	Investigar o nível de compreensão dos símbolos gráficos e os níveis de eficiência, eficácia e satisfação na usabilidade de telefones celulares por diferentes usuários, buscando mais compreensão e melhorias na usabilidade dos dispositivos.	Maio 2020
As implicações do design de experiência nos sistemas multimeios na construção da nova mobilidade	Talita Muniz Ribeiro Orientação: Iara Sousa Castro Coorientação: Róber Dias Botelho – UFJF Banca: Alexandre de Barros Teixeira	Experiência do Usuário Multimídia. Multimeios. Conectividade. Mobilidade.	Entender a participação dos sistemas multimeios no design da experiência de automóveis em face da nova mobilidade.	Agosto 2020
Design e ergonomia: a influência da jornada do pastel no projeto do ambiente construído	Roberto Márcio Ferreira Diniz Orientação: Iara Sousa Castro Coorientação: Adson Eduardo Resende – UFMG	Design Ergonomia Projeto Processo de trabalho. Lanchonete, pastelaria. Experiência do usuário.	Mostrar que recuperar a experiência do usuário é relevante para projetar, e que as contribuições dos usuários para os projetos são necessárias para promover qualidade a cada projeto e ao desempenho dos ambientes de trabalho.	Novembro 2021

Experiência do usuário como elemento de aceitação de tecnologia veicular semiautônoma	Sándor Bányai Pereira Orientação: Iara Sousa Castro – UEMG Coorientação: Róber Dias Botelho – UFJF Banca: Manoela Quaresma – PUC-RIO	Veículos Semiautônomos Experiência do Usuário Aceitação Tecnologia	Analizar como a experiência do usuário (através de seus fatores), impacta no aumento da aceitação de sistemas semiautônomos partindo do ponto de vista de seus usuários.	Dezembro 2021
A modelagem da moda íntima para mulheres mastectomizadas: estudo da interface entre usuárias e peças de sutiã	Giovana Costa Simplicio Orientação: Iara Sousa Castro Banca: Suzana Barreto Martins – UEL	Ergonomia Vestuário Design de lingeries Mastectomia Cáncer de mama Metodologia Oikos	A pesquisa tem como propósito discutir a interação entre mulheres mastectomizadas e o sutiã, em relação a ergonomia, usabilidade, conforto, emoção e satisfação durante o seu uso.	Maio. 2022

Cada uma dessas pesquisas, considerando suas temáticas e objetos de estudo, ainda que de forma isolada, mostram, em suas especificidades, contribuições para as áreas da Ergonomia e Mobilidade com ênfase no Design.

Contribuições para as áreas de ergonomia e mobilidade nas pesquisas realizadas no Programa de Pós-graduação em Design/UEMG

Pesquisas desenvolvidas e já concluídas no PPGD, entre 2012 e 2022, trouxeram contribuições importantes para as áreas da Ergonomia e da Mobilidade. Percebe-se que as pesquisas tratam temáticas distintas, nas quais abordam as duas áreas, de forma direta ou indiretamente quando passam por princípios, fundamentos, conceitos e finalidades de cada área para tratar as questões de Design.

Em 2012, o mestrando Eduardo José Wilke Alves concluiu sua dissertação *Análise macroergonômica e de design das interfaces de embarque em aeroporto: caso do aeroporto de Confins*. Buscou-se com a pesquisa verificar se o design pode auxiliar os viajantes, durante a realização desse procedimento, de maneira mais eficiente e independente, utilizando como base os aspectos macroergonômicos. Estes ampliam o enfoque para a interação humana-sistema que permitiu mapear as interfaces que ocorrem no sistema, que abrange desde a aquisição da passagem, até a saída do viajante da sala de espera em direção à aeronave, e analisar os subsistemas inseridos no ambiente aeroportuário. Como contribuição, essa análise possibilitou detectar as interferências prejudiciais ao conjunto de ações e, por conseguinte, propor diretrizes de design, com base nos aspectos macroergonômicos, para proporcionar maior eficiência e independência ao viajante no processo de embarque.

Já em 2013, a pesquisa *Características térmicas de assento de cadeiras escolares por termografia*, realizada pelo mestrando Romeu Rodrigues Pereira, buscou investigar, com base na termografia infravermelha, o comportamento da temperatura de aquecimento e resfriamento (conforto térmico) nos assentos de cadeiras escolares, fabricadas em múltiplos materiais, utilizadas por escolas localizadas em Belo Horizonte e na região metropolitana. Partiu-se do pressuposto de que o mobiliário escolar, muitas vezes, não atende às necessidades de seus usuários, podendo causar cansaço, estresse e problemas musculares e, acima de tudo, dificultar o aprendizado. Os resultados alcançados contribuíram para a área da ergonomia, pois por meio da termografia foi possível identificar a influência da temperatura em assentos e desenvolver projetos de mobiliários que promovam conforto, bem-estar e condições salubres para os usuários em situação de uso.

No ano seguinte, em 2014, Ana Paula Nasta apresentou a dissertação *Design, ergonomia e sustentabilidade ambiental em sistemas de abrigos de ônibus em Belo Horizonte* que pretendeu desenvolver diretrizes aplicativas do Design em sistemas de abrigos de ônibus em Belo Horizonte, com foco nos aspectos ergonômicos e na sustentabilidade ambiental. A pesquisa evidenciou que o tempo de espera pelo transporte coletivo está em crescente aumento devido aos congestionamentos e ao intenso fluxo de veículos nas vias, sendo necessário verificar um elemento relevante ao sistema, que é o abrigo de ônibus. Com base neste panorama, as contribuições dessa pesquisa concentraram-se em propor recomendações e diretrizes que pudessem auxiliar o designer a elaborar projetos de abrigos de ônibus acessíveis a todos os usuários.

Em 2015, Wesley Clem Menezes finalizou a dissertação *Design de interface do AVA: a rede social Facebook como referência de usabilidade contemporânea* com a qual pretendeu contribuir com novos olhares para o desenvolvimento de Ambientes Virtuais de Aprendizagem (AVAs), através da avaliação dos critérios de design e de usabilidade para encontrar problemas e melhorar a experiência do aluno com a plataforma. Baseado em uma abordagem comparativa, entre a proposta de interface do AVA, usado na Universidade do Estado de Minas Gerais (UEMG), com outra proposta de interface criada e otimizada a partir dos recursos visuais e icônicos da rede social *Facebook*, foi possível demonstrar que sistema de avaliação de usabilidade é uma ferramenta para avaliação de interfaces a distância que pode contribuir para encontrar problemas e melhorar a experiência do aluno junto à plataforma, assim como, para a criação de propostas de interfaces mais acessíveis, compatíveis com a geração tecnológica e expectativa dos alunos de um curso a distância.

Já em 2016, Valéria Carvalho Santos concluiu a dissertação *Contribuições do design para a mobilidade urbana* na qual propôs investigar a participação e as possíveis contribuições do Design na criação de soluções para a mobilidade urbana. Duas abordagens foram apresentadas como possibilidades para esta atuação: a “Gestão do Design” e o “Design e a Mobilidade Urbana”. Os resultados obtidos com os estudos identificam que há relação percebida entre Design e mobilidade urbana. A contribuição desta pesquisa aponta para a conscientização dos designers sobre a necessidade de uma atuação proativa em busca da melhoria da qualidade de vida nas cidades.

Ainda em 2016, Maria Luíza Viégas Rodrigues Silva defendeu a dissertação *O uso intuitivo nos automóveis populares: uma abordagem cognitiva voltada para idosos*. Ela se dedicou a analisar a interação entre a cognição de pessoas idosas e o conjunto painel de instrumentos e volante, avaliando-se a usabilidade dos mesmos. Abordou-se com a pesquisa as vertentes da Ergonomia, relacionadas à condição humano-máquina, análise da tarefa, e usabilidade. A Mobilidade também se faz presente pelo objeto de estudo: o automóvel popular. Como contribuição, os resultados indicam suportes para melhorias no design de volantes e painéis de instrumentos de modo que as relações cognitivas entre o volante e painel de instrumentos sejam intuitivas para usuários idosos.

Em 2018, após um estreito hiato na sequência de trabalhos junto às temáticas aqui abordadas, ocorreu a defesa da dissertação intitulada *Design para serviços públicos: o sistema de transporte coletivo em Belo Horizonte*, de autoria da aluna Bárbara Rangel de Carvalho Braga de Mendonça. Investigou-se a contribuição do design para serviços públicos na atuação do designer como facilitador do processo de alinhamento entre a administração pública e os espaços de mobilização social. Com esta pesquisa foi possível perpassar pelas dinâmicas da Mobilidade urbana, em

especial na relação entre os usuários e os meios de transportes coletivos, além de interfacear a Ergonomia no que se refere à organização do trabalho, processos e planejamento da própria Mobilidade. A pesquisa possibilitou constatar que a atuação do designer, através do desenho de serviços, tem potencial para engajar a população em um arranjo de conhecimento entre o cidadão e a rede de transporte coletivo.

No mesmo ano, o mestrando Matheus Tymburibá Elian defendeu a pesquisa *Análise da experiência de usuário em veículos: uma abordagem sobre os veículos elétricos autônomos*. Em seu estudo, Elian concentrou-se em analisar o modelo da experiência de utilização de automóveis e da relação humano/máquina, de forma a permitir prospecções voltadas aos veículos elétricos autônomos. Este trabalho explorou uma interface entre Ergonomia e Mobilidade através de elementos necessários para a criação de um novo modelo de experiência, permitindo a integração dos veículos elétricos autônomos à mobilidade urbana de forma efetiva, através do projeto centrado na experiência de usuário.

Em 2020, Laíza Isabela Vitrio apresentou a pesquisa *Design, ergonomia e sustentabilidade ambiental em sistemas de design de interação: avaliação de telefones celulares por diferentes usuários, foco na compreensão dos símbolos gráficos e na usabilidade*. Dedicou-se a investigar as principais facilidades e/ou dificuldades que podem ser detectadas durante o uso de telefones celulares e avaliar a compreensão dos símbolos gráficos presentes nas interfaces dos dispositivos. Com o trabalho foram abordados o design de interfaces, a usabilidade e a concepção de sistemas de interação humano-máquina, de modo que suas conclusões lançaram luz às contradições entre as suas representações e a função à qual representa. Isso reforça a importância de se compreender a complexidade da relação do usuário com os objetos e sua conexão com ele.

Talita Muniz Ribeiro defendeu em 2020 a dissertação intitulada *As implicações do design de experiência nos sistemas multimeios na construção da nova mobilidade*. Tal investigação dedicou-se a enfatizar a relevância de um sistema multimeios na definição da experiência do usuário nos automóveis frente a uma mobilidade mais eficiente, autônoma e conectada. O foco com o trabalho foi direcionado tanto para a Ergonomia, ao abordar sistemas digitais e sua interação com o fator humano, quanto para a Mobilidade, ao abordar a transformação do veículo em um serviço. Sua maior contribuição está na demonstração das novas exigências no desenvolvimento de carros cada vez mais digitais, constatando que a mudança na forma de condução veicular tem no sistema multimeios um componente central para a mudança do carro-produto para o carro-serviço na mobilidade do futuro.

Em 2021, Roberto Márcio Ferreira Diniz empenhou-se, com a dissertação *Design e ergonomia: a influência da jornada do pastel no projeto do ambiente construído*, ao analisar as situações de trabalho e as atividades realizadas pelos trabalhadores de uma rede de lanchonetes. O trabalho teve como referências os conceitos da ergonomia de concepção voltados para atividades profissionais, usabilidade e experiência do usuário. Contatou-se, com isso, que existem relevantes lacunas na atividade projetual em ambientes construídos que, por sua vez, impactam na produtividade e que a experiência dos usuários nestes ambientes pode se tornar uma importante fonte de auxílio nas decisões projetuais dos arquitetos e designers de ambientes.

Ainda no mesmo ano, foi concluída a pesquisa *Experiência do usuário como elemento de aceitação de tecnologia veicular semiautônoma* de autoria de Sandor Banyai Pereira que se dedicou a analisar como

a experiência do usuário, através de seus fatores, impacta no aumento da aceitação de sistemas semiautônomos partindo do ponto de vista de seus usuários. Através da pesquisa, foram abordadas as vertentes da Ergonomia relacionadas à interação humano-automação, ergonomia cognitiva e experiência do usuário, de modo a concluir que o aumento da aceitação de veículos semiautônomos está relacionado diretamente à experiência através da interação, da comunicação, de processos cognitivos e, por sua vez, através da confiabilidade dos sistemas/produtos.

Por fim, em 2022, a mestrandona Giovana Costa Simplício concentrou-se, através do trabalho intitulado *A modelagem da moda íntima para mulheres mastectomizadas: estudo da interface entre usuárias e peças de sutiã*, em responder como o sutiã pode ser desenvolvido de modo a antecipar as necessidades de uso das mulheres mastectomizadas, sem a carência de futuras autoadaptações. Foram abordadas as vertentes da Ergonomia relacionadas à saúde e ao bem estar, à usabilidade e à relação entre o homem e os meios para realizar suas atividades, a fim de torná-los mais adequados. Sua contribuição girou em torno de diretrizes de boas práticas para a concepção de sutiãs mais adequados, inclusivos e que melhorem a autoestima deste público.

Além destas pesquisas mencionadas, que já foram concluídas por egressos e orientadas por professores, outras estão em desenvolvimento dando continuidade e reforçando um vasto potencial a ser explorado através das vertentes que abrangem as áreas da Ergonomia e da Mobilidade junto ao PPGD/UEMG.

Conclusão

À medida que se investiga a produção acadêmica do PPGD/UEMG nas áreas de Ergonomia e Mobilidade, percebe-se a variedade de abordagens em contribuições para tais campos de estudo. A dedicação de pesquisas sobre as duas temáticas demonstra um desenvolvimento natural de décadas de contribuições feitas por alunos de graduação e professores em projetos conduzidos antes e depois da consolidação do CPqD (OLIVEIRA, 2022).

O mapeamento das diversas contribuições científicas para as áreas de ergonomia e mobilidade trabalhadas no programa de Pós-graduação em Design auxiliou no apontamento do vanguardismo na pesquisa envolvendo estas duas áreas do conhecimento e, ao mesmo tempo, reforça a tradição da Escola de Design na pesquisa e na projetação de soluções voltadas para os desafios relacionados à Ergonomia e à Mobilidade.

A constância na condução de pesquisas ligadas à Ergonomia e à Mobilidade dentro do PPGD/UEMG, contribui para a consolidação do programa como único no estado de Minas Gerais que se aprofunda sobre as questões do Design, tornando-se referência nacional na produção de conhecimento e expansão das fronteiras das áreas citadas.

Em síntese, espera-se que as pesquisas produzidas pelo PPGD/UEMG nestes últimos 13 anos tenham revelado mais oportunidades de investigações para o futuro, permitindo que o avanço científico em Ergonomia e Mobilidade permaneça sendo uma das características indissociáveis do programa.

Agradecimentos

Os autores agradecem a todos os alunos egressos, os pesquisadores e docentes envolvidos nos projetos relatados. Agradecemos o apoio da CAPES, CNPq, FAPEMIG que apoiam vários dos projetos citados e outros em andamento.

Referências

- ABRAHÃO, J.; SZNELWAR, L.; SILVINO, A.; SARMET, M.; PINHO, D. **Introdução à ergonomia: da prática à teoria.** São Paulo: Blucher, 2009. 240p.
- ADAY, P. **Mobility.** New York: Routledge, 2010. 288p.
- ALVES, E. J. W. **Análise macroergonômica e de design das interfaces de embarque em aeroporto: caso do aeroporto de confins.** 2012. 171f. Dissertação (Mestrado em Design). Escola de Design, Universidade do Estado de Minas Gerais. Belo Horizonte, 2012.
- CRESSWELL, T. The production of mobilities. In: **New Formations.** Oakes, T.; PRICE, P. L. (Ed.). **The Cultural Geography Reader.** London: Routledge, 2008. cap. 43. p.11-25.
- DINIZ, R. M. F. **Design e ergonomia: a influência da jornada do pastel no projeto do ambiente construído.** 2021. 134f. Dissertação (Mestrado em Design). Escola de Design, Universidade do Estado de Minas Gerais. Belo Horizonte, 2021.
- ELIAN, M. T. **Análise da experiência de usuário em veículos:** uma abordagem sobre veículos elétricos autônomos. 2018. 83f. Dissertação (Mestrado em Design). Escola de Design, Universidade do Estado de Minas Gerais. Belo Horizonte, 2018.
- INTERNATIONAL ERGONOMICS ASSOCIATION. IEA. **What is ergonomics?**, 2000. Disponível em: <https://iea.cc/what-is-ergonomics/> Acesso em 03 ago. 2022.
- IIDA, I; BUARQUE, L. **Ergonomia:** projeto e produção. 3. ed. São Paulo: Blucher, 2016. 850p.
- KAKIHARA, M.; SORENSEN, C., Mobility: an extended perspective. **Proceedings of the 35th Annual Hawaii International Conference on System Sciences.** [s.l.]: IEEE, p. 1756-1766, 2002. doi: 10.1109/HICSS.2002.994088.
- KRUCKEN, L. Competências para o design na sociedade contemporânea. In: MORAES, D.; KRUCKEN, L. (Org.). **Transversalidade.** Cadernos de estudos avançados em design. 2. ed. Belo Horizonte: EdUEMG, 2016. p. 29-40.
- LARICA, N. J. **Design de automóveis:** arte em função da mobilidade. Rio de Janeiro: 2AB/PUC-Rio, 2003. 213p.
- LAVILLE, A. Referências para uma história da ergonomia francófona. In: FALZON, P. (Ed.). **Ergonomia.** São Paulo: Blucher, 2007. cap. 2, p.21-32.
- LEPLAT, J.; MONTMOLLIN, M. As relações de vizinhança da ergonomia com outras disciplinas. In: FALZON, P. (Ed.). **Ergonomia.** São Paulo: Blucher, 2007. cap. 3, p.33-46.
- MARGOLIN, V. Bulding a design research community. In: PIZZOCARO, S.; ARRUDA, A.; MOREAES, D. (Org.) **Design Plus Research: Proceedings, May 18-20,** Milan: Politecnico di Milano, 2000. p. 1-7.
- MENEZES, W. C. **Design de interface do AVA:** a rede social facebook como referência de usabilidade contemporânea. 2015. 132f. Dissertação (Mestrado em Design). Escola de Design, Universidade do Estado de Minas Gerais. Belo Horizonte, 2015.
- MERRIMAN, P. Mobility. In: KITCHIN, R.; THRIFT, N. **International Encyclopedia Of Human Geography.** Coventry: Elsevier, 2009. p. 134-143. <https://doi.org/10.1016/B978-008044910-4.00300-X>
- NASTA, A. P. S. **Design, ergonomia e sustentabilidade ambiental em sistemas de abrigos de ônibus em Belo Horizonte.** 2014. 153f. Dissertação (Mestrado em Design). Escola de Design, Universidade do Estado de Minas Gerais. Belo Horizonte, 2014.
- OLIVEIRA, L. G. R. A importância do CPqD para a formação do aluno para a atuação no design automotivo. In: BRAGA, M. C.; ALMEIDA, M. G.; DIAS, M. R. A. C. (Org.). **Histórias do Design em Minas Gerais II.** Belo Horizonte: EdUEMG, 2022. cap. 3. p. 85-106.
- PEREIRA, S. B. **Experiência do usuário como elemento de aceitação de tecnologia veicular semiautônoma.** 2021. 202f. Dissertação (Mestrado em Design). Escola de Design, Universidade do Estado de Minas Gerais. Belo Horizonte, 2021.
- PEREIRA, R.R. **Características térmicas de assento de cadeiras escolares por termografia.** 2013. 89f. Dissertação (Mestrado em Design). Escola de Design, Universidade do Estado de Minas Gerais. Belo Horizonte, 2013.

RIBEIRO, T. M. **As implicações do design de experiência nos sistemas multimeios na construção da nova mobilidade.** 2020. 95f. Dissertação (Mestrado em Design). Escola de Design, Universidade do Estado de Minas Gerais. Belo Horizonte, 2020.

SANTOS, V. C. **Contribuições do design para a mobilidade urbana.** 2016. 154f. Dissertação (Mestrado em Design). Escola de Design, Universidade do Estado de Minas Gerais. Belo Horizonte, 2016.

SILVA, M. L. **O uso intuitivo nos automóveis populares: uma abordagem cognitiva voltada para idosos.** 2016. 135f. Dissertação (Mestrado em Design). Escola de Design, Universidade do Estado de Minas Gerais. Belo Horizonte, 2016.

VÍTRIO, L. I. **Design de interação: avaliação de telefones celulares por diferentes usuários, foco na compreensão dos símbolos gráficos e na usabilidade.** 2020. 222f. Dissertação (Mestrado em Design). Escola de Design, Universidade do Estado de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2020.

Sobre os autores

Iara Sousa Castro é graduada em Arquitetura pela Faculdades Metodistas Integradas Izabela Hendrix (1995) e, também, graduada em Design de Ambientes pela Universidade do Estado de Minas Gerais (1997), especialização em Engenharia de Segurança do Trabalho (2003), especialização em Ergonomia (2007) e mestrado em Engenharia de Produção pela Universidade Federal de Minas Gerais (2001), doutorado em Arquitetura pela Universidade Federal do Rio de Janeiro e em Ergonomia pela Universidade Victor Segalen - Bordeaux II (2010). É professora da Escola de Design da UEMG na qual leciona desde 1998, integrando o quadro de professores do Programa de Pós-graduação em Design. Atualmente está como professora de disciplinas de Ergonomia voltadas para os cursos de graduação e pós-graduação e como coordenadora do Centro de Pesquisa em Design e Ergonomia (CPqD). Tem experiência na área do ensino de Design atuando principalmente nos seguintes temas: design, ergonomia e projeto, experiência, usabilidade, tecnologia, mobilidade.

E-mail: iara.castro@uemg.br

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/1110830745730893>

Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-4819-7194>

Sandor Banyai Pereira é graduado em Design de Produto pela Universidade do Estado de Minas Gerais (2016) com período sanduíche na universidade húngara Óbudai Egyetem (2014-2015). É especialista em Gerenciamento de Projetos pela PUC-Minas (2019) e mestre em Design pela Universidade do Estado de Minas Gerais (2021). É designer da experiência do usuário na Stellantis South America desde 2020. Entre 2019 e 2020 foi instrutor de formação profissional no Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial - SENAI à frente dos conteúdos de materiais para a construção mecânica, metrologia, física aplicada e projetos de inovação. Entre 2017 e 2019 foi professor substituto no Instituto de Artes e Design da Universidade Federal de Juiz de Fora à frente das disciplinas de projeto de produto, representação técnica, metodologia da pesquisa, métodos em design, introdução ao design e laboratório de criação. Atualmente é pesquisador da experiência do usuário, auxiliando no desenvolvimento de produtos e sistemas digitais interativos dentro da indústria automobilística em níveis locais, regionais e globais.

E-mail: sandorbanyai@live.com

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/4340624407486538>

Orcid: <https://orcid.org/0000-0003-0039-3660>

Róber Dias Botelho é graduado em Desenho Industrial pela UEMG (1996-2000). Mestre em Engenharia de Materiais, pela Rede Temática em Engenharia de Materiais (2001-2003). Doutor em Estudos Germânicos (Ciências Políticas: políticas econômicas e sociais), pela Université de Cergy-Pontoise (França - 2009-2012) e em Design, pela UEMG. Realizou estágio de Pós-doutorado no PPG Design da UEMG (2017-2018). Entre 2003 e 2017 foi professor e pesquisador junto à Escola de Design da UEMG. Nesse mesmo período desenvolveu e participou de uma série de projetos de pesquisa e iniciação científica junto ao Centro de Pesquisa e Desenvolvimento em Design e Ergonomia - CPqD. Realizou trabalhos de orientação de mestrado e doutorado em Design da UEMG. Desde 2018 atua como professor Adjunto, junto à Universidade Federal de Juiz de Fora - UFJF. As

principais áreas como pesquisador são: *transportation design*; política estratégica da mobilidade; materiais e desenvolvimento sustentável e ergonomia aplicada.

E-mail: irober.botelho@design.ufjf.br

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/9561870483594896>

Orcid: <https://orcid.org/0000-0001-6503-4971>

Recebido em: 6 de agosto de 2022

Aprovado em: 3 de outubro de 2022

Inovação social como tema de pesquisa no contexto do PPGD/UEMG

Social innovation as a research subject in the context of PPGD/UEMG

Rita de Castro Engler

Nadja Maria Mourão

Resumo: A Inovação Social é um termo que vem ganhando espaço e notoriedade no campo do Design, pois diz respeito a mudanças que beneficiam a sociedade como um todo. Novas relações sociais são estabelecidas e buscam a melhoria da qualidade de vida, a inclusão das minorias e é uma ótima ferramenta na solução de problemas complexos. Ela reside principalmente no envolvimento dos interessados, da comunidade no processo, utilizando o *know-how* e os recursos encontrados no local. Em treze anos do PPGD/UEMG foram mais de trinta dissertações e teses, que abordaram a temática da Inovação social. Como objetivo apresentar algumas pesquisas do PPDG que destacam a Inovação Social, descrevemos os trabalhos agrupados por subtemas. Os trabalhos versam sobre comunidades criativas, *food design*, resíduos naturais, artesanato, negócios sociais. As ações coletivas e essas soluções projetadas pela experiência de vida ou conhecimento tecnológico se convergem ao entorno de um propósito comum: a inovação social.

Palavras-chave: inovação social; comunidades criativas; *food design*; resíduos; negócios sociais; sustentabilidade.

Abstract: Social Innovation is a term that has been gaining space and notoriety in Design, because it concerns changes that benefit society as a whole. New social relationships are established and seek the improvement of life quality, the inclusion of minorities, and it is a great tool in solving complex problems. Social Innovation lies mainly in the involvement of the stakeholders, the community in the process, using the know-how and resources found locally. In thirteen years of the PPGD/UEMG there have been more than thirty dissertations and thesis that approached the theme of Social Innovation. In order to present some PPDG research that highlights Social Innovation, we present some works grouped by sub-themes. The works deal with creative communities, food design, natural waste, handicrafts, and social businesses. Collective actions and solutions designed by life experience or technological knowledge converge around a common purpose: social innovation.

Keywords: social innovation; creative communities; food design; waste; social business; sustainability.

Introdução

Por definição todo design é social, pois ele visa atender a uma demanda da sociedade. Em conceito simplificado, refere-se à elaboração e desenvolvimento de um projeto capaz de atender às necessidades do usuário, em domínio físico, sensorial e múltiplo. Até 1972, ano da publicação do livro de Victor Papanek, *Design for the Real World*, o design era focado no mercado. Esse enfoque vem desde o início do design industrial, que teve suas diretrizes ditadas pela Revolução Industrial. Logo, não era de se admirar que o mercado ditasse as regras. Mas, Papanek conseguiu quebrar esse paradigma quando publicou seu polêmico livro e afirmou que existiam poucas profissões mais prejudiciais que o design industrial. Margolin e Margolin (2002) confirmam que esse foi um marco para que os designers refletissem e ampliassem a forma de atuar desta profissão, voltando-se mais para as necessidades da sociedade. Partindo da história do Design podemos então concluir que o design social é um avanço, uma evolução e que hoje o Design que não leva em conta o social está fadado ao fracasso.

Manzini (2015) afirma que o conceito original de design social especifica que ele é uma atividade do design que lida com os problemas que não são abordados pelo mercado ou pelo Estado, onde as pessoas envolvidas não têm, normalmente, voz (por não terem condições econômicas ou políticas para gerar uma demanda formal). Logo o design social tem como propósito/intenção criar condições de vida para toda a população. Essas mudanças, uma vez absorvidas pela comunidade, dão origem a novos hábitos, costumes, maneiras de ser, viver e enxergar a sociedade tornando-se inovações sociais.

O design versa sobre a busca de alternativas, inovações práticas, implementação de mudanças que elevem a qualidade de vida das pessoas, que resolvam problemas e abram possibilidades para uma vida melhor. Essas inovações sociais são resultantes da aplicação dos princípios de design na nossa realidade social na busca de caminhos para solução de questões como pobreza, fome e o isolamento social. O objetivo é criar uma sociedade mais justa e sustentável, ou seja, inovações advindas do design social devem levar a um resultado positivo, a um propósito social favorável.

Neste sentido, o design social pode focar em produtos que beneficiam as populações como, por exemplo, o “*life Straw*” - um canudo que permite purificar a água para pessoas vivendo sem água potável, o soro caseiro - solução de baixo custo e fácil execução que repõe os líquidos e sais minerais perdidos quando as pessoas estão com vômitos e/ou diarreias; ou em serviços, como criação de serviços mais inclusivos que beneficiem cidadãos com necessidades especiais; ou mesmo em processos, como o design participativo no qual todos os envolvidos são convidados a participar da solução de problemas que impactam a comunidade.

Não se trata de reinventar a roda, mas muitas vezes, simplesmente melhorar algum produto ou serviço existente, como veremos nos casos de comunidades criativas, o objetivo não é de ensinar novas habilidades aos artesãos, mas sim, tornar os produtos mais atraentes e criar serviços mais acessíveis à população. A inovação social está principalmente no envolvimento dos interessados, da comunidade no processo, utilizando o *know-how* e os recursos encontrados no local, construindo o futuro com as próprias mãos.

Definições

Em seu mais recente livro, Manzini (2022), define Inovação social, no campo do Design, como:

Novas ideias (produtos, serviços e modelos) que simultaneamente atendam necessidades sociais e criem novas relações ou colaborações sociais. Em outras palavras, elas são inovações que são ao mesmo tempo boas para a sociedade e reforçam a capacidade desta sociedade de agir (MANZINI, 2022, p. 19 - tradução das autoras).

Bonotto e Linden (2016) trazem a nova definição de design do ICSID (*International Council of Societies of Industrial Design*) delineada na reunião de 2015:

Na sua nova versão, a definição indica a melhoria da qualidade de vida como um dos outputs do processo de design e afirma uma consciência da profissão em relação a aspectos sociais e éticos dos seus resultados (icsid, 2015). Esta mudança de conceito demonstra não só a abertura oficial da atividade para englobar práticas de cunho social, como reconhece o design como um campo de atuação emergente, com grandes possibilidades futuras (BONOTTO; LINDEN, 2016, p.196-197).

Murray, Grice e Mulgan, (2010), no livro *The Open Book of Social Innovation*, afirmam que o campo da inovação social é vasto, e não tem fronteiras fixas. Ele pode operar em todos os setores: privado, sem fins lucrativos e público. Os autores afirmam que as ações mais criativas vêm acontecendo na fronteira entre os setores como comércio justo, ensino à distância, agricultura urbana, redução de resíduos e justiça restaurativa.

A inovação social aparece como solução para problemas complexos (*wicked problems*) que não conseguem respostas em metodologias tradicionais de solução de problemas. Ela social enfatiza as relações e formas de cooperação/collaboração. Seus métodos encorajam a aprendizagem compartilhada e a troca de experiências.

Manzini (2022) afirma que as primeiras experiências de inovação social aconteceram há 15 anos. Na primeira turma do PPGD, 13 anos atrás, já tivemos duas dissertações de mestrado, que mesmo se não mencionaram o termo inovação social, foram experiências que hoje podemos denominar como tal, as comunidades criativas, o que nos torna um dos grupos pioneiros neste setor do Design.

Dessa forma, como objetivo apresentar algumas pesquisas do PPDG que destacam a Inovação Social, descrevemos os trabalhos agrupados por subtemas.

Inovação social no PPGD/UFGM

No Programa de Pós-Graduação em Design da Universidade do Estado de Minas Gerais, há diversos exemplos que poderiam ser citados neste trabalho. Contudo, iremos citar apenas alguns que se contextualizaram desde a primeira turma de mestrado até as atuais. Na mesma década em que o PPGD teve início, o termo Inovação Social se estabelecia no design.

Entre os trabalhos da primeira turma de 2009, podemos citar alguns destaques. A dissertação *Sustentabilidade na produção artesanal com resíduos vegetais: uma aplicação prática de design sistêmico no Cerrado Mineiro* de Nadja Maria Mourão, que conquistou o Prêmio de Economia Criativa - 1º lugar na categoria de Arranjo Produtivo Local, do Ministério da Cultura - MINC, em 2012. Também podemos citar a dissertação de Rachel Brito Montenegro Campos, “Comunidades criativas: o papel estratégico do designer”, que contou com a parceria do LeNS Labs (Laboratório

do Politécnico de Milão) em estudos de casos. E, no ano seguinte, a dissertação desenvolvida por Daniela Martins Menezes, “Comunidades Criativas das Geraes: um caso de Inovação Social na produção artesanal sob a perspectiva do Design”, que conquistou uma Menção Honrosa do Prêmio Vale-Capes de Ciência e Sustentabilidade Grupo IV – Tecnologias socioambientais, com ênfase no combate à pobreza, em 2015.

O bem-estar e o lazer também são atributos para o desenvolvimento do processo criativo. Pensando no bom relacionamento da primeira turma do mestrado, a professora Dra. Sebastiana Lana, primeira coordenadora do Programa de Pós-Graduação em Design, promoveu em sua residência, um encontro dos mestrandos e professores do PPDG, em 2009.



Figura 1: Encontro de mestrandos e professores do PPDG, em 2009.

Fonte: Acervo CEDTec.

Em 13 anos de PPGD foram mais de 30 trabalhos (dissertações e teses) que abordaram a temática da Inovação Social. Os trabalhos versam sobre comunidades criativas, tecnologia (social, digital, novos materiais), food design, design participativo, estratégia de negócios, artesanato, sistema-produto-serviço, inclusão (mulheres, surdos, quilombolas, detentos, idosos, deficientes físicos, etc.), obesidade, redes sociais digitais, urbanismo, reaproveitamento de resíduos, ética, negócios sociais e com certeza muitos outros estão por vir.

Para não estender demais, escolhemos alguns trabalhos para exemplificar nosso conceito de inovação social e os resultados alcançados. São eles:

Inovação social e comunidades criativas

Sustentabilidade é um fator de equilíbrio para existência do planeta e da própria espécie, e, embora, para alguns, fosse objeto de investigação científica e cuidadosa análise há anos, apenas recentemente, esse relevante tema alcançou a atenção do homem em escala global. Para tanto, diversas medidas e ações vêm sendo tomadas, e pode-se dizer que esse momento de transitoriedade requer novas práticas sociais para o equilíbrio entre a economia, a natureza e a humanidade.

Entre essas práticas, encontram-se as Comunidades Criativas, surgidas na Europa, cujas características consistem em grupos de cidadãos que juntos buscam solução de forma inovadora e que estão abertos a novas possibilidades de aprendizado social e de sustentabilidade.

Este trabalho tem por objetivo avaliar o papel estratégico da atuação do designer nos diversos processos afins ao contexto dessas comunidades, a possibilidade de replicar das metodologias e a produção de um quadro de sugestões baseado nas melhores práticas dentre as pesquisadas para que o designer possa melhor exercer o seu papel, de forma estratégica, em Comunidades Criativas.

As diversas dimensões envolvidas nesse processo de avaliação são inicialmente consideradas à luz de metodologias correntes e posteriormente aplicadas no estudo de caso do Projeto Move Mentes em Porto Alegre, Rio Grande do Sul. A avaliação, que utiliza o quadro de critérios para inovação social do Projeto *Emerging User Demands for Sustainable Solutions*, (EMUDE), foi realizada a fim de indicar a relevância da atuação do designer.

Um dos resultados centrais desse estudo evidencia que as pessoas precisam umas das outras – necessitam viver em comum, em comunidade – e com um mesmo interesse, de forma criativa, para que aos poucos cada uma possa trazer soluções do dia a dia, conduzindo ao sustentável.

A inovação social tem sido cada vez mais a meta de projetos de empresas, e, por ser tão contemporâneo e estar se tornando um tema tão popular, acreditamos que o desafio não termina por aqui e que provavelmente ainda poderão surgir novos critérios.

Comunidades Criativas das Geraes: um caso de Inovação Social na produção artesanal sob a perspectiva do Design, desenvolvida por Daniela Martins Menezes, em 2013.

As “Comunidades Criativas” são iniciativas locais que empregam os recursos disponíveis no território com o intuito de resolver os problemas da vida cotidiana, promovendo métodos criativos de interação social, de forma sustentável. É por meio desses grupos de pessoas que acontece a mobilização local em torno de atividades produtivas que possibilitam a inovação social trazendo melhorias em níveis econômico, social, cultural e ambiental.

O design pode colaborar com as Comunidades Criativas, quando se transforma em agente de mudança, contribuindo para a viabilização de um programa de desenvolvimento local, comprometido com a valorização do território, da identidade e da sustentabilidade.

Para que o trabalho do designer seja efetivo e proveitoso nessas iniciativas sociais é necessária uma abordagem sistêmica demonstrando que essas formas de organização criativa se encontram cada vez mais emergentes, dentro de uma demanda social que busca por um modelo de vida mais sustentável.

A partir destes conceitos foi criado o Programa Comunidades Criativas das Geraes, no intuito de integrar e beneficiar os indivíduos em seu território por meio de experiências, trocas e dinâmicas culturais, entendendo a criatividade como catalisadora do processo de desenvolvimento sustentável de Comunidades Criativas.

Este trabalho permitiu a aplicação da metodologia do design para transformar a produção artesanal local em uma atividade comprometida, na qual a produção é valorizada sobre aspectos mercadológicos, enquanto amplia o valor simbólico do produto e torna-se agente de divulgação da

cultura local. Durante todo o processo projetual, a utilização dos recursos territoriais foi um dos pilares para tornar a iniciativa sustentável. Sendo assim, o intuito é continuar a trabalhar com o design, criando novas oportunidades de negócios, divulgando os valores locais, promovendo o desenvolvimento sustentável e estimulando a inovação social.

Os resultados da pesquisa apontam que o design, quando fomentador da inovação social, é um instrumento capaz de auxiliar o desenvolvimento local. A partir da experiência dessa pesquisa, espera-se que o design possa contribuir com as transformações de outras Comunidades Criativas pelo mundo.

Inovação social e food design

Selecionamos algumas experiências de inovação social relacionadas às questões de food design, vamos iniciar com o trabalho:

Comunidades Criativas das Gerais: uma abordagem de Food Design. Este projeto foi desenvolvido por diversos alunos e professores do PPGD, inclusive com a participação de graduandos sob a coordenação da Prof. Rita Engler (2013).

O projeto investiga uma abordagem de Food Design, buscando resgatar a identidade cultural por meio dos alimentos, seus processos e matéria prima.

Na apresentação do livro Sabores das Gerais, resultado final do projeto, onde são apresentadas receitas criadas pelo projeto e da comunidade, Engler inicia assim:

A ideia para este projeto de Food Design surgiu naturalmente como uma evolução do trabalho que vem sendo feito nas comunidades. Somos sempre muito bem acolhidos e o povo mineiro, muito hospitaleiro, tem orgulho em oferecer ao visitante suas especialidades onde se sobressaem as “quitandas”. O resgate dessas receitas traz consigo as tradições locais e reforça a cultura e a identidade local, propiciando aos turistas experiências únicas e memórias agradáveis, favorecendo o desenvolvimento da comunidade. No momento, onde uma onda de alimentação apressada e padronizada tomou conta dos hábitos dos moradores urbanos, é preciso enfrentar este modismo e resgatar as receitas locais, valorizando assim, o próprio ser humano. Os produtos tradicionais podem ser recuperados da memória gustativa, pela educação do paladar, do conhecimento dos alimentos, do respeito à cultura e aos saberes dos antepassados (ENGLER; MOURÃO; MARTINS, 2014, p.14).

O design associado à organização sistemática de modos mais sustentáveis de se cultivar, produzir, comercializar e consumir alimentos de qualidade pode dar uma contribuição importante nesse processo de melhoria da qualidade de vida das comunidades locais, especificamente no nosso Estado.

Os sabores, aromas e costumes típicos de um lugar tornam-se atrativos para turistas que desejam contato com a cultura local. “Não é somente o ato de provar os pratos que atrai os visitantes, mas também o fato de poder conhecer ritos e hábitos associados à gastronomia de um povo e a possibilidade de visitar museus e outras atrações com essa temática” (OLIVEIRA, 2007, p. 263).

A alimentação não cumpre apenas o papel de suprir as necessidades biológicas do ser humano: ela também é uma forma de sociabilização, de demonstrar *status* social, é um marco memorável de situações cotidianas ou de viagem, entre outros. Além disso, nossa memória gastronômica é mais aguçada do que as outras, o que facilita na hora de se lembrar de um destino já visitado

e faz aumentar o desejo de voltar a experimentar as sensações inerentes à gastronomia de um lugar (SANT'ANNA, 2009).

O objetivo principal do projeto era o resgate da identidade cultural por meio dos alimentos, seus processos e matéria-prima. Para atingi-lo buscou-se também: Resgatar a memória gustativa da comunidade por meio da promoção de produtos típicos da comunidade; Incentivar a cultura de frutos/ingredientes nativos da região; Desenvolver novas aplicações para esses ingredientes; Criar embalagens sustentáveis e atraentes para valorização dos produtos; Impulsionar mudanças na realidade sociocultural dos indivíduos por intermédio da criatividade; Estimular trocas culturais entre todos os envolvidos no processo; Potencializar as relações sociais entre os indivíduos da comunidade; Despertar o interesse pelos processos e dinâmicas culturais do município; Criar novos nichos de desenvolvimento econômico, social e cultural; Promover as potencialidades e vantagens competitivas do produto local.

Na primeira etapa, pesquisa e registros, buscou-se conhecer o objeto da pesquisa, cidade de Matozinhos (local de realização do projeto), no contexto histórico, social, cultural e ambiental. Por meio dos dados levantados foi possível conhecer melhor e elaborar uma proposta de atuação adequada ao público.

A região possui pequenas plantações, geralmente da agricultura familiar, de jiló, alho, urucum, cravo, verduras como almeirão, couve, alface. Nos pomares e nos terrenos das residências são encontradas algumas árvores frutíferas em produção de: acerola, abacate, banana, goiaba, jabuticaba, laranja, limão cravo, manga e mexerica. Além destes frutos, depara-se com o plantio de cana-de-açúcar e milho. No entanto, durante o período da pesquisa foi observado um grande número de abacateiros e limoeiros carregados de frutos, nas andanças pelos bairros e arredores do município. A pesquisa registrou alguns alimentos e métodos de execução, dos participantes do projeto, na cidade de Matozinhos. Foi realizado um seminário de sensibilização, apresentando o projeto e a ideia de utilizar frutos da região para geração de renda.

Após a palestra de sensibilização foi formado um grupo para o desenvolvimento do projeto e criação de receitas. Durante as oficinas, foi observado o gosto da comunidade por bolos e broas de milho. O costume mineiro de tomar um cafezinho e fazer um lanchinho, com bolo de fubá, biscoito e pão de queijo, é uma das características do grupo de amostragem. Desta forma, a equipe se empenhou na elaboração de uma linha de bolos, para produção em formas quadradas ou redondas com furo, costume local, ou em forminhas individuais, para comercialização. Os estudos selecionaram os ingredientes mais populares, de baixo custo e que poderiam ser utilizados com versatilidade: o fubá de milho, o açúcar, margarina ou óleo, leite ou coalhada e ovos. Além destes, acrescenta-se aos frutos locais identificados para o desenvolvimento de novas receitas.

Outro fator importante é a relação dos produtos desenvolvidos com a cultura local. Assim, buscou nas bases do Food Design, vincular os ingredientes, o formato, a estética e as possibilidades de uso de embalagens, para estimular a comercialização. Para cada estudo de bolo ou broa, foram elaborados esquemas de ingredientes e seus sabores (cores e consistências), estudo de um patrimônio cultural ou festejo, processo de produção, apresentação e comercialização.

Ao final do projeto foi publicado um livro *Sabores das Gerais*, com as receitas criadas nas oficinas e algumas tradicionais fornecidas pelos participantes. Nele estão registradas as inovações sociais resultantes deste projeto (FIGURA 2).



Figura 2: Imagens do Projeto Comunidades Criativas das Gerais: uma abordagem de Food Design.
Fonte: Acervo CEDTec

Food Design: um estudo sobre a obesidade infantil. Dissertação de Leticia Hilário Guimaraes, em 2017:

As inovações sociais, conforme se apresentam como alternativa da comunidade para desafios modernos, vem cada vez mais se consolidando e ganhando visibilidade na sociedade. Esta prática, se aliada ao Design, pode ser de grande valia para a solução de desafios contemporâneos, como por exemplo, a obesidade infantil.

O contexto percebido nas últimas décadas pode ser caracterizado pela invasão de alimentos industrializados, padronizados, pobres em nutrientes, ricos em gorduras, açúcares e sódio. Esta composição, aliada às fortes campanhas de marketing incentivando o consumo, destinado à primeira infância, por meio de personagens, embalagens atraentes e brindes, contextualizam a justificativa para o aumento significativo nos índices de obesidade infantil. Até alguns anos atrás, esta alta taxa era verificada apenas em países com grandes hábitos alimentícios de *fast food*.

No Brasil, atualmente, este dado está se tornando preocupante em relação à alimentação das crianças. “De acordo com o IBGE, atualmente uma em cada três crianças no Brasil está pesando mais do que deveria pesar”, conforme Agência Câmara Notícias, 2014.

O advento da pandemia do COVID 19 agravou a situação, aumentando o sedentarismo e alimentação de ultraprocessados das crianças e jovens. Em 2016, a ‘Década de Ação das Nações Unidas sobre Nutrição’ (2016 a 2025) foi estabelecida, buscando formas de enfrentar problemas originários da má nutrição, em especial o excesso de peso em menores de cinco anos de idade (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2021).

O designer atuando sob a perspectiva social, tem a possibilidade de propor alternativas para desafios contemporâneos da sociedade, juntamente ao poder público. O design pode oferecer ferramentas que apresentem possibilidades a este problema complexo. Valendo-se da visão voltada para o usuário é plausível assimilar a situação e contribuir com alternativas que melhor se adequem ao público-alvo, podendo também sugerir Políticas Públicas nos setores da Saúde e Educação dentro deste tema.

Neste contexto, de pensar o processo de desenvolvimento e inserção de um produto ou serviço para o usuário, é que a proposta de food design é inserida, revendo o planejamento, a gestão das ações e novas alternativas que possam contribuir com a redução dos índices de obesidade infantil. “O design pode trabalhar juntamente aos conceitos da ludicidade, no meio dos projetos

de ação social, na dinamização do aprendizado, na co-construção da mudança, como mediador na formação, na aprendizagem e no ensino” (LOPES, 2014, p. 25).

Como forma de explorar e aprofundar o desenvolvimento de proposta que possa auxiliar com o bem-estar do público infantil, um estudo de caso foi desenvolvido, percebendo assim, por meio da pesquisa-ação, as contribuições do design por intermédio da compreensão do usuário, da aplicação de ferramentas e da elaboração de metodologia, procedimentos e materiais de apoio à proposta.

O público-alvo definido foi além do público infantil, compreendendo também seus responsáveis, pois compreendeu-se que a temática engloba ainda o meio em que o indivíduo vive, ou seja, família e a escola.

A estratégia foi desenvolvida por meio da ludicidade que contribuisse com a mudança de comportamento do público. Ao final, foi apresentada metodologia para replicação da proposta em outras escolas e municípios, bem como cartilha, jogos e materiais de apoio às oficinas.

Baseado nos dados de pesagem dos alunos, realizada dentro do programa Saúde na Escola, percebe-se que 29% dos escolares pesados apontam desvio nutricional, sendo que 23,53% apresentam taxa de sobrepeso ou obesidade. Percebe-se então que a cidade é um também um retrato do contexto global, em que as crianças não apresentam massivamente desvio nutricional com tendência ao baixo peso, como ocorria a alguns anos atrás, e sim ao sobre peso e obesidade (81,10% dos desvios nutricionais são relativos a estes índices, sendo 18,90% relativos ao baixo peso).

As oficinas de Food Design buscaram enfrentar este problema complexo utilizando-se de diversas áreas do conhecimento para basear os experimentos, unindo os esforços da saúde, porém apresentando os conceitos de uma forma direcionada ao usuário, dialogando na linguagem que compreendem, e sugerindo novos caminhos, para que o público queira conhecer os sabores dos alimentos saudáveis, e assim, sair do sedentarismo, por meio da ludicidade.

Materiais pedagógicos foram concebidos para apoiar a comunicação com os escolares, sendo eles: jogo da memória, jogo da trilha, quebra cabeça, cartilha, e baseado no redesenho das oficinas, a criação também dos jogos “prato saudável”, “alimento *versus* função” e “atividade para a vida”. Percebe-se que quando o usuário joga, o mesmo torna-se mais consciente das suas vontades e decisões (Coletivo de Autores, 1992).

Desta forma, os alimentos exibidos, foram apresentados com um motivo definido, e com o objetivo de comunicar uma mensagem aos usuários (escolares e pais), evidenciando algo instigante aos olhos, criando associações ao conhecimento prévio (facilitando associações divertidas e prazerosas), com o intuito de oferecer os alimentos saudáveis de uma forma agradável, que criasse novas lembranças positivas, que os incentivasse futuramente a querer consumir novamente o alimento.

As oficinas resultaram em uma metodologia que foi testada e aprimorada durante o projeto, tendo sido remodelada baseado nas percepções e *feedbacks* da aplicação na primeira escola (FIGURA 3). O projeto das oficinas e reaplicação da metodologia desenvolvida na pesquisa foram apresentadas, às prefeituras de Pedro Leopoldo e de São José da Lapa, que demonstraram grande interesse em implementar o projeto localmente.



Figura 3: Oficinas da pesquisa Food Design; um estudo sobre a obesidade infantil
Fonte: Acervo do CEDTec.

Design de Serviços para Inovação Social: um estudo sobre design, serviços relacionais e desenvolvimento sustentável por meio do coletivo Agroecologia na Periferia, desenvolvido por Thalita Barbalho, em 2018.

Desde os primórdios, pensar a alimentação do ser humano é algo de importância vital e essencial para a qualidade de vida. A alimentação e valorização do alimento também podem ser vistas como uma manifestação cultural típica de cada região.

O crescimento populacional dos grandes centros desde a revolução industrial acarretou em uma aglomeração desproporcional em espaços não planejados. As cidades não foram pensadas para se integrarem com a natureza, foi necessário construir mais casas, mais prédios, mais ruas, mais estradas, todo o — planejamento — foi em direção a afastar o campo do novo centro que estava sendo construído. O desenvolvimento da agricultura urbana pode melhorar as condições alimentares, além de possibilitar centros urbanos sustentáveis e economias mais verdes.

Para a FAO (2016), Belo Horizonte é exemplo em termos de agricultura urbana. Em 2014, foram contabilizadas 48 hortas comunitárias na cidade, com cerca de 150 metros quadrados, que são utilizadas para plantio de vegetais, frutas e ervas, tanto para consumo doméstico quanto para comercialização, sendo a maioria dessas práticas de produtos orgânicos.

A prática da agricultura urbana oferece alguns benefícios tanto para quem cultiva quanto para o consumidor final. Podemos citar a diminuição de perdas, não aplicação de agrotóxicos, redução de custo de transporte, sabor do produto, segurança alimentar e nutricional, geração de renda, saúde física e psicológica e também pode proporcionar a melhoria na qualidade de vida por meio da união das pessoas, criando novas redes de relações.

O Agroecologia na Periferia — por cidades ecológicas, produtivas e inclusivas é uma iniciativa de inovação social formada apenas por voluntários. O coletivo tem como objetivo promover o desenvolvimento socioambiental em comunidades periféricas e fortalecer a rede de agricultura urbana da Região Metropolitana de Belo Horizonte por meio de oficinas de capacitação, mutirões e intercâmbios com foco na agroecologia, a fim de garantir o direito a cidades sustentáveis.

O trabalho ajuda a conscientizar e organizar as pessoas com relação à necessidade de preservação dos recursos hídricos e ambientais, por meio de técnicas de saneamento e gestão de resíduos, tendo a agroecologia como principal ferramenta. Por fim, o projeto promove também a segurança alimentar e a geração de renda por meio de produção sustentável inclusiva.

Em uma análise do coletivo Agroecologia na Periferia sob a perspectiva do serviço, é possível definir a sua atuação como de assessoria técnica agroecológica e compreender as principais ações durante a jornada do serviço, como: o coletivo vai até o local e faz um mapeamento dos agricultores e agricultoras, considerando o tamanho da plantação; ouve e busca soluções para as demandas do moradores em relação a essa produção; reúne a comunidade, por meio de convite, para participar das oficinas; oferece oficinas de capacitação relacionadas a plantação, novas formas de cultivo e agroecologia. No desenvolvimento dessas oficinas, explica o que é agroecologia e suas aplicações; auxilia os produtores a vender o excedente da produção em feiras e eventos; acompanha a produção com auxílio de técnicos em agroecologia e permacultura e engenheiros florestais, que fazem parte do coletivo ou são convidados por meios da rede parceira e em paralelo; faz reuniões quinzenais para fazer o repasse para os membros que não puderam participar dos eventos e para fazer o planejamento das atividades (FIGURA 4).



Figura 4: Equipe da pesquisa nas atividades do coletivo Agroecologia na Periferia.
Fonte: Thalita Barbalho, 2017.

A inovação social diz respeito a como, de forma individual ou coletiva, por meio de mudanças no modo agir, as pessoas criam novas oportunidades e resolvem seus problemas. Também pode ser pensada como a integração dos indivíduos com suas comunidades, atuando fora do padrão de pensamento e comportamento dominante e se organizando para obter diferentes resultados para as suas necessidades latentes. Um aspecto importante dessa postura é que tais inovações são guiadas mais por mudanças de comportamento do que por mudanças tecnológicas ou de mercado, geralmente emergindo por meio de processos organizacionais de baixo para cima, e não como o que é convencionado — de cima para baixo. (MANZINI; JÉGOU, 2006).

A implementação da agricultura urbana pode gerar renda, melhoria na qualidade de vida, desenvolvimento social, entre muitos outros benefícios, e por isso pode ser pensada como uma ótima oportunidade para o desenvolvimento sustentável dos centros urbanos. Diante de sistemas cada vez mais complexos, o grande desafio é modificar as formas de pensar e agir em torno da questão ambiental, que passa pela transformação da vida nas cidades, pela mudança nos hábitos da população urbana e das políticas públicas para os municípios.

Inovação social e os resíduos naturais

É certo que em Inovação Social, as questões de sustentabilidade são priorizadas, por consequência dos problemas ambientais da contemporaneidade. Apresentamos algumas pesquisas que, em especial, abordam a utilização de descartes de materiais naturais:

Sustentabilidade na produção artesanal com resíduos vegetais: uma aplicação prática de design sistêmico no Cerrado Mineiro. Dissertação de Nadja Maria Mourão, em 2011.

Nesta dissertação, buscou-se verificar como as comunidades trabalham com resíduos vegetais na produção artesanal e como promover práticas sustentáveis sob a perspectiva do design neste contexto. A abordagem sistêmica do design foi a base dessa pesquisa, especificamente as ferramentas e as estratégias para o desenvolvimento de soluções aplicadas à sustentabilidade.

Na condução deste estudo, inclui-se o princípio da interdependência apontado por Capra (1999), no qual todos os membros de uma comunidade ecológica estão interligados em ampla e intrincada trama de relações – “a teia da vida”. O autor, sob as bases do pensamento sistêmico apresentado pelo biólogo Ludwig Von Bertalanffy (na década de 1920), estabelece um conjunto de princípios de organização ecológica, constituindo um modelo de sustentabilidade para a sociedade – onde os ecossistemas funcionam em redes. Capra esclarece que análises isoladas de um sistema não demonstram as propriedades das partes, ou seja, todas as partes, de alguma forma interagem (MOURÃO, 2011)

Devido a natureza do objeto de estudo e ao modo de investigação da pesquisa, adotou-se uma perspectiva multidisciplinar na condução da pesquisa, priorizando-se a perspectiva do design e envolvendo conhecimento de áreas relacionadas a ciências sociais e biológicas.

A produção artesanal foi investigada, a partir do uso de insumos e dos resíduos vegetais provenientes do Cerrado Mineiro, no Vale do Urucuia, especificamente no município de Chapada Gaúcha. Este município é território intermediário entre o Parque Nacional Grande Sertão Veredas e o Parque Estadual de Serra das Araras, noroeste de Minas Gerais. Esta região, pertencente a uma das sub-bacias do Rio Francisco, possui características popularizadas pelo escritor João Guimarães Rosa.

O método de investigação adotado foi o estudo de caso, a partir de observação-participante. A pesquisa de campo foi realizada junto a artesãos das comunidades de Serra das Araras, Ribeirão do Areia e Buraquinhos. A população local utiliza extensa quantidade dos recursos naturais provenientes dos ecossistemas da região. A condução de atividades práticas com comunidades possibilitou a análise dos materiais para a produção artesanal, das técnicas artesanais e da relação com o habitat, evidenciando o potencial para se promover a sustentabilidade local. Para promover práticas de manejo sustentável para a produção artesanal é necessário considerar o contexto cultural, social e ambiental das áreas protegidas.

Os resultados apontaram possibilidades de intervenção do design na produção artesanal, valorizando a riqueza dos resíduos vegetais como matéria prima. Evidenciou-se a importância da condução de oficinas como forma de interação com as comunidades e a necessidade de adotar abordagens didáticas multidisciplinares e adaptadas ao contexto local.

Um dos principais resultados alcançados foi a proposta de catálogo das espécies vegetais do Cerrado Mineiro que geram resíduos que podem ser usados para a produção artesanal. Este catálogo

teve como objetivo organizar o conhecimento acessado durante a pesquisa, e disponibilizá-lo a sociedade (especialmente produtores, comerciantes e consumidores), adotando-se uma linguagem acessível e incluindo suporte visual (fotos e esquemas) para facilitar a comunicação.

Na Figura 5, imagens dos buritizais e das atividades de oficinas, na Comunidade de Serra das Araras, Chapada Gaúcha, Minas Gerais, em 2010.



Figura 5: Atividades da pesquisa em Serra das Araras, Chapada Gaúcha, MG
Fonte: Nadja Mourão, 2010.

Acredita-se que o design tem entre suas atribuições, averiguar e contribuir para um modelo de vida sustentável e que possa utilizar os resíduos no ciclo de vida dos materiais, visando contribuir para reduzir a emissão de carbono nos sistemas de produção.

Um estudo sobre o reaproveitamento de resíduos sólidos, de pallets de madeira através de redes de design, dissertação de Ana Carolina Godinho de Lacerda (2017)

A base desse trabalho tem como objetivo demonstrar as possíveis contribuições do design para a sustentabilidade, por meio de redes de design, no cenário globalizado atual, marcado pelo excesso de consumo e produção. Para isso foram aplicadas ferramentas do design para valorização e reaproveitamento de resíduos descartados por uma siderúrgica localizada em uma comunidade de Minas Gerais por meio de atividades socioculturais e ambientais.

A pesquisa buscou conhecer as formas que o design pode contribuir em prol de estilos de vida mais sustentáveis e se existem possibilidades de o design modificar a percepção dos atores de uma rede de suas respectivas responsabilidades sociais, ambientais e econômica.

Em revisão bibliográfica, foram abordados os temas: sustentabilidade, design para sustentabilidade, problemas complexos e gestão compartilhada, redes de design, resíduos sólidos, possibilidades de reuso desses resíduos, empreendedorismo social e inovação social. O estudo de caso foi desenvolvido no município de Jeceaba, no interior de Minas Gerais, que atualmente é impactado por três grandes empreendimentos siderúrgicos e mineradores.

Como resultado, buscou-se compartilhar e apreender com essa comunidade formas de aproveitar os resíduos descartados por grandes empresas de forma inovadora e ambientalmente sustentável, assim como inspirar iniciativas similares em outros locais.

Design e artesanato: geração de renda e valorização cultural na comunidade de Araçuaí. Dissertação de Viviane da Cunha Melo, em 2019.

Este trabalho tem como objetivo demonstrar como a atuação do design junto ao artesanato pode favorecer o desenvolvimento de produtos com valor mercadológico, possibilitando assim

maior geração de renda para artesãos e pequenos produtores de artigos manuais, bem como sua valorização cultural.

Para tanto, desenvolveu-se a pesquisa pautada em uma abordagem qualitativa de natureza aplicada. O método de investigação é o estudo de caso por meio do procedimento de pesquisa-ação. A pesquisa encontra-se estruturada em três etapas: construção do referencial teórico baseado nos assuntos que permeiam os campos do design, artesanato, sustentabilidade e inovação social; execução da pesquisa de campo e práticas junto à cooperativa Dedo de Gente da cidade de Araçuaí e na última etapa o desenvolvimento de uma base de dados (caderno de produtos digital).

Os resultados demonstraram que o design pode de fato contribuir com o desenvolvimento de produtos com alto valor mercadológico por meio da agregação de valor aos mesmos, contribuindo assim para a transformação social, maior geração de renda e valorização da cultura local.

Inovação social e negócios sociais

Por fim abordaremos outro tema muito importante para a criação e manutenção de inovações sociais, os negócios sociais. Os trabalhos desenvolvidos no PPGD demonstram como os negócios sociais são fundamentais para a aquisição de novos hábitos e costumes, para uma melhor distribuição de renda e a inclusão de todos.

Design de negócios sociais: o design como ferramenta de apoio à modelagem de empreendimentos sociais com fins lucrativos, dissertação da Gabriela Reis Martins é um excelente exemplo deste tema (2016)

Em 2022, o Brasil retornou às dez maiores economias do mundo ocupando o nono lugar segundo o Fundo Monetário Internacional (FMI), mas ainda se depara com uma série de problemas sociais que o levaram, em 2021, à 79ª posição no ranking mundial do Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) realizado pela Organização das Nações Unidas (ONU). Este crescimento da economia ainda não está refletido nas questões sociais e os problemas, como a falta de acesso de parte da população a educação, saúde, habitação e saneamento básico, permanecem.

O desenvolvimento tecnológico também está em descompasso com os avanços sociais como, por exemplo, inteligência artificial, impressoras 3D e aperfeiçoamentos da tecnologia virtual, que são realidades acessíveis apenas a uma pequena parcela da população. Atualmente, o 1% mais rico da população do mundo acumula mais riquezas que os 99% restantes (OXFAM BRASIL, 2016).

Faz-se necessário um maior envolvimento da população na busca por soluções para o desenvolvimento social do mundo, até então compreendido como responsabilidade apenas dos governos. É chegada a hora de assumirmos um papel protagonista na transformação da realidade social, tomando partido de conhecimentos, ferramentas e tecnologias já adquiridos ou desenvolvidos.

O empreendedorismo social é uma prática que sempre existiu na sociedade, mas tal termo se popularizou a partir dos anos 1990 com o surgimento de organizações como a Ashoka – instituição que conecta, desenvolve e financia pessoas dedicadas a transformar o mundo, potencializando sua capacidade de desenvolver soluções eficazes para os problemas sociais para que possam impactar positivamente a sociedade (NICHOLLS, 2006).

Os empreendedores sociais são pessoas que, ao vivenciarem ou identificarem um problema social, ao invés de continuarem seguindo a lógica praticada e se adaptarem ao problema, buscam novas

maneiras de encará-lo com o intuito de solucioná-lo. Sendo assim, a inovação é uma característica intrínseca ao empreendedor social (HANSEN-TURTON; TORRES, 2014).

Muitos, inclusive, desconhecem o termo ‘empreendedor social’ e não se denominam a partir dele, pois, sua atuação na solução de problemas sociais faz parte de uma necessidade ou inquietação que é inerente à sua natureza e independe de formação prévia ou rótulo. A contribuição das organizações de fomento ao empreendedorismo social deve focar no desenvolvimento as habilidades dos cidadãos e oferecer apoio para que possam potencializar o seu trabalho, ampliando o impacto que promovem.

O termo ‘negócio social’ foi cunhado pelo economista e prêmio Nobel da Paz Muhammad Yunus e designa um dos tipos de empreendimentos sociais: empresas que nascem com a missão de solucionar algum problema da sociedade. Assim como as ONGs, os negócios sociais têm um foco social e buscam promover impacto positivo. E como as empresas tradicionais, os negócios sociais têm CNPJ, pagam impostos e vendem produtos e serviços que viabilizam a sua operação, estrutura, funcionários, produção e entrega de produtos e serviços. A grande diferença entre esse tipo de empreendimento e as ONGs está na sustentabilidade dos negócios sociais, que se financiam a partir da venda de produtos e serviços e não de doações. Já a diferença dos negócios sociais para os tradicionais está no seu foco: maximizar o impacto positivo na sociedade e não os lucros. Sob o ponto de vista dos negócios sociais a geração de receitas e lucros é, então, um meio para se atingir o objetivo da transformação social de forma autônoma e perene (YUNUS, 2014).

Os negócios sociais enfrentam diversos desafios para sua consolidação e ampla realização do seu propósito. Entre eles estão a necessidade de inovar e de construir um modelo de negócio financeiramente lucrativo, que equilibre lucro e impacto social. O empreendedor de um negócio social precisa ter um olhar criativo, empático e realista que o ajude a buscar novas soluções para problemas sociais já consolidados, chegando a produtos e serviços que ofereçam soluções viáveis, que despertem o interesse e entreguem real valor ao público, além de caber no seu orçamento. Somado a isso, o modelo de negócio construído precisa se conformar de forma lucrativa, o que permite não só pagar sua operação, mas também gerar excedentes que permitam o crescimento e expansão do impacto do negócio. Também é preciso estar atento à mensuração do impacto para avaliar se benefícios sociais reais estão sendo alcançados (YUNUS, 2010).

Na Figura 6, apresentamos uma imagem do grupo criador do negócio “Um Mei de Ser”, comemorando o primeiro lugar no Startup Weekend BH Comunidades junto a um dos facilitadores e a um dos jurados.



Figura 6: Grupo
“Um Mei de Ser” – 1º
lugar no Startup
Weekend BH.
Fonte: Gabriela Reis,
2016.

Para completar, na Figura 7, encontro da Coordenadora do CEDTec e professora do PPDG, Dra. Rita Engler, com o Prêmio Nobel, Yunus, em São Paulo, 2016.



Figura 7:
Muhammad Yunus e
Rita Engler
Fonte: Acervo de
Engler, 2016.

Adoção do design como estratégia de inovação para a concepção e desenvolvimento de negócios inovadores. Dissertação de Lidiane Samora de Araújo, em 2018.

O Design, cada vez mais, se consolida de forma ativa frente às mudanças que ocorrem no mundo. Seu papel considera, em inúmeros aspectos, um modelo de pensamentos estruturados capazes de identificar problemas complexos e de alcançar resultados favoráveis para que as empresas sejam competitivas. Pela sua natureza crítica e criativa, o design é capaz de ir além da concepção de produtos, processos e/ou serviços. Tais resultados impulsionam a inovação, consolidam negócios promissores e influenciam a qualidade de vida das pessoas.

A inovação é um fator de impacto econômico e administrativo visto que aprimora a competitividade das empresas e amplia a sua capacidade interna para enfrentar os problemas presentes e os riscos futuros. A natureza da inovação está fundamentalmente ligada ao empreendedorismo, que é considerado como toda e qualquer atividade que apresente características de esforço autônomo e que envolva a criação de uma base de recursos.

Para os empreendedores, simplesmente melhorar ou modificar algo que já existe não é suficiente, pois procuram criar diferentes valores e satisfações, convertendo um “material” em um “recurso”, ou combinando recursos existentes em uma nova e mais produtiva configuração.

A *startup*, um tipo de negócio embrionário e em sua maioria delas com foco em inovação, é uma maneira de materializar o empreendedorismo. As incubadoras se encontram em riscos constantes até adquirir o crescimento real. Nessa perspectiva, as incubadoras desempenham um papel importante, visto que contribuem para que as *startups* adquiram aquilo que necessitam para implementar suas inovações.

Como resultado, criam e desenvolvem empresas financeiramente viáveis, com gestão adequada e bem posicionadas em seus mercados de atuação. A presente pesquisa foi realizada usando um estudo de caso em que foram levantadas as práticas de inovação em uma incubadora de empresas usando recursos como entrevista semiestruturada e análise documental. Os resultados coletados permitiram conhecer as práticas adotadas - como o design está inserido nesse contexto - e validar

a hipótese de que, apesar da presença elementar do design como estratégia de inovação para a concepção e desenvolvimento de negócios inovadores, ele ainda é incipiente e involuntário.

Descarte de medicamentos de uso domiciliar vencidos ou em desuso: uma análise a partir do design e da economia circular. Dissertação de Aline Rodrigues da Fonseca, em 2022.

No contexto da Economia Circular o Design coloca-se em evidência como um dos elementos-chave capazes de viabilizá-la. Na contemporaneidade a comunidade global enfrenta graves problemas de ordem ambiental que ameaçam a saúde de todos os seres vivos. A contaminação do meio ambiente por fármacos é um dos vários desafios que compromete a saúde do ecossistema terrestre. A resistência antimicrobiana causa milhões de mortes no mundo por ano, e existe uma forte relação entre estas mortes, a poluição do meio ambiente por fármacos e o descarte de inadequado de medicamentos de uso domiciliar vencidos ou em desuso.

Este estudo tem como proposta colocar em evidência a problemática do descarte de Medicamentos de uso domiciliar vencidos ou em desuso sob a ótica das legislações que regulam este segmento e dos atores e setores que formam a cadeia produtiva, de modo a propor instrumentos e ferramentas, por meio do design e da economia circular que possam auxiliar na construção de soluções para atuar sobre o problema. Para alcançar este intento a pesquisa correspondeu a um estudo qualitativo, de natureza exploratória e descritiva, que utilizou como ferramentas a pesquisa documental e a pesquisa de campo.

Para proceder com a análise das entrevistas fez-se uso da análise de conteúdo. Como resultado foi possível constatar a infinidade de problemas complexos que envolvem toda a cadeia produtiva dos fármacos, as partes interessadas e os setores. Não menos importante, foi possível apurar que há uma grande expectativa da indústria com a área do Design, creditando a ela a esperança de que 80% dos impactos ambientais possam ser resolvidos aplicando-se estratégias de design.

Estudos futuros poderiam focar em compreender questões relacionadas ao comportamento do consumidor, especialmente buscando entender as motivações para o comportamento inadequado para o descarte, tentando explorar alternativas que poderiam levar a atitude correta por parte do consumidor. Além disto, para área de medicamentos podem ser desenvolvidos estudos dentro da área de Design que auxilie no Design para extensão da vida útil, design orientado para a seleção de materiais sustentáveis, Design com foco nos processos produtivos, Design para reciclagem pós uso e Design para Inovação Social. Busca-se, na verdade, uma mudança de comportamentos na sociedade para o benefício de todos.

Considerações

A presença do design hoje, em todas as áreas, é tão comum, que as pessoas nem pensam nos procedimentos desenvolvidos para obter-se os resultados. Os designers, em sua formação e ocupação, adquirem e usam conhecimentos assumidos para resolução das necessidades dos usuários. Essa afirmação simplesmente quer dizer que “Os designers, parcialmente reproduzem a materialidade e os valores da cultura da qual eles são um produto, assumindo-a, incluindo suas configurações de necessidade, como fundamento para a ação do design” (FRY, 2005, p.63).

Mas criar um procedimento, não significa que teremos os resultados esperados. Muitas vezes, condicionados a “um modo de fazer” perdemos a oportunidade de gerar novas soluções – inovações.

Métodos são instrumentos de trabalho e, portanto, é preciso evitar o mito de que a utilização deles em projetos é garantia de sucesso. O bom resultado depende da capacidade técnica e criativa de quem o desenvolve.

O Design Social é por excelência inclusivo e participativo, todos podem e devem contribuir. A formação dos designers e suas características aglutinadoras, o saber ouvir, respeitar e valorizar diferentes saberes, faz com que esse profissional esteja qualificado a promover mudanças e implementar negócios e inovações sociais.

O CEDTec, Centro de estudos de Design e Tecnologia da ED/UEMG, faz parte da rede DESIS de Design para Inovação Social e Sustentabilidade, e podemos ver por meio dos resultados dos projetos desenvolvidos que as escolas de Design têm um papel importante na disseminação, suporte e aceleração das inovações sociais. A visão da Rede é que na complexidade da sociedade contemporânea a inovação social vem se desenvolvendo e seu potencial crescendo. A comunidade de designers em geral, e as escolas de design em particular, têm um papel vital neste processo (<http://www.desis-network.org>). A inovação social pode ser percebida como um processo emergente de mudanças originadas na recombinação dos ativos (capital social, herança histórica, artesanato tradicional, tecnologia acessível) buscando atingir objetivos sociais de uma nova forma.

Verifica-se um campo fértil no Brasil para o desenvolvimento de negócios sociais. São muitos os problemas da nossa sociedade ainda sem solução, é grande o volume de população de baixa renda sem acesso a serviços e produtos básicos, existem diversas organizações no país apoiando o desenvolvimento desse tipo de empreendedor e de negócio, fazendo crescer os investimentos em negócios sociais.

Tanto entre empreendedores tradicionais como entre empreendedores sociais observa-se que ferramentas baseadas no design também já vêm sendo difundidas e utilizadas com o objetivo de apoiar desenhos de negócios mais inovadores, humanos, adaptados à realidade local, que oferecem real valor para seu público e se constituem de forma viável e financeiramente sustentável. Verifica-se, assim, um real potencial de aplicação do design no desenho de empreendimentos sociais com fins lucrativos.

Portanto, o design social é um dos caminhos para o futuro que emerge das dificuldades atuais. É tempo de renovar desenvolvendo soluções com consciência ecológica, socialmente justas e economicamente viáveis. Alternativas que possam contribuir com as metas da ONU para 2030. As ações coletivas e essas soluções projetadas pela experiência de vida ou conhecimento tecnológico se convergem ao entorno de um propósito comum – o social.

Agradecimentos

As autoras agradecem a todos os alunos egressos, os pesquisadores, docentes, bem como toda a sociedade envolvida nos projetos relatados.

Agradecemos o apoio da CAPES, CNPq, FAPEMIG, Ministério da Cultura e Prêmio Vale/Capes que apoiam vários dos projetos citados e outros em andamento.

Referências

- AGÊNCIA CÂMARA DE NOTÍCIAS. **Obesidade entre as crianças atinge índices de epidemia no Brasil.** Postado em: 26 mar. 2014. Disponível em: <http://www.ebc.com.br/infantil/para-pais/2014/03/obesidade-entre-as-criancas-atinge-indices-de-epidemia-no-brasil>. Acesso em: 20 jul. 2022.
- ARAUJO, Lidiane Samora de. **Adoção do design como estratégia de inovação para a concepção e desenvolvimento de negócios inovadores.** Dissertação (Mestrado em Design) – Universidade do Estado de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2018.
- BARBALHO, Thalita Vanessa. **Design de serviços para inovação social:** um estudo sobre design, serviços relacionais e desenvolvimento sustentável por meio do coletivo Agroecologia na Periferia. Dissertação (Mestrado em Design) – Universidade do Estado de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2018.
- BONOTTO, Elisa; LINDEN, Júlio Carlos de Souza van der. Toolkits orientados ao design social. In: BERNARDES, Maurício Moreira e Silva; LINDEN, Júlio Carlos de Souza van der (Orgs.). **Design em Pesquisa** – Vol. I. Porto Alegre: Marcavisual, 2017. p. 196-216.
- CAPRA, F. **A teia da vida:** uma nova compreensão científica dos sistemas vivos. Trad. Newton Roberval Eichemberg. São Paulo: Cultrix, 1999.
- COLETIVO DE AUTORES. **Metodologia do ensino de educação física.** São Paulo:Cortez, 1992.
- ENGLER, Rita de Castro; MOURÃO, Nadja Maria. **Projeto Comunidades Criativas das Gerais:** uma abordagem de Food Design. Relatório Técnico da Pesquisa, UEMG – Escola de Design/CEDTec, Belo Horizonte, 2013.
- ENGLER, Rita de Castro; MOURÃO, Nadja Maria; MARTINS, Daniela Menezes (Org.). **Saberes e Sabores das Geraes.** Barbacena: EDUeng, 2014.
- FAO. **Food and agriculture Organization of the United Nations.** 2014. Disponível em: http://www.fao.org/ag/agp/greenercities/en/GGCLAC/belo_horizonte.html. Acesso em: 20 jul. 2022.
- FONSECA, Aline Rodrigues da. **Descarte de medicamentos de uso domiciliar vencidos ou em desuso:** uma análise a partir do design e da economia circular. Dissertação (Mestrado em Design) – Universidade do Estado de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2022.
- FRY, Tony. Contra uma teoria essencialista de necessidade: algumas considerações para a teoria do design. **Revista Design em Foco**, Salvador, v. 2, n. 1, p. 63-77, 2005.
- FUNDO MONETÁRIO INTERNACIONAL (FMI). **Apresentação das perspectivas para as Américas,** 2022. Disponível em: <file:///C:/Users/nadja/OneDrive/%C3%81rea%20de%20Trabalho/whd-reo-presentation-april-2022-spa.pdf>. Acesso em: Acesso em: 20 jul. 2022
- GUIMARAES, Letícia Hilário. **Food design:** um estudo sobre a obesidade infantil. Dissertação (Mestrado em Design) – Universidade do Estado de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2017.
- HANSEN-TURTON, Tine. TORRES, Nicholas D. **Social innovation and impact in nonprofit leadership.** New York: Springer Publishing Company, 2014.
- LACERDA, Ana Carolina Godinho de. **Um estudo sobre o reaproveitamento de resíduos sólidos, de pallets de madeira através de redes de design.** Dissertação (Mestrado em Design) – Universidade do Estado de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2017.
- LOPES, C. Design de Ludicidade. **Revista Entreideias**, Salvador, v.3, n.2, p. 25-46, 2014.
- MANZINI, Ezio; JÉGOU, François. **Design dos cenários.** In: BERTOLA, P.; MANZINI, E. Design multiverso: notas de fenomenologia do design. Milano: Edizioni POLI.design, 2006. p. 189-207.
- MANZINI, Ezio. **Design, when everybody designs:** an introduction to design for social innovation (design thinking, design theory). Londres: MIT Press, 2015.
- MANZINI, Ezio. **Livable proximity - Ideas for the city that cares.** Milano, EGEA Spa - Bocconi University Press, 2022.
- MARGOLIN, Victor; MARGOLIN, Sylvia A “Social Model” of Design: Issues of Practice and Research **Design Issues:** v. 18, n. 4 Autumn, MIT, 2002.

- MARTINS, Gabriela Reis. **Design de negócios sociais:** o design como ferramenta de apoio à modelagem de empreendimentos sociais com fins lucrativos. Dissertação (Mestrado em Design) – Universidade do Estado de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2016.
- MENEZES, Daniela Martins. **Comunidades Criativas das Geraes:** um caso de Inovação Social na produção artesanal sob a perspectiva do Design. Dissertação (Mestrado em Design) – Universidade do Estado de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2013.
- MINISTÉRIO DA SAÚDE, **Obesidade Infantil afeta 31 milhões de crianças menores de 10 anos no Brasil**, 2021. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/noticias/obesidade-infantil-afeta-3-1-milhoes-de-criancas-menores-de-10-anos-no-brasil>. Acesso em: 20 jul. 2022.
- MOURÃO, Nadja Maria. **Sustentabilidade na produção artesanal com resíduos vegetais:** uma aplicação prática de design sistêmico no Cerrado Mineiro. Dissertação (Mestrado em Design) – Universidade do Estado de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2011.
- MURRAY, R; GRICE, JC; MULGAN, G. **Open book of social innovation**, Nesta & Young Foundation, London, 2010.
- NICHOLLS, Alex. **Social entrepreneurship:** new models of sustainable social change. New York: Oxford University Press Inc., 2006.
- OLIVEIRA, Simão. La importancia de la gastronomía en el turismo: Un ejemplo de Mealhada - Portugal **Estudios y perspectivas en turismo**, vl.16, n.3, p.261-282, jul./sep. 2007, Disponível em: http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1851-17322007000300001&lng=es&nrm=iso. Acesso em: 20 jul. 2022.
- OXFAM BRASIL. **Uma economia para o 1%:** como privilégios e poderes exercidos sobre a economia geram situações de desigualdade extrema e como esse quadro pode ser revertido. Disponível em: [http://www.oxfam.org.br/sites/default/files/arquivos/Informe%20Oxfam%202010%20-%20A%20Economia%20para%20o%20um%20por%20cento%20-%20Janeiro%2010.pdf](http://www.oxfam.org.br/sites/default/files/arquivos/Informe%20Oxfam%202010%20-%20A%20Economia%20para%20o%20um%20por%20cento%20-%20Janeiro%202010.pdf). Acesso em: 20 jul. 2022Relato%CC%81rio%20Completo.pdf. Acesso em: 20 jul. 2022.
- PAPANEK, Victor. **Design for the real world; human ecology and social change**. New York: Pantheon Books, 1972.
- SANT'ANNA, Adriano Lins. **Gastronomia**. Disponível em: <http://www.brasilviagem.com/materia/?CodMateria=36&CodPagina=121>. Acesso em: 20 jul. 2022.
- YUNUS, Muhammad. **Criando um negócio social:** como iniciativas economicamente viáveis podem solucionar os grandes problemas da sociedade. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010.
- YUNUS. Muhammad. **Negócios Sociais.** O que são negócios sociais. Disponível em: <http://www.yunusnegociossociais.com/#lo-que-so-negocios-sociais/csr>. Acesso em: 20 jul. 2022.

Sobre as autoras

Rita de Castro Engler possui graduação em Engenharia Civil UFMG, mestrado em Engenharia de Produção OUC/RJ, especialização (DEA) e doutorado em Engenharia de Produção e Gestão de Inovação Tecnologica - Ecole Centrale Paris, pós-doutorado em Design na UEMG e em Design Social na Ryerson University. Professora concursada em Inovação e Design do PPGD/UEMG. Professora convidada da University of Tennessee, CBU - Christian Brothers University, Middle Tennessee State University, Ryerson University, POLITO, CPUT- Cape Peninsula University of Technology e Stellenbosch University, UAL - University of Arts London, responsável no Brasil pelo consorcio de Engineering Management, e coordenadora do CEDTec - Centro de Pesquisa e Desenvolvimento em Design e Tecnologia da UEMG, laboratório membro da Rede DESIS e do LENS.

E-mail: rita.engler@gmail.com

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/1848076566428564>

Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-5707-2924>

Nadja Maria Mourão é Designer de Ambientes pela Universidade do Estado de Minas Gerais (UEMG), especialista em Arte Educação (FAE/UEMG), mestra e doutora em Design (UEMG), com pós-doutorado em

Design (PPGDg/UFMA), professora da Escola de Design e coordenadora do Centro de Extensão da ED/UEMG. Coordenadora da Pesquisa do Centro Latino Americano de Estudos em Cultura (CLAEC). Líder dos grupos de pesquisa CNPq: Estudos em design, comunidades, tecnologias sociais e iniciativas sustentáveis (DECTESIS) e Estudos em Design, Identidade e Território (EDIT).

E-mail: nadjamourao@gmail.com

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/5407300132397950>

Orcid: <https://orcid.org/0000-0003-3990-0201>

Recebido em: 22 de julho de 2022

Aprovado em 19 de setembro de 2022

Grupo de Pesquisa Design & Representações Sociais: o design como processo social

*Research Group Design & Social Representations:
design as a social process*

Rita Aparecida da Conceição Ribeiro

Resumo: Sendo entendido como um processo social, o design faz parte de processos muito além daqueles considerados como produção de artefatos ou solução de problemas. Nossas predileções e modos de vida são constantemente permeados por escolhas de design que interferem em nossa percepção do mundo. Assim consideramos nossa atuação também como promotora de transformações sociais, seja pensando na inclusão social, na divulgação científica ou nos processos educacionais. O artigo apresenta a atuação do Grupo de Pesquisa Design & Representações Sociais do Programa de Pós-Graduação em Design da UEMG, indicando como nosso trabalho reflete e espelha, por meio do design, conceitos e visões de mundo e busca contribuir para mudanças sociais.

Palavras-chave: design; pesquisa; representações sociais.

Abstract: Being understood as a social process, design is part of processes far beyond those considered as the production of artifacts or problem solving. Our predilections and ways of life are constantly permeated by design choices that interfere with our perception of the world. Thus, we also consider our performance as a promoter of social transformations, whether thinking about social inclusion, scientific dissemination or educational processes. The article presents the performance of the Research Group Design & Social Representations of the Graduate Program in Design at UEMG, indicating how our work reflects and mirrors, through design, concepts and worldviews and seeks to contribute to social changes.

Keywords: Design; research; social representations.

O meio social pode ser encarado como um cenário repleto de signos pelos quais os indivíduos se reconhecem e se expressam, estabelecendo para os demais, e para sua própria percepção, representações de si mesmos. Essas representações são reproduzidas pelos diversos grupos sociais nos quais os indivíduos se inserem e se reconhecem. E uma das ações mais diretas na construção desses cenários sociais é aquela exercida pelo design.

Acreditamos que as diversas possibilidades de análise do processo social cada vez mais levam em conta a experiência cotidiana. Milton Santos nos chama atenção para a dimensão espacial do cotidiano, configurada a partir dos novos papéis desempenhados pela informação e comunicação em todos os aspectos da vida social. Nada fazemos hoje que não seja a partir dos objetos que nos cercam. (SANTOS, 2002, p. 321).

Michel Maffesoli (1998) também enfatiza a necessidade de se considerar as formas simbólicas que permeiam o cotidiano. O dia a dia, segundo o autor, é composto por um sistema reticular em que todos os eventos, ações, relações, objetos, mesmo os mais banais, fazem parte, conjuntamente, da concretização da experiência. Da mesma forma, Milton Santos (2002, p. 315) aponta o aspecto fundamental da análise do cotidiano para o entendimento das relações entre os lugares e o território: “Impõe-se, ao mesmo tempo, a necessidade de, revisitando o lugar no mundo atual, encontrar os seus novos significados. Uma possibilidade nos é dada através da consideração do cotidiano”.

Ao longo do século XX, e de forma acentuada nesse período, o design vem se afirmando como fator preponderante na cultura, inclusive tendo seu sentido transformado e reapropriado em diversas manifestações. Atualmente, percebemos que o seu valor, deixa de lado os aspectos físicos para se caracterizar pelos aspectos simbólicos inerentes ao seu conteúdo. Para compreendermos melhor essa transição, do valor de uso dos objetos para os novos significados simbólicos, e demarcar nossa perspectiva de análise, nos ateremos, de maneira breve, à discussão acerca dos conceitos de formas simbólicas e cultura.

Cada sociedade possibilita o surgimento de várias identidades, formadas por um conjunto de aspectos, ou formas simbólicas que determinam suas peculiaridades. Ao utilizarmos o termo formas simbólicas, nos remetemos à concepção de Thompson (2002) segundo a qual estas constituem “uma ampla variedade de fenômenos significativos, desde ações, gestos e rituais até manifestações verbais, textos, programas de televisão e obras de arte” (THOMPSON, 2002, p. 183).

Com o crescente desenvolvimento dos meios de comunicação massiva e das novas tecnologias de comunicação, a partir de meados do século XX e, mais ainda neste, presenciamos um vertiginoso aumento da circulação das formas simbólicas, que têm nesses veículos um poderoso agente de disseminação de suas mensagens. As identidades incorporam e modificam-se também em função dessas novas mediações simbólicas.

O estudo das formas simbólicas é nosso ponto de partida para o entendimento da cultura contemporânea, que se manifesta dentro dos contextos específicos de sua produção, circulação e recepção. Apesar de o conceito de cultura ser algo difícil de estabelecer em um consenso, entendemos como Thompson (2002)

[...] a vida social não é, simplesmente, uma questão de objetos e fatos que ocorrem como fenômenos de um mundo natural: ela é, também, uma questão de ações e expressões significativas, de manifestações verbais, símbolos, textos e artefatos de vários ti-

pos, e de sujeitos que se expressam através desses artefatos e que procuram entender a si mesmos e aos outros pela interpretação das expressões que produzem e que recebem. (THOMPSON, 2002, p. 165).

O entendimento, portanto, do design como uma manifestação cultural, deve considerar não apenas as manifestações em si, mas o contexto sócio histórico de sua produção, as regras e convenções sociais, os modos de disseminação de seus produtos e a forma como são produzidos e recebidos. O estudo de uma dada sociedade pode ser feito também a partir da identificação dos seus sistemas de objetos, conjugados aos sistemas culturais. Dessa forma podemos entender manifestações do presente, que se atrelam a transformações do passado.

O design, em todas as suas manifestações, é o DNA de uma sociedade industrial – ou pós-industrial, se é isso o que temos hoje. É o código que precisamos explorar se quisermos ter uma chance de entender a natureza do mundo moderno. É um reflexo de nossos sistemas econômicos. E revela a marca da tecnologia com que temos de trabalhar. É um tipo de linguagem, e é reflexo de valores emocionais e culturais. (SUDJIC, 2010, p. 49).

Atualmente, ao presenciarmos a concretização de promessas tecnológicas que em anos passados seriam consideradas ficção científica, vislumbramos como os aparatos técnico-científico-informacionais cada vez mais influenciam e modificam a sociedade. A mobilidade conseguida pela transformação dos meios de informação continua a se modificar e a estabelecer novas regras.

Essas modificações ocorrem em, praticamente, todos os domínios e interferem diretamente nos modos de vida dos indivíduos, em seus relacionamentos e na sua percepção. Com a crescente industrialização que começa a se fortalecer a partir dos anos 50 e a consequente criação da chamada sociedade de consumo, os padrões de interação social começam, gradativamente a se modificar.

A partir da década de 90, a disseminação da internet promove mudanças ainda mais radicais e profundas na sociedade. A mediação antes promovida quase que exclusivamente pelos meios de comunicação de massa deixa de ser um privilégio de corporações midiáticas e novas redes comunicacionais começam a se estabelecer, privilegiando o homem comum. Outro fator que permite o avanço dessas mudanças é o barateamento das tecnologias de informação. Hoje qualquer pessoa pode produzir conteúdo e veicular seu produto na internet.

Os avanços tecnológicos promovem também mudanças nos processos de produção, nos relacionamentos com o consumo e na forma como as pessoas vivenciam as experiências. Os padrões culturais tendem a hibridizar-se, assim como os processos artísticos.

No momento atual vivenciamos o estabelecimento de um novo paradigma, econômico e tecnológico cujas bases ainda se consolidam (Castells, 2003). Toda ruptura paradigmática promove mudanças. Percebemos que essas mudanças se concretizam em todos os domínios de nossas vidas. Padrões de comportamento, formas culturais, tudo tem sido revisto e colocado em xeque. As fronteiras entre os domínios da ciência, da tecnologia e da arte tendem a se fluidificar. E o design, como produção cultural da sociedade reflete essas transformações.

O design já nasce atemporal porque não chega a marcar época: se o progresso tecnológico envolve a produção, a eficiência funcional é tragada pela forma que, por sua vez, cede ao mercado e à persuasão publicitária do consumo. Da função à forma, da produção ao consumo e ao mercado, do possível tecnologicamente ao aceitável publicamen-

te, escreve-se uma história de transformação da cultura e dos seus valores: uma intensa e rápida história que percorre estágios que vão do valor de uso funcional ao valor de troca comercial e o mundo da produção industrial caracteriza-se, exatamente, por aquela representação camouflada visualmente e pelas artimanhas previsíveis que, monitoradas pelo interesse comercial, alicia todos os signos. (FERRARA, 2004, p. 53.)

O design abrange novos aspectos e anseia outras linguagens. Essa transição que observamos atualmente só se faz possível porque o panorama da produção cultural no século XX sofre uma transformação irreversível a partir da criação de dispositivos tecnológicos, que mudam o modo de produção das artes, mas também as formas como os indivíduos passam a percebê-las, desfrutá-las e as incorporar em seu cotidiano, interferindo diretamente na constituição de suas identidades, que, cada vez mais, se configuram a partir de referenciais simbolicamente constituídos, que por vezes, encontram-se distantes espacialmente, mas que interferem diretamente no cotidiano das pessoas, seja pelo aparato informacional, seja pelos produtos da mídia.

As identidades transitam por fronteiras, nem sempre demarcadas de maneira clara, pois os limites se confundem e as referências se misturam. A identidade conforma-se a partir dos vários papéis sociais que cabem ao indivíduo representar: seja nas relações familiares, no trabalho, com o grupo de amigos e outras mais.

As fronteiras são justamente esses lugares de ‘contradições incomensuráveis’. O termo não indica um local topográfico fixo entre outros locais fixos (nações, sociedades, culturas), mas uma zona intersticial de deslocamento e desterritorialização, que conforma a identidade do sujeito hibridizado. Em vez de descartá-la como insignificante, zona marginal, estreita faixa de terra entre lugares estáveis, queremos sustentar que a noção de fronteira é uma conceituação mais adequada do local ‘normal’ do sujeito pós-moderno. (GUPTA; FERGUSON, 2000, p. 45).

Portanto, as novas identidades que emergem dos diversos processos sociais podem se caracterizar das maneiras mais diferentes, seja por gostos, por afinidades musicais, por times de futebol, por profissões, religiões, identidade sexual, determinadas a partir das relações que se estabelecem nas diversas instâncias onde os sujeitos transitam e por vezes, promovem novas associações. Um torcedor de futebol pode, ao mesmo tempo, ser fã de culinária grega e militar numa associação de bairro. Em cada momento ele possui uma identidade que o agrupa a determinado grupo social, mas todas as identidades pertencem a ele ao mesmo tempo.

Entendendo o design como um processo social, podemos inferir que ele é um elemento fundamental na constituição das diversas identidades. Os vários tipos de consumo, desde o vestir até a forma como decoramos nossas casas e escolhemos nossos carros são escolhas que revelam nossa forma de ver o mundo, nossa identidade e, certamente, são influenciadas pelo design.

As representações sociais são o cerne do Grupo de Pesquisa Design & Representações Sociais, do Programa de Pós-Graduação em Design da Universidade do Estado de Minas Gerais. O grupo constituiu-se em 2011 e, ao longo dos anos, foi incorporando pesquisadores, alunos da pós-graduação que se tornaram pesquisadores e professores de outras instituições. Todos os nossos projetos de pesquisa foram e ainda são financiados por agências de fomento, seja a CAPES, o CNPq, a FAPEMIG e a SBPC.

O início – Colóquio Internacional de Design

O grupo de pesquisa foi criado a partir de nossa primeira ação: promover um encontro para discutir os caminhos do Design em nosso país. Assim surgiu a ideia do Colóquio Internacional de Design (FIG. 1). O termo colóquio, num de seus significados, pressupõe uma conversa entre duas ou mais pessoas, a fim de dirimir dúvidas ou lançar luz sobre uma questão. Iluminação. Essa é sua proposta. Em meio a tantos questionamentos que a hipermodernidade nos impõe, pretende-se em todas as suas edições discutir as transformações sociais e entender como o design se situa nesses novos tempos em que a tecnologia promove saltos e muda drasticamente as interações entre os indivíduos, mas ainda não consegue fornecer todas as respostas para os desequilíbrios sociais e ecológicos que o homem vem impondo a seus semelhantes e ao planeta.



Figura 1: Colóquio
Internacional de
Design edição 2020.
Fonte: a autora

O evento ocorre de maneira bianual. Já são 5 edições, a próxima deve acontecer em 2023. A última edição que se realizou em 2020 contou com mais de 900 participantes, no formato virtual. O evento tem a parceria do Programa de Investigación y desarrollo en Diseño Facultad de Diseño y Comunicación – Universidad de Palermo na Argentina, estreitando os laços na pesquisa e nos processos de internacionalização. Essa parceria se concretiza na criação da Linha de Investigação Diseño y Geografía Política com quem publicamos o periódico Cuadernos del Centro de Estudios en Diseño y Comunicación, com contribuições de toda a América Latina.

O papel do Design na educação

Nossos projetos abarcam uma gama variada de atuação, mas temos uma afinidade com os projetos que trabalham em interface com a educação. O design como disciplina perpassa os diversos processos sociais. Sua característica multidisciplinar possibilita as mais diversas interações com os variados campos do conhecimento, deles se aproveitando e com eles contribuindo ao mesmo tempo.

Na contemporaneidade o design tem configuração diversa, com inúmeras possibilidades de relações e associações. É uma grande rede, um tecido entrelaçado e articulado, repleto de significações resultantes do entrelaçamento e articulação de signos que geram linguagens diferenciadas. Essa grande rede flexível atua na esfera da informação, comunicação e conhecimento, tem como foco central o homem, as dinâmicas e produções culturais que o envolvem. (MOURA, 2011, p. 89).

Dentro dessa visão globalizante do processo do design na contemporaneidade, pensamos em sua interface com a educação. A constante evolução dos dispositivos tecnológicos e midiáticos revolucionou, não apenas as formas de comunicação, mas também os processos de aprendizagem. Hoje qualquer criança pode navegar na internet e pesquisar o que desejar. No entanto, os padrões

do ensino tradicional ainda não foram capazes de estabelecer diretrizes que façam frente à sedução das novas mídias. Assim, dentro de nossa expertise, desenvolvemos diversos projetos que têm como foco a educação, que listamos abaixo.

Projeto diversidade cultural na escola

A discussão acerca da diversidade cultural é cada vez mais permeada pelo entendimento dos processos sociais que movem nossa sociedade. A questão da experiência, da influência dos aparatos midiáticos, a quebra de barreiras pela internet e a constante transição das identidades são questões que estão presentes durante todo o tempo no cotidiano escolar, porém, geralmente ou são ignoradas, ou tratadas como se fossem assuntos que ocorressem em outros espaços que não o da escola.

As novas visões acerca da diversidade cultural fazem com que entendamos que, cada vez mais é necessária a sua permanente discussão, visto que as transformações sociais vêm acontecendo de maneira rápida e irrevogável.

O projeto Diversidade Cultural na Escola foi financiado pela FAPEMIG/CAPES, teve como parceiro Escola Henfil, uma EMEI (Escolas Municipais de Educação Infantil), visou tornar tangível o conceito de diversidade cultural a partir da criação um mobiliário que promovesse a diferença, mas também a inclusão (FIG. 2).

Assim propusemos a transformação da sala de artes e da biblioteca da escola com móveis planejados para que pudessem ser usados nas diferentes atividades e despertassem a curiosidades das crianças. Para isso utilizamos na sua construção placas Reciplac, que são feitas com aparas de tubos de creme dental e para ressaltar a diferença fizemos diversos modelos de cadeira com expressões faciais distintas. Para se chegar no resultado final foram feitas oficinas com as professoras e direção da escola e ainda atividades com as crianças para fixar o conceito de “Igual e Diferente”.



*Figura 2: Oficina Igual & Diferente e mobiliário criado para a Escola Henfil
Fonte: a autora*

Projeto Redesenhandando a Borrachaloteca

O melhor ativo dos designers, atualmente, reside na sua percepção para ver a interconexão do mundo de um modo humanista. Nesse contexto, o Design se torna a linguagem dominante para promover a inovação. Pois cabe a ele o papel de viabilizar a natureza participativa dos profissionais, consumidores e da comunidade em geral, em torno de um novo conjunto de regras que privilegiam a usabilidade, mas pensando também nos fatores emocionais e na sustentabilidade. Assim, a

função social do design transcende a forma e passa a pensar no projeto como parte de uma cadeia de valores sociais, que privilegia o humano.

A Borrachaloteca, foco do nosso trabalho, pode bem exemplificar como os valores se misturam e transformam o ambiente e como o design é um agente nesse processo. Borrachaloteca – mistura de borracharia com biblioteca – é um projeto que surgiu há mais de dez anos na cidade de Sabará, município da região metropolitana de Belo Horizonte. O projeto teve início com a ideia de Marcos Túlio Damascena, filho do dono do estabelecimento, em colocar livros na borracharia, localizada num dos bairros periféricos da cidade. Apesar de distar apenas 14 km de Belo Horizonte, a cidade de Sabará possui um dos mais baixos IDH da região metropolitana – 0,773.

O projeto financiado pelo CNPq tinha, a princípio, a intenção de criar um mobiliário específico para a sede da Borrachaloteca. Mas ao constatarmos a realidade de sua atuação, percebemos que o principal problema era participar de eventos fora da sede. Lá existe um grupo de poesia que faz saraus na cidade e em seu entorno, assim como a distribuição de livros. Assim, nossa ideia foi desenvolver a B.S.R. – Borrachaloteca Sobre Rodas, uma carretinha que, tendo por inspiração as carretas dos ciganos, seria capaz de transportar os livros, mesas, cadeiras para os eventos e se transformar ainda em um palco para as apresentações dos saraus.



Figura 3:
Borrachaloteca
Sobre Rodas
Fonte: a autora.

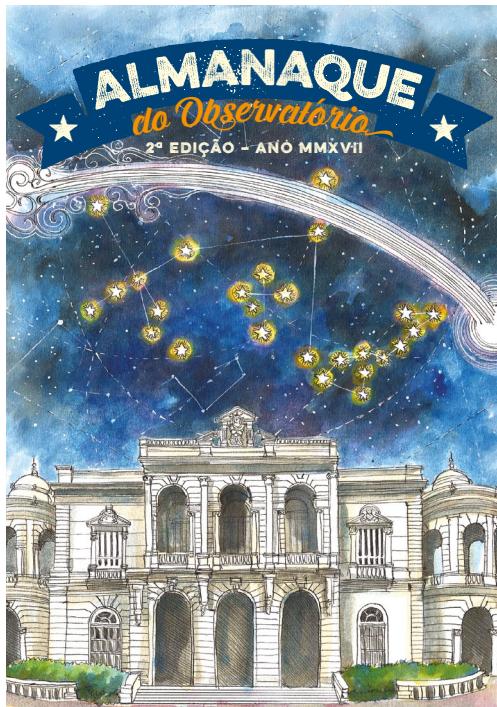
O projeto foi entregue em 2015 e ainda hoje a B.S.R. participa de diversos eventos, cumprindo sua função.

Projeto Olhe para o céu: o design criando interfaces para a divulgação da astronomia

O projeto teve por objetivo viabilizar a parceria entre o grupo de pesquisa Design e Representações Sociais e o Grupo de Astronomia UFMG/Icex/Física (que administra o Observatório Astronômico Frei Rosário) da Universidade Federal de Minas Gerais – UFMG, com o intuito de criar uma identidade e produzir materiais de divulgação científica para o Observatório Astronômico Frei Rosário, direcionados para crianças a partir dos 08 anos de idade, fase em que já são plenamente alfabetizadas e estão em contato com os fundamentos da ciência no ensino fundamental, assim como a da marca para divulgação de suas atividades ao público e demais pesquisadores da Astronomia.

Localizado na Serra da Piedade, a 1751 metros de altura, aproximadamente 50 km de Belo Horizonte, o Observatório foi inaugurado em novembro de 1973 e é, até o momento, o segundo

maior do país. Trabalhamos com o conceito dos antigos almanaques distribuídos em farmácias e criamos a identidade visual, que não existia.



O êxito do projeto que contou com duas edições do Almanaque, e a parceria, abriu a possibilidade de outro projeto voltado também à astronomia.

Animando o ano da luz: o design apresenta a astronomia para crianças

O projeto financiado pela FAPEMIG, buscou aliar o conhecimento específico acerca da Astronomia aos processos de construção simbólica do Design adaptando-os às linguagens e comunicações de forma a permitir apresentar um universo do conhecimento da ciência para crianças em seus primeiros contatos com o ensino formal. Voltado para o público mais novo, crianças entre 4 e 8 anos, desenvolvemos a partir do conceito dos Designer Toys, os personagens representando os planetas do Sistema Solar (FIG. 5) que poderiam ser recortados e montados. Com isso pretendíamos incentivar a coordenação motora e proporcionar uma atividade que incluisse pais e filhos.

*Figura 4: Capas dos Almanaque do Observatório e marca.
Fonte: a autora.*



*Figura 5: Designer Toys do Sistema Solar e sua planificação.
Fonte: a autora.*

O próximo passo foi a criação de uma história em quadrinhos com os personagens. Cada planeta trazia em sua personalidade as características distintivas do planeta real. A HQ conta a história de um festival de música no Sistema Solar. Assim, desenvolvemos um vídeo de animação com os personagens cantando suas respectivas músicas. Todas elas fazendo referência às características originais do planeta. A junção dos toys com os quadrinhos e o vídeo foi apresentada em diversas escolas, sempre com muito sucesso. O vídeo e todo o material estão disponibilizados em nosso site: <https://representacoessociais.wixsite.com/design>.



*Figura 6: HQ com os personagens do Sistema Solar.
Fonte: a autora.*

Projeto de Pesquisa Criatividade e Ciéncia: desenvolvendo estratégias de design para o ensino na educação básica

Assim como nos projetos anteriores a divulgação científica é outro aspecto que abordamos em nosso trabalho. A proposta do Criatividade e Ciéncia é pensar estratégias que possam facilitar o ensino desta para adolescentes. Trata-se de um desafio maior, pois lidar com a dispersão típica desse público é tarefa nem sempre fácil. Para tanto estamos desenvolvendo um jogo no modelo dos RPG (Role-Playing Game), que pode ser traduzido como “Jogo de Interpretação de Papéis” ou “Jogo de Interpretação de Personagens”. Nele um grupo de pessoas se reúne para construir uma história, com um mestre que conduz a narrativa. O projeto ainda está em fase de finalização, mas deverá se constituir de uma cartilha explicativa, cartas, designer toys de personagens e dados. O ponto interessante é que usando ferramentas do design, o professor poderá abordar qualquer tipo de conteúdo que se encaixe como uma história. Assim o docente terá liberdade para utilizar o material de diversas formas e com conteúdos variados.

Inclusão Social

Outro aspecto inerente aos nossos projetos é a preocupação com a inclusão social. Entendemos que o design como uma ferramenta que promove um diálogo entre a sociedade e seus objetos, pode ter um importante papel na promoção da autoestima e da inclusão das pessoas, a partir das diversas aplicações de sua expertise. Os dois projetos abaixo tratam da inclusão tanto de pessoas com deficiência como daquelas em situação de risco.

Projeto de pesquisa design para autoestima: ressignificar para incluir

Nossa proposta é pensar em outro tipo de atuação do design, no campo das práticas de inclusão social, voltado à construção de artefatos que são indispensáveis às pessoas com deficiência. Verganti (2009) aponta que as escolhas que fazemos em nosso comportamento de consumo são permeadas pelas emoções. No entanto, as pessoas com deficiências são obrigadas a usar determinados artefatos que passam longe de suas escolhas, o que se por um lado auxilia na sua integração social, por outro se transformam em estorvo à sua inserção ou que reflete diretamente na baixa autoestima. Este projeto pretendeu trabalhar nas possibilidades de intervenção do design em artefatos ligados à reabilitação ou auxílio de pessoas com deficiência a partir da criação de uma muleta e de artefatos que estão presentes em cadeiras de roda propondo sua ressignificação.

Ressignificar é dar um novo sentido ao objeto, alterando seu conceito, percepção ou interpretação original. Nossa questão norteadora foi: pode o design interferir na construção de artefatos ortopédicos, propondo uma ressignificação destes de forma a melhorar a autoestima dos seus usuários? O projeto foi desenvolvido em parceria com a Associação Mineira de Reabilitação, que atende cerca de 500 crianças e adolescentes carentes com deficiência física ocasionadas em sua maioria por paralisia cerebral e outras síndromes neurológicas. A AMR é considerada referência no atendimento multidisciplinar de reabilitação motora no estado de Minas Gerais. A escolha se justificou por sua expertise na área, assim como pela abertura a propostas inovadoras, principalmente pelo público que é atendido, as crianças, foco da maioria dos projetos desenvolvidos por nosso grupo de pesquisa. Além dos artefatos, que estão em fase de registro de patente, foram desenvolvidas ações com as crianças para entender como estas se viam (FIG. 7) aferindo como a deficiência afeta sua autoestima.



Figura 7: Materiais usados na oficina com as crianças na AMR
Fonte: a autora.

Projeto de Pesquisa Design para cidadania: Criando metodologias para autonomia de populações em vulnerabilidade social

A pandemia de Covid-19 no país aprofundou ainda mais o abismo econômico entre pobres e ricos. O desmantelamento de pequenos negócios levou a um aumento exponencial de desemprego. A taxa de desemprego no Brasil ficou em 14,1% no 2º trimestre de 2021, atingindo 14,4 milhões de brasileiros, de acordo com os dados publicados pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) em 31 de agosto. Nesse momento tão delicado de nossa história, consideramos que o Design pode ter um papel fundamental no auxílio para requalificação das populações em situação de vulnerabilidade social. O desenvolvimento de tecnologias sociais aponta para rumos de novas formas de sustento e inclusão via sustentabilidade econômica, dentre outros fatores, tendo sua replicabilidade independente e união de grupos sociais minoritários como um dos alicerces, conforme publicado pelo Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação (<https://www.itsbrasil.org.br/tecnologia-social>), em consonância com os Objetivos do Milênio (ODM) da Organização das Nações Unidas.

Nosso problema de pesquisa: é possível desenvolver tecnologias sociais a partir das ferramentas do design que promovam a inclusão via qualificação profissional para a economia criativa de pessoas em situação de risco?

O desenvolvimento de tecnologias sociais aponta para rumos de novas formas de sustento e inclusão via sustentabilidade econômica, dentre outros fatores, tendo sua replicabilidade independente e união de grupos sociais minoritários como um dos alicerces. Portanto, ao aliar as metodologias do Design aos processos de ensino aprendizagem, podemos propiciar uma qualificação profissional de pessoas em situação de vulnerabilidade social, que podem a partir disso tirar seu sustento, e que serão capazes, também, de replicar as técnicas aprendidas em suas respectivas comunidades.

O projeto aprovado no Edital Universal do CNPq 2022, está em sua fase preliminar.

Considerações finais

Muito se fala da importância da pesquisa na universidade, isso é um fato. No entanto, quase nunca paramos para refletir acerca da nossa real necessidade de pesquisar. O que motiva o pesquisador? Por que escolhemos determinados temas de pesquisa e não outros? Uma resposta mais simplista seria: a curiosidade.

A curiosidade é um dos principais motivos que levam as crianças a descobrirem o mundo que as cerca, que permitem que desenvolvam suas capacidades. Infelizmente, ao longo de nossas vidas acabamos por perder, ou deixamos de questionar os porquês de diversos fenômenos. A curiosidade científica é justamente onde reside essa nossa parte que não se conforma com a falta de respostas. Assim como as crianças, um pesquisador deve sempre se perguntar o porquê de determinados fenômenos. A pesquisa científica só pode se desenvolver a partir do momento que as respostas, ou sua ausência, não nos satisfazem.

Motivada pela curiosidade, a pesquisa científica se desenvolveu ao longo dos séculos a partir de diversos parâmetros. Pensar atualmente a produção do conhecimento científico requer questionar algumas bases instauradas e partir de novas premissas. No mundo complexo em que vivemos

o ideal da racionalidade e o ideal da objetividade não constituem mais parâmetros suficientes para a construção do conhecimento científico. A complexidade é inerente aos processos sociais.

Complexus significa o que foi tecido junto; de fato, há complexidade quando elementos diferentes são inseparáveis constitutivos do todo (como o econômico, o político, o socio-lógico, o psicológico, o afetivo, o mitológico), e há um tecido interdependente, interativo e inter-retroativo entre o objeto de conhecimento e seu contexto, as partes em si. Por isso a complexidade é a união entre a unidade e a multiplicidade. (Morin, 2000, p. 38).

A noção de complexidade contrapõe-se ao que o autor denomina paradigma da simplicidade que tende a unificar de forma abstrata a diversidade, incapaz de perceber a união entre uno e múltiplo. Morin alerta para os riscos da chamada inteligência cega. A inteligência cega é aquela que compartimenta, isolando os objetos do seu meio ambiente e não concebe a indissolubilidade entre o observador e seu objeto. “A metodologia dominante produz um obscurantismo acrescido, já que não há mais associação entre os elementos disjuntos do saber, não há possibilidade de registrá-los e de refleti-los” (Morin, 2005, p. 12). O conhecimento para o autor é cada vez menos objeto de reflexão e discussão, sendo produzido para ser registrado e armazenado de acordo com interesses políticos.

Para isso ele alerta para a necessidade do pensamento complexo, que coloca em cena o paradoxo do uno e do múltiplo. “A complexidade é uma palavra-problema e não uma palavra-solução” (Morin, 2005, p. 06). Para trilhar o caminho do pensamento complexo devemos ter em mente que a complexidade não leva à eliminação da simplicidade, mas à eliminação do pensamento simplificador. E ainda ressalta que a complexidade não deve ser confundida com completude. Nenhum conhecimento é completo. Mas o pensamento complexo tem como aspiração um conhecimento multidimensional. “O pensamento complexo também é animado por uma tensão permanente entre a aspiração a um saber não fragmentado, não compartmentado, não redutor, e o reconhecimento do inacabado e da incompletude de qualquer conhecimento” (Morin, 2005, p. 07). Essa incompletude é a força motriz de nossa atuação. Os caminhos do Design passam pelos mais diversos campos e percebemos como nossa atuação pode se estender a muitos outros.

Manter um grupo de pesquisa atualmente em nosso país é desafiador. Não que isso algum dia deixou de ser. Mas com o aumento da desinformação causada propositadamente por setores que entendem que conhecimento é poder e forma de transformação social, vemos a cada dia diminuírem as verbas destinadas à educação e a constante perseguição aos pesquisadores. Mas temos muita clareza com relação ao nosso papel e à nossa responsabilidade frente a sociedade. Assim permanecemos firmes, criando parcerias, formando mestres e doutores que, trazem consigo a consciência que pesquisar é mudar o mundo. Ainda que sejam poucos, mas nós seguimos em frente.

Agradecimentos

Não poderia aqui deixar de citar nominalmente os meus parceiros de pesquisa: Anderson Horta, Sérgio Antônio Silva, Sérgio Luciano Silva, Clara Lins, Michelle Cotrim, Délcio Almeida, Júlio Alessi, Daniela Couto, João Vítor Marques. Se nossos projetos têm êxito, o mérito é todo deles que acreditam nessa transformação.

Agradecemos o apoio da CAPES, CNPq, FAPEMIG e SPBC que apoiam todos os projetos citados.

Referências

- CANCLINI, Néstor Garcia. **Consumidores e cidadãos.** Rio de Janeiro: Ed. UFRJ, 1999.
- CANCLINI, Néstor Garcia. **Culturas híbridas: estratégias para entrar e sair da modernidade.** São Paulo: Edusp, 1999.
- FERRARA, Lucrécia D'Aléssio. Do desenho ao design: um percurso semiótico? **Revista Galáxia** n. 7, abril 2004. p. 49-58.
- GUPTA, Akhil; FERGUSON, James. Mais além da “cultura”: espaço, identidade e política da diferença. In: ARANTES, Antonio A. (Org.). **O espaço da diferença.** Campinas: Papirus, 2000. p. 30-50.
- HALL, Stuart. **A identidade cultural na pós-modernidade.** Rio de Janeiro: DP&A Editora, 2005.
- MORIN, Edgar. **Ciência com consciência.** Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2000.
- MORIN, Edgar. Introdução ao pensamento complexo. Porto Alegre: Sulina, 2005.
- MOURA, Mônica. Ensino e design no contemporâneo: dúvidas, desafios, expressões e discursos. In: **Ensaios em Design:** ensino e produção de conhecimento. Bauru: Canal 6, 2011. P.82-113.
- SANTOS, Boaventura de Sousa. **Um discurso sobre as ciências.** São Paulo: Cortez, 2003.
- SUDJIC, Deyan. **A Linguagem das coisas.** São Paulo: Intrínseca, 2010.
- THOMPSON, John B. **Ideologia e cultura moderna.** Petrópolis: Vozes, 2002.
- VERGANTI, Roberto. **Design-driven innovattion:** Mudando as regras da competição: A inovação radical do significado de produtos. São Paulo: Canal Certo, 2012.
- WILLIAMS, Raymond. **Palavras-chave: um vocabulário de cultura e sociedade.** São Paulo: Boitempo Editorial, 2007.

Sobre a autora

Rita Aparecida da Conceição Ribeiro é coordenadora do Programa de Pós-Graduação em Design da Escola de Design da Universidade do Estado de Minas Gerais. Líder do grupo de pesquisa do CNPq Design e Representações Sociais, pesquisadora do Centro de Pesquisa Design & Representações Sociais, co-coordenadora do Grupo de Pesquisa Diseño y Geografía Política, da Universidad de Palermo, Argentina. É doutora em Geografia (2008) pela UFMG. Seus interesses residem nos campos do Design e Comunicação, atuando principalmente nos seguintes temas: design e representações sociais envolvendo os processos de consumo, culturas urbanas, audiovisual, design emocional e divulgação científica.

E-mail: rita.ribeiro@uemg.br

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/5074309517644166>

Orcid: <https://orcid.org/0000-0003-0748-854X>

Recebido em: 31 de julho de 2022

Aprovado em 3 de outubro de 2022

Pós-graduação *stricto sensu*: um espaço para pesquisas em design de ambientes

Stricto sensu postgraduation: a space for research in ambient design

Rosemary do Bom Conselho Sales
Edson José Carpintero Rezende

Resumo: O Design de Ambientes é uma área do Design dedicada à criação e planejamento de espaços para a convivência humana, sejam eles internos ou externos. Sua atuação perpassa pela avaliação e proposição de soluções criativas e inovadoras, necessárias à melhoria da qualidade de vida das pessoas. Os egressos dos cursos de Design, após sua formação, comumente recorrem à pós-graduação para complementar seus estudos. Os cursos de mestrado e doutorado da Escola de Design (PPGD/UEMG) também têm despertado o interesse de áreas transversais como a arquitetura, engenharia e áreas afins. Neste artigo pretende-se identificar como as pesquisas em Design de Ambientes foram desenvolvidas pelos egressos do curso nos últimos 13 anos. Os temas abordados estão relacionados ao Design de Ambientes em suas diferentes frentes de atuação. Identificou-se 18 dissertações de mestrado e duas teses de doutorado, o que representa um avanço em nível acadêmico e de produção científica, traduzidas em mais de 40 publicações. Constatou-se também que as pesquisas contribuíram para o fortalecimento da área e consolidou a pós-graduação, apontando que o Design de Ambientes tem muito a contribuir tanto na abordagem teórica quanto na prática.

Palavras-chave: pós-graduação *stricto sensu*; pesquisa científica; design de ambientes.

Abstract: Ambient Design is an area of Design dedicated to the creation and planning of spaces for human coexistence, whether they are indoors or outdoors. Its work involves the evaluation and proposition of creative and innovative solutions, necessary for the improvement of people's quality of life. The graduates from design courses, after their graduation, commonly go on to postgraduation courses to complement their studies. The Masters and PhD courses at the School of Design (PPGD/UEMG) have also awakened the interest of transversal areas such as architecture, engineering and related areas. In this paper we intend to identify how researches in Environmental Design were developed by the course's egresses in the last 13 years. The themes approached are related to Environments Design in its different fronts of action. We identified 18 master's theses and two doctoral dissertations, which represents an advance in academic level and scientific production, translated into more than 40 publications. It was also verified that the researches contributed to the strengthening of the area and consolidated the postgraduation, pointing out that the Environments Design has much to contribute both in the theoretical approach and in the practice.

Keywords: *stricto sensu postgraduation; scientific research; environments design.*

Introdução

O Design de Ambientes é uma atividade de caráter multidisciplinar dedicada a criar e planejar espaços para convivência humana. É uma área de atuação que tem suas raízes na Decoração, até a sua transição para Design de Ambientes. Seu alcance vai além dos ambientes internos das edificações pois abrange projetos especiais como automóveis, navios, aeronaves, parques, jardins, praças, além dos espaços comerciais, empresariais, residências, industriais, hospitalares, escolares, dentre outros. É uma atividade técnica projetual que requer conhecimentos que abarcam os aspectos de funcionalidade, estética, simbolismo, ambiência, além de fatores econômico, social e cultural de seus usuários. A demanda é que se estabeleçam ambientes confortáveis, eficientes, seguros e esteticamente agradáveis, tornando-os mais receptivos e propícios ao convívio humano.

No Brasil, apesar das transformações culturais e socioeconômicas ocorridas nos últimos anos, ainda se percebe a presença problemática dos estigmas que o exercício profissional do Design de Ambientes acarreta. A exemplo dos questionamentos quanto à importância de sua existência, até mesmo entre os profissionais, percebe-se dificuldades em reconhecer sua profissão enquanto atividade importante para sociedade (MOREIRA, 2019). Tal fato não se restringe aos sujeitos que estudam ou praticam o Design de Ambientes, mas aos formadores, profissionais atuantes, fornecedores, clientes e lojistas. Essas considerações estão embasadas não apenas na experiência, mas também, nos fenômenos observados em trabalhos de pesquisa e publicações. Existem várias questões sendo discutidas quanto à ética e a regulamentação da profissão, visto que os desdobramentos dessa atividade geram certo desconforto entre profissionais da área, trazendo discussões que contemplam a sua atuação às vezes conflituosa com outros profissionais, não somente da regulamentação, mas principalmente, nas práticas profissionais e do mercado de trabalho. Autores como Victor Papanek (1995), Dijon de Moraes (2005; 2010), Bonsiepe (2011), Cardoso (2012), dentre outros, se esforçam em atualizar, criticar e sugerir novas abordagens para o design contemporâneo, contudo, o campo de estudo ainda é novo, e necessita de pesquisas mais aprofundadas dos elementos específicos de sua natureza multidisciplinar.

Diferentes estudos internacionais mostram o alcance das pesquisas em design e de seus interesses convergentes com os interesses das pesquisas brasileiras. Harrison *et al.* (2022) estudaram como as mudanças no ambiente físico em instituições de acolhimento residencial para idosos podem influenciar na qualidade de vida dessas pessoas. Os autores afirmam que outros fatores podem influenciar ao longo do tempo, como mudanças na saúde, nas práticas de cuidado, ou equipes diferentes que prestam cuidados aos idosos. Li e Zhu (2022) investigaram os mecanismos de aquecimento de casas tradicionais na cidade de Lhasa, no Tibete, durante o inverno. Eles utilizaram simulação para analisar o conforto térmico do ambiente interno e externo das residências. Os autores apontam que os métodos de projeto passivos contribuíram para uma melhor compreensão dos mecanismos térmicos dentro dos ambientes. Chalfin, *et al.* (2022) apresentaram um assunto pouco estudado da paisagem urbana, o efeito da iluminação pública no crime na cidade de Nova York. Os autores constataram que as comunidades que receberam mais iluminação experimentaram reduções consideráveis nos crimes noturnos ao ar livre. Shamaileh (2022) realizou uma análise crítica da ergonomia de edifícios residenciais em uma cidade da Jordânia, utilizando um banco de dados antropométrico como guia de referência no projeto de móveis de sala de estar e mostraram a importância do método. Broday e Silva (2022) realizaram uma revisão de literatura, para

avaliar como a Internet das Coisas (IoT) está sendo utilizada para melhorar o ambiente interno das edificações. Os autores apontam que a IoT é usada principalmente para fins de economia de energia e para melhorar o conforto e o bem-estar dos ocupantes.

No cenário nacional é importante mencionar que a Universidade do Estado de Minas Gerais (UEMG), em especial a Escola de Design¹, conta com cinco cursos de formação em nível de graduação, sendo eles: Design de Produto, Design Gráfico, Design de Ambientes, Design de Moda, Artes Visuais e Licenciatura. Três cursos de Pós-graduação *Lato Sensu*: Design de Gemas e Joias, Design de Móveis, Design de Calçados e Bolsas. Dois cursos de Pós-graduação *Stricto Sensu* Mestrado e Doutorado em Design. A Escola de Design, em especial o curso de Design de Ambientes, se propõe a formar profissionais capazes de avaliar e propor soluções criativas e inovadoras, necessárias para melhorar a qualidade de vida e as relações entre homem e espaço onde ele habita, trabalha, estuda, se diverte. Vale ressaltar que o termo Design de Ambientes é pouco mencionado nas publicações da área. No Brasil e no cenário internacional percebe-se que o termo mais frequente é Design de Interiores. Embora haja diferenças entre os dois termos, existe uma aproximação entre eles, que às vezes se mostram análogos. A confluência entre os conceitos é mencionada por Barbosa e Rezende (2020, p. 61), onde os autores apontam que o Design de Interiores é definido como o solucionar técnico-criativo de problemas relacionados à estética e à funcionalidade dos espaços, sob a premissa de concebê-los como ambientes que promovam a saúde, a segurança e o bem-estar dos indivíduos, contribuindo para melhorar a sua qualidade de vida. Nesse sentido, o egresso do curso de Design de Ambientes é um profissional cônscio de sua função social e está apto para atender, de forma inovadora, às necessidades do mercado, além da possibilidade de atuar no campo da pesquisa, produção científica e gestão do conhecimento.

Nos últimos anos, a construção de informação pertinente à área do Design de Ambientes foi intensificada, com a instalação de cursos de pós-graduação e desenvolvimento de pesquisas. Diante dessas premissas, este artigo pretende identificar como a área do Design de Ambientes está presente no interesse dos egressos dos cursos de mestrado e doutorado em Design do PPGD/ UEMG nos últimos 13 anos. Este estudo, de natureza descritiva, identificou 20 trabalhos, entre dissertações e teses que abordaram o Design de Ambientes em várias frentes de atuação.

O panorama da Pós-graduação no cenário brasileiro

Os cursos de Pós-graduação *Stricto Sensu* em Design no Brasil, diferente de outras áreas do conhecimento, somente apareceram vários anos após a criação do primeiro Curso de Graduação em Design. Tal fato exigiu que profissionais da área do Design recorressem a outros programas de pós-graduação (em áreas afins) para que pudessem evoluir na sua formação. Dados do Diagnóstico do Design Brasileiro apontam que em 2013 existiam 10 estados brasileiros com programas de Pós-graduação *Stricto Sensu* mestrado/doutorado em design (FIGURA 1). As regiões com maior concentração foram a região Sul do país, Sudeste, Nordeste e Centro-Oeste. Esses cursos são regulamentados e avaliados pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) com supervisão do MEC. A Capes realiza avaliação trienal dos programas e atribui nota que varia de 1 (baixa) a 7 (elevada) relativo à qualidade dos programas. Com isso, observa-se que no cenário nacional a pós-graduação em design vem se configurando como espaço interdisciplinar

¹ Informação disponível no site da Escola de Design: <http://ed.uemg.br/ensino/graduacao/>

de discussões e reflexões na área, o que reflete no aumento das pesquisas em Design no Brasil nos últimos anos (CENTRO BRASIL DESIGN, 2014).

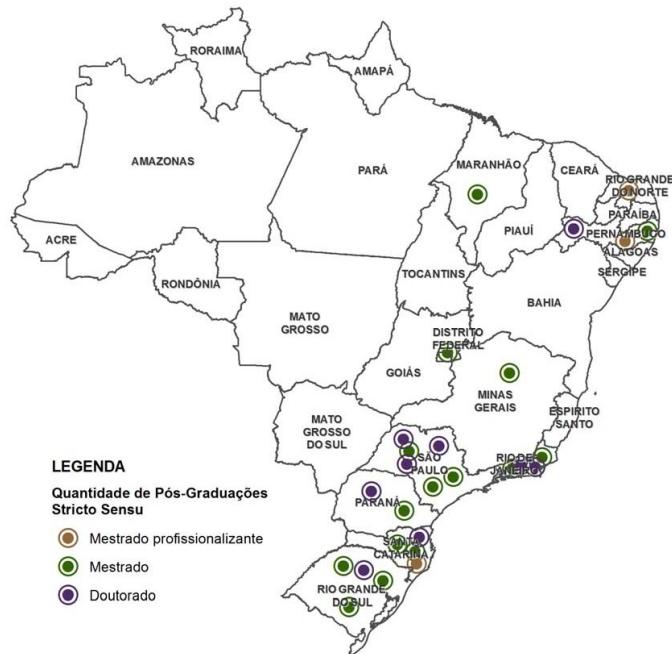


Figura 1: Pós-graduações Stricto sensu na área de design por unidades da federação brasileira até 2013.
Fonte: Centro Brasil Design, (2014)

O Programa de pós-graduação em Design da Universidade do Estado de Minas Gerais – PPGD/UFGM – iniciou suas atividades em 2009 mediante homologação do Conselho Nacional de Educação, portaria 590 do Ministério de Educação e Cultura – parecer CES/CNE 122/2009. Inicialmente funcionou apenas como Mestrado em Design, na área de concentração: Design, Inovação e Sustentabilidade, com duas linhas de pesquisa: Design, Cultura e Sociedade e Design, Materiais, Tecnologia e Processos (PDI/UFGM, 2014). Seis anos após, no ano de 2015, foi aprovado o curso de Doutorado em Design. O programa atende as diretrizes da Área Arquitetura Urbanismo e Design e na última avaliação de desempenho atribuída pela Capes em 2017, atingiu o conceito 5 pela qualidade do programa. Hoje, o PPGD (Mestrado/Doutorado) se insere na grande área de conhecimento das Ciências Sociais Aplicadas, tendo como área de concentração o Design, e duas linhas de pesquisa: Tecnologias, Materiais e Ergonomia; Cultura, Gestão e Processos em Design, conforme Regulamento PPGD (2018, Art. 26 e 27).

Artigo 26 – A linha de pesquisa “Tecnologias, Materiais e Ergonomia” visa promover a reflexão crítica e aplicada das interações entre os processos do design, novas tecnologias e as diversas interfaces digitais. Investiga as transformações no Design decorrentes do uso de materiais e das tecnologias e as influências do pensamento em Design nesses processos; pesquisa novos materiais visando à transformação dos processos de produção, à inovação e a sustentabilidade. Pesquisa métodos e técnicas que permitam detectar e diagnosticar aspectos ergonômicos de produtos, sua usabilidade e aplicabilidade nos processos produtivos.

Artigo 27 – A linha de pesquisa “Cultura, Gestão e Processos em Design” Investiga o Design como processo que possibilite a inovação e a sustentabilidade a partir da gestão dos processos de produção, geração de renda e distribuição de bens e de serviços.

Analisa a tríade sistema –produto – serviços voltados para a melhoria dos processos de estratégia e gestão visando à inovação e as práticas sustentáveis. Promove a valorização humana em sua complexidade nas singularidades das relações sociais, privilegiando a interação entre o design e as disciplinas ligadas às ciências sociais aplicadas e à educação, investigando os processos de construção do imaginário social e de áreas interdisciplinares afins.

O PPGD conta com 14 professores orientadores, de formação diversificada, experiência interdisciplinar compatível com as áreas transversais ao design, os quais já concluíram cento e sessenta orientações de mestrado e vinte e seis doutorados até dezembro de 2021. O programa também conta com parcerias de instituições de ensino nacionais e internacionais, além de grupos de pesquisa, que dão suporte ao desenvolvimento dos trabalhos. O foco do PPGD é multidisciplinar e privilegia os aspectos regionais, visando a formação de recursos humanos. Ao mesmo tempo amplia os conhecimentos em interface com outros campos do saber que possam contribuir para o aperfeiçoamento científico, considerando as condições e necessidades do país. Os estudos permeiam a relação entre projeto, produto, interfaces com os materiais, ergonomia, conforto, dentre outros, e segue pela evolução tecnológica, contemplando as relações culturais que são por ele influenciadas ou quando percebidos como elemento de promoção e transformação social. Os profissionais que buscam a pós-graduação em design vêm na maioria das vezes com formação em Design e também de áreas correlatas. Neste artigo será apresentado o panorama da pesquisa no PPGD que contempla a área do Design de Ambientes e sua evolução durante os 13 anos do programa.

Nesse sentido, a pesquisa em nível de Pós-graduação *Stricto sensu* do PPGD, em particular a área do Design de Ambientes, torna-se um espaço interessante para desenvolver novos estudos, visto ser um curso que propicia conhecimentos que dizem respeito às relações entre o homem e o espaço interno e/ou externo, do mundo contemporâneo. Para ilustrar o cenário dos 13 anos do PPGD foi feito um levantamento das pesquisas vinculadas com o Design de Ambientes, conforme apresentado na Tabela 1.

A partir do levantamento de títulos dos trabalhos defendidos entre os anos de 2011 e 2021 (13 anos do PPGD) apresenta-se uma síntese do conteúdo da pesquisa por ano de defesa mencionando os autores (os alunos e os orientadores). Dos 20 trabalhos identificados 18 são de dissertações de mestrado e dois são de teses de doutorado. Todas os trabalhos se encontram disponibilizados no banco de teses/dissertações do PPGD². Quanto à produção acadêmica em periódicos indexados e congressos científicos, as dissertações e teses defendidas no âmbito do PPGD/UFGM renderam ao programa mais de 40 publicações no período avaliado, fora as que ainda estão em análise.

Tabela 1: Pesquisas em Design de Ambientes desenvolvidas entre 2011 e 2017 (13 anos)

Ano	Pesquisa	Orientador
2011	Potencialidades da termografia infravermelha aplicada ao design do conforto térmico de alvenaria estrutural.	Rosemary do Bom Conselho Sales
	Interiores residenciais contemporâneos: transformações na atuação dos profissionais em Belo Horizonte.	Jairo José Drummond Câmara
2013	Produção e caracterização de compósitos à base de fibra de curauá, amido termoplástico e polietileno, utilizando-se a termografia.	Rosemary do Bom Conselho Sales
2014	Uma contribuição para o design do conforto: avaliação da difusividade térmica de blocos cerâmicos e de concreto utilizando termografia infravermelha.	Rosemary do Bom Conselho Sales
2015	Aspectos subjetivos relacionados ao Design de Ambientes: um desafio no processo projetual.	Maria Regina Álvares Correia Dias
	Aplicação do design em projetos urbanos: estudo de caso da vila São José, Belo Horizonte, MG.	Rita de Castro Engler
	O valor do Design de Ambientes: considerações acerca do processo de construção de valor em Design de Ambientes.	Marcelina das Graças de Almeida
2017	Design para questões sociais: ação participativa em uma casa de acolhimento para adolescentes.	Edson José Carpintero Rezende
	Contribuições do Design e aplicação do Guia Global da Cidade Amiga do Idoso em uma região de Belo Horizonte, MG.	Edson José Carpintero Rezende
2019	Formação, atuação e identidade profissional no campo do Design de Ambientes.	Rosemary do Bom Conselho Sales
	Uso da termografia para identificação de patologias em revestimentos cerâmicos de fachadas com vistas ao design do conforto térmico.	Rosemary do Bom Conselho Sales
2020	A ambientação da cozinha mineira: as interfaces entre a memória, a história e o design.	Marcelina das Graças de Almeida
	Um olhar sobre o ensino de Design de Ambientes na graduação: a inserção do usuário real na prática projetual.	Edson José Carpintero Rezende
	O papel da automação residencial e do Design de Ambientes no planejamento de espaços confortáveis, eficientes e seguros.	Rosemary do Bom Conselho Sales
	Design e ergonomia: a influência da jornada do pastel no projeto do ambiente construído.	Iara Sousa Castro
2021	Estudo da obtenção de madeira e compósitos transparentes: experimentos preliminares com pecíolo do jupati (<i>Raphia taedigera</i>) para aplicação em Design de Ambientes.	Eliane Ayres
	Ambiente do idoso e envelhecimento ativo: contribuições do Design de Ambientes.	Edson José Carpintero Rezende
	Reflexões sobre ética profissional no âmbito do Design de Interiores.	Edson José Carpintero Rezende
	Os espaços interiores da Casa Kubitschek: uma relação entre Design e patrimônio cultural no conjunto moderno da Pampulha.	Marcelina das Graças de Almeida
	Crítica ao ensino da prática projetual em design de Interiores	Edson José Carpintero Rezende

Síntese das pesquisas envolvendo o Design de Ambientes

Potencialidades da termografia infravermelha aplicada ao design do conforto térmico de alvenaria estrutural – orientação de Rosemary do Bom Conselho Sales e coorientação de Sebastiana Luiza Bragança Lana, mestrandona Solange Andere Pedra (2011). A pesquisa avalia as contribuições da termografia infravermelha para o estudo do conforto térmico dentro dos ambientes construídos. Utilizou-se um modelo de alvenaria estrutural de concreto/cerâmica e poliestireno expandido (EPS) como material isolante adicional ao sistema. Os resultados mostraram que o conjunto bloco de concreto/cerâmica e EPS pode ser uma boa estratégia para obtenção de alvenarias estruturais

mais isolantes e a termografia tem potencial para monitoramento do sistema, podendo contribuir de forma eficiente para o conforto térmico dos ambientes internos das edificações.

Interiores residenciais contemporâneos: transformações na atuação dos profissionais em Belo Horizonte – orientação de Jairo José Drummond Câmara e coorientação de Rita de Castro Engler, mestrando Glauco Honório Teixeira (2011). A pesquisa buscou compreender como as transformações sociais ocorridas no século XX influenciaram a configuração dos espaços residenciais do século XXI na cidade de Belo Horizonte. A pesquisa apresentou um panorama histórico da evolução das moradias e as transformações estabelecidas a partir das inovações ocorridas no século XX e seus reflexos na formação da sociedade contemporânea. Os resultados mostraram como as mudanças sociais foram influenciadas e como refletiram na atuação dos profissionais de design na configuração dos espaços das moradias no período estudado.

Produção e caracterização de compósitos à base de fibra de curauá, amido termoplástico e polietileno, utilizando-se a termografia – orientação de Rosemary do Bom Conselho Sales e coorientação de Patrícia Santiago de Oliveira Patrício, mestrando Orlando Gama da Silva Junior (2013). A pesquisa propiciou o desenvolvimento de um compósito polimérico térmico à base de amido termoplástico e polietileno de baixa densidade com diferentes percentuais de fibra natural de Curauá. O material foi aplicado sobre blocos de cerâmica e submetido à insolação intensa e avaliado o seu comportamento térmico por termografia infravermelha. Os resultados mostram que o compósito possui potencial para ser utilizado como revestimento térmico de elementos construtivos e a termografia foi eficiente ao identificar variação de temperatura nas amostras.

Uma contribuição para o design do conforto: avaliação da difusividade térmica de blocos cerâmicos e de concreto utilizando termografia infravermelha – orientação de Rosemary do Bom conselho Sales e coorientação de Maria Teresa Paulino Aguilar, mestrandona Paula Glória Barbosa (2014). A pesquisa buscou identificar processos construtivos que favoreçam o conforto térmico de edificações e propõe um método teórico-experimental para avaliar a difusividade térmica de blocos vazados cerâmicos e de concreto. Utilizou-se a termografia infravermelha e o modelamento matemático para as análises térmicas. Os resultados indicaram a pertinência do uso da termografia e do modelo matemático para avaliar a difusividade de componentes construtivos. Os blocos de cerâmica apresentaram valores de difusividade térmica menores do que os blocos vazados de concreto, mostrando serem estes mais indicados para se obter condições térmicas adequadas ao conforto no interior do ambiente construído.

Aspectos subjetivos relacionados ao Design de Ambientes: um desafio no processo projetual – orientação de Maria Regina Álvares Correia Dias, mestrandona Simone Maria Brandão Marques de Abreu (2015). A pesquisa buscou compreender os aspectos funcionais, simbólicos e psicológicos que emergem da relação entre o sujeito e o ambiente, durante o processo projetual, para criar espaços que sejam adequados ao usuário. Os resultados mostram que é necessidade levar em conta as questões subjetivas das pessoas para que a identidade do sujeito possa fazer parte dos espaços projetados. Os resultados mostraram que diferentes formas de abordagens são adotadas pelos profissionais e que as questões objetivas, na maioria das vezes, são as mais investidas, adotando-se a própria intuição e/ou bom senso do profissional no ato de projetar os ambientes.

Aplicação do design em projetos urbanos: estudo de caso da Vila São José, Belo Horizonte, MG – orientação de Rita de Castro Engler, mestrandona Thabata Regina de Souza Brito (2015). A pesquisa

apresenta um estudo de caso da problemática decorrente da verticalização da Vila São José, atendida pelo programa municipal Vila Viva, em Belo Horizonte. Durante o processo de desenvolvimento dos projetos, implantação e interferências na comunidade, não houve um diálogo entre os responsáveis e a comunidade em questão. Como consequência, foi feita uma padronização dos espaços para as moradias desconsiderando as necessidades específicas das pessoas que ali viviam e passaram a habitar as novas moradias. O estudo mostrou que durante o Designer de Ambientes poderia atuar como mediador junto à comunidade e os órgãos governamentais, melhorando o diálogo entre as partes envolvidas. Ao mesmo tempo poderia propor soluções compatíveis com a qualidade de vida dessas pessoas durante as fases de projeto, remoção, ocupação e pós ocupação dessas comunidades.

O valor do Design de Ambientes: considerações acerca do processo de construção de valor em Design de Ambientes – orientação de Marcelina das Graças de Almeida, mestrandra Isabella Pontello Bahia (2017). A pesquisa tem como temática a compreensão do processo de construção de valor em Design de Ambientes e apresenta a hipótese de que existe um lapso de comunicação entre esses profissionais e a sociedade. Adotou-se a pesquisa bibliográfica, entrevistas e levantamento documental para a construção dos conceitos e aproximação entre os temas. Os resultados mostraram que os designers mineiros apresentam dificuldades em comercializar seus projetos e confirma que realmente existe uma falta de entendimento entre estes e a sociedade. Em parte, isso se deve à falta de compreensão de suas atribuições e valores pelo próprio profissional, gerando como consequência uma sociedade que também não as identifica e não atribui o valor esperado pelos designers.

Design para questões sociais: ação participativa em uma casa de acolhimento para adolescentes – orientação de Edson José Carpintero Rezende, mestrandra Sâmela Suélen Martins Viana Pessôa (2017). A pesquisa foi direcionada para a análise das percepções do ambiente de uma casa de acolhimento institucional que recebe adolescentes em situação de vulnerabilidade social em Belo Horizonte. Ao longo do processo identificou-se a ambiência como objeto da ação, uma vez que outros fatores surgiram durante a coleta de dados da percepção. A partir do conceito de *wicked problems* elegeu-se a vulnerabilidade social de adolescentes como objeto central da investigação. Utilizou-se as técnicas de análise documental, observação e entrevista. A análise foi sustentada em dois referenciais teóricos: hermenêutica/dialética e design participativo. Como resultado foi possível obter um diagnóstico do caso, que elucidou diferentes oportunidades de ação de design frente às questões levantadas. Tal abordagem permitiu o desdobramento de ações que contemplaram desde a dimensão material até a imaterial, o que comprova a natureza dos problemas e a ampliação do escopo de soluções de design social.

Contribuições do design e aplicação do guia global da cidade amiga do idoso em uma região de Belo Horizonte, MG – orientação de Edson José Carpintero Rezende, mestrandra Camila Feldberg Porto (2017). Trata-se de uma investigação que buscou identificar as contribuições que o design pode oferecer para tornar-se uma região da cidade de Belo Horizonte mais amiga do idoso. Utilizou-se como fundamento o Guia Global da Cidade Amiga do Idoso, com seu roteiro de entrevista e *checklist* que avaliou ruas, calçadas, acessibilidade, segurança, iluminação etc. A pesquisa foi de natureza quali-quantitativa e seguiu as diretrizes do guia com o olhar do design. Metodologicamente, foram utilizadas as técnicas de grupo focal, formulário e oficina. Obteve-se a participação de mais

de 800 idosos em ambos os tipos de pesquisa: qualitativa e quantitativa. Obteve-se também, a participação do poder público. Os resultados mostraram que a Região Administrativa Oeste da cidade de Belo Horizonte tem potencial para almejar o título de amiga do idoso e que o design tem contribuições significativas para que isto seja alcançado.

Uso da termografia para identificação de patologias em revestimentos cerâmicos de fachadas com vistas ao design do conforto térmico – orientação de Rosemary do Bom Conselho Sales e coorientação de Viviane Gomes Marçal, mestrandra Débora Escárlate Antunes Sátiro (2020). Durante a pesquisa avaliou-se patologias de descolamentos e penetração de água em fachadas utilizando cerâmicas de diferentes porosidades. Foram construídos modelos revestidos com as cerâmicas onde simulou-se as patologias. A termografia passiva foi utilizada para analisar os parâmetros termográficos correlacionados ao fluxo de calor após insolação direta da superfície. Os resultados mostraram que os revestimentos cerâmicos podem interferir na temperatura interna do ambiente construído em função da condutividade térmica dos materiais aplicados em fachadas e a termografia é capaz de identificar qualitativa e quantitativamente as patologias de descolamentos e de umidade.

A ambientação da cozinha mineira: as interfaces entre a memória, a história e o design – orientação de Marcelina das Graças de Almeida, mestrandra Luciana de Castro Maeda Avellar (2020). A pesquisa aborda as transformações ocorridas no ambiente da cozinha em Minas Gerais, até o século XXI influenciadas pela eletro-modernização originária da racionalização das tarefas domésticas proposta no final do século XIX. Buscou-se compreender a forma como o Design de Interiores interfere no contexto do ambiente. A pesquisa seguiu por um estudo de casos buscando identificar a importância do projeto para o bem-estar dos indivíduos, a partir de uma mudança comportamental e cultural que impacta no projeto do ambiente. A análise discorreu sobre a maneira como o ambiente da cozinha se transformou no palco central das casas contemporâneas. Como conclusão tem-se que a cozinha, antes era um ambiente secundário destinado a serviços e à produção do alimento e hoje passou a ser um ambiente central planejado para receber.

Um olhar sobre o ensino de Design de Ambientes na graduação: a inserção do usuário real na prática projetual - orientação de Edson José Carpintero Rezende e coorientação de Cláudia Fátima Campos, mestrandra Deborah Camila Viana Cardoso (2020). Nessa pesquisa buscou-se analisar a presença do usuário real, em cursos superiores de Design de Ambientes/Interiores, nas modalidades bacharelado e tecnólogo, em instituições de ensino localizadas na cidade de Belo Horizonte. O objetivo foi investigar como os “usuários reais” estão, ou não, inseridos nas disciplinas de prática projetual sob o ponto de vista docente. A pesquisa adotou a metodologia de estudo de caso utilizando questionários e entrevistas semiestruturadas realizadas com os docentes das instituições de ensino selecionadas. Os resultados convergiram para o protagonismo do usuário no âmbito do ensino de projeto em design e apontam que as necessidades didáticas no ensino-aprendizagem são variadas e podem ser maiores que aquelas que incluem um “usuário real”.

O papel da automação residencial e do Design de Ambientes no planejamento de espaços confortáveis, eficientes e seguros – orientação de Rosemary do Bom Conselho Sales e coorientação Iara Sousa Castro, mestrandra Bárbara Falqueto de Lima (2021). Neste estudo investigou-se as contribuições da tecnologia nos projetos de Design de Ambientes. Buscou-se compreender o papel da automação no planejamento desses espaços pela *práxis* e as soluções projetuais que estão sendo desenvolvidas nesse campo. Como resultado foi possível constatar que, apesar dos avanços, o mercado da

automação residencial carece de formação adequada para os profissionais atuantes, visto que eles possuem formações distintas (engenharia, design, arquitetura, administração, informática, tecnologia da informação, dentre outras). Contudo, percebe-se uma convergência de propósitos entre eles no sentido de tornar os ambientes mais seguros, confortáveis, práticos e eficientes para o usuário.

Design e ergonomia: a influência da jornada do pastel no projeto do ambiente construído – orientação de Iara Sousa Castro e coorientação de Adson Eduardo Resende, mestrando Roberto Márcio Ferreira Diniz (2021). A pesquisa buscou analisar como a experiência do usuário contribui para o desenvolvimento do projeto e em qual medida estas contribuições são necessárias para promover qualidade ao projeto dos ambientes de trabalho. Buscou-se identificar eventuais lacunas existentes durante a realização do projeto, além de apresentar diretrizes para melhorar as condições de trabalho e o aumento da produtividade. Adotou-se um estudo de caso para a análise ergonômica a partir de hipóteses para elaboração de diagnósticos. Utilizou-se a ferramentas do *design thinking*, denominada por “jornada do pastel”, para a descrição e interpretação dos dados produzidos pela análise das atividades. Pela investigação foi possível determinar a importância de considerar o papel do usuário em novos projetos e a ergonomia como uma aliada para o desenvolvimento de projetos relacionados ao Design de Ambientes em todos os seus aspectos.

*Estudo da obtenção de madeira e compósitos transparentes: experimentos preliminares com pecíolo do jupati (*Raphia taedigera*) para aplicação em Design de Ambientes* – orientação de Eliane Ayres e coorientação de Mercês Coelho da Silva, mestranda Elisa Batista Conrado Martins (2021). A pesquisa apresenta uma ampla revisão da literatura, no que diz respeito aos métodos de obtenção de madeira transparente. Também foi avaliada a viabilidade da utilização do pecíolo de Jupati (*Raphia taedigera*) para produzir madeira transparente. O estudo contemplou o processo de deslignificação da fibra, e posterior impregnação de um polímero com índice de refração compatível ao da madeira deslignificada. Diante dos desdobramentos da pesquisa, sua maior contribuição está no estado da arte em relação às pesquisas que são desenvolvidas para obtenção da madeira transparente, além de proporcionar o diálogo entre a área de desenvolvimento de novos materiais com o design e seu caráter social e aplicado.

Ambiente do idoso e envelhecimento ativo: contribuições do Design de Ambientes – orientação de Edson José Carpintero Rezende e coorientação de Viviane Gomes Marçal, mestranda Maria Laura de Almeida Camargos (2021). A pesquisa avaliou as contribuições do Design de Ambientes para a qualidade de vida de idosos residentes em uma instituição de longa permanência. O estudo girou sob a ótica do envelhecimento a partir da autonomia, identidade, acessibilidade e satisfação pessoal. A metodologia adotada foi a de estudo de campo, e foi estruturada por levantamento métrico e descritivo dos ambientes frequentados pelos idosos. Adotou-se um modelo diagnóstico de acessibilidade, observação direta e entrevistas com técnicos e residentes. Os resultados mostraram um cenário de problemas nos espaços estudados. Apontam também para que intervenções projetuais poderiam gerar soluções para melhorar a qualidade de vida do idoso em instituições e, ao mesmo tempo, estabelecer uma melhor interação social e de pertencimento aos internos.

Reflexões sobre ética profissional no âmbito do Design de Interiores – orientação de Edson José Carpintero Rezende, mestranda Maíra Pires Corrêa (2021). A pesquisa avaliou os fundamentos éticos na prática profissional dos Designers de Interiores que atuam no mercado de trabalho de

Belo Horizonte. Considerou-se as orientações do código de conduta da Associação Brasileira de Designers de Interiores – ABD. Buscou-se analisar o reconhecimento legal da profissão e sua remuneração e o recebimento de reserva técnica. Ao final, foi possível perceber que existe necessidade de difundir o código de ética sugerido pela ABD da mesma forma como os trechos da legislação brasileira que interferem nas práticas de trabalho. Apesar disso, parte-se do pressuposto de que cabe a cada profissional informar-se sobre os aspectos éticos e legais para exercer o ofício com integridade e honradez.

Os espaços interiores da Casa Kubitschek: uma relação entre design e patrimônio cultural no Conjunto Moderno da Pampulha – orientação de Marcelina das Graças de Almeida e coorientação de Marcos da Costa Braga, mestranda Déborah Coutinho Menezes. A pesquisa tem como objetivo analisar a Residência Juscelino Kubitschek, edifício que compõe parte do Conjunto da Pampulha, em Belo Horizonte, utilizando o design como signo e principal mediador das relações sociais. No trabalho busca-se investigar os ambientes internos da edificação, obra do arquiteto Oscar Niemeyer, na tentativa de legitimar o design como veículo de comunicação do patrimônio cultural. Buscou-se estudar os arranjos, ambiências e mobiliários que estão preservados no Museu Casa Kubitschek. No estudo de caso feito, a residência se mostra como uma raridade, diante do rico mobiliário que é preservado dentro dela. A descrição dos ambientes permitiu narrar uma forma de como se deu o Modernismo em Belo Horizonte e em especial como eram configuradas as residências da classe média brasileira na década de 1950.

Formação, atuação e identidade profissional no campo do Design de Ambientes – orientação de Rosemary do Bom Conselho Sales, doutoranda Samantha Cidaley de Oliveira Moreira (2019). A pesquisa de doutorado apresenta uma investigação sobre o processo de criação do curso de Decoração da FUMA (1957) e sua transição para Design de Ambientes da UEMG (2004). O propósito foi fundamentar, com base na Teoria de Pierre Bourdieu, a existência de um Campo de atuação profissional para o Designer de Ambientes e fundamentar os conhecimentos, saberes, interesses, valores, relações e estruturas que sustentassem a existência dessa expertise para o campo do Design de Ambientes. Realizou-se uma extensa pesquisa histórica, além de entrevistas, questionários, grupo focal e World Café. Pelos resultados encontrados, pode-se afirmar a existência de um campo do conhecimento profissional, identificado como expertise do Design, constituído por agentes natos e naturalizados que dominam competências específicas para o desenvolvimento de projeto de ambientes, o que implica os interiores/exteriores das edificações e os lugares comuns que estruturam o espaço social e servem à existência humana.

Crítica ao ensino da prática projetual em Design de Interiores – orientação de Edson José Carpintero Rezende, doutoranda Paula Glória Barbosa (2021). A pesquisa de doutorado avalia a formação profissional do Design de Interiores, sob a ótica das competências necessárias para desenvolver suas atividades. Estabelecendo um recorte da disciplina de prática projetual, avaliou-se por meio de um estudo de caso, quais competências são almejadas para os profissionais de Tecnologia em Design de Interiores. Para tanto, coletou-se evidência documental no Projeto Pedagógico, programa de disciplina, realizou-se entrevista, avaliou-se diário, trabalhos práticos realizados por professores/estudantes, que compõem a matriz curricular do curso. Os resultados indicam que o ensino da prática projetual em Design de Interiores tem contribuído para a formação de profissionais híbridos, uma espécie de decorador designer de interiores ou designer de interiores

decorador, apontando uma real necessidade de reavaliar a disciplina de Prática Projetual sob aspectos das necessidades de atuação profissional.

As abordagens aqui levantadas mostram que as pesquisas, ligadas ao Design de Ambientes, desenvolvidas no Programa de Pós-graduação em Design da Universidade do Estado de Minas Gerais, seguem em um ritmo crescente e englobam várias temáticas importantes para a área, dentre as quais pode-se citar: materiais, tecnologia, metodologia, educação, ética, vulnerabilidade social, ergonomia dentre outras. Também o público pesquisado apresenta-se bem diversificado incluindo a população em geral, mas com alguns trabalhos enfatizando os adolescentes, os idosos e os estudantes. Todos estes trabalhos representam um fortalecimento para o Design de Ambientes que carece de publicações que sirvam de textos base para o ensino em sala de aula, seja na graduação ou na pós-graduação. Acredita-se que muito ainda está por vir, visto que existem outras temáticas que ainda podem ser exploradas na pós-graduação representando oportunidades futuras de pesquisas nesta área.

Considerações finais

No mundo contemporâneo, a experiência humana se desenrola, sobretudo, dentro de ambientes, sejam eles para morar, trabalhar, estudar ou para divertir. Tal fato reforça a necessidade de discutir, em todos os âmbitos do conhecimento, a representatividade de pesquisas na área do Design com propostas palpáveis e de importância, não apenas para as tendências de mercado, mas embasadas em critérios acadêmicos de buscar o conhecimento. Ao considerar os assuntos aqui apresentados confirma-se a importância das pesquisas para o desenvolvimento do ensino em Design de Ambientes no Brasil. Compreende-se que o Design é um caminho novo e sua trajetória é recente, sendo, portanto, várias as dificuldades enfrentadas, desde sua estruturação frente áreas do conhecimento já consolidadas e que são transversais ao Design, quanto ao seu papel ético e de regulamentação.

As reflexões aqui apresentadas neste recorte mostram ideias alargadas acerca do campo do Design de Ambientes. Os temas concorrem, cada vez mais, para o avanço em nível acadêmico, com produção científica traduzidas por futuras publicações. Todos esses fatores fortalecem uma área multidisciplinar que muito tem a contribuir, tanto na abordagem teórica, quanto na prática. Seu papel transversal às engenharias, arquitetura, ciências sociais, tecnologia da informação, química, dentre outras, mostra o esforço dos profissionais para se apoiarem nesses campos transversais apresentando estudos voltados para Design de Ambientes.

Outro aspecto a ser ressaltado é a identidade do profissional atuante, frente ao mercado de trabalho. Existe a necessidade de se estabelecer como um profissional que trabalha com as necessidades humanas evidencia a diversidade de suas ligações com outros campos do conhecimento. Tal fato se mostra relevante ao contribuir com estudos sobre temas em Design de Ambientes, como forma de aumentar a visibilidade da profissão e para a inserção do seu ponto de vista acerca de variados temas, que, embora tenham sido discutidos por outras áreas, faltava pontuar sua discussão sob a perspectiva do Design de Ambientes.

Referências

- BARBOSA, P. G.; REZENDE, E. J. C. O que é Design de Interiores? **Estudos em Design** (Online), Rio de Janeiro, v. 28, n.1, p. 53-64, 2020. Disponível em: <https://estudosemdesign.emnuvens.com.br/design/article/view/885/408>. Acesso em: 23 jun. 2022.
- BONSIEPE, Gui. **Design, cultura e sociedade**. São Paulo: Blucher, 2011.
- BRODAY, E.E.; GAMEIRO DA SILVA, M.C. The role of internet of things (IoT) in the assessment and communication of indoor environmental quality (IEQ) in buildings: a review. **Smart and Sustainable Built Environment**, v. ahead-of-print. 2022. <https://doi.org/10.1108/SASBE-10-2021-0185>.
- CARDOSO, Rafael. **Design para um mundo complexo**. São Paulo: Cosac Naify, 2012.
- CENTRO BRASIL DESIGN. **Diagnóstico do design brasileiro**. Brasília, DF: Apex-brasil, 2014. Disponível em: https://www.cbd.org.br/wp-content/uploads/2020/10/Diagnostico_Design_Brasileiro_Web.pdf. Acesso em 12 jun. 2022.
- CHALFIN, A.; HANSEN, B.; LERNER, J.; PARKER L. Reducing Crime Through Environmental Design: Evidence from a Randomized Experiment of Street Lighting in New York City. **J Quant Criminol**, v. 38, p. 127-157, 2022. <https://doi.org/10.1007/s10940-020-09490-6>.
- HARRISON SL, DYER SM, LAVER KE, MILTE RK, FLEMING R, CROTTY M. Physical environmental designs in residential care to improve quality of life of older people. **Cochrane Library Database of Systematic Reviews 2022**, Issue 3. Art. No.: CD012892. DOI: 10.1002/14651858.CD012892.pub2. Disponível em <https://www.cochranelibrary.com/cdsr/doi/10.1002/14651858.CD012892.pub2/full>. Acesso em: 26 jun. 2022.
- LI, E.; ZHU, J. Parametric analysis of the mechanism of creating indoor thermal environment in traditional houses in Lhasa. **Building and environment**. Zhengzhou, v. 207, part B, p. 1-17, Jan. 2022. DOI.org/10.1016/j.buildenv.2021.108510. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0360132321009057?via%3Dihub>. Acesso em: 26 jun. 2022.
- MORAES, Dijon de. **Metaprojeto: design do design**. São Paulo: Blucher, 2010.
- MORAES, Dijon de. **Análise do design brasileiro entre mimese e mestiçagem**. São Paulo: Blucher, 2005.
- MOREIRA, S. C. O. **Formação, atuação e identidade profissional no campo do Design de Ambientes**. Tese (Doutorado em Design) – Universidade do Estado de Minas Gerais. Programa de Pós-Graduação em Design, Belo Horizonte, 339 f. 2019.
- PAPANEK, V. **Arquitectura e design: ecologia e ética**. Editora Edições 70. Lisboa, Portugal, 1995.
- PDI - **Plano De Desenvolvimento Institucional UEMG: 2015-2024**. 2014. Disponível em: http://intranet.uemg.br/comunicacao/arquivos/PDI_final_site.pdf. Acesso em: 15 jun. 2022.
- REGULAMENTO do PPGD-UEMG. Pós-Graduação stricto sensu em Design da Universidade do Estado de Minas Gerais - 2018. Disponível em: <https://mestrados.uemg.br/ppgd-programa/documentos>. Acesso em: 15/06/2022.
- SHAMAILEH, A. A. Critical analysis of ergonomic and materials in interior design for residential projects. **Materials Today: Proceedings**. p. 1-5. June 2022. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2214785322039694>. Acesso em: 26 jun. 2022.

Sobre os autores

Rosemary do Bom Conselho Sales é graduada em Design de Ambientes pela Universidade do Estado de Minas Gerais, mestre em Engenharia de Produção pela Universidade Federal de Santa Catarina e doutora em Engenharia Mecânica pela Universidade Federal de Minas Gerais. Professora e pesquisadora do programa de Pós-graduação da Escola de Design PPGD/UEMG. Atua em grupos de pesquisa nas áreas de design, engenharia materiais, conforto do ambiente construído, termografia infravermelha, tecnologias digitais, políticas sociais, dentre outras.

E-mail: rosemary.sales@uemg.br

Lattes: <https://orcid.org/0000-0002-9475-0835>

Orcid: <http://lattes.cnpq.br/4540538886308862>

Edson José Carpintero Rezende é graduado em Odontologia, licenciado em Ciências e pós-graduado em Microbiologia e em Odontologia Legal. É mestre em Saúde Coletiva, doutor em Ciências da Saúde e possui pós-doutorado em Estudos interdisciplinares do lazer. É professor e pesquisador da Escola de Design da Universidade do Estado de Minas, atua na graduação e no Programa de Pós-graduação em Design – PPGD da mesma instituição.

E-mail: edson.carpintero@uemg.br

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/5378816399196803>

Orcid: <https://orcid.org/0000-0003-0692-0708>

Recebido em: 21-de outubro de 2022

Aprovado em 10 de novembro de 2022

Pesquisa ao pé da letra: estudos da escrita no PPGD-UEMG

Research to the letter: studies of writing at PPGD-UEMG

Sérgio Antônio Silva

Ana Cláudia Campos da Cunha Mello

Vinícius Cabral Ribeiro

Resumo: Este artigo pretende realizar uma síntese de produções acadêmicas dos membros do grupo de pesquisa –*grafia*: estudos da escrita, na conjuntura dos treze anos do Programa de Pós-graduação em Design da Universidade do Estado de Minas Gerais (PPGD-UEMG). Perpassando o conceito de escrita, a origem do –*grafia* e os trabalhos, devidamente esmiuçados, o artigo tem o propósito de documentar e aglutinar informações, antes dispersas em memórias e repositórios virtuais, dos estudos da escrita no âmbito da Escola de Design da Universidade do Estado de Minas Gerais. Após a apresentação do –*grafia* e seu contexto de criação, dissertações e teses orientadas no contexto da temática analisada são citadas e examinadas. Por fim, salienta-se que os estudos da escrita, de forma geral, e o trabalho desenvolvido pelo –*grafia*, especificamente, são substanciais para a sobrevivência e resistência da escrita como atividade humana profundamente ligada, a partir da era moderna, ao design em diversas de suas disciplinas específicas.

Palavras-chave: –*grafia*; escrita; design; pós-graduação.

Abstract: This article intends to carry out a synthesis of the academic works of the members of the research group –*grafia*: writing studies, in the context of the thirteen years of the Postgraduate Program in Design at the State University of Minas Gerais (PPGD-UEMG). Passing through the concept of writing, –*grafia*'s origin and the academic works, both duly examined, the article has the purpose of documenting and gathering information that were dispersed within memories and virtual repositories of writing studies within the scope of the School of Design of the State University of Minas Gerais. After –*grafia*'s introduction and its creation context, dissertations and theses academically oriented in the context of the analyzed theme are mentioned and examined. Finally it is emphasized that writing studies, in general, and the work developed by –*grafia*, specifically, are substantial for the survival and resistance of writing as a human activity deeply linked from the modern era to design in several of its specific subjects.

Keywords: –*grafia*; writing; design; postgraduate studies.

Introdução

Este artigo concentra-se em uma retrospectiva de trabalhos de mestrado e doutorado produzidos no contexto do Programa de Pós-graduação em Design da Universidade do Estado de Minas Gerais (PPGD-UEMG) por membros do grupo de pesquisa *-grafia: estudos da escrita*. O conceito de grafia foi o fio condutor das análises realizadas. O tema, em uma perspectiva ampla, encontra-se presente em projetos de pós-graduação – mestrado e doutorado – na instituição a partir de diversos aspectos, alguns dos quais serão abordados neste artigo, nos itens seguintes.

São teses e dissertações, concluídas ou em andamento, que lançam luz sobre as férteis associações entre design e escrita, trazendo abordagens que desenvolvem desde um panorama histórico das escritas humanas, até suas manifestações na era moderna – pós-revolução industrial. O design, como disciplina intrinsecamente vinculada à era moderna industrial, projetou formas sofisticadas e avançadas de reprodução da escrita, passando pelas mídias impressas e eletrônicas e adentrando no universo digital – que marca profundamente o século XXI. Nessa trajetória, cabe investigar como a escrita pode ser compreendida como atividade humana milenar que, mesmo diante de grandes transformações, preserva suas características expressivas como uma manifestação sociocultural e técnica imprescindível para o desenvolvimento das sociedades modernas.

Assim, as pesquisas elencadas apresentam um conjunto de estudos que reforçam a importância do registro e divulgação das múltiplas técnicas de escrita e dos sentidos produzidos por essas técnicas – isto é, para além das análises históricas e conjunturais que partem da escrita como atividade, é elucidativo lançar luz sobre como ela organiza as sociedades e ajuda a explicar particularidades culturais e estruturas de pensamento mobilizadas na comunicação. Não se trata apenas de analisar a dimensão do uso de diferentes *tipos* em publicações associadas ao design gráfico, por exemplo, mas de compreender a ação da escrita de forma mais ampla e a necessidade de se projetar conceitos que considerem a história da escrita humana e as possibilidades (constantemente ampliadas) de registro, reprodução e criação de novas tendências gráficas para a atividade.

São leituras, portanto, que abordam conceitualmente as ideias de *escrita* e *grafia*, no intuito de destacar a importância da apropriação desses conceitos para a atuação no design contemporâneo e também para o trabalho com a memória e o patrimônio material. Nesse sentido, é possível afirmar também que os textos desenham associações com outras disciplinas, reafirmando a ideia da escrita como algo transversal, múltiplo e de fundamental importância histórico-cultural.

Por que *-grafia*?

De início, cabe a pergunta: o que diferencia o que se chama de *escrita*, do conceito de *grafia*? Como Luís Eduardo Morici (2017) destaca muito bem em seu texto, a escrita origina-se de uma atividade quase lúdica associada a desenhos abstratos de ícones de significações bastante amplas. A evolução das sociedades exigiu a transformação desses desenhos em estruturas mais rígidas e simbólicas de *grafos*, que representavam letras e palavras (como no caso das principais línguas alfabéticas) ou conceitos concretos icônicos de caráter abstrato (como no caso das sociedades orientais que utilizam até hoje ideogramas)¹. Ou seja, enquanto a escrita aborda um sem-número de possibilidades representativas, a grafia transforma essas possibilidades em um

¹ Este artigo baseia-se em uma compreensão semiótica sobre os tipos, e considera os estudos de Campos (1977) sobre características da escrita icônica oriental e sobre o caráter simbólico (arbitrário) da escrita ocidental.

conjunto inteligível de representações, o que permite com que a grafia adote, inicialmente, uma instrumentalidade fundamental para a comunicação humana. O que não significa dizer, como a dissertação de Morici (2017) destaca, que os grafos possuem uma imutabilidade. Eles podem conduzir sentidos que extrapolam a mera tradução de determinado conceito, e é por esse lado que o design deve ser compreendido como ferramenta potencializadora da grafia.

–*grafia*: estudos da escrita, o nome do grupo, se apropria dos dois termos em questão, ainda com o traço, como se a marcar algo anterior à própria noção de grafia, além de indicar a ideia de composição de outras palavras, a partir do elemento –*grafia*, como na Figura 1. Liderado pelo professor Sérgio Antônio Silva, o grupo, criado em 2012, busca, desde o seu início, demarcar uma área de atuação – a dos estudos da escrita –, mantendo, porém, um arranjo multidisciplinar, com interseções nos estudos em design, estudos literários, estudos linguísticos, estudos editoriais, estudos filosóficos etc. Diante de certa amplitude de temas, a definição de linhas de pesquisa dentro do grupo ajuda a compor recortes mais ou menos especializados. Assim, o grupo, tal como organizado para registro no CNPq, com a devida certificação da Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-graduação da UEMG, possui quatro linhas: 1) estudos da escrita; 2) escutas da escrita; 3) caligrafia, tipografia e práticas editoriais e 4) patrimônio e memória gráfica (SILVA, 2022b).



Figura 1: –*grafia*
Fonte: Acervo do grupo
–*grafia*, 2022.

A primeira linha, cujo nome coincide com o do próprio grupo, volta-se a teorias da escrita e da tipografia, seja pela perspectiva da semiótica, da linguística, da filosofia ou de outras abordagens que sistematizam e analisam a manifestação gráfica. Aborda, entre outros, aspectos relacionados à cultura material, analisando os meios de produção, circulação e consumo da escrita, ao longo da história da humanidade.

A segunda linha, “Escutas da escrita”, surge no âmbito de uma pesquisa específica, ligada à educação indígena em Minas Gerais e à consequente produção editorial para escolas indígenas, e se volta para contextos de escritas historicamente preteridas e até mesmo desconsideradas pelo pensamento colonialista ocidental. Nesta linha, entende-se como escrita a fixação de qualquer marca, como instituição durável de qualquer signo² e que descreve relações e não denominações. Os estudos nela desenvolvidos buscam colaborar com o pluralismo epistemológico dos espaços acadêmicos, dando visibilidade e audibilidade a escritas que resistiramativamente e permanecem operantes em diversas comunidades, sobretudo, no contexto do Brasil e da América Latina.

“Caligrafia, tipografia e práticas editoriais” é uma linha voltada aos estudos e à prática em caligrafia, tipografia e edição, elementos essenciais do processo capaz de dar forma visível e duradoura ao pensamento e à linguagem humana. No âmbito da caligrafia, cabe à linha de

2 A ideia de “signo” é compreendida no contexto deste artigo em uma conceituação mais ampla da semiótica, e em suas definições defendidas tanto pelas ideias de Ferdinand de Saussure, quanto pelos estudos de Charles Sanders Peirce.

pesquisa investigar os inúmeros fundamentos que ainda persistem subjacentes aos processos de escrita da atualidade, suas relações com os universos da comunicação, do design e da arte, e como esses conceitos e princípios, se compreendidos e praticados, contribuem para a criação de novas formas de expressão escrita na produção contemporânea. A tipografia, por sua vez, refere-se ao componente visual da escrita, portanto, assentam-se aqui, além da própria caligrafia, o *lettering*, o design de tipos (*type design*) e, por fim, a edição como elemento que produz e reporta a interação entre a matéria verbal e visual.

Finalmente, “Patrimônio e memória gráfica” apoia-se em duas frentes de trabalho. A primeira encontra-se instalada na Escola de Design da UEMG: o Laboratório de Tipografia – TipoLab, cujo acervo permite a pesquisa e a prática em impressão com tipos móveis, juntamente com o trabalho de conservação e curadoria. Além disso, conecta o grupo a outras frentes análogas, locais, regionais, nacionais e internacionais, com destaque para a atuação de membros do *-grafia* na Rede Latino-americana de Cultura Gráfica. A outra frente trata da pesquisa de impressos em acervos. Em especial, busca desenvolver pesquisas em acervos belo-horizontinos, como, por exemplo, o setor de Coleções Especiais da Biblioteca Pública Estadual Luís de Bessa; os Acervos Especiais da Biblioteca Universitária da UFMG; o Arquivo Público Mineiro; o Arquivo Público da Cidade de Belo Horizonte; o Instituto Cultural Amilcar Martins, além de coleções particulares. Nesse sentido, dialoga com outros grupos de pesquisa em memória gráfica brasileira.

Antes de adentrar a produção propriamente dita do *-grafia*, é pertinente sublinhar o percurso, no contexto da Escola de Design, do professor Sérgio Antônio Silva. O professor ingressou como docente da Escola de Design da UEMG, em 2009, divergindo somente de forma superficial de sua formação em Letras – graduação, mestrado e doutorado –, já que advinha do campo de estudos literários com fundamentos em edição e artes gráficas (SILVA, 2022a). Essa entrada tem a ver com a formação inicial do corpo docente do recém-criado PPGD-UEMG. Porém, sua atuação na escola não se restringiu ao programa, tendo ele assumido também a disciplinas na graduação, sobretudo no curso de Design Gráfico, e se tornado integrante do Laboratório de Design Gráfico (LDG), onde conheceu a tradição de estudos e práticas em tipografia na Escola de Design, delineada especialmente pelo professor Silvestre Rondon Curvo (*in memoriam*). Rondon, juntamente com Roberto Luiz Marques, que à época era professor da Escola de Design, fundaram o Núcleo de Tipografia (NUTI), certamente um embrião do que viria a ser o Laboratório de Tipografia (TipoLab), que será abordado mais adiante.

No PPGD, a primeira orientação de mestrado do professor Sérgio Antônio Silva foi justamente associada ao tema da tipografia, com a pesquisa de Sérgio Luciano da Silva. Nessa mesma época, Sérgio Antônio e Sérgio Luciano, juntamente com Luciana Guizan Aureliano e Felipe Domingues (ambos alunos de mestrado do PPGD, à época), tiveram a iniciativa de criar um grupo de pesquisa com temáticas voltadas àquilo que nomearam de “estudos da escrita”. Eis que surge, assim, o grupo *-grafia*, que logo contou, de forma inaugural, com a participação de outros professores da Escola de Design associados ao LDG (Cláudio Santos Rodrigues e Ricardo Portilho Mattos), mais um aluno do mestrado (Emerson Nunes Eller) e dois da graduação em Design Gráfico, Luís Eduardo Campos Morici e Paula Cristina Pereira Silva.

Concomitante ao estabelecimento do *-grafia*, em 2012 foi cadastrado, no CNPq, um grupo liderado pela professora Rita Ribeiro: Design e Representações Sociais. A convite de Rita Ribeiro,

o grupo *-grafia*: estudos da escrita fixou-se, então, como uma linha de pesquisa do grupo Design e Representações Sociais. Com o passar dos anos, o crescimento do número de integrantes do *-grafia* e a titulação de mestres e doutores incentivou Silva a cadastrá-lo no CNPq, em 2021 (SILVA, 2022a), contando atualmente com dezesseis membros entre doutores, doutorandos, mestres, mestrados, graduados e graduandos em Design e áreas afins.

É importante destacar que, mesmo antes da formalização do grupo junto ao CNPq, os esforços para a devida instrumentalização dos estudos já estavam em curso. Nesse sentido, foi criado, em 2016, o Laboratório de Tipografia – TipoLab, como um segmento do LDG. Foram adquiridos e tomados de empréstimo acervos de tipos móveis e equipamentos de origens variadas, tais como: Frente Verso Encadernações e Editora; Casa de Artes e Ofícios Bichinho Gritador; Tipografia Kosmos; Tipografia Liberdade; Tipografia do Zé e Tipografia Souza / Alê Fonseca (NÚCLEO, 2022). Montado por Sérgio Antônio Silva, Cláudio Santos Rodrigues e Ricardo Portilho Mattos, o TipoLab é um lugar de

experimentação gráfica, numa compreensão da tipografia como uma disciplina a se expandir em direção à mescla de materiais, processos e linguagens. Seguimos com o propósito de repassar o ofício aos alunos na lógica do aprender fazendo, junto aos mestres e apaixonados pelos tipos móveis, interligando o passado e o presente, entendendo a tecnologia digital como mais uma via de acesso e mais uma ferramenta de trabalho em conexão com diversas instituições (NÚCLEO, 2022, p. 1).

Enfim, ações com essas acabaram por dar corpo a um grupo com um mesmo interesse numa área específica, dentro de uma escola de design, que aqui estamos chamando de estudos da escrita, e que tem se expandido como uma rede, encontrando pontos de apoio em outras instituições e pesquisas nacionais e internacionais.

Dissertações e teses

Das vinte e nove dissertações e teses concluídas ou em andamento, no PPGD-UFGM,³ com a orientação do professor Sérgio Antônio Silva, quinze delas são de autoria de membros do grupo *-grafia*. Este, então, será o critério para uma breve apresentação do que consideramos ser a presença do grupo no PPGD-UFGM. Obviamente, as outras catorze pesquisas que não entram na seleção têm alguma relação com os temas abordados pelo grupo, direta ou indiretamente.⁴

Coincidindo com o início do *-grafia*, temos uma dissertação de 2011, ou seja, da primeira turma do Mestrado em Design do PPGD-UFGM, dois anos após o seu início. Trata-se do trabalho intitulado *Faces e fontes multiescrita: fundamentos e critérios de design tipográfico*, de Sérgio Luciano da Silva, já citado. Com uma sólida formação em Filosofia, Sérgio Luciano trouxe para o design uma indagação bastante original: a influência da escrita latina sobre a grega, num contexto

³ Para sermos mais exatos, seriam 30 pesquisas, somando a tese de Emerson Nunes Eller defendida no curso de Doutoramento em Belas-Artes, especialidade Design de Comunicação da Faculdade de Belas-Artes da Universidade de Lisboa (sobre a qual falaremos mais adiante), que contou com a coorientação do professor Sérgio Antônio Silva.

⁴ Podemos citar aqui, a título de exemplo e sem prejuízo das demais, as teses de Liza Dantas Noguchi, *Música gráfica: a contribuição do mineiro Noguchi ao design gráfico brasileiro por meio das capas de disco das décadas de 1970 e 1980*; e de Cristiane Gusmão Nery, *Imagens cruzadas: design gráfico e montagem cinematográfica na edição de fotolivros*; e as dissertações de Sérgio Roberto Lemos de Carvalho, *O design tipográfico e suas aplicações: dos movimentos urbanos ao design estratégico*; e de Ivy Francielle Higino Martins, *Semiótica peirciana como fundamento teórico-metodológico do design para a concepção gráfica de marcas*.

tecnológico de desenvolvimento de tipografias digitais de alcance global. O “filógrafo” do grupo trouxe, ainda, alguns aspectos que merecem atenção, como o rigor com a nomenclatura, a definição de conceitos e um estudo de caso de uma tipografia por ele mesmo desenvolvida. Além da dissertação, a pesquisa rendeu a publicação de artigos sobre o tema, em renomadas revistas, o que fez com que o trabalho se tornasse uma referência na área. Em 2012, a dissertação recebeu menção honrosa no 26º Prêmio Museu da Casa Brasileira, na categoria trabalhos não publicados. Após esse prêmio, o texto foi publicado em formato eletrônico com o selo da Adequatio.⁵ Abaixo transcrevemos a descrição da dissertação pelos jurados do Prêmio:

O trabalho, muito bem elaborado, traz um tema ainda pouco explorado nas pesquisas acadêmicas: a tipografia. A partir de uma extensa revisão bibliográfica, a tese de mestrado propõe novos critérios para a criação de fontes em mais de uma escrita. Considera seus aspectos estéticos, ópticos e de legibilidade, leitabilidade, percepção e compreensão. Vai além das questões técnicas e explica como recuperar as variações presentes nas escritas antigas, que se perderam ao longo do tempo devido a recursos de reprodução limitados.⁶

Em 2014, Emerson Nunes Eller conclui a dissertação *Letras do cotidiano: a tipografia vernacular na cidade de Belo Horizonte*. Esta pesquisa colocou o grupo num circuito já consolidado de pesquisas sobre o tema, com nomes nacionalmente reconhecidos como Priscila Farias, Fátima Finizola, Mariana Hennes Sampaio, Mariana Rodrigues, entre outros. Ao recolher e analisar os letreiramentos de uma determinada região da cidade de Belo Horizonte, MG, a pesquisa gerou a tipografia chamada *Sucata*. Além disso, a dissertação de Eller ficou entre as finalistas, na categoria Trabalhos não publicados, no Prêmio Museu da Casa Brasileira, em sua 28ª edição.

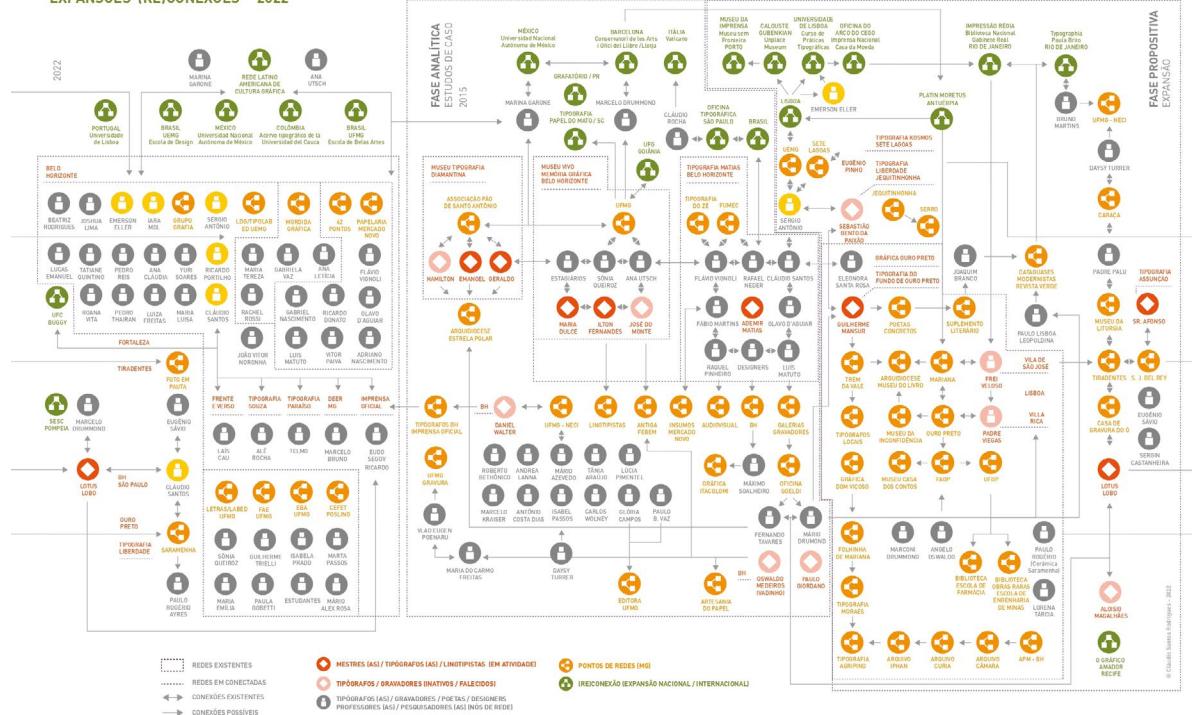
Em 2015 é defendida a dissertação intitulada *Design aplicado às tecnologias de rede colaborativa*: projeto para difusão da memória coletiva da tipografia em Mariana e Ouro Preto. De autoria de Cláudio Santos Rodrigues, esta é outra dissertação que embasa boa parte das ações do grupo, principalmente por conta de sua proposta metodológica de construção, com ferramentas do design da informação, de uma *rede tipográfica*, como na Figura 2. A ideia de uma rede aberta e sempre em expansão, com destaque para os mestres tipógrafos e os lugares onde ainda se imprime com tipos móveis tem se mostrado profícua num contexto de pesquisas e práticas que envolvem patrimônio e memória gráfica.

⁵ Disponível em: <https://facesefontes.wordpress.com>

⁶ https://mcb.org.br/pt/design_mcb/15940/

REDE TIPOGRÁFICA

EXPANSÕES (RE)CONEXÕES 2022



*Figura 2: Rede
Tipográfica
Fonte: RODRIGUES,
2015.*

Abrindo um parêntese, o ano de 2015 marca também o retorno do professor Sérgio Antônio Silva de um pós-doutorado na Faculdade de Ciências Sociais e Humanas da Universidade Nova de Lisboa. O projeto desenvolvido nesse período intitulava-se “Memória da escrita: a tipografia do Arco de Cego, de Lisboa a Vila Rica” e teve a supervisão do professor João Luís Lisboa, do Centro de História da Cultura dessa Universidade. Entre outros resultados, a pesquisa gerou a reedição, pela Editora UEMG, da versão portuguesa do *Tratado da gravura* de Abraham Bosse,⁷ cuja tradução fora feita por José Joaquim Viegas de Menezes, mais conhecido como Padre Viegas e considerado o pai da imprensa mineira, já que publicou, em Vila Rica (atual Ouro Preto), em 1806, um livro calcográfico considerado o primeiro livro impresso em Minas Gerais.⁸ Esse feito não só agradou aos gravadores e pesquisadores da história do impresso e da impressão no Brasil, como também promoveu um recuo no tempo, colocando o padre Viegas, já em 1801, como um tradutor e editor.

Em 2017 outras duas importantes dissertações são defendidas, indicando o caminho de consolidação do grupo: *O signo verbal e o signo visual: momentos da semióse no design de tipos*, de Luís Eduardo Campos Morici, traz para a pesquisa em design a semiótica baseada no legado de Ferdinand de Saussure (uma retomada inusitada, porém muito bem-sucedida, deste autor que costuma ficar restrito aos estudos linguísticos), com um apuro teórico e uma precisão analítica singulares. A dissertação gerou um artigo intitulado “Possibilidades de significação do tipo: considerações semióticas e históricas sobre os signos tipográficos”, apresentado no 12º Congresso Brasileiro de Pesquisa e Desenvolvimento em Design, em 2016, e publicado pela editora Blucher, nos

⁷ <https://editora.uemg.br/component/k2/item/89-tratado-da-gravura>.

⁸ Trata-se do *Canto encomiástico* de Diogo Pereira Ribeiro de Vasconcellos, livro raríssimo (tem-se notícias de apenas quatro exemplares, atualmente) do qual contamos com uma reedição de 1986, com estudos críticos de Lygia da Fonseca Fernandes da Cunha.

Anais. Esse artigo tem boa métrica de acessos desde então, o que nos indica que se tornou uma referência em estudos da área.

Também de 2017 é a dissertação *A letra viva da floresta: a iconografia como guia do design tipográfico Maxakali*, de Paula Cristina Pereira Silva. Esta pesquisa parte de um contexto de produção editorial voltada às escolas indígenas de Minas Gerais e avança para uma área tão própria que, ao registrar o grupo, uma linha de pesquisa foi aberta pensando justamente nesse lugar de “escuta” (no sentido, digamos, psicanalítico do termo) de outras escritas que não a alfabética ou alfanumérica à qual estamos habituados (figura 3). As pesquisas da autora continuaram nessa área e recentemente ela defendeu seu doutorado na Faculdade de Educação da UFMG.⁹ Ademais, o caminho aberto pela pesquisa hoje tem se mostrado fecundo no campo do design, sobretudo quando se fala da junção entre design e antropologia e de decolonização do pensamento acadêmico.



Figura 3: Catálogo em ficha
Fonte: SILVA, 2017.

Depois de um breve intervalo de tempo, em 2022 acontece a defesa de Yasmine Ávila Catarinozzi da Costa. Sua dissertação, intitulada *Design e memória gráfica mineira: um estudo da revista Belo Horizonte (1933-1950)*, reforça a posição do grupo com pesquisas em arquivos públicos e acervos gráficos, dialogando com o método e as práticas que giram em torno da chamada memória gráfica brasileira (figura 4). Nesse sentido, vale mencionar a parceria do PPGD-UFGM com o professor Marcos da Costa Braga, que tem, desde 2016, juntamente com as professoras Maria Regina Álvares Correia Dias e Marcelina das Graças de Almeida, ministrado no programa a disciplina História Social do Design em Minas Gerais. Essa disciplina rendeu dois livros eletrônicos publicados pela

9 Cf. a tese de Paula Cristina Pereira Silva, *Xi hōnhā? E agora? Vamos ser pesquisadores: um fazer pesquisa tikmū’ün entre múltiplos seres, saberes e fazeres*, defendida, em 2022, no Programa de Pós-graduação Conhecimento e Inclusão Social em Educação da Faculdade de Educação da Universidade Federal de Minas Gerais.

Editora UEMG. No volume II encontra-se o artigo “O design gráfico das capas da Revista Bello Horizonte dos anos 1933 a 1936”, de Yasmine Ávila Catarinozzi da Costa.¹⁰

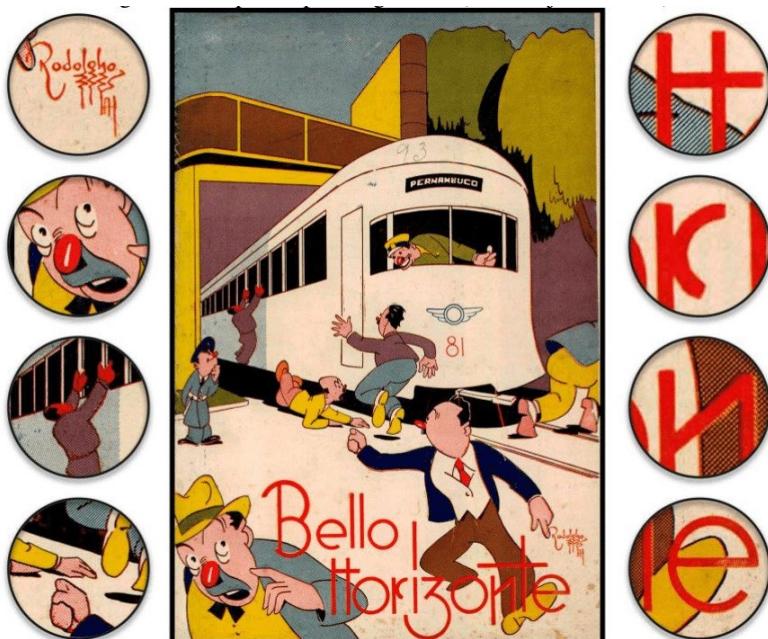


Figura 4: Análise Gráfica da Revista Bello Horizonte
Fonte: COSTA, 2022.

Em andamento, encontram-se as seguintes pesquisas de mestrado: *O ensino da produção gráfica: estudo das metodologias de cursos superiores e tecnólogos em design gráfico com vistas à construção de um instrumento que potencialize a aprendizagem*, de Joana Maria Alves da Cruz. Trata-se de uma investigação que aborda o campo das tecnologias de impressão disponíveis no mercado, a fim de apurar como essa tecnologia é ensinada em cursos de design do Brasil. A intenção é fazer um apanhado de currículos de diversas instituições de ensino de design no país, para que, a partir desse diagnóstico, um novo instrumento didático possa ser proposto.

Outra dissertação em andamento é a de Ana Cláudia Campos da Cunha Mello, *Design, memórias e arquivos públicos em Belo Horizonte: ditadura civil-militar de 1964 a 1968*. Novamente, uma entrada pelos arquivos públicos da cidade de Belo Horizonte, desta vez, porém, com a temática da ditadura, seus trâmites e modos de registrar a memória. Um resgate oportuno, realizado com o esmero de uma pesquisadora que, ainda na Iniciação Científica, contribuiu muito para a divulgação do trabalho do grupo, com uma pesquisa que tinha como objeto uma gaveta de ornamentos gráficos centenários, pertencente ao acervo do Laboratório de Tipografia da Escola de Design.¹¹

Mais uma dissertação em curso, esta em fase final, é a da aluna Amanda Ardisson Bento, intitulada *Letras do litoral: uma análise da tipografia vernacular da Grande Vitória*. Esta pesquisa reforça a entrada do grupo no tema dos pintores letristas e seus letreiramentos, iniciada com a dissertação de Emerson Eller, mencionada acima. Além de expandir o trabalho para outro estado (no caso, o Espírito Santo), Amanda Bento trouxe consigo a experiência de aluna pesquisadora do Laboratório de Design: História e Tipografia – LadHT, da Universidade Federal do Espírito Santo, que possui

10 <https://editora.uemg.br/component/k2/item/224-historias-do-design-em-minas-gerais-ii#capitulos>

11 https://et-8.ualg.pt/atas/8ET_ACTAS_PROCEEDINGS.pdf e <https://www.editora.ufmg.br/#/pages/ebook/837>

atividades de pesquisa e extensão relacionadas à memória gráfica brasileira e se tornou, assim, um ponto de apoio e parceria.

Amanda Monteiro Gonçalves, por sua vez, está no início de seu mestrado, com o projeto *Registros, rasuras e repertórios*: as marcas de um processo editorial, trazendo como contribuição um novo olhar sobre processos de criação, com base na crítica genética e tendo como objeto de estudo editoras contemporâneas de destaque nacional, não só pelo catálogo, mas também pela qualidade gráfica de seus projetos.

Em relação às teses concluídas, a de Iara de Aguiar Mol, *Análise iconográfica de ladrilhos hidráulicos*: proposição de parâmetros para caracterização sob a ótica do design de superfícies foi defendida neste ano de 2022 e figura como uma importante contribuição para a campo do design de superfícies, associando a ele uma leitura iconográfica e um levantamento de padrões dos ladrilhos. No mais, a tese se apoia em argumentos ligados à memória e à preservação do patrimônio.

Emerson Nunes Eller defendeu sua tese no curso de Doutoramento em Belas-Artes, especialidade Design de Comunicação da Faculdade de Belas-Artes da Universidade de Lisboa, tendo como orientador o professor Jorge dos Reis e coorientador o professor Sérgio Antônio Silva. Esta parceria entre as instituições, iniciada em 2012, ocasião em que o professor Jorge dos Reis veio a Belo Horizonte e visitou a Escola de Design da UEMG, contribui para a internacionalização do programa e gera novas oportunidades de divulgação das pesquisas do *-grafia*. A tese intitula-se *Convergências tipográficas*: uma análise crítica de impressos luso-brasileiros dos séculos XVIII e XIX como um processo para inovação em design de tipos e confirma a atuação de Eller não só na pesquisa acadêmica, mas também como designer de tipos. A ideia de redesenhar tipografias a partir da pesquisa de impressos mineiros rendeu-lhe a fonte Itacolomi (figura 5), que está entre as finalistas do Latin American Design Awards deste ano.¹² Nesse sentido, a Eller Type¹³ tem se destacado no cenário internacional, fortalecendo, assim, a vertente do grupo que trabalha com o desenvolvimento de tipografias.



Figura 5: Fonte
Itacolomi
Fonte: ELLER, 2020.

12 Cf. <https://awards.latinamericandesign.org/finalistas-2022/?lang=pt-br>

13 Cf. <https://ellertype.com>

Já em relação às teses em andamento, citamos a pesquisa de Luís Eduardo Campos Morici, em fase de conclusão, com previsão de defesa para este ano de 2022. *O signo verbal na tipografia*: o conceito de valor em Saussure e o design de tipos aprofunda a teoria estudada no mestrado e novamente traz à tona um olhar original para a questão do design de tipos, com a retomada da obra saussuriana.

Juliana Martins Godin é outra pesquisadora do grupo que, no momento, está na fase de qualificação de seu doutorado. *A arte de fazer livros*: a singularidade de projetos gráficos experimentais no Brasil trabalha questões relacionadas ao universo editorial contemporâneo, em que as editoras independentes, artesanais e experimentais ganham espaço no mercado, justamente por apostarem em projetos e processos de produção diferenciados, muitas vezes valendo-se do uso da tipografia de tipo móveis.

Gabriella Nair Figueiredo Noronha Pinto, que, no momento, coordena a Editora UEMG, também se encontra em fase de qualificação, com a tese *Design de livro enquanto práxis de mediação no contexto das novas tecnologias*. Aqui, são explorados os universos do livro digital e do livro acadêmico, com dados robustos que nos levam a pensar as oportunidades e os impasses presentes nesse nicho editorial.

Essas são, em resumo, as dissertações e teses defendidas ou em andamento no PPGD-UEMG, de autoria de membros do grupo *-grafia*. Praticamente todas renderam artigos em revistas especializadas, nacionais e internacionais, ou em livros. Algumas partiram de projetos de iniciação científica, outras se desdobraram em novas pesquisas. Com a titulação de seus membros, o grupo se fortaleceu, consolidando-se no campo dos estudos da escrita.

Considerações finais

É importante lembrar que, em determinados momentos deste artigo, referimo-nos ao design como disciplina responsável por inúmeros meios de conservação, organização e projeto (NETO, 1981). Tendo isso em mente, cabe destacar que a prática do designer se confunde, praticamente, com uma certa universalidade observada na ação humana milenar ligada à escrita. O que justifica, sobremaneira, a justaposição entre as atividades e as conexões traçadas pelos estudos da escrita na Escola de Design.

O aperfeiçoamento dos meios de comunicação, que transitaram das paredes, praças e pergaminhos da antiguidade (CAMPOS, 1977) às telas dos atuais *smartphones*, revela, quase sempre, a necessidade da utilização de caracteres gráficos para a veiculação de ideias, conceitos, regras, leis, ou quaisquer outras formas propositivas de se transformar o verbo em algo passível de veiculação, otimização e reprodução. O percurso da escrita, que talvez encontre sua forma reprodutiva ideal a partir da revolução industrial, é, nesse sentido, análogo e complementar ao próprio estudo do design, em diversas de suas manifestações. Por isso buscou-se destacar no texto a imensa importância, tanto de uma retrospectiva compreensiva da grafia, quanto da batalha pelo registro histórico dos ofícios colocados em cheque pela atual digitalização massiva dos processos comunicacionais.

A criação de redes gráficas (RODRIGUES, 2015) serve ao mesmo tempo como registro e metodologia fundamental para a preservação das formas gráficas de um passado recente e para a organização de novas formas de se pensar os tipos móveis. O suposto ostracismo das antigas máquinas só

reveia um nível de sofisticação técnica que não exclui (talvez até expanda) a necessidade de se resgatar a compreensão das formas manuais. O designer contemporâneo, cada vez mais preso a conceitos como naveabilidade e *experiência* (NOJIMOTO, 2009), segue sendo fundamental para a construção de projetos que transcendam a funcionalidade mercadológica das plataformas e mensagens projetadas atualmente. Em termos contemporâneos, ainda que não caiba mais refletir, na maior parte das vezes, sobre *como* textos serão impressos e distribuídos, é cada vez mais importante zelar pelo conteúdo e sua adequação à forma. Os padrões formais hegemônicos que invadem as telas dos *smartphones* diariamente são projetados por designers demasiadamente comprometidos com o compartilhamento acelerado e com a criação de soluções de massa para a veiculação de mensagens (independente da pertinência dos conteúdos, supostamente criados organicamente pelos próprios usuários das atuais plataformas de internet). Talvez seja o momento de repensar essas estruturas, que nada têm de universalizantes, uma vez que ignoram as especificidades da escrita como elemento cultural. Além disso, transformam o texto em um acessório dispensável, imerso em meio a um conjunto de signos sobrepostos que valorizam (a partir dos *layouts* pré-definidos das redes e principais portais populares) um tipo de leitura dinâmica, por assim dizer, insuficiente.

É papel do designer resistir aos modelos semióticos hegemônicos e preservar a escrita – e sua ação consequente indispensável, a leitura. Os estudos apresentados neste artigo apontam para um tipo de resistência possível, que envolve a reflexão aprofundada e permanente acerca do papel da escrita, materializada em tipos reprodutíveis que não são apenas caracteres digitalizados. São peças vivas de uma atividade mais ampla – a escrita – e que devem, por isso, ser preservadas como elementos gráficos que produzem sentido. Trata-se de uma resistência, portanto, que pressupõe utilizar a palavra escrita como signo indispensável, de múltiplos interpretantes e de potência comunicacional historicamente reafirmada.

Agradecimentos

Fica aqui o registro do apoio financeiro recebido por parte dos pesquisadores, vindo das agências de fomento FAPEMIG, CAPES e CNPq e da própria UEMG, principalmente na modalidade de bolsas de estudo.

Referências

- CAMPOS, Haroldo de. **Ideograma — Lógica, Poesia, Linguagem**. São Paulo: Cultrix, 1977.
- COSTA, Yasmine Ávila Catarinozzi da. **Design e memória gráfica mineira: um estudo da revista Bello Horizonte (1933-1950)**. 2022. 135 f. Dissertação (Mestrado em Design) – Programa de Pós Graduação em Design, Universidade do Estado de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2022.
- ELLER, Emerson Nunes. **Convergências tipográficas: uma análise crítica de impressos luso-brasileiros dos séculos XVIII e XIX como um fundamento para práticas contemporâneas em design de tipos**. 2020. 322 f. Tese (Doutorado em Belas Artes) – Universidade de Lisboa, Lisboa, 2020.
- MOL, Iara Aguiar. **Análise iconográfica de ladrilhos hidráulicos: proposição de parâmetros para caracterização sob a ótica do design de superfícies**. 2022. 225 f. Tese (Doutorado em Design) – Programa de Pós Graduação em Design, Universidade do Estado de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2022.
- MORICI, Luís Eduardo Campos. **O signo verbal e o signo visual: momentos da semiose no design de tipos**. 2017. 86 f. Dissertação (Mestrado em Design) – Programa de Pós Graduação em Design, Universidade do Estado de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2017.
- NETO, Eduardo Barroso. **Estratégia de design para países periféricos**. Brasília: CNPq, 1981.
- NOJIMOTO, Cynthia. **Design para experiência: processos e sistemas digitais**. 2009. 212 f. Dissertação (Mestrado em Arquitetura e Urbanismo) – Escola de Engenharia da Universidade de São Paulo, São Carlos, 2009.
- NÚCLEO de Tipografia - TipoLab. **Website da Escola de Design (UEMG)**. [s.l.], [s.d.]. Disponível em: <http://ed.uemg.br/atuacoes/centros/laboratorio-de-design-grafico-ldg/>. Acesso em: 25 jul. 2022.
- RODRIGUES, Cláudio Santos. **Design aplicado às tecnologias de rede colaborativa: projeto para difusão da memória coletiva da tipografia em Minas Gerais**. 2015. 169 f. Dissertação (Mestrado em Design Gráfico) – Programa de Pós Graduação em Design, Universidade do Estado de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2015.
- SILVA, Paula Cristina Pereira. **A letra viva da floresta: a iconografia como guia do design tipográfico maxakali**. 2017. 156 f. Dissertação (Mestrado em Design) – Programa de Pós Graduação em Design, Universidade do Estado de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2017.
- SILVA, Sérgio Antônio. Entrevista. [jul. 2022]. Entrevistadores: Ana Cláudia Campos da Cunha Mello e Vinícius Cabral Ribeiro. Belo Horizonte, 2022a.
- SILVA, Sérgio Antônio. Sobre. Disponível em: <https://grupografia.wordpress.com/sobre/>. Acesso em: 6 jun. 2022b.
-
- ## Sobre os autores
- Sérgio Antônio Silva** é professor e pesquisador do Programa de Pós-graduação em Design da Universidade do Estado de Minas Gerais – PPGD / UEMG. Coordenador do grupo de pesquisa *–grafia: estudos da escrita*, registrado no CNPq. Graduado em Letras, com mestrado em Literatura Brasileira e doutorado em Literatura Comparada pelo Programa de Pós-graduação em Letras: Estudos Literários da UFMG. Pós-doutorado em História da Cultura pela Universidade Nova de Lisboa. Autor de livros e textos esparsos.
E-mail: sergio.silva@uemg.br
Lattes: <http://lattes.cnpq.br/9285512367945785>
Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-4801-700X>
- Ana Cláudia Campos da Cunha Mello** é mestrandona Programa de Pós-graduação em Design da Universidade do Estado de Minas Gerais – PPGD / UEMG. Graduada em Design Gráfico pela mesma instituição.
E-mail: accma@gmail.com
Lattes: <http://lattes.cnpq.br/5574063811408798>
- Vinícius Cabral Ribeiro** é mestrandono Programa de Pós-graduação em Design da Universidade do Estado de Minas Gerais – PPGD / UEMG. Graduado em Comunicação Social – Publicidade e Propaganda pela Universidade Newton Paiva.
E-mail: viniciuscabralribeiro@gmail.com
Lattes: <http://lattes.cnpq.br/7555280745439547>
-
- Recebido em: 13 de agosto de 2022
Aprovado em 3 de outubro de 2022

Design para emoção: infância, brinquedos e inclusão

Design for emotion: childhood, toys and inclusion

Anderson Antonio Horta

Michelle de Alvarenga Pinto Cotrim

Clara Santana Lins Cerqueira

Resumo: Compreendemos que o Design atua na construção de formas simbólicas que moldam o mundo à nossa volta, refletindo na identidade do sujeito, ou seja, quem somos ou quem queremos ser. Dentro deste contexto, apontamos para a relação entre design e infância pelo enfoque do design de brinquedos. Observamos que o próprio conceito de infância está intimamente ligado aos brinquedos e que estes auxiliam no desenvolvimento social e cognitivo das crianças. Apontamos também para a conexão entre os brinquedos, a infância contemporânea e o consumo, na qual o papel da criança enquanto ator social é assegurado por meio deste. Entretanto, entendemos que os brinquedos, enquanto objetos de design, atuam para além das fronteiras do consumo, podendo ser compreendidos como materializações de ideias e convicções que nos “treinam” para o meio social em que nos encontramos, podendo gerar impactos positivos ou negativos frente aos grupos estigmatizados dentro da sociedade. Desta forma, o presente artigo buscou discutir as intercessões entre Design, emoções, infância e inclusão por meio do design de brinquedos.

Palavras-chaves: design; infância; brinquedos; inclusão.

Abstract: We understand that design works in the construction of forms that shape the world around us, reflecting on the subject's identity, that is, who we are or who we want to be. Within this context, we point to the relationship between design and childhood from the perspective of toy design. We observed that the very concept of childhood is closely linked to toys and that they help children's social and cognitive development. It also points to the connection between toys, contemporary childhood and consumption, in which the child's role as a social actor is ensured by this means. However, they can generate several different functions of materialization for the social environment in which we find ourselves, being able to generate several different or different consumption functions, for the social environment in which we find ourselves, being able to generate positive or different differences in front of us. to stigmatized groups within society. In this way, this article sought to contest the intersections between Design, emotions, childhood and inclusion through toy design.

Keywords: design; childhood; toys; inclusion.

Introdução

O design se apresenta como a disciplina dedicada ao estabelecimento do sentido dos bens em todas as esferas, suas influências sobre a percepção humana e suas múltiplas funções sociais e simbólicas, como apontado por Sudjic (2010). O pensamento em design constrói objetos que vão muito além das suas formas e cores, transmitindo uma linguagem que perpassa por valores simbólicos e emotivos. O mundo que nos cerca, os objetos que portamos, as nossas preferências de consumo, estilo de vida, tudo traduz no indivíduo que queremos ser e mostrar socialmente. Portanto, assume-se uma identidade que o faça se sentir percebido e aceito por meio desses objetos (SUDJIC, 2010).

Dentro do universo infantil, percebemos que as crianças portam diversos objetos no dia a dia que intencionam dialogar com o mundo que as cercam sobre sua personalidade individual e gostos. O brinquedo, objeto lúdico, muito comum na fase infantil, tem o papel não somente de promover a brincadeira. Pode também seguir funções mais práticas, como por exemplo funções educativas, e transpor as experiências do mundo imaginativo da criança para o mundo real. Por isso, essa fase é permeada por uma intensa transmissão e absorção de símbolos e valores, e dessa forma, o seu desenvolvimento depende significativamente da maneira como ela cria as suas histórias imagéticas, como interage com as outras crianças, como soluciona problemas e vence desafios por meio dos brinquedos (PIAGET, 2017).

Apontamos que o design de brinquedos contemporâneo está intimamente ligado ao conceito moderno de infância, bem como à percepção que temos quanto às crianças. Sabemos que esta relação vem sendo construída ao decorrer do tempo e é fruto de uma intrincada conjunção de fatores, sociais, econômicos, tecnológicos e culturais.

No fim do século XX verifica-se que diferentes campos acadêmicos passam a redefinir o discurso sobre a criança. No contexto do design verifica-se que surgem novas alterações a respeito da relação design/infância e em 1990 aconteceu em Aspen a quadragésima Conferência Internacional de Design sob o título *Growing by Design*. Foi a primeira vez que a Conferência dedicou-se a discutir a relação entre a criança e o design. Segundo os realizadores o conceito era: um olhar recíproco entre designers, crianças e design. A conferência contou com a presença de profissionais de variadas áreas, e crianças que participaram de fóruns e oficinas. Durante a conferência foram abordados temas como a influência da cultura adulta no comportamento infantil, o papel do design na formação das crianças, entre outros.

Ao argumentar sobre a infância contemporânea e o consumo, Cook (2004) afirma que “o lugar e o *status* das crianças, e o próprio significado da infância, agora são inseparáveis de coisas como investimento e *branding*” (COOK, 2004, p. 151, tradução nossa). Sendo assim, compreende-se que a infância do século XXI se encontra imersa no consumo, na publicidade e no design. Esses elementos se apresentam como fundamentais na conceituação de como ela é percebida pela sociedade e influenciam também a forma como as próprias crianças se percebem e interagem.

Dentro deste contexto, observamos que o consumo funciona como um conjunto de signos, uma linguagem, através da qual o indivíduo contemporâneo se constrói continuamente. Elliott e Davis (2006), ao discutir o consumo pelo viés da linguagem, pontuam que “o consumidor está

engajado em um projeto simbólico, no qual ele/ela deve participar ativamente na construção da identidade a partir de materiais simbólicos”¹ (ELLIOTT, DAVIES, 2006, p. 155, tradução nossa)

Sendo assim, entende-se que as crianças também podem ser consideradas pertencentes e participantes ativas da sociedade do consumo, e como tais, desde muito cedo, aprendem que o consumo na contemporaneidade atua como um sistema de linguagem, através do qual nos expressamos apoiados nas significações atribuídas às marcas.

Ao tratar da cultura de consumo, Featherstone (1995) discute que “o indivíduo moderno tem consciência de que se comunica não apenas por meio de suas roupas, mas também através de sua casa, mobiliários, decoração, carro e outras atividades.” (FEATHERSTONE, 1995, p. 123) O autor segue afirmando que “[...] a publicidade da cultura de consumo sugere que cada um de nós tem a oportunidade de aperfeiçoar e exprimir a si próprio, seja qual for a idade ou a origem de classe.” (FEATHERSTONE, 1995, p. 123)

A lógica que rege a economia também determina padrões sociais e culturais. O objeto vincula ideais e convicções. A compra de um simples objeto diz mais sobre quem o indivíduo pretende ser do que, talvez, suas próprias atitudes o fariam. As grandes marcas compreendem essas mudanças socioculturais e lançam mão de se posicionarem no mercado de modo a não apenas vender um produto, mas uma ideia por trás dele. Isto acontece, por exemplo, com as bonecas Barbies da Mattel, que por vinte anos aproximadamente, eram bonecas loiras de olhos azuis. Somente na década de 1980 a Mattel lança oficialmente a Barbie negra, com olhos castanhos e cabelos pretos, pois as outras versões de bonecas negras lançadas anteriormente pela empresa não eram denominadas Barbies. Atualmente a empresa trabalha o discurso da inclusão comercializando as bonecas com todos os tipos de cor, cabelo, olhos, altura e corpo.

Brinquedos e inclusão

Quando falamos de brinquedos é quase impossível não associá-los à criança e à fase na qual esta é marcada: a infância. No universo infantil, o “brincar” nem sempre esteve ligado a objetos construídos pelas mãos do ser humano. Pequenos gravetos, pedras, ou um barro molhado, e mesmo cantigas de roda fizeram, e ainda fazem a diversão de muitas crianças. A brincadeira e os objetos que rodeiam este universo estão carregados de símbolos, e segundo Benjamin (2002, p.94), “testemunho de uma vida autônoma e segregada”, ou seja, o objeto por si só nos conta uma história. E, ainda na visão do autor, há “um mudo e mútuo diálogo entre a criança e o povo” conferindo, portanto, cultura material que constitui e permeia a sociedade.

É sabido que o significado dos brinquedos transcende os objetos lúdicos, que durante milhares de anos entreveraram crianças e mesmo adultos. O papel do brinquedo na sociedade também retratou toda uma época social e cultural de uma comunidade. E assim, de maneira perceptível, ao longo da sua trajetória histórica esses artefatos mudaram, construíram e criaram novas gerações (BENJAMIN, 2002).

A cada etapa de história forjam-se subjetividades próprias, pertencentes à cultura que se consolida no tempo e no espaço. No mundo medieval, antes de a criança brincar com os brinquedos produzidos em série, ela sentiu, viveu, brincou e desejou ter seus objetos de brincadeira a partir de seu tempo. Brincando, a criança traz consigo traços do seu imaginário, e seus brinquedos são produto da cultura material da sociedade que a gerou. (MEFANO, 2005, p. 7).

O universo dos brinquedos tem um papel fundamental na construção identitária e social da criança. É a partir deles que o mundo adulto muitas vezes é inserido no universo infantil. As brincadeiras que envolvem temas de profissões, ou simbolicamente representam uma mãe ninando seu bebê, ou o ato de costurar, ou um pai que dirige seu carro levando a família para passear, tudo isso é um diálogo fomentado pelos adultos, já que são estes que oferecem os brinquedos para as crianças. Assim, os brinquedos também sempre tiveram um caráter de modelar a identidade da criança, pois através de símbolos e do momento lúdico eram passadas condutas sociais vigentes (PIAGET, 2017).

[...] O mundo da percepção infantil está impregnado em toda parte pelos vestígios da geração mais velha, com os quais as crianças se defrontam, assim também ocorre com os seus jogos. [...] O brinquedo, mesmo quando não imita os instrumentos dos adultos, é confronto, e, na verdade, não tanto a criança com os adultos, mas destes com a criança. (BENJAMIN, 2002, p. 96).

O século XXI é marcado por uma sociedade de consumo pautada no modelo econômico do capitalismo. O design entra nesta etapa de mudanças socioculturais para repensar produtos, a saturação deles no mercado e a nova problemática vigente. Assim, o modo como a sociedade se relaciona com esses objetos interfere na cultura contemporânea provocando novos fenômenos comportamentais e gerando novas relações usuário-produto, produto-usuário.

Cada objeto, produto e artefato irá representar e fluir para cada indivíduo de maneiras diversas, ainda que estes indivíduos estejam inseridos no mesmo espaço. O design, assim, apropria-se de dimensões que tornam possível a materialização cultural, consequentemente possibilitando a expressão identitária de um povo. A ressignificação de objetos e mesmo a construção de novos valores para eles fazem-se presentes neste cenário hiperdinâmico. Desta maneira, entendemos que a lógica do *design para emoção*, – onde há a imersão do consumidor nos aspectos que extrapolam o valor físico do objeto, mas também a carga de valores subjetivos contidos neles – os brinquedos atingem todas as esferas sociais hoje.

O produto e o consumidor, ambos se veem presentes no espaço um para a transmissão de símbolos e subjetividades, que previamente foi projetado a fim de atender aos anseios e necessidades do consumidor, e o outro para a recepção e incorporação ao seu contexto de vida. Para Bauman (2008), antes de as pessoas comprarem mercadorias, elas próprias são mercadorias a partir do momento que a publicidade finge conhecê-las e acaba por introduzi-las em um universo confuso onde “ter” é mais importante do que “ser”.

Neste novo contexto, o design torna-se um elemento-chave para a propagação do consumo a partir do momento em que este materializa os anseios, desejos, necessidades e emoções do consumidor. A aproximação afetiva desses objetos de consumo com o consumidor possibilita que os indivíduos se percebam no espaço (SUDJIC, 2010).

O pensamento em design de fato se preocupa em gerar novas soluções que estejam dentro do contexto atual da sociedade vigente, como produtos eco sustentáveis e menor descarte. Contudo, o consumo é diretamente proporcional aos lançamentos e novidades que o mercado oferece. Quanto mais produtos que encantem os seus consumidores - que estabeleçam e despertem vínculos simbólicos e afetivos – e estiverem disponíveis no mercado, maior será o consumo deles por parte do seu público.

Portanto o século XXI, é o século em que a compra transcende o objeto. É dessa estratégia que as empresas contemporâneas lançam mão. As grandes marcas fazem com que o indivíduo não associe, inicialmente, a compra apenas pelo produto, mas sim a ideia que ele transmite (SUDJIC, 2010).

No caso do mercado de brinquedos, as empresas lançam mão também de discursos politicamente corretos e começam a repensar valores sociais e promover discursos ligados à inclusão. As bonecas *Barbies* (FIG. 1), por exemplo, modificaram seu discurso lançando no mês de janeiro de 2016, uma coleção que inclui bonecas com diversificados tons de pele cabelos e olhos; diversas alturas (baixas e altas) e diversos tipos de corpo (magras e gordas) (G1 Globo.com, 2016) (FIG. 2).



Figura 1: Evolução das bonecas Barbies. Penteados e vestimenta dizem muito sobre a sua época de produção.
Fonte: <https://bit.ly/2JSbhRR>



Figura 2: Nova coleção das bonecas Barbies, 28 de janeiro de 2016.
Fonte: <https://globo/1PY9djg>

E no mês de junho de 2017 a Mattel expandiu a linha das *Barbies Fashionistas*, com 15 novidades para a boneca e para o Ken, que ganhou três novos tipos de corpos e uma variedade de tons de pele, olhos, cabelos e visuais modernos (O POVO, 2016) (FIG. 3).



*Figura 3: Coleção Barbies Fashionistas, junho de 2017.
Fonte: <https://bit.ly/2HNdh95>*

O século XXI é caracterizado por abraçar as diferenças entre os indivíduos e a desestigmatização de valores enraizados nas esferas sociais, contribuindo com a mudança de pensamento acerca de “minorias”¹ excluídas e promovendo diálogos cada vez mais inclusivos. As marcas quando se posicionam nesse sentido, podem vir a contribuir para que mudanças acerca do tema ocorram. Obviamente, uma grande marca tem como o seu principal objetivo vender, logo, lucrar, mas ao compreender as transformações dos indivíduos na sociedade vigente, bem como os seus desejos e anseios, ela pode atingir seus objetivos primordiais de venda sem precisar ferir o consumidor.

Não podemos ignorar que os brinquedos enquanto projetos de design carregam significados históricos e contextuais, materializados como objetos. Por mais que sua aparência possa ser inocente, carregam intenções e sentidos projetados. Exemplo disso é o tão comum ursinho de pelúcia ou Teddy Bear, batizado em homenagem ao 26º presidente estadunidense Theodore Roosevelt, que se tornou símbolo da figura política e dos ideais nacionalistas por ela representados.

Desenhado em 1903 por Rose e Morris Michtom, comerciantes de brinquedos, o urso de pelúcia foi inspirado na história de que o presidente teria se recusado a atirar num urso amarrado a uma árvore durante uma caçada. Essa história foi retratada em charge do jornal *Washington Post*, mostrada na Figura 4 e se tornou famosa em seu país. Mais tarde, o presidente autorizou o uso de seu apelido para batizar o brinquedo, que, não por acaso, se tornou símbolo de bondade e benevolência (KAPLAN, 2016).



*Figura 4: Teddy Bear
Fonte: <https://wapo.st/39Nu530>*

¹ São grupos marginalizados dentro de uma sociedade devido aos aspectos econômicos, sociais, culturais, físicos ou religiosos.

Os objetos refletem os modos de se viver e a percepção de uma sociedade e são usados por ela para expressá-los, como no exemplo do *Teddy Bear*. Para Sudjic (2010) esse é o principal propósito do design, descrevendo-o da seguinte forma. “O design é a linguagem que uma sociedade usa para criar objetos que refletem seus objetivos e seus valores. Pode ser usado de formas manipuladoras e mal-intencionadas, ou criativas e ponderadas.” (SUDJIC, 2010, p. 49).

Phoenix (2006) aponta características dos brinquedos que levam a uma reflexão sobre os significados incorporados a eles, indicando um sentido de projeção nesse contato. Essa relação de reflexão que se estabelece entre crianças e brinquedos pode ser observada também na morfologia dos mesmos. A Figura 5 demonstra a relação de distinção morfológica entre cabeças infantis e adultas de seres humanos e outros animais, além das alterações formais feitas ao longo do tempo no já mencionado *Teddy Bear*, onde as proporções foram alteradas em direção a uma maior infantilização.

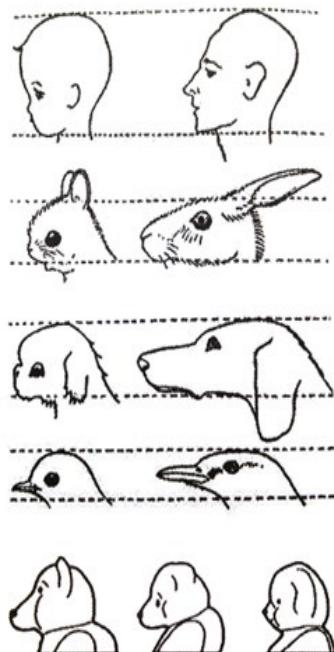


Figura 5: Perfil facial de filhotes e adultos no reino animal e a evolução do perfil do *Teddy Bear*
Fonte: Baxter, 2015, p. 64-65 – adaptada pelos autores.

As proporções dos brinquedos refletem, em diversos aspectos, aquelas vistas predominantemente em crianças, como uma maneira de incorporar sentidos infantis a esses objetos. Essa incorporação, predominante nas formas do universo dos brinquedos, reforça a ideia de que se propõe esses objetos para a reflexão, funcionando como espelhos daqueles a quem se direcionam. Baxter (2015) faz a descrição dessas proporções infantilizadas como devidas à cabeça maior, testa pronunciada e olhos maiores em relação aos adultos. A presença de tais características nos brinquedos, segundo o autor, é projetada, pensada intencionalmente, para que a criança se reconheça no objeto, proporcionando maior empatia e, portanto, permitindo maior conexão.

Se um brinquedo é um conceito solidificado, uma viagem do espaço da imaginação para a realidade, ele também age na imaginação para empurrar o usuário na outra direção, para completar o círculo do real para o irreal, fazendo o usuário identificar-se com ele ou através dele. Brincar

com um brinquedo é entrar em um espaço de representação; o brinquedo torna-se um avatar – a incorporação de uma ideia. (PHOENIX, 2006, p. 9, tradução nossa).

Em parte, o sucesso do Teddy Bear se deve ao fato de ser um brinquedo de gênero neutro e de uso não pré-determinado. Entretanto nota-se que o urso demarca um momento de envolvimento emocional do brinquedo com o seu usuário. Seu material é convidativo e suas feições inocentes transmitem conforto e companheirismo, impelindo às crianças o sonho do Teddy se tornar real.

Como formas de representações de valores e, simultaneamente, das próprias crianças, os brinquedos incorporam suas características físicas e também seus desejos e fantasias, como afirmado por Phoenix (2006). Um super-herói evoca brincadeiras sobre seus poderes e feitos extraordinários, mas também reflete, potencialmente, o desejo de segurança e força da criança que o manuseia. Assim como as bonecas figuram bebês a serem cuidados, permitindo que as crianças simulem a maternidade ou paternidade ou, em outros casos, têm características de pessoas adultas para que as crianças possam se imaginar em tal fase, como profissionais, dirigindo carros e proprietárias de uma casa decorada.

A exemplo das bonecas que simulam determinadas características de mulheres adultas, Ella, uma derivação da boneca Barbie, se coloca como uma adaptação para crianças em tratamento do câncer. Sua principal diferença em relação às bonecas tradicionalmente encontradas no mercado é a ausência de cabelos, espelhando a aparência das crianças submetidas à quimioterapia, como mostrado na Figura 6.



Figura 6: Criança brincando com Barbie Ella
Fonte: <https://curesearch.org/Ella-Barbie> – adaptada pelos autores.

Ella é produzida pela multinacional Mattel, uma das maiores empresas do mercado de brinquedos, em parceria com a CureSearch For Children's Cancer, fundação sem fins lucrativos estadunidense. A fundação disponibiliza a boneca por meio do site <https://curesearch.org/Ella-Barbie>, enviando gratuitamente uma unidade para as crianças que se cadastram e se declaram pacientes com câncer. Nesse site, a boneca é apresentada da seguinte maneira:

Ella é uma grande amiga da Barbie e está ansiosa para visitar nossos heróis lutando contra o câncer por todo o país. [...] Uma vez que as bonecas Ella são carecas, elas são uma ótima forma de ajudar crianças a melhorar a compreensão da perda de cabelo, comum entre pacientes com câncer. As festas de Ella são divertidas, sessões de jogos

interativos que permitem jovens pacientes com câncer, sobreviventes e seus irmãos se reconectarem com a infância. (<https://curesearch.org/Ella-Barbie> acessado em 06/12/2017, tradução nossa).

Para o universo das meninas, estereótipos e padrões de beleza sempre foram incutidos fortemente nos brinquedos. Não só as bonecas *Barbies* são um exemplo disso, mas os brinquedos destinados a uma garota são aqueles em que ela precisa aprender a cozinhar, a limpar a casa, a servir a família (filhos e marido). Exclui-se assim, as possibilidades de escolha e liberdade da formação identitária pessoal.

A empresa Makie desestigmatiza estereótipos e passa a mensagem de que independente da beleza, da cor de pele, de olhos ou cabelos, etc., qualquer um pode vir a ter deficiência e isso, não a torna menos bonita, ou menos especial (FIG. 7).



Figura 7: Boneca com deficiência auditiva da marca Makie
Fonte: <https://bit.ly/3nca2Pz>

Outro exemplo são as bonecas com vitiligo produzidas pela artesã americana Kay Black. A marca *Kay Customz* tem como objetivo despertar a questão da inclusão social de meninas que sofrem dessa doença que é caracterizada pela perda de melanina. As bonecas são produzidas sob encomenda, inspiradas nas suas futuras donas, que enviam fotos suas à artesã ao fazer o pedido. Até mesmo o contorno das áreas da pele que ficaram esbranquiçadas devido à despigmentação são fielmente reproduzidas nos brinquedos encomendados como ilustrado na Figura 8 (O GLOBO, 2017).



Figura 8: Boneca com vitiligo da artesã Kay Black.
Fonte: <https://globo/2JN29Lh>

Como observado, as iniciativas em questão se dedicam a oferecer possibilidades de espelhamento positivo da criança sobre a boneca, melhorando sua autoestima ao refletir a característica física que provoca o incômodo em um brinquedo já imbuído de sentidos positivos. Ao fazê-lo, a boneca permite o reconhecimento por parte da criança dessa mesma característica com o intento de mudar seu significado, originalmente percebido como negativo, promovendo a inclusão.

O que se percebe é a distância ainda a ser percorrida no sentido da inclusão da criança com deficiência de forma geral, relegando a possibilidade de projeção de imagens positivas e incentivo à autonomia dessas crianças a ações filantrópicas de entidades dedicadas a esse fim, fora do circuito comercial padrão da maior parte da população. As indústrias e o design têm um papel fundamental para que isso ocorra por meio de produtos e artigos para crianças de maneira a tentar mostrar valores e culturas de uma forma mais natural e divertida, sem estereotipar ou criar preconceitos já enraizados no universo adulto.

Tecnologia assistiva na infância

É através da percepção e dos sentidos que nossa mente e corpo estabelecem alguns vínculos com outros indivíduos, os objetos e tudo que existe ao nosso redor, permitindo uma troca de informação entre estes agentes. Os objetos que nos cercam, nossas roupas e artefatos dizem respeito a quem somos e nossas escolhas são determinantes para que o outro nos perceba como indivíduo. Esse é um processo mais tranquilo quando se trata de escolhas. Mas, e quando estas não são escolhas, e por razões de necessidade física as pessoas têm que ser incorporar a seu corpo objetos que modificam sua percepção frente aos outros. Desde o mais simples exemplo – os óculos de grau, coisa rotineira atualmente, mas ainda capaz de causar desconforto naqueles que são obrigados a usá-los. As crianças, principalmente, são as vítimas frequentes de alcunhas como “quatro olhos”, “nerd”, entre outros termos.

Ao serem obrigados a incorporar artefatos que os tornam diferentes ao olhar do outro, os artefatos que permitem uma melhora na condição física podem, também, promover um sentimento de menos valia.

Não provavelmente um mero acidente histórico que a palavra ‘pessoa’, em sua acepção primeira, queira dizer máscara. Mas, antes, o reconhecimento do fato de que todo homem está sempre e em todo lugar, mais ou menos consciente, representando um papel [...]. É nesses papéis que nos conhecemos uns aos outros; é nesses papéis que nos conhecemos a nós mesmos. Em certo sentido, e na medida em que esta máscara representa a concepção que formamos de nós mesmos - o papel que nos esforçamos por chegar a viver - esta máscara é nosso mais verdadeiro eu, aquilo que gostaríamos de ser. Ao final, a concepção que temos de nossa personalidade. Entramos no mundo como indivíduos, adquirimos um caráter e nos tornamos pessoas. (GOFFMAN, 2005, p. 27).

Aqui, nos valemos do termo acordado pela Convenção sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência:

Pessoas com deficiência são aquelas que têm impedimentos de longo prazo de natureza física, mental, intelectual ou sensorial, os quais, em interação com diversas barreiras, podem obstruir sua participação plena e efetiva na sociedade em igualdade de condições com as demais pessoas. (BRASIL, 2008, p. 26).

Verganti (2009) aponta que as escolhas que fazemos em nosso comportamento de consumo são permeadas pelas emoções: “[...] pessoas não compram produtos, mas sim significados. As pessoas usam coisas por profundas razões emocionais, psicológicas e socioculturais, tanto quanto utilitárias” (VERGANTI, 2009, p. 11, tradução nossa).

No entanto, as pessoas com deficiências são levadas a usar determinados artefatos (tecnologias assistivas) que não necessariamente passam por suas escolhas da mesma maneira que outros objetos de uso cotidiano, como por exemplo a indumentária (vestimentas e acessórios).

A Tecnologia Assistiva (TA), por um lado, auxilia na integração social dos indivíduos que as portam, mas, por outro, evocam sentidos pejorativos, de menos valia, passando a evocar estigmas (GOFFMAN, 2004). Sendo assim, a autoestima desses indivíduos é posta em xeque pelos sentidos socialmente atribuídos aos objetos pensados para auxiliá-las.

Tecnologia Assistiva, de acordo com a definição do Comitê de Ajudas Técnicas (C.A.T.), é:

Uma área do conhecimento de característica interdisciplinar, que engloba produtos, recursos, metodologias, estratégias, práticas e serviços que objetivam promover a funcionalidade relacionada à atividade e participação de pessoas com deficiência, incapacidades ou mobilidade reduzida visando sua autonomia, independência, qualidade de vida e inclusão social. (UMPHRED, 2009).

O uso de equipamentos ortopédicos é comum desde a antiguidade no tratamento e no processo de reabilitação em diversos quadros clínicos, podendo ser de uso temporário ou permanente, como no caso de deficiências físicas (UMPHRED, 2009). Andadores, cadeiras de rodas, bengalas, próteses e órteses, assim como muitos outros objetos são portados junto ao corpo, auxiliando na locomoção, alinhamento biomecânico, prevenção e correção de deformidades e tratamentos diversos, sendo incorporados ao cotidiano daqueles que os utilizam.

Em se tratando do universo infantil, essas questões se tornam ainda mais sensíveis. A inserção social de crianças usuárias de equipamentos de TA pode ser dificultada pelos sentidos negativos associados a estes aparelhos, tanto por parte do próprio usuário quanto daqueles que o rodeiam. Apelidos indesejados e até exclusão em brincadeiras entre crianças podem ser ocasionados pelo uso dos objetos em questão, associados aos significados depreciativos.

A participação do Design nesse contexto fica bastante evidente quando levamos em consideração sua produção simbólica (SUDJIC, 2010), mas, no contexto aqui abordado, principalmente pela possibilidade de promoção de alterações radicais de significados atribuídos dentro de seu campo de ação (VERGANTI, 2012). Entendemos que o design, como área do conhecimento que promove um diálogo entre a sociedade e seus objetos, pode ter um importante papel na promoção da autoestima e da inclusão das pessoas com deficiência, a partir das diversas aplicações de sua expertise. Sua função hoje vai muito além da criação de artefatos. O design tem a capacidade de promover novos conceitos e alterar aqueles já estabelecidos (VERGANTI, 2012).

De acordo com as necessidades e contextos, o homem vai criando categorias de significados para os objetos. Podem ser objetos domésticos, comerciais, exóticos, artísticos, religiosos, dentre uma série de possibilidades. Eles ainda podem nos apresentar uma historicidade, envolvendo lembranças e outros sentidos que nos acompanham ao longo de nossas vidas (SUDJIC, 2010), desde a infância, quando nosso primeiro contato com objetos criados pelo design são os brinquedos. Os brinquedos

se apresentam como uma categoria peculiar e de grande representatividade nos processos de desenvolvimento do caráter dos indivíduos, funcionando como um espelho para representações de padrões, comportamentos, regras sociais e fantasias infantis. A própria definição de brinquedo passa por configuração e materialização de fatores intangíveis da sociedade, como apresentado por Phoenix (2006).

Um brinquedo é uma abstração destilada em forma concreta. Desenho que se torna real, que entra em nosso mundo tridimensional e abandona a superfície bidimensional. Nossa resposta para essa expressão sólida de conceito hipotético é poderosa: em um nível instintivo profundo nossa imaginação reconhece um sonho tornado material – uma tradução de ideia em objeto. [...] A habilidade do brinquedo de reduzir, seja por miniaturização da escala de algo real muito maior, ou sendo uma representação de uma ideia que não poderia existir, é o que o torna poderoso: um conceito hipotético se tornou um símbolo tangível que você pode ter nas mãos. (PHOENIX, 2006, p. 8-9).

Como uma construção tangível de conceitos, ideias e ideais intangíveis do imaginário social, o brinquedo carrega em si a potencialidade de uma intervenção reversa. Sendo assim, aquilo que é materializado pode ser manipulado com o objetivo de intervir na percepção das crianças de si próprias.

A autoestima é um dos pontos onde essa intervenção é possível, uma vez tendo o brinquedo em questão uma imagem positiva da condição da criança. Em suma, acredita-se aqui que os brinquedos de uma criança podem ajudá-la a mudar o sentido dos objetos e condições impostos a ela por necessidades clínicas ou condições de saúde, como muletas, órteses, andadores e cadeiras de rodas, por meio de interferências de design, como será melhor descrito posteriormente.

O projeto IKO, é uma parceria do designer colombiano Carlos Arturo Torres com a fabricante de brinquedos dinamarquesa LEGO, por meio da iniciativa LEGO Future Lab. Trata-se de uma prótese de mão lúdica para crianças, mostrada na Figura 9. (designawards.core77.com/Open-Design/29865/IKO-Creative-Prosthetic-System).

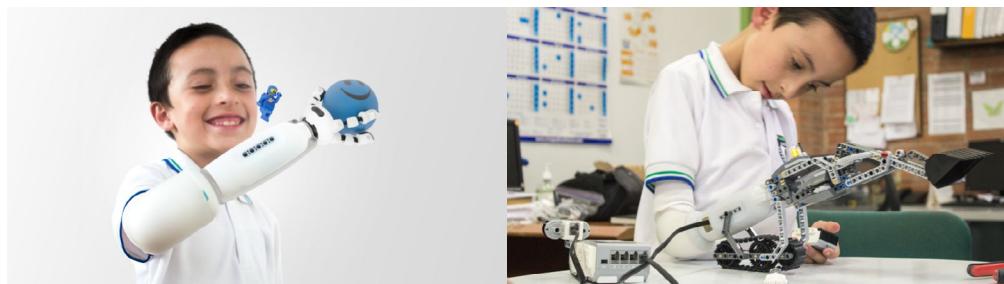


Figura 9: Criança brincando com as próteses IKO.
Fonte: <https://bit.ly/3brFDud> – adaptada pelos autores

A prótese IKO, na contramão daquelas comumente encontradas, se dedica mais aos aspectos lúdicos que aqueles relacionados à função do membro ou à simulação de sua aparência. Em entrevista ao site Core 77, o designer descreve a iniciativa da seguinte forma:

O projeto propõe uma nova mentalidade em relação às próteses atuais. A ausência de um membro não deveria ser problema para uma criança quando se tem a oportunidade de explorar e aumentar seu potencial de criar, brincar e aprender. As necessidades de uma criança com deficiência não são sempre relacionadas a atividades físicas, mas, muitas vezes, aos aspectos social e psicológico. Às vezes um elemento funcional é tudo que eles precisam, mas poderia ser uma nave espacial, uma casa de bonecas, um te-

lescópio, um controle de vídeo game ou uma barbatana. ([Http://designawards.core77.com/Open-Design/29865/IKO-Creative-Prosthetic-System](http://designawards.core77.com/Open-Design/29865/IKO-Creative-Prosthetic-System). Acesso em 19 dez. 2017, tradução nossa)

A proposta da prótese infantil IKO torna esse objeto, por vezes símbolo de inficiência e dor, em um brinquedo interativo com múltiplas possibilidades. Ao fazê-lo, altera a percepção que se tem sobre a prótese, ou seja, seu sentido, levando a uma maior aceitação pela criança e pelos que a rodeiam.

Design Positivo e TEA: design e inclusão

O Design Positivo surgiu na *Delft University* a partir de desdobramentos das pesquisas a respeito do Design para Emoção, utilizando perspectivas do campo da psicologia positiva associada a pesquisa em design (*Delft Institute of Positive Design* – Holanda).

Segundo as proposições do Design Positivo, emoções, apesar de subjetivas, são também pragmáticas sendo possível projetar a fim de evocar determinada emoção, podendo esta ser positiva ou negativa. Uma das principais formas de selecionar qual emoção deverá ser explorada para o cumprimento do objetivo do projeto, ou seja, o bem-estar, é a avaliação pessoal do indivíduo sobre suas emoções e/ou contextos emocionais.

O Transtorno do Espectro Autista (TEA) é um campo de estudo relativamente novo. O termo autismo foi utilizado pela primeira vez em um artigo do psiquiatra Eugene Bleuler (1910), para descrever sintomas de alienação social em pacientes esquizofrênicos. Desde então o termo tem sido aplicado a pacientes que demonstram algum tipo de desconexão ou bloqueio com o mundo exterior.

Atualmente o autismo é diagnosticado com base no DSM-5 (Manual de Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais, 2013) sendo denominado “Transtorno do Espectro do Autismo”, definido como um transtorno global do neurodesenvolvimento caracterizado por dificuldades de comunicação, interação social e podendo apresentar comportamentos restritos e repetitivos. Observamos que atualmente a taxa de prevalência do autismo é 1 para 48, sendo que o Brasil não conta com uma pesquisa sobre a taxa de incidência do distúrbio na população.

Compreendemos que existe uma vasta gama de possibilidades para que o Design contribua para a geração de soluções inovadoras, visando o bem-estar e o desenvolvimento de crianças dentro do Transtorno do Espectro Autista. Neste contexto foi desenvolvido o jogo “tá na hora de comer”, como parte da pesquisa de doutorado de Cotrim (2021), coautora do presente artigo, desenvolvido para auxiliar no aprendizado das Atividades de Vida Diária (AVDs) que são tarefas básicas de autocuidado que incluem: alimentação, manter-se contínuo e uso do banheiro, vestuário, higiene pessoal, e locomoção: andar e transferir por exemplo, da cama para a cadeira de rodas).

Picard (2009), ao refletir sobre a relação entre emoções e o TEA, apontou que antes de comunicar um fenômeno tal qual a emoção, é necessário a compreensão do fenômeno, o que sugere a necessidade de definição. Entretanto, a autora argumentou que ao tratarmos de emoções não há um consenso em termos de conceito, dificultando o processo de aprendizado de reconhecimento de emoções para crianças dentro do espectro autista. Picard apontou também que comumente são identificadas duas dimensões dominantes: valência (prazer/desprazer; positiva/negativa) e excitação (ativado versus desativado ou excitado versus calmo).

Kou e Egel (2016) corroboram com Picard ao assinalarem que o reconhecimento de emoções pode ser apontado como um ponto crítico no desenvolvimento da comunicação social e interação em indivíduos dentro do espectro autista.

Hayo *et al.*, (2016), ao realizarem um estudo sobre as implicações culturais sobre o reconhecimento de emoções por crianças dentro do espectro autista, descobriram que o déficit demonstrado no reconhecimento de emoções (facial, voz e expressão corporal) é relativamente estável, indicando potencialmente que o autismo apresenta uma espécie de déficit universal. (HAYO *et al.*, 2016)

Contudo Uljarevic e Hamilton (2012) discordam dos argumentos elencados acima ao assinalarem que apesar dos diversos estudos a respeito do reconhecimento de emoções básicas por indivíduos autistas ainda não há um consenso em relação aos prejuízos e deficiências apresentadas, como também indicaram a não clareza se o prejuízo é igual para todas as emoções básicas. (ULJAREVIC; HAMILTON, 2012)

Neste sentido, apontamos para o trabalho de Song e Hakoda (2018) ao investigarem os prejuízos do reconhecimento de emoções básicas (felicidade, tristeza, surpresa, raiva, nojo e medo) por meio da expressão facial. Os autores identificaram que tanto o grupo controle, como as crianças diagnosticadas com TEA responderam de forma mais assertiva quando as emoções eram demonstradas com intensidade superior à 50%. Contudo para o reconhecimento das emoções raiva, medo e nojo pelas crianças diagnosticadas com TEA foi necessária uma maior intensidade em relação ao grupo controle, sugerindo um prejuízo parcial e não geral no reconhecimento de emoções básicas (SONG; HAKODA, 2018).

Desta forma compreendemos que o Design Positivo, o qual foca na avaliação pessoal do bem-estar subjetivo (emoções) pode apresentar limitações para ser aplicado ao grupo em questão (crianças diagnosticadas com TEA). Sendo assim propusemos utilizar uma perspectiva ampliada em relação ao bem-estar priorizando uma visão eudemonista (bem-estar psicológico) e buscando abranger sempre que possível a visão hedonista (bem-estar subjetivo).

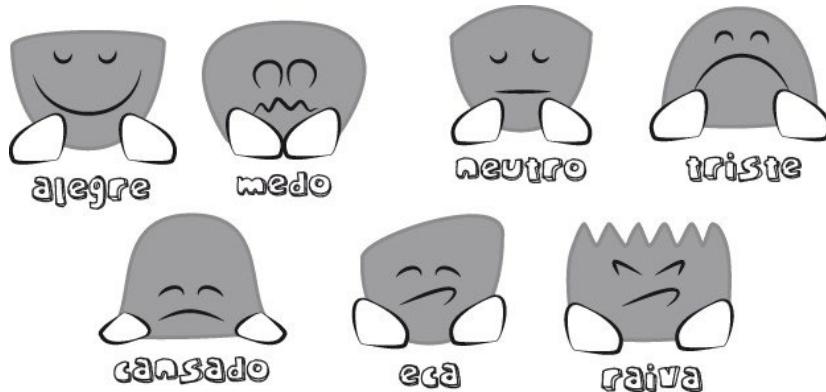
Sendo assim, para a criação do jogo foi utilizada uma metodologia desenvolvida a partir do modelo proposto por Jimenez *et al.*, (2014), a qual buscou contribuir para a expansão do campo do Design Positivo, com foco no design orientado para possibilidades. O novo modelo priorizou uma perspectiva eudemonista em relação a hedonista (bem-estar subjetivo).

O novo modelo, considerou as avaliações pessoais e incorporou as avaliações de terceiros buscando uma compreensão ampliada dos momentos positivos, que foram denominados contextos de bem-estar, pois entendemos que estes se alinham melhor com a visão eudemonista, que privilegia estados de humor (duradouros) às emoções (momentâneas).

Com base nos dados coletados ao longo do processo de desenvolvimento do jogo, optamos pela criação de um jogo de tabuleiro de narrativa e regras simples que não dependessem de eletrônicos. Como inspiração foi buscado os preceitos de Fröbel, dentre os quais destacamos: a criação a partir da observação; a linearidade, isto é, partindo do todo/inteiro para então se trabalhar as partes em conjunto com a antecipação (ordem); a relação entre opostos (por exemplo frio e quente) e o simbolismo, que sob a perspectiva Fröbeliana é uma forma de linguagem.

Durante o desenvolvimento do jogo foi verificado a necessidade de uma ferramenta que pudesse mediar a comunicação de estados de humor entre os jogadores. Buscamos entre as alternativas disponíveis no mercado uma que se encaixasse com a proposta do jogo e não sendo encontrada nenhuma alternativa que atendesse as demandas do projeto, começamos o desenvolvimento de uma proposta que pudesse cumprir este papel.

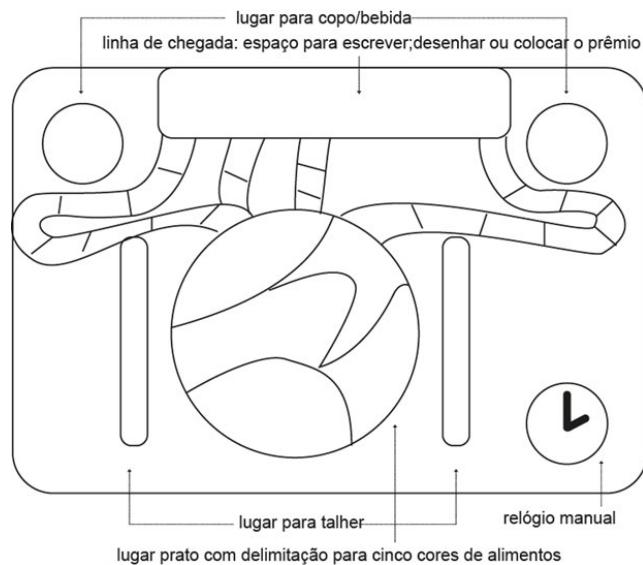
Foi adotada como diretriz a criação de personagens que pudessem ser incorporados ao jogo, mas que também funcionassem de forma independente. Foram selecionados como relevantes para o conceito do jogo os estados de humor: felicidade, tristeza, raiva, nojo e medo. Além destes foram acrescentados os estados neutro e cansaço e foram escolhidas formas simples com poucos elementos. O resultado foi a família de personagens expressa na Figura 10.



*Figura 10:
Estados de humor:
personagens
Fonte: Design e bem-
estar: contribuições
do Design Positivo
para crianças dentro
do espectro autista
(COTRIM, 2021)*

Os nomes dos personagens fazem uma conexão com os estados de humor, entretanto buscando uma aproximação da linguagem infantil alguns nomes foram alterados. Sendo assim: alegre representa felicidade, triste representa tristeza e eca representa nojo.

A proposta de jogo desenvolvido foi denominada “Tá na hora de comer!” (FIG. 11). O objetivo principal do jogo é envolver a família durante os horários de refeições principais em uma atividade lúdica para todos. Foram levadas em consideração três refeições principais, sendo estas: café da manhã, almoço e jantar.



*Figura 11: “Tá na
hora de comer!”
Fonte: Design e bem-
estar: contribuições
do Design Positivo
para crianças dentro
do espectro autista
(COTRIM, 2021)*

A plataforma escolhida foi o jogo de tabuleiro usando como suporte algo que já fosse utilizado à mesa, sendo definido como meio o “jogo ou lugar americano”. Cada jogador tem um tabuleiro independente, entretanto o modo de jogo é único para toda a mesa. Cada tabuleiro contempla quatro modos de jogo (quatro opções de caminhos): regular, tempo, explorador e aventura.

O jogo é baseado no sistema de desafios, cada desafio cumprido representa andar uma casa no tabuleiro. Como proposta, o jogo incentiva que cada família crie seus próprios desafios com base no perfil sensorial dos jogadores (hipo e hiper para cada sentido). O objetivo é que o jogo possa ser acessível, sendo assim, foi criado de forma que pudesse ser disponibilizado gratuitamente. Desta forma o tabuleiro foi pensado para impressão em formato A3, sendo previstos dois padrões: um que favorece a hipo resposta visual, e outro a hiper resposta visual (FIG. 12).

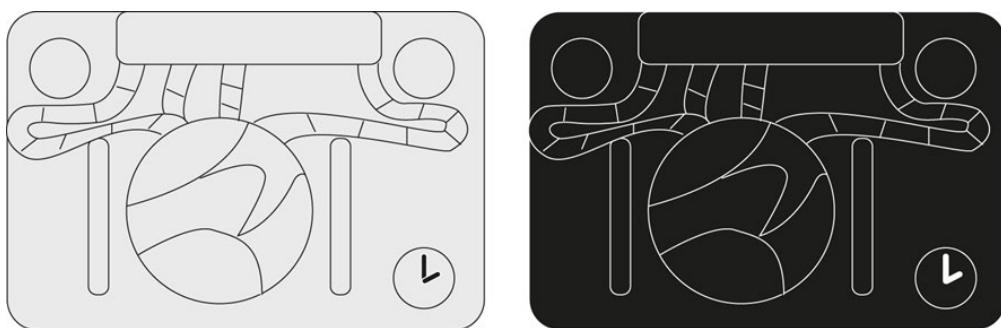


Figura 12: Tabuleiro Hipo x Tabuleiro Hiper
Fonte: Cotrim, Ribeiro (2022, p. 59)

Como peões para o jogo é sugerido que cada jogador crie seu próprio peão, personalizado a fim de buscar um maior engajamento e identificação com o jogo. Como facilitador para o processo de jogo, no endereço no qual o tabuleiro fosse disponibilizado também seria disponibilizado o manual do jogo e ideias para criação de desafios e peões (como material de apoio).

Observamos que a adoção da perspectiva eudemonista permitiu a utilização dos preceitos do Design Positivo bem como o uso da abordagem do design orientado para possibilidades para o grupo foco, crianças dentro do Transtorno do Espectro Autista.

Considerações finais

Observamos que, por vezes, os brinquedos podem ser construídos a partir do imaginário da criança. Um graveto apanhado no decorrer do caminho pode se converter em uma espada para combater dragões imaginários ou um lençol jogado sobre o vôlei entre duas camas pode se transformar em uma cabana, abrigo para exploradores intrépidos. Porém, ao adicionarmos o design dentro dessa equação, percebemos que os brinquedos ganham uma nova profundidade, podendo ser compreendidos como objetos de design e, desta forma, assumem também o papel de mediadores sociais, refletindo conceitos e ideias das sociedades às quais pertencem. O design de brinquedos pode parecer inocente, mas está imbuído de valores, inclusive políticos como no caso do Teddy Bear, que podem ser excludentes para uma grande faixa da população.

Neste sentido, apontamos para a importância do design e do designer para a construção de uma relação inclusiva na infância através dos brinquedos, seja por meio da ressignificação, como por exemplo nas interferências em brinquedos da empresa Makie; na criação de brinquedos que se encaixem nos valores vigentes no *zeitgeist* de determinada sociedade, como no caso da coleção

das bonecas Barbie de 2016, que trouxeram maior diversidade de etnias e formas de corpo; na associação entre brinquedos e tecnologias assistivas, tal como na parceria entre IKO e a Lego ou no desenvolvimento de brinquedos com efeitos práticos, como no exemplo do jogo de tabuleiro Tá Na Hora De Comer, que utiliza o Design Positivo (um desdobramento do design para emoções) como metodologia para promoção de bem-estar e inclusão para crianças TEA.

Independentemente da forma de atuação do design dentro deste contexto, ressaltamos que o brinquedo tem a possibilidade de atuar como uma via de mão dupla na qual a criança inventa o brinquedo ao mesmo tempo que o brinquedo inventa a criança.

Agradecimentos

O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Brasil (CAPES) - Código de Financiamento 001 e Bolsa de Pós-doutorado Júnior do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq).

Referências

- AYRES, J. **Sensory integration and child:** understanding hidden sensory challenges. Los Ageles:Western Psychological services, 2005. [Edição de 25th anniversary].
- BAUMAN, Zigmunt. **Vida para consumo:** a transformação das pessoas em mercadoria. Rio de Janeiro: Zahar, 2008.
- BAXTER, Mike. **Projeto de produto:** guia prático para o design de novos produtos. São Paulo: Blucher, 2015.
- BENJAMIN, Walter. **Reflexões sobre a criança, o brinquedo e a educação.** São Paulo: Duas Cidades, 2002.
- BULLIVANT, F. F.; WOODS, S. **Autism and eating disorders in teens:** a guide for parents and professionals. London: Jessica Kingsley Publishers. 2020.
- CHIAROTTI, F.; VENEROSI, A. Epidemiology of autism spectrum disorders: a review of worldwide prevalence estimates since 2014. **Brain Sciences**, v. 10, n. 5, 2020. Disponível em: <https://www.mdpi.com/2076-3425/10/5/274>. Acesso em 05 dez. 2021.
- COOK, Daniel. ‘Beyond either/Or’. **Journal of Consumer Culture**, v.7, n.4, p. 147–53. 2004.
- COOK, Daniel. **The commodification of childhood:** The Children’s Clothing Industry and the Rise of the Child Consumer. Durham, NC: Duke University Press. 2004.
- COOK, Daniel. The dichotomous child in and of commercial culture. **Childhood**.v. 12, n. 2, p. 155-159, 2005.
- COTRIM, Michelle de Alvarenga Pinto. **Design e bem-estar: contribuições do design positivo para crianças dentro do transtorno do espectro autista.** 2021, 177f. Tese (Doutorado em Design) – Universidade do Estado de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2021.
- ELLIOT, Richard; DAVIES, Andrea. Symbolic Brands and Authenticity of Identity Performance. In: SCHOROEDER, Jonathan; SALZER-MÖRLING, Míriam (org.) **Brand Culture.** Oxon: Routledge, 2006.
- FEATHERSTONE, Mike. **Cultura de consumo e pós-modernismo.** Trad. Júlio Assis Simões. São Paulo: Studio Nobel, 1995.
- FROEBEL, F. **Brief history of the kindergarten.** Disponível em: <http://www.froebelgifts.com>. Acesso em: dez. 2013.
- G1 GLOBO.COM. **Barbie ganha novas formas de corpo, tons de pele e cores de olhos (2016).** Disponível em: <http://g1.globo.com/economia/midia-e-marketing/noticia/2016/01/barbie-ganha-novas-formas-de-corpitos-de-pele-e-cores-de-olhos.html>. Acesso em 29 jan. 2016.
- HAYO, S. et al. Basic and complex emotion recognition in children with autism: cross-cultural findings. **Molecular Autism**, v. 7, 2016. Disponível em: <https://doi.org/10.1186/s13229-016-0113-9>. Acesso em 13 set. 2018.
- JIMENEZ, S., POHLMAYER, A. E., DESMET, P. M. A. Learning from the positive: a structured approach to possibility-driven design. In: SALAMANCA, J. et al. (Eds.). **Proceedings of Colors of Care: The 9th International Conference on Design & Emotion**, 2014. p. 607-615.
- KAPLAN, Sarah. The true, tangled tale of the teddy bear, Theodore Roosevelt abd the resurgence of a threatened species. **The Washington Post**, Whashington, 11 mar. 2016. Disponível em: <https://www.washingtonpost.com/news/morning-mix/wp/2016/03/11/the-true-tangled-tale-of-the-teddy-bear-theodore-roosevelt-and-the-resurgence-of-a-threatened-species/>. Acesso em 13 set. 2018.
- KOUO, J.; EGEL, A. The effectiveness of interventions in teaching emotion recognition to children with autism spectrum disorder. **Review Journal of Autism and Developmental Disorders**, v. 3, p. 254- 265, 2016. Disponível em: <https://link.springer.com/article/10.1007/s40489-016-0081-1>. Acesso em 13 set. 2018.
- MEFANO, Ligea. **O design de brinquedos no Brasil:** uma arqueologia do projeto e suas origens. 2005. 131f. Dissertação (Mestrado em Design) – Escola de Artes & Design, Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2005.
- COTRIM, Michelle A. P; RIBEIRO, Rita C. “Tá na hora de comer”: Design Positivo aplicado no desenvolvimento de jogo para crianças dentro do Transtorno do Espectro Autista (TEA). In: Nadja Maria Mourão, Ana Célia Carneiro Oliveira, Lucas da Silva Martinez (Org.). **Brinquedos e**

- cultura:** aspectos interdisciplinares do brincar. 1. ed. Foz do Iguaçu: CLAEC e-Books, 2022.
- SUDJIC, Deyan. **A linguagem das coisas.** Rio de Janeiro: Intrínseca, 2010.
- PIAGET, Jean. **A formação do símbolo na criança:** imitação jogo e sonho. Jogo e representação. Rio de Janeiro: LTC, 2017.
- PIAGET, Jean. **A construção do real na criança.** Rio de Janeiro: Zahar, 1975.
- PHOENIX, Woodrow. **Plastic culture:** how japanese toys conquered the world. Tokyo: Kodansha International, 2006.
- O GLOBO. Artesã cria bonecas 'com vitiligo' e gera comoção nas redes sociais. **O Globo**, Rio de Janeiro, 27 de set. de 2017. Disponível em: <https://oglobo.globo.com/brasil/artesa-cria-bonecas-com-vitiligo-gera-comocao-nas-redes-sociais-21877474>. Acesso em: 27 de set. de 2017.
- O POVO. **Depois da Barbie, boneco Ken ganha variedade de corpos.** Disponível em <https://www.opovo.com.br/noticias/brasil/2017/06/nova-linha-barbie-fashionistas-apresenta-novidades-para-o-corpo-de-ken.html>. Acesso em: ??? jun., 2016.
- SANDBERG, E.; SPRIZT, B. **Breve guia para o tratamento do autismo.** Tradução de Dayse Batista. São Paulo: M Books do Brasil, 2017.
- SONG, Y.; HAKODA, Y. Selective impairment of basic emotion recognition in people with autism: discrimination thresholds for recognition of facial expressions of varying intensities. **Journal of Autism and Developmental Disorders**, v. 48, n. 6, p. 1886-1894, jun. 2018. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29274008>. Acesso em: set. 2018.
- TARBOX, J. et al. (Org.). **Handbook of early intervention for autism spectrum disorders:** research, policy, and practice. New York: Springer. 2014. [Autism and Child Psychopathology Series].
- TURKIGNONT, C.; ANAN, R. **The encyclopedia of autism spectrum disorders.** New York: Facts on file, 2007.
- ULJAREVIC, M.; HAMILTON, A. Recognition of emotions in autism: a formal meta-analysis. **Journal of autism and developmental disorders**, 2012. Disponível em: http://www.antoniahhamilton.com/UljarevicHamilton_JADD_2012.pdf. Acesso em 13 set. 2018.
- UMPHRED, Darcy. **Reabilitação neurológica.** Elsevier, 2009
- YACK, E.; SUTTON, S.; AQUILA, P. **Building bridges through sensory integration.** 2. ed. Arlington: Future Horizons, 2002.
- ZIMMER, D. A integração sensorial na intervenção terapêutica com crianças com transtorno de déficit de atenção/hiperatividade (TDAH). In: ROTTÀ, N.; BRIDI FILHO, C.; BRIDI, F. (Orgs.). **Neurologia e aprendizagem:** abordagem multidisciplinar. Artmed: Porto Alegre, 2016.
-
- ## Sobre os autores
- Anderson Antonio Horta** possui pós-doutorado em Design pelo Programa de Pós Graduação em Design da Universidade do Estado de Minas Gerais - UEMG; Doutor em Design pela Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro - PUCRIO, 2015; Mestre em Design pela Universidade do Estado de Minas Gerais - UEMG, 2012; graduado em Design de Produto pela Universidade FUMEC (2006). Pesquisador integrante dos grupos de pesquisa Design e Representações Sociais (CNPq) e Design em Interface com a Saúde(CNPq). Professor Colaborador do PPGD/UEMG). Professor do curso de Design de Produto da Escola de Design da Universidade do Estado de Minas Gerais (ED-UEMG. Atua principalmente nos temas de pesquisa design e saúde, design e consumo, divulgação científica e design e interações socioculturais.
- E-mail:andersonhorta@gmail.com
- Lattes: <http://lattes.cnpq.br/2748521618581486>
- Orcid: <https://orcid.org/0000-0003-2825-6019>
- Michelle de Alvarenga Pinto Cotrim** é doutora em Design pela Universidade do Estado de Minas Gerais, mestre em Design (Design, Cultura e Sociedade - UEMG), especialista em Design e Cultura (Universidade FUMEC), bacharel em Design de Produto (Universidade FUMEC). Atua nos campos do design com ênfase em pesquisas e projetos multidisciplinares envolvendo infância, consumo, produção midiática e brinquedos. Sua tese de doutorado

intitulada *Design e bem-estar: contribuições do design positivo para crianças dentro do transtorno do espectro autista*, recebeu o Prêmio CAPES de Tese de 2022, na categoria Menção Honrosa.

E-mail: michellecotrim@hotmail.com

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/0193303883074007>

Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-6071-8669>

Clara Santana Lins Cerqueira é doutoranda no Programa de Pós-Graduação em Design da Universidade do Estado de Minas Gerais (2019). Mestra pelo Programa de pós-graduação em Design da Universidade do Estado de Minas Gerais (2018). Graduada no Curso de Design de Ambientes pela Universidade do Estado de Minas Gerais (2015). Pesquisadora no grupo de pesquisa Design e Representações Sociais do CNPq. Participou de diversos projetos ligados à área do design voltados para a temática sociocultural, espaços urbanos, design social, comunicação e consumo. Tem como principal interesse acadêmico as áreas que envolvem o design frente aos temas de inclusão social, movimentos e manifestações socioculturais, além de ferramentas e metodologias ativas do design que repensem o processo de ensino-aprendizagem.

E-mail: clara.slc.12@gmail.com

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/2935843170927231>

Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-5423-0560>

Recebido em: 15 de julho de 2022

Aprovado em 19 de setembro de 2022

Trajetórias dos egressos do Programa de Pós-graduação em Design, UEMG

Trajectories of the alumnis at Postgraduate Program in Design, UEMG

Raquel Pereira Canaan
Rita Aparecida da Conceição Ribeiro

Resumo: Este artigo é o resultado de pesquisa quantitativa aplicada, com o intuito de recolher informações sobre a produção dos egressos do PPGD da Escola de Design (UEMG) e entender a influência da formação acadêmica recebida em suas atividades atuais. Seu objetivo é apresentar os resultados já obtidos ao longo dos anos e discutir formas de mapear os caminhos dos egressos e suas produções. Levanta o questionamento de uma ferramenta própria no sistema da Universidade para recolher essas informações, bem como outros pontos que podem ser adicionados à pesquisa, como importante fonte para entendimento do cenário e tomada de decisões. Também busca apresentar resultados qualitativos com o relato de alguns egressos, buscando compreender a importância da Pós-graduação para sua atuação futura. O levantamento foi realizado entre os anos de 2019 e 2021, contemplando 161 egressos de 12 turmas, sendo 11 de mestrado e uma de doutorado, e obteve 94 respostas.

Palavras-chave: design; pós-graduação; pesquisa de egressos.

Abstract: This article is the result of quantitative research applied in order to collect information on the production of PPGD graduates from the School of Design (UEMG) and to understand the influence of the academic training received on their current activities. Its objective is to present the results already obtained over the years and discuss ways to map the paths of graduates and productions. It raises the question of a tool in the University's system to collect this information, as well as other points that can be added to the research, as an important source for understanding the scenario and making decisions. It also seeks to present qualitative results with the report of some graduates, seeking to understand the importance of postgraduate studies for their future performance. The survey was carried out between 2019 and 2021, covering 161 graduates from 12 classes, 11 of which were masters and one doctoral, and received 94 responses.

Keywords: design; postgraduate studies; alumni survey.

Introdução

São muitos os motivos pelos quais um profissional escolhe buscar um programa de Pós-graduação. Dentre eles, é possível enumerar o aprimoramento como pesquisador em direção a determinada linha, uma melhor qualificação acadêmica, um propósito e conexão com seu tema de pesquisa, que o leva sempre a querer aprofundá-lo ainda mais. O percurso do aluno de Design, desde a graduação, permite múltiplas possibilidades de caminhos a serem trilhados, de acordo com seu perfil e/ou área de atuação. A Pós-graduação contribui de forma expressiva com a qualificação profissional e colocação de seus egressos, seja na academia, um dos pilares considerados nos objetivos do curso, seja na atuação de mercado, ou até mesmo em ambos. A característica intrínseca ao profissional de design é uma visão voltada para a pesquisa teórica e a busca por uma aplicação prática para a teoria estudada, buscando soluções reais para os problemas de pesquisa e as possibilidades levantadas.

De acordo com Couto (2008), “por princípio, a formação de um profissional deve estar em consonância com a demanda do mercado, seja ele caracterizado por empresas privadas, órgãos de pesquisa ou pela própria academia.” A autora coloca que a esse respeito, questionou-se acerca de que tipo de informação sistematizada se dispõe sobre esse mercado e quais pesquisas podem revelar a situação dos egressos dos cursos, especificamente os de Design. Esta é uma visão compartilhada por este trabalho, visto que se entende que as respostas para esses tais questionamentos exigem muita reflexão. Por serem programas de longo prazo, modificações na estrutura dos currículos devem ser orientadas, não somente pela experiência do passado, mas também por prognósticos ou possíveis cenários futuros (COUTO, 2008).

A Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) é uma fundação vinculada ao Ministério da Educação (MEC) do Brasil e atua na expansão e consolidação da Pós-graduação *stricto sensu* (Mestrado e doutorado) em todos os estados brasileiros. A instituição tem manifestado a importância da atuação profissional dos egressos de programas de Pós-graduação como importante instrumento a ser considerado no processo de avaliação (ORTIGOZA *et al.* 2012). Alguns requisitos de avaliação foram pontuados pela Instituição, desde características dos programas, ações de formação, até impactos na sociedade. Dentre eles, está a qualidade da produção de discentes e egressos dos programas. Este artigo discorre sobre as informações dessa natureza que foram levantadas, mas também sobre a influência da formação acadêmica recebida nas atividades atuais dos egressos. Mais do que isso, aceita a licença poética de uma Edição Comemorativa, para discutir sobre os possíveis rumos que os egressos podem tomar e como o conhecimento plantado dentro do PPGD é de grande valia, independente do caminho que este egresso trilha após a Pós-graduação. A etapa prática deste artigo contempla os resultados obtidos ao longo da pesquisa sobre os caminhos dos egressos e suas produções. O levantamento foi realizado entre os anos de 2019 e 2021, contemplando 161 egressos de 11 turmas, sendo 11 de mestrado e uma de doutorado, e obteve 94 respostas.

A importância de pesquisa com egressos

A pesquisa de egressos é um reconhecimento do ensino e do que se agregou aos alunos ao longo de sua trajetória. Comumente aplicada em uma amostragem dos egressos da graduação, de acordo com Simon e Pacheco (2017), na política de avaliação institucional, a informação configura-se

como um diferencial, trazendo conceitos mais próximos da realidade. Portanto, quanto mais informações forem obtidas, maior será a qualidade da avaliação.

A informação é o elo entre a comunidade acadêmica e a sociedade, e sua disponibilidade depende da capacidade de seu gerenciamento em bancos de dados que possam centralizá-la e propagá-la. A adoção de sistemas de informação é imprescindível para interligar os diversos ambientes organizacionais e os atores inseridos nesses espaços, elevando os índices de eficiência operacional e figurando como sinônimos de excelência na tomada de decisão (LAUDON; LAUDON, 2010).

O percurso do aluno de Design desde a graduação permite múltiplas possibilidades de caminhos a serem trilhados, de acordo com seu perfil e/ou área de atuação. A Pós-graduação contribui de forma expressiva com a qualificação profissional e colocação de seus egressos, seja na academia, um dos pilares considerados nos objetivos do curso, seja na atuação no mercado. Acredita-se que a formação do profissional deve estar em consonância com as demandas de mercado em todas suas adjacências, desde empresas privadas até a própria academia (COUTO, 2008).

Para Calazans (2006), a informação evoluiu no decorrer da história, modificando significados e impactando indivíduos, sociedades e organizações. O uso de informações estratégicas nas organizações passou a ser compreendido como um fator de controle e gerenciamento, auxiliando nos processos de tomada de decisão. A necessidade de valorização das percepções dos egressos baseia-se no fato de que esses atores constituem fonte de informações imparciais e precisas sobre os processos educativos, uma vez que sua contribuição é espontânea, devido à inexistência de vínculo de dependência com a instituição (LOUSADA, MARTINS, 2005).

Lima e Andriola (2018) afirmam que um sistema de acompanhamento de egressos representa um importante instrumento para o aprimoramento das Instituições de Ensino Superior (IES), posto que os gestores necessitam de informações pertinentes sobre o desempenho de seus egressos, o que permite, se necessário, a introdução de modificações em seu modo de agir, reorientando ações de formação. Já Espartel (2009) menciona a carência de ações contínuas de acompanhamento de egressos nas IES brasileiras, o que pode causar o distanciamento dos alunos e, consequentemente, a desatualização dos bancos de dados desses sistemas. Diante desta situação, afirma que a maioria das instituições tem dificuldade em localizar o público desta pesquisa, realizar estudos e obter informações consistentes acerca de suas percepções sobre a IES e seu desempenho profissional (ESPARTEL, 2009), principalmente no caso de egressos da graduação, visto que são turmas mais numerosas.

Nas pesquisas realizadas, foi possível identificar que algumas IES já adotaram programas institucionais para fazer esta coleta. De acordo com Jacoski (2011), apesar de os sistemas de controle acadêmico e sites institucionais já estarem presentes em praticamente todas as IES, os portais de egressos ainda estão sendo adotados gradativamente pelas instituições brasileiras, mas ainda precisam de uma série de intervenções para serem explorados satisfatoriamente. Lima e Andriola (2008) corroboram pontuando que as Instituições públicas e privadas têm assumido estratégias com vistas ao constante desenvolvimento institucional, mediante aplicação de modelos de avaliação, que se tornam fundamentais para aferir informações quanto ao desempenho do formato pedagógico vigente e suas implicações nos diversos âmbitos de vida dos alunos, corpo docente e administrativo. Diante das demandas por estudos voltados para a avaliação educacional

dos alunos egressos da graduação e Pós-graduação, assumem papel estratégico para compreensão da efetividade social e profissional dos conhecimentos adquiridos no período da formação.

A pesquisa contribui tanto para atender às demandas de avaliação do Ministério da Educação (MEC) e da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), quanto para a gestão interna e formulação de políticas institucionais, em uma atuação mais segura por parte das instituições de ensino superior. Entendendo que o êxito educacional não se restringe apenas à finalização do programa, dada pela obtenção do diploma, mas como estes estão inseridos no trabalho e de que forma a política educacional contribuiu, a pesquisa pode permitir à instituição identificar aspectos que deverão ser aprimorados, direcionando ações importantes para a melhoria contínua da gestão acadêmica e administrativa das Instituições e o cumprimento do papel social da universidade.

O Programa de Pós-graduação em Design (PPGD) – UEMG

O Programa de Pós-graduação em Design da Universidade do Estado de Minas Gerais é o único no estado e iniciou suas atividades em outubro de 2009 com o Programa de Mestrado em Design. Na configuração inicial, sua área de concentração era Design, Inovação e Sustentabilidade, compreendendo duas linhas de pesquisa: Design, Cultura e Sociedade e Design, Materiais, Tecnologia e Processos.

Atualmente, houve uma mudança na área de concentração do Mestrado e Doutorado, que passou a ser Design, tendo como foco os estudos, a gestão e processos ligados à teoria e prática do design, enfatizando a relação entre o desenvolvimento de projetos e produtos e as interfaces dos materiais, da ergonomia e evolução tecnológica, contemplando, ainda, as relações culturais que são por ele influenciadas e estabelecidas, quando percebido como elemento de promoção e transformação social.¹ Compreende duas linhas de pesquisa: Tecnologias, materiais e ergonomia e Cultura, gestão e processos em design.

O curso de doutorado iniciou-se em 2015 com a oferta de dez vagas anuais ampliadas a partir de 2016 para 12. O corpo docente do Mestrado e Doutorado em Design é composto atualmente por 13 professores. O curso de mestrado oferecia, inicialmente, oito vagas anuais ampliadas em 2012 para dezenas, e em 2014 para vinte. Teve, desde a primeira turma, até o momento da escrita deste, um total de 173 alunos regulares matriculados no mestrado e 74 no doutorado. O Programa conquistou conceito 5 na avaliação quadrienal da CAPES de 2017.

As avaliações indicam pontos em relação ao perfil do corpo docente, como diversificação na origem de formação, experiência na área projetual e acadêmica e compatibilidade com a área de concentração do mestrado e doutorado. O programa tem diversas parcerias com instituições nacionais e internacionais assim como seus grupos de pesquisa, que dão suporte ao desenvolvimento das teses e dissertações.

Os egressos do PPGD: resultados práticos

Para a realização desta pesquisa, foram estudados artigos que relatam experiências de sistemas de avaliação de cursos. A maioria é relacionada a cursos de graduação, poucos especificamente relacionados à pós-graduação. De acordo com Ortigoza *et al* (2012), para os cursos de Pós-graduação

¹ Disponível em: <http://mestrados.uemg.br/ppgd-programa/apresentacao-ppgd>

lato sensu a rotina da avaliação faz-se necessária já há algum tempo, mas para os cursos *stricto sensu*, estas questões apareceram de modo mais exigente nas duas últimas décadas. As autoras pontuam como o cenário global do mercado de trabalho tem apresentado uma competitividade acirrada, exigindo dos profissionais a ampliação de suas competências e qualificações, buscando diferenciais. Assim, a formação continuada é um caminho que vem sendo incentivado para o acúmulo de novos conhecimentos.

A CAPES também tem manifestado a importância da atuação profissional dos egressos de Programas de Pós-graduação como importante instrumento a ser considerado no processo de avaliação, segundo Ortigoza *et al.* (2012). Para tanto, tem deixado a critério de cada Programa a decisão sobre a forma de realizar uma análise coerente da atuação de seus egressos.

A pesquisa de acompanhamento dos resultados dos egressos do PPGD - UEMG se iniciou para a apresentação de resultados no Seminário de Meio-Termo da Capes, uma etapa preparatória para a Avaliação Quadrienal que ocorreria em 2021, e fornece um diagnóstico da qualidade de cada área, que discute perspectivas para os próximos anos. É um evento que reúne Coordenadores de Áreas e de todos os Programas de Pós-graduação (PPGs) para uma análise prévia destes, servindo de base para identificarem em que pontos tiveram evolução na qualidade e em quais podem melhorar. A CAPES fornece um painel de indicadores e orienta as áreas sobre o que espera para a melhoria da qualidade da Pós-graduação como um todo.

Foi desenvolvido um questionário específico via *Google Forms*, de acordo com os critérios estabelecidos pela CAPES e o *link* deste foi enviado por *e-mail*. Dos questionários enviados, 94 dos 161 egressos responderam à pesquisa, correspondente a 59% do total. Os demais, 41% não responderam dentro do prazo estabelecido na realização da pesquisa conforme mostra a Figura 1.

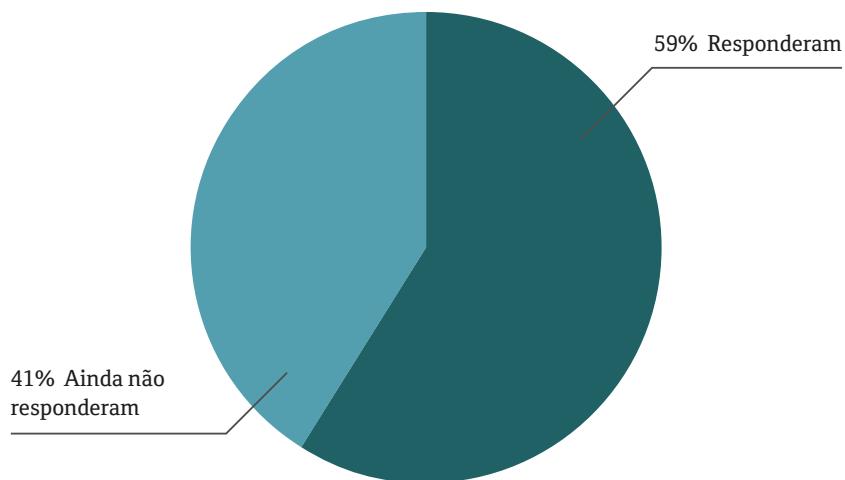
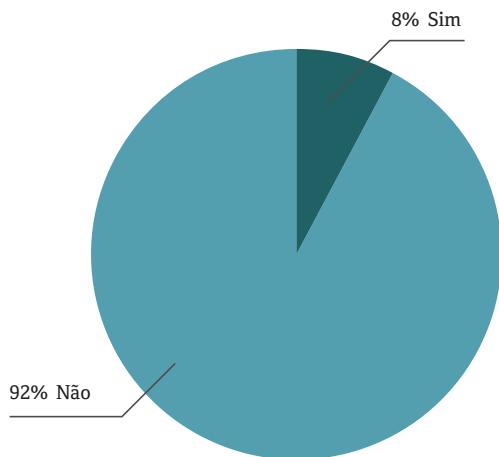


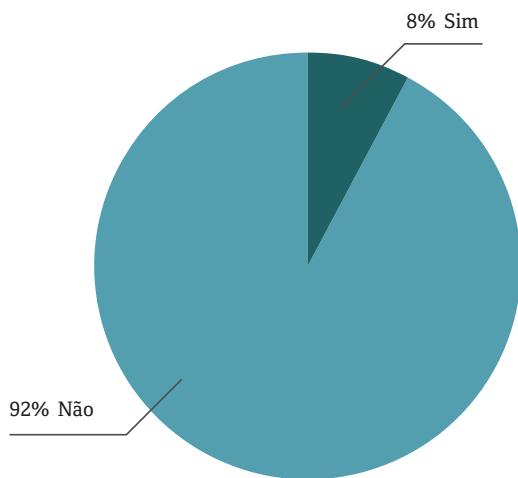
Figura 1: Respostas obtidas no universo de onze turmas de mestrado.
Fonte: as autoras

Na questão sobre a publicação de artigos, 83% dos respondentes afirmaram ter publicado e 17% não publicaram artigos durante ou após o término do curso. Em relação à produção de artigos relacionados à pesquisa realizada, dos egressos que responderam, 92% publicaram artigos relacionados à suas pesquisas e 8% dos egressos responderam que seus artigos não correspondem à sua pesquisa final. Os resultados são apresentados na Figura 2.



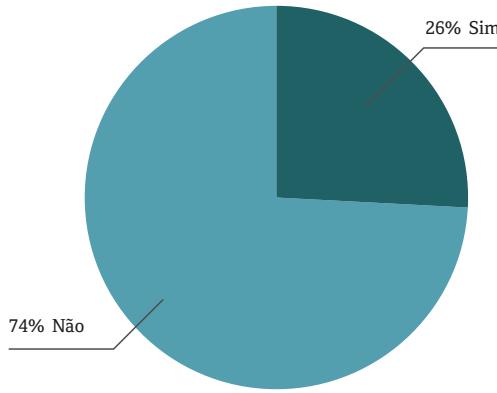
*Figura 2: Gráfico referente à questão:
Publicou artigos e publicou artigos relacionados à sua pesquisa?
Fonte: as autoras*

Sobre a publicação de livros ou capítulos de livros relacionados à pesquisa realizada na Instituição, dos egressos que responderam à pesquisa, 24%, publicaram livro ou capítulo de livro relacionado à pesquisa desenvolvida e 76% não publicaram, conforme Figura 3. O resultado reforça a dificuldade encontrada em nosso país de publicação de livros.



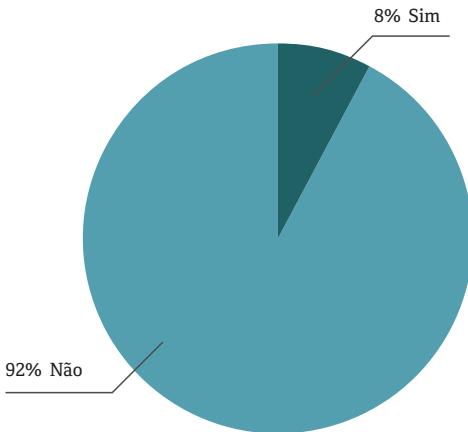
*Figura 3: Gráfico referente à questão:
Publicou livros ou capítulos de livro relacionados à sua pesquisa?
Fonte: as autoras*

Na Figura 4 pode-se verificar a Produção artística/técnica, 26% dos egressos que responderam à entrevista têm como resultado produção artística ou técnica, como produtos tecnológicos, cursos, palestras, mesas redondas, exposições, eventos artísticos e científicos, patentes, dentre outros. 74% afirma não ter esse tipo de produção. Acredita-se, no entanto, que o baixo percentual se deve mais ao desconhecimento do que configura como produção técnica. Esta é uma questão que merece atenção, visto que no Currículo Lattes consta o termo Produção Técnica, que engloba variadas tipologias de produção de valor, que muitas vezes não estão claras para os alunos e/ou egressos. Assim como mencionado anteriormente, são muitos os caminhos que podem ser trilhados, principalmente em áreas múltiplas como o Design. Obter um melhor entendimento do que configura o termo pode valorizar a produção e engrandecer o currículo de muitos profissionais neste sentido.



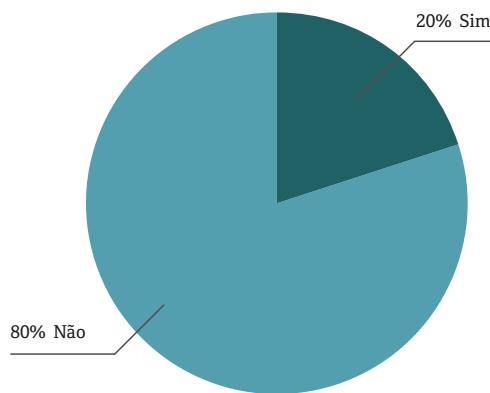
*Figura 4: Gráfico referente à Produção artística/técnica
Fonte: as autoras*

Na questão sobre prêmios relacionados à pesquisa, 8% dos egressos entrevistados afirmam ter sido premiados e 92% responderam que não ganharam prêmios ou distinções como mostra a Figura 5. Este é outro aspecto alvo de discussões na Área. São poucos os concursos e premiações conferidas no campo do Design em nosso país.



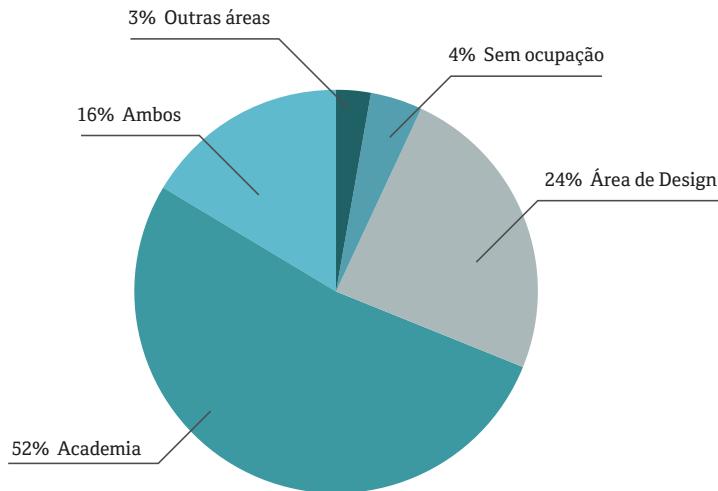
*Figura 5: Gráfico referente à pergunta: Ganhou prêmios relacionados à sua pesquisa?
Fonte: as autoras*

Na Figura 6 pode-se constatar sobre aprovação em concursos. Dos entrevistados, 20% dos egressos declaram ter sido aprovados. Todos que responderam sim informam que foram aprovados para magistério em uma instituição de ensino superior e 80% dos entrevistados não foi aprovado em concurso.



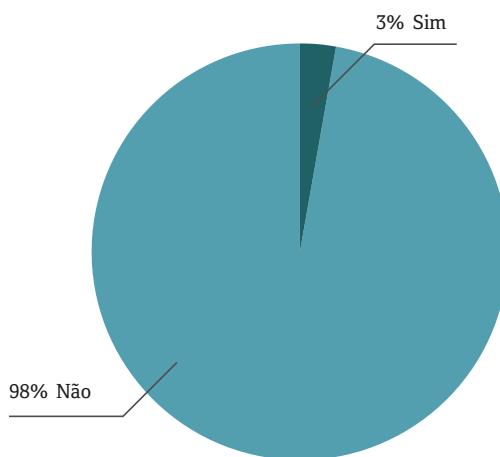
*Figura 6: Gráfico referente à pergunta: Foi aprovado em concurso?
Fonte: as autoras*

Na questão sobre a ocupação profissional, as respostas foram agrupadas por similaridade conforme mostra a Figura 7. Dos egressos entrevistados, 53% responderam que atuam na academia, dando aulas, realizando pesquisas e projetos de extensão. 24% responderam que atuam na área em que realizaram a pós-graduação, o Design, mas em projetos para o mercado, consultoria, marcas próprias ou pesquisa em outras instituições. Como característica intrínseca ao perfil do profissional em design, 16% dos entrevistados responderam que atuam tanto na academia como no mercado, o que significa que 69% dos egressos têm contribuído para a formação de outros profissionais, tanto em nível de graduação como de pós-graduação. Já 3% responderam que atuam em outras áreas que não as de formação e 4% dos egressos estão sem ocupação no momento.



*Figura 7: Gráfico referente às respostas da pergunta: Com o que trabalhou após a Pós-graduação (Mestrado/doutorado)?
Fonte: as autoras*

A Figura 8 demonstra que, dos egressos que responderam à pesquisa, 97,5% disseram que a Pós-graduação contribuiu de alguma forma para sua atuação profissional e 2,5% responderam que não, justificando não atuarem em áreas que precisam deste tipo de diploma. É neste ponto que entendemos que vale uma reflexão: realizada uma pesquisa quantitativa, que nos indica em números os resultados da experiência dos alunos com o Programa de Graduação. No entanto, muitos resultados qualitativos não são considerados, por serem intangíveis e até mesmo passam desapercebidos pelos próprios egressos. Discorreremos um pouco mais sobre este ponto a seguir.



*Figura 8: Gráfico referente à pergunta: Acredita que a Pós-graduação contribuiu para a atuação profissional?
Fonte: as autoras*

Resultados qualitativos

Os resultados deste levantamento de egressos foram importantes para uma avaliação quantitativa mais exata da importância da Pós-graduação em Design no cenário brasileiro, além de identificar aspectos relevantes da formação profissional adquirida com a titulação. Porém, como mencionado anteriormente, alguns pontos não aparecem em uma pesquisa quantitativa. Por meio de números e gráficos, os resultados dos alunos e egressos do Programa de Pós-graduação são avaliados. Estes são muito válidos para a pontuação dos cursos na CAPES, bem como para o Currículo Lattes dos mesmos. No entanto, o conhecimento adquirido ao longo de, no mínimo, dois anos de estudos e pesquisas, podendo chegar até mesmo a oito ou mais anos quando o pós-doutorado é contemplado, não pode ser mensurado.

Por esse motivo, entendeu-se que seria importante obter alguns relatos de alunos sobre a importância da Pós-graduação e como ela impactou sua carreira em sentidos diferentes. Abaixo, alguns dos relatos coletados.

A Pós-graduação é extremamente importante para o aprimoramento profissional proporcionando um novo olhar para com o projeto e o cliente, lapidando a percepção e principalmente ampliando o repertório. O mestrado, é fundamental para a formação profissional do professor que atuará como agente influenciador na formação de futuros profissionais. O mestrado ensina a importância de se pesquisar, desenvolve e aprimora o processo de pesquisa, extremamente importante para a formação dos alunos solidificando a importância da pesquisa para o desenvolvimento tecnológico e da inovação. No caso do doutorado é fundamental para a construção de conteúdo e para o desenvolvimento das pesquisas que irão não somente solidificar como o aprimorar a profissão (Luciana Avellar, aluna de mestrado no período de 2018-2020 e doutorado 2020-2024).

O mestrado em Design me abriu oportunidades para desenvolver enquanto profissional em dois aspectos: primeiramente, comecei a dar aulas devido à possibilidade que o stricto sensu permite, e isso foi uma grande realização. Sempre tive vontade de seguir a carreira acadêmica e quero, cada vez mais, ter esse contato com a sala de aula. O segundo aspecto é que logo após terminar o mestrado, fui contratado como Designer Industrial para trabalhar em uma empresa produtora de DPS. Eles necessitavam de uma pessoa com conhecimentos em plástico – principalmente produção – e consegui essa oportunidade graças ao estudo que realizei dentro do meu projeto de mestrado (Daniel de Souza Gamarano, aluno de mestrado no período de 2016-2018 e doutorado à partir de 2020).

No Programa de Pós-graduação em Design obtive conhecimentos que contribuíram amplamente no meu desenvolvimento acadêmico e pessoal. Encontrei novos sentidos e caminhos para a minha carreira profissional, entrelaçando a minha experiência como professora de arte e design, designer e artista visual. O mestrado, os resultados do trabalho com o projeto e empreendimento social Librário e o contato com o rico universo da pesquisa ampliou meus saberes do fazer docente e discente, ampliando totalmente minha visão sobre o futuro e as possíveis áreas de atuação nas áreas de design, arte, inovação, inclusão e educação (Flávia Neves, aluna de mestrado no período de 2017-2019)

O doutorado em Design me permitiu ampliar grandemente minha visão sobre minha área de formação. O contato com os professores e profissionais de diferentes áreas em interface com minha linha de pesquisa promoveram um olhar mais crítico e com maior aprofundamento. Após o ingresso no doutorado, decidi direcionar minha atuação profissional à academia e à atividade docente (Caroline Salvan Pagnan, aluna de doutorado no período de 2015-2018).

Me permitiu mergulhar em uma área do conhecimento não necessariamente ligada ao design, mas através de uma perspectiva do design (Thomaz Lanna Neves, aluno de mestrado no período de 2015 e 2017).

Sim, de forma direta me permitindo ser uma profissional com uma perspectiva ampla de atuação. E de forma indireta, trazendo uma chancela de qualidade e profissionalismo vinculada ao meu trabalho, como designer e, especialmente, como consultora, além de mais confiança por parte dos clientes (Iara Mol, aluna de mestrado no período de 2012-2014 e doutorado de 2017-2021).

Para mim, a Pós Graduação não deixou somente uma contribuição, mas se tornou minha atuação. Venho da prática, fiquei em alguns anos após a graduação atuando como designer de produto e, uma vez cooptado para fazer o mestrado, nunca mais saí da academia. Já do Mestrado, me tornei professor e isso eu devo à Pós-graduação, e logo depois fiz o Doutorado e pouco tempo depois o Pós-doutorado. A Pós-graduação ampliou a minha visão, me permitiu entender o design numa profundidade muito maior e principalmente, não apenas executar projetos, mas refletir a respeito deles e como o impacto da ação do design em projetos e tantas outras formas de ação que nossa área possui, pode contribuir e muitas vezes alterar o cenário social e como isso tem implicações políticas. Me permitiu entender e colocar num espaço mais claro o que é o design e como ele tem um papel central no contexto social como um todo e, parafraseando Sudjic, entender o DNA da nossa sociedade, porque todos são influenciados pelo design, até aqueles que não sabem o que é (Anderson Horta, aluno de mestrado no período de 2010-2012 e de Pós-doutorado 2016-2017).

O mestrado e o doutorado, de modos distintos, mas complementares, contribuíram para eu entender melhor aspectos teóricos e práticos de minha atuação anterior, como diretor de arte e produtor gráfico, em meu escritório de design. Também foram fundamentais para eu conectar os elementos pragmáticos do mercado de trabalho com a atividade docente e de pesquisa, que em um campo projetivo como o design, não podem estar dissociados. E, o mais importante, aprimoraram minhas habilidades de reflexão sobre os caminhos e possibilidades desse campo, jovem e promissor (Sergio Luciano, aluno de mestrado, doutorado e pós doutorado, entre os anos de 2009 e 2022).

Quanto aos resultados qualitativos, esta é uma pequena amostra das respostas obtidas, mas demonstra como, para além do certificado e currículo, há um conhecimento adquirido que, apesar de intangível, é claramente notado nas atribuições da carreira que cada egresso trilha. O design como atividade teórico-prática tem muito a contribuir em setores e segmentos diversos. Sua visão transdisciplinar e pensamento crítico, bem como a aplicação prática intrínseca aos profissionais formados na área enriquece a atuação destes, bem como o campo em que atuam.

Considerações finais

As respostas obtidas indicam algumas tendências. Dos egressos respondentes, 96% estão empregados, sendo que 3% mudaram de área, e 4% estão desempregados. Muitos deles foram aprovados em concursos em instituições públicas de ensino superior e constituem grupos de estudos e pesquisa, orientam e desenvolvem projetos de pesquisa e extensão universitária. Alguns também atuam como professores de ensino superior em instituições privadas. As respostas ao questionário mostram que 97% dos egressos relataram que o curso foi importante para a carreira e apenas 3% disseram que não contribuiu para seu campo de atuação profissional.

Analizando assim os dados acima apresentados, podemos concluir como a Pós-graduação contribui de forma expressiva na qualificação profissional e na colocação dos egressos no mercado, seja no mercado acadêmico, um dos pilares considerados nos objetivos do curso, seja na atuação no mercado, pois, a partir dessa análise entendemos que este contribui para o desenvolvimento do

pensamento, de novos produtos e de novas formas de atuação profissional, conforme delineado no perfil do egresso pretendido.

Como possíveis considerações e desdobramentos desta pesquisa, foram pontuadas algumas questões, como a possibilidade de complementação da pesquisa ou de dados que não foram obtidos com as informações disponíveis na Plataforma Lattes. Identificar o local, a instituição de atuação profissional dos egressos e suas posições de forma mais ampla pode contribuir para uma avaliação mais completa da qualidade e extensão do programa.

Dois aspectos são fundamentais para que este levantamento tenha continuidade: construção de instrumentos para a coleta e regularidade da atualização desses dados. Na pesquisa notou-se também, como mencionado anteriormente, que muitas instituições de ensino têm atualmente programas de acompanhamento de egressos, um canal de comunicação específico para esse fim, que pode ser pensado para aplicação inicialmente na Pós-graduação, e ampliado futuramente para toda a Escola de Design, com requisitos diferentes. Esta é uma possibilidade de ferramenta de apoio para facilitar o acesso à informação, visto que são dados frequentemente requeridos.

Para o programa, a compilação dessas informações, análise e mapeamento dos resultados representa um importante legado e o registro dos esforços empreendidos. Serve também como baliza para reestruturação de disciplinas e criação de novas metodologias e atividades. Entendemos que, ao acompanhar nossos egressos continuamos, de certa forma, ligados a eles e também, aprendendo e evoluindo com suas experiências.

Agradecimento

O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Brasil (CAPES) por meio do Programa Nacional de Pós Doutorado/Capes (PNPD/CAPES).

Referências

- CALAZANS, Angélica Toffano Seidel. Conceitos e uso da informação organizacional e informação estratégica. **Transinformação**. Campinas, v. 18, n. 1, pp. 63-70, 2006.
- COUTO, Rita Maria de Souza. **Escritos sobre ensino de design no Brasil**. Rio de Janeiro: Rio Books 1^a edição 2008, 96p.
- ESPARTEL, Lélis Balestrin. **O uso da opinião dos egressos como ferramenta de avaliação de cursos: o caso de uma instituição de ensino superior catarinense**. Revista Alcance – Eletrônica, v,16, no. 01. UNIVALI p102-114, jan/abr. 2009.
- JACOSKI, Claudio Alcides. Um estudo da gestão da informação em diferentes universidades da América do Sul, In: **XI Colóquio Internacional sobre a gestão universitária na América do Sul. II Congresso IGLU**. Florianópolis, 2011.
- LAUDON, Kenneth; LAUDON, Jane. **Sistemas de Informação Gerenciais**. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2010.
- LIMA, Leonardo Araújo; ANDRIOLA, Wagner Bandeira. Acompanhamento de egressos: subsídios para a avaliação de Instituições de Ensino Superior (IES). **Avaliação**, Sorocaba, v.23, n.1, p.104-125, 2018.
- LOUSADA, Ana Cristina Zenha; MARTINS, Gilberto de Andrade. Egressos como fonte de informação à gestão dos cursos de Ciências Contábeis. **Revista Contabilidade e Finanças**, São Paulo, v.16, n.37, 2005.
- MORAES, Dijon de. Pós-graduação em Design no brasil: cenários e perspectivas. **Estudos em Design** (Online), Rio de Janeiro, v.22, n.3, p 01-12. Rio de Janeiro, 2014.
- MORAES, Dijon de; DIAS, Maria Regina Álvares; BOM CONSELHO, Rosemary (Org.). **Método**. Caderno de estudos avançados em design. Barbacena: EdUEMG, 2011.
- ORTIGOZA, Sílvia Aparecida Guarnieri; POLTRONIÉRI, Lígia Celoria; MACHADO, Lucy Marion Philadelpho. A Atuação Profissional dos Egressos como Importante Dimensão no Processo de Avaliação de Programas de Pós-Graduação. **Revista Sociedade & Natureza**, Uberlândia, ano 24, n. 2, p. 243-354, 2012.

WRZESINSKI, Lilian Simon; SASAKI, Andressa Vasques Pacheco. Informações estratégicas necessárias em um sistema de acompanhamento de egressos, *in: III Simpósio da Educação Superior*. Florianópolis: Avalies, 2017.

Relatórios de Acompanhamento de Egressos consultados

Relatório de Pesquisa de acompanhamento de egressos (PAE), 2015. Pró reitoria de Extensão. Assessoria de relações com o mundo do Trabalho (ASREMT).

Relatório de Pesquisa de acompanhamento de egressos. Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte, 2017.

Programa de acompanhamento de egressos. Faculdades Cesumar [s.d.].

Relatório do acompanhamento de egressos / Colégio Politécnico da UFSM; Comissão de Acompanhamento de Egressos; Márcia do Nascimento(coord). Santa Maria: Colégio Politécnico da UFSM, 2017.

Sobre as autoras

Raquel Pereira Canaan é coordenadora estadual de moda pelo Sebrae Minas Gerais. Designer, professora e empreendedora. Possui pós-doutorado em Design, Doutora em Design pela Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro (PUC-RJ) e Mestre em Design, Inovação e Sustentabilidade pela Universidade do Estado de Minas Gerais. Possui especialização em Gestão do Design em Micro e Pequenas Empresas, quando e também cursou uma extensão universitária no Politécnico di Torino (Itália). Atuou como professora nos cursos de Design de Produto, Design Gráfico, Design de Ambientes e na Pós-graduação em Design de Gemas e Joias na UEMG, onde atuou como pesquisadora no Centro de Estudos em Design de Gemas e Jóias da UEMG. Atua em projetos, estudos e pesquisas envolvendo ferramentas para a valorização de recursos locais: identidades, pessoas, culturas, técnicas e representações genuínas, principalmente no Brasil e seus muitos territórios.

Email: raquel.pcanaan@gmail.com

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/3386924237539615>

Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-6569-3894>

Rita Aparecida da Conceição Ribeiro é coordenadora do Programa de Pós-Graduação em Design da Escola de Design da Universidade do Estado de Minas Gerais. Líder do grupo de pesquisa do CNPq Design e Representações Sociais, pesquisadora do Centro de Pesquisa Design & Representações Sociais, co-coordenadora do Grupo de Pesquisa Diseño y Geografía Política, da Universidad de Palermo, Argentina. É doutora em Geografia (2008) pela UFMG. Seus interesses residem nos campos do Design e Comunicação, atuando principalmente nos seguintes temas: design e representações sociais envolvendo os processos de consumo, culturas urbanas, audiovisual, design emocional e divulgação científica.

E-mail: rita.ribeiro@uemg.br

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/5074309517644166>

Orcid: <https://orcid.org/0000-0003-0748-854X>

Recebido em: 27 de julho de 2022

Aprovado em 3 de outubro de 2022

Panorama das pesquisas nos programas de Pós-graduação em Design no Brasil¹

Overview of research in Postgraduate Design programs in Brazil

Amanda Ardisson Bento

Cássia Matveichuk Chernev

Clarissa Guimarães Tomasi

Thais Mendes Sampaio

Maria Regina Álvares Correia Dias

Resumo: Esse artigo tem por objetivo abordar sobre a produção científica realizada na área do design, levando em conta o avanço investigativo dos programas de pós-graduação em design do país, em suas diferentes linhas de pesquisa. Para tanto, foi realizada uma pesquisa de cunho bibliográfico e documental, por meio do levantamento de dados na Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) e nos sites dos cursos de pós-graduação em design (acadêmicos e profissionais) do país. Os resultados encontrados apontam para uma tendência quanto ao caráter interdisciplinar das pesquisas realizadas nos referidos programas. Esse fato corrobora com uma contundente preocupação do pesquisador de design com outros campos científicos, a exemplo da educação, sociologia, psicologia e economia. Acredita-se, que diante dessa preocupação e na relação interdisciplinar quem vem, exponencialmente, crescendo entre essas diferentes áreas do conhecimento, o pesquisador em design tem contribuído significativamente para o seu campo formativo e profissional.

Palavras-chave: pesquisa; pós-graduação; design; ensino; Brasil.

Abstract: This article aims to address the scientific production carried out in the area of design, taking into account the investigative progress of postgraduate design programs in the country, in their different lines of research. For this purpose, a bibliographic and documental research was carried out, as well as data collection at the Coordination for the Improvement of Higher Education Personnel (CAPES) and on the websites of postgraduate courses in design (academic and professional) in the country. The results found point to a trend regarding the interdisciplinary character of the research carried out in these programs. This fact corroborates a strong concern of the design researcher with other scientific fields, such as education, sociology, psychology and economics. It is believed that in the face of this concern and in the interdisciplinary relationship that has been exponentially growing between these different areas of knowledge, the design researcher has contributed significantly to their training and professional field.

Keywords: research; postgraduate; design; education; Brazil.

¹ Esse artigo é resultado do trabalho desenvolvido na disciplina Teoria e Cultura do Design, ministrado pela Profª. Drª. Maria Regina Álvares Correia Dias no semestre de 2021/2 pelo Programa de Pós-graduação em Design (PPGD) da Universidade do Estado de Minas Gerais (UEMG).

Introdução

O crescente número de Programas de Pós-Graduação em Design, que ocorre, sobretudo, no final do século XX e começo do século XXI, se relaciona com o aumento de estudos, pesquisas, publicações e produções científicas direcionados para o campo do design. Essa correlação retrata o avanço dos referidos programas em desenvolverem conhecimento científico, acrescentando intelectualmente à área do design, bem como, às áreas correlatas. Vem daí, a importância em retratar a construção do saber científico realizado por pesquisadores da área do design. Vale destacar, que a significância do desenvolvimento de produções acadêmicas pelos programas aponta para o amadurecimento e crescimento da área de design, enquanto campo científico de elevada importância no cenário brasileiro.

Diante desse importante contexto, esse artigo tem por objetivo abordar sobre a produção científica realizada na área do design, levando em conta o avanço investigativo dos programas de pós-graduação em design do país, em suas diferentes linhas de pesquisa.

O estudo se mostra relevante para a nova conjuntura do ensino do design brasileiro, visto que, por meio do levantamento realizado, foi possível obter um quadro descritivo/ analítico dos programas de pós-graduação em design do país e, assim, contribuir para uma melhor compreensão do desenvolvimento, avanços e desafios das pesquisas em design realizadas no território nacional.

Quanto aos procedimentos metodológicos, a pesquisa caracteriza-se como qualitativa e de caráter exploratório, tendo em vista que, segundo Koche (2004, p. 131) tem por objetivo “aumentar o acervo de informações e de conhecimentos do investigador com as contribuições teóricas já produzidas pela ciência”. Para tanto, foi desenvolvido uma pesquisa bibliográfica e documental. Como base bibliográfica foi realizada uma seleção criteriosa de material científico em livros, periódicos, e anais de congressos, acerca do panorama histórico dos cursos de pós-graduação em design no Brasil, assim como a identificação das questões que permeiam o futuro das abordagens de pesquisa no país. Desse modo, procurou-se compreender como a temática estudada vem sendo tratada pela literatura e, assim, construir embasamento teórico, a partir do mapeamento de trabalhos selecionados, submetendo-os a uma triagem, no intuito de se criar um plano de leitura, de forma a orientar um esquema mais adequado de desenvolvimento do estudo. Como base documental foi realizada uma pesquisa na Plataforma Sucupira, ligada à Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) e nos sites dos cursos de pós-graduação em design (acadêmicos e profissionais), conforme apresentado na Figura 1.



*Figura 1: Percurso da pesquisa
Fonte: Elaborado pelas autoras (2022).*

Após a coleta dos dados, realizada de acordo com os procedimentos indicados, os materiais coletados foram classificados de forma sistemática, passando pelo processo de seleção, codificação e tabulação. No que se refere à seleção, foi efetuada uma verificação crítica, a fim de detectar lacunas e falhas, evitando informações distorcidas, confusas, incompletas, que pudessem prejudicar o resultado da pesquisa. Já na etapa de codificação foi feita a organização dos dados de forma que fosse possível tomar decisões e tirar conclusões a partir deles, para tanto, elaborou-se uma classificação dos dados coletados, agrupando-os em 5 grandes eixos, sendo elas: 1) Dados gerais; 2) Titulação; 3) Foco de Estudo; 4) Produção Acadêmica e 5) Dados complementares. Cada grande eixo abarcou indicadores relativos a suas temáticas conforme apresentado na Figura 2.

TITULAÇÃO		FOCO DO ESTUDO	
DADOS GERAIS	Mestrado Acadêmico (MA) (sim/não)	Área de Concentração	Nº de Dissertações
Nome da Instituição	Data de Início MA	Mestrado Profissional (MP) (sim/não)	Nº de Teses
Site da Instituição		Linha de Pesquisa	Periódico
Instituição de Ensino Pública/Privada	Data de Início MP		Crescimento
Esféra (Estadual/Federal)	Doutorado (sim/não)		Premiações
Região	Data de Início Doutorado		
Estado	Nota MEC		
Cidade			

*Figura 2: Eixos e Indicadores.
Fonte: Elaborado pelas autoras (2022).*

Os eixos apontados serviram como base para a tabulação dos dados coletados. A organização em tabela possibilitou uma maior facilidade na verificação das inter-relações entre os dados, permitindo “serem melhor compreendidos e interpretados mais rapidamente.” (MARCONI; LAKATOS, 2000, p. 106).

Uma vez manipulados os dados e aplicados na tabela, foi possível analisar e interpretar o material com finalidade de identificar e comparar os resultados das pesquisas. Por fim foram criadas

representações gráficas, relacionados aos dados levantados sobre os cursos de pós-graduação em design do país.

O artigo se encontra dividido em quatro seções. A primeira seção realiza uma breve contextualização histórica do ensino do design no Brasil, em que relata o modelo de formação acadêmica do design brasileiro, a partir da década de 1950 e 1960 até o crescimento vultoso de cursos superiores de design em diferentes regiões do país na década de 1990. A segunda seção aborda sobre a trajetória dos programas de pós-graduação em design no país, que se voltavam para a consolidação da pesquisa em design e no estabelecimento dessa área como competente campo científico de estudo.

A terceira seção apresenta um diagnóstico das pesquisas de pós-graduação em design, que, cada vez mais, vêm revelando um caráter interdisciplinar dentro das áreas de concentração e das linhas de pesquisas. A seção revela, ainda, dados quantitativos de dissertações e teses defendidas, mediante as produções de cada programa. A quarta e última seção aponta para as perspectivas para a pós-graduação em design no Brasil assim como informações pertinentes sobre elas.

O início do ensino em design no Brasil

Cara (2010) esclarece que, na segunda metade do século XX com o término da Segunda Guerra Mundial, o desenvolvimento do chamado desenho industrial foi favorecido significativamente no âmbito mundial, sobretudo, por meio dos avanços tecnológicos e produtivos. No cenário brasileiro, essa situação, aliada a uma ideologia nacionalista e desenvolvimentista promovida pelo governo de Getúlio Vargas no início da década de 1950, convergiu de forma expressiva para a formação do parque industrial brasileiro e do desenvolvimento interno econômico (CARA, 2010; NEVES *et al.*, 2014).

A partir do estabelecimento do governo de Juscelino Kubitschek em 1956, conhecido pela sua estabilidade política e crescimento econômico, o Brasil passa a ampliar a “inserção do capital estrangeiro para a consolidação do desenvolvimento nacional por meio da política de incentivos à industrialização” (CARA, 2010, p. 37). Associado ao desenvolvimento do parque industrial, inicia-se a formação de uma classe social com padrões de consumo semelhantes ao norte-americano, visto que a demanda produtiva aumentava exponencialmente devido ao crescimento urbano. Nesse contexto, a atividade criativa denominada de desenho industrial começa a se consolidar no país a partir da inserção de estruturas internacionais de produção e modernização, iniciando-se a institucionalização do ensino do design brasileiro (CARA, 2010; NEVES *et al.*, 2014; RIBEIRO, 2018).

De acordo com Moraes (2014), o modelo de formação acadêmica do design brasileiro, a partir da década de 1950 e 1960, atendia a um projeto de industrialização altamente padronizado com foco no design racional-funcionalista, que ia ao encontro das necessidades locais no tocante ao processo produtivo em evolução, especialmente nas regiões Sul e Sudeste. O padrão de design adotado serviu para sua disseminação em todo o território nacional e, desse modo, colocava as questões relacionadas à identidade cultural local em segundo plano, favorecendo a consolidação de uma matriz estrangeira moderna que ditou boa parte da produção artística desse período (CARDOSO, 2008; MORAES, 2014).

Nessa época, conforme Dias *et al.* (2012) relatam, São Paulo refletia o desenvolvimento econômico e industrial do país, inclusive expandindo sua atuação no campo cultural. Assim, o aumento da demanda de projetos de comunicação visual e produtos levou ao surgimento de cursos para qualificar os profissionais para esses serviços. Transformando-se em espaços de construção e troca de conhecimento, surge a primeira experiência do ensino de design no Brasil, o Instituto de Arte Contemporânea (IAC), inaugurado no Museu de Arte de São Paulo (MASP) em 1951, que durou apenas três anos. Na década seguinte, em outra iniciativa paulistana, a Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo (FAU/USP) passou a contemplar algumas disciplinas de design. E alguns anos mais tarde, são criados os cursos de Desenho Industrial da Fundação Armando Álvares Penteado (FAAP) em 1968 e de Desenho Industrial e Comunicação Visual na Mackenzie em 1970 (DIAS *et al.*, 2012; LONA; BARBOSA, 2020).

O desenvolvimento econômico e a expansão da vida cultural no Rio de Janeiro também contribuíram para a criação do primeiro curso de design da cidade. Em 1963, surge a Escola Superior de Desenho Industrial (ESDI) no Estado da Guanabara, considerada a primeira instituição a oferecer um curso de nível superior no Brasil, tornando-se um marco para a história do design brasileiro (DIAS *et al.*, 2012). Cezimbra (2021) narra que a ESDI se baseou na escola de Ulm, que, por sua vez, se apoiou nos padrões da Bauhaus, e incluiu também disciplinas interessadas em aspectos humanos, como a antropologia e a semiótica. Com a intenção de formar profissionais capacitados para atender à indústria, a escola começa a ter seu currículo como referência para outros cursos do país, que passaram a ser “determinados pelas Diretrizes Curriculares para os Cursos de Graduação e pela Resolução n. 5 de março de 2004” (CEZIMBRA, 2021, p. 138).

Conforme Cardoso (2008) atesta, a chegada da estética moderna e a formação da ESDI no Brasil marcaram um período de ruptura que tomou conta das produções artísticas e das discussões acadêmicas do design nesse período. Apenas a partir da década de 1980 começaram a surgir movimentos que se opunham ao modelo racional e moderno de projeto, apoiados em teorias pós-estruturalistas e pós-modernistas. Associado a esse cenário, o fenômeno da globalização econômica representou uma nova condição social caracterizada pela livre circulação de matérias-primas, disseminação tecnológica, produção em massa, complexidade de signos e proliferação de informações. Esse processo reduz as barreiras comerciais e modifica as relações do design com o mundo, colocando em xeque a capacidade do padrão racional e moderno como único modelo formativo dentro dos currículos das disciplinas projetuais em um cenário reconhecido como dinâmico e fluido (MORAES, 2005; MORAES, 2014; MORALES, 2016).

Nesse sentido, a história do ensino de design não se limita ao surgimento da ESDI, apesar da sua grande influência para a formação do campo. Diversos cursos de graduação em design merecem destaque pelo seu pioneirismo em suas respectivas regiões. No Estado de Minas Gerais, a Fundação Universidade Mineira de Arte (FUMA) surgiu em 1963, a qual foi incorporada à Universidade do Estado de Minas Gerais (UEMG) em 1990 e caracterizou grande influência no design mineiro em diálogo constante com a sociedade e as demandas contemporâneas (LONA; BARBOSA, 2020). Nas regiões Sul e Nordeste, destacam-se ainda os cursos da Universidade Federal de Pernambuco (UFPE) em 1972, da Universidade Federal do Maranhão (UFMA) em 1975, da Universidade Federal do Paraná (UFPR) em 1974 e da Universidade Federal da Paraíba (UFPB) em 1978, considerados os precursores em seus contextos regionais (DIAS *et al.*, 2012).

Nas décadas seguintes, o surgimento de cursos superiores de design em diferentes regiões do país cresceu exponencialmente. Se nos anos 1980 foram registrados 19 cursos, em 2012 este número cresceu para 527 (DIAS *et al.*, 2012), alcançando, em 2018, aproximadamente 808 cursos contemplados por 318 instituições (RIBEIRO, 2018). Vale ressaltar que, nos seus primeiros anos, os cursos se resumiam ao campo do Desenho Industrial, ao passo que foram se expandindo para outras áreas de design correlacionadas, como design gráfico, de produto, de ambientes etc. Além do significativo crescimento da oferta e dos níveis de formação, a partir da década de 1990, surgiram os primeiros cursos de pós-graduação no país.

Segundo Moraes (2014), a emergência dos primeiros cursos de mestrado em design no Brasil foi para suprir uma carência da área, cujos profissionais buscavam outras alternativas em cursos afins, como engenharia, comunicação, história etc. Essa prática acabou desacelerando a criação de um campo mais uniforme, com foco na própria atividade de design. Como resultado, as fronteiras de interação do design com outras disciplinas acabaram sendo alargadas que, por um lado, enriqueceu seu conteúdo, mas por outro, dispersou as possibilidades de atuação como um campo próprio e definido no âmbito das Ciências Sociais Aplicadas. Anteriormente, os principais temas de pesquisas desenvolvidos nos programas de pós-graduação em design tinham ênfase nas questões tecnicistas e objetivas em detrimento dos conteúdos sociais, imateriais e subjetivos que, dentro de um novo contexto de complexidade do século XXI, vêm conquistando novas oportunidades metodológicas e suportes projetuais.

Trajetória dos programas de pós-graduação em design no Brasil

Conforme Moraes (2014) esclarece, somente a partir da década de 1990 que os primeiros cursos de mestrados em design surgem no Brasil, os quais são resultados do amadurecimento dos cursos de especialização da área iniciados anteriormente. Com predominância nas regiões Sul e Sudeste do país, o primeiro curso de pós-graduação em design *stricto sensu* foi inaugurado em 1994 na Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro (PUC-Rio), seguido do curso na Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” (UNESP) em 1999, com início das atividades em 2002 (RIBEIRO, 2018).

De acordo com a PUC-Rio, a formalização do programa tinha o objetivo de consolidar a pesquisa em design no país para constituir uma massa crítica competente e habilitada para a área, tendo, em seus primeiros dez anos de existência, mais de 130 dissertações defendidas (NEVES *et al.*, 2014). Nos anos seguintes, outros seis novos programas foram lançados no país e, pouco depois, na segunda década do século XXI, o Brasil já apresentava 19 cursos de pós-graduação na área, segundo dados fornecidos pela CAPES (RIBEIRO, 2018).

Silva e Silva (2018) relatam que a região Sul, por exemplo, apresenta programas de pós-graduação em design nos seus três Estados constituintes, contemplando cerca de 30% dos cursos do país, cuja representatividade é significativa para a região. O primeiro programa da região e quinto do país, foi inaugurado em 2006, na Universidade Federal do Paraná (UFPR). Em 2007, foram iniciados mais dois programas na região: o da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC) e da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). Nos anos seguintes, surgiram os programas da Unisinos em 2008 e da UniRitter² em 2010 no Rio Grande do Sul, da Universidade do Estado de

² O programa de pós-graduação em design da UniRitter foi retirado da Plataforma Sucupira como curso avaliado e reconhecido na área de Arquitetura, Urbanismo e Design na última consulta realizada em março de 2022.

Santa Catarina (UDESC) em 2011 e da Univille em 2013 também em Santa Catarina. Apesar de recentes, os programas possuem uma produção científica significativa voltada, principalmente, para questões tecnológicas. Destaca-se, ainda, que muitos alunos se tornaram, posteriormente, professores em cursos de design em diversos Estados.

Já em relação às regiões Norte e Nordeste do país, Diniz (2018) conta que o programa de pós-graduação em design da Universidade Federal de Pernambuco (UFPE) foi o primeiro a iniciar suas atividades com a seleção para mestrado em 2004 e, em 2010, iniciou as atividades do doutorado. Na década seguinte, chegando ao número de oito cursos, as regiões Norte e Nordeste passaram a apresentar uma predominância por cursos profissionalizantes.

Com a exceção dos programas da Universidade Federal do Maranhão (UFMA) e da Universidade Federal de Campina Grande (UFCG) que oferecem cursos de mestrados acadêmicos, a Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN), o Centro de Estudos e Sistemas Avançados do Recife (CESAR) e a Universidade Federal do Amazonas (UFAM) ofertam cursos de mestrado profissional, sendo que o CESAR atua tanto no Recife quanto em Manaus. Entre as temáticas de pesquisas mais recorrentes nessas regiões, tem se destacado aquelas relacionadas à “configuração de artefatos de uso e sistemas de informação, visando a discussão e geração de conhecimentos voltados às mais variadas situações quanto ao comportamento humano e suas necessidades diárias” (DINIZ, 2018, p. 90).

Entre os programas citados e diversos outros, atualmente, existem 24 programas de pós-graduação em design em todo o Brasil, conforme dados coletados na Plataforma Sucupira (CAPES, 2022). Dentro desses programas – privados e públicos –, são oferecidos 36 cursos de pós-graduação em design, entre eles: 8 cursos de mestrado profissional, 16 cursos de mestrado acadêmico e 12 cursos de doutorado. A Figura 3 a seguir apresenta a trajetória dos programas de pós-graduação em design no Brasil de acordo com o início de suas atividades. Na linha do tempo, é apresentado tanto o ano do início dos cursos de mestrados (acadêmicos e profissionais, abreviados pela sigla ME e MP respectivamente) quanto dos cursos de doutorado (abreviado pela sigla DO), bem como a região do país que a instituição pertence e se é pública ou privada, representada pelos símbolos conforme a legenda da imagem.

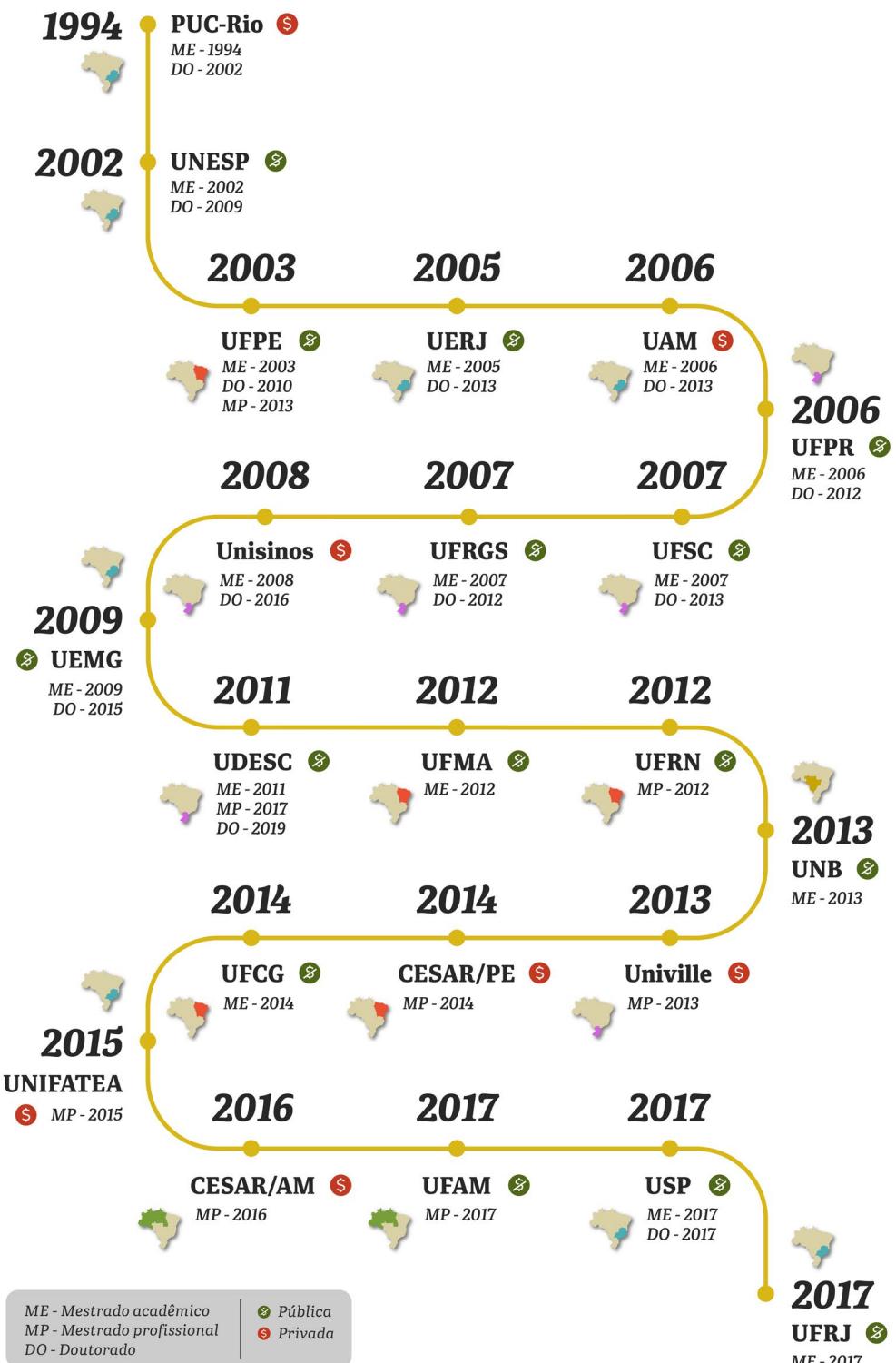
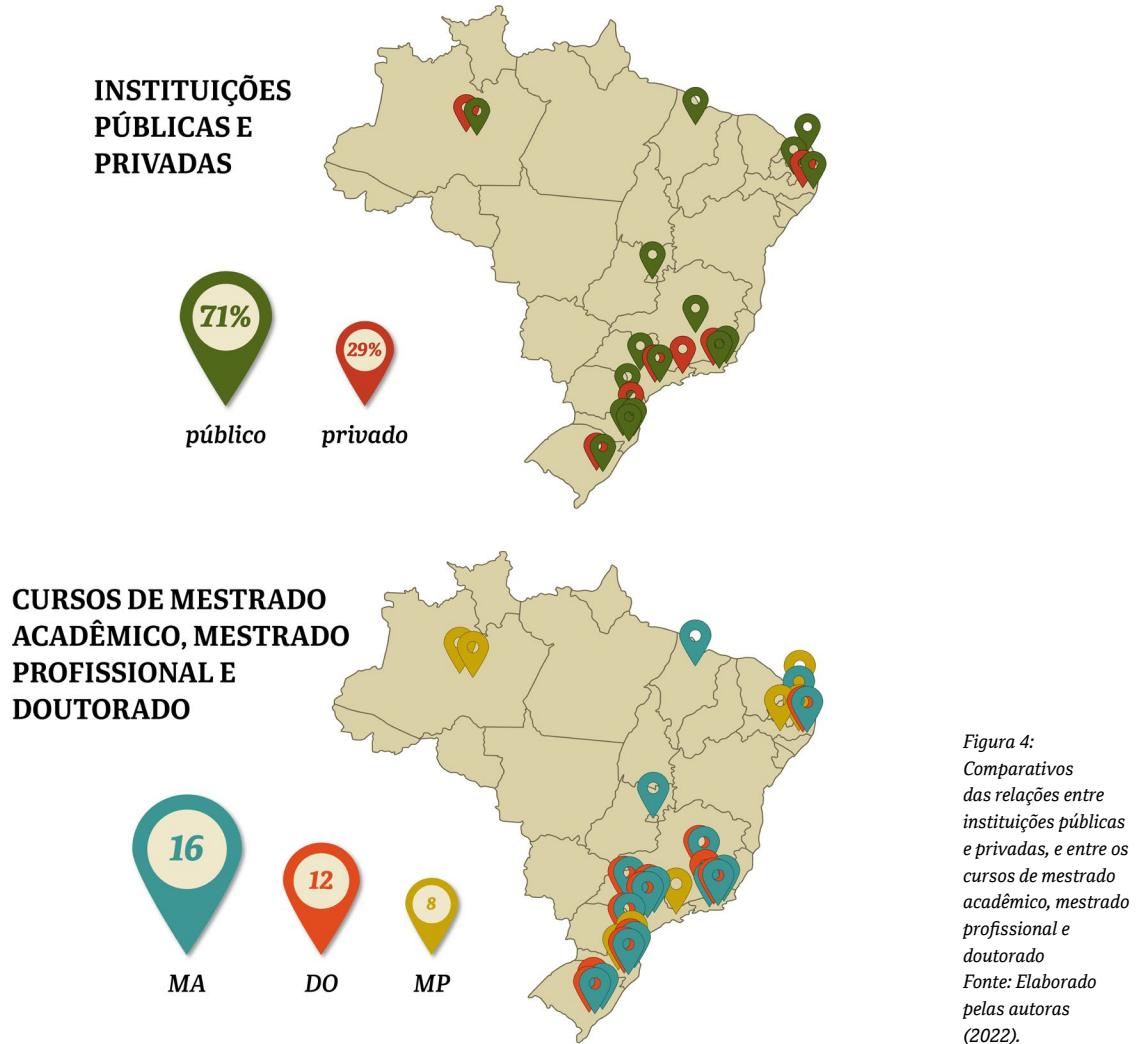


Figura 3: Linha do tempo da implantação dos programas de pós-graduação em design no Brasil.

Fonte: Elaborado pelas autoras (2022).

Como pode ser observado, o estabelecimento dos programas de pós-graduação em design no Brasil é bem recente e, portanto, a tradição em pesquisa acadêmica no campo ainda está em processo de construção se comparada a outras ciências mais tradicionais (RIBEIRO, 2018), como a física e a matemática. Além da jornada de implantação dos programas no país, também é possível comparar a relação das instituições públicas e privadas que oferecem a pós-graduação em design, bem

como a relação dos cursos de mestrado acadêmico, mestrado profissional e doutorado. Podemos observar na Figura 4 que há uma predominância de instituições públicas com programas de pós-graduação em design, somando um percentual de 71%. Dentre elas, a maior parte oferece cursos de mestrado acadêmico e doutorado, destinando a maioria dos cursos de mestrado profissional às instituições privadas.



Segundo Ribeiro (2018), outro desafio da área diz respeito à distribuição dos cursos de pós-graduação em design no país. Apesar de terem alcançado diversos Estados, estão em maior número nas regiões Sul e Sudeste, que já concentra uma maior renda e, consequentemente, passa a ter uma melhor oferta de trabalho e mais profissionais qualificados, dificultando a reversão deste quadro. No entanto, vários cursos se consolidaram no país e contribuíram na construção de particularidades para o ensino do design em cada região. A Figura 5 mostra a relação da concentração dos programas de pós-graduação em design entre as cinco regiões do país, considerando a assimetria dessas localizações. Como pode ser observado, as regiões Sul e Sudeste reúnem mais da metade dos programas no país, seguido do Nordeste, onde há uma forte tradição em design no Estado de Pernambuco.

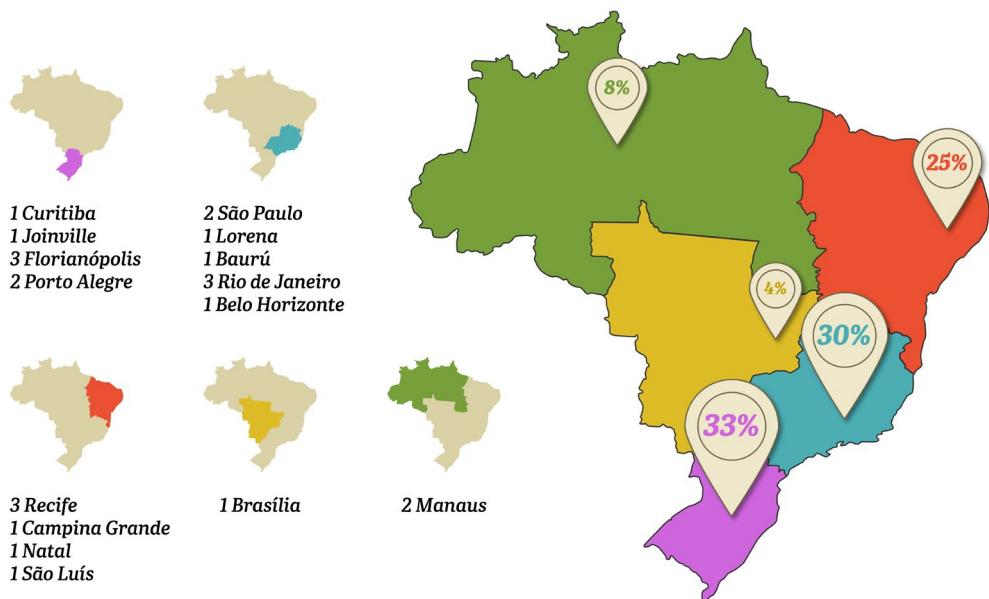


Figura 5: Relação da concentração dos programas de pós-graduação em design entre as regiões do Brasil.
Fonte: Elaborado pelas autoras (2022).

Segundo o Documento de Área que avalia a área de Arquitetura, Urbanismo e Design (AUD), publicado em 2019 pela CAPES, o desenvolvimento de outros programas de pós-graduação em design fora das regiões Sul e Sudeste podem ser fortalecidos por meio do oferecimento e efetivação de propostas de indução, que podem ser desdobradas em várias ações de natureza interinstitucional com apelo para parcerias e trabalhos em conjunto entre os programas. Por exemplo, pode-se citar os programas DINTER e MINTER³ que auxiliam na diminuição das assimetrias regionais ao promover o encontro e a capacitação de docentes e pesquisadores de diferentes regiões. O documento também destaca a importância da atuação da área em demandas e iniciativas locais, no âmbito sociocultural, a fim de observar as características peculiares de cada contexto regional, proporcionando discussão e troca de experiências a respeito da diversidade das temáticas exploradas.

Pesquisas nos programas de pós-graduação em design: diagnóstico no cenário brasileiro

Segundo Moraes (2014, p. 7), atualmente, muitas das escolas de design no Brasil ainda praticam o modelo tradicional de ensino que marcou o projeto moderno do século XX, podendo desacelerar o processo de inovação por meio do design que “teve como esperança a de possibilitar uma melhor relação entre a máquina e os produtos industriais ao inserir novos fatores de uso e novas percepções estéticas”. Nesse sentido, as escolas se encontram em um dilema entre inovar ou permanecer com métodos cartesianos e racionais para a prática em design, pois é bem mais fácil repetir o modelo já estabelecido do que aceitar as mudanças ocorridas no cenário mundial. O autor relata como essa nova conjuntura proporcionou uma série de transformações socioeconômicas:

O nivelamento da capacidade produtiva entre os países, somado à livre circulação das matérias-primas e à fácil disseminação tecnológica, reafirmaram o estabelecimento deste novo cenário mundial, promovendo, por consequência, uma produção industrial

³ Os programas DINTER e MINTER oferecem cursos de mestrado e doutorado interinstitucional como iniciativa de disseminar a cultura de pesquisa em outras regiões do Brasil fora do Sul e Sudeste, as quais concentram a maior parte dos programas de pós-graduação em design do país (CAPES, 2019).

de bens de consumo esteticamente massificados, composto de signs imprevisíveis e por fim repletos de conteúdos frágeis, o que contribuiu, em muito, para a instituição de um cenário reconhecido como sendo “dinâmico” ou mesmo como nos diria Andrea Branzi, “constantemente fluido” (MORAES, 2014, p. 2).

Desse modo, pode-se perceber uma nova realidade que coloca em xeque a capacidade do projeto racional-funcionalista como principal modelo de ensino do design contemporâneo: “as novas práticas em design se alinham também com as novas formas de inovação ora se aproximando da alta tecnologia, muitas vezes distantes do ensino em design, ora se aproximando do artesanato ou da arte, ou seja, do ‘não projeto’” (MORAES, 2014, p. 2). Assim, as relações do design com a sociedade do futuro começam a convergir para novos estilos, comportamentos e estéticas que se baseiam na busca pela construção de um mundo melhor.

Santos (2014) reforça tal reflexão ao afirmar que a pesquisa no contexto da pós-graduação em design é um assunto recente que ainda precisa ser discutido em relação a dimensões específicas da área, como questões metodológicas, epistemológicas e a criação de novas disciplinas que levem em conta a diversidade de vocações regionais e institucionais. A pós-graduação *stricto sensu* em design no Brasil começou a ter uma atuação consistente apenas na última década do século XX, não completando nem 30 anos de atividade. Porém, de acordo com o Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações (2016), nos últimos 15 anos ocorreu um aumento expressivo de mestres e doutores na área das Ciências Sociais Aplicadas, a qual o design faz parte pela classificação da CAPES (SILVA; SILVA, 2018).

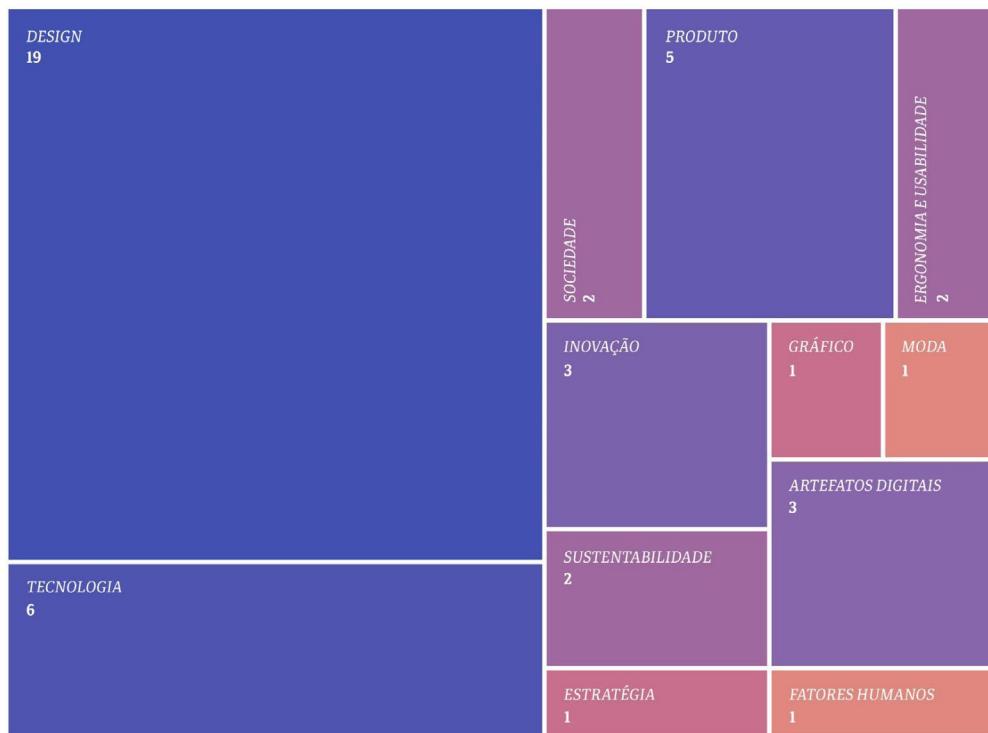
Nessa perspectiva, o cenário atual da pesquisa em design no país apresenta mudanças significativas em comparação ao seu período inicial. Nos dias de hoje, pode-se observar uma ênfase no design centrado no ser humano, que o distancia do modelo racional-funcionalista predominante anteriormente e acaba por provocar novos desafios metodológicos e epistemológicos. A pesquisa em design se torna mais fértil e abrangente, estendendo-se a uma ampla gama de assuntos, campos e outras temáticas correlacionadas (SANTOS, 2014).

Conforme Neves *et al.* (2014) esclarecem, as áreas de concentração e as linhas de pesquisas vem sendo caracterizadas pelo caráter interdisciplinar, o qual reflete a abrangência e complexidade do campo. Mesmo que ainda aconteça de forma incipiente, os percursos do design estão cada vez mais consistentes com o aumento de profissionais e pesquisadores qualificados e comprometidos demasiadamente nesse amplo contexto. Dessa maneira, esse aspecto confere ao design relações cada vez mais sólidas, de forma transversal, com disciplinas menos objetivas e exatas, possibilitando a reflexão e discussão sobre questões desafiadoras que resultam das necessidades sociais, culturais e industriais desse cenário mutante e complexo (MORAES, 2014; NEVES *et al.*, 2014).

Ribeiro (2018) também aponta como a interdisciplinaridade se tornou uma das características fundamentais do design:

A interdisciplinaridade, característica de nossa área, é usada no discurso de diversos pesquisadores como desculpa para o não aprofundamento das questões. Acreditamos no contrário. A interdisciplinaridade é que promove a diversidade. Ela é fundamental em nossa área e faz com que o design se constitua como uma disciplina desafiadora. A pesquisa, portanto, só tem a ganhar com esse desafio (RIBEIRO, 2018, p. 231).

Diante desse cenário, foi possível identificar, por meio de consultas realizadas na Plataforma Sucupira da CAPES e dos sites dos programas de pós-graduação em design em vigência no Brasil⁴, que a oferta entre as modalidades do design – gráfico, produto, digital, multimídias, ambientes etc. – está cada vez mais diversificada. A Figura 6 a seguir apresenta a quantidade de ocorrências das palavras-chaves assinaladas na descrição das áreas de concentração dos programas de pós-graduação, evidenciando a interdisciplinaridade do campo, embora ainda seja incipiente.



*Figura 6: Principais palavras-chave utilizadas para a descrição das áreas de concentração dos programas de pós-graduação de acordo com a quantidade de vezes que aparecem.
Fonte: Elaborado pelas autoras (2022).*

Mesmo que cada região e cada programa de pós-graduação apresente suas particularidades, algumas semelhanças têm sido apontadas nas áreas de concentração e temáticas abordadas. De acordo com Ribeiro (2018), os programas ainda valorizam a tecnologia, a inovação, os produtos e os artefatos digitais em detrimento das questões vinculadas à sociedade, arte, sustentabilidade ou educação. Para a autora, essa característica pode ter relação com a origem do ensino em design que contribuiu para o desenvolvimento de um pensamento racional e utilitarista. Por outro lado, Silva (2014) destaca que o ensino de design vem passando por transformações que o distanciam do pensamento formal de sua origem na medida em que tem se aprofundado nas questões humanas ou, ainda, tem colocado em evidência a sustentabilidade como temática fundamental na contemporaneidade.

Tendo em vista as relações entre as palavras-chaves que descrevem as áreas de concentração dos programas de pós-graduação, a Figura 7 identifica as palavras que mais ressaltaram nas respectivas linhas de pesquisas de tais programas. Assim como nas áreas de concentração, as palavras “design”, “tecnologia”, “ergonomia” e “produto” se destacam entre as linhas de pesquisas.

⁴ Os programas de pós-graduação em design consultados pertencem às seguintes instituições: CESAR/AM, CESAR/PE, ESDI/UERJ, PUC-Rio, UAM, UDESC, UEMG, UFAM, UFCG, UFMA, UFPE, UFPR, UFRGS, UFRJ, UFRN, UFSC, UnB, UNESP, UNIFATEA, Unisinos, Univille e USP.

Contudo, pode-se observar que palavras como “cultura”, “sociedade”, “processo”, “informação” e “projeto” vêm se evidenciando nesse cenário.



Figura 7: Principais palavras-chave utilizadas para a descrição das linhas de pesquisas dos programas de pós-graduação.
Fonte: Elaborado pelas autoras (2022).

Conforme Neves *et al.* (2014) afirmam, os congressos científicos, periódicos e livros proporcionam uma troca de conhecimentos que amplia a qualidade da produção científica, permitindo que os resultados de pesquisas sejam divulgados e colocados em discussão, além de colaborar com o processo de aprendizado e a disseminação do conhecimento. Nesse sentido, o crescimento das publicações científicas no campo do design durante o início do século XXI tem fortalecido a consagração de um senso crítico atualizado e contestador dentro da comunidade acadêmica. Esse desenvolvimento da pesquisa em design, sobretudo em conjunto com outras áreas do conhecimento, favorece a definição de linhas de pesquisas diversificadas nos programas de pós-graduação, contribuindo com a consolidação da interdisciplinaridade do campo.

Para um melhor entendimento da relação entre as áreas de concentração e as linhas de pesquisas definidas pelos programas de pós-graduação, foi elaborado um esquema (FIGURA 8) que demonstra a multiplicidade de áreas de atuação do design contemporâneo. É possível perceber que campos como “sociedade”, “inovação” e “estratégia” vêm buscando seu amadurecimento diante das necessidades sociais, comportamentais e culturais do contexto brasileiro, equiparando-se em relação às outras áreas já estabelecidas.

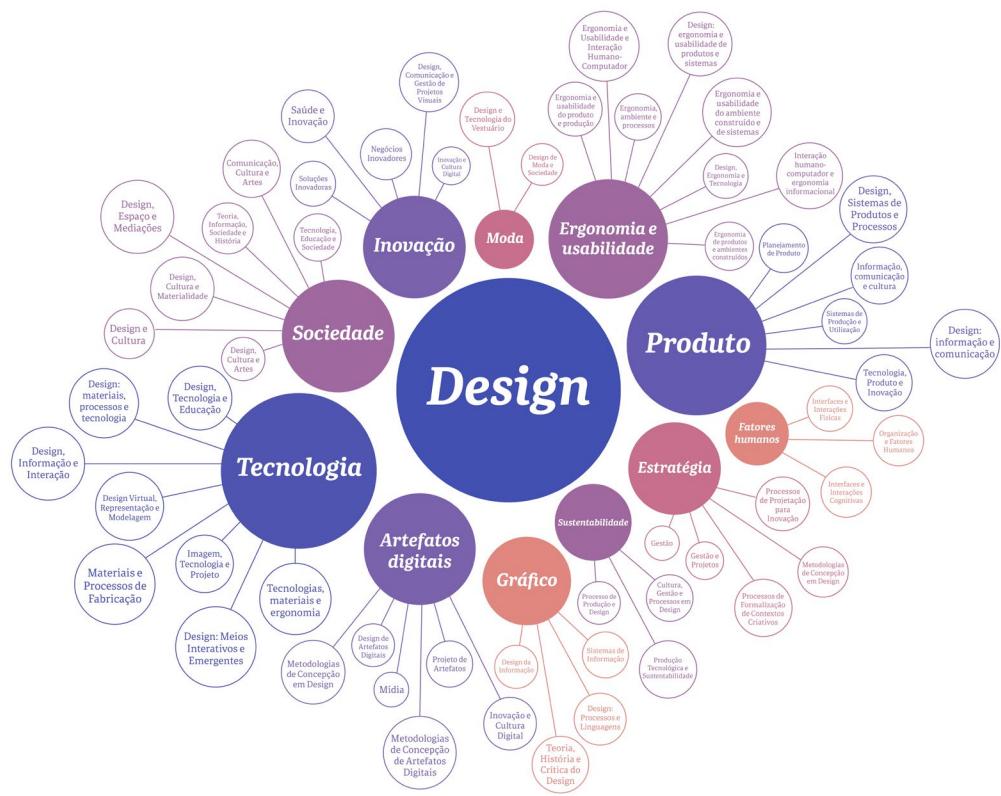
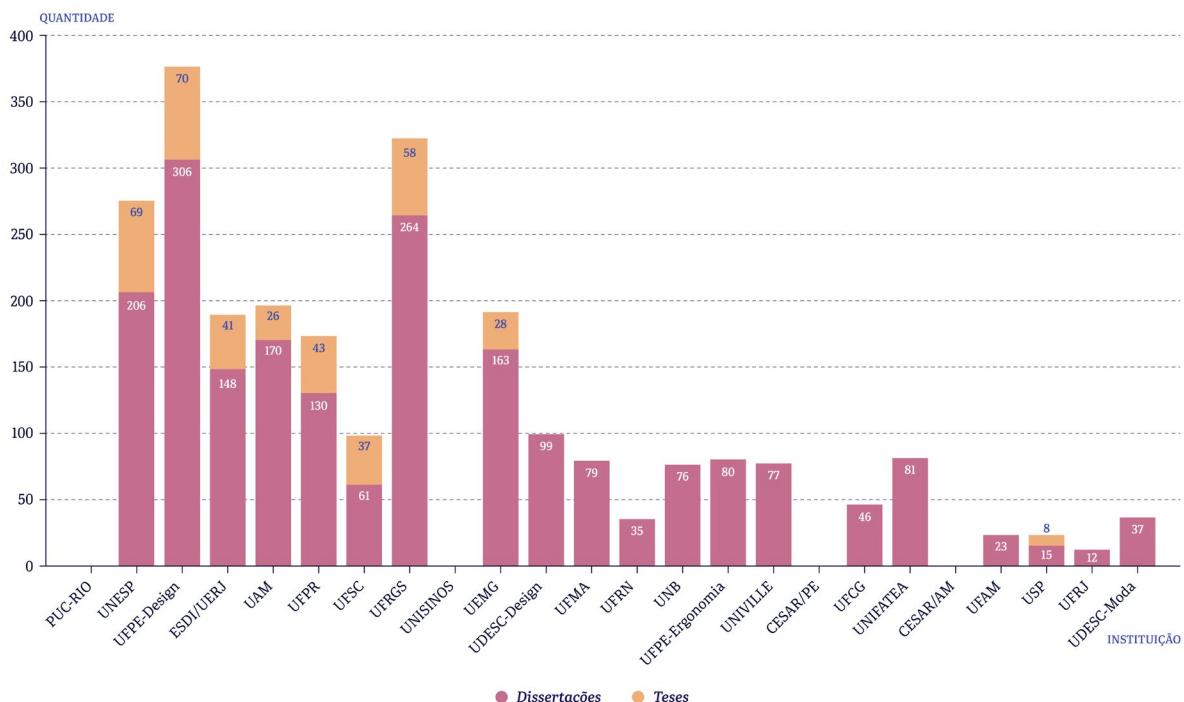


Figura 8: Relação entre as áreas de concentração e as linhas de pesquisas identificadas nos programas de pós-graduação em design.

Fonte: Elaborado pelas autoras (2022).

Em relação ao quantitativo de dissertações e teses defendidas de acordo com as produções de cada programa, pode-se notar na Figura 9 a seguir que apenas os dez primeiros programas instalados no país possuem teses em seu currículo – com exceção da CESAR-Pernambuco/Amazonas, PUC-Rio e Unisinos, sendo que a primeira instituição não apresenta, em nenhum de seus dois campus, o curso de doutorado. Já as duas últimas, não continham informações das suas produções em seus respectivos sites. A figura identifica o total das produções dos 24 programas de pós-graduação em design validados na Plataforma Sucupira (CAPES, 2022). Destacam-se as produções dos programas da UFPE, UFRGS e UNESP com mais de 200 dissertações e 50 teses defendidas, verificando que as pesquisas em design têm crescido em várias regiões do Brasil. O departamento de design da Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo (FAU/USP) obteve reconhecimento pela CAPES em seus programas de mestrado e doutorado somente em 2017, porém, apresenta um número significativo de dissertações e teses em um curto período de tempo. Vale ressaltar que a maior parte dos programas apenas oferecem cursos de mestrado, sejam acadêmicos ou profissionais. Entretanto, apresentam resultados consistentes em relação ao crescimento de suas produções.



Ainda de acordo com os dados disponibilizados pela Plataforma Sucupira (CAPES, 2022), apenas 25% dos programas de pós-graduação em design obtiveram nota 5 na avaliação Qualis CAPES, equivalente a 6 programas. Essa taxa é ainda menor quando o conceito é elevado para nota 6 – apenas o programa da UNESP adquiriu tal reconhecimento. A maior parte dos programas, equivalente a 42%, ainda possuem conceito 3, o qual é o mínimo para se instituir cursos de mestrado, seguido de 29% que dispõe do conceito 4. Nesse sentido, segundo o Documento de ÁREA (CAPES, 2019), o processo de internacionalização dos programas de pós-graduação é um fator que pode contribuir para o reconhecimento e visibilidade dos programas e da área ao ser uma condição para elevar esses conceitos à excelência, adquirindo notas 6 e 7 em sua avaliação. Esses dados podem ser melhor observados na figura abaixo (FIGURA 10).

Figura 9:
Quantitativo de
dissertações e
teses defendidas
nos programas de
pós-graduação em
design de acordo com
apuração disponível
nos seus respectivos
repositórios.
Fonte: Elaborado
pelas autoras
(2022).

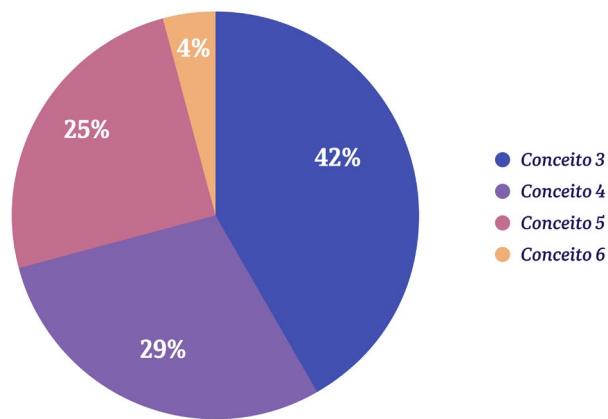


Figura 10: Relação
das avaliações
dos cursos de
pós-graduação em
design de acordo com
o conceito Qualis
CAPES.
Fonte: Elaborado
pelas autoras
(2022).

Cada PPGD tem sua competência, importância e contribuição regional. Na região centro-oeste, podemos citar a Universidade de Brasília, localizada no Distrito Federal, que nasceu em 1962, porém, o início das atividades do mestrado em Design ocorreu somente no segundo semestre de 2013, o qual está em parte nucleado pelo PPG Arte, linha de Arte e Tecnologia da UnB. O objetivo do PPG é a formação de docentes e pesquisadores na área do design, visando a ampliação e melhor qualificação dos mesmos na região Centro-Oeste e Norte do país, aproximando o design da sociedade por meio de pesquisas relacionadas aos processos de produção e inovação com base tecnológica. Através das suas atuações em conselhos de periódicos, coordenação científica de congressos na área de design e afins, publicações em diversos periódicos e a produção de livros, contribuem para ampliar a produção bibliográfica e geração de conhecimento e inovação tanto regional quanto nacional. A ‘Revista de Design, Tecnologia e Sociedade’ é um periódico acadêmico anual, atualmente no volume 8, que tem como foco estimular e divulgar estudos teóricos, práticos, históricos, críticos, estéticos e éticos na área do design e sua relação com tecnologia, cultura, educação, governo e sociedade.

A região sudeste, como já citado anteriormente, detém as duas instituições pioneiras em Programas de Pós-Graduação em Design no Brasil. A PUC-Rio, localizada no Rio de Janeiro, conta com o Departamento de Artes e Design, com 42 anos de atuação, oferecendo cursos de graduação, pós-graduação e educação continuada em diversas áreas do design. O mestrado teve início no Programa em 1994, e o doutorado, em 2003. O PPG Design proporciona a formação de pesquisadores e docentes com experiência interdisciplinar, visando o desenvolvimento tecnológico, científico e cultural do país, contando com a área de concentração em ‘Design e Sociedade’ e 15 laboratórios para projetos de pesquisa. Desde 2007, anualmente, ocorre a ‘Semana Design PUC-Rio’, promovido pelo DAD, tendo sua concepção e organização em parceria com órgãos de representação discente de Graduação (CRAA – Centro Representativo dos Estudantes de Artes e Design) e Pós-Graduação (Colegiado Discente PPG-Design), que proporciona o contato direto do público externo com a produção acadêmica, divulgando os trabalhos dos alunos de Design, por meio da exposição dos projetos, desfiles dos alunos de design de moda, workshops, palestras e intervenções. A revista ‘Estudos em Design’ é o periódico oficial da Associação Estudos em Design, de acesso aberto e multidisciplinar, com publicações semestrais em 3 idiomas (português, inglês e espanhol) para a divulgação de produção científica e educacional na área do design. O seu lançamento ocorreu em 1993 e foi a primeira publicação de caráter acadêmico e científico sobre design em âmbito nacional. Atualmente, está classificada como A2 no *Qualis CAPES* na área de “Arquitetura, Urbanismo e Design”. Discentes e docentes do PPG Design foram premiados em eventos por sua produção científica, como no Grande Prêmio CAPES de Tese 2021 e SBGames 2021.

A Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” está localizada em Bauru - SP, foi criada em 1976 e é a maior instituição de ensino superior do estado de São Paulo, abrigando o primeiro curso de doutorado em Design em uma universidade pública no Brasil. O Programa de Pós-Graduação em Design da Faculdade de Arquitetura, Artes, Comunicação e Design da UNESP teve sua origem no curso de Pós-Graduação “Projeto, Arte e Sociedade”, que era constituído de três áreas de concentração: Desenho Industrial, Comunicação e Poéticas Visuais e Planejamento Urbano e Regional - Assentamentos Humanos. Para a primeira proposta de criação do programa de Pós, suas áreas de concentração originalmente eram em “Projeto de Produto” e “Programação Visual”, porém não foi aprovado pela CAPES pela falta de delimitação das áreas e uma divergência

das pesquisas por parte dos docentes nas diversas áreas aquelas de interesse do programa, então assim, houve uma redefinição e aprovou-se uma única área de concentração em Desenho de Produto, com as linhas de pesquisa “Planejamento do Produto” e “Ergonomia”. O mestrado foi autorizado pela CAPES em 1999, porém seu início ocorreu somente em 2002. O doutorado, aprovado em dezembro de 2008, e teve sua primeira turma em agosto de 2009. O programa firma o seu compromisso em fortalecer a pesquisa na área do Design, desenvolvendo conhecimento científico e disponibilizando seus resultados para a comunidade como um retorno à sociedade pelos investimentos públicos investidos nele. Na primeira avaliação da CAPES (2002 a 2004), obteve o conceito 3, e subiu para o conceito 4, relativa aos anos de 2005 a 2007. No triênio de 2007 a 2009, conseguiu o conceito 5 e se manteve no seguinte, de 2010 a 2012. Na última avaliação, referente ao quadriênio 2013-2016, foi o único curso de pós-graduação em Design a obter o conceito 6.

Relativo à área sul do país, a Universidade Federal do Paraná, em 1975, juntamente com a PUC-PR, foram as pioneiras a lecionar Design no seu estado. Em 2001, houve a primeira tentativa de estruturação e implementação de um Programa de Pós-Graduação stricto sensu em Design na UFPR, sem sucesso, devido à insuficiência de doutores e produção científica na área. Por fim, em setembro de 2005, após esforços e melhorias da área do design como intensificação nas publicações nacionais e internacionais, incentivo à realização de projetos de pesquisa, a busca pela contratação de docentes doutores na área e instalação de laboratórios e infraestrutura, foi aprovado pela CAPES a abertura do mestrado, sendo esse o primeiro da região sul do país e o quinto em nível nacional. Na avaliação trienal de 2010 realizada pela CAPES, o programa subiu de nota de ingresso de 3 para 4, permitindo assim a implementação do curso de doutorado, e em março de 2012, recebeu a aprovação pela CAPES para implementação do mesmo, com a entrada da primeira turma em março de 2013. Segundo o Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações (2016), a região sul foi a segunda área em números de formação de mestres e doutores na grande área de conhecimento Sociais Aplicadas, sendo o Design pertencente à mesma. Assim, uma boa parte desses profissionais se formam em programas de pós-graduação em Design no sul e os egressos dos cursos tornam-se professores de graduação em Design na região e no Brasil (SILVA; SILVA, 2018, p. 109).

No Nordeste, a Universidade Federal de Pernambuco também foi uma das pioneiras no ensino e pesquisa da pós-graduação em Design, ofertando o curso de mestrado acadêmico em 2004 e o doutorado em 2010. O programa tem a intenção de proporcionar um processo de qualidade na formação de pesquisadores, para a formação de recursos humanos na área do Design, com foco no desenvolvimento científico, tecnológico e cultural do país, e particularmente das regiões Norte, Nordeste e Centro-oeste. A UFPE, ainda oferece o mestrado profissional em Ergonomia, que teve sua primeira turma em 2013, sendo ele o primeiro programa stricto sensu em Ergonomia do país. O PPDErgo está ligado ao Departamento de Design da instituição, atuando na área da Ergonomia desde 2000, quando foi ofertada a primeira turma de pós-graduação lato sensu Especialização em Ergonomia, que também era a pioneira no norte e nordeste do país. O programa tem como área de concentração “Ergonomia e usabilidade de produtos, sistemas e produção”, apresentando-se como uma oportunidade para a formação de discentes qualificados para a pesquisa e intervenção nesta área de conhecimento, atuando em produção de ciência, no mercado de trabalho em empresas e corporações que através de equipes de projeto e consultorias, respondendo às demandas em torno da atividade do trabalho e do uso de manuseio de produtos pelo homem. Entre os anos

de 2002 e 2008, nas dependências do Departamento de Design da UFPE em Recife, sediou-se a Associação Brasileira de Ergonomia (ABERGO), realizando os eventos: ABERGO 2002 - XII Congresso Brasileiro de Ergonomia (Recife – PE); ABERGO 2004 - XIII Congresso Brasileiro de Ergonomia (Fortaleza – CE); ABERGO 2006 - XIV Congresso Brasileiro de Ergonomia (Curitiba – PR); ABERGO 2008 - XV Congresso Brasileiro de Ergonomia (Porto Seguro – BA). Em 2007, um grupo de professores da UFPE criou o Encontro Nacional de Ergonomia do Ambiente Construído (ENEAC), sendo que os dois primeiros encontros (2007 e 2009) ocorreram em Recife. A instituição sediou e organizou vários outros eventos na área de ergonomia como o IEA 2012 - 18º Congresso Mundial de Ergonomia, sendo o primeiro congresso da IEA realizado num país do hemisfério sul, o 15º ERGODESIGN e 15º USIHC em 2015, ENEAC ano 10 (VI Encontro Nacional de Ergonomia do Ambiente Construído - V Seminário Brasileiro e Acessibilidade Integral) e o 1º CONAERG (Congresso Internacional de Ergonomia Aplicada) em 2016, o I Seminário do Laboratório de Ergonomia e Design Universal (LABERGODesign) em 2018 e o II Seminário de Design, Ergonomia e Tecnologia em 2019.

A Universidade Federal do Maranhão está localizada em São Luís, ofertando o mestrado acadêmico desde 2012, sendo o único da região amazônica. É o terceiro Programa de Pós-Graduação em Design criado na região norte/nordeste. O PPGD nasceu de uma Associação Parcial entre a UFMA e a UFPE, tornando-se o primeiro programa a surgir por meio de associação entre universidades no Brasil. O objetivo geral é a produção de conhecimentos e tecnologias a respeito do desenvolvimento de produtos, visando a qualidade de vida da população, sustentabilidade ambiental e inovação tecnológica. Propõe também a formação de docentes pesquisadores e profissionais interessados no aumento do seu potencial de geração e difusão de conhecimentos estéticos e técnicos, com relação aos processos produtivos de bens, serviços e significados sociais. Entendem o design de produto como uma forma ampla, buscando relações das tecnologias, processos e produtos com o meio ambiente, investigando sobre materiais, sustentabilidade e a diversidade das relações humanas e processos criativos, salientando as especificidades da Amazônia legal, dando ênfase nas questões do norte e nordeste do país.

O Centro de Estudos e Sistemas Avançados do Recife (CESAR) - Pernambuco, é um centro de pesquisa e inovação, que forma pessoas e impulsiona organizações, potencializando suas estratégias digitais. Possuem pólos regionais em Manaus, Sorocaba e Curitiba. O Centro foi criado por três professores egressos da UFPE em 1996, e desde 2020 é integrante e instituição âncora do Porto Digital, um dos principais parques tecnológicos e ambientes de inovação do Brasil. Em 2007, passaram a atuar na área educacional oferecendo o mestrado profissional em Engenharia de Software e em 2013, mestrado profissional em Design de Artefatos Digitais. Desde 2018, ofertam cursos de ensino superior em nível de graduação em Design e Ciências da Computação. Em seu currículo também há cursos em nível de extensão e especialização. Em 2010, recebeu o Prêmio FINEP de Inovação na categoria de “melhor instituição brasileira de ciência e inovação”. Em 2021, firmou parceria com o Porto de Suape, com a finalidade de auxiliar a estatal no desenvolvimento de soluções inovadoras para renovar e agilizar operações e suprir as lacunas de comunicação com o setor portuário no Brasil e no mundo, na intenção de o transformar no mais moderno do país.

O CESAR oferece, em sua unidade em Manaus – Amazonas, o mestrado profissional em Design em Artefatos Digitais, que teve seu início em 2016, sendo o pioneiro na região norte do Brasil,

com o objetivo da capacitação de profissionais em suas áreas de atuação com foco em práticas e metodologias inovadoras, voltadas ao desempenho na área de design e tecnologia. O curso é composto por três pilares estruturais, que juntos são o diferencial de um mestrado profissional, levando alunos a empresas para resolver problemas reais do mercado: a metodologia PBL (*Problem-Based Learning*), que é baseada no aprendizado a partir de problemas reais; a captação de demandas reais de clientes do mercado para serem trabalhadas no curso, e a seleção de alunos conectados com o mercado de trabalho de Manaus e região.

Perspectivas para a pós-graduação em design no Brasil

O cenário contemporâneo é marcado por uma teia complexa de relações das quais o design não está imune. Cardoso (2013) relata que a paisagem econômica, política, social e cultural tem se transformado profunda e continuamente. A “era da informação” chegou para todos, especialmente em um contexto marcado pela emergência de adaptação das atividades presenciais para o modelo remoto devido à pandemia do Covid-19. À medida que o mundo virtual aumenta, a realidade material parece se desmanchar no ar. O “imaterial” passou a ser o fator decisivo em quase todos os âmbitos, sobretudo no design.

Nesse sentido, Moraes (2014) atesta que hoje assistimos a uma das maiores transformações de cunho comportamental, ético e social por meio da popularização das tecnologias digitais até o processo de globalização que colocou em xeque as velhas relações binárias entre centro *versus* periferia, norte *versus* sul, primeiro *versus* terceiro mundo. Essa lógica de dominação, intrínseca à colonialidade do poder, impôs um único modo de viver baseado nas relações de linguagem, nos meios de produção, nas relações sociais, no ensino etc. que oprimiu e extermou grupos inferiorizados – negros, indígenas, mulheres, pessoas LGBTQIAP+, entre outros – e teve um papel central no projeto de modernização no Brasil (MONTUORI; NICOLETTI, 2021).

Desse modo, o campo do design necessita repensar seu percurso para imaginar novos caminhos a fim de se afastar dos princípios racional-funcionalistas que marcaram o século XX. Nesse contexto, novos desafios se inserem, como: os conflitos do alinhamento sócio-econômico-ambiental, que passam a interessar tanto os países mais desenvolvidos quanto os em desenvolvimento; os debates sobre identidade local, que passam a ganhar importância por preservar estilos de vida ameaçados pela homogeneização cultural; e a questão dos valores antes compreendidos como intangíveis e imateriais que alcançam novos espaços junto às demandas projetuais e chegam a ultrapassar os valores técnicos e objetivos (MORAES, 2014).

Logo, o design se manifesta como uma disciplina transversal e multidisciplinar ao se relacionar com a precisão das áreas exatas, com as reflexões das áreas humanas e sociais e com a liberdade de expressão das artes, ampliando seu diálogo com as disciplinas tecnológicas, econômicas e humanas, além daquelas do âmbito da gestão, da semiótica e da comunicação. Assim, a busca pela valorização de aspectos da cultura local se torna imperativo para produtores, designers e até mesmo para cada nação inserida em um contexto global para que sejam interpretados e decodificados como qualidades imateriais e intangíveis dos produtos industriais (MORAES, 2014).

O Documento de Área (CAPES, 2019) faz algumas considerações sobre o futuro da arquitetura, urbanismo e design de forma a contribuir para sua atualização e fortalecer o ensino e a pesquisa na pós-graduação. Entre elas, podemos citar alguns pontos importantes relacionados especificamente

à subárea de Design: 1) abordagem interdisciplinar e transversal dos temas tratados; 2) articulação entre teoria e prática para o entendimento da realidade contemporânea; 3) valorização dos princípios de sustentabilidade e inovação nos processos de desenvolvimento de propostas em várias escalas; 4) associação com o conceito de empreendedorismo como catalisador de parcerias em projetos, e busca pela articulação entre empresas, governo e IES de modo a aproveitar potenciais locais e regionais; e 5) aumento da visibilidade das atividades de pesquisa e extensão realizadas nos PPGs.

Especialmente no design, o conceito de interdisciplinaridade passou a ser um fator intrínseco devido às parcerias realizadas com outras áreas do conhecimento, sobretudo devido à composição do corpo docente da maioria dos programas, que é formado por profissionais que vieram de diversas áreas. O Documento de Área reforça que as ações interdisciplinares são necessárias para o crescimento do campo:

Caminhar rumo à interdisciplinaridade, entendendo-a como um conceito articulador das diversas visões das diferentes disciplinas em prol da resolução de problemas pertinentes, implica reconhecer avanços obtidos com a organização disciplinar, mas também apontar suas limitações. Nesse sentido, é importante que nos âmbitos do ensino e da pesquisa sejam incentivadas ações interdisciplinares, visando a mobilidade e a flexibilidade na interlocução e integração entre conhecimentos de áreas diversas, porém cuidando para não perder a essência e identidade das subáreas, que devem ser preservadas, dentro de um contexto em constantes mudanças, descobertas e novas conexões (CAPES, p. 7, 2019).

Nesse sentido, Ribeiro (2018) destaca que o incentivo à interdisciplinaridade pode levar o design a uma dimensão de entendimento da complexidade das questões emergentes da sociedade, compreendendo que o campo é como um processo social que influencia e é influenciado pelo meio. Vivemos em um período histórico rodeado pela mais alta tecnologia, mas que ainda sofre com problemas de séculos passados, como as desigualdades sociais, raciais e a degradação do meio-ambiente. O pensamento racional e as verdades absolutas já não se sustentam mais e, desse modo, é preciso que as pesquisas em design não se fechem para a realidade à sua frente e não apenas pensar na produção e no consumo de bens.

Assim, Moraes (2014) ressalta que o novo modelo de ensino do design deve ser aberto, fluido, dinâmico e múltiplo como é a globalização. A nova escola deve fornecer conteúdos culturais, históricos, críticos, reflexivos e experimentais com valores mais humanistas do que tecnicistas. Somente dessa maneira que os novos alunos poderão ser preparados para as transformações que ocorrem de forma tão acelerada nesse século que se inicia dentro de um cenário complexo. Portanto, as relações do design com a sociedade do futuro podem agora se pautar no projeto de novos estilos de vida, novas experiências de consumo e percepções estéticas e sensoriais que se baseiam na sustentabilidade ambiental.

De acordo com Santos (2014), durante muitas décadas o aspecto predominante na agenda das pesquisas em design foi atender a satisfação das necessidades de minorias privilegiadas. Contudo, os imperativos do mundo contemporâneo provocaram questões complexas que não isentam o design de responder, por exemplo, como as necessidades daqueles grupos inferiorizados que não dispõem dos meios de produção poderão ser atendidas? A resposta requer uma nova orientação das relações entre o design e as nossas concepções de valores por meio de um questionamento

epistemológico para que seja possível entender quais são os padrões estruturadores da produção do conhecimento no design.

Nessa lógica, Montuori e Nicoletti (2021) trazem a questão da perspectiva decolonial para o ensino do design a fim de formar uma nova epistemologia, com apporte do pensamento interseccional – discutido a partir dos estudos de gênero produzidos por pesquisadoras feministas, como Maria Lugones e Lélia Gonzalez – e do pensamento fronteiriço de Walter Mignolo (2011 *apud* MONTUORI; NICOLETTI, 2021). O pensamento fronteiriço se refere a pensar pelas fronteiras, recriando suas epistemologias territoriais, isto é, significa se aproximar de uma geografia que pauta o conhecimento na geografia e no corpo, abrindo mão das epistemologias modernas ocidentais e admitindo saberes gerados além do controle institucional. Desse modo, o pensamento fronteiriço auxilia na compreensão das diversas formas que o design brasileiro buscou, e ainda busca, se moldar ao design hegemônico europeu e norte-americano.

Já o pensamento interseccional, defendido nos trabalhos de Maria Lugones (2008) e Lélia Gonzalez (2019), permite uma análise que alcança espaços em esquecimento que estão distribuídos no encontro entre as diferentes classes sociais estabelecidas pela modernidade, sendo possível perceber determinados tipos de opressão antes propagados pelo design diante dos discursos modernos. Assim, o pensamento interseccional aplicado ao design brasileiro possibilita a observação de ações de dominação que ocorrem nas ações projetuais, sobretudo nas questões de gênero e raça. Logo, um design associado à perspectiva decolonial abre diversas possibilidades de pensar em outros modos de viver e de ser, que estão localizados nas intersecções e que reconhecem outras epistemologias a fim de nutrir práticas emancipatórias ao invés de um projeto totalitário que reforça as desigualdades e que se pausa em um design hegemônico (MONTUORI; NICOLETTI, 2021).

Considerando outra abordagem metodológica de pesquisa que dialoga com a perspectiva decolonial, Moraes (2010) propõe o metaprojeto como suporte projetual dentro de um cenário mutante e complexo. O metaprojeto se apresenta como um modelo de intervenção que busca oferecer soluções à crise da metodologia projetual no mundo contemporâneo, fluido e globalizado, o qual não sustenta mais uma metodologia fixa e pontual dentro da esfera do projeto. O autor discorre sobre o novo método de abordagem:

Pelo seu caráter abrangente e holístico, o metaprojeto explora toda a potencialidade do design, mas não produz *output* como modelo projetual único e soluções técnicas pré-estabelecidas, mas um articulado e complexo sistema de conhecimentos prévios que serve de guia durante o processo projetual. Nessa perspectiva, o metaprojeto pode ser considerado, como diriam os colegas italianos, como o “projeto do projeto”, o que, oportunamente, podemos ampliar para “o design do design”. Dessa maneira, o design vem aqui entendido, em sentido amplo, como disciplina projetual dos produtos industriais e serviços, bem como um agente transformador nos âmbitos tecnológico, social e humano (MORAES, 2010, p. 66).

Desse modo, de acordo com Ribeiro (2018), cabe aos programas de pós-graduação pensar o seu papel de fomentadores do conhecimento e de preparar seus alunos para tais desafios futuros, relacionando-os com a sociedade na qual estão inseridos. O contexto brasileiro precisa cada vez mais de pensadores que possam entender o design como uma disciplina que caminha entre a diversidade e é capaz de criar seus pressupostos teóricos. Assim, poderemos ser capazes de

fortalecer nossa autoestima e fomentar a inovação nas diversas áreas a partir de uma forte presença de signos múltiplos e de uma energia tipicamente brasileira, cujas referências culturais nascem da fauna, flora, arquitetura, festividades e religiosidades locais (MORAES, 2014; RIBEIRO, 2018).

Considerações finais

O levantamento bibliográfico, bem como de pesquisas realizadas no Portal da CAPES, demonstrou o avanço da área do design como campo investigativo, que se envolve com importantes temáticas relacionadas à formação e atuação do profissional de design, e, ainda, coopera com estudos e pesquisas de áreas afins.

A partir do panorama formado foi possível compreender como os programas de pós-graduação em design do país vêm desenvolvendo suas pesquisas de forma interdisciplinar e, com isso, construído uma visão macro em torno da profissão do designer, que, por sua vez, se envolve com questões sociais, culturais, demográficas, políticas e econômicas.

Diante desse contexto, percebe-se que o aumento quantitativo e qualitativo das pesquisas em design no país vêm contribuindo, significativamente, com o atual cenário da sociedade contemporânea, que, por sua vez, tem requerido das áreas da construção e da criação, mudanças projetuais exigentes, uma vez que devem observar a multiplicidade de interesses que as envolve.

A visão acerca da produção científica em design corrobora, ainda, para o desenvolvimento de pesquisas futuras, visto que aponta dados importantes para compreender as áreas e os objetos de estudos realizados, como as vistas a partir das principais palavras-chave utilizadas para a descrição das linhas de pesquisas dos programas de pós-graduação investigados.

Necessário destacar que os dados que compõem o *corpus* deste texto são preliminares e demandam estudos mais completos da produção científica desenvolvida pelos cursos de pós-graduação em design do país. A ampliação desses estudos requer o aprofundamento de referenciais bibliográficos e metodológicos, com vistas a divulgação de novos conhecimentos em torno do campo de pesquisa em design.

Entretanto, os dados aqui apresentados trazem importantes contribuições acadêmicas sobre a produção científica realizada na área do design. Além disso, apontam, ainda, que a expansão da referida produção pode contribuir não só com a reorganização dos cursos de design, mas para que o design alcance, de fato, o *status* de ciência dentro da sua área de conhecimento.

Agradecimentos

Agradecemos ao apoio institucional da CAPES (Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior), da FAPEMIG (Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Minas Gerais) e da UEMG (Universidade do Estado de Minas Gerais).

Referências

- CAPES. **Plataforma Sucupira.** Cursos recomendados por área de avaliação. Arquitetura, Urbanismo e Design. Disponível em: <https://sucupira.capes.gov.br/sucupira/>. Acesso em: 13 nov. 2021.
- CAPES. **Plataforma Sucupira.** Cursos Avaliados e Reconhecidos. Disponível em: <https://sucupira.capes.gov.br/sucupira/public/consultas/coleta/programa/quantitativos/quantitativoIes.jsf?areaAvaliacao=29&areaConhecimento=61200000&cdRegiao=0>. Acesso em: 15 nov. de 2021.
- CARA, Milena. **Do desenho Industrial ao design no Brasil:** uma bibliografia crítica para a disciplina. São Paulo: Blucher, 2010.
- CARDOSO, Rafael. **Design para um mundo complexo.** São Paulo: Cosac Naify, 2013.
- CARDOSO, Rafael. **Uma introdução à história do design.** 3a. ed. São Paulo: Blucher, 2008.
- CENTRO DE ESTUDOS E SISTEMAS AVANÇADOS DO RECIFE. **Centro de Estudos e Sistemas Avançados do Recife.** Disponível em: <https://www.cesar.org.br/>. Acesso em: 10 de abr. de 2022.
- CEZIMBRA, Débora Jordão. **História da Arte e do Design.** Curitiba: Contentus, 2021.
- COMPLEXO Industrial Portuário de Suape firma parceria com o CESAR. **Folha de Pernambuco.** 5 jul. 2021. Tecnologia. Disponível em: <https://www.folhape.com.br/noticias/complexo-industrial-portuario-de-suape-firma-parceria-com-o-cesar/189353/>. Acesso em: 10 de abr. de 2022.
- DEPARTAMENTO DE ARTES E DESIGN – PUC-RIO. **Departamento de artes e design – PUC-Rio.** Disponível em: <https://www.dad.puc-rio.br/>. Acesso em: 10 de abr. de 2022.
- DIAS, Maria Regina Álvares C.; SAFAR, Giselle Hissa; AVELAR, Johelma Pires. Pioneiros do ensino do design no Brasil: um resgate histórico a ser realizado, pp. 1-11. **ICDHS 2012 - Design Frontiers: territories, concepts, technologies.** 8th Conference of the International Committee for Design History and Design Studies. São Paulo: Blucher, 2012.
- DINIZ, Raimundo Lopes. Pós-Graduação em Design no Brasil: especificidades das regiões Norte e Nordeste, pp. 80-93. **Diálogo com a Economia Criativa**, v.3, n.7. Rio de Janeiro, 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.22398/2525-2828.3780-93>. Acesso em: 15 nov. 2021.
- ESTUDOS EM DESIGN. **Estudos em Design.** Histórico do periódico. Disponível em: <https://estudosemdesign.emnuvens.com.br>. Acesso em: 10 de abr. de 2022.
- FACULDADE DE ARQUITETURA, ARTES, COMUNICAÇÃO E DESIGN. **Faculdade de Arquitetura, Artes, Comunicação e Design.** Disponível em: <https://www.faac.unesp.br>. Acesso em: 10 de abr. de 2022.
- KÖCHE, J.C. **Fundamentos de metodologia científica:** teoria da ciência e iniciação à pesquisa. Petrópolis: Vozes. 2004. 182 p.
- LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. **Fundamentos de metodologia científica.** 5 ed. São Paulo: Atlas, 2003. 300 p.
- LONA, Miriam Therezinha; BARBOSA, Ana Mae. O ensino de Design no Brasil: formação das escolas, diretrizes curriculares nacionais e ENADE, pp. 53-75. **DATJournal**, v. 5, n. 2. São Paulo, 2020.
- MONTUORI, Bruna F.; NICOLETTI, Viviane M. Perspectivas decoloniais para um design pluriversal. **Pós. Revista do Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo da FAUUSP**, v. 28, n. 52, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.11606/issn.2317-2762.psrevprogramapsgradarquiturbanfauusp.2021.176954>. Acesso em: 15 nov. 2021.
- MORAES, Dijon de. **Análise do design brasileiro:** entre mimese e mestiçagem. São Paulo: Edgard Blucher, 2005.
- MORAES, Dijon de. Metaprojeto como modelo projetual, p. 62-68. **Strategic Design Research Journal**, v. 3, n. 2. Porto Alegre, 2010.
- MORAES, Dijon de. Pós-graduação em design no Brasil: cenários e perspectivas, pp. 1-12. **Estudos em Design (online)**, v. 22, n. 3, 2014.

MORALES, Luis Rodríguez. Globalización: su impacto en las identidades locales. In:

MORAES, Dijon de; MARTÍNEZ, Sergio Luis Peña. (Orgs.) **Cadernos de estudos avançados em design: design e cultura.** Belo Horizonte: EdUEMG, 2016.

NEVES; Erica Pereira das; SILVA; Dailene Nogueira da; SILVA, José Carlos Plácido da; PASCHOARELLI, Luis Carlos. Panorama da pesquisa em Design no Brasil: a contribuição dos Programas de Pós-Graduação em Design nas pesquisas científicas e no desenvolvimento da área. **Arcos Design**, Rio de Janeiro. v. 8, n. 3. pp. 78-95, 2014.

PORTO DIGITAL. Porto Digital. Iniciativa privada, governo e universidades. Disponível em: <https://www.portodigital.org/parque/o-que-e-o-porto-digi>

tal/iniciativa-privada-governo-e-universidades. Acesso em: 10 de abr. de 2022.

PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM DESIGN – UFPR. Programa de Pós-Graduação em Design - UFPR. Disponível em: <http://www.prppg.ufpr.br>. Acesso em: 10 de abr. de 2022.

PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM DESIGN - UNB. Programa de Pós-Graduação em Design - UnB. Disponível em: <https://ppgdesign.unb.br>. Acesso em: 10 de abr. de 2022.

DE PÓS-GRADUAÇÃO EM DESIGN UFMA. Programa de Pós-Graduação em Design UFMA. Disponível em: <http://www.ppgdg.ufma.br>. Acesso em: 10 de abr. de 2022.

REMUS, Diego. Vencedores do Prêmio FINEP de Inovação 2010. **STARTUPI.** 30 nov. 2010. Disponível em: <https://startipi.com.br/2010/11/vencedores-do-premio-finep-de-inovacao-2010/>. Acesso em: 10 de abr. de 2022.

REVISTA DE DESIGN, TECNOLOGIA E SOCIEDADE. Revista de Design, Tecnologia e Sociedade. Sobre a revista. Disponível em: <https://periodicos.unb.br/index.php/design-tecnologia-sociedade/about>. Acesso em: 10 de abr. de 2022.

RIBEIRO, Rita Aparecida da Conceição. Os caminhos da pós-graduação em Design no Brasil: novos paradigmas e outros desafios, pp. 221-233. **Cuaderno 69 | Centro**

de Estudios en Diseño y Comunicación, ano 19, n. 69. Buenos Aires, 2018.

SANTOS, Maria Cecilia Loschiavo dos. Design e Pesquisa: celebrando vinte anos. **Estudos em Design (Online)**, v. 22, n. 3. Rio de Janeiro, pp. 49-56, 2014.

SILVA, Régio Pierre da; SILVA, Tânia Luisa Koltermann da. Programas de Pós-Graduação em Design: especificidades da região sul do Brasil. **Diálogo com a Economia Criativa**, v.3, n.7. Rio de Janeiro, pp. 94-110, 2018.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO. Universidade Federal de Pernambuco. Disponível em: <https://www.ufpe.br>. Acesso em: 10 de abr. 2022.

Sobre as autoras

Amanda Ardisson Bento é bacharel em Desenho Industrial - Programação Visual (2017) pela Universidade Federal do Espírito Santo (UFES) e mestranda em Design pelo Programa de Pós-graduação em Design (PPGD) da Universidade do Estado de Minas Gerais (UEMG). Participa das atividades desenvolvidas no grupo de pesquisa *-grafia* e no Núcleo de Tipografia (Tipolab) do Laboratório de Design Gráfico (LDG) da UEMG. Tem experiência na área de Design, com ênfase em comunicação visual, atuando principalmente nos seguintes temas: design gráfico, identidade visual, tipografia, história e teoria do design.

E-mail: ardissonbento@gmail.com

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/9733936060499819>

Orcid: <https://orcid.org/0000-0001-7561-6959>

Cássia Matveichuk Chernev é graduada em Design de Moda pela Universidade Tecnológica Federal do Paraná - campus Apucarana (2014), especialista pela Universidade Estadual de Londrina em Moda: Produto e Comunicação (2016) e atualmente cursando Mestrado em Design na Universidade Estadual de Minas Gerais, na linha de pesquisa 1 - Tecnologias, materiais e ergonomia. Possui experiência através do trabalho de conclusão de curso na área de desenvolvimento de produto no segmento underwear com aplicação de nanotecnologia têxtil, e profissionalmente com modelagem e confecção de modelos sob medida em ateliê próprio.

E-mail: cah_chernev@hotmail.com

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/3982263211034608>

Clarissa Guimarães Tomasi é graduada e Arquitetura e Urbanismo (2019) pela Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG) e mestrandona em Design pelo Programa de Pós-graduação em Design (PPGD) da Universidade do Estado de Minas Gerais (UEMG). Desenvolve projetos voltados para o público infantil, atuando principalmente nas seguintes áreas: design, infância, museu e espaço público.

E-mail: clarissatomasi@gmail.com

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/3376171473204972>

Orcid: <https://orcid.org/0000-0001-7157-5192>

Thaís Mendes Sampaio é mestrandona em Design pela Universidade do Estado de Minas Gerais (UEMG), na qual realiza pesquisa como bolsista da FAPEMIG - Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Minas Gerais. Pós-graduada em Docência do Ensino Superior e Tutoria de EAD pelo Instituto Pedagógico de Minas Gerais (IPEMG). Graduada em Design de Ambiente (UEMG). Atuou como docente na UEMG, ministrando curso de extensão de REVIT. Atuou como coordenadora de cursos de tecnologias projetuais em empresa privada no estado de Minas Gerais. Possui experiências como design de ambientes em projetos comerciais e residenciais.

E-mail: thaismendessampaio@gmail.com

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/8779450241424902>

Maria Regina Álvares Correia Dias é graduada em Design Industrial pela FUMA/MG, mestrado em Engenharia de Produção e doutorado em Engenharia e Gestão do Conhecimento na UFSC. É professora nos cursos de graduação, mestrado e doutorado da Escola de Design da Universidade do Estado de Minas Gerais, onde também coordena o Centro de Estudos de Teoria, Cultura e Pesquisa. Atuou como designer no LBDI, em Florianópolis, Itautec, Paradesign, Ethermídia e Pixeldesign. Áreas de pesquisa: História do design; Materiais, linguagem e design; Teoria, cultura e do Design; Métodos e inovação em design; Ergonomia, usabilidade e Interfaces.

E-mail: regina.alvares@uemg.br

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/0498730188943790>

Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-7673-0611>

Recebido em: 15 de setembro de 2022

Aprovado em 10 de novembro de 2022

pensamentos design

