

COLEÇÃO CONTEXTOS E PESQUISAS

11

Economia Criativa: design de experiência e estratégias de inovação

Organizadores
Eduardo Ariel de Souza Teixeira
Isabella Perrotta

ESPM



11

COLEÇÃO CONTEXTOS E PESQUISAS

Economia Criativa: design de experiência e estratégias de inovação

Organizadores

Eduardo Ariel de Souza Teixeira

Isabella Perrotta

Rio de Janeiro, 2020

 e-papers

© ESPM Rio /E-papers Serviços Editoriais Ltda., 2020.

Todos os direitos reservados a ESPM Rio/E-papers Serviços Editoriais Ltda. É proibida a reprodução ou transmissão desta obra, ou parte dela, por qualquer meio, sem a prévia autorização dos editores.

Impresso no Brasil.

ISBN 978-65-87065-10-6

Revisão

Nancy Soares

Projeto gráfico

Ana Cláudia Ribeiro

Diagramação e capa

Michelly Batista

Imagem de Capa

Sandra M.

Coordenação da coleção Contextos e Pesquisas

Ana Erthal e Eduardo Ariel de Souza Teixeira

Conselho editorial da coleção Contextos e Pesquisas

Alberto Calil Junior (UNIRIO)

caliljr@unirio.br

Alessandra Carusi (PUC Rio)

alessa.carusi@gmail.com

Alessandra Baiocchi Antunes Corrêa (PUC Rio)

alessandra@acbaiocchi.com

Cristina Helena Pinto de Mello (ESPM SP)

chmello@espm.br

Eliana de Lemos Formiga (ESPM Rio)

eformiga@espm.br

Isabel Siqueira Travancas (UFRJ)

isabeltravancas@yahoo.com

Lúcia Helena Alves Müller (PUC RS)

lucaam@terra.com.br

Mirella de Menezes Migliari

(Loughborough University)

mirella.migliari@gmail.com

Roberta Dias Campos (UFRJ)

roberta.campos@coppead.ufrj.br

Silvia Garcia Nogueira (UEPB)

snogueirari@gmail.com

Tânia Maria de Oliveira Almeida Gouveia

(ESPM Rio e UERJ)

talmeida@espm.br

Esta publicação encontra-se à venda na

Editora E-papers

<http://www.e-papers.com.br>

E-papers Serviços Editoriais Ltda.

Av. das Américas, 3200, bl. 1, sala 138

Barra da Tijuca – Rio de Janeiro

CEP 22640-102

Rio de Janeiro, Brasil

CIP-Brasil. Catalogação na fonte
Sindicato Nacional dos Editores de Livros, RJ

E22

Economia criativa : design de experiência e estratégias de inovação / organização Eduardo Ariel de Souza Teixeira, Isabella Perrotta. - 1. ed. - Rio de Janeiro : E-papers, 2020.

170 p. ; 23 cm. (Contextos e pesquisas ; 11)

Inclui bibliografia

ISBN 978-65-87065-10-6

1. Criatividade nos negócios. 2. Produtos novos - Administração. I. Teixeira, Eduardo Ariel de Souza. II. Perrotta, Isabella. III. Série.

21-70110

CDD: 658.575

CDU: 005.336:159.954.4

Meri Gleice Rodrigues de Souza - Bibliotecária - CRB-7/6439

Sumário

Introdução	5
<i>Eduardo Ariel de Souza Teixeira</i> <i>Isabella Perrotta</i>	
Capítulo 1	
Entre legado e herança: a experiência Bauhaus	11
<i>Ana Lucia Lupinacci</i> <i>Isabella Perrotta</i> <i>Lucia Santa Cruz</i>	
Capítulo 2	
Experiências invisíveis - potencializações sensíveis na arte e no design	29
<i>Carolina Bustos Raffainer</i> <i>Fernando Bakos</i>	
Capítulo 3	
Reflexões acerca do design e comunicação digital como disseminadores de um futuro sustentável	51
<i>Cristiano Max Pereira Pinheiro</i> <i>Luiza Grings</i> <i>Milena Cherutti</i> <i>Vanessa Amália Dalpizol Valiati</i>	
Capítulo 4	
Interações entre pesquisa e prática em visualização de Informação	73
<i>Doris Kosminsky</i>	
Capítulo 5	
Design de marcas para Cidades: em busca de um modelo projetual centrado no ser humano	91
<i>Eduardo Ariel de Souza Teixeira</i> <i>Leonardo Marques de Abreu</i>	

Capítulo 6

A imagem fotográfica como empreendedorismo criativo e seus impactos sociais 107

João Eduardo Chagas Sobral

Anna Luiza Moraes de Sá Cavalcanti

Capítulo 7

Production design e a experiência criativa em realidade virtual 125

Katia Augusta Maciel

Capítulo 8

Velhos novos hábitos: juventude como valor e consumo na terceira idade 143

Rita Aparecida da Conceição Ribeiro

Anderson Antonio Horta

Índice Remissivo 161

Sobre os autores 163

Introdução

Os livros *Economia criativa: gestão estratégica de setores criativos* e *Economia criativa: design de experiência e estratégias de inovação* –, cujos subtítulos correspondem às duas linhas de pesquisa do Mestrado Profissional em Gestão da Economia Criativa (MPGEC) da ESPM-Rio –, celebram os cinco anos do Programa. Em 2015, ano que antecedeu o início de suas atividades acadêmicas, foi publicado *Economia criativa*, livro que marcou a perspectiva interdisciplinar que o corpo docente pretendia – e que efetivamente conseguiu – imprimir ao MPGEC. Estes dois volumes que agora são publicados consolidam a trajetória do Programa, que sempre foi pautada pelo estabelecimento de um espaço plural que possibilitasse reflexões e análises inovadoras das dimensões culturais, econômicas, políticas e sociais que atravessam os fenômenos que compõem o campo da economia criativa. Eles contam com professores de linhas diferentes do MPGEC construindo reflexões conjuntas, mas, acima disso, ao contar com a contribuição de autores que são professores e pesquisadores de outras instituições, nacionais e internacionais, pretendem dar ainda mais amplitude aos olhares sobre a economia criativa.

O objetivo deste volume foi reunir reflexões teóricas e resultados de pesquisas empíricas que relacionassem o design e/ou a cultura visual e/ou a cultura material com as indústrias e setores criativos e com a inovação, dialogando com a identidade da linha de pesquisa em Design de Experiência e Estratégias de Inovação do MPGEC. Esta linha se apresenta como uma extensão da economia criativa, considerando tanto o design enquanto um setor criativo autônomo que dinamiza a economia quanto a sua relação com outros setores criativos, artísticos ou culturais. Seus corpos docente e

discente desenvolvem projetos materializáveis; metodologias, ferramentas e protocolos de pesquisa; pesquisas empíricas e reflexões para o campo do design, visando aprofundar questões pertinentes à inovação, à economia da experiência e à experiência do usuário, entre outros cenários da contemporaneidade. Cabem ainda na linha, estudos que aproximem o pensamento projetual e suas metodologias (o *design thinking*, mais especificamente) com a gestão criativa de negócios, clusters ou cidades; e ainda aqueles relacionados com a criatividade, seus processos e transversalidades.

Criatividade é um ativo da atuação profissional do designer, mas também de toda uma “classe criativa” (conforme Richard Florida) inserida nas novas economias – em constante construção – que potencialmente geram desenvolvimento social. Criatividade então, assim como inovação, tecnologia e impacto social são assuntos transversais à maioria dos artigos desta coletânea que poderiam ter sido ordenados por algumas associações possíveis. Optou-se, por isso, pela organização por ordem alfabética em relação ao primeiro autor de cada artigo.

A coletânea começa, então, com um artigo que discute o legado e a herança da experiência Bauhaus, escola paradigmática para a institucionalização do ensino do design, cujo centenário de fundação foi comemorado em 2019, com diversas iniciativas, entre elas novos museus na Alemanha e o movimento Nova Bauhaus Europeia, que pretende ser um espaço criativo e colaborativo para transformar o quadro de esgotamento de recursos do planeta. O texto apresenta o seu contexto histórico, discute suas propostas pedagógicas e a epistemologia de sua prática, relacionando-a com a inovação e as questões do terreno da economia criativa. Vale dizer que, por ser artigo elaborado por professoras das duas linhas do MPGEC, Ana Lucia Lupinacci e Isabella Perrotta (da linha de design) e Lucia Santa Cruz (da linha de gestão), exemplifica e reforça a interdisciplinaridade proposta pelo programa e pelos livros agora apresentados.

O artigo “Experiências invisíveis – potencializações sensíveis na arte e no design”, assinado por Carolina Bustos Raffainer e Fernando Bakos, trata das experiências emocionais e da sensibilidade

do ser humano em relação a estímulos do ambiente, ou seja – do sistema sensorial. O texto discute a importância do estudo da percepção para atingir as metas da relação usuário-produto e desencadear emoções, posto que usuários são seres emocionais; traz o conceito de “solipsismo”, que propõe que a percepção da realidade seja centrada no sujeito; apresenta produtos materiais não apenas como coisas, mas como práticas sociais; e, a partir da importância do olfato, apresenta o uso da microencapsulação, com liberação controlada, em produtos fabricados a partir de diversos materiais como madeira, tecido, papel, espuma, entre outros, com o objetivo de agregar características únicas e inovadoras, conferindo-lhes funções que vão além do uso real.

Em seguida, o papel do design e da comunicação digital como ferramentas facilitadoras e disseminadoras de um futuro mais sustentável é o tema central do artigo de Cristiano Max Pereira Pinheiro, Luiza Grings, Milena Cherutti e Vanessa Amália Dalpizol Valiati. O trabalho analisa a comunicação de duas marcas (de moda e de calçados) do Rio Grande do Sul, através de seus conteúdos no Instagram, inferindo que as plataformas digitais funcionam como canal de diálogo entre marcas e seu público, auxiliando no processo de desenvolvimento do consumo crítico e mudança comportamental sustentável.

Em “Interações entre pesquisa e prática em visualização de informação”, Doris Kosminsky trata de como as representações visuais, dos grandes conjuntos de dados, facilitam a compreensão da informação. No artigo, a autora apresenta o desenvolvimento de um diagrama criado com o objetivo de mapear as relações entre pesquisa e prática no campo da visualização de dados, ressaltando a importância da aproximação entre as duas, como forma de sistematizar saberes.

O capítulo seguinte, de Eduardo Ariel de Souza Teixeira e Leonardo Marques de Abreu, apresenta uma interlocução entre os conceitos de Design Emocional e Design Centrado no Humano para construir um novo olhar sobre o design de marcas de cidades. A discussão parte da ideia de que o estado de espírito que define um país, estado, cidade bairro, região ou localidades também reside no

virtual, um espaço onde se constrói e se desconstrói referências. Assim, de acordo com o texto, marcas que fazem uso de aspectos relacionados com o sentido de imaterialidade, podem fomentar uma percepção virtual para uma marca de cidade. Seu sentido reside em sua relação com o fazer do território. Como um ecossistema, ou um sistema funcional orgânico (como aqueles do corpo humano).

A seguir, em “A imagem fotográfica como empreendedorismo criativo e seus impactos sociais”, João Eduardo Chagas Sobral e Anna Luiza Moraes de Sá Cavalcanti defendem que a imagem fotográfica sempre esteve conectada, de forma direta ou indireta, ao empreendedorismo criativo. O trabalho traz reflexões sobre tecnologia e criatividade à medida que apresenta um panorama do contexto histórico dos primeiros fotógrafos empreendedores, assim como os impactos sociais da fotografia contemporânea na sociedade atual. Entre os exemplos históricos emblemáticos de tecnologias criativas, menciona-se o daguerreótipo, o diorama, o cartão-postal, o cartão de visitas, a câmera portátil e o negativo, finalizando a reflexão com algumas questões em aberto sobre o papel da imagem na sociedade contemporânea.

“*Production Design e a experiência criativa em realidade virtual*”, de Katia Augusta Maciel, trata de uma área de criação e planejamento de visibilidades relacionada com a direção das obras fílmicas. O designer que atua nesta área, lidera, ao lado da direção geral, uma equipe formada por diretores de arte, produtores de arte, cenógrafos, figurinistas, maquiadores, entre outros, desenhando e tecendo a experiência criativa proposta pelo roteiro. O texto chama a atenção para a crescente popularidade da realidade virtual nos mais diversos setores da vida contemporânea e para como o momento de enfrentamento da pandemia por covid-19 parece ter acentuado um cenário já estabelecido de experimentações e inovações artísticas atravessadas pela linguagem cinematográfica.

O último artigo, de Rita Aparecida da Conceição Ribeiro e Anderson Antonio Horta, trata da relação entre design, consumo e envelhecimento, assunto relevante quando se percebe o envelhecimento da população brasileira e a desaceleração do índice de nascimentos no país. O texto parte da ideia de que a identidade

conforma-se a partir dos vários papéis sociais que cabem ao indivíduo representar e que são determinados por relações estabelecidas em várias instâncias – entre elas, o consumo. Defende também que as redes virtuais ajudam a transmitir para as comunidades aquilo que os indivíduos consomem, reforçando ainda mais a identidade desses grupos. Como, ao criar objetos, o designer interfere diretamente na constituição de produtos capazes de conferir identificação social a seus portadores, os autores discutem este papel na contemporaneidade, em que a juventude é percebida como um valor.

Como pode ser percebido, alguns artigos desta coletânea voltaram-se ao passado para falar dos dias de hoje e das perspectivas futuras, outros apresentam discussões que envolvem tecnologias e mídias da atualidade. Alguns falam de materialidades, outros de visualidades, e ainda há aqueles que perpassam estudos sociais e culturais. É o conjunto de reflexões originadas de perspectivas diversas que faz os campos do design e da economia criativa estarem em constantes construções e ressignificações. Como deve ser a academia.

Boa leitura!

*Eduardo Ariel de Souza Teixeira
Isabella Perrotta*



1

Entre legado e herança: a experiência Bauhaus

*Ana Lucia Lupinacci
Isabella Perrotta
Lucia Santa Cruz*

Da herança ao legado

O que é um legado? Em que medida uma sociedade passa a considerar que uma determinada produção ou um movimento cultural específico se torna tão relevante que deixa marcas profundas no que vem depois? Como identificamos legados? Como eles são produzidos?

Bauhaus foi uma escola de artes, design e arquitetura fundada em Weimar, na Alemanha, em 1919, a partir da fusão de duas instituições de ensino. Extinta em 1933, sua importância para o design, numa concepção ampliada, continua a ser debatida. Este capítulo pretende discutir o legado da Escola Bauhaus – a partir do centenário da sua fundação, comemorado em 2019 –, abordando sua contribuição para a economia criativa.

A noção de legado é comumente associada à herança material e à patrimonialização. Está embutida aqui uma concepção de produção de riquezas que é passada adiante a quem tem o direito, por lei, de recebê-la. No seu sentido primeiro, refere-se à transmissão da propriedade de bens patrimoniais entre gerações. Legado, todavia, vem sendo empregado para abranger também a herança

social, cultural e/ou política deixada por instituições e personagens públicos.

Porém, diferentemente da herança, que muitas vezes se mantém restrita e encerrada naquela ação, o legado constrói uma relação de alimentação contínua e recíproca entre o presente, o passado e o futuro, sendo constantemente atualizado e ressignificado. “A produção de um legado implica, de fato, a atualização (presente) do conteúdo que lhe é atribuído (passado), bem como a afirmação da importância de sua constante rememoração (futuro)” (HEYMANN, 2005, p. 3). Nesse sentido, o legado está muito além da concepção apenas financeira ou quantitativa, mas avança no terreno dos valores sociais e estabelece um diálogo com a concepção de patrimônio cultural.

Se é possível falar em patrimônios individuais, muitos dos quais constituídos por meio de heranças familiares, também se pode destacar a noção de patrimônio cultural, formada por mecanismos distintos e por elementos simbólicos em circulação numa determinada sociedade. Para Canclini (1994), o patrimônio abrange a herança cultural de cada povo, os bens culturais produzidos pelos diferentes segmentos sociais em cada tempo histórico, além dos bens culturais visíveis e invisíveis, como idioma, conhecimento, documentação, artesanato etc. Gomes (2019) aponta para a visão de preservação embutida na noção de patrimônio a partir da Revolução Francesa, lembrando que, ao mesmo tempo que emerge a preocupação com a salvaguarda de prédios, documentos e obras, também se estabelece o que não se deve conservar.

É nessa perspectiva que Benhamou considera o patrimônio como uma construção social. “Um bem só recebe o caráter patrimonial quando há o interesse de não se esquecer daquilo ou que não seja destruído o que aparece como suporte de identidade, arte e história” (BENHAMOU, 2017, p. 16).

Um conjunto de sítios relacionados à Bauhaus é hoje chancelado como Patrimônio Mundial da Humanidade pela Unesco. O processo se deu em duas etapas, sendo quatro sítios declarados em 1996 e dois em 2017. Na primeira fase foram incluídos o conjunto dos dois prédios onde a Escola funcionou em Weimar, projetados

por Henry van de Velde; a Haus am Horn – casa, projetada por Georg Muche, construída para a exposição de 1923, na mesma cidade –; o prédio da Escola em Dessau, e o conjunto de sete casas para os professores seniores, no mesmo *campus*, projetados por Walter Gropius. Na segunda fase, somaram-se a esses o Laubenganghäuser – um conjunto de cinco prédios de habitações populares ao sul de Dessau, projetados por Hannes Meyer, construídos em 1930 –; e o ADGB em Bernau bei Berlim, um complexo de prédios, projetados também por Hannes Meyer e Hans Wittwer construídos de 1928 a 1930 para a antiga Federação dos Sindicatos Alemães.

Fora da Alemanha, a Cidade Branca, em Tel Aviv, é desde 2003 reconhecida pela Unesco como Patrimônio Mundial da Humanidade, por ser o maior conjunto arquitetônico de prédios de influência bauhausiana. A cidade, então recém-criada em 1909, estava em franco desenvolvimento quando recebeu vários estudantes judeus egressos da Escola.

Como nos recorda Pollak (1992), a representação do passado, recapturado pela memória, é objeto de disputas em torno do que devemos lembrar, mas também do que devemos esquecer. Pollak considera que os elementos constitutivos da memória, seja ela individual ou coletiva, são os acontecimentos, personagens e lugares, conhecidos direta ou indiretamente. Ele destaca que esses elementos “podem obviamente dizer respeito a acontecimentos, personagens e lugares reais, empiricamente fundados em fatos concretos. Mas pode se tratar também da projeção de outros eventos” (POLLAK, 1992, p. 202).

Essa projeção mencionada por Pollak indica a existência de uma dinâmica entre patrimônio, memória e história, apontando também para futuros imaginados.

O patrimônio depende da memória e da história [...]. Cria elos sociais e alimenta a criatividade, é vivo, permanentemente em processo, e sua configuração se constitui por meio das relações que uma sociedade mantém com sua história. [...] Ele depende do passado, conta sua história e nos traz até o presente, cuja criatividade nutre. (BENHAMOU, 2016, p. 11 e 13)

Depois de passar por vários donos e sofrer algumas alterações, a Haus am Horn foi alugada, em 1998, por uma associação de amigos da Bauhaus Weimar que começou a recuperá-la e a promover eventos, até ser transferida, em 2019, para a Fundação Klassik, que gere alguns museus e patrimônios da Alemanha. A Fundação é também responsável pelo novo Museu Bauhaus de Weimar, inaugurado em meio às comemorações de 2019, com o objetivo de provocar experiências sensoriais que associem a história da Escola e da República com a forma como vivemos hoje, reforçando a questão colocada por Gropius: “Como queremos projetar o nosso futuro?”.

Ainda que uma visão tradicional circunscreva a ideia de patrimônio à identificação de prédios, obras e monumentos, especialmente no caso da Bauhaus, nosso argumento é de que o patrimônio pode ser compreendido como legado (não como herança) e nesse sentido extrapola as edificações ou as peças individualmente. Incorporamos aqui ao patrimônio a noção de valor social – “um elemento da coesão social, da adesão coletiva a referências culturais” (BENHAMOU, 2016, p. 23).

Essa perspectiva se alinha com a declaração de Hellmut Seeman, presidente da Fundação Klassik de Weimar, ao explicar o novo Museu Bauhaus.

No centro do nosso conceito está o objetivo de apresentar o modernismo como uma batalha de ideias concorrentes, exemplificada pelos objetos expostos [...] O surgimento da Bauhaus há 100 anos recorda-nos que também somos os projetistas do nosso mundo e devemos continuar assim. (DW, 2019)

Com esse objetivo, na próxima sessão abordaremos o que foi este movimento alemão. Em seguida, vamos discutir a experiência Bauhaus, os grupos criativos e a epistemologia da prática. Na quarta seção, falaremos sobre seus legados para a economia criativa e fechamos com uma ponte para a experiência e a inovação.

Contexto histórico Bauhaus

A Bauhaus foi uma escola que morreu jovem, ainda cheia de viço, aos 14 anos. Uma escola de artes, de design, de arquitetura. De construção. Construtivista. Acima de tudo, “uma grande ideia” – definiu Mies van der Rohe, 20 anos depois de sua extinção (BOMFIM, 2003). Ideia que nasceu e sucumbiu com a frágil democracia da República de Weimar. Criada em 1919, foi o resultado da unificação da Escola de Belas-Artes (fundada em 1909) e da Escola de Artes e Ofícios (de 1905), ambas em Weimar, e também uma consequência da Deutsche Werkbund – uma liga criada em 1907 por um grupo de “especialistas de todos os setores envolvidos com o processo de criação, desenvolvimento, produção e comercialização de mercadorias” (BONFIM, 1998 p. 90), que tinha como objetivo fortalecer a nação, por meio da valorização de suas heranças culturais e do produto industrial.

A nova instituição conjugou, assim, duas diferentes correntes do Moderno, que conviviam na Europa, e que correspondiam, de um lado, aos movimentos que defendiam a liberdade artística e, de outro, às correntes construtivistas e funcionalistas que acreditavam na união entre arte e indústria. A primeira corrente esteve mais presente nos seus primeiros anos – considerados expressionistas –, quando “espelhou o pessimismo ideológico, a descrença na razão e a crítica permanente à sociedade. A segunda, otimista, atrelou-se ao processo produtivo industrial, negando a sua própria natureza artística” (BOMFIM, 1998, p. 78). Para seus opositores, a fase inicial foi vista como berço da “arte degenerada” e do “bolchevismo cultural”; e, na fase posterior, a sua objetividade seria vista como “demonstração política revolucionária” (GROTE, 1974, p. 7). Outra tensão presente na Escola seria entre o nacionalismo e o internacionalismo. O primeiro voltado para a economia e a produção, e este último, “não apenas um nivelamento de técnicas e de formas” estéticas, mas também “o instrumento e a imagem de uma nova organização social” (ARGAN, 2005, p. 9).

A ideia de que a arte poderia alavancar a produção não era nova, nem mesmo na Alemanha, onde escolas e organizações como

Werkbund tentavam pôr isso em prática. Para Walter Gropius, mentor e primeiro diretor da Bauhaus,

[...] as escolas de artes aplicadas desenvolveram-se principalmente na Alemanha, não conseguindo, porém na maioria dos casos cumprir grande parte do seu objetivo, considerando que a formação era demasiadamente superficial e tecnicamente amadorística para poder alcançar verdadeiros progressos. A indústria continuou colocando no mercado produtos extremamente pobres, desprovidos de boas formas, enquanto artistas lutavam em vão no intuito de conseguir colocar objetos platonicamente concebidos. A deficiência consistia na impossibilidade tanto da indústria quanto dos artistas de penetrar no domínio do outro para poder conseguir um amoldamento de interesses. (GROPIUS [1956], apud INSTITUTO CULTURAL DE RELAÇÕES EXTERIORES, 1974, p. 12-13)

Entre tensões, contradições e contínuas buscas por novos caminhos, a Escola é caracterizada por diferentes fases. Elas são geralmente identificadas por três períodos, correspondentes à ocupação de três espaços físicos, em três diferentes cidades alemãs. Contudo, as diferentes correntes de orientação pedagógica e de produção estão mais relacionadas com suas (também três) direções acadêmicas, cujas trocas não corresponderam exatamente aos mesmos momentos de mudanças de sede.

Considerando suas sedes, a fase na cidade de Weimar, de 1919 a 1925, centrada na figura de seu idealizador e primeiro diretor, Walter Gropius, caracteriza-se pela ênfase no fazer artesanal e na expressão artística, por isso, normalmente adjetivada de expressionista e/ou romântica. Argan a chama de “expressionística e popularesca”, em função de buscar “nos modos do artesanato, a expressão direta de um *ethos* popular ou da soma de experiências que constitui uma tradição” (ARGAN, 2005, p. 45). A fase na cidade de Dessau, de 1925 a 1932, identificada na figura de Hannes Meyer, é marcada pela ênfase no funcionalismo e na produção técnico-industrial. A terceira fase, em Berlim, de 1932 a 1933, associada à

direção de Mies van der Rohe, tem foco na arquitetura e na luta pela sobrevivência da Escola.

As trocas de cidades estão diretamente relacionadas ao contexto político do país. A Escola começou como uma instituição estatal, mas se mostrava muito revolucionária – “antigermânica” – para ser subvencionada. Em pouco tempo, Weimar seria a primeira cidade alemã a eleger o Partido Nacional-Socialista, que logo diminuiu pela metade o seu subsídio, forçando-a a se mudar. A escolha por Dessau deveu-se por ser uma cidade industrial que à época recebia benefícios do Plano Dawes (de ajuda à Alemanha para se recuperar depois da Primeira Guerra) e que, então, tinha um governo municipal de esquerda. Mas a Escola deveria se autossustentar parcialmente, através da venda de seus produtos e serviços. Em 1932, contudo, os nazistas também tomaram o poder em Dessau e a Bauhaus se transferiu para Berlim, onde tentou se manter como Escola privada, até seu fechamento definitivo em 1933.

As alternâncias na direção se deram em 1928 e 1930, ou seja: sempre em Dessau. Os três diretores da instituição foram Walter Gropius, de 1919 a 1928 (Weimar e Dessau); Hannes Meyer, de 1928 a 1930 (Dessau); e Ludwig Mies van der Rohe, de 1930 a 1933 (Dessau e Berlim). Gropius, principal mentor do ideal da Escola, defendia a integração entre as artes e a construção, entre artista e artesão, e acreditava que, construindo uma cidade bem projetada, a própria sociedade se construiria de forma funcional, democrática e não hierárquica. Ainda em Weimar, se afastou de sua proposta “expressionista”, dirigindo-se para o construtivismo e, em Dessau, defendeu a produção industrial realizada por artistas. Hannes Meyer, mais tecnicista, acreditava que a arte deveria ser substituída pela ciência, mas com foco voltado para o social, sendo acusado de ter instigado a politização da Escola. Com Van der Rohe, o ensino técnico, especialmente o arquitetônico, passou a ser quase que exclusivo, de tal modo que alguns mestres manifestaram o receio da extinção do ensino artístico.

Gropius levou vários artistas para lecionarem na Escola e, entre os que estiveram desde 1919, Johannes Itten, pintor suíço budista, foi o que mais fortemente imprimiu o caráter de espontaneidade,

subjetivismo e expressão artística à instituição. Em 1921 vieram Paul Klee e Oskar Schlemmer e, em 1922, Wassily Kandinsky. Schlemmer é outro professor a imprimir fortemente sua marca na Escola, em função da criação de sua teoria teatral e do Balé Triádico, centrados no homem. O tenso ano de 1923 marcou a saída de Itten (em fevereiro), a sua substituição por László Moholy-Nagy, as primeiras interpelações contra a Escola no parlamento (em março), a Semana Bauhaus, com palestras, concertos e apresentações teatrais (em agosto), e a exposição de trabalhos de mestres e alunos (em setembro), concomitante com uma grande publicação que reunia a produção da Escola. A exposição na casa, construída para este fim, que ficou conhecida como Haus am Horn, toda montada com projetos de utensílios de baixa manutenção, pretendia ser a representação da vida moderna.

Gropius diz que, desde que havia voltado da guerra e assumido as escolas de artes de Weimar, tinha começado a pensar na “comprometedora missão” que qualquer arquiteto da sua geração tinha a desempenhar.

Tratava-se de uma missão a ser desempenhada por uma geração de arquitetos intimamente relacionados com os modernos meios de produção (...). Compreendi que para isso precisaria de toda uma equipe de colaboradores e assistentes, na qual todos os homens trabalhassem não como que tocando o mesmo diapasão e sob as ordens de um mesmo dirigente, mas independentemente, havendo colaboração mútua para o melhor desenvolvimento da causa comum. (...) o trabalho teria que ser feito por um grupo entrosado e capaz de trabalhar em equipe. Um grupo que correspondesse em proporções reduzidas ao que denominamos sociedade.

[...]

Em seu trabalho, a obra concentrava-se naquilo que, atualmente, se constitui em necessidade inevitável, isto é, na necessidade de impedir a escravização do homem pela máquina, na medida em

que se protege o produto de massa e a morada da anarquia. (GROPIUS [1956], 1974, p. 12).

Em 1924 todos os mestres receberam seu aviso prévio, Gropius criou um Círculo de Amigos da Bauhaus, e, no final do ano, a Escola proclamou sua autodissolução. Em 1925, um protesto contra a sua dissolução foi assinado por pessoas ligadas a Werkbund, como Behrens e Muthesius; artistas e intelectuais, como Kokoschka e Schönberg; além de cientistas como Einstein (ARGAN, 2005, p. 45), levando Dessau e Frankfurt a esforços para absorver a Escola. A prefeitura de Dessau decidiu assumir a instituição recebendo votos contrários do partido de direita. Nesta cidade, Gropius projetou um complexo de instalações para a Escola, considerado como um dos mais importantes manifestos da arquitetura moderna. Em 1928, os estudantes exigiram a implantação de melhores recursos pedagógicos, Gropius se afastou da direção – e com ele alguns professores, como Moholy-Nagy –, assumindo Hannes Meyer, que já era diretor do departamento de arquitetura (INSTITUTO CULTURAL DE RELAÇÕES EXTERIORES, 1974, p. 24).

O período em Dessau, caracterizado pela produção industrial realizada por artistas, gerou críticas como a argumentada por Georg Muche, professor da Escola desde 1920, de que o artista criativo era superficial quando tinha que conceber formas para a indústria. Seu processo não devia partir das formas elementares e das cores primárias investigadas pelos artistas (proposição da Bauhaus), mas sim do modo de trabalho da máquina. Para ele, o elemento artístico da forma seria um corpo estranho no produto industrial (DROSTE, 1992). Em 1929, a indústria rendia lucros para a Escola com produtos licenciados e, em 1930, esses lucros aumentam especialmente com a produção de papel de parede. Nesse mesmo ano, por suas convicções políticas, Meyer foi pressionado pela prefeitura para abandonar a direção e, por indicação de Gropius, Mies van der Rohe, considerado mais neutro, o substituiu. Em 1932, a câmara dos vereadores decidiu pelo fechamento da Escola. Rohe procurou dar continuidade à Bauhaus como instituição particular, e ocupou uma fábrica de telefones fechada em Berlim. Em 1933 a Escola foi vasculhada, estudantes, presos e o diretor percebeu não ter condições de

aceitar as imposições da Gestapo (INSTITUTO CULTURAL DE RELAÇÕES EXTERIORES, 1974, p. 25). Era o fim de uma grande ideia que nunca morreu.

Bauhaus: formação, grupos criativos e a epistemologia da prática

Sob o termo genérico Modernismo formaram-se, na Europa, eixos artísticos de diferentes orientações, marcando atuação nas primeiras décadas do século 20. Grupos e movimentos que, pelo choque da Primeira Guerra Mundial, fundaram-se na utopia e, nas vertentes construtivas desses eixos, pelo desejo de intervenção social pela arte, numa aproximação às questões abertas pela industrialização. Nesse âmbito estético-político, vemos a Bauhaus emergir como escola e como projeto coletivo, ligada às vanguardas artísticas europeias desse início do século 20, notadamente pelo eixo construtivo, com o objetivo de conectar arte e indústria.

Com diferentes ênfases durante seus 14 anos de atividades e três direções, desenvolveu pesquisas visuais, opondo-se à arte-destino, em favor da arte-projeto. A Bauhaus desloca a ideia de arte como inspiração e contemplação recolocando-a como arte-pesquisa. Essa estratégia permitiu a ela o desenvolvimento de um trabalho em arte (incluídas as teorizações) que pretendeu abarcar e relacionar o espaço vivido como âmbito comunicativo. O fenômeno estético não mais presente numa imagem suspensa.

Para a Escola Bauhaus, desde seu primeiro momento, constituem comunicação: o traçado da cidade, as formas dos edifícios, dos veículos, dos móveis, dos objetos, das roupas, a publicidade; as marcas de fábrica, o invólucro das mercadorias, todos os tipos de artes gráficas, espetáculos de teatro, cinema, esportes. Tudo que se inclui no vasto âmbito da comunicação visual é, na Bauhaus, objeto de análise e projeto. (ARGAN, 1992, p. 271)

Como parte de sua elaboração enquanto grupo criativo, inseriu desde o início, sob a direção de Walter Gropius, artistas como

docentes em seu projeto e, assim, fez a marcação da importância do conhecimento vindo dessa formação, como também do artista inserido no processo produtivo, além de considerar a arte como conhecimento e o papel da criatividade coletiva para que este conhecimento se solidificasse.

Sobre isso, De Masi, ao estudar grupos criativos na modernidade (que, por sua originalidade, abriram novos caminhos para pensar o pós-industrial), num esforço de seus pioneiros que, assim, conferiram originalidade à organização da criatividade coletiva, entre esses a Bauhaus, afirma:

A Bauhaus, como organização criativa, deveria ser capaz, ao mesmo tempo, de salvaguardar as potencialidades próprias do espírito criativo dos artistas e de restituir a estes uma dignidade de trabalhador que a organização científica do trabalho lhe teria tirado. Para procurar isso alcançar, Gropius e seu grupo de colaboradores romperam completamente com os esquemas organizativos clássicos das escolas de arte. (DE MASI, 1999, p. 231)

Nisso, o curso básico *Vorkurs* ou curso fundamental, comum a todos os alunos ingressantes, foi bastante diferenciador. Ali, houve a construção do aparato conceitual do estudante pela experiência, demonstrando e exercendo a integração teoria/prática presente em seu projeto pedagógico de modo original. Após cursá-lo, a proposta ao estudante era a de direcionamento e especificidade de práticas e linguagens, aprofundamento de conhecimento sobre materiais e tecnologias, via ateliês de especialização – sempre vinculados a projetos e “produtos”.

A proposta, vinda a partir de uma identificação de Gropius, era a de um trabalho em duas vias, com dois mestres: o mestre da forma e o mestre artesão. Para Gropius, não havia ainda artesãos preparados para pensar a forma como um problema artístico, nem artistas com conhecimento técnico suficiente para a responsabilidade sobre a reprodução e, principalmente, direcionados à resolução de problemas.

Dentro dessa proposta que podemos chamar de sistema, podia-se encontrar dois subsistemas

operativos em estreita interconexão: o subsistema material, concreto, das oficinas vistas como laboratórios e o que entendemos por subsistema idealizador, o aparelho conceitual presente em cada atividade onde se difundiu o hábito de pensar, idealizar e projetar o processo produtivo por inteiro, buscando prever problemas e tentando alcançar a economia mental. (DE MASI, 1999, p. 232-233)

A estratégia de trabalho do grupo Bauhaus, com a qual seus preceitos foram levados adiante, estava na intencionalidade de esforços para a melhoria e recuperação da qualidade do produto fabricado mecanicamente através da inserção do artista/mestre da forma no momento idealizador e em sintonia com a fabricação. Isso se realizaria num forte e rigoroso preparo de profissionais com conhecimentos artístico-teóricos e competência técnico-prática; aptos a sintetizar e elaborar os momentos chamados de “duas vias”, momentos esses vistos como método para resolução de problemas. Gropius procurou organizar uma estrutura pronta a formar profissionais capazes de conhecer o processo produtivo como um todo e expressar a criatividade como uma constante, mas não devida a inspirações; pelo contrário, por uma opção metodológica, ciente de que só o empírico não seria suficiente.

Assim, a Bauhaus foi inaugurada em 1919 tendo como objeto específico realizar uma moderna arte arquitetônica que, como a natureza humana, foi concebida para ser abrangente em seu escopo; nosso princípio norteador foi o de que o design não é nem intelectual nem material apenas, mas parte integrante da essência da vida, necessária a todos em uma sociedade civilizada. (GROPIUS, 1937 apud BUCHANAN, 1992, tradução nossa¹)

1 No original: “Thus the Bauhaus was inaugurated in 1919 with the specific object of realizing a modern architectonic art, which like human nature was meant to be all-embracing in its scope; our guiding principle was that design is neither an intellectual nor a material affair, but an integral part of the stuff of life, necessary for everyone in a civilized society”.

A Bauhaus é um marco referencial no design, arte, arquitetura, educação e criatividade pela colocação assertiva no campo, pela busca daquilo que é da ordem do específico e do que é interdisciplinar, na compreensão da pesquisa visual, do método e do projeto como fundamentos para o fazer e o pensar integrados e integradores, naquilo que bem mais à frente Schön (2008) colocará como *knowing-in-action*, conhecer na ação.

Donald Schön, filósofo e teórico da educação norte-americano, está ligado ao que vem sendo chamado *experiential education* e por décadas conduziu uma extensa pesquisa sobre o tema no MIT – Massachusetts Institute of Technology. Em seu trabalho sobre o profissional prático-reflexivo, coloca que na epistemologia da prática a racionalidade técnica, sistematizada, é insuficiente para uma elaboração sistêmica do pensamento, já que, assim, o conhecimento ficaria instrumentalizado àquela situação posta somente, sem considerar zonas indeterminadas da prática que escapariam a essa abordagem; ou seja, sem dar lugar à incerteza, à singularidade, às percepções que compõem essa elaboração, principalmente numa atividade qualificada como *problem solving*.

A preocupação de pesquisa de Schön se dá no desafio de reconsiderar a formação profissional, de forma a não opor o conhecimento técnico a um “talento artístico” (no original, *artistry*), descrito por ele como uma competência que abarca (1) flexibilidade e (2) cooperação, e que estaria [ou deveria estar] no desenvolvimento profissional, independentemente da carreira adotada, isto é, a integração de competências na formação do pensamento, que não dispense as situações e questionamentos práticos.

Isso nos remete a uma atualidade do projeto Bauhaus, quando Schön coloca que há um núcleo central de *artistry*/talento artístico inerente à prática de profissionais que lidam com questões incertas e dos quais é demandada a criatividade. “O que mais precisamos é ensinar os estudantes a tomarem decisões sob condições de incerteza, mas isso é justamente o que pouco acontece. Trabalha-se muito mais com variáveis postas, dadas e procedimentos-padrão” (SCHÖN, 2008, p. 28).

E trabalhar sob condições de incerteza envolve primordialmente a prática reflexiva, em que temos, nos termos colocados por Schön, o (1) conhecer-na-ação; (2) reflexão-na-ação”; (3) “reflexão sobre a reflexão-na-ação”. Um processo de projeto (tendo o ateliê como *locus* emblematizador) onde há algo dado e algo incerto, onde há mais que um professor, um tutor; onde há que se formular e não só responder; onde só saberemos se agirmos, só conheceremos se experimentarmos.

Legados para a economia criativa

Neste capítulo, propomos a discussão em torno do legado da Escola Bauhaus para a economia criativa. Para isso, apresentamos brevemente sua história, o diferencial de sua concepção e de seu método, bem como destacamos sua atuação.

Examinando os legados da Bauhaus para a economia criativa, podemos considerar que, assim como foram três sedes e três direções em sua trajetória, também são três as perspectivas pelas quais verificamos suas contribuições – como projeto coletivo, como escola e como ideia.

A Bauhaus como projeto coletivo nos lega o papel da experimentação e da interdisciplinaridade, visibilizadas em pensamentos progressistas, do qual não se ausenta a educação, caminhando ao lado da ideia de método em sua plasticidade e abrangência. Faz parte ainda desse legado a concepção sobre a função da arte, sua inserção no cotidiano social, e o compromisso pedagógico com seu ensino, formação e práxis. A isso, relacionamos a importância de espaços específicos de aprendizagem – como os ateliês – para concretizar ideias em grupos criativos e o que é apresentado também em Schön para a formação do profissional prático-reflexivo.

Como escola, nos lega também, pelos tantos e diversos registros, sua experiência e vivência dos que dela participaram e contribuíram para configurá-la. Identificamos como esses legados a emergência do trabalho em grupos criativos, os perfis dos integrantes, do(s) líder(es) e da organização no encaminhamento de questões consideradas prioritárias e matriciais para que o projeto

seja, de fato, coletivo. Consideramos que a força da Bauhaus está apoiada na confluência de interesses individuais e fins coletivos, ou seja, entre seus membros e a própria escola, como organização. Ao analisar grupos criativos e seus integrantes, De Masi (1999) destaca tanto a personalidade dos indivíduos como seus papéis na organização dos grupos nos quais operaram. A isso chamou de “Fenomenologia do Criativo”.

E, finalmente, a Bauhaus como ideia, como parte de um projeto de vanguarda que hoje nos possibilita pensar com capilaridade sua potente contribuição e os elementos de inovação em vários campos, pois inaugurou um tipo de formação que até hoje nos mobiliza e influencia, ainda que criticamente. Direcionada para a afirmação da criatividade e do projeto, a Bauhaus é vista de modo fortemente precursor em relação a seu tempo e aos modelos organizativos do período em que atuou. A contemporaneidade, certamente, bebe de fontes diversas e distintas daquelas da modernidade, mas o alargamento tanto de percepções quanto de marcos teórico-conceituais para o design, arte, arquitetura, estão entre suas contribuições e legado centrais.

Como grupo criativo organizado e de vanguarda, a Bauhaus procurou e em grande parte alcançou a ideia de arte integrada “ao mundo circundante”, direcionada à melhoria da qualidade de vida no cotidiano. Esse interesse intrínseco nos conduz, no presente, à reflexão no campo da economia criativa e apresenta uma ponte importante para pensar experiência e inovação.

O ano de 2019 marcou o centenário de fundação da essencial escola alemã de design, arte e arquitetura. Seu impacto e a vitalidade de sua influência continuam a ser afirmados em nossos dias, e não somente no que diz respeito à sua potente e singular contribuição para a história do design, mas também na interface, com ideias amplas ligadas a criatividade, pensamento crítico, política, pedagogia experiencial, design thinking, gestão, inovação, epistemologia. Assim, falar em Bauhaus hoje é, também, apresentar aspectos das aproximações entre campos do conhecimento e, notadamente, pensar seus desdobramentos e contribuição ao viver contemporâneo. E, se a memória é um cultivo, o fim pode ser um começo.

Nessa perspectiva, a presidente da Comissão Europeia, Ursula von der Leyen, anunciou em outubro de 2020 o lançamento do movimento Nova Bauhaus Europeia, como uma resposta para as demandas impostas pelas mudanças climáticas. Segundo ela, o movimento será um espaço criativo e de design colaborativo, no qual arquitetos, artistas, estudantes, cientistas, engenheiros e designers irão trabalhar juntos para tornar realidade uma transformação sistêmica requerida pelo eminente esgotamento dos recursos do planeta.

O legado da Bauhaus como projeto coletivo, como escola e como ideia se mostra claramente nesta proposta de um movimento que “pretende ser uma ponte entre o mundo da ciência e da tecnologia e o mundo da arte e da cultura” (VON DER LEYEN, 2020).

Trata-se de uma ideia para fornecer respostas práticas à questão social de como a vida moderna pode estar em harmonia com a natureza, de forma a tornar o século 21 mais belo e humano.

Referências

ARGAN, G. C. **Arte Moderna – do Iluminismo aos movimentos contemporâneos**. São Paulo: Companhia das Letras, 1992.

ARGAN, G. C. **Walter Gropius e a Bauhaus**. Rio de Janeiro: José Olympio, 2005.

BOMFIM, G. A. **Ideias e formas na história do design: uma investigação estética**. João Pessoa: Editora Universitária João Pessoa, 1998.

BOMFIM, G. A. O silêncio das palavras. In: **II Simpósio do Laboratório de Representação Sensível: Atopia – a Margem do Design**, 2003, Rio de Janeiro. Anais, Rio de Janeiro: PUC-Rio, 2003, sem paginação.

BUCHANAN, R. Wicked problems in design thinking. **Design Issues**, v. 8, n. 2 (Spring, 1992), p. 5-21. USA: The MIT Press.

CANCLINI, N.G. O patrimônio cultural e a construção imaginária do nacional. IPHAN, Brasília, **Revista do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional**, n. 23, 1994. p. 95-111.

DE MASI, D. (Org.). **A emoção e a regra: os grupos criativos na Europa de 1850 a 1950**. 4. ed. Rio de Janeiro: José Olímpio, 1999.

DROSTE, M. **Bauhaus 1919-1933**. Colônia: Benedikt Taschen, 1992.

DROSTE, M.; FRIEDEWALD, B. (Eds.). **Our Bauhaus: Memories of Bauhaus People**. Munich-London-New York: Prestel Verlag, 2019.

DW. Weimar celebra 100 anos da Bauhaus com novo museu. **DW Made for Minds**, 6/4/2019. Disponível em: <https://www.dw.com/pt-br/weimar-celebra-100-anos-da-bauhaus-com-novo-museu/a-48235652>. Acesso em: 20 nov. 2020.

GOMES, L. E. Construção holística do patrimônio cultural: história, conceitos e definições. **Cadernos NAUI** v. 8, n. 15, jul.-dez., 2019.

GROPIUS, W. A ideia Bauhaus na minha concepção. In: INSTITUTO CULTURAL DE RELAÇÕES EXTERIORES (Org.). **Bauhaus**. Stuttgart: Institut für Auslandsbeziehungen, 1974.

GROTE, L. Walter Gropius e a Bauhaus. In: INSTITUTO CULTURAL DE RELAÇÕES EXTERIORES (Org.). **Bauhaus**. Stuttgart: Institut für Auslandsbeziehungen, 1974.

HEYMANN, L. De “arquivo pessoal” a “patrimônio nacional”: reflexões acerca da produção de “legados”. Rio de Janeiro: CPDOC, 2005. Trabalho apresentado no **I Seminário PRONEX Direitos e Cidadania**, no CPDOC/FGV. Rio de Janeiro, 2-4 ago. 2005.

INSTITUTO CULTURAL DE RELAÇÕES EXTERIORES. **Bauhaus**. Stuttgart: Institut für Auslandsbeziehungen, 1974.

POLLAK, M. Memória e identidade social. **Estudos Históricos**, Rio de Janeiro, v. 5, n. 10, 1992, p. 200-212.

POLLAK, M. Memória, esquecimento, silêncio. **Estudos Históricos**, Rio de Janeiro, v. 2, n. 3, 1989, p. 3-15.

SCHÖN, D. **Educando o profissional reflexivo: um novo design para o ensino e a aprendizagem**. Porto Alegre: Artmed, 2000, reimpressão de 2008.

VON DER LEYEN, U. A New European Bauhaus. **European Comission**, 15/10/2020. Disponível em: https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/AC_20_1916. Acesso em: 19 nov. 2020.



Experiências invisíveis - potencializações sensíveis na arte e no design

Carolina Bustos Raffainer¹

Fernando Bakos

Mais do que nunca, estamos passando por períodos frenéticos, e as pessoas vivem em um mundo cada vez mais complexo, onde diversas variáveis fazem parte do contexto atual no que tange aos usuários. O ser humano é sensível ao espaço/ambiente que o rodeia. Basta vermos que a interação das pessoas com o mundo se dá através dos sentidos. Materializar algumas variáveis é de extrema importância para podermos entender o cenário da relação homem-produto-meio. Existem algumas fontes que desenham formas capazes de despertar experiências emocionais impactantes a ponto de transformar a vida do indivíduo e seu sistema. Para Neumeier, “todo aquele que se lança ao design está transformando situações existentes em situações preferidas. Design é mudança”².

Vivemos um momento ímpar nas nossas vidas, e a emoção impulsiona o nosso dia a dia, afetando como nos sentimos, comportamos e pensamos. Esses aspectos, por sua vez, são muito importantes e merecem uma atenção significativa no que tange ao design de produto. Há uma força de ligação entre produtos e indivíduos. Nesse sentido, o estudo da percepção é imprescindível para

1 Este texto apresenta parte da tese de doutorado defendida no Programa de Pós-graduação em Design da Universidade Federal do Rio Grande do Sul em 2015.

2 NEUMEIER, 2010, p. 32.

atingir as metas necessárias da interface usuário-produto, as quais são responsáveis por desencadear fatores emocionais, que tendem a ser valorizados pelos designers. O mercado está saturado e a concorrência vem aumentando, existindo a necessidade de investir em diferenciais e projetos com uma usabilidade maior. A tomada de decisão está diretamente ligada às emoções e ao sistema cognitivo, e ela é fundamental para a relação com os indivíduos e o mundo que os rodeia³.

A percepção é o resultado da interpretação daquilo que é observado. O mesmo objeto pode ser percebido de formas diferentes pelos usuários, cuja reação é desencadeada pelas experiências, vivências e imagens mentais construídas ao longo do tempo. Tanto a percepção quanto a observação contribuem para a criatividade em design, repercutindo no design industrial e na personalidade do objeto. Existem atributos estéticos relacionados diretamente aos sentidos, atributos que remetem a uma época, a um lugar, a uma cultura ou a um evento. Esses atributos percebidos decifram a reação que as pessoas têm em relação a um material ou produto, dependendo do contexto e das experiências do usuário. Por exemplo, engraçado e divertido, ou seja, atributos emocionais, descrevem a sensação que um produto ou material reflete no usuário: pode ser felicidade, ameaça ou tristeza⁴.

Dentro dessa mesma perspectiva, pode-se ressaltar que a experiência tanto no âmbito do design quanto na arquitetura ou na arte tange um contato multissensorial. O design, a arquitetura e a arte reforçam a experiência existencial do usuário, instigando a sensação do pertencer ao espaço reforçando uma identidade pessoal. Seria o reconhecimento de que ser (existir) parte diretamente da experiência. O solipsismo, neste sentido, propõe que a realidade poderia ser resumida a estes dois elementos: o eu e a experiência. Ele reduz a realidade ao sujeito e suas sensações particulares do momento presente. Essa experiência aconteceria na transgressão das normas estabelecidas, na dessacralização pelo indivíduo de

3 DAMÁSIO, 1996; ASHBY; KHALID, 2006; JOHNSON, 2011.

4 ASHBY; JOHNSON, 2011.

ordens e paradigmas preestabelecidos, no reconhecimento de sua independência como autor do momento presente⁵.

A maioria dos usuários estabelece os sentidos como algo que já faz parte de um processo automático. Autores como Gibson subdividem em cinco o sistema sensorial: sistema visual, sistema auditivo, sistema paladar-olfato, sistema de orientação básica e sistema tátil. Já Steiner salienta que usamos 12 sentidos. Alguns autores afirmam que todos os sentidos, inclusive a visão, podem ser considerados extensões do sentido háptico (tato), sendo considerados “especializações da pele”, “Definindo essa interface entre a pele e o ambiente – entre a interioridade opaca do corpo e a exterioridade do mundo”⁶.

Por outro lado, existem ilusões perceptivas, ou seja, nem sempre o que se percebe com nossos órgãos sensoriais é o que se compreende em nossas mentes. A percepção espacial de nossos ambientes e suas propriedades é formada a partir das informações captadas pelos nossos sensores e manipuladas pela mente para a criação de objetos, imagens mentais. Também devemos considerar que as nossas representações conscientes, as que percebemos, em geral são qualitativamente diferentes das nossas representações não conscientes dos estímulos sensoriais⁷. Algo ocorre entre um e outro, entre aqui e lá, entre agora e depois. Esse intervalo carrega uma essência que faz derivar experiências além da vivência objetiva.

De acordo com Damázio e Mont’Alvão, “o design centrado no objeto e seus aspectos objetivos passaram a dar lugar a um design centrado no ser humano e no seu modo de ver, interpretar e conviver com o entorno”⁸. Krippendorff corrobora essa visão ao afirmar que os designers começaram a perceber que seus produtos não eram apenas “coisas”, e sim práticas sociais, e as pessoas para as quais projetavam não eram apenas “usuários racionais”. Ainda segundo

5 BLACKBURN, 1997, p. 367.

6 PALLASMAA, J., 2011, p. 39.

7 MARCEL, 1983, apud STERNBERG, 2000.

8 DAMÁZIO; MONT’ALVÃO, 2008, p. 7.

o autor, “não reagimos às qualidades físicas das coisas, mas ao que elas significam para nós”⁹.

Há uma certa “cegueira” externa ao processo enquanto ele se manifesta. Em certo grau, carrega um código próprio que se revela somente ao participante, como na solução de um enigma que abre dimensões de conhecimento e experiência somente a quem se dispõe a decifrá-lo. Neste sentido, carrega uma invisibilidade, pois está presente mas não atrai o olhar desatento. Revela-se pela interação, como aponta o artista multimídia catalão Antoni Muntadas (1942) com o aforismo “Atenção: percepção requer envolvimento”. Ele sublinha ainda que “às vezes, tratar de mostrar o invisível também é função do artista. Ou aquilo que não se vê, que está oculto, o que é difícil de penetrar”¹⁰.

Figura 1 – Atenção: percepção requer envolvimento, de Antoni Muntadas, 2002



Disponível em: <https://www.ufrgs.br/arteversa/?p=138>

Muntadas considera que o processo da arte contemporânea é um exercício entre a percepção do autor e as possibilidades do que se dá na percepção do espectador como receptor/participante. Ele

9 KRIPPENDORF, K., 2001, p. 156-184, apud DAMÁZIO E MONT’ALVÃO 2008.

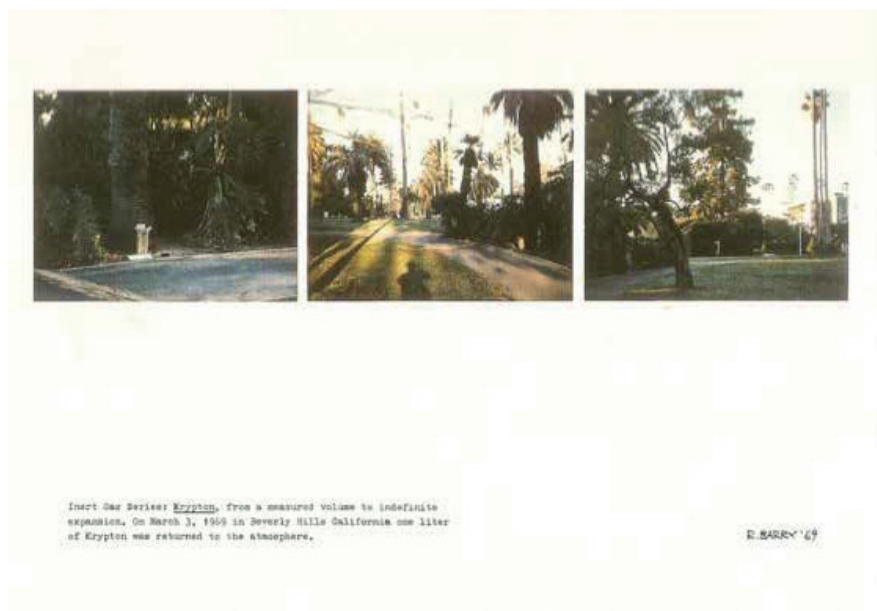
10 MUNTADAS 2013. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=3Px6C05mHuk>. Acesso em: 16 jan. 2019.

assume, em sua prática, uma estrutura que dá espaço para o olhar atento que é colocado como etapa de uma metodologia pessoal: “Eu reivindico a ideia do projeto, a metodologia do projeto. Acredito que exista um processo de trabalho que, na maioria das vezes, é lento e toma tempo”. Para ele, trata-se de um sistema projetual com etapas que devem ser assumidas e desenvolvidas pelo artista a partir de sua percepção do próprio desenrolar do processo, em que ele reconhece se apropriar de campos de criação mais estruturados, como o cinema, a arquitetura ou o design.

Outro importante artista que trabalha especificamente as questões de percepção, provocando rupturas nos parâmetros estabelecidos da arte contemporânea a partir do uso intencional de questões de design, é o estadunidense Robert Barry. A partir de 1967, Barry passou a incorporar palavras e textos como matéria de obras realizadas a partir de esquemas gráficos, mas, logo em seguida, realizou experiências diretas com a imaterialidade. Nesse período, radicalizou os procedimentos de forma a sair do plano do visível e da linguagem em direção à experiência. Em 1969 ele executou, em Los Angeles, *Inert Gas Series*, que consiste em uma série de ações em que libera gases inertes na atmosfera.

O artista iniciou lançando um litro de gás criptônio em Beverly Hills e seguiu liberando xenônio nas montanhas, argônio na praia e hélio no deserto. Para isso, não divulgou data ou local. Sem convidar nenhuma audiência, não desenvolveu uma *performance* em seu sentido mais tradicional, que teria um roteiro e espectadores. A ação teve um resultado invisível, pois os gases não podem ser percebidos ao serem liberados, mas foi registrada por fotos e por um texto descritivo do próprio artista. Nas fotos, vemos a paisagem após a liberação dos gases, indicando local e data no seguinte texto: *Inert Gas Series Krypton. from a measured volume to infinite expansion. On March, 1969 in Beverly Hills California. one liter of Krypton was released to the atmosphere.*

Figura 2 - INERT GAS SERIES - Robert Barry, 1969



Disponível em: <https://theartstack.com/artist/robert-barry/inert-gas-series>

Para a maior parte das pessoas se resolve nas imagens produzidas da intervenção. Em geral, há uma ansiedade para que as perguntas – “onde está a obra?” ou “o que é a obra?” – sejam respondidas pela escolha justificada de uma das expressões físicas do trabalho, seja a foto ou a intervenção na paisagem. Não é comum que se perguntem: a obra é a viagem? A obra é a vertigem? A obra é a experiência? Ou seja, nas artes, segue a expectativa de que a obra se concentre em algo que se materializa ou se torna visível de forma separada da experiência da vida.

Parece haver uma necessidade de validar uma veracidade da história relatada, da imagem vista ou do documento registrado. Espera-se uma identidade entre verdade e realidade que muitas vezes não é direta, há muito espaço possível entre as duas. Como reivindica o fotógrafo italiano Oliviero Toscani, no mundo de hoje, devemos entender que “a verdade é a imagem”. A imagem já não é mais um registro de grau absoluto da realidade, mas é outra verdade manifestada de um fato. O relato oral, o texto redigido, a memória, o

desenho ou a fotografia são manifestações de pontos de vista que devem servir de partida para a discussão das experiências.

Meu trabalho é de fazer imagens, porque vivemos em uma sociedade que precisa de imagens. Faço imagens que colocam em discussão o velho sistema, como fizeram os pintores. [...] Duchamp provocou a arte ao pôr uma roda de bicicleta acima de uma cadeira. Não se pode dizer a Duchamp: qual é o seu trabalho? Colocar uma roda de bicicleta sobre um banco ou ser um artista? O meu trabalho é pôr em discussão o meu trabalho¹¹.

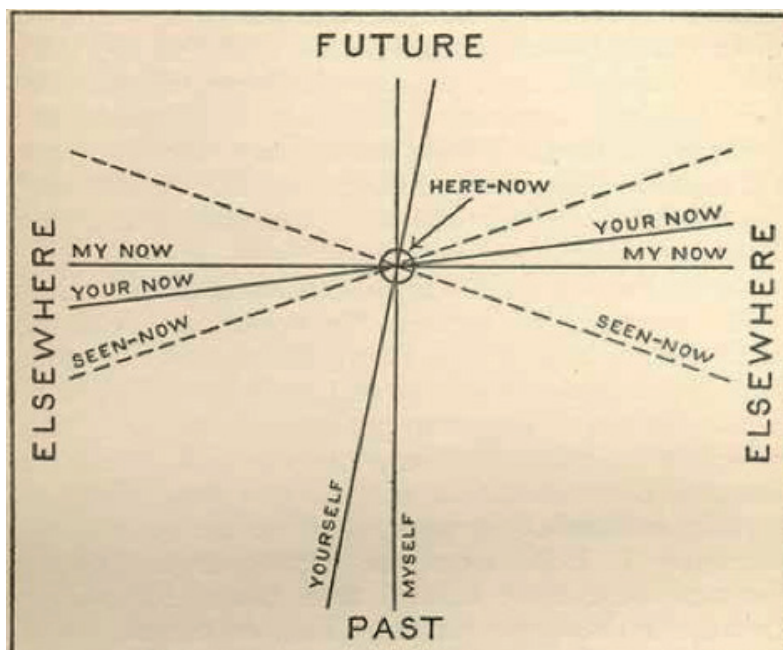
A obra é uma mediação, uma potência a ser completada, como propõe Marcel Duchamp, tanto pelo público quanto por sua persistência no tempo. A obra de arte é uma verdade que deve estar aberta inclusive à discussão de sua própria natureza, conforme se manifesta em uma existência específica, e não assumida por uma atribuição dogmática. Há sempre uma nova experiência resultante desta passagem, que se dá a partir das dimensões que o texto ou a imagem acionam.

Ao contrário de negar os paradoxos, Robert Barry é muito eficiente em confrontá-los e transformá-los em parte integrante do trabalho. Assume sua existência e aponta diretamente para eles. Na série de gases dispersos, joga com a credibilidade do público sobre um discurso que é construído em torno de uma ação a ser realizada ou sobre o “suposto” registro de um ato conceitual. Há um delicado acordo entre as partes para que se estabeleça um enigma poético, um jogo pelas “entrelinhas” entre o que é dado e tudo o que pode ser decifrado.

Um gráfico elaborado pelo astrofísico britânico Sir Arthur Stanley Eddington, originalmente publicado no livro *The Nature of the Physical World*, de 1927, busca identificar o conceito do “*here-now*”, aqui-agora, a partir do desenho de cruzamentos de vetores. É um belo exercício de lógica que relaciona a experiência com as dimensões perceptíveis do instante.

11 TOSCANI, 2016. Disponível em: <http://www.rodaviva.fapesp.br/materia/9/entrevistados/>. Acesso em: 6 ago. 2016.

Figura 3 – Representação gráfica do aqui-agora por Arthur Eddington, 1928



Fonte: EDDINGTON, Sir Arthur Stanley. *The Nature of the Physical World*. Cambridge: The University Press, Electronic Edition 2007.

Duas linhas principais se cruzam. Horizontalmente, há referência ao espaço, indicando um fragmento que se estende da esquerda para a direita entre um “outro lugar” (ELSEWHERE) para “outro lugar” (ELSEWHERE) no lado oposto. *Elsewhere* pode ser lido conceitualmente também como “lugar outro” ou, tornando o termo mais complexo, próximo ainda de algo como “onde além”. Pode-se imaginar que o sentido se situa entre essas diversas interpretações do termo, e aí está sua riqueza. Nas duas extremidades desta linha, pode-se ler a expressão “meu agora” (MY NOW), indicando que é um contínuo de uma mesma pessoa que atravessa o desenho. Logo abaixo desta linha, outra, em diagonal, com uma pequena diferença de ângulo, sobe para a direita. Em ambas as extremidades da linha está escrito “seu agora” (YOUR NOW). Um pouco abaixo, uma terceira linha também cruza em diagonal, subindo em ângulo maior, da esquerda para a direita. Ela é representada em linha tracejada, com a expressão “visto-agora” (SEEN-NOW) escrita somente no seu início, no campo da esquerda. Esta diagonal se repete espelhada,

começando no quadrante superior esquerdo do gráfico, e descendo para a direita, tendo ao seu final as mesmas palavras “visto-agora” (SEEN-NOW).

Verticalmente, uma linha reta desce entre o futuro (FUTURE), acima, e o passado (PAST), abaixo. Na sua base, apresenta o MY-SELF, que pode ser lido simplesmente como “eu”, mas seria mais literalmente algo como “eu próprio”. O termo remete a acepções mais complexas que indicam “meu ser”, se reportarmos ao uso do *self* como conceituado pelo psiquiatra suíço Carl Jung, por exemplo¹². Diagonalmente, subindo do quadrante inferior esquerdo para o superior direito, outra linha contínua cruza a primeira, recebendo o termo YOURSELF na sua base. Este pode ser lido singularmente como “você” e deve ser compreendido na mesma complexidade que o termo anterior, sendo “você mesmo” ou o “próprio você”, carregado da carga de interpretação psicológica.

Ao centro do gráfico, no cruzamento de todas as linhas, há um círculo indicando o ponto exato onde os vetores se tocam. Ali está escrito “aqui-agora” (HERE-NOW), com uma seta apontada para o círculo. Então, pode-se interpretar do esquema que o “aqui-agora” é a convergência entre o “eu” e o “você”, quando cruzam com o “meu agora”, “seu agora” e o “visto-agora”. De forma interessante, o físico britânico adiciona duas linhas pontilhadas que indicam o que é “visto-agora” como elemento de visibilidade do ponto de cruzamento. Isso faz notar que, apesar de haver muitos encontros, aproximações e cruzamentos entre um “eu” e um “você” durante uma existência, o “aqui-agora” precisa ser percebido, ou seja, atravessado por uma consciência da experiência reconhecível. Se pensarmos o “aqui-agora” como o instante, ele depende, para Edgington, de uma força tangente que vem de fora dos observadores para se manifestar. O *status* de acontecimento (*happening*) depende de um grau de visibilidade que interfere na experiência.

12 “Para Jung, o Self não é apenas o centro, mas também toda a circunferência que abarca tanto o consciente quanto o inconsciente, ele é o centro desta totalidade, tal como o Ego é o centro da consciência. O Self é um fator interno de orientação, muito diferente e até mesmo estranho ao Ego e à consciência”. Disponível em: <http://www.psiqweb.med.br/site/?area=ES/Dicionario&palavra=self>.> Acesso em: 16 mar. 2019.

O gráfico dá a ver justamente o ponto de cruzamento que explicita, a partir do tempo, do espaço e de pontos de vista, a convergência de fatores que resultam na manifestação de um instante específico. O HERE-NOW está no centro, sugerindo a singularidade da experiência. O “eu” e o “você” que indica no trabalho tanto podem ser interpretados como o “artista” e nós, leitores, “espectadores” deste gráfico, como podem se referir a dois participantes outros ou mesmo à multiplicidade de participantes de uma experiência.

O compositor estadunidense John Cage, que dá base de referência a esta geração de artistas de que Barry faz parte, afirma que “não vemos muita diferença entre tempo e espaço, não sabemos onde um começa e o outro termina”¹³. A partir de experimentações com silêncio, acaso e ruído, reconhece que boa parte da arte que compreendemos como ocorrendo no tempo, como a música, também acontece no espaço e vice-versa.

É um procedimento que se reconhece, por exemplo, nos recursos diferenciados de construção de objetos e instalações empregados pela artista brasileira Rosângela Rennó (1962). Vinda da prática fotográfica, seu interesse nos aspectos da percepção reside principalmente na esfera da construção da imagem, da escrita com luz. Na instalação *Hipocampo*, realizada entre 1995 e 1998, ela grava textos fosforescentes sobre as paredes de uma sala e trabalha intercalando explosões de luz e escuro total. A obra joga com a relação olho-cérebro, imagem retiniana e latência de percepção. Quando a luz está ligada, o texto desaparece, e, ao se desligar, ele surge legível em planos que simulam volumes tridimensionais e que desvanecem lentamente.

13 CAGE, J. John Cage about silence. Publicado em 14 jul. 2007. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=pcHnL7aS64Y>. Acesso em: 1 fev. 2019.

Figura 4 – HIPOCAMPO – Rosangela Rennó, 1995/1998



Disponível em: <http://www.rosangelarenno.com.br>

Em *Hipocampo*, Rennó lida com o impacto da imagem como aparição, que se revela e depois se desfaz, sobrevivendo como latência do estímulo sensível no olho e posteriormente como memória. Os parágrafos de texto, que descrevem uma cena, podem ser lidos por um tempo determinado e nos permitem reviver, pela

imaginação, o que é narrado. Aos poucos as letras perdem sua existência visível, sua corporalidade desaparece. Vale notar que o título do trabalho remete exatamente à estrutura do cérebro humano responsável pela solidificação da memória.

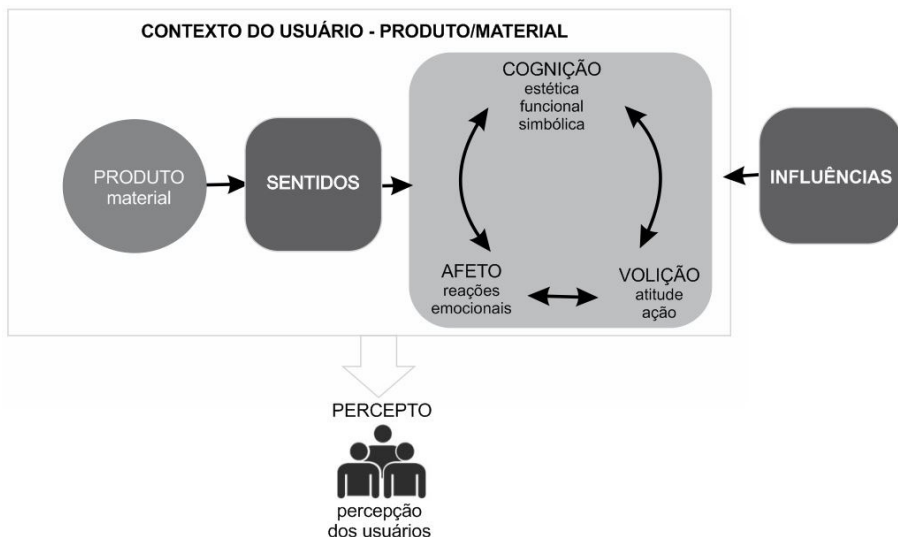
A ruptura de percepção e tempo que Rennó explicita nesta instalação é vista em outras de suas obras, explorando diferentes recursos. Nota-se que apontam, em comum, para o questionamento da percepção fracionada e de como tentamos reconstruir a experiência de uma realidade, de um todo, por instantes e fragmentos acessíveis. Ela oferece situações em que permite ao participante reconstruir um contexto além do visível. Utilizando recursos tecnológicos por vezes muito simples, articula relações de estranhamento e empatia, como pequenas ilusões, quase como em um exercício de prestidigitação. A partir do campo da fotografia, expande a visibilidade para uma fruição sensorial, que opera com a fisiologia do corpo.

O que a artista trabalha é principalmente o deslocamento do meio, fazendo uso incomum, nesses exemplos, de tecnologias que possibilitam maneiras únicas de materializar as imagens. Alterando os procedimentos usuais de construção da fotografia e do cinema, consegue uma potencialização da relação entre o que é visto e sua forma de apresentação. O modo de fazer encontra uma coerência que enfatiza o que é dito ou visto.

A escolha de produtos de design também depende de um contexto de fatores físico-espaciais, ambientais e emocionais que o usuário encontra no momento da experiência. Grande parte dos critérios de escolha do consumidor é elaborada em um campo pré-consciente, de memórias prévias e de reações físico-químicas geradas no corpo a partir de estímulos sensoriais contidos em diferentes produtos. Daí a importância de trabalharmos com materiais que fujam da percepção primária objetiva. Elementos que estimulem o olfato, em especial, podem ser empregados para que a relação perceptiva da pessoa com o objeto se estabeleça de maneira ainda mais intensa, emocional e eficiente. Neste contexto, encontra-se em especial uma categoria de produtos nanométricos ou micrométricos que possibilitam alterar a tecnologia e fabricar

materiais biocompatíveis e dispositivos que possam até alojar-se nas superfícies do corpo¹⁴. A Figura 5 apresenta a relação no contexto usuário–produto.

Figura 5 – Contexto usuário – produto/material



Fonte: Adaptado de Dias (2009)

Nesse sentido, pode-se afirmar que é de extrema importância a seleção de materiais que possam aguçar a percepção do usuário. Como Ashby e Johnson salientam, é essencial, no *design*, encontrar soluções que sejam significativas para as pessoas, que proporcionem novas experiências¹⁵. Löbach enfatiza que, quanto mais altos são os níveis de observação por meio dos sentidos que um determinado produto oferece à percepção do usuário, não só maior será o tempo em que essa informação permanecerá na memória, mas também a retenção da atenção será imediata¹⁶.

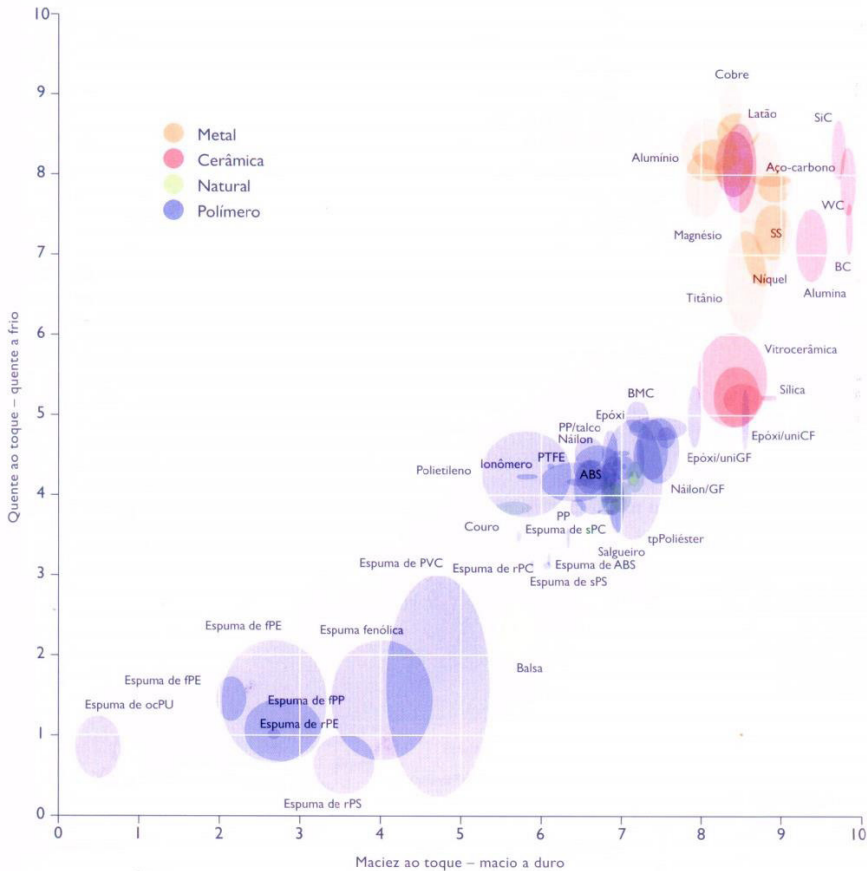
Sabemos que interagimos com os materiais pela interface com o produto por meio dos sentidos, e existem vários atributos, entre técnicos, estéticos, sensoriais.

14 SANTAELLA, L. Corpo e comunicação: sintoma da cultura. 2. ed. São Paulo: Paulus, 2004. Apud DIAS.

15 ASHBY; JOHNSON, 2011.

16 LÖBACH, 2009, p. 171.

Figura 6 – Atributos táteis de materiais



Fonte: ASHBY; JOHNSON, 2011

Alguns produtos evocam a dimensão emocional, outros insistem em seus aspectos fisiológicos e comportamentais: “a tendência para agir”¹⁷. Dentro desse contexto e dos vários sentidos que permitem a interação usuário–produto, o olfato é um dos mais importantes para focar e um dos principais sentidos. É importante entender o sistema olfativo, uma vez que o entendimento da percepção do aroma é fundamental para compreendermos a ação dos componentes ativos dos óleos essenciais em relação ao bem-estar do usuário. Wolffenbuttel e Soudrya salientam que o bulbo olfativo

17 BUCKLE, 2002.

é o primeiro mecanismo do sistema olfativo, que tem cerca de 8 mil glomérulos que recebem os axônios dos neurônios olfativos primários. Mais do que qualquer outra modalidade sensorial, o olfato divide com as emoções a capacidade de atribuir uma valência positiva (apetitiva) ou negativa (aversiva) para o nosso meio ambiente. Um odor pode ser definido como um sentimento particular produzido pela ação de certas substâncias químicas no sistema olfativo¹⁸.

Uma das funções principais do organismo é a respiração. Este sistema complexo que possui terminações ligadas ao córtex cerebral produz as sensações de cheiro ou odor¹⁹. O sentido do olfato é capaz de detectar inúmeras substâncias presentes no ar em menos de um segundo. Há alguns fatores físicos, nesses contextos, que afetam o grau de estimulação olfativa:

Somente substâncias voláteis podem ser aspiradas pelas narinas e submetidas ao olfato; as substâncias estimuladoras precisam ser ligeiramente hidrossolúveis para atravessar a mucosa e atingir as células olfativas e as substâncias estimuladoras precisam ser ligeiramente lipossolúveis para não serem repelidas pelos componentes lipídicos da membrana celular (CORAZZA, 2010, p. 50).

Segundo Pallasmaa, precisamos apenas de oito moléculas de uma substância para desencadear um impulso olfativo e, assim, detectar mais de dez mil diferentes odores²⁰. Sabe-se que a memória mais antiga e persistente de um espaço/produto é o seu cheiro. Um cheiro específico muitas vezes nos faz reentrar em um espaço totalmente esquecido pela nossa retina. Por ele construímos imagens e sensações que despertam emoções.

Os óleos essenciais são constituídos por diversas substâncias químicas, podendo ultrapassar até 300 componentes. Com essa característica, os óleos essenciais de alta pureza passam a ter alto valor agregado, e suas aplicações são inúmeras, como, por exemplo,

18 WOLFFENBUTTEL, 2011; SOUDRYA et al., 2011.

19 CORAZZA, 2010.

20 PALLASMAA, J., 2011.

em perfumes, cosméticos, alimentos e produtos de cuidado à saúde, por seu potencial terapêutico em diversas áreas. Na moda, o óleo pode ser aplicado em fibras e materiais. A utilização desses óleos ocorre desde épocas anteriores ao antigo Egito, passando pelos diversos períodos, com um momento importante no início do século XX em decorrência dos tratados de aromaterapia. Novas pesquisas desencadearam comprovações do uso de óleos essenciais como antidepressivos, repelentes de insetos, bactericidas, estimulantes, entre outras aplicações. A assimilação do óleo essencial no organismo pode se dar pela absorção via inalação e dérmica²¹.

Há algumas enfermidades, como mal de Alzheimer, demência vascular, problemas de memória e amnésia total, em que óleos essenciais específicos – alecrim (*Salvia officinalis*), sage espanhol (*Salvia lavandulaefolia*) e alecrim-pimenta (*Lippia sidoides*) – foram utilizados no tratamento dessas doenças. Em 2004, Richard Axel e Linda B. Buck ganharam o Prêmio Nobel de Medicina em Fisiologia ao descobrirem o funcionamento dos receptores odoríferos e a organização cerebral do sistema olfativo, o que enfatizou a importância dessa área para a ciência.

Uma das formas de provocar a interação dos óleos essenciais com os produtos é a elaboração de microcápsulas olfativas. Ghosh reafirma esse posicionamento ao salientar que muitos objetos com os quais deparamos em nossas vidas diárias, incluindo a casa em que vivemos e os materiais que usamos (por exemplo, escovas de dente, potes e panelas, refrigeradores, televisores, computadores, automóveis, móveis), estão sob o “guarda-chuva” de materiais de revestimento²². Claramente, a importância dos revestimentos aumentou consideravelmente durante a era contemporânea da tecnologia. O revestimento é definido como um material (normalmente um líquido) que é aplicado sobre uma superfície e aparece como um filme contínuo ou descontínuo após a secagem. A secagem do revestimento líquido é principalmente efetuada por meio de evaporação ou de secagem (*cross-linking*) pela luz oxidativa, térmica ou

21

22 GOSH, 2006.

ultravioleta, além de outros métodos disponíveis. A microencapsulação permite isolar um produto, ativo ou não, do meio externo²³. Esse é um processo que gera valor agregado a novos produtos²⁴.

A microencapsulação é definida como um processo que encerra partículas de tamanhos micrométricos de sólidos ou gotículas de líquidos ou gases em um invólucro inerte, isolando e protegendo as gotículas do ambiente externo. Essa tecnologia é utilizada principalmente com o propósito de proteção, de liberação controlada e compatibilidade dos materiais do núcleo. Os materiais internos das microcápsulas podem ser diversos, desde óleos essenciais até enzimas, tintas, sais ou água. Segundo You et al. (2010), muitas são as vantagens e as razões para a microencapsulação, como liberação controlada, proteção de materiais instáveis em contato com o meio ambiente, manuseio de líquidos e sólidos, entre outros²⁵.

O conceito de agregar características únicas aos produtos, a fim de conferir funções que vão além do uso real, e explorando a percepção humana na construção de produtos inovadores, é um tema interessante a ser estudado em design centrado no usuário se pensarmos que são possíveis a aplicabilidade e a percepção olfativa de microcápsulas aromáticas nos seguintes materiais fibrosos, porosos ou ocos: espuma de poliuretano, madeira, papel, tecido de poliéster e tecido de algodão. Dito isso, podemos entender o panorama da síntese química, bem como a caracterização dos materiais e análise da aplicação das microcápsulas nos diversos substratos. Pode-se verificar a aplicabilidade de microcápsulas cerâmicas e poliméricas contendo óleo de erva-doce por meio da investigação da relação entre sua morfologia e o tamanho com sua ancoragem mecânica aos diferentes materiais²⁶.

Microencapsular é usar um método para gerar uma espécie de casca, com uma parede nanoestruturada, envolvendo um núcleo ao qual se dá o nome de microcápsula. As microcápsulas têm

23 HIRECH et al., 2003.

24 MONDAL, 2008.

25 SU; WANG; REN, 2006; REN et al., 2010; ACHARYA et al., 2010.

26 COSTA et al., 2013.

formas arredondadas com certas irregularidades e estão localizadas no tamanho de um micrômetro. Produzir uma microconcha pode ser entendido como a técnica de revestir partículas sólidas, gotículas de líquido ou bolhas de gás com uma cápsula. Por meio do microencapsulamento, é possível criar um conjunto de propriedades oferecidas por diferentes materiais. Mesmo compostos inorgânicos e orgânicos podem ser ajustados para “operar” juntos pelo uso de microcápsulas. A casca é considerada não reagente com um material inerte dentro da microcápsula²⁷. Os materiais ativos (núcleo) podem ser drogas, enzimas, corantes, óleos, fragrâncias, sais, água e outros²⁸.

O material do invólucro pode ser polimérico, cerâmico ou gelatinoso. São materiais que conferem a forma física, química, cerâmica e de aplicação das microcápsulas. O núcleo é a parte que vai promover o uso das microcápsulas usando as quebras da casca para liberar o material de dentro. Vale ressaltar que nem sempre é necessário quebrar a casca para liberar o material. No caso de as microcápsulas possuírem um invólucro de cerâmica, que é um material poroso, o núcleo pode ser liberado dos poros. Os materiais ativos podem ser sólidos, líquidos ou gasosos e formulados com um ou mais “ingredientes”²⁹.

Vários estudos demonstram que diversos tipos de materiais, como madeira, tecido, papel, espuma, entre outros, podem receber microcápsulas em suas estruturas poliméricas e cerâmicas. Isso demonstra a viabilidade de diversas aplicações em relação ao produto necessário. Este estudo consiste apenas em uma demonstração de possibilidades de aplicações de microcápsulas para fins materiais, trazendo benefícios para a área de percepção de design. Unindo aspectos da engenharia química, como a fabricação de microcápsulas, com questões de design de produto, seleção de materiais e design para o bem-estar, é possível desenvolver produtos com profusão sinestésica, e isso agrega valor aos

27 GOSH, 2006.

28 COSTA et al., 2013.

29 GHARSALLAOUI et al., 2007, apud GOSH, 2006.

objetos por meio de recursos tangíveis e intangíveis. Muitos outros materiais fibrosos, porosos ou ocos, podem receber a inserção de microcápsulas. Os métodos de aplicação podem ser melhorados e novos métodos concebidos para aumentar a adesão das microcápsulas ao substrato. A aderência das microcápsulas pode ser otimizada com novos estudos, como avaliações por testes de lavagem e análises de degradação em câmara ambiental³⁰.

O design, por ser entendido como um campo ligado à pesquisa em inovação tecnológica, precisa criar um paralelo com novos materiais e processos existentes no mercado³¹. A aplicação de tecnologias emergentes decorrentes das pesquisas atuais na área de materiais e processos vem aprimorando o universo de produtos, abordando questões de conforto, conveniência, necessidade e desejo. Uma forma de atuar diante dessas necessidades e desejos na relação é interferir nos materiais e no *design*, especificamente na percepção do usuário – produto³². Essa percepção inclui os cinco sentidos (visão, olfato, audição, tato e paladar). Tecnicamente, é possível alterar o material por aplicação de microcápsulas, o que se mostra como uma alternativa à alteração das propriedades do material, alterando a percepção do mesmo usuário, e criando, assim, novas possibilidades de uso e aprimorando as existentes³³.

Podemos, então, elucidar a possibilidade de novas perspectivas no que tange à inovação de materiais e tecnologia para o desenvolvimento de produtos no âmbito invisível (olhos que não podem ver) na relação desta interface dos materiais com os usuários. Mostra-se um novo caminho na área de construção de novos conceitos de espaços e produtos.

30 COSTA et al., 2013.

31 ROCHA et al., 2010.

32 HEKKERT; SCHIFFERSTEIN, 2008.

33 MONLLOR et al., 2007, apud BUSTOS et al., 2013.

Referências

ACHARYA, G.; SHIN, C. S.; MCDERMOTT, M.; MISHRA, H.; PARK, H.; KWON, I. C.; PARK, K. The hydrogel template method for fabrication of homogeneous nano/microparticles. **Journal of Controlled Release**, v. 141, p. 314-319, 2010.

ASHBY, M.; JOHNSON, K. **Materiais e design: arte e ciência da seleção de materiais no design de produto**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2011.

BUCKLE, J. Clinical Aromatherapy and AIDS. **Journal of the Association of Nurses in Aids Care**, v. 13, n. 3, p. 81-99, mai.-jun. 2002.

CORAZZA, S. **Aromacologia: uma ciência de muitos cheiros**. 3. ed. São Paulo: Editora Senac, 2010. p. 158.

COSTA, R. R. D.; ROSSI, W. S.; RAFFAINER, C. B.; ROLDO, L.; KINDLEIN, W. The insertion of olfactive microcapsules in several material with advantage for product innovation. **Int. Conf. Integration of Design, Engineering & Management for Innovation**. Portugal, set. 2013. Disponível em: http://www.academia.edu/7990673/App_project_for_city_explorations_through_music_history_and_interactivity. Acesso em: 10 mai. 2015.

DAMÁSIO, A. **O erro de Descartes**. São Paulo: Companhia das Letras, 1996.

DAMÁZIO, V.; MONT'ALVÃO, C. **Design, ergonomia e emoção**. Rio de Janeiro: FAPERJ, 2008.

GHOSH, S. K. **Functional coatings: by polymer microencapsulation**. Weinheim: Wiley-VCH, 2006.

GIBSON, J. J. **The Senses Considered as Perceptual Systems**. London: Allen and Unwin, 1968.

HIRECH, K.; PAYAN, S.; CARNELLE, G.; BRUJES, L.; LEGRAND, J. 2003. Microencapsulation of an insecticide by interfacial polymerization. **Powder Technology**, 130, p. 324-330, 2003.

KHALID, H. M. Embracing diversity in user needs for affective design. Campinas: Malaysia, 2006. **Applied Ergonomics**, p. 37-409. p. 418.

KRIPPENDORF, K. On the Essential Contexts of Artefacts or on the Proposition that "Design is Making Sense (of Things)". In: MARGOLIN, V. Buchanan (Ed.). **The idea of design**. London: The MIT Press, 2001, p. 156-184.

LÖBACH, B. **Design Industrial: bases para configuração dos produtos industriais**. São Paulo: Edgard Blücher, 2009.

MARCEL, A. Conscious and unconscious perception: Experiments on visual masking and word recognition. **Cognitive Psychology**, v. 15, p. 197-237; 165, 1983.

MONDAL, S. 2008. Phase change materials for smart textiles – An overview. **Applied Thermal Engineering**, v. 28, p. 1536-1550, 2008.

MUNTADAS, A. Meu estilo de Arte. In: **Fronteiras do Pensamento**. Publicado em 18 fev. 2013. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=3Px6C05mHuk>. Acesso em: 16 jan. 2019.

NEUMEIER, M. **A empresa orientada pelo design**. ABDR: Bookman, 2010.

PALLASMAA, J. 2011. Os olhos da pele. In: **Arquitetura e os Sentidos**. 2. ed. The Atrium, Southern Gate, Chichester, West Sussex PO19 *sQ, England, John Wiley & Sons Ltd, p. 39.

ROCHA, T. L. A. C.; ROLDO, L.; STUMER, P. B.; ROSSI, W. S. Aplicações de Microcápsulas: design de produto e gráfico. **XXII Salão de Iniciação Científica**. Oral Presentation, 2010.

SANTAELLA, L. **Corpo e comunicação: sintoma da cultura**. 2. ed. São Paulo: Paulus, 2004.

SOUDRYA, Y.; LEMOGNE, C. B. C.; MALINVAUD, D. D.; CONSOLI, S. M. B. C.; BONFIL, S. B. D. E. Olfactory system and emotion: Common substrates. **European Annals of Otorhinolaryngology, Head and Neck Diseases**, v. 128, p. 18-23, abr. 2011.

SU, J.; WANG, L.; REN, L. Fabrication and thermal properties of microPCMs: used melamine -- formaldehyde resin as Shell material. **Journal of Applied Polymer Science**, v. 101, p. 1522-1528, 2006.

TOSCANI, O. **Transcrição do Programa Roda Viva**. São Paulo: TV Cultura, exibido em 1 jan. 1995. Disponível em: <http://www.rodaviva.fapesp.br/materia/9/entrevistados/>. Acesso em: 6 ago. 2016.



Reflexões acerca do design e comunicação digital como disseminadores de um futuro sustentável

Cristiano Max Pereira Pinheiro

Luiza Grings

Milena Cherutti

Vanessa Amália Dalpizol Valiati

Introdução

Nos últimos 50 anos, a espécie humana tem encarado a possibilidade da autodestruição e se tornado consciente disso. “A crise ecológica pode não apenas mudar o rumo da história como também pôr um fim na história da humanidade” (VEZZOLI, 2008, p. 3). De acordo com Silva (2012) e Vezzoli (2008), o capitalismo difundiu-se juntamente com a mentalidade advinda da Revolução Industrial, onde se produz em massa com foco no lucro, independentemente do impacto a ser causado. A produção em massa comprometeu o meio ambiente em que vivemos, colocando espécies em extinção, destruindo ecossistemas, poluindo e/ou esgotando recursos. A produção linear não está de acordo com o estilo de vida cíclica da natureza, portanto há um conflito cada vez mais perceptível nesse sistema criado pelo homem (MATTANA, 2002 apud SILVA; BRAUN; GÓMEZ, 2008, p. 1).

De acordo com Vezzoli (2008), desde a metade do século XX, portanto, deu-se início ao questionamento sobre a conservação do meio ambiente, em que pesquisas, análises e levantamento de dados começaram a ser realizados. Para o autor, atualmente a problemática da sustentabilidade é muito mais conhecida e difundida. Mas o processo deve ser constante para mudanças intensas e em vários aspectos, engajando pessoas, instituições e empresas. Nesse sentido, a internet torna-se o meio de propagação de conhecimento e consumo, transformando-se em um veículo de disseminação e conscientização da sustentabilidade (IG, 2020).

Nesse sentido, este estudo parte de uma pesquisa bibliográfica, elaborada a partir de materiais publicados, através do referencial teórico sobre sustentabilidade e a sua orientação voltada ao design e comunicação digital, com foco no Instagram (PRODANOV; FREITAS, 2013); além de uma análise de conteúdo acerca dos perfis das marcas Levithai e Insecta Shoes que, segundo Bardin (2011), tem como objetivo a manifestação questionadora no âmbito da comunicação, além de compor um método de categorias que possibilita a classificação dos componentes do significado da mensagem em subdivisões. Como técnicas de coleta de dados, foram realizadas capturas de tela dos perfis das marcas na plataforma e de como elas apropriam-se dos recursos disponibilizados pelo Instagram para empresas. E, por fim, como elementos de classificação para análise delimitou-se por: a) organização do *feed*; b) postagens informativas; c) ações realizadas e; d) interação com o público.

A seguir, apresenta-se o referencial teórico desta pesquisa.

Sustentabilidade e desenvolvimento sustentável

Em 1987 a Comissão Mundial sobre o Meio Ambiente e o Desenvolvimento preparou um documento intitulado “Nosso futuro comum”, mais conhecido como Relatório Brundtland¹. Foi a primeira vez em que o conceito de sustentabilidade foi introduzido, através

¹ Disponível em: <https://brasil.un.org/pt-br/91223-onu-e-o-meio-ambiente>. Acesso em: 19 out. 2020.

da coordenadora da comissão, Gro Harlem Brundtland, que definiu: “desenvolvimento sustentável significa suprir as necessidades do presente sem afetar a habilidade das gerações futuras de suprirem as próprias necessidades” (ONU, 2020).

Segundo Vezzoli (2008, p. 21), “sustentabilidade não se refere somente ao meio ambiente, mas refere-se ao bem-estar das pessoas. Deste se origina um princípio ético fundamental: a responsabilidade das gerações presentes para com as futuras gerações”. Dessa forma, para o autor, a compreensão da sustentabilidade pode se dar através de três aspectos: social-ético, econômico e ecológico. Ou seja, deve haver equilíbrio e alinhamento entre essas três dimensões. Conforme explica Gwilt (2011 apud ANICET; RÜTHSCHILLING, 2013, p. 2): “se um produto tiver baixo impacto ambiental, baixo custo econômico, mas for fabricado com trabalho escravo, não pode ser considerado sustentável”.

Desde o relatório Brundtland o debate começou a se fortalecer internacionalmente, pois trata-se da responsabilidade para com o futuro, além de uma contestação do tipo de “desenvolvimento” que ocorria até então. O movimento deu origem a diversas outras iniciativas internacionais importantes, como a Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e o Desenvolvimento, no Rio de Janeiro, em 1992. Mais recentemente pode-se citar a assinatura de acordo firmado em Paris em 2015, que busca alcançar um novo acordo internacional sobre o clima, aplicável a todos os países, com o objetivo de manter o aquecimento global abaixo dos 2°C. E ainda pode-se citar os 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável da ONU, também lançado em 2015 com o objetivo de adotar formalmente uma nova agenda de desenvolvimento sustentável. Os 17 objetivos devem ser implementados por todos os países do mundo durante os próximos 15 anos, até 2030 (ONU, 2015).

Assim, a sustentabilidade passou a se tornar um tema de grande destaque e urgência, trazendo a necessidade de conseguir pôr em prática tais objetivos. Nesse sentido, Manzini (2015, p.121) reflete que o design pode ter uma função essencial para auxiliar na formação desse ecossistema sustentável, que é torná-lo “visível e tangível, podendo redirecionar projetos de vida, formas de ser e

agir, pontos de vista, e a percepção da importância do comportamento ativo”. Ou seja, pensar no comportamento social também é pensar sobre a sustentabilidade e o futuro, imaginar o que não existe, novas soluções que garantam a proteção para as gerações futuras.

Segundo o Ministério da Cultura (2011), a sustentabilidade está entre os princípios norteadores da economia criativa, para além da preocupação com o meio ambiente – apesar de o uso descontrolado dos recursos naturais ter causado desequilíbrios ambientais – e admite um conceito mais amplo, abrangendo, também, a preocupação com trabalhadores (pagando salários justos) e com consumidores (através de um comércio justo). “Em uma sociedade contemporânea dominada por imagens, sons, textos e símbolos, a conectividade está influenciando nossas atitudes e sendo uma parte integrante de nossos estilos de vida” (UNCTAD, 2010, p. 37). Nesse sentido, o design surge para auxiliar na criação de produtos, resolver problemas sociais e, também, auxiliar na reconfiguração de serviços, novos espaços e até cidades através do mapeamento de necessidades para a resolução de problemas, impactando positivamente a vida das pessoas. Consiste em uma atividade técnico-criativa que possui foco no usuário, propondo, assim, mudanças econômicas, tecnológicas, sociais, comportamentais e sustentáveis (FIRJAN, 2014), como veremos a seguir.

O design orientado para a sustentabilidade e o social

Segundo Vezzoli (2008), a combinação de meio ambiente e design é denominada *ecodesign*. Apesar da existência de outros termos que poderiam ser mais precisos, o uso desta terminologia é autoexplicativo: o design seguindo critérios ecológicos. A conscientização ambiental e as atividades relacionadas a ela seguiram uma rota ascendente desde o início dos debates envolvendo o tema: desde tratamentos e neutralização de poluição em ambientes (surgidos devido a processos de produção que causam poluição) até mesmo a tópicos ligados a tecnologias limpas, o *redesign* de produtos, serviços ou processos, e, ainda, de produtos de baixo impacto. Finalmente a

consciência ecológica tem trazido para a discussão a reorientação e o comportamento social, ou seja, a demanda por produtos e serviços que motivam a existência desses processos e produtos com o tema de consumo sustentável. Portanto, o papel do design nesse sentido pode ser resumido como atividade que conecta o tecnologicamente possível com o ecologicamente necessário e tende a dar origem a novas proposições socioculturais significativas (VEZZOLI, 2008).

Desse modo, promover o consumo e o comportamento sustentável pode criar uma demanda para novos produtos e, também, pode implicar na reorientação das escolhas para novos sistemas de serviço de produtos (que juntos satisfazem necessidades e desejos) e que para serem aceitos exigem mudanças culturais e comportamentais dos consumidores. A “intenção do design para a sustentabilidade ambiental envolve facilitar a capacidade do sistema de produção de responder à demanda social de bem-estar, enquanto usa quantidades drasticamente menores de recursos ambientais do que os necessários no sistema atual” (VEZZOLI, 2008, p. 11). Ou seja, segue os critérios de desenvolvimento sustentável. Isso requer uma gestão coordenada de todas as ferramentas e fornece homogeneidade e visibilidade para todos os produtos propostos, serviços e comunicação. O foco consiste na contribuição para a cultura e prática do design buscando a transição para promoção do novo, a geração de bens e serviços sustentáveis para a sociedade por meio de mudanças sociais (MANZINI, 2015).

Assim, a transição através da sustentabilidade será um “processo de aprendizagem social” (MANZINI, 2015, p. 204) que ensinará os seres humanos, gradualmente, como qualquer outro processo de aprendizado, como viver melhor, consumindo (muito) menos e como recriar o ambiente físico e social em que vivemos atualmente. Essa transição deve ser feita por escolhas positivas através dos próprios consumidores e os resultados da transição devem ser percebidos como melhorias na qualidade de vida deles.

Design e Comunicação Digital

De acordo com Manzini (2015) e Vezzoli (2008), quando o consumo e o comportamento sustentável são promovidos, cria-se uma nova demanda, reorienta-se escolhas e são geradas mudanças na cultura e no comportamento de consumidores. Na perspectiva sustentável, de fato, as pessoas devem ser consideradas como uma parte ativa nos processos de cuidar das coisas, dos bens públicos e do meio ambiente em geral. Portanto, as pessoas podem ser vistas como cocriadores da produção-consumo que lhes diz respeito e dos locais onde vivem. Para um consumo crítico, por exemplo, o conhecimento é fundamental, sendo o consumidor possuidor de informações, com a capacidade de fazer sua escolha assertiva, sabendo dos impactos desta ao suprir sua necessidade.

Para Bonsiepe (1997), o design consiste em uma ferramenta poderosa para quem produz e vende produtos, além de comunicar-se efetivamente com consumidores, clientes, acionistas etc. Dessa forma, o design não se limita ao mercado de vendas ou indústria, mas se volta também para um campo mais amplo de responsabilidades, entre eles a comunicação através do design gráfico (atualmente muito unido com o digital).

O design digital pode ser visto como uma prática cultural como escrever um livro ou fazer um filme. Cultura é o nome que damos à teia infinita de significados que os seres humanos tecem há milênios. Nós participamos de cultura quando imitamos os comportamentos uns dos outros, adotamos valores e práticas comuns, compartilhamos códigos simbólicos como linguagem, música ou o estilo de vestido mais recente. Ver qualquer artefato (ou seja, qualquer objeto feito pelo homem) como parte da cultura é entender como ele se torna significativo por meio das atividades sociais, pensamentos e ações das pessoas que se engajam com isso". (MURRAY, 2012, p. 1)

Sendo assim, o uso da tecnologia associa-se ao modo como vivemos, a nossa cultura, como nos organizamos em sociedade, fazemos nossas escolhas e obtemos informações, afinal de contas,

vivemos a era das comunicações facilitadas e conexões digitais. O cenário da era digital gerou transformações na sociedade, através do acesso ilimitado à informação e comunicação, de forma ágil em apenas “um *click*”, necessitando apenas de uma tela – através de *notebooks*, *smartphones* ou *tablets* – e acesso à internet para a visualização de produtos e ofertas (SAKUDA, 2018, p. 5). O valor criado a partir da informação, segundo Sakuda (2018, p. 13), admite quatro características: “são criações da mente humana; são feitos de símbolos; o consumo desses símbolos por uma pessoa não exclui o consumo por outros; e o custo marginal de produção de uma cópia exata desses símbolos é muito baixo”. Assim tem-se escalabilidade, possibilidade de inovações incrementais, diferenciação de produtos e, portanto, competitividade de mercado.

A natureza da plataforma é conectar e compartilhar, de modo que os participantes possam se vincular rapidamente a ela, por conta dos seus atributos modulares, mas também se desvincular caso necessário. A lógica conexionista é aberta a compromissos com outras convenções, com atividades que não visam apenas a lógica industrial, doméstica e de mercado, mas também atividades do mundo inspiracional (inovação), da fama (opinião), cívico (comunidade). No mundo dos projetos, o importante é não ficar ocioso e a plataforma é a estrutura ideal para prover, ao mesmo tempo, base sólida de conexão e volume grande de oportunidades de atividades, propostas tanto pela própria plataforma, como pelos demais participantes. (SAKUDA, 2018, p. 15)

Segundo Murray (2012), os meios de comunicação são como blocos de construção importantes da cultura e da transmissão conhecimento através do tempo e do espaço. As mídias nos permitem organizar esses significados simbólicos compartilhados em formas mais complexas e expressivas, muito percebidas em nossos relacionamentos, cada vez mais digitais, em especial, como passamos a nos organizar através das redes sociais, realizar comunicações e trocas virtuais, e em como tais interações também se ligam a questões ligadas à economia. Nesse sentido, segundo Rissati (2019), o

Instagram é uma plataforma com alto potencial de alcance de consumidores e clientes, sendo utilizada como ferramenta de *marketing* desde pequenos empreendedores até empresas conhecidas no mundo inteiro, com o intuito de estar presente no dia a dia das pessoas – consumido através de conteúdo nas redes sociais.

Uma pesquisa divulgada pelo Instagram mostrou que o Brasil é o segundo país com mais anunciantes na plataforma. Muito deve-se ao crescimento de perfis profissionais e às novas funcionalidades voltadas a negócios da plataforma. A pesquisa apontou que 50% dos usuários seguem pelo menos uma conta empresarial, e que 60% das pessoas dizem ter conhecido um produto ou serviço pelo Instagram. Outro dado revela que 75% dos usuários reagem de alguma forma – visitam, pesquisam, compram – após serem influenciados por um *post* na plataforma (EXAME, 2020). E, ainda, a plataforma está evoluindo para tornar-se uma ferramenta de acesso a notícias, onde um levantamento demonstrou a confiança dos usuários com base em como eles consomem notícias em diferentes plataformas (IG, 2020). Nesse sentido, o Instagram é uma ferramenta de *marketing* fundamental para as empresas devido à sua capacidade de propagar informações através de imagens ou vídeos. Além disso, possibilita à empresa contato com seu público consumidor de forma simples, rápida e direta, podendo influenciar, interagir e atingir pessoas do mundo inteiro (SILVA, 2019).

Ecodesign na prática: uma análise de marcas de moda sustentáveis

Esta seção irá abordar uma análise acerca do uso de duas marcas de moda do Instagram como disseminador de suas ações sustentáveis. A primeira é a Levithai, idealizada por Gabriel Laux em um trabalho científico, em 2017, na cidade de São Sebastião do Caí (RS). A proposta era criar uma marca de roupas que utilizasse somente recursos sustentáveis, como materiais reciclados ou orgânicos. Deste então, a empresa também realiza e apoia projetos ecológicos – a cada camisa vendida uma árvore é plantada – e sociais – doação de alimentos e parcerias com artistas para a criação de suas estampas.

Além disso, participa de feiras de ciências e exposições, realiza palestras sobre o tema da sustentabilidade e apoia mutirões para limpeza de praias e plantio de árvores. Atualmente a empresa está buscando expandir seu mercado, atuando localmente, sobretudo em Porto Alegre e Região Metropolitana, e seu público-alvo é jovem.

A segunda empresa é a Insecta Shoes, que surgiu em 2014 através da união de duas mulheres que começaram a transformar roupas de brechó em sapatos veganos. Atualmente sua matéria-prima consiste em plástico, algodão, borracha reciclada, tecidos de reuso e resíduos de produção para criar seus sapatos. Alguns dos propósitos da marca são: “inspirar nosso ecossistema a se comprometer com o meio ambiente; incentivar o empreendedorismo, o empoderamento feminino e o cuidado com os animais; e liderar um modelo de gestão que gere resultado econômico com baixo impacto ambiental e responsabilidade social” (INSECTA SHOES, 2020). A empresa atua em todo o território brasileiro e também internacionalmente, estando presente em países como Estados Unidos, Alemanha, França e outros.

Ambas as empresas citadas seguem um modelo de gestão voltada ao público, ou seja, possuem uma preocupação social desde que surgiram, com propósito voltado, especialmente para a necessidade de mudança nas pessoas.

O uso do Instagram como ferramenta

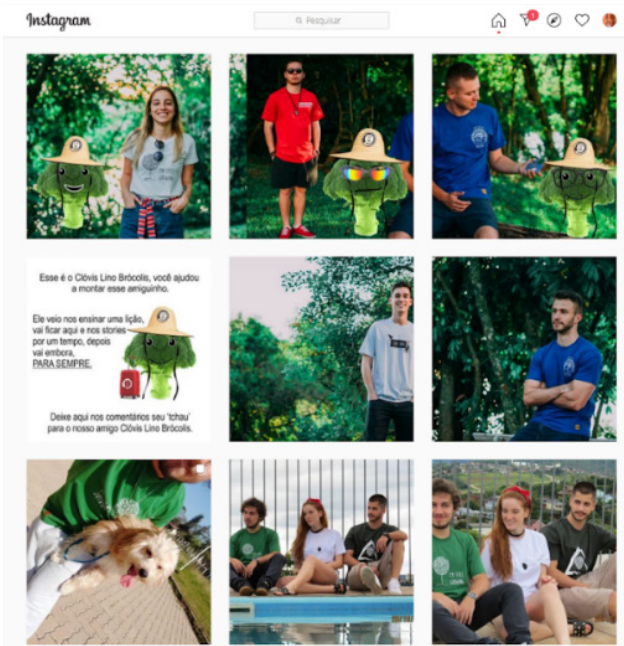
Marcas sustentáveis iniciam como comunidades criativas e colaborativas pequenas, nascem da inovação social, por vezes junto de empreendimentos sociais ou privados. São iniciativas que atuam de baixo para cima, inicialmente em escala local. Essa característica atrela-se a novos fenômenos da sociedade contemporânea, à era da informação e redes colaborativas. Nesse sentido é importante destacar a ideia de *open source*, que se refere ao ambiente de tecnologias da informação, mas reflete, também, o comportamento das pessoas – que se unem para a construção de projetos de forma colaborativa e participativa. E, ainda, o conceito de *action network*, que são plataformas voltadas à reunião de indivíduos preocupados

com o mesmo assunto, agindo juntos em prol de uma vontade em comum, seja compartilhando um ônibus para uma viagem, organizando uma festa ou reunindo equipes de voluntários para limpar uma floresta ou uma praia (VEZZOLI, 2008).

Portanto, aqui serão analisados os perfis das marcas Levi-thai e Insecta Shoes no Instagram a partir da análise de conteúdo de Bardin (2011), admitindo como elementos de classificação para análise: a) organização do *feed*; b) postagens informativas; c) ações realizadas e d) interação com o público.

Dessa forma, a Levithai utiliza em suas peças materiais orgânicos e reciclados, além de participar e de realizar projetos ambientais e ecológicos e projetos sociais, conforme mostra a Figura 1.

Figura 1 – Feed do Instagram: Levithai

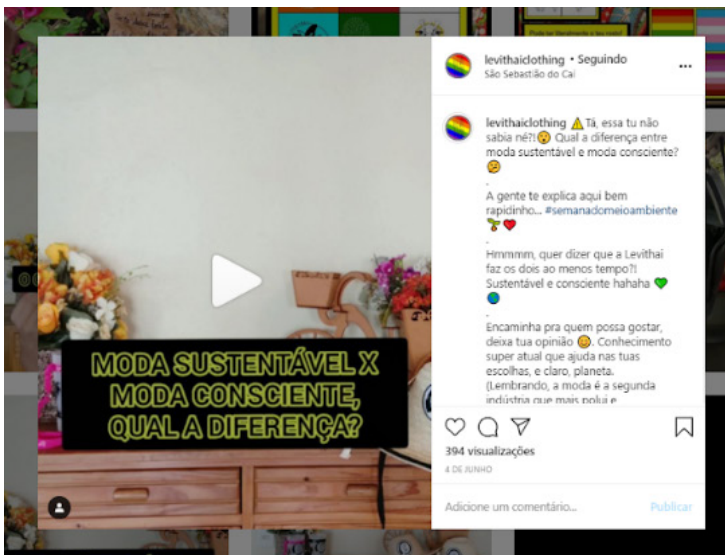


Fonte: Instagram Levithai (2020)

O *feed* da marca é repleto de imagens “verdes”, de natureza, espaços abertos e interações com o meio ambiente. Os produtos e ações são apresentados de forma leve e descontraída, representando um estilo jovem e casual ao mesmo tempo, e uma comunicação

aberta com o seu público-alvo, que é jovem, divulgando, também, fotos dos próprios consumidores utilizando as peças. Essa atitude vai ao encontro das abordagens de Bonsiepe (1997), Velozzi (2008) e Manzini (2015), que veem o design como ferramenta para a divulgação e propagação da sustentabilidade, tratando-a de forma leve e atrativa ao público – nesse caso, jovem – que está cada vez mais consciente das necessidades de mudança de hábitos e consciente. Entre as postagens no seu Instagram, a Figura 2 mostra um vídeo informativo sobre moda sustentável.

Figura 2 – Post informacional: Levithai



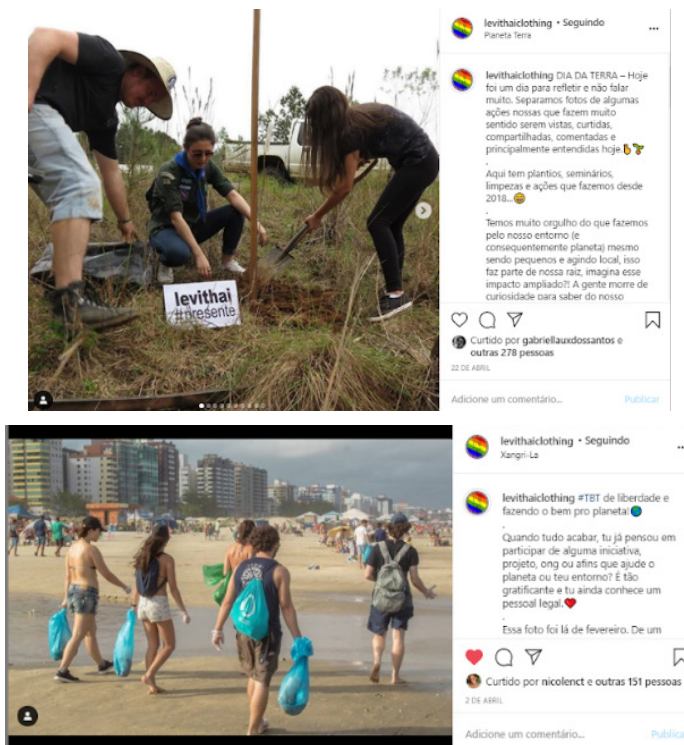
Fonte: Instagram Levithai (2020)

Um vídeo postado admite como legenda: “Tá, essa tu não sabia, né?! Qual a diferença entre moda sustentável e moda consciente?”, apresentando informações sobre a indústria da moda – que é o segundo setor mais poluente do mundo –, além de dizer que uma moda mais consciente depende da empresa, através do cuidado ao produzir e selecionar suas matérias-primas. Seguindo o caráter de linguagem informal, a postagem é informativa e, ao mesmo tempo conecta-se mais facilmente com o seu público. Deste modo a marca realiza um trabalho de promoção do consumo consciente e comportamento sustentável, gerando impacto e, também, informação.

O público ou usuário, ao receberem a informação, têm a capacidade de analisá-la criticamente, somando-a a outras vivências, gerando conscientização, mudanças comportamentais e até mesmo culturais nos consumidores, fortalecendo a formação de futuros consumidores críticos. Na legenda da Figura 2 ainda é possível notar a frase “encaminha pra quem possa gostar, deixa tua opinião”, demonstrando como a interação e a comunicação são fluidas e abertas, já que é possível facilmente ao usuário curtir, comentar e enviar a postagem para outras pessoas ou adicionar tal publicação em seus *stories* do Instagram, propagando essa informação.

Além de postagens informativas sobre sustentabilidade, a marca também realiza ações sociais, conforme as postagens mostradas na Figura 3.

Figura 3 – Ações sociais: Levithai



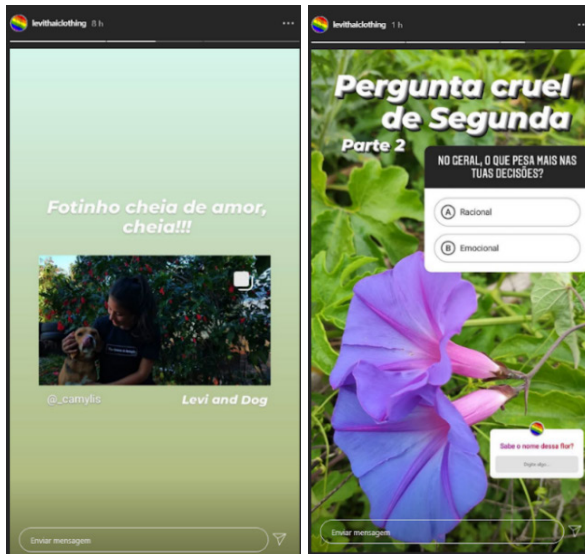
Fonte: Instagram Levithai (2020)

A Levithai também divulga em seu perfil iniciativas e ações sociais das quais participa e promove, e entre elas pode-se ver o registro da ação de plantio de árvores realizada pela empresa, que foi publicada do dia da Terra (22 de abril), data com significado de conscientização para a proteção ambiental. A legenda “Separamos fotos de algumas ações nossas que fazem muito sentido serem vistas, curtidas, compartilhadas, comentadas e principalmente entendidas hoje” reforça, assim, a ideia de alcançar um público maior com a colaboração dos seguidores que curtem, comentam e compartilham com outras pessoas, divulgando a informação. Isso vai ao encontro do que diz Rissati (2019): sendo o Instagram uma plataforma com grande alcance de consumidores, ao divulgar ações como essas, utiliza-se da plataforma como ferramenta de *marketing*, causando uma boa impressão da marca e, também, incentivando pessoas a realizarem boas ações.

Também funcionou assim o projeto realizado no litoral gaúcho em fevereiro de 2020, na cidade de Xangri-lá, onde foram recolhidos resíduos deixados na praia em dois momentos diferentes. A imagem foi publicada em abril e tem como legenda “[...] tu já pensou em participar de alguma iniciativa, projeto, ong ou afins que ajudem o planeta ou teu entorno? É tão gratificante e tu ainda conhece um pessoal legal”. A partir das imagens e legenda, a marca convida o usuário a se questionar estimulando a participação em algum projeto semelhante, e, ainda, instigando-o a refletir acerca das condições ambientais e dos resíduos que são deixados na praia, em especial durante os veraneios.

Além de instigar seus seguidores através de questionamentos nas legendas das fotos postadas no *feed*, a Levithai também faz interações com o público em *stories*, conforme apresenta a Figura 4.

Figura 4 – Interações com o público: Levithai



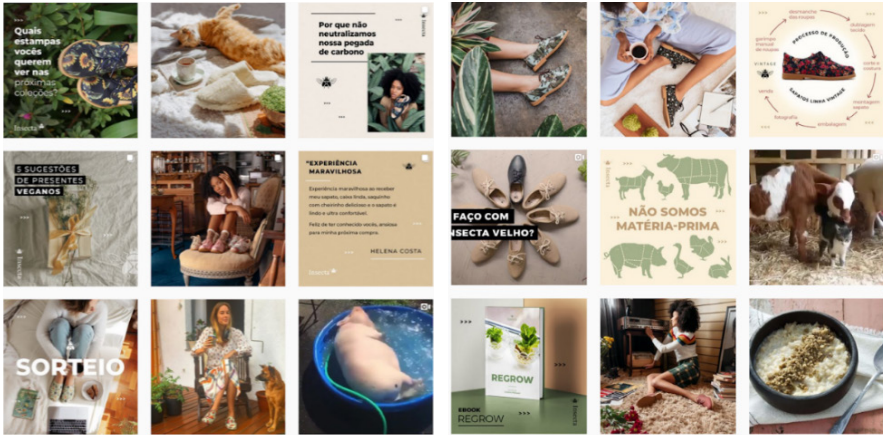
Fonte: Instagram Levithai (2020)

Têm-se como exemplos de interação da marca com o público o compartilhamento da foto de uma consumidora que postou uma foto usando uma peça da Levithai e marcou o perfil da marca, divulgando em seu perfil pessoal a marca, mesmo que indiretamente. Seja através de marcações ou comentários, essa ação contribui para o sentimento de pertencimento e de participação na tomada de consciência, consumo crítico e mudança cultural para questões ligadas à sustentabilidade, tão necessárias atualmente. E, portanto, outro exemplo de interação que a marca realiza com seu público é através de enquetes (nas quais pode-se marcar sua resposta) e caixa de dúvidas/sugestões (em que os usuários podem deixar dúvidas, fazer comentários sobre a imagem, pedidos, entre outros, diretamente com a marca).

Dessa forma, a partir desse elemento de classificação percebe-se que, conforme Silva (2019), o Instagram possibilita à empresa contato com seu público de forma simples, rápida e direta, podendo influenciar, interagir e atingir pessoas com seus conteúdos.

No que diz respeito à marca Insecta Shoes, a Figura 5 apresenta o seu *feed* do Instagram de forma ilustrativa.

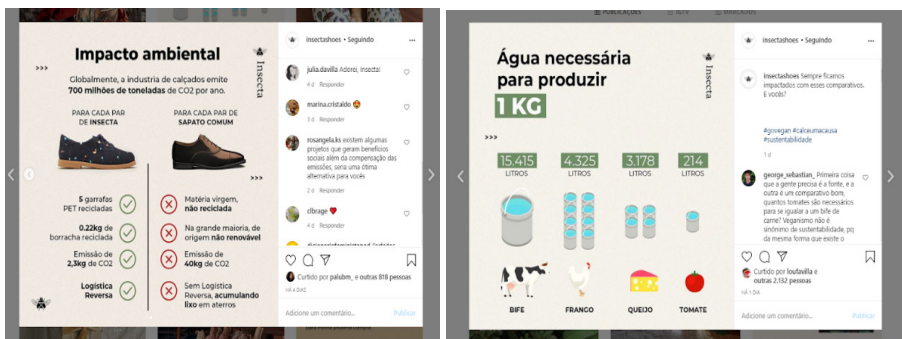
Figura 5 – Feed do Instagram: Insecta Shoes



Fonte: Instagram Insecta Shoes (2020)

Através do *feed* da marca é possível perceber o uso de cores que remetem à natureza, mais voltadas a tons de marrom (terra) e verde (folhas), apresnetando uma mistura entre fotos de produtos e imagens informativas com textos e desenhos. A marca também admite uma comunicação mais leve e descontraída voltada ao público jovem, que é bastante engajado com a causa animal, reforçando os ideais da marca, que é vegana – e totalmente contra a crueldade com animais –, unissex e também conta com textos informativos sobre impactos ambientais e sustentabilidade, conforme apresenta a Figura 6.

Figura 6 – Post informacional: Insecta Shoes

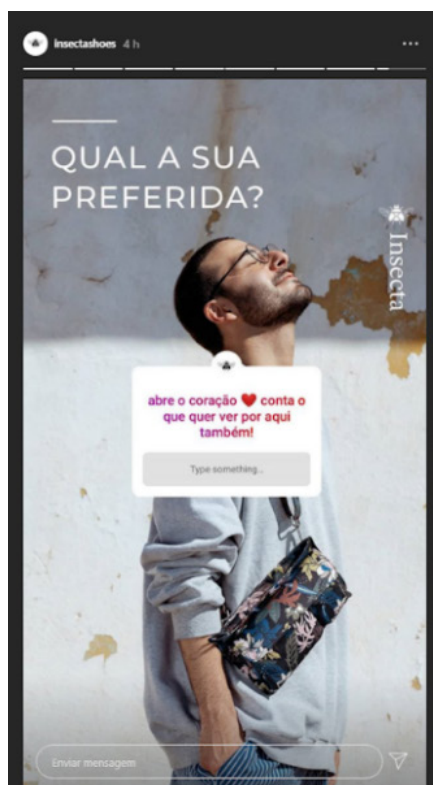


Fonte: Instagram Insecta Shoes (2020)

As postagens informacionais da marca são objetivas e ilustrativas, trazendo dados com informações de modo organizado, de fácil leitura e compreensão, facilitando, assim, a análise crítica e absorção do público, gerando maior impacto e, conseqüentemente, promoção do consumo sustentável e crítico. Além disso, contribui para o processo de reorientação e de mudanças comportamentais que vêm a se refletir em mudanças culturais. Também é possível perceber a interação e resposta do público, com comentários positivos e de apoio e, também, críticas e sugestões, como por exemplo: “Adorei, Insecta!” e “existem alguns projetos que geram benefícios sociais além da compensação das emissões, seria uma ótima alternativa para vocês”.

A Figura 7 apresenta uma das formas de interação da marca com o público, também através dos *stories*.

Figura 7 – Interação com o público: Insecta Shoes



Fonte: Instagram Insecta Shoes (2020)

A marca utiliza caixas de texto pedindo a opinião do usuário, que pode escrever o que lhe chamou a atenção, quais estampas ou modelos de que mais gostou, sugestões de conteúdo, o que está buscando, entre outros. Deste modo, a Insecta traz o usuário para o centro de suas ações, sendo colaborador de campanhas, indicando o que gosta mais, o que está esperando da marca, de forma que, a marca beneficia-se organizando conteúdos e realizando o planejamento através dessa comunicação aberta da plataforma. O único elemento de classificação que a marca não atende é o de ações sociais, visto que durante o período de análise das postagens a marca não divulgou nenhuma ação realizada nesse sentido.

Através dos elementos de classificação utilizados para a análise de conteúdo, é possível perceber que a leveza com que o público age nas redes sociais possibilita que as marcas tenham uma comunicação mais aberta e fluida com ele a partir de plataformas como o Instagram. Além disso, observa-se uma maior interação e preocupação das empresas para com o cliente, colocando-o como centro de suas ações, e, ainda, percebendo que os usuários e clientes estão intensificando cada vez mais seu poder crítico ao terem maior acesso às informações. Tais informações, que podem ser provenientes de diversas fontes, muitas vezes são disponibilizadas pelas próprias marcas, que se engajam em causas atuais e se tornam agentes de conscientização e propagadoras de informações para mudança cultural e comportamental.

Conforme evidenciado por Murray (2012) e Sakuda (2018), a comunicação aberta em plataformas de redes sociais permite que o usuário tenha acesso a uma grande quantidade de informações. Deste modo, o design faz-se essencial na intermediação e nesse papel de agente comunicador, de atender às demandas dos usuários, de gerar informações precisas e assertivas de modo a auxiliar o usuário na compreensão, por exemplo, do impacto ambiental do consumo sustentável de um produto *versus* um consumo “comum”. O design se volta, inclusive, para o papel de pensar na experiência do usuário, como se dará a interação com o público, como pode-se engajar, como impulsionar a uma ação ou até mesmo criar uma colaboração ao engajar o público a participar de campanhas

ou pesquisas. É notável que cada vez mais as pessoas buscam por marcas com que possam se conectar e que lhes tragam informação relevante, sendo bastante críticas e buscando, cada vez mais, marcas vinculadas a causas, sejam sociais, sustentáveis, de gênero e outras (BONSIEPE, 1997; VELOZZI, 2008; MANZINI 2015).

Além dos papéis ligados à comunicação, o design também tem como desafio – em especial nas temáticas ligadas à sustentabilidade – criar valor enquanto reduz a quantidade de produtos materiais e melhora o valor contextual de produtos ou serviços (VEZZOLI, 2008). Portanto, é possível perceber que a comunicação digital facilita também a propagação indireta desse conceito de conscientização, ou seja, quando um consumidor possui uma boa impressão da marca ou sente-se fazendo parte de algo maior, consegue transmitir essas informações instantaneamente para amigos e/ou familiares, através de comentários, curtidas, salvando ou compartilhando, gerando, assim, maior engajamento da marca com seu público.

Considerações finais

Desde que surgiu o questionamento acerca da sustentabilidade, pesquisas, análises e levantamento de dados começaram a ser realizados e, também, o termo tem se propagado de diversas formas, permitindo mudanças intensas e em vários aspectos, engajando pessoas, instituições e empresas (VEZZOLI, 2008). Nesse sentido, tem-se utilizado da internet como meio de propagação de conhecimento e consumo, sendo uma tendência o aumento do uso da internet e da comunicação digital, formando uma espécie de aldeia global. Isso gera, assim, um alcance e propagação excelentes para a disseminação e conscientização da sustentabilidade (IG, 2020).

Portanto, através da revisão bibliográfica e da análise de conteúdo realizadas neste estudo, é possível perceber que a comunicação digital facilita a propagação direta e indireta acerca da temática da sustentabilidade através de marcas que, além de produzirem produtos ecologicamente amigáveis, auxiliam na conscientização do seu público através da divulgação de ações realizadas e, também, *posts* informacionais. Quando um consumidor possui boa impressão

da marca ou sente-se fazendo parte de algo maior, consegue transmitir essas informações instantaneamente para amigos e/ou familiares, comentando, curtindo, salvando ou compartilhando, gerando, assim, ainda mais engajamento nas publicações. A facilidade de compartilhar uma postagem do Instagram em outras plataformas auxilia na disseminação de conhecimento, “viralizando” marcas ou campanhas, podendo até gerar redes colaborativas, onde cria-se uma comunidade que se apoia e se ajuda.

Marcas com perfis comerciais no Instagram possuem acesso a relatórios significativos para a análise de dados e números, visualizando os impactos da marca, identificação de público e alcance de postagens, fotos e vídeos. Através deles, percebe-se a interação do público e compreende-se suas demandas, podendo-se até mesmo auxiliar na previsão de tendências. Diante disso, é importante que as marcas assumam a ideia de aprendizado cultural do público, fazendo a transição para a conscientização acerca do sustentável, através de informações. Promover o consumo e o comportamento sustentáveis a partir das plataformas – que são, atualmente, uma extensão da cultura e da vida das pessoas – pode criar uma demanda para novos produtos e, também pode acarretar uma reorientação das escolhas para novos sistemas de serviço de produtos sustentáveis, mas que para serem aceitos exigem mudanças culturais e comportamentais dos consumidores.

Por fim, ao que diz respeito ao design e às empresas, é importante observar, como aponta Vezzoli (2008), que é preciso reconhecer os novos conceitos de mercado, sociedade e sua posição dentro dele. A capacidade de prever novos métodos produtivos para criar produtos ou serviços envolvendo diferentes partes e combinando inovações sociais com tecnologias e inovações econômicas; tudo isso poderia ser o campo em que as empresas poderiam, auspiciosamente, tornar-se agentes de sustentabilidade. Isso porque atualmente é possível disponibilizar diversos conteúdos *on-line*, como livros, visitas virtuais a museus, videoaulas, realizar protestos e conscientização acerca de movimentos sociais importantes, tudo isso através da tela de *smartphones*, *tablets* ou *notebooks*. O desafio para os designers é como tornar compreensíveis tantas informações

e como coordenar essa participação massiva em ambientes interativos para que atenda melhor às necessidades humanas.

Referências

BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. São Paulo: Edições 70, 2011.

BONSIEPE, G. **Design do material ao digital**. Santa Catarina: FIESC/IEL, 1997.

EXAME (2020). **Estes são os dez países que mais usam o Instagram**. Disponível em: <https://exame.com/tecnologia/estes-sao-os-dez-paises-que-mais-usam-o-instagram/>. Acesso em: 30 ago. 2020.

EXAME (2020). **Brasil é o 2º país com mais anunciantes no Instagram**. Disponível em: <https://exame.com/tecnologia/brasil-e-o-2o-pais-com-mais-anunciantes-no-instagram/>. Acesso em: 30 ago. 2020.

FIRJAN. A cadeia da indústria criativa no Brasil. In: **Estudos para o desenvolvimento do Estado do Rio de Janeiro**, n. 2, mai. 2014. Disponível em: <http://www.firjan.org.br/data/pages/2C908CEC3286DF68013286FCB8CE2E1C.htm>. Acesso em: 9 nov. 2020.

IG (2020). **Brasil é o país que mais consome notícias pelo Instagram**. Disponível em: <https://tecnologia.ig.com.br/olhar-digital/2020-06-18/brasil-e-o-pais-que-mais-consome-noticias-pelo-instagram.html>. Acesso em: 30 ago. 2020.

MANZINI, E. **Design, When Everybody Designs: An Introduction to Design for Social Innovation**. Cambridge, Massachusetts: The MIT Press, 2015.

MINISTÉRIO DA CULTURA. **Plano da Secretaria da Economia Criativa: políticas, diretrizes e ações, 2011-2014**. 148 p. Brasília, Ministério da Cultura, 2011.

MURRAY, J. H. **Inventing the medium: Principles of interaction design as a cultural practice**. Cambridge, Massachusetts: The MIT Press, 2012.

ONU, Nações Unidas Brasil (2020). **A ONU e o meio ambiente**. Disponível em: <https://nacoesunidas.org/acao/meio-ambiente/>. Acesso em: 21 ago. 2020.

ONU, Nações Unidas Brasil (2020). **A ONU e o meio ambiente**. Disponível em: <https://brasil.un.org/pt-br/91223-onu-e-o-meio-ambiente>. Acesso em: 21 ago. 2020.

ONU, Nações Unidas Brasil (2020). **Conheça os novos 17 objetivos de desenvolvimento sustentável da ONU**. Disponível em: <https://nacoesunidas.org/conheca-os-novos-17-objetivos-de-desenvolvimento-sustentavel-da-onu/>. Acesso em: 21 ago. 2020.

PRODANOV, C. C.; FREITAS, E. C. **Metodologia do trabalho científico [recurso eletrônico]: Métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho acadêmico**. Novo Hamburgo: Feevale, 2013.

RISSATI, D. C. S. R. **O uso do Instagram como propulsor nos resultados da comercialização e promoção de produtos de empreendedores de pequenos negócios em Goiânia – Estudo de caso nas empresas Cia. do Ninho e Viviane Vaz Joias.** Centro Universitário de Goiás Uni-ANHANGUERA. Curso de Administração. Goiânia, jun. 2019.

SAKUDA, L. O. **Plataformas digitais e o novo espírito do capitalismo:** Estudo sobre a indústria de jogos digitais. Itaú Cultural. Disponível em: <https://www.itaucultural.org.br/plataformas-digitais-e-o-novo-espirito-do-capitalismo-estudo-sobre-a-industria-de-jogos-digitais>. Acesso em: 24 jun. 2020.

SILVA, D. C. et al. **O futuro do design no Brasil.** São Paulo: Cultura Acadêmica, 2012. (Coleção PROPG Digital – UNESP). Disponível em: <http://hdl.handle.net/11449/109221>.

SILVA, D. A. M. **Análise da utilização do Instagram como uma ferramenta viável de empreendedorismo:** um estudo de caso com empresas potiguares. Universidade Federal Rural do Semi-Árido, UFERSA, 2019.

VEZZOLI, C. **Design for environmental sustainability.** London, UK: Springer-Verlag London Limited, 2008.

UNCTAD. **Relatório de Economia Criativa 2010.** Economia criativa: Uma opção de desenvolvimento viável. Nações Unidas, 2010.



Interações entre pesquisa e prática em visualização de Informação

Doris Kosminsky

Introdução

Diante dos desafios trazidos pelo avanço exponencial da produção e consumo de dados, o presente artigo pretende investigar os processos iterativos entre a pesquisa e o design no campo da visualização de informação, de forma a sistematizar saberes que conduzam à inovação no campo do design de informação. Deste modo, propomos o Diagrama de Criação e Pesquisa no Design de Visualização de Dados com base em conceitos da *Research through Design* (RtD), atualizados de acordo com as instâncias lab (de laboratório), campo, galeria e biblioteca, assim como também articulados de forma rizomática a conceitos da psicologia e da sociologia. O formato rizomático do diagrama favorece a singularidade no percurso criativo e investigativo do usuário, desobrigando-o de seguir trajetos previamente estabelecidos.

A *Research through Art and Design* surgiu originalmente em meio a outras abordagens da pesquisa em design (FRAYLING, 1993, p. 5) como um tipo de investigação em que o foco principal não se encontra no artefato criado, mas no conhecimento produzido ao longo do processo de design. Desse modo, sua aplicação demanda a ação de um pesquisador que seja ele também um designer. A RtD alinha-se a outras pesquisas qualitativas no campo da visualização de dados que também consideram a atuação da intuição,

dos interesses do pesquisador, suas experiências e valores (MEYER; DYKES, 2019).

Com o diagrama criado, esperamos fomentar discussões e pesquisas voltadas para o design de visualização de informação que possam sistematizar os saberes do campo e conduzir à inovação, beneficiando, a longo prazo, interessados e gestores de diversos setores que empreguem visualizações com fins exploratórios ou para tomadas de decisão.

Design, produção e pesquisa

Gui Bonsiepe observa que, assim como hoje, os designers não produzem do mesmo modo que produziam há uma ou duas gerações, também a pesquisa não acompanha a que era feita em gerações passadas, ou seja, orientada primária ou exclusivamente por textos. Com um jogo de palavras, o autor resume essa ideia: dos discursos aos viscurtos, “*from discourses to viscourses*” (BONSIEPE, 2007, p. 37). Em outro momento do texto, talvez inspirado pela menção à visualidade como elemento da pesquisa, o autor sugere a criação de uma “tabela rizomática” que permita a livre distribuição dos temas de pesquisa, listados como história, tecnologia, forma/estrutura, mídia, design/prática diária e globalização/mercado (BONSIEPE, 2007, p. 32).

A organização do método aqui proposto assemelha-se a um rizoma¹. Na abertura do livro *Mil Platôs*, Deleuze e Guattari apresentam os primeiros princípios do rizoma: conexão e heterogeneidade. “Qualquer ponto de um rizoma pode ser conectado a qualquer outro e deve sê-lo. É muito diferente da árvore ou da raiz que fixam um ponto, uma ordem” (DELEUZE; GUATTARI, 2000, p. 11). Deste modo, no diagrama desenvolvido não há demarcação de um início, final ou fluxo a ser seguido, favorecendo a singularidade no

1 A noção de rizoma integra a teoria filosófica de Gilles Deleuze e Félix Guattari, e é empregada para exemplificar um sistema epistemológico no qual a organização dos elementos não segue uma subordinação hierárquica. Este conceito foi adotado da botânica, onde o rizoma constitui um tipo de caule subterrâneo ou aéreo, com formato cilíndrico e que cresce paralelo ao solo, formando raízes a partir dos seus nós.

percurso criativo e investigativo do usuário. Como apontam os autores: “Diferente é o rizoma, *mapa e não decalque*. Fazer o mapa, não o decalque. [...] O mapa não reproduz um inconsciente fechado sobre ele mesmo, ele o constrói. [...] Uma das características mais importantes do rizoma talvez seja a de ter sempre múltiplas entradas” (DELEUZE; GUATTARI, 2000, p. 22).

Design em visualização de dados e informações

A visualização de informações é um campo interdisciplinar da prática e pesquisa acolhido por diferentes disciplinas, tais como design de informação, ciência da computação, engenharia de computação e informação, jornalismo, estatística, geografia e ciência da informação, entre outras. Apesar da variação nas práticas, metodologias e teorias empregadas em cada uma dessas disciplinas, a visualização de informações e dados é percebida em meio a dicotomias. De um lado, é vista como um campo científico emergente, com publicações, livros e congressos, centrado na pesquisa produzida na ciência da computação e nos laboratórios de engenharia. De outro, é praticada por “artistas”, assim considerados aqueles que têm formação em design gráfico, arquitetura, design de interação ou *media art* (JUDELMAN, 2004).

Vande Moere e Purchase (2011, p. 361) observam um crescente envolvimento do design como parte integral do processo de desenvolvimento de visualizações. Para esses autores, a pesquisa em visualização de informação ancorada na ciência da computação foca principalmente na solução de problemas funcionais, concedendo pouca atenção a aspectos como estética ou experiência do usuário (MOERE; PURCHASE, 2011, p. 356). Para além das tradicionais métricas de usabilidade, a avaliação do “sucesso” de uma visualização é geralmente subjetiva e complexa. Ao reconhecer o valor da articulação do conhecimento em design, os autores apostam que as visualizações de informação, cada vez mais, passarão a ser avaliadas não apenas pela sua efetividade funcional, mas também por suas qualidades visuais, originalidade e inovação (MOERE; PURCHASE, 2011, p. 361).

Embora saiba-se que uma estética considerada agradável possa influenciar positivamente a *performance* e a sensação de satisfação no uso de objetos cotidianos (NORMAN, 2008), ainda há muito a ser pesquisado sobre o modo como esse fator contribui para a boa avaliação de uma visualização de informações. Se, por um lado, existem fundamentos nas escolhas de codificação visual (BERTIN, 2010a; MACKINLAY, 1986; YAU, 2013) e de formatos de gráficos de visualizações (ENGELHARDT, 2002; HEER; BOSTOCK; OGIEVETSKY, 2010; RIBECCA, 2017), por outro, muitas decisões relacionadas ao design sugerem-se intuitivas e não fundamentadas em conhecimentos científicos, apesar da existência de estudos que detalham a ação da intuição em processos criativos (CSIKSZENTMIHALYI, 2008; LAWSON, 2006; SCHÖN, 1983a).

Apesar do avanço na produção e sofisticação de visualizações de dados, pouco se sabe sobre os métodos de design empregados (MOERE; PURCHASE, 2011, p. 361). Uma apresentação mais clara dos papéis da lógica empregada e da intuição no design de visualizações de qualidade poderia beneficiar futuros designers de informação, que seriam levados a compreender e explicitar as decisões conceituais por trás das escolhas no ambiente do projeto.

Que conhecimentos, experiências e sensibilidades do campo do design mostram-se relevantes para as novas formas de abordar esse universo informacional complexo e em permanente transformação? Que procedimentos criativos e metodológicos podem vir a ampliar a atuação do design de informação, de forma a possibilitar sua efetiva contribuição na visualização de informação? É no contexto desses questionamentos que o Diagrama de Criação e Pesquisa no Design de Visualização de Dados foi desenvolvido com o objetivo de ampliar as relações entre pesquisa e prática no campo do design de visualização de dados e informações.

A pesquisa a partir da prática

A importância dos experimentos em design e sua diferenciação em relação aos experimentos produzidos no campo das ciências têm sido tema de discussão ao longo do tempo (SCHÖN, 1983), assim

como a possibilidade de a prática do design gerar conhecimento que possa ser analisado (CALVERA, 2006, p. 114). Para essa autora, “a história mostra que é possível se transformar aprendizagem empírica em conceitos universais e conhecimento científico capaz de estabelecer regularidades sólidas o bastante para construir regras e, até mesmo, leis que podem ser aplicadas em situações diferentes” (CALVERA, 2006, p. 114). Este tipo de pesquisa é também tratado como “pesquisa pelo design” (CALVERA, 2006, p. 110), mas, no contexto do presente artigo, manteremos a expressão já estabelecida em língua inglesa, *Research through Practice*.

A pesquisa em design a partir da prática foi atualizada por Koskinen et al. (2011) no livro *Design Research Through Practice. From the Lab, Field and Showroom*, sob o nome de Pesquisa Construtiva em Design (*Constructive Design Research*). Este tipo de pesquisa considera que, pelo fato de os pesquisadores geralmente serem produtores (*designers*), estabelece-se, de forma inextricavelmente relacionada, uma ponte entre a compreensão e o fazer, entre teorias e soluções de design (SURI, 2011, p. xi). Na introdução do livro, os autores observam a existência de diversos métodos para além do método científico, como alguns dos empregados em áreas da astrofísica e da geologia (KOSKINEN, I. et al., 2011, p. xiii, grifo dos autores). Nesse contexto, reforçam a importância do fato de o design contar com métodos próprios. Esses autores defendem a ideia deste tipo de pesquisa, destacando que nela há sempre um tipo de construção – seja um protótipo, cenário, *mock-up* ou conceito – que assume o lugar central e se constitui em um dos meios de estruturação do conhecimento (KOSKINEN et al., 2011, p. 5). Sevaldson (2010) propôs a reformulação do modelo *Lab, Field e Showroom* (KOSKINEN et al., 2011) para lab, campo, galeria e biblioteca, termos que serão adotados neste artigo em língua portuguesa.

O livro *Design Research Through Practice* aponta ainda para a necessidade de a pesquisa em design criar um vocabulário próprio (KOSKINEN et al., 2011). No entanto, apesar de oferecer uma visão contemporânea da pesquisa em design, não aborda o design de informação e, muito menos, a visualização de informação, objeto do

presente artigo. Deste modo, ampliaremos o modelo dos autores de forma a incluir especificidades da visualização de informação.

Com o diagrama construído, buscaremos ressaltar o processo de pesquisa a partir da prática do design. O mapeamento cognitivo é uma técnica de visualização de informação que pode ser empregada para colaborar com o modo como as pessoas formulam o conhecimento (*sense making*) de um problema complexo. Representa uma rede de conceitos e ideias e não requer um nó ou conceito central (MARTIN; HANINGTON, 2012, p. 30-31). Deste modo, o mapa cognitivo sobre a pesquisa em design para visualização de dados, apresentado na Figura 1, não deve ser compreendido como a mera ilustração de um processo, mas como parte constituinte dele e da própria compreensão dos modos de funcionamento da pesquisa em design a partir da prática. Além disso, tal mapa guarda seu papel de fomentar discussões e pesquisas voltadas para o design de visualização de informação que possam conduzir à inovação. Esta última é considerada como a criação de “novos cenários, em que novos produtos, processos e sistemas se inserem”; uma abordagem centrada na criatividade e apoiada em processos lógicos e intuitivos (KISTMANN, 2014).

O Diagrama de criação e pesquisa no Design de visualização de dados

O diagrama desenvolvido (Figura 1) é marcado por quatro círculos com palavras-chaves da proposta (visualização, informação, design e pesquisa), e é contido por um grande círculo externo em linha pontilhada indicando a fluidez das noções empregadas. Em outras palavras, o posicionamento desses quatro círculos não deve ser pensado como fixo. Assim, o termo “informação”, posicionado no lado direito superior da figura, relaciona-se a todos os conteúdos do diagrama. Da mesma forma, os conceitos “**implicar-se**”, **intuição especializada**, **complexidade** e **design-first approach** reforçam visões de mundo relacionadas à pesquisa a partir do design de visualização de informação.

“implicar-se”

Pesquisadores do campo da psicologia buscaram sistematizar o método cartográfico sugerido na Introdução de *Mil Platôs* (DELEUZE; GUATTARI, 2000). Nesse encontro não foi produzido um sistema, mas pistas do método da cartografia. A pista de número sete estabelece que “conhecer não é tão somente representar o objeto ou processar informações acerca de um mundo supostamente já constituído, mas pressupõe implicar-se com o mundo, comprometer-se com a sua produção” (ALVAREZ; PASSOS, 2010, p. 131). A ideia de “implicar-se” no design supõe envolver o design não apenas pelas suas *expertises*, mas também a partir de considerações sobre a sua visão de mundo, ética e crenças. Em outras palavras, o design não apenas como criador de artefatos, mas produtor de mundos (GOODMAN, 1978).

Intuição especializada

“Intuição especializada” é um conceito desenvolvido na pesquisa do psicólogo Daniel Kahneman, prêmio Nobel de Economia de 2002, e apresentado no livro *Rápido e Devagar*. Embora esta publicação seja originalmente de 2011, ela expõe resultados de uma colaboração de décadas com o também pioneiro da ciência cognitiva Amos Tversky. O princípio central desenvolvido pelos psicólogos aponta dois diferentes modos de pensar: o Sistema 1, que é rápido, intuitivo e emocional; e o Sistema 2, que é mais lento, consciente e lógico. O livro trata do viés cognitivo associado a cada um desses modos de pensar, e destaca a intuição dos especialistas, explicada pelos efeitos da prática prolongada. “A intuição do especialista para nós parece magia, mas não é. Na verdade, todo mundo realiza prodígios de perícia intuitiva (*intuitive expertise*) várias vezes ao dia” (KAHNEMAN, 2011, p. 21). O conceito de intuição especializada é bastante útil para o design, uma vez que explica as pequenas decisões tomadas no processo do design e que nem sempre podem ser traduzidas em palavras ou comprovadas cientificamente, mas que são fundamentais na configuração do produto final. Dentre essas decisões podemos citar a escolha de uma fonte tipográfica em detrimento de outra, a seleção por um determinado esquema de cores

ou, ainda, o posicionamento de elementos gráficos e semânticos em uma página digital.

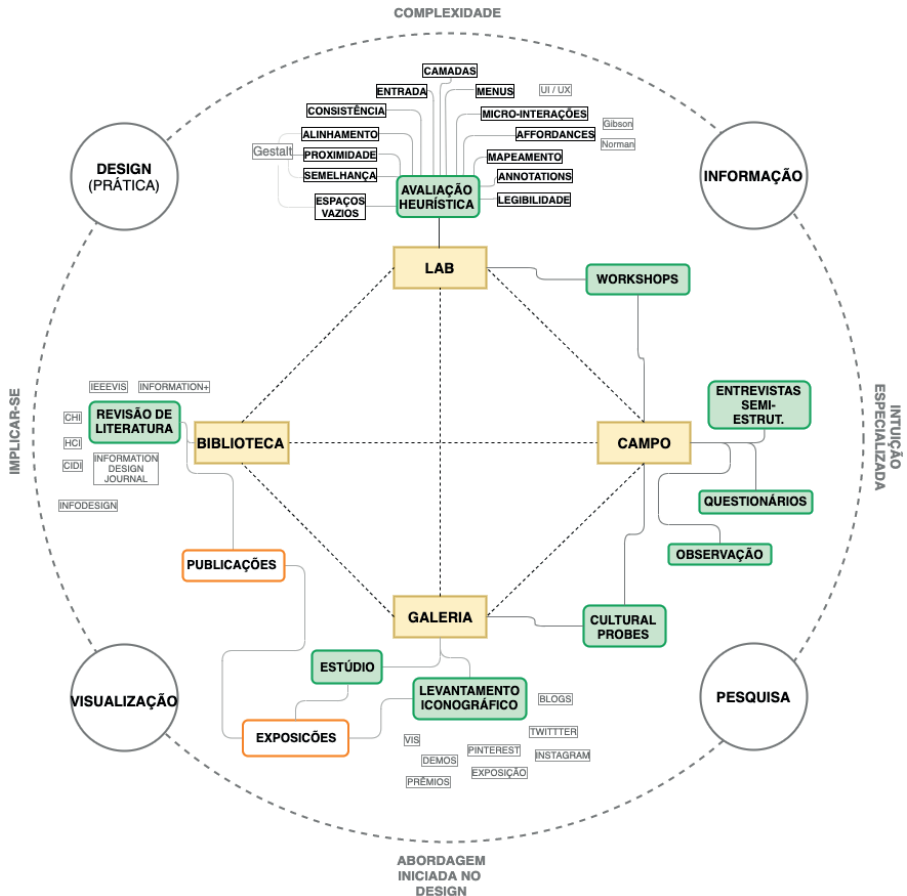
Complexidade

A noção de “complexidade” faz referência ao pensamento complexo, elaborado por Edgar Morin (2011). Morin explica como a ciência ocidental fundamentou-se na eliminação positivista do sujeito “a partir da ideia de que os objetos, existindo enquanto independentemente do sujeito, podiam ser observados e explicados enquanto tais. [...] Nesse quadro, o sujeito é ou o ‘ruído’, isto é, a perturbação, a deformação, o erro que se deve eliminar a fim de atingir o conhecimento objetivo, ou o espelho, simples reflexo do universo objetivo” (MORIN, 2011, p. 39). O pensamento complexo aponta para a necessidade de incluir o observador, abandonar o reducionismo e promover uma abordagem transdisciplinar dos fenômenos. Desse modo, o processo criativo em design não deve considerar unicamente o artefato a ser obtido, mas todos os sujeitos imbricados no processo, tanto no lado do design e da produção quanto no lado dos possíveis usuários e outros intermediários. Além disso, também deve considerar os materiais envolvidos, independentemente da sua produção em átomos ou *bytes*, a cultura, geografia do desenvolvimento e utilização do artefato etc.

Design-first approach

O *Design-first approach* (PAUL; ROHRER; NEBESH, 2015) é apresentado como uma alternativa para as abordagens tradicionais em visualização de dados e informações que geralmente se iniciam com questões relacionadas aos dados (FRY, 2008). Seus autores sugerem essa abordagem como uma perspectiva fresca, particularmente para novos problemas de visualização relacionados ao *Big Data*. Tal abordagem pode conduzir a novos formatos de visualização e interações com dados complexos que favoreçam uma maior compreensão por parte do usuário.

Figura 1 – Diagrama de criação e pesquisa no design de visualização de informação



Fonte: Arquivos de Doris Kosminsky

Desenvoluimentos nos espaços lab, campo, galeria e biblioteca

A Figura 1 mostra que, tendo-se detalhado a base conceitual do diagrama, localizada na área mais externa do círculo, avançou-se sobre os espaços de ação, métodos e procedimentos empregados na pesquisa de visualização de informação (*lab*, *campo*, *galeria* e *biblioteca*) de forma a caracterizá-los. Reiteramos que esse diagrama não propõe uma ordem sequencial da aplicação desses métodos e procedimentos. Trata-se de um mapa cognitivo processual, onde há iteração entre prática e pesquisa. Assim, o início das ações pode se dar a partir de qualquer ponto do diagrama.

Os espaços *lab*, *campo*, *galeria* e *biblioteca* formam a figura de um quadrado dentro do círculo principal do diagrama. Cada uma dessas palavras foi inserida em um retângulo amarelo. Esses retângulos se encontram conectados por linhas pontilhadas e deles partem linhas contínuas que levam a quadrados verdes de bordas arredondadas, representando possíveis métodos a serem empregados: avaliação heurística (*Lab*), *workshops*, entrevistas exploratórias ou semiestruturadas, questionários, observação e *cultural probes* (*campo*), levantamento iconográfico (*galeria*) e revisão de literatura (*biblioteca*). Há ainda dois outros quadrados brancos com bordas arredondadas em cor laranja que representam instâncias de validação e disseminação da pesquisa a partir de publicações (*biblioteca*) e exposições (*galeria*). Retângulos menores de contorno preto encontram-se ligados ao método de avaliação heurística, indicando os aspectos visuais que podem ser abordados nesse tipo de teste. Finalmente, retângulos ainda menores em cinza podem indicar autores, teorias, publicações ou mesmo exemplos de redes sociais. A seguir, detalharemos cada uma dessas instâncias.

Desenvolvimento no espaço *Lab*

O laboratório (*Lab*) é, por excelência, considerado um lugar para testar hipóteses e não necessariamente para a pesquisa exploratória. Aproxima-se da prática experimental das ciências naturais e técnicas, assim como também da psicologia experimental. Trata-se de uma área controlada que oferece ao pesquisador a possibilidade de focar em uma “coisa” de cada vez e investigar variáveis independentes. Essa coisa pode ser uma relação de interação entre o usuário e o objeto, ou um acontecimento visual. O laboratório também permite o estudo de explicações alternativas e hipóteses competitivas (KOSKINEN et al., 2011, p. 55).

No campo da visualização de dados, a pesquisa a ser desenvolvida em laboratório poderá incluir experimentos sobre acontecimentos visuais realizados de forma rápida. Esses experimentos remetem aos procedimentos heurísticos sistematizados na década de 1990 (NIELSEN; MOLICH, 1990), mas ainda muito relevantes.

Nielsen e Molich apresentam quatro modos de avaliação de uma interface: *formal*, a partir de uma análise técnica; *automático*, através de um procedimento computadorizado; *empírico*, através de experimentos com usuários; e *heurístico*, a partir da observação de interfaces e posterior expressão de opinião. Trata-se de testes baratos, intuitivos, que requerem pouco planejamento e podem ser usados nas etapas iniciais de desenvolvimento de um projeto; uma grande vantagem diante dos testes empíricos, mais caros e que requerem rigor no planejamento, como os testes de validação geralmente aplicados no campo da ciência da computação (MUNZNER, 2009), cuja efetividade pode ser questionada (AGRAWALA; LI; BERTHOUSOZ, 2011, p. 69). Como aspectos negativos, observa-se que a identificação de problemas de usabilidade não necessariamente remete a ideias para a solução deles. Além disso, é considerado um método que pode apresentar vieses de acordo com a mentalidade dos avaliadores (NIELSEN; MOLICH, 1990, p. 255). Este último aspecto pode não constituir um problema quando se considera que, na pesquisa a partir do design de visualização de informação, é necessário “implicar-se” (ALVAREZ; PASSOS, 2010, p. 131).

Testes heurísticos podem ser aplicados a especialistas, iniciantes (estudantes, por exemplo) e leigos. Tem-se observado o crescimento de testes realizados na plataforma *Amazon Mechanical Turk*, serviço *on-line* para a execução de tarefas de baixa complexidade. Na pesquisa em visualização de dados, esses testes podem compreender pequenos acontecimentos visuais identificados em levantamento iconográfico anterior, envolvendo, preferencialmente, partes de visualizações tais como menus, legendas ou elementos gráficos ou, ainda, subpartes desses elementos. Uma visualização de informações é constituída por uma combinação de elementos: a visualização em si, que é a representação de dados em formato gráfico, a partir do emprego da codificação visual de alguma dimensão desses dados; uma moldura (*framework*), que compreende títulos e legendas; e comentários (*annotations*), que podem ser considerados como visualização de metadados. Qualquer elemento desses três tipos carrega especificidades e deve ser analisado de forma a garantir o melhor resultado possível no conjunto de uma visualização.

Destacam-se aqui os comentários, que se apresentam como uma grande oportunidade de inovação em visualização de dados pela sua ênfase em *storytelling* (MEEKS, 2017).

Alguns trechos visuais selecionados poderão ser modificados em função dos aspectos específicos que se deseja investigar. Também será possível empregar protótipos em baixa e alta-fidelidade. Com a utilização de testes sobre pequenos detalhes também se pretende comprovar o valor dos detalhes em uma visualização.

Serão buscadas questões objetivas relacionadas aos temas e acontecimentos visuais, de forma a obter respostas rápidas e curtas providas pelo intuitivo Sistema 1 (KAHNEMAN, 2011). A inspiração para esse tipo de avaliações encontra-se na menção à prática mantida por Kahneman e Tversky ao longo de muitos anos. Como descreve o primeiro:

Nossa pesquisa era uma conversa, na qual inventávamos perguntas e examinávamos conjuntamente nossas respostas intuitivas. Cada pergunta era um pequeno experimento, e empreendíamos inúmeros experimentos num único dia. Não estávamos procurando a sério uma resposta correta para as perguntas estatísticas que propúnhamos. Nosso objetivo era identificar e analisar a resposta intuitiva, a primeira que viesse à mente de um e de outro, aquela que nos sentíamos tentados a dar mesmo quando sabíamos estar errada. Acreditávamos – corretamente, como veríamos – que qualquer intuição que ambos partilhássemos seria partilhada também por muitas outras pessoas, e que seria fácil demonstrar seus efeitos nos julgamentos. (KAHNEMAN, 2011, p. 13)

O Sistema 1 é semelhante à área da cognição humana chamada de processamento pré-atentivo. O sistema pré-atentivo se refere à organização inicial do campo da visão e considera operações cognitivas compreendidas como rápidas, automáticas e desenvolvidas paralelamente no espaço e que são executadas anteriormente à atenção específica a alguma região particular da imagem. Exemplos de características visuais que podem ser detectadas desta forma incluem matiz e intensidade das cores, orientação, tamanho

e movimento (HEALEY; BOOTH; ENNS, 1996). Esses autores desenvolveram diversos experimentos focados na percepção rápida de alvos, regiões e limites de elementos gráficos, objetivando a utilização dos resultados em visualizações capazes de transmitir informação significativa de forma intuitiva, ou seja, sem muito esforço cognitivo por parte do receptor (HEALEY; BOOTH; ENNS, 1996, p. 110). Colin Ware apresenta estudos similares objetivando o design de símbolos para visualizações (WARE, 2009).

Pode-se, ainda, pensar na criação de uma plataforma digital para a realização desses testes. Esta plataforma traria a possibilidade de uniformização da apresentação do experimento, assim como de suas respostas, caso se opte por trabalhar com múltiplas escolhas. Além disso, uma plataforma digital também pode oferecer a medição do tempo de resposta de cada participante.

Finalmente, é importante ressaltar que acreditamos que as avaliações heurísticas de pequenos acontecimentos visuais podem vir a se mostrar importantes na validação de visualizações ante a dificuldade de criação de protótipos funcionais que empreguem dados.

Desenvolvimento no espaço Campo

Ao contrário da pesquisa em laboratório, a pesquisa de campo vai ao encontro dos seus temas e artefatos no ambiente “natural”. Este espaço de pesquisa pode ser relacionado às ciências sociais e à pesquisa ação, entre outros campos. Interessa-se pelo modo como as pessoas e comunidades compreendem temas relacionados ao design, extraem sentido deles e estabelecem relações com eles na vida real. Se o laboratório descontextualiza, o campo contextualiza (KOSKINEN et al., 2011, p. 69). Os métodos aplicados no campo podem vir a constituir uma espécie de etnografia do design. A seguir, alguns exemplos de métodos que podem vir a ser aplicados no espaço de pesquisa do campo.

Na instância do espaço campo, cabem entrevistas realizadas com os demais atores envolvidos no processo de produção das visualizações, tais como especialistas nos dados, pesquisadores do campo da ciência da computação e programadores. Essas

entrevistas poderiam ajudar a compreender em que medida o papel do design pode ser dimensionado no processo de elaboração das visualizações e, em caso afirmativo, como essa atuação seria descrita. Em outras palavras, se empregam o discurso do design como “arte” ou “embelezamento”, por exemplo.

Desenvolvimento nos espaços Galeria e Biblioteca

As instâncias de Galeria e Biblioteca são consideradas como espaços para pesquisas sistemáticas de iconografias e textos (revisão de literatura e levantamento iconográfico), e, também, como esferas de disseminação e validação da pesquisa, a partir de exposições e publicações, respectivamente. Ressaltamos a importância de exposições físicas ou *on-line* para a pesquisa em design a partir da prática, uma vez que esses espaços poderão validar ou complementar o processo da pesquisa.

Conclusão

Este artigo apresentou-se como uma primeira experiência teórico-prática voltada para a sistematização de saberes do campo do design. Esse tipo de ordenação pode alargar o modo como o design visual é compreendido no âmbito da visualização de informação, para além de uma atividade de “embelezamento”, mapeando e ampliando as relações entre pesquisa e prática e conduzindo à inovação, considerada em sentido amplo como um novo cenário, onde novos produtos, processos e sistemas possam desenvolver-se.

A longo prazo, acreditamos que propostas nesse sentido possam gerar benefícios diretos para o país, com o design participando no esforço de lidar com o *Big Data*. Além disso, considerando a atual política de dados abertos, o foco no design pode proporcionar uma real compreensão desses dados e a capacidade de transformá-los em conhecimento capaz de guiar inovações científicas e tecnológicas, e de embasar tomadas de decisão.

Referências

- AGRAWALA, M.; LI, W.; BERTHOUSOZ, F. Design principles for visual communication. **Communications of the ACM**, New York, v. 54, n. 4, p. 60, 2011. ISSN: 00010782, DOI: 10.1145/1924421.1924439.
- ALVAREZ, J.; PASSOS, E. Pista 7. Cartografar é habitar um território existencial. In: PASSOS, E.; KASTRUP, V.; ESCÓSSIA, L. (Orgs.). **Pistas do método da cartografia: pesquisa-intervenção e produção de subjetividade**. Porto Alegre: Editora Sulina Editora Meridional, 2010. p. 131-148. ISBN: 978-85-205-0530-4.
- BERTIN, J. **Semiology of Graphics**. Wisconsin: The University of Wisconsin Press, 2010.
- BONSIEPE, G. The Uneasy Relationship between Design and Design Research. In: MICHEL, R. (Org.). **Design research now: essays and selected projects**. Basel: Birkhäuser, 2007. p. 25-38. ISBN: 978-3-7643-8471-5.
- CSIKSZENTMIHALYI, M. **Flow. The Psychology of Optimal Experience**. New York: HarperCollins e-books, 2008.
- DELEUZE, G.; GUATTARI, F. Introdução: Rizoma. **Mil platôs: capitalismo e esquizofrenia**. São Paulo: Editora 34, 2000a. v. 1, p. 11-37. ISBN: 978-85-85490-49-2.
- DELEUZE, G.; GUATTARI, F. **Mil platôs: capitalismo e esquizofrenia**. São Paulo: Editora 34, 2000b. v. 1. ISBN: 978-85-85490-49-2.
- ENGELHARDT, J. Von. **The Language of graphics: a framework for the analysis of syntax and meaning in maps, charts and diagrams**. Amsterdam: Institute for Logic, Language and Computation, Universiteit van Amsterdam, 2002. 197 p. ISBN: 978-90-5776-089-1.
- FRAYLING, C. **Research in art and design**. London: Royal College of Art, 1993. v. 1. ISBN: 978-1-874175-55-1.
- FRY, B. **Visualizing data**. Sebastopol, CA: O'Reilly Media, Inc, 2008. 366 p. ISBN: 978-0-596-51455-6.
- GOODMAN, N. **Ways of Worldmaking**. Indianapolis: The Harvester Press, 1978.
- HEALEY, C. G.; BOOTH, K. S.; ENNS, J. T. High-speed visual estimation using preattentive processing. **ACM Transactions on Computer-Human Interaction**, New York, v. 3, n. 2, p. 107-135, 1996. ISSN: 10730516, DOI: 10.1145/230562.230563.
- HEER, J.; BOSTOCK, M.; OGIEVETSKY, V. A tour through the visualization zoo. **Communications of the ACM**, New York, v. 53, n. 6, p. 59, 2010. ISSN: 00010782, DOI: 10.1145/1743546.1743567.
- JUDELMAN, G. Aesthetics and Inspiration for Visualization Design: Bridging the Gap between Art and Science. In: **Proceedings of the Eighth International Conference on Information Visualisation (IV'04)**. IEEE Computer Society Washington, DC, USA, 2004.

KAHNEMAN, D. **Rápido e devagar. Duas formas de pensar**. Rio de Janeiro: Objetiva, 2011.

KISTMANN, V. B. Interdisciplinaridade: questões quanto à pesquisa e à inovação em design. **Estudos em Design**, v. 22, n. 3, p. 19, 2014. ISSN: 1983-196X.

KOSKINEN, I. et al. **Design research through practice: from the lab, field, and showroom**. Waltham, MA: Morgan Kaufmann/Elsevier, 2011. 204 p. ISBN: 978-0-12-385502-2.

LAWSON, B. **How designers think: the design process demystified**. 4. ed Amsterdam: Elsevier/Architectural Press, 2006. 321 p. ISBN: 978-0-7506-6077-8.

MACKINLAY, J. Automating the design of graphical presentations of relational information. **ACM Transactions on Graphics**, New York, v. 5, n. 2, p. 110-141, 1986. ISSN: 07300301, DOI: 10.1145/22949.22950.

MARTIN, B.; HANINGTON, B. M. **Universal methods of design: 100 ways to research complex problems, develop innovative ideas, and design effective solutions**. Digital ed. Beverly, MA: Rockport Publishers, 2012. 207 p. ISBN: 978-1-59253-756-3.

MEYER, M.; DYKES, J. Criteria for Rigor in Visualization Design Study. **IEEE Transactions on Visualization and Computer Graphics**, 2019. ISSN: 1077-2626, 1941-0506, 2160-9306, DOI: 10.1109/TVCG.2019.2934539.

MOERE, A. V.; PURCHASE, H. On the role of design in information visualization. **Information Visualization**, v. 10, n. 4, p. 356-371, 2011. ISSN: 1473-8716, 1473-8724, DOI: 10.1177/1473871611415996.

MORIN, E. **Introdução ao pensamento complexo**. 4. ed. Porto Alegre: Editora Sulina, 2011.

MUNZNER, T. A Nested Model for Visualization Design and Validation. **IEEE Transactions on Visualization and Computer Graphics**, v. 15, n. 6, p. 921-928, 2009. ISSN: 1077-2626, DOI: 10.1109/TVCG.2009.111.

NIELSEN, J.; MOLICH, R. **Heuristic evaluation of user interfaces**. ACM Press, 1990. Disponível em: <http://portal.acm.org/citation.cfm?doid=97243.97281>. Acesso em: 26 jul. 2018. ISBN: 978-0-201-50932-8, DOI: 10.1145/97243.97281.

NORMAN, D. A. **Design emocional: por que adoramos (ou detestamos) os objetos do dia a dia**. Rio de Janeiro: Rocco, 2008. ISBN: 978-85-325-2332-7.

PAUL, C. L.; ROHRER, R.; NEBESH, B. A “Design First” Approach to Visualization Innovation. **IEEE Computer Graphics and Applications**, v. 35, n. 1, p. 12-18, 2015. ISSN: 0272-1716, DOI: 10.1109/MCG.2015.7.

RIBECCA, S. **The Data Visualisation Catalogue**. Disponível em: <https://datavizcatalogue.com/>. Acesso em: 24 jul. 2018.

SCHÖN, D. A. **The reflective practitioner: how professionals think in action**. New York: Basic Books, 1983. 374 p. ISBN: 978-0-465-06878-4.

SURI, J. F. Foreword. **Design research through practice: from the lab, field, and showroom.** Waltham, MA: Morgan Kaufmann/Elsevier, 2011. p. ix-xi. ISBN: 978-0-12-385502-2.

WARE, C. **Information visualization: perception for design.** 2. ed. [Nachdr.]. Amsterdam: Elsevier [u.a.], 2009. 486 p. ISBN: 978-1-55860-819-1.

YAU, N. **Data points: visualization that means something.** Indianapolis, IN: John Wiley & Sons, Inc, 2013. 300 p. ISBN: 978-1-118-46219-5.

Agradecimentos

A autora agradece o auxílio financeiro do Edital Universal 2018 (CNPq) e os comentários e sugestões das pesquisadoras Irene Peixoto e Barbara Castro.



Design de marcas para Cidades: em busca de um modelo projetual centrado no ser humano

Eduardo Ariel de Souza Teixeira
Leonardo Marques de Abreu

Introdução

Este capítulo possui como tema evidências de marcas de cidade. Assim, o intuito está em compreender como os principais conceitos se organizam. Decerto, o design parece estar no centro do constructo como elemento organizador. Ainda que se reconheça logo de pronto o projeto como centro do debate, serviços básicos ausentes na vida de muitos parecem seguir como problemas capciosos. Desse modo, educação, segurança, saneamento básico e saúde de qualidade deveriam evidenciar uma construção de cidadania já realizada, porém ainda existe muito por fazer. O sentido de democracia e de liberdade da imprensa poderiam ser conquistas já efetivadas na sociedade, porém o tema fragilidade infelizmente ainda continua na pauta.

O mapa da Economia Criativa da Cidade do Rio de Janeiro da ESPM Rio (disponível em: <https://mapa.espm.edu.br>) exibe o posicionamento de importantes empresas de diversos setores da indústria criativa, como agências de propaganda, escritórios de design, produtoras de audiovisual, produtoras de animação, entre outras. Esse infográfico georreferenciado permite visualizar onde estão os

principais *clusters* de diversos setores da indústria criativa. Nele existe uma concentração evidente dos *clusters* perto do litoral, nas regiões com maior concentração de renda e perto de regiões com grande presença de empresas. Outro insumo importante advém do Índice da Economia Criativa (hospedado no endereço <https://indicadaeconomiacriativa.espm.edu.br>), no qual o quesito educação é um integrante importante para explicar o grau de desenvolvimento de uma capital quando comparada com outra. Na dimensão talento, componente do índice, existem três variáveis: capital, humano, emprego em setores criativos e qualidade da educação básica. O índice se completa ainda com outras duas dimensões: atratividade e conexões; ambiente cultural e empreendedorismo criativo. Variáveis como capital humano, patentes e ofertas culturais dialogam em alguma medida com o tema educação. Sendo assim, o reconhecimento de cidadania passa por um projeto aberto, interativo, plural e democrático de um sistema educacional que seja acessível, bem como inclusivo, para a população.

Em geral, de maneira sutil tudo aqui está conectado com o Rio e os cariocas, embora tenha-se evitado dar exemplificações frequentes. Assim sendo, os preceitos adotados seguem nas lentes teóricas em vista de agrupamentos ulteriores.

De início, acredita-se que parte desse estado de espírito que define um país, estado, cidade, bairro, região ou localidade também reside no virtual, aqui preferencialmente no imaginário das pessoas. Ainda que não se negue o virtual como espaço importante de construção ou, por oposição, desconstrução. Assim, marcas que fazem uso de aspectos relacionados com o sentido de imaterialidade podem fomentar uma percepção virtuais para uma marca de cidade. Especialmente quando valores emocionais estão na interseção de tal construção. Ademais, conforme Leonidas (2014), uma cidade torna-se um modo de viver e de pensar, algo em que se expressam história, arquitetura, música, artes plásticas, poder, memória, intercâmbios, encontros de pessoas e ideias, dissonâncias, finanças, política, livros e credos -- um espaço em que o mundo moderno nasce e também adquire suas formas para o futuro.

Design & Emoção

Emoção, prazer, afeto e satisfação eram termos, até há pouco tempo, praticamente ausentes do vocabulário do design, especialmente para aqueles estudiosos e profissionais mais próximos da ergonomia. Os primeiros acordes dessa nova abordagem se fizeram ouvir no Brasil em 1994, quando Alexander Manu, em palestra intitulada “*Forms Follows Spirit*”, atentou que, por criarem objetos físicos, os designers costumavam pensar apenas em formas tangíveis e satisfação mecânica dos usuários. Corroborando Krippendorff (2000), o enfoque voltado para o ser humano ocorreu com o início dos anos 1950, quando os até então produtos produzidos em série e com características funcionalistas, pertencentes à era industrial, passaram a ser considerados bens de consumo, informação e identidade. Os designers perceberam que os produtos não eram coisas, mas que tinham se tornado então práticas sociais, preferências e símbolos, e que eles não atenderiam mais às necessidades de usuários racionais, e sim de compradores, consumidores e determinados públicos. Assim, o DCH preocupa-se com a maneira como as pessoas veem, interpretam e convivem com artefatos. Anos adiante, revendo a trajetória do design a partir da era industrial, Krippendorff (2000) anunciara que:

“O Design centrado no ser humano é, ao seu modo de ver, interpretar e conviver com o entorno. (...) não reagimos às qualidades físicas das coisas, mas ao que elas significam para nós”. (KRIPPENDORF, 2000)

Krippendorff (2000) ressalta que “conferir (re)projetabilidade à tecnologia amplia o design e traz à tona uma cultura que cada vez mais se compreende como coconstitutivo e movida pela prática projetual”. O ser humano precisa ser visto como elemento fundamental para o projeto de produtos ou sistemas. Disso se depreende que o real conhecimento das características humanas dará ao projetista informação sobre como conduzir as soluções ao encontro dos requisitos da tarefa e das necessidades do usuário. Deve-se ter sempre em mente o fato de que qualquer interface ou sistema desenvolvido será, em alguma instância, utilizado por pessoas. O

teórico de design Krippendorff (2000) destaca que “[...]os artefatos não existem fora do envolvimento humano. Eles são construídos, compreendidos e reconhecidos quando usados pelas pessoas, que têm objetivos próprios”. O teórico aponta para a existência do axioma da abordagem de projeto de design centrado no humano, que considera a maneira como vemos, como interpretamos, como convivemos e tem significado fundamental, e a abordagem de projeto de design centrado no objeto, que ignora características humanas, usa critérios apenas objetivos e generalizados, não possui o envolvimento humano e é insensível às variações culturais e individuais.

Já para Suri (2004), para se projetar com base na experiência de uso dos usuários, é necessário entender mais sobre os seus hábitos. Isso demanda mais conhecimento sobre as atividades, sobre o trabalho mental e os sentimentos deles. Tal prerrogativa se justifica, especialmente, quando se considera o entendimento de experiência. Em sua forma mais pura, *experience*, ou experiência, em português, é um fluxo constante que ocorre durante momentos de consciência. Aqui também pode-se considerar todas as possíveis experiências afetivas envolvidas na interação homem-produto, seja ela instrumental (finalidade de realizar uma tarefa), não instrumental (manipula sem fins práticos), ou mesmo não física (mental: o usuário pensa no produto, antecipando futuras interações ou recordando interações ocorridas no passado). Em busca de um entendimento mais específico, as experiências ocorrem simultaneamente, em um emaranhado de emoções, apresentando aspectos dinâmicos. Elas funcionam como *containers* de uma infinidade de experiências menores. Assim, a antecipação e a lembrança de experiências geram outras em um ciclo repetitivo. Para tanto, é necessário, ainda com relação aos sentimentos, considerar as aspirações, os desejos e os valores relacionados com os objetivos que essas pessoas têm ao usarem tais produtos.

Assim, Jordan (2002) acrescenta alguns questionamentos que podem auxiliar a conhecer melhor esses usuários:

- O que é importante para eles?
- O que os motiva?

- Quais são as suas expectativas, medos, sonhos e aspirações?

- Como os produtos que usam refletem esses desejos e aspirações?

Ainda com base na questão anterior, de acordo com Jordan (2004), para que a oferta de um produto ou serviço seja realmente efetiva, deve envolver os seus usuários em três diferentes níveis: tarefas, emoções e qualidades associadas ao produto.

Ademais, além dos conceitos apresentados, o prazer, o encantamento e a diversão são fundamentais para estimular a interação e a descoberta de novas formas de utilizar produtos e serviços. Para apresentar uma dimensão humana, faz sentido retornar à proposição de Desmet (2004) ao considerar as emoções como um mecanismo que sinaliza quando os eventos são favoráveis ou desfavoráveis para um interesse em particular. Isso versa sobre o fato de toda a emoção esconder um interesse, uma preferência mais ou menos estável e particular. Além disso, o entendimento de preferência de uma marca pode carregar uma série de qualidades, entendidas no design como: estética, ética e funcionalidades. No entanto, também podem existir outras qualidades que expliquem uma escolha, tais como, diversão e prazer. Aqui não são propriedades instrumentais dela, mas podem ser vistas como sentimentos decorrentes da experiência de uso – ainda que por antecipação.

De acordo com Jordan (2002), o prazer é um estado de consciência ou uma sensação determinada pelo divertimento e pode ser uma antecipação do que é sentido ou visto como bom, desejável, gratificante. Em geral, está relacionado com sentimentos positivos como o encantamento ou com benefícios práticos associados a um produto ou a um serviço. Os benefícios práticos são aqueles relacionados com os resultados das tarefas para as quais o produto ou serviço é usado, ou seja, ele está ligado ao fim que os usuários determinam ao artefato. Por sua vez, os benefícios emocionais estão ligados aos produtos que afetam o temperamento de seus usuários. Ou seja, a utilização de uma marca pode ser excitante, interessante, divertida, satisfatória ou estimulante, e ter como possível resultado o aumento da confiança de seu usuário. Em aditamento, Moggridge

(2007) propõe que as pessoas jogam para aprender, assim como para se divertir, mas elas param assim que a interação se torna entediante. Da mesma forma, os produtos e marcas de entretenimento foram projetados para serem divertidos, para darem recompensas baseadas em prazer e para divertirem do momento em que são vistos pela primeira vez até o instante em que são descartados.

Ainda com relação às emoções, Desmet (2004) considera que elas enriquecem nossas experiências vivenciais com uma qualidade agradável ou desagradável. E essas respostas emocionais podem incitar os usuários na seleção de uma marca em particular em detrimento de outras similares. Já para Iida (2005), essa escolha se deve às duas qualidades essenciais do produto: o bom e o bonito. O lado bom significa ter qualidades técnicas e funcionais, enquanto o bonito significa ter qualidades sensoriais, sendo agradável ao olhar, tato, audição e olfato. Elas, juntas, podem, conseqüentemente, representar uma influência considerável nas decisões de compra de uma marca, tal como na forma como os produtos são utilizados. Além disso, as duas em conjunto versam sobre o “*look and feel*” do produto e, em um estágio mais avançado, são responsáveis em parte pela “alma” do produto/marca ou sua essência.

Marca e cidade

Para se dar conta do conceito de marca pode-se observar para além do entendimento usual. Com isso, por meio de Nassar (2018) e Reis (2018), com uma abordagem mais territorial, observando atrativos existentes, programas emblemáticos, eventos e setores econômicos com vertentes vocacionais contempla-se um constructo mais pertinente ao artigo. Ambos os autores consideram marca como um conceito que se distancia do terreno estritamente mercadológico, aproximando-se daquele vivido por pessoas – aqui o tom está numa trajetória de vida, dando conta de todas as escolhas possíveis ou não dentro daquela área geográfica.

O envolvimento do sentido de engajamento, tão presente na literatura de *branding*, ganha outra conotação para além do espaço do consumo individualizado ou por grupos, tal qual vem ocorrendo

intensamente na literatura acadêmica nos últimos dez anos, especialmente no planejamento urbano e governança. Dito isso, para Wenting, Martin, Mark e Daan (2020), uma marca de cidade pode ser vista como “um conjunto completo de ações para construir uma imagem positiva da cidade e comunicá-la entre vários grupos-alvo, por meio de recursos visuais, narrativas e eventos locais/internacionais para se obter uma vantagem competitiva sobre outras cidades” (VANOLO, 2008, p. 371). Em consonância, uma marca de cidade tem uma forte conexão com o desenvolvimento econômico local e responde à competição intermunicipal global (ANTTIROIKO, 2015). De acordo com Baker (2012), pode ter como objetivos direcionar, realocar projetos, ajustar possíveis expansões e investimento de negócios – talvez com o intuito de ser mais atraente dentro de uma lógica de competição interna.

Tal perspectiva conjuga com o viver, aqui com o convívio próximo das mazelas sociais, tão comuns nos grandes centros urbanos dos países em desenvolvimento. Decerto, do Rio onde os pressupostos articuladores do tema se encontram. Por conseguinte, índices como IDH e outros atrelados se aproximam da equação de marca, bem como todas as políticas públicas partícipes – sejam por existirem ou não. Já para Reis (2018) esse fato se manifesta com mais força, quando a marca tem como referências geográficas: países, cidades e aldeias. Assim sendo, onde houver pessoas, seja por meio de suas histórias, suas culturas, seus sonhos e esperanças; as marcas devem de muitas formas significá-las. Dentro desse conceito, outros autores parecem importantes: Clifton (2009) provendo uma faceta mais econômica para análise, e Anholt (2007), cujo norte está em um prisma transcultural.

Acima de tudo, o escopo de gestão de marca ganha pressupostos de gestão pública, em que compromissos se complementam com os seguintes aspectos, conforme Reis (2018): diversidade social, econômica, política e cultural. Como eixos transversais organizadores estão: reputação, imagem e evidências estruturantes. Na pesquisa de Reis (2018), toda a dimensão comunicacional de identidade está pautada pelo sentido de evidências físicas e hierarquias simbólicas, porém aqui tais conceitos serão definidos como agentes

estruturantes para além do eixo da comunicação. Tal proposição se dá pela abrangência de seus efeitos sistêmicos na marca, seja pelo sentido de marca guarda-chuva (associada ao lugar, não ao governo) e as submarcas (temporárias e geridas para fim estratégico com início/fim). Além disso, pode existir um sentido de construção de olhar, por meio de premissas acadêmicas contidas nesse tipo de análise. Em suma, caso o enfoque seja no design seria possível compreender pressupostos, conceitos, metodologias e ferramentas distintos de outros campos; tais como: história, engenharia, arquitetura, literatura, ciências sociais etc.

De maneira complementar, Baker (2012) identificou alguns fatores importantes para marcas em pequenas cidades, ou também em alguns países, terem sucesso. Um desses fatores é fazer um esforço consistente para se alcançar uma visão de acordo com a realidade, correspondendo às expectativas positivas dos residentes. Em adição, marcas de cidades menores de uma região específica podem ter relação com um fazer próprio, um ativo daquela região, talvez eternizado ao longo dos anos, com uma atividade aprimorada de uma geração para outra. Para algumas localidades tais manifestações se consolidam com forças econômicas e turísticas, dialogando intrinsecamente com o sentido daquela cidade, bairro ou região. Por vezes, dão sentido e identidade para toda uma comunidade. A amplitude de uma marca pode dar conta de um atrativo turístico arquitetônico, bem como outro natural. Ademais, tal conceito pode se manifestar por um sentimento, uma marca de um estabelecimento, uma festa/cena cultural e uma experiência mais holística em uma localidade. Tais impressões podem ter um caráter sistêmico, dado o impacto comum em uma população usuária ou reverberar mediante um interlocutor midiático. Para se evitar o acaso e uma construção indesejada, o design poderia fazer parte do espaço projetual em questão.

Os métodos de design, segundo VIZIOLI (2019) em consonância com Cross (2008), podem ter essencialmente em síntese duas características principais: formalizar certos procedimentos e externar o pensamento do design. A formalização é importante, pois evita a ocorrência do excesso de atenção em alguns aspectos

em detrimento de outros. A externalização permite expor as ideias de soluções, a visualização e a discussão com base em um parâmetro comum. Com relação ao uso de métodos, o mesmo pesquisador postula que:

Os métodos de design não são inimigos da criatividade, imaginação e intuição. Muito pelo contrário: direcionam talvez mais a novas soluções de design do que os procedimentos informais, internos e muitas vezes os pensamentos incoerentes dos processos de design convencionais. (CROSS, 2008, p. 48)

Cross (2008) divide os métodos por pressupostos criativos e racionais. Aqueles racionais são mais conhecidos por encorajarem uma abordagem mais sistemática do design. Já os criativos parecem estar mais perto de campos experimentais, ainda que o método e o pensamento de projeto estejam presentes. Com isso, os métodos considerados racionais talvez não sejam tão recomendáveis quando o problema exige uma abordagem mais aberta. No entanto, o mesmo pesquisador lembra que esta confrontação de divergência com convergência é explorada quando:

Os psicólogos sugerem que algumas pessoas têm um pensamento mais naturalmente convergente, enquanto outras têm um pensamento mais naturalmente divergente. (CROSS, 2008, p. 195)

Em sequência, para Cross (2008) os designers cujo pensamento é mais convergente são normalmente bons nos detalhes do design, na avaliação e seleção das propostas mais apropriadas ou viáveis, a partir de um conjunto de opções. Já os que pensam divergentemente normalmente são bons na conceituação do design e conseguem gerar uma grande variedade de alternativas de soluções, e mais: ambos são fundamentais no processo de solução.

Tabela 1 – Dicotomias de pensamento no que se refere ao Design

Analítico	Intuitivo	Observações
Convergente	Divergente	Designers com o perfil divergente geram grande variedade de alternativas, enquanto convergentes selecionam soluções e são detalhistas.
Serial	Holístico	Designers com perfil serial atuam em passos sequenciais, buscando resolver partes individualmente para chegar ao todo. Já aqueles do perfil holístico buscam uma solução mais geral, depois verificam se os componentes funcionam como um todo.
Linear	Lateral	Designers com o perfil linear têm um foco muito forte nos objetivos definidos, enquanto aqueles reconhecidos como laterais buscam caminhos alternativos ao longo do processo. Em geral, por conta da percepção de novas oportunidades.

Fonte: Cross, 2018.

Ter ambos os perfis pode ser o ideal, permite oscilar de maneira dicotômica entre prismas convergentes e divergentes, provendo visões e alternativas mais amplas para o projeto. Logo, aspectos como heterogeneidade dos *stakeholders* e estabelecimento de premissas comuns, podem dar unidade e propósito acerca da construção. Entre elas estão os seguintes contextos: econômico, humano, técnico, geopolítico e social. Em adição, existem métodos de desenvolvimento de produtos clássicos que podem ser úteis no entendimento do arranjo do escopo projetual. Alguns são mais gerenciais, enquanto outros atendem em primeira instância aos usuários daquele sistema. Para tanto, foram selecionados alguns modelos conceituais no processo de desenvolvimento de produtos (PDP). O primeiro é o modelo Asimov (1968), com premissas operacionais e gerenciais, que vê as necessidades dos usuários como uma das entradas do sistema, ficando fora do escopo em uma entidade denominada “necessidade primitiva”. O cerne está no primeiro conjunto na etapa do modelo, também intitulada como “fases primárias do projeto” ou descritivo do produto. Nela estão: fase 1 – estudo de exequibilidade, fase 2 – projeto preliminar e fase 3 – projeto detalhado. De maneira complementar, existe um segundo conjunto de fases relacionadas com o ciclo de produção e de consumo.

O segundo é cunhado por Pugh (1990), também conhecido de forma não tão erudita como processo de entrega de produto ou de

design total, como uma atividade sistêmica. Ele tem início com a identificação das necessidades dos usuários e do mercado, passando pelos tópicos: processos, materiais, protótipos, pessoas e organizações. Nele está contemplado uma fase preliminar de planejamento, bem como outra posterior ao momento de aquisição do produto. Já o terceiro proposto por Cooper, reconhecido como “*stage-gate*” ou “estágio-decisão”, possui marcos de decisão chamados de “*gates*”. Eles são etapas formais em que o projeto segue para a fase seguinte ou retrocede para a anterior. De maneira complementar, o método possui cinco fases: investigação preliminar, investigação detalhada, teste/validação e lançamento. Em adição, existem duas etapas, sendo uma ideiação antes do processo, bem como outra de revisão após o lançamento.

Um modelo que engloba muitas características dos anteriores, aqui considerado o quarto deles, é o formulado por Ulrich e Eppinger em 1995. Na revisão da literatura foi possível perceber que ele é uma resposta evolutiva daquele apresentado por Asimow em 1968, tendo 6 etapas e “*gates*” de avaliação entre fases – no decorrer do tempo do projeto. Sua divisão pode ser compreendida da seguinte forma: fase 0 – planejamento, fase 1 – desenvolvimento do conceito, fase 2 – design no nível sistêmico, fase 3 – detalhamento do design, fase 4 – testes/refinamento e fase 5 – produção/evolução. Rozenfeld et al. (2006) utilizam uma estrutura bem semelhante ao quarto modelo. Com cuidado é possível observar importantes diferenças, e entre elas estão de nomenclatura e de conceito nas fases, conforme o planejamento, projeto informacional, projeto conceitual, projeto detalhado, preparação da produção e lançamento do produto. Existem também duas outras fases importantes, ambas fora do modelo, sendo uma antes e outra depois do processo, tal qual propunham Ulrich e Eppinger. O planejamento estaria em uma etapa denominada “pré-desenvolvimento”, já “pós-desenvolvimento” em uma macroetapa ulterior.

Os dois últimos modelos abordam aspectos mais horizontais, quase planejados, em suas modelagens conceituais. Clark e Wheelwright (1993) adotaram uma representação gráfica de funil, com o intuito de mostrar opções diversas ou incertezas nas fases

iniciais. O afunilamento presente nas etapas subsequentes enuncia convergência para uma ou poucas alternativas, reforçando o sentido dos partidos adotados nos últimos estágios. Outra visão importante advém a partir do trabalho de Evans (1968), quando Vizioli (2019) apresenta uma figura em espiral para direcionar o cerne para possíveis áreas envolvidas. De qualquer modo, tal modelo (aqui sendo o sexto citado) segue o sentido de seus componentes, conforme os binômios exemplificam: planejamento/planejamento, desenvolvimento do conceito/projeto informacional, projeto conceitual/projeto sistêmico, projeto detalhado/detalhamento, teste/preparação do produto e lançamento.

Tabela 2 – Síntese cronológica dos modelos PDP

Autores	Ano	Contribuições
Evans	1959	Espiral de projetos com fases iterativas
Asimow	1962	Atividade orientada ao atendimento das necessidades humanas, ciclo de produção e consumo
Pugh	1990	Fase preliminar de planejamento e fase posterior de vendas.
Clark & Fujimoto	1991	PDP específico para o setor automotivo
Clark & Wheelwright	1993	Noção da convergência desde a fase da investigação até o lançamento e entrega do produto (funil) e participação de todas as áreas da empresa, com ênfase nas áreas de marketing, engenharia e manufatura
Cooper & Edgett	1993	Formalização dos “ <i>gates</i> ” de decisões técnicas e estratégicas
Ulrich & Eppinger	1995	Modelos de referência para diferentes indústrias e setores através da adaptação de um modelo genérico
Kaminski	2000	Sistemas do produto e áreas funcionais integradas dentro da espiral de projetos
Rozenfeld et al.	2006	Três grandes fases, contemplando planejamento, desenvolvimento e lançamento do produto, incluindo o acompanhamento ao longo do ciclo de vida do produto no mercado até sua descontinuidade, ênfase no modelo genérico

Fonte: Vizioli, 2019.

Os modelos de referência de PDP explicitam possíveis vertentes guiadas pelo design, onde o projeto se manifesta como eixo articulador. Por meio dele consegue-se uma estrutura de recepção

de competências transdisciplinares, tal qual uma marca pode apresentar. Ademais, as marcas são assumidas como um sentido transitório na percepção dos usuários, pois por vezes são imateriais. Entretanto, podem obter algumas configurações como artefatos. Desse modo, pode existir uma transitoriedade, uma modulação híbrida de estágios dinâmicos, tanto de aspectos como valores de marcas com produtos e vice-versa. Uma natureza em constante mutação ou reconfiguração. Nesse sentido, o amplo espectro de interlocutores presentes nas áreas de interfaces com uma marca pede um sistema articulado de ações; seja de previsões, de interações ou de reações.

De volta para Baker (2012), uma marca que foi desenvolvida com amplo suporte de *stakeholders* pode ser mais facilmente aceita, tanto como ser mais rapidamente reconhecida por aqueles que a recebem. Sendo assim, para Henninger, Foster, Alevizou e Frohlich (2016), a marca deve ser amplamente adotada por uma massa crítica agregadora – tendo partes interessadas nessa comunidade, dentro e fora do governo local. Ainda seria importante, segundo Zavattaro e Daspit (2016), contar com forte apoio dos líderes políticos e administrativos, bem como autoridades municipais. Toda organização da marca de cidade deve integrar partes interessadas nela, como departamentos do governo local, empresas públicas, privadas e organizações do terceiro setor – residentes e integrantes de um conselho – para a gestão da marca de cidade.

Conclusão

Após todo o exposto aqui, parece razoável o sentido de marca residente em que sua relação com o fazer de uma cidade, talvez com um *cluster* criativo, esteja enraizada com o *way of life* presente ali – longe do sistema cultural de que ela se nutre, talvez perca o sentido. Parece que há uma simbiose entre ecossistema e marcas, em alguns casos com participação do poder público – mas podem ocorrer situações em que o grupo local se organiza prioritariamente.

Em sequência ao proposto aqui, chega-se ao conceito de um sistema de marcas corpóreas (tal qual na biologia, em um organismo saudável, temos os seguintes sistemas funcionando em total

sincronia: digestório, respiratório, circulatório, excretor, nervoso, locomotor, reprodutor e endócrino), e existe um mercado importante na composição de seu faturamento global. Tal proposição adentra o terreno da relação complexa, ou melhor, da inter-relação, entre marcas como partes contidas de um conjunto maior que formam uma entidade maior – exatamente pela união de suas unidades menores. Em suma, o conjunto de atrativos turísticos, produtos genuínos da cena cultural, calendário de eventos e hábitos, em um sentido global, pode gerar uma percepção decorrente da experiência considerada como marca daquela região, localidade, cidade etc. Assim sendo, o adorno fornecido pelo propósito vincula elos e conecta partes, ainda que cada uma tenha sua própria função, mas quando o todo funciona em sincronia uma marca emerge como resultante.

Referências

ANHOLT, S. **Competitive Identity: the Brand Management for Nations, Cities and Regions.** New York: Palgrave Macmillan, 2007.

ANTTIROIKO, A. V. City branding as a response to global intercity competition. **Growth and Change**, v. 46, n. 2, p. 233-252, 2015.

BAKER, B. **Destination Branding for Small Cities: The Essentials for Successful Place.** 2. ed. Portland: Creative Leap Books, 2012.

CLIFTON, R. **Brands and Branding.** 2. ed. New York: The Economic and Profile Books, 2009.

CROSS, N. **Engineering Design Methods: Strategies for Product Design.** Chichester: John Wiley and Sons Ltd, 2008.

DESMET, P. M. A. From Disgust to Desire: How Products Elicit Emotions. In: MCDONAGH, D.; HEKKERT, P.; VAN ERP, J.; GYI, D. (Org.). **Design and Emotion.** London: Taylor & Francis, 2004. p. 8.

IIDA, I. **Ergonomia: projeto e produção.** São Paulo: Edgard Blucher, 2005.

JORDAN, P.W. Foreword. In: BLYTHE, M. A., OVERBEEKE, K., MONK, A. F., WRIGHT, P. C. **Funology: from usability to enjoyment.** London: Kluwer Academic Publishers, 2004. p. 11.

JORDAN, P. W. **How to Make Brilliant Stuff That People Love and Make Big Money Out of It.** England: John Wiley & Sons Inc., 2002. 126 p.

KRIPPENDORFF, K. Propositions of Human-centeredness: A Philosophy for Design. In: DURLING, D.; FRIEDMAN, K. (Eds.). **Doctoral Education in Design:**

Foundations for the Future. Staffordshire (UK): Staffordshire University Press, 2000. p. 55-63.

KRIPPENDORFF, K.; BUTTER, R. Semantics: Meanings and Contexts of Artifacts. In: SCHIFFERSTEIN, H. N. J.; HEKKERT, P. (Eds.). **Product Experience**. New York: Elsevier, 2007. p. 353-376.

KRIPPENDORFF, Klaus. Design centrado no usuário: uma necessidade cultural. **Estudos em Design**, Rio de Janeiro, v. 8, n. 3, p. 87-98, 2000.

LEONIDAS, D. Introdução. In: ZYGMUNT, B.; LEONIDAS, D. **Cegueira moral**. A perda da sensibilidade na modernidade líquida. Rio de Janeiro: Zahar, 2014.

MOGGRIDGE, B. **Designing interactions**. The MIT Massachusetts: Press, 2007. 766 p.

NASSAR, P. A marca como narrativa de cidade. In: REIS, P.C. **A marca da cidade: reflexões e proposições para construção e gestão de marcas de cidades – o caso do Rio de Janeiro**. 1. ed. Curitiba: Appris, 2018.

REIS, P.C. **A marca da cidade: reflexões e proposições para construção e gestão de marcas de cidades – o caso do Rio de Janeiro**. 1. ed. Curitiba: Appris, 2018.

SURI, J. F. Design expression and human experience: evolving design practice. In: MCDONAGH, D.; HEKKERT, P.; VAN ERP, J.; GYI, D. **Design and Emotion**. London: Taylor & Frans, p. 13, 2004.

VANOLO, A. The image of the creative city: Some reflections on urban branding in Turin. **Cities**, v. 25, n. 6, p. 370-382, 2008. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.cities.2008.08.001>

VIZIOLI, R. **Integração da engenharia do valor e do design thinking no processo de desenvolvimento de produtos**. Tese de Doutorado. Escola Politécnica da Universidade de São Paulo, 2019.

WENTING, M.; MARTIN, J.; MARK, B.; DAAN, S. Economic city branding and stakeholder involvement in China: Attempt of a medium-sized city to trigger industrial transformation. **Cities**, v. 105, October 2020, 102754. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.cities.2020.102754>



A imagem fotográfica como empreendedorismo criativo e seus impactos sociais

*João Eduardo Chagas Sobral
Anna Luiza Moraes de Sá Cavalcanti*

Introdução

A imagem fotográfica, desde o início de sua história, esteve conectada de forma direta ou indireta ao empreendedorismo criativo e atualmente faz parte de um dos setores da economia criativa. Intrínsecas à vida do homem contemporâneo, todos os dias nos colocamos diante dessas imagens; seja em família, no trabalho, por meio da imprensa ou da publicidade, elas estão presentes informando, formando e nos conduzindo à reflexão.

Nos últimos anos, impulsionada pela tecnologia digital, vem ocupando espaço cada vez maior na comunicação. Sozinha ou inter-relacionada com outras linguagens, influencia diretamente o nosso comportamento social. Portanto, percebê-la como linguagem é solidificar a base para sua leitura crítica e ao mesmo tempo desenvolver a consciência da responsabilidade que ela exerce socialmente.

O crescimento constante da utilização de imagens na sociedade de consumo a coloca em destaque, pois desempenha um papel importante na proposta e venda de produtos. No entanto, não se resume apenas à promoção de produtos materiais, oferece também

conceitos como felicidade, luxo, satisfação e progresso, dentre tantos outros que poderão ser atingidos por meio de aquisições dos produtos oferecidos. A imagem fotográfica cria e aponta para realidades e por meio dela conhecemos lugares, povos distantes, personalidades etc. O poder de mostrar lhe é inerente, como também o poder de esconder, tanto pelo excesso como pela estética, que muitas vezes supera a própria realidade por ela mostrada.

Este ensaio tem por objetivo refletir sobre a imagem fotográfica como atividade empreendedora relacionada à economia criativa e sua influência na sociedade. Para tanto, será traçado um panorama do contexto histórico dos primeiros fotógrafos empreendedores e da imagem fotográfica como economia criativa e, por fim, as atividades da fotografia contemporânea na sociedade atual e seus impactos sociais.

O surgimento da fotografia como atividade empreendedora

A imagem fotográfica foi obtida pela síntese de várias observações e invenções ao longo da história. O efeito da projeção da imagem possivelmente já era notado por primitivas sociedades que ainda habitavam as cavernas, pois as câmeras escuras, usadas como aparato na produção dessas imagens, nada mais são do que *quartos escuros* com um pequeno orifício em um dos lados. A luz refletida pelos objetos externos que passam por esse orifício é o que provoca a sensação de *magia*, projetando na parede oposta ao orifício a imagem especular, possibilitando ver no interior aquilo que acontece externamente. Este fenômeno naturalmente excitou a criatividade humana e fez com que aquelas imagens precisas, mas fugidias, fossem observadas e perseguidas pela nossa imaginação na tentativa de apreender e conservá-las como um autêntico *quadro da natureza*.

No início do século XIX, a manufatura e a produção industrial coexistiram, uma cedendo espaço à outra, com o avanço do capitalismo. A fotografia nasce neste panorama, em meio as invenções como o eletroímã, a máquina de costura, o dínamo, o telégrafo elétrico e outras. As mudanças econômicas e sociais deste período

são evidentes, profissões consolidadas e ligadas à manufatura desaparecem e surgem outras ligadas às novas tecnologias. A fotografia vem a contribuir com esse estado de mudanças, provocando o desaparecimento de gravadores retratistas e de grande parte dos pintores que se dedicavam exclusivamente à produção de retratos. Surgem então os fotógrafos e seus ajudantes, os pintores de fotografias, os pintores naturalistas e tantos outros artistas (FREUND, 1997).

Neste contexto, Nièpce (1765-1833), usuário da *câmera escura* e conhecedor profundo do processo litográfico, tem contato com as investigações empreendidas pelo professor Schulze (1687-1744) na universidade alemã de Altdorf. Essas pesquisas tratavam do observado fenômeno do escurecimento de sais de prata quando expostos à luz. No período entre 1816 e 1826, Nièpce empreendeu várias pesquisas químicas que resultaram em imagens negativas, ou seja, onde deveria aparecer o preto aparecia o branco e vice-versa. Como o objetivo dessas pesquisas era obter imagens para serem aplicadas na cerâmica, elas não se mostraram úteis. A partir de um contrato de pesquisa com um empresário do espetáculo, Louis Jacques Mande Daguerre (1787-1851), que logo em seguida percebeu as limitações do processo, propôs, em 1837, um novo processo com a utilização de placa de cobre recoberta com prata, método considerado como a primeira fotografia da história (SOBRAL, 2000).

Em 1839, o jornal *Gazette de France* anunciou a apresentação, na Académie des Sciences francesa, de um prodigioso invento: a daguerreotípia, sobre a qual o deputado republicano pelos Pireneos Orientais franceses, François Arago (1786-1853), afirmou: “... traspasa todas as teorias da luz e da ótica, ao mesmo tempo que revolucionará a arte do desenho”. Arago não estava errado em seu inflamado pronunciamento sobre a importância desta descoberta, pois iria realmente revolucionar a ciência e a arte, chegando efetivamente a ajudar de forma significativa na democratização da arte. O que ele não podia dimensionar na época era que iria transformar radicalmente a nossa forma de ver o mundo e até mesmo de pensar (FREUND, 1997).

Muitos foram os pesquisadores que reclamaram a descoberta do processo fotográfico após o anúncio oficial feito pela academia

francesa, demonstrando que ele surgiu de uma necessidade social detectada em diversas partes do mundo. Entre esses pesquisadores estão Hyppolite Bayard (1801-1887), William Henry Fox Talbot (1800-1877) e o francês naturalizado brasileiro Antoine Hercule Florence (1804-1879), que durante o período de 1825 a 1829 veio ao Brasil para participar como desenhista da expedição Langsdorff (KOSSOY, 2006).

Apesar de a fotografia ter sido recebida com grande entusiasmo social, não faltaram vozes contrárias que alertassem para os perigos da nova invenção, que, por traspassar a ciência e a arte, tornava seus limites nebulosos. Por isso, para muitos, tratava-se apenas de uma arte mecânica. O operador desempenha uma atividade passiva na formação natural da imagem. Esse preconceito é observado em muitos fotógrafos da época, como o pensador inglês e criador de um processo fotográfico alternativo Talbot (1800-1877), denominado por ele como *calotipia* (SOBRAL, 2000).

Artistas como Le Gray (1820-1884) e o escultor Adam Salomon (1893-1944) apresentavam-se como pintor fotógrafo ou escultor fotógrafo, “denotando uma mentalidade que continuava a respeitar as antigas hierarquias artísticas, apesar de expressar-se com um outro meio” (FABRIS, 1998, p. 181). O preconceito, no entanto, não se limitava a essas sutilezas. “É um daguerreótipo!” passou a ser uma expressão pejorativa, sinônimo de antiartístico, embora muitos artistas usassem a fotografia para produzir os seus quadros, quando não, muitas vezes, as copiavam de forma pictórica. Fotógrafos como Atget (1856-1927), que fotografava as ruas de Paris, viviam da venda de suas obras para pintores de Montmartre e donos de lojas (BENJAMIN, 1987).

Delaroche (1797-1856), contrariamente aos outros pintores, foi um dos primeiros a pronunciar-se favoravelmente a esta nova forma de expressão, mas declara de modo sumário a morte da pintura. Muitos na época tinham medo de que a fotografia viesse a suprimir a pintura, o que para muitos era uma profanação, um violento assassinato da arte e não sua morte natural. O poeta Baudelaire (1821-1867), feroz crítico da fotografia, deplorava o fato de

ela envolver-se com os processos artísticos, criticando-a em forma de denúncia:

Em matéria de pintura ou estatuária, o credo atual das pessoas de sociedade, principalmente na França (e não acredito que alguém ouse afirmar o contrário) é o seguinte: Acredito na natureza e só acredito na natureza (há boas razões para isso). Acho que é e só pode ser a reprodução exata da natureza (...). Assim, a indústria que nos desse um resultado idêntico à natureza seria a arte absoluta. Um deus vingador acolheu favoravelmente os desejos dessa multidão. Daguerre foi seu messias. E então ela disse para si: Como a fotografia nos proporciona todas as garantias desejáveis de exatidão (eles acreditam nisso, os insensatos!), a arte é a fotografia. A partir desse momento, a sociedade imunda precipitou-se, como um único Narciso, para contemplar sua imagem trivial no metal. Uma loucura, um fanatismo extraordinário apoderou-se de todos esses novos adoradores do sol. (BAUDELAIRE apud DUBOIS, 1993, p. 27-28)

Tal posicionamento não o impediu de deixar-se fotografar por duas vezes e encomendar também a fotografia de sua mãe, deixando claras as contradições da época. Radicais também eram os entusiastas da fotografia, como Antônio Wiertz, chamado por Walter Benjamin de *o desconunal pintor das ideias*, que em 1855 escrevia:

[...] faz alguns anos que nasceu uma máquina, glória da nossa época, que dia após dia se constitui em pasmo para o nosso pensamento e terror para os nossos olhos. Antes de um século será esta máquina o pincel, a pedra, a paleta, as cores, a destreza, a agilidade, a experiência, a paciência, a precisão, a tinta, o esmalte, o modelo, o cumprimento, o extrato da pintura... Que não pense que a daguerreotipia, criatura colossal, cresça, quando tudo sobre arte e toda sua força tenha se desenvolvido, então se envolverá subitamente o gênio pelo pescoço e gritará muito alto: Vem aqui!, me pertences! Agora trabalharemos juntos. (WIERTZ apud BENJAMIN, 1987, p. 81)

Com toda a polêmica que a fotografia causou, ninguém ficou indiferente e deixar-se retratar passou a ser moda. A procura aumentava a cada dia e rapidamente integrava-se aos hábitos do povo. Em 1850 existiam nos EUA 2 mil daguerreotipistas.

Em 1853 realizavam-se 3 milhões de fotos por ano. A produção total entre 1840 e 1860 superou 30 milhões de fotografias que tinham preços variáveis entre 2,50 e 5 dólares. Calcula-se que os norte-americanos gastassem entre 8 e 12 milhões de dólares por ano em 1850 só com retratos, que constituíam 95% da produção fotográfica da época. (FREUND, 1997, p. 31)

O hábito inicialmente ligado ao *status* passa ao puro prazer do registro e as palavras mágicas do fotógrafo, *sorria*, transformaram os rostos de muitas gerações. A imagem técnica produzida pelo processo fotográfico respondia a uma necessidade social por imagem, principalmente ligada à memória, o desejo de eternizar, registrar para futuras gerações a imagem fugidia de alguém que passou por este mundo de forma temporária, mas conservou sua imagem, sua individualidade. E para atender a esta sociedade consumidora deste novo processo, surgiram os primeiros estúdios fotográficos, que logo se proliferaram pelas principais capitais europeias.

A profissão de fotógrafo, em torno de 1860, era inicialmente ocupada por pintores, gravadores, desenhistas e outros que viam neste novo ofício um largo campo de prosperidade. A rápida popularização da fotografia nos meados do século XIX é um fato incontestável e se deve, na sua maior parte, aos retratos realizados em estúdios. Mas não só desta atividade viviam os fotógrafos, eles também realizavam fotografias de arquitetura, paisagem para uso informativo, documental (FREUND, 1997).

A produção de imagens fotográficas se caracterizava então como uma atividade empreendedora, cujos primeiros fotógrafos atuavam comercialmente no desenvolvimento da própria técnica e na produção criativa de diferenciais competitivos entre si. O próprio surgimento da fotografia se dá não no meio científico diretamente, mas por pesquisas aplicadas que visavam um objetivo prático. É

emblemático que esta técnica tenha sido concretizada por um homem do espetáculo, *um feirante* que já empreendia com as emoções provocadas pela *magia*. Daguerre, francês de origem basca, fez fama e fortuna com um espetáculo chamado *Diorama* apresentado na rua Sanson, atrás do *boulevard Saint-Martin*, “[...] uma verdadeira máquina de transporte da visão” (VIRILIO, 1994, p. 65).

O *Diorama* constituía-se de grandes painos pintados com paisagens que, iluminados pela frente e por trás, por meio de superposição, dava a ilusão ao espectador de presenciar o amanhecer e o anoitecer diante de tais paisagens. É exatamente por meio de Daguerre, homem com visão de mundo ligada ao espetáculo que surge, de fato, a imagem fotográfica. Ele iniciou seu trabalho apresentando-se nas feiras públicas e, seguramente, viu na imagem fotográfica uma oportunidade de ampliação destes negócios. No entanto, após a consolidação da técnica e o lançamento da daguerreotipia, observou que a venda das câmeras se constituía como um negócio mais lucrativo do que uma possível evolução do *Diorama*. Em um segundo momento, também abandona o negócio da venda de câmeras ao perceber a fragilidade da patente obtida, como visto anteriormente, outros processos e técnicas surgiam em diversas partes do mundo e até melhores do que o seu.

Não faltam exemplos de criatividade empreendedora nesses processos, como o caso do inglês Talbot (1800-1877), que foi responsável pelo primeiro livro de fotografias, o resultado do processo mágico da escrita com a luz, o *pincel da natureza*. Talbot a chamou de *Calotipia*: *kalos* do grego *Κάλος*, significa belo, o que nos passa um pouco do encantamento que esta técnica provocou na sociedade de então.

Ao contrário do daguerreótipo, que era uma câmera grande e pesada, Talbot propôs uma câmera pequena, conhecida como *raoteira* por sua semelhança com este artefato, pois media apenas seis centímetros quadrados. A maior inventividade de Talbot, no entanto, foi a criação do negativo fotográfico, que permitiu a reprodução fotográfica e conseqüentemente a criação do *cartão-postal*, vendido nos pontos turísticos. Assim era possível visitar e levar para casa a imagem do local visitado, pois a câmera fotográfica ainda não era um aparato popularizado.

Essa invenção permitiu o desenvolvimento e a movimentação de uma indústria criativa que envolveu não só fotógrafos, mas também gráficos e editores. O *cartão-postal* desencadeou um colecionismo de imagens do mundo e uma nova forma de comunicação que durou até praticamente o final do século XX, embora ainda seja possível encontrar muitos cartões sendo vendidos em pontos turísticos espalhados pelo mundo (ZUMETA, 1996).

Muitos dos artistas do século XIX que já usavam a câmera escura em suas produções pictóricas passaram a produzir imagens fotográficas buscando uma expressão própria e empreendendo investigações visuais como forma de expressão, consciente ou não; outros empreenderam na produção de imagens, não por interesse artístico, mas comercial, e apoiado no seu capital intelectual e fundamentalmente em sua criatividade, como foi o caso de Disderi (1819-1890), que criou o que patenteou como *cartão de visitas*. Uma câmera fotográfica com quatro lentes produzia várias fotografias em papel. Montadas em cartão rígido, as fotos mediam 6×9 cm. Esta criação se tornou uma febre popular e Disderi foi responsável pela maior empresa fotográfica da época, mantendo filiais em vários países. Os estúdios de Paris ocupavam dois andares:

[...] no primeiro piso o estoque, a oficina de enquadramento, a sala de espera; em cima, dois grandes terraços envidraçados, um salão elegante para senhoras e diversos laboratórios para manipulação das placas, do colódio e as impressões dos positivos. (ZUMETA, 1996, p. 68)

Disderi investiu na popularização da imagem fotográfica, e, apesar de ter montado estúdios bastante luxuosos para a época, as fotografias custavam pouco; assim, as pessoas podiam ser fotografadas e as imagens eram menores, feitas em papel, mas com uma característica própria, pois os seus estúdios eram dotados de guarda-roupas e o fotografado podia escolher como gostaria de ser fotografado. Esta magia, própria do teatro, entrava na fotografia, e com este artifício era dado ao fotografado o direito de sonhar e escolher a forma como queria ser lembrado. Assim se realizava a operação plástica da imagem fotográfica, em que a pessoa era o que gostaria de ser (ZUMETA, 1996; FREUND, 1997).

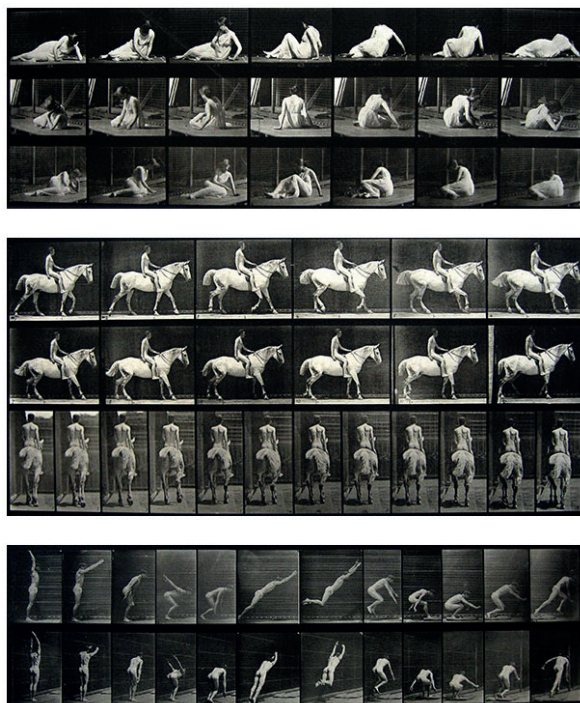
Outro grande empreendedor desta nascente da economia foi Gaspard Felex Tournachon, conhecido como Nadar (1820-1910), o primeiro grande fotógrafo da história desta produção imagética. A estratégia assumida por ele era contrária àquela desenvolvida por Disderi, pois enquanto este acreditava na popularização da fotografia, como visto antes, Nadar investia na sua elitização, pois as suas fotos custavam muito caro: 100 francos contra os 5 francos de custo das de Disderi. Existia, também, a diferença de suas origens, pois Nadar veio do periodismo, era caricaturista e um bom desenhista, com sentido estético bastante apurado, o que refletiu em suas fotografias; Disderi, por sua vez, era originário de uma classe social menos favorecida. Nadar era uma pessoa bem relacionada, o que lhe deu sustento para se tornar um fotógrafo de elite. Fotografou grandes personagens de sua época, como Dumas, Delacroix, Cajart, Gautier, Litz e Baudelaire, dentre tantos outros. O seu estúdio tinha um diferencial: contava com uma antessala onde era feita uma entrevista prévia com o modelo antes de ser fotografado. Essas entrevistas geravam elementos para a composição fotográfica, ressaltando a individualidade de cada modelo, e, além disso, utilizava a aura da arte para impulsionar as suas fotografias (ZUMETA, 1996; FREUND, 1997).

A atividade fotográfica dessa época envolvia muitos profissionais, como os fabricantes das câmeras, acessórios, químicos e técnicos responsáveis pelos produtos químicos, editores e gráficos, produtores de papéis, além daqueles que trabalhavam diretamente com a imagem fotográfica, como os assistentes de estúdio, impressores de cópias, os retocadores que se ocupavam em *melhorar* as fotografias retirando manchas ou rugas, deixando os olhos mais brilhantes, apagando ou salientando o que se desejava, entre outras funções, e os emolduradores, que realizavam o enquadramento das fotografias e os apliques da moldura. Em 1864, já existiam 25 revistas especializadas espalhadas por vários países e se montavam exposições desta nova técnica em todos os países (FREUND, 1997).

Quando tratamos de empreendimento apoiado na criatividade e no poder de inovação, não podemos esquecer Edward Muybridge (1830-1904), fotógrafo inglês que, com uma investigação voltada

para fotografias sequenciais apoiadas nas teorias do doutor Jules Marey (1830-1904), conseguiu lançar as bases para a fotografia científica e estruturar o princípio para o que conhecemos como cinema. Muybridge se transferiu para a Califórnia e foi contratado pelo magnata Leland Stanford (1824-1893) para resolver uma disputa sobre a teoria do doutor Marey, que afirmava que um cavalo, quando corria, em alguns momentos tinha suas patas sem tocar o chão. Iniciou suas pesquisas em 1872 e concluiu em 1878 apresentando uma série de fotografias de um cavalo em movimento (Figura 2), realizada com um sistema composto por 24 câmeras fotográficas montadas em uma fileira. A partir desse trabalho exitoso, Muybridge se dedicou ao estudo dos movimentos humanos e colaborou, por um determinado tempo, com o doutor Marey nos estudos do movimento e, em 1887, lançou um livro intitulado *Animal Locomotion* (SOBRAL, 2000).

Figura 2 – Fotografias em movimento de Muybridge e Dr. Marey



Disponível em: <https://loeildelaphotographie.com/en/event/eadward-muybridge-animal-locomotion/>

Nesse momento de expansão da indústria da imagem fotográfica, destaca-se George Eastman (1854-1932), um jovem funcionário de um banco e apaixonado por fotografia que, aos 25 anos, percebeu que esta prática estava voltada exclusivamente para os profissionais. O processo fotográfico, nessa época, envolvia a necessária habilidade manual para a realização técnica do processo químico, além da quantidade de equipamentos necessários para a sensibilização das placas, revelação e cópia. Os negativos eram produzidos em vidros que deveriam ser sensibilizados momentos antes de sua exposição, portanto eram necessários balança para pesar os químicos, vários recipientes, funis, jarras para buscar água e lavar as fotos, a câmara, o tripé (o tempo de exposição era longo), as bandejas para banhos de revelação e fixação, o que tornava fácil a identificação daqueles que realizavam a fotografia como ofício, pois tinham as mãos sempre pretas porque o nitrato de prata mancha a pele, pois naquela época se usava o colódio úmido, sistema fotográfico desenvolvido pelo inglês Scott Archer (1813-1857) e utilizado com sucesso por longos 30 anos (1851 a 1880), que se constituía basicamente de álcool, éter e pólvora, além da prata (SOBRAL, 2000; GERNSEIM, 1967).

A indústria da imagem fotográfica de então desconsiderava o fotógrafo amador, ou seja, aqueles que queriam ser fotógrafos aos domingos, nas horas livres e, muitas vezes, privado de habilidades manuais e/ou tempo para desenvolver todos os laboriosos processos fotográficos, mas que, contudo, nutria pela fotografia um interesse ou mesmo uma paixão. Eastman, então, desenvolveu um aparato para sensibilizar chapas de vidro e as fornecia aos fotógrafos, depois estes as devolviam para serem reveladas, um empreendimento vitorioso que fez surgir a Kodak, cuja filosofia básica era “Você aperta o botão e nós fazemos o resto” (Figura 2).

Figura 2 – Fotografia desconhecido



Fonte: Freund (1997, p. 77)

Eastman logo percebeu que o problema ia além dos laboriosos processos. As câmeras fotográficas eram muito grandes e pesadas por comportarem grandes chapas de vidro, as quais permitiam uma melhor qualidade de imagem. Ele sabia que tamanha qualidade não era fundamental para um amador. Oferecer menos qualidade em detrimento da leveza, praticidade e preço do equipamento atenderia às expectativas.

Eastman substituiu o vidro, suporte usado para a produção de negativos, pelo papel e logo depois pela celulose. A câmara Kodak nº 1, medindo 16 ´ 18 cm, chegou ao mercado em 1888 e continha um rolo com 100 fotografias e trazia uma curiosidade: as fotos eram redondas. A Kodak nº 2 chegou ao mercado em 1889 medindo 10 ´ 13 cm e custando apenas US\$ 25, e continha um rolo de celulose sensibilizado para a realização de 150 fotografias, e a Kodak nº 5 chegou a custar apenas US\$ 1. Eastman, com o seu gênio empresarial, foi um dos grandes responsáveis pelo desenvolvimento técnico da fotografia do final do século passado, sendo reconhecido também pela veloz popularização da fotografia, aumentando a demanda não só de material fotográfico, mas também de equipamentos (ZUMETA, 1996; FEUND, 1997; SOBRAL, 2000).

A Kodak foi sinônimo de fotografia durante todo o século XX, foi uma das empresas mais inovadoras da história e lançou, juntamente com a Agfa, em 1935, a fotografia colorida e em 1975 a primeira câmera fotográfica produtora de imagens digitais, mas infelizmente a empresa não acreditou que a mudança de plataforma acontecesse e faliu em 2012. Eastman estava certo, a visão da Kodak popularizou a imagem fotográfica. Os meios de comunicação passaram a usar as imagens fotográficas, saciando a vontade crescente de conhecer e ver o mundo (idem).

As revistas e jornais se tornaram definitivamente ilustrados. Nasce em 1929, nos Estados Unidos, a mais importante foto-revista de todos os tempos, a *Life*, que em seu primeiro número, composto de 96 páginas com tiragem de 446.000 exemplares, publica um manifesto deixando clara a sua proposta jornalística, dando-nos uma real dimensão sobre a importância da fotografia:

Ver a vida; ver o mundo; ser testemunha dos grandes acontecimentos; observar o semblante do pobre e o gesto do orgulhoso; ver coisas estranhas, máquinas, exércitos, multidões, sombras na floresta e na lua; ver a obra do homem, suas pinturas, torres e descobrimentos; ver coisas a muitas milhas de distância; coisas ocultas atrás dos muros e no interior dos aposentos, coisas perigosas; as mulheres amadas pelos homens e os filhos que tiveram, ver e alegrar-se em ver; ver e assombrar-se; ver e aprender. (SUSPERREGUI, 1988, p. 269)

A fotografia de guerra adquire grande destaque, o olhar do cidadão comum se volta para os conflitos armados de então, mas também se voltam para as celebridades. No pós-guerra, a moda ganha novos impulsos com a retomada da produção de tecidos. Surgem grandes fotógrafos de moda, como Lillian Bassman (1917-2012), Sarah Moon (1941), Richard Avedon (1923-2004), Irving Penn (1917-2009), Helmut Newton (1920-2004) e muitos outros. A imagem fotográfica produzida para moda difundia e influenciava o comportamento de sua época e foi um campo da imagem muito bem pago e glamoroso.

Na segunda metade do século XX surge mais uma ação empreendedora, desta vez em defesa do direito do fotógrafo de se afirmar como personagem do relato, em outras palavras, a imagem fotográfica como uma expressão construída por aquele que dominava a técnica e vivenciava os fatos.

O surgimento da imprensa ilustrada e financiada pela publicidade impulsionou a demanda por imagens. Consciente da frágil objetividade da imagem fotográfica, Robert Capra (1908-1956), juntamente com Cartier-Bresson (1908-2004), George Rodger (1908-1995) e David Seymour (1911-1956), fundam a agência Magnum Photos, cooperativa composta por fotógrafos que reafirmam a consciência da potência desta linguagem e que, entre outras reivindicações, tentavam preservar a capacidade de valorização econômica do seu trabalho e a possibilidade de desenvolver conjuntamente pautas jornalísticas.

A fotografia contemporânea e seus impactos sociais

O processo criativo e empreendedor foi fundamental para todas as invenções ao longo da história, inclusive a fotografia. O empreendedorismo associado a esta atividade lhe atribuiu relevante importância na sociedade contemporânea e se insere em um dos setores da Economia Criativa, a qual “é um conceito em evolução baseado em ativos criativos que potencialmente geram crescimento e desenvolvimento econômico” (UNCTAD, 2010, p.10). Esses ativos são baseados no conhecimento e criatividade que incorporam técnicas e/ou tecnologias e agregam valor ao capital intelectual e cultural. Portanto, está relacionada às atividades produtivas de diversos setores, como as artes plásticas, fotografia, cinema, teatro, música, literatura, artesanato etc. A fotografia está conectada com a arte e a cultura e pertence ao subgrupo das artes visuais juntamente com as artes cênicas, pertencendo ao “patrimônio, valores de identidade e significado simbólico” (UNCTAD – *Creative Economy Report*, 2010).

Neste contexto, com o advento da imagem digital, novos impulsos empreendedores foram dados à área da fotografia com novas revistas, *sites* e *blogs*. A internet abriu as portas para a veiculação de

imagens, e a demanda por imagens fotográficas tem se ampliado dia após dia. Atualmente está mais fácil fotografar, milhares de cursos são ofertados, *softwares* de manipulação imagética estão disponibilizados para durante ou para o momento pós-fotográfico. Os equipamentos destinados à fotografia estão mais acessíveis. É possível alugar qualquer aparato, seja câmera, luz ou cenário. Os celulares incorporam potentes câmeras fotográficas e os canais de veiculação se multiplicaram. O conceito de rede se instalou com a internet, e com isso permitiu a todos a visibilização, mais facilidades na produção, veiculação, armazenamento e consumo de informações. Esta tecnologia trouxe muitas facilidades, mas incorporou também novas dificuldades, pois o mercado tornou-se mais competitivo com ingressantes de todas as partes do mundo.

A globalização e a tecnologia digital aceleraram a disseminação da informação, as imagens fotográficas ganharam rapidamente evidência e a produção imagética atinge níveis desconcertantes. Neste contexto a imagem continua a todo tempo se propondo nova, mesmo sem alterar o conceito, e, muitas vezes, a forma. A imagem técnica já não representa, ela é em si mesma o objeto. Na era da reprodutividade tecnológica a repetição substitui a singularidade e a duração. Desaparece a distinção entre original e cópia. Para Benjamin (1987), a imagem perde sua aura ao mesmo tempo que aumenta o seu potencial expositivo.

Com a popularização e a digitalização dos meios de comunicação diminuíram os orçamentos, bem como o tempo destinado à produção de imagens. A fotografia continua segmentada e torna-se, cada vez mais, especializada em setores como moda, comida, esportes etc. E dentro destes, outros ainda mais especializadas, como paraquedismo, *surf*, equitação etc. Dentre essas muitas especialidades, talvez a moda tenha sido o segmento mais glamoroso da fotografia no século XX e início do XXI, com orçamentos milionários e projeção muitas vezes global dos profissionais envolvidos. Helmut Newton é um exemplo desses fotógrafos e, além de produzir campanhas publicitárias para esta indústria, conseguiu impor uma forte expressão pessoal. Muitas das fotografias desta época atingiram o *status* de obra de arte, como é o caso recente da fotografia intitulada

“Dovima, vestindo Dior, em meio a elefantes”, de Richard Avedon, leiloadada em 2010 pelo valor de 2 milhões de reais (Figura 3).

Figura 3 – © Foto de Richard Avedon. “Dovima with elephants”, 1955



Disponível em: <https://imagesuisions.blogspot.com/2011/11/iconica-foto-de-richard-avedon.html>

O fotógrafo, antes apenas responsável pela imagem fotográfica, atualmente se encarrega também da campanha digital como um todo, da difusão nas redes e, no caso da fotografia de moda, do editorial. A aceleração e proliferação da imagem na comunicação nos conduzem a transformar tudo em imagem, dos acontecimentos sociais, sejam estes privados ou públicos, grandes ou pequenos, significativos ou não, aos acidentes pessoais. Os meios de comunicação dão a sensação de que tudo está sob a constante vigilância de um cinegrafista ou fotógrafo de plantão.

Considerações finais

Muitos já não conseguem ver o mundo se não por meio da imagem fotográfica, quando esta significa apenas uma representação daquilo que foi visto, em outras palavras, vemos depois aquilo que não

conseguimos ver no momento do acontecimento. A exponencial digitalização da informação tem provocado um contínuo espelhamento de aparências disponíveis, sem passado ou presente, onde tudo é promessa de vida eterna. O cotidiano parece se desenrolar com o intuito exclusivo de produzir imagens para serem vistas e revistas depois, enquanto o agora se ofusca. Os bancos de imagens se multiplicam no atual contexto tecnológico e os aparatos acionados para saciar a necessidade contemporânea do tudo ver, são inumeráveis.

Pesquisa da Singularity University (2020) aponta que atualmente 3,2 bilhões de imagens e 720 mil horas de vídeos são compartilhados diariamente, números que, contrapostos aos da segunda metade do século XIX e apresentados anteriormente, demonstram o crescimento exponencial experimentado pela imagem técnica, mas ao mesmo tempo, muitos autores contemporâneos, como Deleuze (2018), consideram o momento atual como a *civilização do clichê*, afirmação baseada na redundância da própria imagem e na cegueira por ela produzida. Estamos vendo mais do mesmo. Observamos que a imagem perde a capacidade de representação do objeto. A realidade representada se limita a si mesma e o universo da inflação icônica agrava o entendimento do caráter linguístico, servindo como base ao oxímoro vivido pela imagem fotográfica, onde o mostrar e o esconder são inversamente proporcionais e fazem parte do mesmo processo. O discurso de naturalização da imagem fotográfica esconde o caráter ideológico dos aparatos, dos meios de difusão e da própria imagem.

Isso posto, nos resta perguntar: estaria a imagem cumprindo um fluxo contínuo de esvaziamento? Ou lhe cabe ainda um papel determinante junto à sociedade em que vivemos? É fácil perceber que o homem se confunde com a própria linguagem e nela se realiza. Derrida (2011) afirma que nada existe fora do texto, somos a própria linguagem. Podemos intuir, portanto, que a imagem fotográfica se mantém à espera de outras ações empreendedoras e inovadoras que possam promover a sua *revolução copernicana*, talvez não tanto na difusão ou na produção técnica, atividades em constante evolução, mas na forma de nos relacionarmos e de vivenciarmos o conteúdo por ela proposto.

Referências

BENJAMIN, W. **Discursos Ininterruptos I, filosofía del arte y de la história.** Altea: Taurus, 1987.

DUBOIS, P. **O Ato Fotográfico.** 2. ed. Campinas: Papyrus, 1998.

DELEUZE, G. **Cinema 1: A imagem- movimento.** São Paulo: Editora 34, 2018.

DERRIDA, J. **Gramatologia.** 2. ed. Rio de Janeiro: Editora Perspectiva, 2011.

FABRIS, A. (Org.). **Fotografia: usos e funções no século XIX.** 2. ed. São Paulo: USP, 1998.

FREUND, G. **La fotografia como documento social.** 7. ed. Barcelona: Gustavo Gili S.A., 1997.

GERNSHEIM, H.; GERNSEIM, A. **História gráfica de la fotografia.** Barcelona: Omega, 1967.

KOSSOY, B. **Hercules Florence: a descoberta isolada da fotografia no Brasil.** 3. ed. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2006.

SINGULARITY HUB. **3.2 Billion Images and 720,000 Hours of Video Are Shared Online Daily. Can You Sort Real from Fake?** Disponível em: <https://singularityhub.com/2020/11/04/3-2-billion-images-and-720000-hours-of-video-are-shared-online-daily-can-you-sort-real-from-fake/>. Acesso em: 20 out. 2020.

SOBRAL, J. E. C. **A importância da fotografia como linguagem na educação.** Dissertação de Mestrado, Fundação Universitária da Região de Blumenau, FURB, Blumenau, 2000.

SUSPERREGUI, Jose Manuel. **Fundamentos da fotografia.** Bilbao: Editora Universidad del Pais Basco, 1988.

UNCTAD – Conferência das Nações Unidas sobre Comércio e Desenvolvimento. **Creative Economy Report 2010.** Disponível em: <https://unctad.org/search?keys=economia+criativa>. Acesso em: 20 out. 2020.

VIRILIO, P. **A máquina de visão.** Rio de Janeiro: José Olímpio, 1994.

ZUMETA, G. **Diálogos fotográficos imposibles.** Andalucía: Centro Andaluz de la Fotografía, 1996.



Production design e a experiência criativa em realidade virtual

Katia Augusta Maciel

A expressão *production design*, no contexto da produção cinematográfica e audiovisual anglo-saxã, refere-se a uma área de criação muito próxima da direção de um filme ou série. É uma área de criação e planejamento de visibilidades, ou seja, tudo o que integra e caracteriza o espaço pró-fílmico manifesto de uma obra. O *production designer* lidera uma equipe formada por diretores de arte, produtores de arte, cenógrafos, figurinistas, maquiadores, entre outros. Atua ao lado da direção-geral desenhando e tecendo a experiência criativa proposta pelo roteiro. No Brasil, a área criativa do *production design* muitas vezes é reduzida a uma de suas partes, a direção de arte, perdendo-se de vista a contribuição integral que cabe ao *production designer* na realização cinematográfica (FERNANDES; MACIEL, 2018).

É preciso recuperar essa perspectiva multidisciplinar e mais abrangente do “design de produção” para analisar a experiência criativa em realidade virtual (RV), objetivo do presente capítulo. Chama-se realidade virtual o ambiente imagético gerado por computador que pode ser vivenciado em diferentes níveis de imersão como simulação de um ambiente real (JERALD, 2016). O processo criativo em RV pressupõe, na maioria dos casos, a colaboração entre profissionais de diversas *expertises*, como designers, programadores, roteiristas, animadores, todos voltados para a criação de um universo imagético imersivo.

Para Lev Manovich (1995), na era da simulação computacional e da composição digital, a cultura da imagem em movimento é redefinida mais uma vez. Os efeitos especiais, que envolvem intervenção humana em imagens gravadas por máquina, e que foram relegados à periferia do cinema ao longo de sua história, tornam-se a norma. A lógica da substituição, característica do cinema, dá lugar à lógica da adição e da coexistência. A montagem, assim como o som, ganha uma nova dimensão espacial a ser analisada, a do ambiente virtual. O cinema digital é um campo de descobertas técnico-artísticas, mas também de retorno a técnicas pré-cinemáticas de imagens em movimento, como o ilusionismo dos efeitos óticos, a colagem gráfica, a pintura.

Numa análise ácida e em tom de alerta, Manovich observa que estamos nos distanciando da natureza do cinema embasado em evidências materiais, como propôs o cineasta russo Dziga Vertov. As técnicas que num passado não muito distante eram *avant-garde* agora fazem parte da cartilha de design tecnológico do cinema digital.

O computador elimina a distinção entre edição e efeitos especiais. Assim, reordenar sequências de imagens no tempo, compô-las no espaço, modificando partes de uma imagem individual e mudando *pixels* torna-se a mesma operação [em termos conceituais e práticos]. (MANOVICH, 1995, p. 28)

A realidade virtual é um expoente desse processo criativo apontado por Manovich e um campo promissor do cinema digital na atualidade. Aqui, propõe-se debater essas ideias a partir da experiência de criação do vídeo *Viva Ouro Preto VR* (BRASIL, 2020). Inicialmente pensado como uma experiência para dome 360° presencial, o vídeo teve o roteiro reescrito e todo o seu design de produção repensado devido à pandemia por covid-19. No processo, surgiram novas possibilidades criativas e novas possibilidades de distribuição e consumo que serão aqui analisadas.

O cinema como linguagem transversal

Será que ainda existe um ecossistema criativo do cinema, ou é mais produtivo pensarmos o cinema como linguagem transversal, uma que atravessa as mais diversas expressões artísticas na atualidade? É fato que as telas se multiplicaram, convergiram, se expandiram e, alguns argumentam, até “desapareceram” em experiências imersivas (SALLES; RUGGIERO, 2019). No entanto, a presença estrutural da linguagem cinematográfica é mais do que nunca sentida na vida cotidiana. Nos meios digitais (aplicativos, *websites*, serviços de *streaming*, *videogames*, programas de televisão), ou através de recursos técnicos e estéticos típicos do cinema presentes em criações diversas para teatro, música, artes plásticas, entre outras. A linguagem do cinema passa das telas grandes para as pequenas, vai para as paredes em projeções mapeadas, vai para livros (*e-books*, livros-jogos) e permeia nossas vidas de múltiplas formas.

A linguagem do cinema é o tecido que dá forma ao ecossistema criativo multifacetado e efervescente em que vivemos. Mas se, por um lado, como afirma a poetisa e atriz Elisa Lucinda, a imaginação e o sonho possuem “a mesma película do cinema”¹, por outro lado cabe o alerta da pesquisadora inglesa Erika Balsom: “o cinema pode estar em toda parte, mas em toda parte ele não permanece o mesmo” (2013, p. 31). Para Balsom, é preciso ter o cuidado de investigar as múltiplas especificidades desse cinema disperso e questionar suas ramificações.

O momento singular de enfrentamento da pandemia por covid-19 parece ter acentuado um cenário já estabelecido de experimentações e inovações artísticas atravessadas pela linguagem cinematográfica. De acordo com Balsom, desde a década de 1990 exposições e instalações em museus e galerias de arte estabeleceram diálogos entre cinema, fotografia, vídeo e meios digitais, mapeando a contaminação mútua entre eles e também as fronteiras de suas

1 Em depoimento ao XVI Congresso do Fórum Brasileiro de Ensino de Cinema e Audiovisual (FORCINE). O evento reuniu depoimentos de 18 artistas brasileiros, entre compositores, fotógrafos, artistas plásticos, atores e diretores teatrais sobre como o cinema atravessa as criações de cada um deles. Depoimentos disponíveis em: <https://youtu.be/9RK50v2K4hU>. Acesso em: 15 out. 2020.

respectivas especificidades (2013, p. 32). Para a pesquisadora, na esfera da arte contemporânea:

Abre-se um espaço para um tipo de prática de imagens em movimento que reflete sobre a instituição histórica do cinema, questiona sua condição presente e, possivelmente, abre caminhos para o futuro. (BALSOM, 2013, p. 37)

A crescente popularidade da realidade virtual nos mais diversos setores da vida em sociedade – simulações de treinamentos, prototipagem, *games* e eventos em redes sociais, para citar apenas algumas aplicações, e também em experiências multissensoriais artísticas – demonstra que a RV é um campo significativo para esse debate.

Viva Ouro Preto VR

Em março de 2020, uma equipe de professores-realizadores e mestrandos do Programa de Pós-graduação em Mídias Criativas (PPGMC), da Escola de Comunicação da Universidade Federal do Rio de Janeiro (ECO/UFRJ), se viu diante de um problema concreto. A impossibilidade de produzir um dispositivo hipermídia em domo 360° para o Projeto Bossa Criativa – Arte de Toda Gente. A ideia era criar uma experiência imersiva multissensorial, com projeções mapeadas internas e externas e som espacializado (ambissônico) em uma tenda em formato de cúpula inflável com capacidade para 20 pessoas, como mostra a simulação na Figura 1.

Figura 1 – Projeto de cúpula inflável para o Projeto Bossa Criativa – Arte de Toda Gente



Criação de Luciano Saramago/Divulgação

O objetivo da proposta era proporcionar uma experiência única de arte visual e tecnologia para a divulgação de patrimônios históricos e culturais da humanidade em cidades contempladas no Projeto Bossa Criativa, uma parceria da Fundação Nacional de Artes (FUNARTE), UFRJ e Fundação José Bonifácio. As cidades seriam Ouro Preto-MG, Diamantina-MG, São Luís-MA, Olinda-PE, São Cristóvão-SE, São Miguel das Missões-RS, Paraty-RJ, Rio de Janeiro-RJ e Brasília-DF².

As nove cidades receberiam o dome por três dias. A experiência imersiva seria gratuita e cada exibição teria conteúdo de dez minutos de duração exclusivo para cada cidade. As filmagens em 360° aconteceram no início de março de 2020 em Ouro Preto. Na semana em que a equipe retornou ao Rio de Janeiro, para início da fase de pós- produção, as restrições impostas pelo isolamento social exigiram todo um redesenho da proposta.

2 O projeto ainda está em andamento e prevê outras ações, unindo arte e tecnologia, para as cidades citadas.

Sem a possibilidade de criar o dome multissensorial presencial, a equipe se viu obrigada a avaliar o material filmado e repensar o roteiro, para propor uma nova experiência utilizando a realidade virtual como âncora e o YouTube como plataforma. Lanier (2017, p. 47) embasa essa escolha ao propor que Realidade Virtual é “a substituição da interface entre um sujeito e o ambiente físico, pela interface entre um sujeito e um ambiente simulado”.

Por mais que essa seja uma das mais simples das 52 definições que Lanier apresenta, é a mais objetiva para esclarecer a estratégia adotada. Os participantes da experiência imersiva não poderiam estar presentes no dome, mas através da narrativa em realidade virtual e do áudio ambissônico a equipe poderia levar até as pessoas uma experiência em um ambiente 360º simulado. Além disso, fazendo uso da tradição cinematográfica de ilusões imagéticas e efeitos visuais em computação gráfica, seria possível criar uma narrativa imersiva inovadora, diferenciada dos já conhecidos *tours* virtuais de Ouro Preto. Surgiu assim o vídeo *Viva Ouro Preto VR*, que foi lançado em agosto de 2020 e está disponível no canal Arte de Toda Gente no YouTube e também no *website* do Projeto Bossa Criativa³. O vídeo busca irradiar para as pessoas “uma sensação de encantamento” pelo patrimônio histórico e cultural visto de uma maneira nova e inusitada (LANIER, 2017, p. 12).

A obra foi produzida por dois programas de pós-graduação profissionais da UFRJ, um da Área de Artes (PROMUS) e outro da Comunicação (PPGMC), em parceria com o Laboratório de Métodos Computacionais em Engenharia (LAMCE-COPPE)⁴, a partir de uma investigação sobre como a arte e a tecnologia podem ser aliadas para a divulgação da produção de conhecimento. O projeto original chamava-se “Tocaoquê” (Figura 2) e previa a criação de um dispositivo audiovisual que iria exibir conteúdos hipermídia interativos

3 O vídeo está disponível em: <https://youtu.be/6mRGb6JWcFA> e no website <https://www.bossacriativa.art.br/apresentacao/14>. Acesso em: 16 out. 2020.

4 A parceria envolveu o Programa de Pós-graduação Profissional em Música (PROMUS), o Programa de Pós-graduação em Mídias Criativas (PPGMC) e o LAMCE. A equipe de criação foi formada pelos professores Aloysio Fagerlande (PROMUS), Katia Augusta Maciel e Luciano Saramago (PPGMC), Gerson Cunha e Célia Lopes (LAMCE).

para despertar a atenção do público em geral para pesquisas realizadas na universidade e fora dela, que possuíssem impacto direto na sociedade, como, por exemplo, a prevenção a doenças cardiovasculares, simulações ambientais, *performances* musicais e de dança, entre outras.

Figura 2 - Logomarca original do projeto desenvolvida por Octávio Aragão



Disponível em <https://eventos.ufrj.br/evento/tocaoque/>

O projeto contou com o apoio da Pró-Reitoria de Pós-graduação e Pesquisa da UFRJ, que o considerava uma plataforma extremamente inovadora para a divulgação do conhecimento gerado na universidade. O dispositivo “Tocaoquê” seria exibido de forma gratuita em locais públicos de grande circulação, visando promover o engajamento através da experiência *lúdica e* interativa, explorando a criatividade e as inovações tecnológicas para dar maior visibilidade a pesquisas de alto nível desenvolvidas na UFRJ. A ideia central do “Tocaoquê” era aliar obras musicais de diversos gêneros em desenvolvimento no PROMUS, da música eletrônica de vanguarda à música regional da viola caipira, as imagens em movimento com recursos interativos criadas a partir de tecnologias digitais de ponta, produzidas pelo PPGMC e LAMCE.

O Prof. Marcelo Jardim, coordenador-geral do convênio entre a Funarte e a UFRJ, reconheceu na proposta uma iniciativa que poderia beneficiar o Projeto Bossa Criativa – Arte de Toda Gente e convidou a equipe para uma aplicação do Tocaoquê em prol da divulgação e valorização do patrimônio artístico e cultural brasileiro. O primeiro roteiro desenvolvido contemplou Ouro Preto, teve consultoria do historiador Ângelo Oswaldo, e incluía recursos de

interatividade através de sensores de movimento que seriam instalados no dispositivo de exibição, no caso, o dome inflável.

Por uma questão de segurança, a equipe de realização composta pelos professores Luciano Saramago e Katia A. Maciel e os mestrandos Eduardo Martino (*still* e som) e Ronaldo Ranzenberger (*cinematic VR*)⁵ decidiu filmar e fotografar tanto em 360° quanto em formato *flat* (2D). Essa decisão se revelou acertada, pois, na etapa de finalização, realizada de forma remota e em computadores pessoais dos integrantes da equipe, ou seja, sem os recursos técnicos ideais de *hardware* e *software*, o aproveitamento das imagens cinemáticas em 360° ficou comprometido.

As imagens gravadas em 2D foram analisadas para a criação de um novo roteiro, desta vez voltado para o ambiente de realidade virtual. Nesse processo, algumas ideias originais foram mantidas, como a cena inicial com uma malabarista com tochas de fogo, as alterações de cor nos cenários, e o fracionamento das imagens em “gomos” de inspiração cubista. A colaboração entre a roteirista, os *experts* em efeitos visuais da equipe e os programadores foi essencial para as decisões sobre a simulação de movimentos de câmera, a velocidade desses movimentos e os efeitos de transição de uma cena para outra. A cena final na Casa da Ópera foi um caso à parte, como explica o diretor Luciano Saramago, exemplificando todo o processo colaborativo de desenvolvimento do vídeo:

Esse foi o maior desafio. Pelo roteiro original, a cena tinha uma locução que falava sobre o teatro mais antigo das Américas por onde haviam passado figuras ilustres da história de Ouro Preto, mas o *take* que gravamos mostrava apenas o interior do teatro vazio. Aquilo me incomodou. Em conversa com o fotógrafo e também responsável pelo áudio ambissônico, Eduardo Martino, surgiu a ideia de

5 Ficha técnica do *Viva Ouro Preto VR*: Roteiro e produção criativa: Katia A. Maciel; Direção de Imagem e Pós-produção de efeitos visuais: Luciano Saramago; Cinematografia e áudio ambissônico: Eduardo Martino; Produção de *Cinematic VR*: Ronaldo Ranzenberger; Pós-produção e efeitos visuais: Alberto Moura; Direção musical: Aloysio Fagerlande; Direção de Tecnologia e Programação: Gerson Cunha e Célia Lopes; Coordenação-geral: Marcelo Jardim.

incluir na cena elementos da história da cidade. Lembrei das fotos lindas das esculturas do Aleijadinho, que o Martino produziu, e pensei: E se eu povoasse o teatro com aquelas imagens?! (Depoimento à autora)

Saramago conta ainda que na evolução da montagem surgiu a ideia de um “passeio guiado” por um holofote, dotando a cena de ritmo visual e movimento. O efeito de noite americana foi aplicado, permitindo que o participante possa se orientar no espaço 360° da cena enquanto acompanha o passeio ao ritmo da música. O canhão de luz funciona como uma “pista visual” incorporada à *mise-en-scène* em RV para guiar a atenção do participante a “pontos de interesse”, no caso as famosas esculturas do Aleijadinho (KVISGAARD et al., 2019).

As demais cenas foram criadas por uma combinação de imagens em vídeo 360°, fotografias e vídeo 2D em 60 quadros por segundo e resolução Full HD, trabalhadas com composição digital e efeitos especiais. Na cena de abertura, por exemplo, foram utilizados fragmentos de vídeo com referências da rocha e do piso do interior da Mina de Chico Rei para recriar portais onde a malabarista aparece. O *take* da malabarista foi utilizado em *slow motion* e com *delays* para que não parecesse o mesmo em cada portal; além disso, a tocha recebeu efeito de colorização, como se “esquentasse” a rocha a cada sopro.

A cena da Praça Tiradentes foi trabalhada com máscara dinâmica revelando diferentes camadas cromáticas sobrepostas, dando o efeito de mudanças randômicas de cor no casario e nas portas dos sobrados, conforme o ritmo da música. Dessa forma, cada cena do vídeo teve um design de produção que valorizava aspectos visuais e musicais, compondo uma *performance* audiovisual singular para apresentar Ouro Preto de maneira inusitada e surpreendente. O vídeo captura evidências concretas da cidade, espaços públicos e monumentos reais, como proposto por Vertov, e utiliza técnicas *avant-garde* em efeitos visuais gerados por computador, como no cinema digital, problematizando a dicotomia apontada por Manovich.

Em termos de consumo, a remodelação da experiência presencial para um vídeo em RV também trouxe desafios e oportunidades. Era preciso garantir que o material pudesse ser apreciado tanto por aqueles com acesso a RV-*headsets*, os chamados *head-mounted displays* (HMDs), quanto por pessoas equipadas somente com telefones celulares e PCs. Por isso, *Viva Ouro Preto VR* foi criado em 3DoF (*Degrees of Freedom*), ou seja, fazendo uso de giroscópio e acelerômetro de posição/rotação, para que a partir de um ponto fixo, o participante tenha a liberdade de explorar o ambiente virtual girando a cabeça ou o telefone celular em três eixos (vertical, horizontal e rotacional)⁶. Se acessar o conteúdo a partir de um computador pessoal (*desktop*, *laptop* ou *tablet*), a pessoa pode explorar o ambiente virtual em 360°, fazendo uso do mouse e da tecnologia conhecida como *magic window*⁷. Essa foi uma decisão estratégica para permitir que o maior número de pessoas possível tivesse acesso e usufrísse da experiência.

O vídeo foi finalizado no formato 360° equirretangular, disponível para *download* em mp4 ou em *link* para visualização *on-line*. Pode ser reproduzido em *players* com suporte a vídeos panorâmicos, em *players* de vídeo nos HMDs, ou visualizado no YouTube, além de compartilhado em publicações via redes sociais. A visualização pode ser tanto no formato panorâmico 360° quanto em modo *flat*.

O YouTube foi escolhido como plataforma por facilitar a difusão e propagação do material, além de exibir o material com áudio ambissônico⁸, com auxílio de um fone de ouvido. A experiência tridimensional do áudio é uma peça-chave, pois, como explica o fotógrafo e produtor de vídeo Eduardo Martino, o áudio percebido como espacializado durante a cena aumenta a imersão. Martino foi responsável tanto pela fotografia quanto pelo som no *Viva Ouro Preto*

6 Google Developers, disponível em <https://developers.google.com/vr/discover/degrees-of-freedom>. Acesso em: 19 out. 2020.

7 Uma tecnologia desenvolvida pela Google na qual o navegador processa uma imagem monoscópica e a atualiza com base no sensor de orientação do dispositivo, permitindo a visualização em 360°.

8 Som direcional tridimensional que cria um campo sonoro de propagação esférica, permitindo a liberdade de movimentação e exploração de um espaço acústico virtual (CREMIN, 2012).

VR. Numa entrevista ao jornal *O Tempo*, de Belo Horizonte, ele defende que a tecnologia ganha sentido quando utilizada como meio de uma mensagem maior, no caso, “uma experiência de absorção” do patrimônio histórico, cultural e natural de Ouro Preto⁹.

O vídeo buscou ativar os sentidos, as emoções e gerar novas memórias e curiosidade, aproximando as pessoas dos monumentos, do casario, da história e de toda a herança cultural de Ouro Preto a partir de uma experiência lúdica e de entretenimento cultural. O secretário de Cultura e Turismo de Minas Gerais, Leônidas Oliveira, incentiva a ideia ao afirmar que museus e centros culturais ainda sem previsão de reabertura, devido à pandemia, encontram no audiovisual uma ferramenta que “pode aproximar as pessoas da cultura e da beleza de uma cidade histórica da importância de Ouro Preto”¹⁰.

Cinema, XR e Economia Criativa

A sigla XR designa um universo de criações (realidade virtual, realidade aumentada e realidade mista) que explora a relação entre virtualidade e o mundo concreto através de interseções entre linguagem cinematográfica, design e computação gráfica (MACIEL et al. 2019).

O caso do *Viva Ouro Preto VR* exemplifica novas articulações da linguagem cinematográfica que estão surgindo no cenário atual da economia criativa, particularmente com o crescimento do mercado XR no Brasil. O Programa de Pós-graduação em Mídias Criativas da ECO-UFRJ participou, juntamente com a Universidade Federal de São Carlos (UFSCar), de pesquisa inédita sobre Mapeamento do Ecossistema XR no Brasil. A pesquisa buscou obter dados para demonstrar o potencial do Ecossistema XR no país e contou com a

9 Disponível em: <https://www.otempo.com.br/diversao/projeto-une-tecnologia-e-patrimonio-historico-em-um-novo-olhar-sobre-ouro-preto-1.2376883>. Acesso em: 19 out. 2020.

10 Ibid

parceria de importantes órgãos e associações, como SPCine, BRAVI, ICAB, ABRAGAMES e XRBR¹¹.

O escopo do mapeamento incluiu empresas de cinema, audiovisual e *games*, por entender que as tecnologias de XR possuem forte vocação para o desenvolvimento desses segmentos da indústria criativa. Hartley (2019), Maciel e Meleiro (2020) propõem que as indústrias criativas combinam talentos tradicionais, como design, performance e escrita, com técnicas de produção e distribuição de mídia e novas tecnologias interativas, para criar e distribuir conteúdo criativo através do setor de serviços na nova economia. As autoras tecem reflexões relevantes ao debate aqui proposto ao afirmarem:

Antes relegada a um papel coadjuvante na força de trabalho de um país, a Indústria Criativa vem sendo cada vez mais reconhecida como um importante motor propulsor de empresas, países e economias. Essa transformação se dá na chamada Sociedade da Informação, onde a criatividade, o conhecimento e a tecnologia passam a ser os principais ativos da economia de um país. E é nesse ambiente onde setores estratégicos da economia são construídos a partir da inovação e da inventividade que a Indústria Criativa cresce e ganha um importante protagonismo (MACIEL; MELEIRO, 2020).

Sobre o Mercado XR no Brasil, o mapeamento identificou 138 empresas atuando no setor, 60% delas nas categorias MEI e Micro-empresa, fato que corrobora a vocação dos pequenos empreendedores desse ecossistema para inovar. Colombelli et al. (2016) defendem que são essas pequenas empresas inovadoras que impulsionam um tipo de empreendedorismo capaz de gerar pressão competitiva, crescimento produtivo, desenvolvimento econômico e, em última instância, a criação de empregos.

Apesar da frequente instabilidade econômica do Brasil, 52,55% das empresas pesquisadas apresentaram crescimento em

11 Pesquisa de pós-doutorado de autoria de Inês Maciel, sob orientação de Alessandra Meleiro (UFSCar) em parceria com Katia A. Maciel (PPGMC).

2019. Como aconteceu em diversos outros setores, o ano de 2020 frustrou as expectativas; porém, surpreendendo as pesquisadoras, mais de 70% das empresas de XR pesquisadas acreditam que o mercado irá se recuperar após a crise e tem boas possibilidades de crescimento, o que é um dado bastante significativo e animador.

Paralelamente, Calvet (2020) nota que o mercado de *hardware* para o setor XR evoluiu rapidamente a partir de 2012. Citando Salles e Ruggiero (2019), o autor aponta que o mercado das plataformas de distribuição também se tornou bastante dinâmico, destacando-se a SteamVR, Oculus, Samsung VR e a Within, além de plataformas para conteúdo jornalístico como as pioneiras *The Guardian*, *New York Times*, *AJ+* e *ARTE*. Além disso, plataformas de *streaming*, como YouTube 360° e Vimeo, e *web browsers*, como Firefox e Google Chrome, incorporaram recursos para visualização em 360°.

*É ainda relevante destacar o interesse de festivais internacionais em vídeos imersivos, como, por exemplo, Cannes XR Marche du Film, Vancouver VR Film Festival, South by Southwest (SXSW), SIGGRAPH, Sundance Festival, Raindance Film Festival, VR Award for Social Impact, Hyper VR Festival e IDFA, para citar apenas alguns. No Brasil, integrantes do PPGMC/UFRJ colaboraram com a organização de mostras XR nos festivais de cinema de Gramado, na Rio2C, e eventos da SPCine, dentre outros. O filme *The Line* (2020), de Ricardo Laganaro, consagrou-se na mostra Venice Virtual Reality de 2019, como Melhor Experiência Interativa, e foi premiado com o Emmy Awards 2020, na categoria Inovação Interativa. *Children Do Not Play War* (2019) de Fabiano Mixo, estreou no Tribeca Film Festival e foi exibido em seleções oficiais de festivais de cinema do mundo todo. Tadeu Jungle, outro importante realizador brasileiro, foi premiado pela Organização das Nações Unidas (ONU) pelo filme *Rio de Lama* (2016). Não cabe aqui citar todos, mas o fato é que o setor de XR no Brasil acompanha e se destaca, apesar da falta de incentivo governamental no mercado internacional.*

O *continuum* virtual e a virtualidade aumentada

Um conceito expressivo para compreensão da importância desse ecossistema expandido do cinema para a economia criativa é o de *continuum* virtual. Apesar de parecer novo, esse conceito foi introduzido em 1994 por Paul Milgram e Fumio Kishino no artigo “A Taxonomy of Mixed Reality Visual Displays”. O artigo descreve o conceito de continuidade da virtualidade para além das telas ou *displays*, inaugurando as aplicações da chamada realidade mista que inclui ambientação, som espacial, localização e pode explorar sentidos como olfato e tato.

O *continuum* virtual, ou realidade mista, como o próprio nome diz, é a continuidade do mundo virtual projetada no mundo real. Para Milgram e Kishino (1994), a realidade mista comporta vários tipos de aplicação com uma mesma característica, a combinação de entidades “reais” com entidades “virtuais”. Já a “virtualidade aumentada” resulta da transformação de conteúdos do mundo real em dados gerados por computador para visualizá-los em VR. Um filme imersivo, por exemplo, é um exemplo de virtualidade aumentada. Em outras situações, a captura do mundo real pode ser realizada por *light fields* ou geometria gerada por computador. Casos em que os participantes podem mover-se livremente no ambiente virtual, percebendo-o por qualquer perspectiva que escolham (JERALD, 2016).

Percebe-se aqui uma grande quantidade de possibilidades narrativas que transitam do real ao virtual e vice-versa, movimentos criativos que se afastam da realidade concreta, outros que se aproximam. As possibilidades técnicas e artísticas do universo XR geram entusiasmo, mas também preocupações, de ordem ética (quais os usos adequados e inadequados dessas tecnologias, quais os marcos regulatórios) e emocionais (como evitar vícios ou distúrbios cognitivos influenciados pela tecnologia). Como afirma Jerald (2016), se não considerarmos o elemento humano corretamente, nenhuma tecnologia poderá tornar a RV algo mais do que uma ferramenta interessante confinada em laboratórios de pesquisa.

Observando-se o impacto positivo que obras em realidade virtual podem oferecer às pessoas, parece ser consenso nos debates

a capacidade que essas obras têm de resgate e preservação do patrimônio. Refletindo sobre o cinema na atualidade, a curadora de arte Dominique Païni, citada por Erika Balsom (2013), observa:

Desde 1990, depois de ter sido a curiosidade do século, o lazer do século, a arte do século, a cultura do século, o cinema passa a ser o patrimônio do século. Cada filme é agora também documento, testemunho, vestígio, memória. (PAÏNI apud BALSOM, 2013, p. 37)

Processo semelhante acontece com a realidade virtual na medida em que as narrativas imersivas do cinema digital passam de uma mera opção de entretenimento para um instrumento aplicado à conservação e ao resgate histórico do patrimônio (CALVET, 2020, p. 20-21). O autor argumenta que a realidade virtual viabiliza uma experiência sensorial de se “visitar” de uma forma nova um prédio, museu ou monumento que não possa mais ser visto *in loco*. Calvet traça essas observações com base no conceito de herança virtual (*virtual heritage*):

(...) o uso de tecnologias interativas baseadas em computador para registrar, preservar ou recriar artefatos, sítios e atores de significado histórico, artístico, religioso e cultural; e para fornecer os resultados abertamente a um público global, de modo a fornecer experiências educacionais formativas através de manipulações eletrônicas de tempo e espaço. (STONE; OJIKI apud AYDIN, 2012, p. 42)

No caso do *Viva Ouro Preto VR*, essas ideias foram postas em prática porque temporariamente não havia acesso aos lugares representados, mas as interferências artísticas visuais (com efeitos de computação gráfica) foram planejadas e executadas para a valorização de artefatos, prédios e monumentos ainda existentes e disponíveis em suas características originais. Dessa forma, o design de produção do vídeo propõe uma herança virtual que é um legado do presente e não do passado. O patrimônio cultural recriado de forma artística é testemunha do momento em que vivemos hoje tanto quanto permanece como referência do passado e fonte atemporal de inspiração.

O design de produção do vídeo *Viva Ouro Preto VR* trabalha a herança virtual a partir do diálogo e da integração entre cinema digital, fotografia, música, circo, animação e computação gráfica. Seria, portanto, o que Hal Foster chamou de “extravagância tecnofílica”? O teórico usa essa expressão para criticar o espetáculo imersivo que, segundo ele, sobrecarrega o espectador por meio de projeções de alta intensidade sensorial, fazendo uso de visuais extravagantes, e uma estética maximalista de hipersaturação visual (HAL apud BALSOM, 2013, p. 55). Porém, como propõe Balsom, o espetacular na expressão artística deve ser visto como um terreno a ser negociado e não descartado. A experiência de criação do *Viva Ouro Preto VR* demonstra que a realidade virtual pode contribuir para um certo acesso a locais por hora inacessíveis, além de possuir significativo apelo de entretenimento. É um espetáculo virtual a serviço de um objetivo maior.

Como visto, a realidade virtual caminha para a popularização, via redes sociais como Youtube, Vimeo e Facebook, acessível por *smartphones*, computadores, *tablets* ou *headsets* (dos mais sofisticados como o Quest2 aos mais populares, como o Google Cardboard). Além disso, aplicada à valorização do patrimônio histórico e cultural, como no *Viva Ouro Preto VR*, a realidade virtual contribui para a consolidação de um legado pulsante, aberto à visitação irrestrita e gratuita a partir de qualquer lugar do planeta pela distribuição *on-line*. E, finalmente, pela perspectiva do design de produção, a experiência criativa em realidade virtual firma-se como um campo significativo de experimentações de linguagens e tecnologias do cinema digital na atualidade.

Referências

- AYDIN, C. **The Potential of Virtual Heritage Reconstruction in Lost Ansonborough**. Clemson University: Tiger Prints, 2012.
- BALSOM, E. **Exhibiting Cinema in Contemporary Art**. Amsterdam University Press, 2013.
- CALVET, E. **Cine metro passeio: experiência Imersiva e Restauração Virtual do Palácio Cinematográfico**. Outubro. Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2020. 189p.

FERNANDES, A.; MACIEL, K. A. (Org.). **Direção de arte e transmidialidade**. Rio de Janeiro: Editora UFRJ, 2018.

JERALD, J. **The VR Book: Human-Centered Design for Virtual Reality**. Illinois: ACM Books, 2016.

KVISGAARD, A. et al. **Frames to Zones: Applying Mise-en-Scène Techniques in Cinematic Virtual Reality**. IEEE 5th Workshop on Everyday Virtual Reality (WEVR), Osaka, Japan, 2019, p. 1-5, doi: 10.1109/WEVR.2019.8809592.

LANIER, J. **Dawn of the New Everything: Encounters with Reality and Virtual Reality**. Henry Holt and Company, 2017.

MACIEL, I. M. S.; MELEIRO, A.. Ecosistema XR no Brasil: desafios, ameaças e perspectivas. In: TORI, R.; HOUNSELL, M. S. (Org.). **Introdução à Realidade Virtual e Aumentada**. Porto Alegre: Editora SBC, 2018.

MACIEL, I. M. S.; MACIEL, K. A.; RANZENBERGER, R., MOURA, A. A. **Vídeo 360 e o design de interatividade para conteúdos imersivos**. 9º Congresso Internacional de Design da Informação. Blucher Design Proceedings, v. 6, 2019, p. 1835-1844, ISSN 2318-6968. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1016/9cidi-congic-4.0248>

MANOVICH, L. **What is Digital Cinema?** Cultural Analytics Lab, 1995. Disponível em: <http://manovich.net/index.php/projects/what-is-digital-cinema>

MILGRAM, P.; KISHINO, F. **A taxonomy of mixed reality visual displays**. IEICE TRANSACTIONS on Information and Systems, v. 77, n. 12, p. 1321-1329, 1994.

SALLES, J.; RUGGIERO, L. Narrativas Imersivas: Imaginando múltiplas realidades. In PAZ, André; GAUDENZI, Sandra. (Org.) **Bug: Narrativas Interativas e Imersivas**. Rio de Janeiro: Automática, 2019.



Velhos novos hábitos: juventude como valor e consumo na terceira idade

*Rita Aparecida da Conceição Ribeiro
Anderson Antonio Horta*

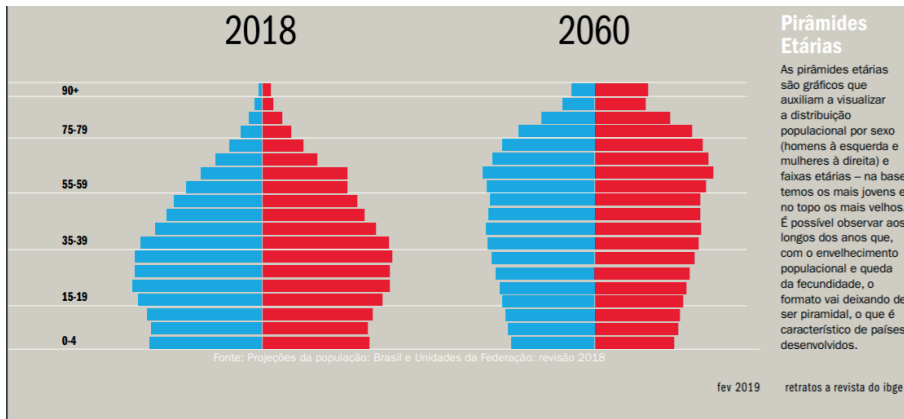
Segundo o levantamento do IBGE em 2010, a população de idosos no país era de 20,6 milhões de pessoas. Os dados mais recentes, de 2018, apontam 28 milhões de pessoas nessa faixa etária. E, ainda de acordo com a Projeção da População do Instituto, o percentual tende a dobrar nas próximas décadas. Os dados da pesquisa mostram que, em 2043, um quarto da população deverá ter mais de 60 anos, enquanto a proporção de jovens até 14 anos será de apenas 16,3%. De acordo com dados da OPAS/OMS Brasil, em 2050 estima-se que a população mundial com 60 anos ou mais chegue a 2 bilhões, em contraponto aos 900 milhões em 2015. Em 2050 os dados apontam 434 milhões de pessoas nessa faixa etária em todo o mundo, e 80% das pessoas idosas viverão em países de baixa e média renda (OPAS/OMS Brasil, 2018).

Os dados também apontam a desaceleração no ritmo do índice de nascimentos, como pode ser visto no Quadro 1.

O envelhecimento da população, com o conseqüente aumento da expectativa de vida, implica a mudança de perspectiva diante de diversos fatores, como mudanças nos sistemas de saúde, na criação de ambientes *age-friendly* nas políticas de acolhimento e monitoramento do envelhecimento da população, assim como nos hábitos de consumo. Este artigo tem como premissa abordar as mudanças ocorridas na percepção da velhice, buscando explicitar como o design e os produtos da mídia, especificamente o cinema e

as séries, trabalham na inclusão desse novo mercado consumidor que não mais se reporta aos estereótipos de avôs e avós do século XX, constituindo novos parâmetros identitários a partir dos diversos consumos.

Quadro 1 – Previsão de desaceleração no ritmo do índice de nascimentos no Brasil



Disponível em: <https://agenciadenoticiasibge.gou.br>

O consumo como fator de identidade

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 que o integram a partir do consumo de determinado tipo de produto.

A partir da emergência do paradigma sociológico no século XIX, estabelece-se uma nova concepção de identidade, a identidade sociológica, que tem como prerrogativa a concepção “interativa” da identidade e do eu. Assim, a identidade é formada na interação entre o “eu” e a sociedade. O “eu real” é formado e modificado a partir do diálogo com os mundos culturais exteriores (HALL, 2005). Nessa concepção, a identidade seria concebida como o espaço entre o mundo pessoal e o mundo público, atrelando o sujeito à estrutura,

estabilizando tanto os sujeitos quanto os mundos culturais que eles habitam, tornando ambos mais unificados e previsíveis.

As transformações socioeconômicas ocorridas no final do século XX evidenciam o surgimento de um outro sujeito, denominado por Stuart Hall (2005) como o sujeito pós-moderno, que transita entre as diversas escalas espaço-temporais. Assim, o sujeito concebido anteriormente como uma só identidade está se fragmentando, composto não de uma, mas de várias identidades, por vezes contraditórias. A identidade torna-se uma “celebração móvel”, formada e transformada continuamente em relação aos sistemas culturais que nos rodeiam, possibilitando que o sujeito assuma formas diferentes em diferentes momentos. Não existe mais um “eu” único. A identidade conforma-se a partir dos vários papéis sociais que cabem ao indivíduo representar: na família, no trabalho, com o grupo de amigos, associações etc., determinadas a partir das relações que se estabelecem nas diversas instâncias onde os sujeitos transitam e, por vezes, promovem novas associações, assim como pelo consumo.

O consumo cada vez mais se configura como um processo social que interfere diretamente na construção da identidade dos sujeitos, que se reconhecem nos produtos e se identificam com os seus pares, demarcando também sua posição dentro da sociedade. Os objetos que nos cercam dizem o que somos ou o que pretendemos mostrar. Indicam posições sociais, desde os primórdios, a partir de artefatos que demonstram hierarquia e relações de poder.

Ao entendermos o design como um processo de projetar e fabricar artefatos, a associação entre design e cultura permite-nos compreender parte dos mecanismos da organização social de uma determinada sociedade. A utilização dos artefatos criados pelo homem possibilita entender sua forma de estar no mundo, os valores e hierarquias sociais, visto que estes trazem atrelados a si valores que lhes conferem um sentido para além do simples caráter utilitário. Assim, podemos interpretar esculturas sagradas, representações de santos, coroas que distinguem a realeza do homem comum.

Além do design de um objeto, também existe um componente pessoal que nenhum designer ou fabricante pode oferecer. Os objetos em nossas vidas

são mais que meros bens materiais. Temos orgulho deles, não necessariamente porque estejamos exibindo nossa riqueza ou *status*, mas por causa dos significados que eles trazem para nossas vidas. Um objeto favorito é um símbolo que induz a uma postura mental positiva, um lembrete que nos traz boas recordações ou, por vezes, uma expressão de nós mesmos. E esse objeto sempre tem uma história, uma lembrança e algo que nos liga pessoalmente àquele objeto em particular, àquela coisa em particular. (NORMAN, 2008, p. 26)

Além de conferir referências sentimentais, mais recentemente, com o advento da sociedade do consumo, são os objetos indicadores que apresentam a condição social do indivíduo. Ela pode se caracterizar desde bens de alto custo, como o último modelo de carro esportivo ou um novo modelo de celular. O que importa é que o seu uso confere ao portador uma distinção entre os demais.

De acordo com Bell, as sociedades contemporâneas são caracterizadas por uma disjunção entre economia e cultura, entre trabalho e lazer. Isso sugere que, com base em ocupações e profissões, a população é diferenciada em classes sociais distintas cujos membros devem exibir identidades marcadas por tipos de atitude e comportamento característicos no local de trabalho. Fora da esfera econômica, as bases de estratificação são configurações culturais fundamentadas em estilo de vida, valores e conceitos de identidade pessoal e de gênero. As atividades de lazer, entre elas o consumo, moldam as percepções que os indivíduos têm de si mesmos e, para muitos, são mais significativas que o trabalho. (CRANE, 2006, p. 44)

Vivemos um momento sócio-histórico em que os artefatos ganham sentidos diferenciados e fazem parte do cotidiano, não apenas como ferramentas de trabalho ou utilitários. Os artefatos agora interagem com o homem, que cria com eles laços de afetividade para além do simples valor material. A utilidade dos produtos se estende a outros ramos que não o industrial, torna-se objeto de pesquisas e de constante evolução. Com a disseminação da cultura

de massas e da produção em série de bens de consumo, o design passa a considerar uma outra faceta: aquela que diz respeito ao conteúdo simbólico dos objetos.

O designer pertence a uma das categorias profissionais responsáveis pela elaboração da materialidade. Cada vez mais os produtos desempenham um papel mais expressivo na construção e estilo de vida do ser humano contemporâneo. (NIEMEYER, 2008, p. 51)

Ao criar objetos, o designer hoje interfere diretamente na constituição de produtos capazes de conferir identificação social a seus portadores. Um simples objeto, como uma calça *jeans*, carrega diferentes significados a partir de sua etiqueta de fabricação. Esses significados são constituídos, em grande parte, pelo discurso publicitário atrelado aos produtos, que criam valores simbólicos diferenciados, baseados no público-alvo aos quais eles se destinam.

Nesse sentido, o design, sendo um processo de criação ligado ao ambiente cultural, cria novos conceitos, mas, ao mesmo tempo, reflete comportamentos que buscam uma afirmação das identidades dos indivíduos diante das questões sociais que surgem atualmente. Entendemos o design como um processo cultural e, nesse sentido, os objetos por ele criados são frutos dessa interação socio-cultural e dos retratos do seu tempo histórico.

Percebendo os processos culturais que permeiam e mobilizam a sociedade, o designer pode criar objetos e conceitos que dialoguem com as necessidades e ansiedades dos consumidores. Nesse sentido, a definição de fases etárias tem grande influência nos comportamentos sociais, funcionando como fator gerador de parâmetros para as escolhas dos indivíduos das mais banais e corriqueiras às mais abrangentes e de maiores consequências. Um homem jovem se veste com roupas com características diferentes daquelas usadas por um garoto; uma senhora de idade avançada dificilmente usaria a mesma maquiagem de uma adolescente. Esses parâmetros, porém, já podem ser considerados, em certa medida, pertencentes a tempos passados.

A juventude como valor

O que se observa na contemporaneidade é uma mudança de valores relacionada a essas fases do desenvolvimento humano, que deixam de ser vistas como tal para se tornarem termo de valoração.

Por um lado, a juventude perde a conexão com um grupo etário específico e passa a significar um valor que deve ser conquistado e mantido em qualquer idade através da adoção de formas de consumo de bens e serviços apropriados. Por outro lado, a velhice perde conexão com uma faixa etária específica e passa a ser um modo de expressar uma atividade de negligência com o corpo, de falta de motivação para a vida, uma espécie de doença autoinfligida, como são vistos hoje, por exemplo, o fumo, as bebidas alcoólicas e as drogas. (DEBERT, 2010, p. 51)

Quando a juventude passa a ser vista como valor, configura-se em torno dessa ideia um movimento social que altera e reorganiza os comportamentos de consumo, deixando de lado as divisões e limites em todas as fases da vida. Assim, a velhice sofre um reposicionamento. No lugar dos velhos que se retiram da agitação procurando descanso depois da aposentadoria, surge o grupo que quer aproveitar o tempo de que dispõe, por não precisar trabalhar como antes, para se divertir.

[...] a terceira idade substituiu a velhice; a aposentadoria ativa se opõe à aposentadoria; o asilo passa a ser chamado de centro residencial, o assistente social, de animador social e a ajuda social ganha o nome de gerontologia. Os signos do envelhecimento são invertidos e assumem novas designações: “nova juventude”, “idade do lazer”. Da mesma forma, invertem-se os signos da aposentadoria, que deixa de ser um momento de descanso e recolhimento para tornar-se um período de atividade e lazer. (DEBERT, 2010, p. 57)

De “velhinhos” que consumiam cada vez menos lazer, passamos a ter um grande grupo de novos consumidores com o poder de compra de adultos, mas com objetivos comparados aos de

adolescentes. O turismo já percebe a forte procura do público de aposentados e idosos que querem se divertir, viajar, expandir os horizontes e aproveitar a vida. Um indicador desse fenômeno é o surgimento de pacotes de viagem direcionados a esse novo público, oferecidos nas agências de viagem. Segundo a ABAV (Associação Brasileira de Agências de Viagem), em 2019, 15% dos pacotes turísticos vendidos no Brasil o foram para pessoas acima de 60 anos. Esse crescimento movimentou o mercado nacional e atraiu a atenção dos empresários do setor, que passaram a oferecer preços e condições especiais para esse novo público. Também o Governo Federal, através de programas como o “Viaja Mais Melhor Idade”, do Ministério do Turismo, passou a estimular esse crescimento tendo em vista o potencial de consumo dessa faixa etária para o turismo, a fim de estimular a economia nacional.

A fase anterior, a dos adultos já não tão jovens, indivíduos da chamada “meia-idade”, também passa por mudanças. Essa é a fase que passa a perseguir a juventude tentando retardar os efeitos do tempo.

[...] se veem como estando na vanguarda da cultura jovem; elas passam por uma fase conhecida como ‘mediascência’ (‘middlescence’), um estado de espírito que resiste ferozmente a tudo o que costuma acompanhar a chegada da meia-idade. (FUREDI, 2004, p. 3)

Para aqueles que tentam a todo custo evitar a meia-idade, vê-se em profusão o oferecimento de carros esportivos, motocicletas customizadas, roupas esportivas caras, técnicas cada vez mais avançadas de cirurgias plásticas, cosméticos “anti-envelhecimento” e tantos outros artefatos e serviços que demonstram o poder de compra de indivíduos já bem-sucedidos e bem posicionados em suas carreiras, mas que tentam não parecer senhores ou velhos aos olhos do mundo e aos seus próprios.

Para uma maior elucidação sobre esse processo, não se deve simplesmente vinculá-lo a fatores econômicos ou a quaisquer outras possíveis tentativas simplistas de explicação, é necessário observar as mudanças em questão como partes de um conjunto maior.

O conjunto de transformações sociais que levam a esses fenômenos, desaguando na alta da procura por referenciais infantis pelos jovens adultos, ou por modas pelos quarentões que tentam evitar a meia-idade, ou ainda pelo divertimento para os mais idosos, aponta para uma revisão total da organização social no que diz respeito aos limites do tempo.

É, entretanto, para o processo de descronologização que as novas categorias etárias parecem apontar. Tais categorias são ativas na sugestão de que a ideia de papéis sequenciados, extremamente divididos por idades, não captaria a realidade de uma sociedade que atinge o nível de desenvolvimento tecnológico contemporâneo. (DEBERT, 2010, p. 59)

Portanto, apresenta-se na contemporaneidade uma nova lógica no que diz respeito ao tempo, não apenas um fenômeno pontual, restrito a um ou a poucos grupos peculiares. Temos uma reconfiguração comportamental e de referenciais que levam a uma profunda mudança nas escolhas de consumo, gerando efeitos na maneira de consumir como um todo.

Por esses exemplos podemos ver que o consumo não só estimula esses comportamentos, mas se vale deles para se reinventar na contemporaneidade. Não se trata apenas de uma adaptação aos novos tempos e às transformações demandadas pelos novos consumidores, mas o próprio sistema capitalista tem sua parcela de criador e de criatura dessa nova fase.

Em uma sociedade tecnologicamente avançada em comparação com períodos históricos muito próximos no passado, em que a vida humana se prolonga e se ramifica em comportamentos cada vez mais hedonistas e particularizados, o consumo se apresenta como ponte para uma existência repleta de prazeres que dependem dele para existir.

E nada mais adequado para a manutenção dessa lógica do que os valores de juventude desconectados da idade cronológica, uma vez que o consumo já começa a ser incentivado na infância, e esse estímulo se mantém, estendendo-se às fases posteriores, em que se tem mais poder aquisitivo. Isso acontece prolongando a infância à

fase adulta, levando os antes idosos a consumirem mais e mais para que se mantenham jovens, e ainda transformando-os, antes praticamente inativos, em ávidos consumidores de experiências e lazer.

Todas essas alterações parecem apontar para dois fatores causais que ajudam a elucidar as raízes dessa reorganização social. São eles: a busca pela segurança e pela felicidade. Como forma de atingir esses dois elementos, o ideário social parece se desdobrar em direção à ideia de juventude, que se apresenta, então, como uma fórmula quase mágica de que passam a dispor os indivíduos em qualquer idade, à espera de se manterem seguros de seu pertencimento num cenário de volatilidade intensa, e, também, com um objetivo a perseguir, que lhes motiva e põe em movimento (LIPOVETSKY; SERROY, 2011).

Nesse contexto, o valor da juventude une as duas pontas do desenvolvimento humano, levando os adultos a apegarem-se a referenciais infantis como forma de afirmação existencial em busca de uma segurança do pertencimento, natural da fase infantil; e também levando os idosos a comportamentos antes delegados apenas aos jovens, como forma de perseguir o bem-estar e a felicidade imediatista nas fases mais avançadas da vida.

O novo espírito do capitalismo é aquele em que se recusa a agir segundo sua idade, em que os adultos se vestem como os jovens e se deslocam de paciente, em que a juventude se impõe como o centro da cultura de consumo, em que o único princípio diretor é o divertimento imediato. (LIPOVETSKY; SERROY, 2011, p. 140)

No entanto, as formas de consumo na contemporaneidade não sugerem, em nenhum ponto, uma imbecilização da população ou mesmo uma simplificação exagerada dos hábitos de consumo dos indivíduos. Mesmo que em busca constante de referenciais da infância ou supervalorizando a ideia de juventude, ignorando as divisões etárias tradicionalmente concebidas para cada fase da vida, a maneira como se consome toda sorte de bens e serviços na hipermodernidade reforça a ideia de que o consumidor desenvolve critérios seletivos rígidos para aquilo pelo que paga.

Os dias em que o consumo era uma esfera tradicional ou rotineirizada terminaram: eles deram lugar a um consumo mais sofisticado, que necessita de informações, de escolhas, de comparações. Estamos muito longe do consumidor pueril: eis-nos bem mais no estágio reflexivo de consumo que alguns não hesitam em chamar de “profissional”. Atrás do *fun adultescent*, é um consumo de fato mais “adulto” que se organiza, mobilizando tempo e gestão, saber e trabalho comparativo. (LIPOVETSKY; SERROY, 2011, p. 142)

Mesmo que o consumo tenha se tornado muito ligado à diversão imediata e à ideia de juventude, e até de infantilização nos gostos e preferências, ele mesmo mostra um lado maduro e consciente, quando vemos cada vez mais consumidores exigindo qualidade nos produtos, responsabilidade social das empresas produtoras, redução nos impactos ambientais causados pela produção de bens e tantos outros fatores que dirigem o comportamento de consumo na contemporaneidade. O fácil acesso à informação e a disponibilidade de produtos similares possibilita a comparação para exercer a imposição desses critérios, fazendo com que o mercado precise adaptar-se para melhor atender aos seletivos consumidores hipermodernos.

Então nos deparamos com a ambiguidade e complexidade de um tempo em que a linearidade de pensamento não é capaz de compreender os fenômenos sociais, em que a pluralidade e as múltiplas possibilidades e diretrizes comportamentais marcam profundamente tudo aquilo que compõe a cena social e que se reflete profundamente nos produtos difundidos tendo a mídia como suporte.

Os produtos midiáticos refletindo e instigando comportamentos sociais

O desenvolvimento tecnológico ocorrido no século passado foi determinante para as transformações em quase todos os campos. A produção de bens passa do conceito de utilitarismo e incorpora valores intangíveis. Hoje o indivíduo tende a se mostrar a partir dos

objetos que possui. A concretização de identidades atrelada a produtos de consumo foi uma marca do final do século XX e continua presente, com toda a força, neste novo milênio. A contribuição da mídia nesse processo é fundamental, pois ela incentiva comportamentos, dissemina modas e reflete a configuração da sociedade do consumo.

O final da Segunda Guerra Mundial trouxe uma série de mudanças em todos os setores. A industrialização crescente, a política do *American way of life*, com a valorização mais intensa do consumo voltado para a indústria de bens, aliados à revolução tecnológica, trouxeram consigo os primeiros passos para uma nova ordem cultural.

Depois do advento da televisão de costa a costa, após 1945, as rádios locais receberam um novo estímulo. Mas enquanto caía a grande audiência noturna de 17 milhões de casas para três milhões, pouco foi feito para melhorar a programação, além do aumento do número de canais. O surgimento do rádio transístor, primeiramente oferecido como item de luxo nos Estados Unidos, na década de 1950, além do rápido desenvolvimento de rádios para automóveis, garantiram um lugar de destaque para a música popular, a qual, pontuada por breves boletins de notícias, permaneceu como um item de consumo geral. (BRIGGS; BURKE, 2004, p. 233)

Avanços tecnológicos trazem, então, outras formas de comunicação. Do cinema em cores (1929) à televisão, com seu surgimento em 1928 (demonstração de Johnson Logie Baird), presente em milhões de lares pelo mundo em um espaço de tempo curtíssimo, com a inauguração da Televisão BBC (1936), temos avanços a passos largos dessa nova cadeia social.

Segundo McLuhan (2002), a maneira como a televisão reúne aspectos de culturas de diversas partes do mundo dá origem a uma forma de combinação totalmente nova no contexto cultural até então conhecido. Isso origina sua analogia ao conceito de “aldeia global”, quando o território global passa a ser reduzido à situação da aldeia, e os limites territoriais não são considerados como

definidores de influência para o comportamento das pessoas. Dessa forma, aspectos do modo de vida e comportamento das pessoas ficam então livres para assumir novas possibilidades, antes limitadas às culturas locais. Nesse novo mundo, tão interligado política, comportamental, econômica e culturalmente, possibilitado pelas tecnologias da informação, abre-se espaço para a absorção de novas ideias e conceitos, contexto no qual as transformações sociais se intensificam. O papel da televisão é fundamental para que o conceito de “aldeia global” se estabeleça, sendo ela a maior portadora da pluralidade cultural possível pelos meios de comunicação internacionais até então.

Giddens (2002) aplica aos meios de comunicação, responsáveis por essa queda de barreiras de localidade ocorrida na modernidade, o termo “mecanismos de desencaixe”. Segundo ele, a localidade em que as pessoas vivem mantém-se como fonte de ligação, mas não mais como parâmetro para a experiência. Esta passa a ser intensificada pela mídia e por todas as formas de comunicação mais amplas. Portanto, a familiaridade não depende mais dos meios locais, mas da experiência, que então passa a se apresentar por meios de referenciais recombinados.

Dessa forma, um corte de cabelo pode ter sua apresentação feita por um filme produzido nos Estados Unidos da América, e mesmo assim ser tido como referência no Brasil, sendo reproduzido aí por pessoas que se identificam com o comportamento que ele representa. Esse fenômeno de quebra das barreiras espaço-temporais cria uma rede de influências mundial mais ampla, elevando as possibilidades de experiência a níveis cada vez mais amplos.

Em 1971 surgem os computadores pessoais, com o lançamento dos microprocessadores. Com funções ainda limitadas em seu início, já tornavam bem mais simples tarefas como redação e impressão de textos e cálculos mais complexos. Eram então vistos exclusivamente como ferramentas de trabalho, mas isso foi sendo alterado com o surgimento de programas e jogos destinados à diversão e ao lazer. No entanto, a presença dos computadores pessoais nos lares em todo o mundo se consolidará pelos fatores relacionados à comunicação.

Nos anos 1990, surge a internet e populariza-se a começar pelo uso dos *e-mails*, *chats* e salas de bate-papo, que revolucionam logo de início as comunicações. A partir daí surgem as redes sociais, cada vez mais sofisticadas, criando novas formas de interação entre as pessoas, possibilitando ainda mais o intercâmbio imediato de todo tipo de informação.

Esse é o marco da diversidade cultural possível em um mundo sem fronteiras, onde se concentram todas as possibilidades das mídias impressas, do rádio e da televisão num só veículo: a internet, múltipla e diversa por natureza. Temos, então, a chamada “convergência”, resultado da junção das mídias e dos computadores (BRIGGS; BURKE, 2004). A partir disso apresenta-se a possibilidade da interação de maneira mais acentuada, interligando ainda mais as pessoas e expandindo as possibilidades da mídia. Essa mesma “convergência” e todas as suas possibilidades apresentam seus efeitos secundários. Briggs e Burke (2004) comentam que o historiador Boorstin já alertava para duas facetas não tão fantásticas desse fenômeno. Uma delas é “a tendência de tudo se tornar igual a tudo” e a segunda é o fato de que “enquanto a comunicação era, em determinada época, um substituto inferior ao transporte, hoje muitas vezes é a alternativa preferida” (BRIGGS; BURKE, 2004, p. 270). Esses “efeitos colaterais” passam a ser uma realidade constante nas sociedades modernas, causando prejuízos culturais e promovendo o isolamento de indivíduos, mesmo dentro de grandes cidades repletas de pessoas. Vivemos a configuração de fenômenos dúbios, com os quais temos que conviver, indesejados e contrários ao pensado para os meios de comunicação, que, em teoria, deveriam promover o contato e o convívio, a troca de experiências e as relações humanas.

O fato de que o que é consumido é também transmitido virtualmente faz com que os indivíduos integrantes das comunidades virtuais, que também promovem eventos presenciais, identifiquem-se entre si através daquilo que consomem e dos lugares que frequentam. As roupas, acessórios, sapatos, produtos eletrônicos, cortes de cabelo, penteados e produtos midiáticos escolhidos fazem

com que essas pessoas se reconheçam e se aproximem mais facilmente, reforçando a identidade desses grupos.

O consumo, tanto de objetos quanto de mercadorias simbólicas como filmes e seriados, é, a partir daí, uma forte maneira de expressão e identificação do indivíduo. Atribuímos aos objetos que compramos o poder de expressar quem somos e/ou queremos ser. Hoje, comprar um determinado tipo de objeto ou acompanhar determinado seriado pode se configurar como um demarcador de identidade.

Velhos sim, mas não aposentados!

O fenômeno da descronologização atinge com a mesma intensidade as faixas etárias mais elevadas. A velhice sofre um reposicionamento com o surgimento de novas oportunidades de trabalho e de interação social. A contribuição dos idosos na manutenção das famílias e na continuidade da vida economicamente produtiva é também um dos indicadores de que esta continua sendo uma fatia de público ativa no consumo de bens. Coube à mídia incorporar esse novo público consumidor e incentivar práticas que denotem que a condição de velhice pode ter seus aspectos positivos (RIBEIRO; HORTA; COTRIM, 2017).

O cinema, por sua vez, também cria os personagens que refletem essa transformação. Não podemos aqui generalizar. O tema da velhice, de envelhecer, já é corrente nas cinematografias mundiais. No entanto, quando pensamos em termos de bilheteria e difusão, não podemos desconsiderar a influência da produção norte-americana. O envelhecimento do público consumidor dos filmes e, conseqüentemente, dos atores que lhes são contemporâneos, levou a uma nova linha de produção de produtos voltados para esses consumidores. Filmes de aventura e ação consagraram o retorno de velhos heróis e agem como motivadores para a ação de quem os assiste. Como postulado no início do artigo, aposentadoria, nas produções hollywoodianas, é sinônimo de decadência. Portanto, podemos perceber nessas produções o estímulo à continuidade de uma vida produtiva. Filmes como *Os Mercenários* (*The Expendables*), que

estudou em 2010 e teve mais duas continuações em 2012 e 2014, e *RED – Aposentados e Perigosos*, que também estreou em 2010 e teve uma continuação em 2013, trouxeram à cena atores praticamente esquecidos, como Jean-Claude Van Damme, Harrison Ford, Chuck Norris, Bruce Willis, Sylvester Stallone e outros que tiveram seus principais papéis vividos em filmes de ação nos anos 80 do século passado, continuam retornando em produções que, ao mesmo tempo que demonstram os sinais de envelhecimento, também assinalam que envelhecer não é sinônimo apenas de declínio.

Agora o “velho” é um indivíduo que se recusa a suportar passivamente o peso da idade. Se não é mais objetivamente jovem, ele incorpora os valores juvenis de atividade, de dinamismo e de forma. [...] Hoje, a terceira idade recusa que o futuro lhe seja barrado, que as coisas estejam decididas. Mesmo em idade avançada. O indivíduo quer continuar podendo construir, inventar ou mesmo refazer sua vida. (LIPOVETSKY; SERROY, 2009, p. 110)

Seguindo o sucesso dos filmes no cinema e com o advento do *streaming* ganhando cada vez mais adeptos, algumas séries foram produzidas abordando o tema e aqui destacamos duas recentes, ambas veiculadas pela Netflix: *Grace and Frankie*, que teve início em 2015 com 6 temporadas (a sétima e última prevista para 2021) e *O Método Kominsky*, que estreou em 2018 e já tem duas temporadas.

Grace e Frankie, interpretadas respectivamente por Jane Fonda e Lily Tomlin, são duas mulheres casadas, até seus maridos pedirem o divórcio para se casarem um com o outro, assumindo assim a homossexualidade. Grace e Frankie, de personalidades totalmente opostas, são forçadas a viver juntas, formando assim uma excêntrica amizade.

A série aborda os temas mais polêmicos do envelhecer: a dificuldade de aceitar as restrições da idade, os preconceitos com relação à sexualidade dos mais velhos, a busca pelo prazer e ainda a necessidade de se manter produtivo. As protagonistas são responsáveis por demonstrarem a todo momento sua competência para descobrir e gerir suas vidas e relacionamentos, além dos negócios, mesmo sendo consideradas velhas. Um interessante contraponto

reside nos ex-maridos, agora casados, que, aposentados, constituem um casal nos moldes tradicionais próprios da sua geração, representando todos os antigos estereótipos do gênero.

Em *O Método Kominsky*, o professor de atuação Sandy Kominsky (Michael Douglas) tenta ajudar seu agente de longa data e melhor amigo Norman (Alan Arkin) na perda da esposa e na depressão dele, enquanto tenta administrar sua escola de atores, sua vida amorosa e, principalmente, a velhice. Ao contrário de Grace e Frankie, os protagonistas, mesmo sentindo o peso do envelhecer, não se submetem a mudanças radicais. O confronto com as novas gerações existe, mas não os leva a questionamentos nem a grandes alterações.

Um ponto interessante em *Grace and Frankie* reside justamente na veia empreendedora de ambas. Ao longo da série, elas criam produtos para um público da terceira idade com base nas suas percepções de necessidades dos usuários. Assim, desenvolvem um vibrador para mulheres que têm dores nas articulações e um vaso sanitário que ajuda na mobilidade. Ao mesmo tempo que a série discute temas como a sexualidade na velhice, também vende a ideia de vida produtiva.

Observando os protagonistas das séries, a dupla feminina, o casal *gay* e os amigos da última, podemos perceber como se mesclam os estereótipos tradicionais à exigência do novo. Os homens de ambas as séries repetem os padrões comportamentais típicos de sua geração. Mesmo assumindo um relacionamento homoafetivo, eles desempenham os papéis de um casamento tradicional. Os protagonistas de *O Método Kominsky*, ainda que confrontados com as mudanças ao seu redor, mantêm um comportamento mais próximo das gerações anteriores. No entanto, Grace e Frankie vão na contra-mão dos padrões tradicionais, principalmente no que diz respeito às questões ligadas ao universo do trabalho. Durante todas as temporadas elas se mostram produtivas e criando possibilidades de atuação profissional. Certamente, esse é um retrato dos novos tempos. Mas pode ser também um sintoma. A necessidade de continuar sendo produtivo mesmo após a aposentadoria não seria uma exigência do capitalismo para que continuemos sendo consumidores?

O fato evidente é que o imaginário da igualdade democrática completou sua obra: de acordo com esse padrão, cada idade merece respeito, atenção, igual reconhecimento. E isso na medida em que vivemos numa sociedade em que tanto os mais jovens quanto os mais velhos representam categorias de consumidores importantes. (LIPOVETSKY; SERROY, 2009, p. 112)

Se por um lado vemos o avanço da longevidade como um aspecto positivo, pois ganhamos em qualidade de vida, por outro, a obrigação de sermos produtivos para continuar como consumidores perpetua o círculo vicioso do capitalismo. Agora não existem mais fronteiras que demarquem as idades. Todos tornam-se consumidores, sem distinção de faixa etária.

Tanto o design como os produtos midiáticos apontam esses caminhos. A volta dos heróis dos anos 1980, a venda de produtos cosméticos específicos para tratamentos anti-idade, o incentivo à permanência no mercado de trabalho, entre outros fatores, nos leva a crer que o envelhecimento é algo visto como um incômodo que pode ser postergado. No entanto, acreditamos que este é um assunto longe de se encerrar. Na medida em que aumenta a longevidade da população, novos parâmetros devem surgir e preconceitos com relação ao envelhecimento devem ser quebrados. Cabe também aos designers pensar tais questões, não como um problema, mas como uma constatação. Se hoje envelhecer é uma questão de ponto de vista, vamos buscar novas perspectivas.

Referências

BRIGGS, A.; BURKE, P. **Uma história social da mídia**: de Gutenberg à Internet. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2004.

CAMPBELL, C.; BARBOSA, L. **Cultura, consumo e identidade**. Rio de Janeiro: Ed. FGV, 2006.

CANCLINI, N. G. **A globalização imaginada**. São Paulo: Iluminuras, 2003.

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

DEBERT, G. G. **A dissolução da vida e a juventude como valor**. Porto Alegre: Horizontes Antropológicos, 2010.

FEATHERSTONE, M. **Cultura de consumo e pós-modernismo**. São Paulo: Studio Nobel, 2007.

FUREDI, F. Não quero ser grande. **Folha de S. Paulo**, São Paulo, 25 jul. 2004. Caderno Mais!, p. 1-6.

GIDDENS, A. **Modernidade e identidade**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2002.

HALL, S. **A identidade cultural na pós-modernidade**. Rio de Janeiro: DP&A, 2005.

https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/media/com_mediaibge/arquivos/d4581e-6bc87ad8768073f974c0a1102b.pdf. Acesso em: 16, fev. 2019.

<https://www.netflix.com/br/title/80017537>. Acesso em: 14 nov. 2020.

<https://www.netflix.com/br/title/80201680>. Acesso em: 14 nov. 2020.

https://www.paho.org/bra/index.php?option=com_content&view=article&id=5661:folha-informativa-envelhecimento-e-saude&Itemid=820. Acesso em : 15 nov. 2020.

https://www.panrotas.com.br/mercado/eventos/2019/07/terceira-idade-e-tema-de-evento-gratuito-com-expositores-de-turismo_166140.html. Acesso em: 14 nov. 2020.

LIPOVETSKY, G. **A felicidade paradoxal: ensaios sobre a sociedade de hiperconsumo**. São Paulo: Companhia das Letras, 2010.

LIPOVETSKY, G.; SERROY, J. **A cultura-mundo: resposta a uma sociedade desorientada**. São Paulo: Companhia das Letras, 2011.

MCLUHAN, M. **Os meios de comunicação como extensões do homem**. São Paulo: Cultrix, 2002.

NIEMEYER, L. Design Atitudinal: uma abordagem projetual. In: MONT'ALVÃO, C.; DAMÁZIO, V. (Orgs.). **Design, ergonomia, emoção**. Rio de Janeiro: Mauad X, 2008. p. 49-64.

NORMAN, D. A. **Design emocional**. Rio de Janeiro: Rocco, 2008.

RIBEIRO, R. A. C.; HORTA, A. A.; COTRIM, M. A. P. **Tempo e design: As gerações e suas lógicas de consumo**. Belo Horizonte: EdUEMG, 2017.

Índice remissivo

B

Bauhaus 6, 11, 12, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26

C

Comunicação 7, 20, 41, 52, 55, 56, 57, 60, 62, 65, 67, 68, 98, 107, 114, 119, 121, 122, 130, 153, 154, 155

Consumo 7, 8, 9, 52, 55, 57, 61, 64, 66, 67, 69, 97, 100, 107, 121, 126, 134, 144, 145, 146, 147, 148, 149, 150, 151, 152, 153, 156

Criatividade 6, 8, 13, 21, 22, 23, 25, 30, 78, 99, 113, 114, 115, 131, 136

D

Descronologização 150

Design 5, 6, 7, 8, 9, 11, 22, 23, 25, 26, 29, 30, 31, 33, 40, 41, 45, 46, 47, 52, 53, 54, 55, 56, 61, 67, 68, 69, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 83, 85, 86, 91, 93, 94, 95, 98, 99, 101, 102, 125, 126, 133, 136, 139, 140, 145, 147, 159

Diagrama 7, 74, 76, 78, 82

Digital 7, 52, 56, 57, 68, 85, 107, 120, 121, 122, 126, 133, 139, 140

E

Ecodesign 58

Economia criativa 5, 6, 9, 11, 14, 24, 25, 54, 91, 92, 108, 135

Envelhecimento 8, 148, 149, 156, 157, 159

Escola 6, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 24, 25, 26, 158

Experiência 5, 6, 8, 14, 21, 24, 25, 30, 32, 33, 34, 35, 37, 38, 40, 67, 75, 94, 95, 98, 104, 111, 125, 126, 129, 130, 131, 134, 135, 137, 139, 140, 154

Experiências emocionais 6

Experiências invisíveis 6

H

Herança 6, 11, 12, 14, 135, 139, 140

I

Ideia 7, 8, 14, 15, 20, 24, 25, 26, 33, 63, 69, 77, 79, 131, 133, 135, 148, 150, 151, 152, 158

Imaterialidade 8, 33, 92

Informação 7, 41, 57, 61, 62, 63, 68, 74, 75, 76, 77, 78, 83, 85, 93, 121, 136, 152, 154, 155

Inovação 5, 6, 14, 25, 47, 57, 74, 75, 78, 84, 115, 136, 137

Invisibilidade 32

J

Juventude 9, 148, 149, 150, 151, 152

L

Lab, campo, galeria e biblioteca 77, 81, 82

Legado 6, 11, 12, 14, 24, 25, 26, 139, 140

M

Mapa cognitivo 78

Microcápsulas 44, 45, 46, 47

P

Patrimônio 12, 13, 14, 130, 131, 135, 139, 140

Percepção 7, 8, 29, 30, 31, 32, 33, 38, 40, 41, 42, 45, 46, 47, 54, 85, 92, 103, 104

Plataformas digitais 7

Projeto 20, 21, 23, 24, 25, 26, 33, 63, 76, 83, 92, 93, 94, 99, 100, 101, 102, 129, 130, 131, 135

R

Realidade virtual 8, 125, 126, 128, 130, 132, 138, 139, 140

Rizoma 74, 75

S

Sentidos 30, 31, 41, 42, 47, 135, 146

Sistema sensorial 7, 31

Solipsismo 7, 30

Sustentabilidade 52, 53, 54, 55, 61, 62,
64, 65, 68, 69

T

Técnica 23, 46, 78, 83, 112, 113, 115, 117,
120, 121, 123, 132

Tecnologia 6, 8, 26, 40, 44, 45, 47, 56, 93,
107, 121, 129, 130, 132, 134, 135, 136,
138

Terceira idade 148, 157, 158

V

Visualização 7, 57, 73, 74, 75, 76, 77, 78,
82, 83, 84, 99, 134, 137

Visualização de informação 7, 74, 75, 76,
77, 78, 83

W

Werkbund 16, 19

Sobre os autores

Ana Lucia Lupinacci

Designer e artista visual. Professora universitária. Doutor [2012] e Mestre [2000] em Educação e Linguagem pela USP. Graduada pelo Instituto de Comunicação e Artes da PUCCAMP. Especializações em Design Têxtil; História da Arte; Educação Artística. Entre 2003 e 2019, diretora acadêmica e coordenadora pedagógica do Bacharelado em Design da ESPM SP – Escola Superior de Propaganda e Marketing, curso que co-fundou e implantou. Pesquisadora *stricto Sensu* da ESPM ligada ao MPGEC e ao MPCC. Membro dos grupos de pesquisa “Epistemologia, Educação e Didática”-USP e do LEMBRAR/MPGEC ESPM-Rio. Participa de exposições artísticas, com destaque para a rede de Fabriano/Itália, cidade criativa da UNESCO. Trabalha na concepção de cursos e *workshops*. Integrou a CAA Design/ENADE-SINAES entre 2014 e 2020. Consultora *ad hoc* da FAPESP. <http://lattes.cnpq.br/2540351545215280> | analupinacci@espm.br

Anna Luiza Moraes de Sá Cavalcanti

Mestre em Industrial Design pelo Centro Ricerca do Istituto Europeo di Design-CRIED/IED-Milão-Itália (1992). Graduada em Desenho Industrial pela Universidade Federal de Pernambuco (1983). Atuou como especialista em design de produto no SENAI/PE (1985-1989; CRIED/IED/Itália (1992-1994); Laboratório Brasileiro de Desenho Industrial/LBDI/SC (1994-1996); Whirlpool Eletrodomésticos S.A. (1997-2008). Desde 2010 leciona nos cursos de graduação e mestrado em design na Univille – Universidade da Região de Joinville, Santa Catarina. <http://lattes.cnpq.br/9677276832381344>

Anderson Antonio Horta

Pós-doutorado, Doutorado, Mestrado e graduação em Design. Pesquisador integrante do grupo de pesquisa Design e Representações Sociais. Professor Colaborador do Programa de Pós-Graduação em Design e Professor permanente do curso de Design de Produto da ED UEMG. Professor do curso de graduação em Design do UniBH. Pesquisador do OhLab AMR. Atua principalmente nos temas de pesquisa design e saúde, design e consumo, design e emoção e design e interações socioculturais. <http://lattes.cnpq.br/2748521618581486> | anderson.horta@uemg.br

Carolina Bustos Raffainer

Doutora na área de Design com ênfase em Design e Tecnologia pela UFRGS. Possui mestrado em Engenharia de Produção com ênfase em ergonomia pela UFRGS, graduação em Interior Designer – The Art Institute of Dallas (1998) e em Arquitetura e Urbanismo pela Universidade Luterana do Brasil (2001). É professora adjunta e diretora do curso de Design com Habilitação em Comunicação Visual e Moda com ênfase em marketing da Escola Superior de Propaganda e Marketing. Também é professora do curso de pós-graduação em arquitetura de Interiores e da pós-graduação em Ergonomia com ênfase na Análise Ergonômica do Trabalho da Faculdade de Arquitetura do Centro Universitário Uniritter e professora convidada pela UP (Universidade de Palermo – BUA – Argentina) para ministrar aulas para o Doutorado de Design. Tem experiência nas áreas de Arquitetura, Urbanismo e Design, atuando principalmente nos seguintes temas: design universal, deficiência visual, percepção, cores, texturas, ergonomia, cognição, pessoas portadoras de deficiência e inclusão social. <http://lattes.cnpq.br/8700764221676046> | cbustos@espm.br

Cristiano Max Pereira Pinheiro

Atualmente é Coordenador do Mestrado de Indústria Criativa da Universidade Feevale em Novo Hamburgo/RS e Coordenador do Laboratório de Criatividade. Faz parte do Observatório de Economia Criativa do Rio Grande do Sul, possui graduação em Publicidade e Propaganda (1999), Mestre em Comunicação Social (2002) e Doutor em Comunicação Social (2007), com a tese *Apontamentos para uma aproximação entre jogos digitais e comunicação*. Foi Coordenador dos Cursos de Jornalismo, Relações Públicas e Publicidade e Propaganda da Universidade Feevale durante oito anos. É sócio-diretor da desenvolvedora de jogos Ludema Game Studio. <http://lattes.cnpq.br/6886286484926003> | maxrs@feevale.br

Doris Kosminsky

Possui Doutorado em Design pela PUC-Rio e é pós-doutora pela Universidade de Calgary, Canadá, onde atuou como pesquisadora visitante entre 2017 e 2018. Atualmente é professora associada da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), onde também coordena o Laboratório da Visualidade e Visualização (labvis.eba.ufrj.br). Atua no Curso de Comunicação Visual Design da Escola de Belas Artes e nos Programas de Pós-graduação em Artes Visuais e de Pós-graduação em Design, sendo coordenadora deste último. Tem experiência prática e na pesquisa em visualização de dados, design de informação, *video graphics*, interatividade e animação, e processos criativos e artísticos com o uso de dados e informações. Foi curadora da exposição de visualização de dados “Existência Numérica” (Oi Futuro, Rio de Janeiro, 2018). <http://lattes.cnpq.br/4801768397535572> | doriskos@eba.ufrj.br

Eduardo Ariel de Souza Teixeira

Possui Graduação em Comunicação pela Escola Superior de Propaganda e Marketing (1999), pós-graduado em Design de Interface pela UniCarioca (2002), Mestrado em Design pela Pontifícia

Universidade Católica do Rio de Janeiro (2004) e Doutorado em Design pela Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro (2008). Pós-Doutorado em Ciência da Informação pelo IBICT. Atualmente, na ESPM-RIO, é professor titular, pesquisador (40h) e diretor acadêmico. Na mesma IES também leciona no Mestrado Profissional em Gestão da Economia Criativa, é membro do laboratório de pesquisa LAB 3i e lidera o observatório de experiência digital InterAção. Supervisiona o trabalho dos coordenadores de graduação e do mestrado, bem como o núcleo de pesquisa. Ademais, responde pelos núcleos acadêmicos Híbrida, Origem, Vogal e Ding. Desde 2012 pesquisa o conceito de Design de Interação e seus desdobramentos para as áreas do Design, da Comunicação e do Marketing. Também tem investigado as relações contemporâneas entre usuários, informação e tecnologia. Em adição, atualmente tem congregado toda essa temática dentro do conceito de Marcas e Cidades Criativas. Tem experiência na área de Desenho Industrial e Direção de Arte, com ênfase em Comunicação Digital, Design de Interfaces e Interação Humano-Computador. <http://lattes.cnpq.br/9190622937276461> | eariel@espm.br

Fernando Bakos

Formado em Comunicação Social – Publicidade e Propaganda (FABICO-UFRGS), desenvolveu mestrado e doutorado em Poéticas Visuais (Instituto de Artes-UFRGS). Pesquisa Arte, Tecnologia e *Performance* desde 1987, tendo estudado e se apresentado no The Kitchen em Nova Iorque em 1999. Atuou como empresário de Design por 15 anos, desenvolvendo identidades de marca, projetos gráficos e audiovisuais para eventos culturais e mercado de moda. Criou o cartaz da 22ª Bienal Internacional de São Paulo e desde 2000 atua como professor na intersecção entre Arte e Design. Atualmente é coordenador da área de Linguagens Visuais no curso Design da ESPM, ministrando diversas disciplinas em criatividade para cursos de graduação e pós-graduação, entre elas Arte e Tecnologia, Embalagem e Coolhunting. <http://lattes.cnpq.br/4991276445857030> | fbakos@espm.br

Isabella Perrotta

Doutora em História pela FGV, Mestre em Design pela PUC-Rio, é professora da ESPM Rio nas graduações de Design e de Publicidade e Propaganda, e na mesma instituição é coordenadora-adjunta do Mestrado Profissional em Gestão da Economia Criativa (MPGEC). Pesquisa História e Memória do Design Brasileiro; Representação, História e Turismo do Rio de Janeiro; e Relações do Design com a Economia Criativa. Desenvolve um banco de depoimentos e conteúdos sobre o Design Brasileiro em: <https://memoriasdodesign.espm.br>. <http://lattes.cnpq.br/0405484529521542> | iperrotta@espm.br

João Eduardo Chagas Sobral

Doutor em Design pela PUC-Rio, área de concentração Design e Sociedade; Mestre em Educação pela Universidade Regional de Blumenau (FURB), Graduado em Comunicação Visual pela Universidade Federal de Pernambuco (UFPe). É professor titular da Universidade da Região de Joinville, instituição na qual coordena o Programa de Pós-Graduação em Design e o projeto de pesquisa Design e Processos e do Laboratório Iris. É membro do corpo técnico-científico do Grupo 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 da cidade de Joinville por duas gestões, Coordenador do Fórum Nacional de Pós-graduação em Design. Foi Chefe do Departamento de Design na Univille; representou o estado de Santa Catarina como membro do Colegiado de Design no Conselho Nacional de Políticas Culturais e pesquisador CNPq/Universal. Possui experiência nas áreas do Design, Educação, Imagem e Comunicação, atuando principalmente com os temas: Fotografia, Artes, Comunicação Visual, Desenvolvimento de produto, Ergonomia e Usabilidade. <http://lattes.cnpq.br/2183415412491463> | sobral41@gmail.com

Katia Augusta Maciel

PhD em Cinema pela University of Southampton na Inglaterra (2008), com mestrado em Produção e Realização para Cinema e Televisão pela University of Bristol (2000) e bacharelado em Comunicação Social – Jornalismo pela Universidade Federal de Pernambuco (1995). Cofundadora e ex-coordenadora do Programa de Pós-Graduação em Mídias Criativas (PPGMC) da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), onde atua como professora associada, tendo atuado também na University of East London (2006), University of Southampton (2005) e Universidade Salgado de Oliveira (2002-2004). Roteirista, produtora e diretora de filmes de ficção e documentários desde 1997. Áreas de interesse: Cinema, Narrativas Interativas e Imersivas, Transmídia e Economia Criativa. <http://lattes.cnpq.br/8100404916721779> | katia.augusta@eco.ufrj.br

Leonardo Marques de Abreu

Graduado em Desenho Industrial, é Mestre e Doutor em Design pela Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro. Pesquisador de Ergonomia na área de IHC (Interação Humano– Computador). Articulista em vários congressos de IHC e autor de capítulos sobre tecnologia em livros. É professor da graduação e pós-graduação e coordenador do curso de Design da ESPM Rio. Nesta instituição também é professor e membro do LAB3i, um dos laboratórios do Mestrado Profissional em Gestão da Economia Criativa da ESPM-Rio. <http://lattes.cnpq.br/8226912747072221> | lmarques@espm.br

Lucia Santa Cruz

Jornalista, mestre e doutora em Comunicação e Cultura (UFRJ). Professora da ESPM Rio nas graduações de Jornalismo, Cinema e no Mestrado Profissional em Gestão da Economia Criativa (MPGEC). Coordena o Laboratório de Estudos de Memória Brasileira e Representação (LEMBRAR/MPGEC). Uma das fundadoras da Rede de Estudos de Memória e Comunicação (Rememora). Membro da The

International Media and Nostalgia Network (IMNN). Pesquisadora de mídia, memória, consumo e economia criativa. <http://lattes.cnpq.br/0078280390470503> | lucia.santacruz@espm.br

Luiza Grings

Formada em Tecnologia em Design de Interiores pela Universidade Feevale/RS em 2016, é atualmente graduanda em Design Bacharelado pela mesma universidade. Também cursou disciplinas de Licenciatura em Artes Visuais na UFRGS durante o ano de 2019. Trabalhou em 2019 como estagiária voluntária no Centro de Design da Universidade Feevale. Foi voluntária, na mesma instituição, no grupo de pesquisa de Comunicação, Cultura e Consumo digitais no segundo semestre de 2020, e atualmente trabalha com design e comunicação em uma empresa de tecnologia em Porto Alegre/RS. <http://lattes.cnpq.br/2655443520110534> | luiza.grings@outlook.com

Milena Cherutti

Mestranda em Indústria Criativa pela Universidade Feevale/RS, graduada em Moda pela mesma instituição. Foi bolsista de Iniciação Científica Feevale pelo período de 2014 a 2016, atuando no Laboratório de Criatividade da Instituição, através do projeto de pesquisa “O Processo de Consolidação da Indústria Criativa no Rio Grande do Sul”, o qual está ligado ao mestrado de Indústrias Criativas. Trabalhou como assistente nos Laboratórios de Moda, também da Universidade Feevale, participando diretamente de atividades relativas ao Curso de Moda e, atualmente está na área de marketing e e-commerce em uma empresa de confecção de roupas em Campo Bom/RS. <http://lattes.cnpq.br/0026150186851540> | mcherutti@hotmail.com

Rita Aparecida da Conceição Ribeiro

Coordenadora do Programa de Pós-Graduação em Design da Escola de Design da Universidade do Estado de Minas Gerais. Líder do grupo de pesquisa Design e Representações Sociais e pesquisadora do Centro de Estudos em Design da Imagem. É integrante do Grupo de Pesquisa Presente y Futuro del Diseño, da Universidad de Palermo, Argentina. Graduada em Comunicação Social pela Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais, Mestre em Comunicação Social pela Universidade Federal de Minas Gerais e doutora em Geografia (2008) pela UFMG. Suas áreas de interesse são o design e representações sociais envolvendo os processos de consumo, culturas urbanas, audiovisual, inclusão social e divulgação científica. <http://lattes.cnpq.br/5074309517644166> | rita.ribeiro@uemg.br

Vanessa Amália Dalpizol Valiati

Doutora em Comunicação e Informação (UFRGS) e mestre em Comunicação Social (PUCRS) e especialista em Economia da Cultura (UFRGS). Professora permanente e pesquisadora no Mestrado Profissional em Indústria Criativa da Universidade Feevale, onde também é coordenadora acadêmica do curso de pós-graduação *lato sensu* em Produção e Gestão de Conteúdos Digitais e integra a equipe do Laboratório de Criatividade. Também faz parte do Laboratório de Interação Mediada por Computador (LIMC), vinculado ao Programa de Pós-Graduação em Comunicação Informação da UFRGS e do C3Dig, grupo de pesquisa em Comunicação, Cultura e Consumo Digitais. <http://lattes.cnpq.br/0869142458785384> | vanessavalianti@feevale.br