



Pesquisa em Design: ensaio sobre a origem dos métodos e a atualidade das ferramentas metodológicas

Research in Design: an essay on the origin of methods and the newness of methodological tools

Vagner Godói, FAM e CIEBA-FBAUL.
vagner.godoi@unesp.br

Resumo

O presente texto desenvolve um panorama historiográfico e ensaístico sobre a Metodologia do Projeto de Design com recorte na formação de abordagens metodológicas contemporâneas, como é o caso do Design Thinking. Esse percurso inicia-se com o estabelecimento da área de Design como uma disciplina de pesquisa, designando a importância dos teóricos Bruce Archer e John Christopher Jones (Chris Jones) para essa discussão. Em um primeiro momento, a sistematização dos processos mostrou-se excessivamente racionalista e cientificista, e muitos foram os esforços para equilibrar dois âmbitos de disputa muito caros ao Design: a criatividade e a formalização dessa criatividade através da solução de problemas. Atualmente, as metodologias encaminham-se para uma abordagem múltipla, iterativa e estratégica baseada em ferramentas, assim como para seu uso colaborativo, centrado no ser humano e realizado a partir de comunidades criativas.

Palavras-chave: Pesquisa em Design, Metodologia, Design Thinking, *Toolkits*, Historiografia.

Abstract

The current text develops a historiographical and essayistic panorama about Design Methodology, focusing on the shaping of contemporary methodological approaches, such as Design Thinking. The narrative begins with the establishment of Design as a research discipline, highlighting the importance of theorists Bruce Archer and John Christopher Jones (Chris Jones) to this discussion. At first, the systematization of processes was excessively rationalistic and scientificist, but then there was an effort to balance two areas of dispute that are important for Design: creativity and the formalization of this creativity through problem solving. Currently, methodologies are moving towards a multiple, iterative, and strategic approach based on tools, as well as towards their collaborative use, the human-centered design, and creative communities.

Keywords: *Research in design, Methodology, Design Thinking, Toolkits, Historiography.*





Origem racionalista e cientificista dos métodos de Design

Metodologia de projeto é uma disciplina nascida no campo do Design que estuda os fundamentos, a aplicação de métodos (técnicas e procedimentos adotados para resolver problemas ou construir algo) e as etapas do processo projetual, objetivando:

- organizar a execução do trabalho de Design;
- visualizar e acelerar todos os processos criativos;
- orientar como agir em determinadas situações;
- alcançar melhores soluções para as pessoas e a sociedade.

Nigel Cross (2006, p. 6-10), um dos grandes teóricos dos métodos do Design, nos lembra como a profissão e o processo de solução de problemas são definidos por um conhecimento muito peculiar, difícil de colocar em palavras, que é o conhecimento tácito, um saber que nós, designers, obtemos e construímos por meio da experiência e da prática provenientes do ofício. Isso acontece porque essa é uma habilidade que se ampara em meios não verbais de pensamento e comunicação, que é verificada com mais propriedade na própria materialidade do fazer, ou seja, na produção. Sabe-se que a criatividade é uma das grandes ferramentas do designer e, ultimamente, tem-se tornado uma das maiores qualidades da sociedade atual, fato explicitado em termos como Economia Criativa e Sociedade do Conhecimento (MIGUEZ, 2007, p. 97-99). O desenvolvimento do design envolve um alto grau de criatividade, porém de uma maneira controlada e direcionada pelo processo, canalizada para a produção de uma solução prática e viável para os problemas de design. A criatividade, muitas vezes considerada antagônica à sistematização dos processos, ferramentas e estratégias, erroneamente associada apenas aos aspectos subjetivos e de incerteza, parecia, assim como o conhecimento tácito, qualidade de difícil controle. A partir desse confronto, de uma conjuntura muito específica de atuação, material e visual, é que surgem, entre os anos de 1960 e 1970, os métodos e as ferramentas projetuais, em um momento de aperfeiçoamentos dos processos industriais com os avanços informacionais, na sequência do aumento do consumo fomentado por iniciativas governamentais no pós-Segunda Guerra Mundial.

A cientificação da arte, e sua aproximação com os aspectos lógicos e matemáticos das Ciências Exatas, foi entendida com muita contundência ao longo do século 20. Nascido em movimentos de vanguarda como Futurismo e Cubismo, esse anseio por racionalidade na arte foi encontrar em De Stijl de Theo van Doesburg e no Abstracionismo Geométrico de artistas como Antoine Pevsner, László Moholy-Nagy e Max Bill, um ponto de inflexão sobre os questionamentos dos limites entre o que pertence às Ciências e o que é próprio à Arte. Além disso, a primeira metade do século 20 testemunhou o surgimento da aproximação da arte com a indústria, o que historicamente está representado pela Bauhaus e pelas tentativas de vários professores como Wassily Kandinsky, Josef Albers e, sobretudo, Hannes Meyer, de configurar métodos tanto projetuais quanto pedagógicos do Design.

O projeto da Bauhaus ao mesmo tempo inspirou e foi suplantado por desenvolvimentos educacionais, de fato, mais engajados com a indústria do pós-guerra, como a Escola Superior da



Forma (Hochschule für Gestaltung - HfG), em Ulm, no sul da Alemanha. Esta escola de Design pioneira foi fundada sobre uma proposta de integrar Ciência e Design, sobretudo pela construção de um método e pela ideia de funcionalismo, presente no discurso dos professores da escola, como Tomás Maldonado, Max Bill e Otl Aicher. Horst Rittel, professor dos cursos de metodologia, animou os debates para a construção de métodos e ferramentas metodológicas próprias do Design. Ao lado dos ingleses, representaram os primeiros pesquisadores e professores a encaminhar estratégias que se conformassem à nova realidade europeia, de crescimento econômico a partir do desenvolvimento de bens duráveis. E essa iniciativa teve apoio e o fomento dos governos, como o do Reino Unido, onde houve uma aposta em cursos de Design apartados das universidades, estabelecidos no que se tornou conhecido como os “politécnicos britânicos” (institutos existentes entre os anos 1960 e 1990, depois transformados em universidades). Esses institutos foram escolas pioneiras não só na criação de métodos de Design, mas também nos primeiros exemplos mundiais de pesquisadores universitários em Arte e Design (BORG, 2009, p. 60). Os professores desses politécnicos passaram a reunir-se em associações, como as de Ergonomia, ou a de Pesquisa em Design, e a publicar livros e organizar conferências.

Em uma dessas conferências, em 1962, na Conferência de Métodos Sistemáticos e Intuitivos da Engenharia, Desenho Industrial, Arquitetura e Comunicação, foram criados o grupo e o movimento Design Methods, dos quais participaram teóricos como Horst Rittel, Bruce Archer, Chris Jones, Herbert Simon, Christopher Alexander, entre outros (LACERDA, 2012, p. 39-40). Esses teóricos criaram métodos e estratégias metodológicas que ajudaram a moldar a disciplina do Design, assim como seu processo de institucionalização e validação. Todos eles mantinham forte conexão com as Ciências Exatas e a Engenharia, a partir da indústria, em um esforço para aproximar o Design da Ciência, aproximando-se das metodologias científicas, com o propósito de criar metodologias apropriadas ao projeto de Design, com uma predileção pelo matemático e o racionalista.

Bruce Archer, um dos promotores dos métodos projetuais, foi convidado pelo argentino Tomás Maldonado, diretor da HfG-Ulm, para apaziguar dois polos de atuação e interesse nesta escola: um de artistas, preocupados com a criatividade e os processos criativos livres; o outro, de engenheiros, psicólogos e professores de ergonomia voltados às metodologias científicas e aos processos racionais. Na sequência, Archer tornou-se professor de metodologia do projeto da Royal College of Art (LACERDA, 2012, p. 52). A linha metodológica de Bruce Archer, composta de seis passos, ainda se mostra relevante para os dias atuais, dentre os métodos projetuais dos anos 1960 e 1970, ao lado da abordagem metodológica de Chris Jones. Ainda que o modelo seja carregado de racionalidade matemática própria do período, compreendemos as etapas categorizadas por Archer como uma síntese. Se vistas de forma não linear, essas etapas aproximam-se muito do modo como algumas abordagens atuais do Design Thinking (LUPTON, 2013; STICKDORN e SCHNEIDER, 2014; IDEO, 2015; NIELSEN NORMAN GROUP e



GIBBONS, 2016) categorizam suas ferramentas metodológicas¹. As etapas propostas por Archer no texto “Systematic method for designers”, de 1965, são:

1. Planejamento (fase analítica, de observação objetiva e medição): estabelece os aspectos importantes e os caminhos da ação;
2. Coleta de Dados (fase analítica, de observação objetiva e medição): armazena e classifica os dados;
3. Análise (fase analítica, de avaliação, julgamento e decisão): identifica os problemas e prepara os requisitos do projeto;
4. Síntese (fase criativa, de avaliação, julgamento e decisão): desenha as alternativas da solução;
5. Desenvolvimento (fase criativa, de avaliação, julgamento e decisão): desenvolve desenhos e protótipos, realizando estudos de viabilidade;
6. Comunicação (fase executiva, de descrição e transmissão): prepara a documentação para a manufatura (Ver: LACERDA, 2012; OLIVEIRA, 2017; PAZMINO, 2010; VASCONCELOS, 2009).

Entre o final dos anos 1960 e o começo dos anos 1970, a então recém-criada disciplina de Metodologia do Projeto passou por um momento de reflexão profunda, quando se indagou se os métodos, tal como eram criados, de forma linear e, às vezes, muito racional, eram capazes de abarcar os desafios projetuais propostos por uma crescente pesquisa sobre os computadores, a cibernética e a informação. A crítica mais proeminente do movimento do Design Methods partiu de um dos fundadores, Chris Jones, que foi professor na Manchester College of Art e na Open University. Preocupado com os rumos da área, a profusão de métodos novos, surgidos não só na área do Design mas também em outras como o Marketing e a Gestão Administrativa, Jones propôs não um novo método, mas o que chamou de “estratégia metodológica”. Dividiu essa estratégia em três tópicos, e em cada um encaixou 35 ferramentas metodológicas, com características de problematização, criação e implementação. Segundo a abordagem proposta

¹ Comparando as seis etapas metodológicas de Archer com as abordagens metodológicas ou de caracterização de ferramentas do Guia de Campo para o Design Centrado no Ser Humano da IDEO (Ouvir - Criar - Implementar), do livro Design Thinking de serviços, organizado por Marc Stickdorn e Jakob Schneider (Exploração e Descoberta - Criação - Reflexão e Protótipo - Implementação), do livro Intuição, ação, criação: Graphic Design Thinking, organizado por Ellen Lupton (Definição do Problema - Geração de Ideias - Criação de Formas), assim como das etapas do Design Thinking Framework do Nielsen Norman Group (Entender - Explorar - Materializar/ Empatia - Definição - Idealização - Protótipo - Teste - Implementação), são elencadas a seguir algumas das ferramentas utilizadas pela abordagem do Design Thinking organizados em seis tópicos propostos: 1 - Problematização (Brainstorming, Briefing, Mapas Mentais, etc.); 2 - Observação, exploração e coleta de dados (Etnografia, Entrevistas, Imersão em contexto, Auto documentação, Pesquisa Visual, Estudo do espaço, AEIOU, etc.); 3 - Compreensão e análise dos dados (Identificando Padrões, Encontrando Temas, Persona, Mapa da Empatia, Mapa da Jornada do Usuário, Coletando Feedback, etc.); 4 - Ideação, criação e síntese (Projeto empático, Brainstorming, Brain Dumping Visual, Criação de cenários, Storyboard, Cocriação, Conexões forçadas, Sprinting, etc.); 5 - Prototipação, teste, avaliação e aprimoramento (Planejando Mini-Pilotos e Iteração, Mock-ups, Desenvolvendo um Modelo de Receita Sustentável, Encenação e dramatização, Kit de Peças, Criando um Plano de Aprendizado, Monitorando Indicadores, etc.); e 6 - Implementação e comunicação (Criando um Calendário de Implementação, Mapa de Ciclo de Vida do Usuário, Criando um Plano de Aprendizado, Monitorando Indicadores, Modelos e guias de apresentação de projetos, Storytelling).



por Chris Jones no texto “Design methods: seeds of human futures”, de 1970, as ferramentas metodológicas podem ser classificadas em três tipos:

1. Divergência (quebrar os problemas em pedaços menores): define problemas, expande os limites do briefing e dos problemas originais e forma uma massa crítica de dados para a busca de soluções. Exemplos: Pesquisas, Entrevistas, Questionários, Brainstorming, Sinética etc.
2. Transformação (agrupar as peças de um novo jeito): estabelece os objetivos, o problema e o subproblema, identifica e classifica as variáveis; propõe conhecer as restrições do projeto. Exemplo: AIDA (Atenção, Interesse, Desejo e Ação), Redes de Interações, Transformação do sistema etc.
3. Convergência (testar para descobrir as consequências dos novos arranjos): reduz as possibilidades; cria modelos e protótipos detalhados e realistas. Exemplos: Análise de valor, Engenharia de Sistemas (Ver: LACERDA, 2012; LUZ, 2018; OLIVEIRA, 2017; PAZMINO, 2010; VASCONCELOS, 2009).

Assim, Jones é muito importante para o estudo das Metodologias do Projeto ao privilegiar não as etapas do processo de desenvolvimento de um projeto, mas sim a importância de diversas ferramentas individuais, que podem ser utilizadas em momentos do processo projetual, independentemente de uma lógica linear, do número de soluções geradas ou do nível de finalização do projeto. Essa abordagem que privilegia as ferramentas se revela muito importante nos dias atuais, pois é muito semelhante à maneira que o Design Thinking, o Design de Experiência e do Design de Serviço privilegiam suas ferramentas metodológicas compiladas em kits.

Valorização do papel das pessoas no processo de desenvolvimento dos projetos

Afinal, os designers começaram a perceber que certos problemas não tinham solução ou eram tão complexos que os antigos métodos racionalistas não conseguiam mais oferecer as respostas adequadas. Além disso, certos problemas escapam da solução por fazerem parte de problemas muito maiores, e uma solução depende de uma mudança estrutural igualmente grande. Outros problemas escapavam da lógica e por isso também não se encaixam em qualquer tipo de sistematização. A ideia de problemas cruéis ou perversos (do inglês *wicked problems*) foi proposta por Horst Rittel ainda nos anos 1960 como um modo de oferecer uma resposta aos impasses crescentes nas áreas projetuais em relação à complexidade emergente dos problemas enfrentados desde então (BUCHANAN, 1992, p. 15). Entre os anos 1980 e 1990, há um princípio de mudança significativa no modo de pensar os fundamentos e as aplicações dos métodos, o que se deve muito ao surgimento do computador pessoal e do acelerado processo de digitalização em todos os aspectos da vida, sobretudo com a partir da criação da WWW, e em ligação direta com outros processos socioeconômicos gerados pela globalização. A mudança também objetivava lidar com a ambiguidade e a subjetividade humana, já que as pessoas (os seres humanos/ os usuários) são o objeto de estudo principal do Design.



Diante desse contexto e do crescente debate sobre as mudanças climáticas e os desastres ambientais, Richard Buchanan, no texto “*Wickedproblems* no pensamento de design” - publicado na revista *Design Issues* em 1992, e traduzido para o português na revista *Estudos em Design* em 2022 -, recupera a ideia de problemas cruéis de Rittel e a associa com o poder do ofício do Design em resolver de forma criativa os problemas, sob o rótulo, que passou a vigorar naquela época, de Design Thinking ou pensamento de design (termos já utilizados desde os anos 1980 por Buchanan, Cross e outros). Segundo Buchanan (2022, p. 20-21), os *wickedproblems* apresentam-se como características: não são resolvidos, apenas gerenciados; tem múltiplas causas; mudam constantemente; admitem várias respostas; podem resultar em consequências inesperadas; são únicos, portanto a experiência em problemas anteriores tem valor apenas limitado; são parte de outros problemas; envolvem múltiplas visões e interesses. Essa nova abordagem metodológica, não necessariamente linear, é acompanhada pela ascensão do Design como uma disciplina fundamental para o desenvolvimento dos negócios, da solução de problemas sociais e ambientais, bem como da ideia do método de design que se abre para o conhecimento das pessoas, por meio de várias ferramentas de pesquisa quantitativa e qualitativa, em tópicos como experiência do usuário, design centrado no ser humano e processos de design cocriativo. Assim, o foco do design deixa de ser o produto ou serviço e passa a ser o usuário que os utiliza.

É importante seguir com Buchanan (2001, p. 10-13), para entender que a importância que o Design assume nos dias atuais reside no fato de expandir-se para outras competências que não estão mais ligadas, necessariamente, à materialidade das coisas. Segundo o autor, a área expandiu-se sob o comando da comunicação e da produção de bens de consumo, nas áreas, respectivamente, do Design Gráfico e do Design de Produto. Depois dos anos 1950, rumo à imaterialidade e ao digital, a importância do Design passa a residir progressivamente no pensamento de design (Design Thinking), fato que engendra a divisão entre o design operacional – ligado ao trabalho de construção de objetos e peças – e o design estratégico – ligado ao gerenciamento e às organizações. Assim, Buchanan propõe as Quatro Ordens do Design, a saber:

- Signo/ símbolo: ligada às imagens e à comunicação, ordem ligada às imagens e aos impressos (Design Gráfico).
- Objeto: ligada às coisas físicas e aos produtos (Design de Produto).
- Ação: ligada à experiência, aos serviços, às interfaces e à informação (Design Digital/ de Interação).
- Pensamento: ligada ao gerenciamento e às organizações (Design Estratégico/ Gestão do Design/ Design Thinking).

A última ordem tem uma ligação direta com o desenvolvimento da ideia de Design Thinking, que nasceu dos questionamentos dos teóricos da Metodologia do Design e depois se expandiu em diversos usos e abordagens. Podemos entender as quatro ordens propostas por Buchanan pela diferença entre Design Operacional e Design Estratégico explicada por Brigitte Borja de Mozota, em *Gestão do Design*. Mozota (2011, p. 27) trata da diferença entre o Design



Operacional e o Design Estratégico. Operacional é o design ligado à produção final e às atividades de execução do projeto, como, por exemplo, o projeto de cadeiras, livros, apps e websites, entre outras peças e objetos de design. Design Estratégico é aquele voltado não para a execução, mas sim para o planejamento e o gerenciamento, de modo a avaliar perspectivas e possibilidades, indicando quando uma empresa é orientada pelos princípios do design em sua organização e também como um ferramental criativo para resolver problemas relacionados aos negócios. Após o notório case de sucesso da Apple entre os anos 1990 e 2000, tanto em termos de produtos e serviços, quanto de comunicação, muitos empresários e gestores perceberam que era um bom negócio manter-se entre os líderes profissionais da área do Design, como uma competência estratégica presente desde o começo de cada projeto, sobretudo naqueles casos que envolvessem inovação e disrupção.

Na última década, houve um grande número de debates em torno da palavra-chave Design Thinking. Originalmente lançada nos estudos acadêmicos próximo do Design Methods e do Design Research, tal como visto anteriormente, o termo popularizou-se em várias áreas do saber e de campos de atuação, migrando especialmente para o campo da gestão e do marketing enquanto estratégia de negócio. A partir dos anos 2000, com a propagação do termo por David Kelley e Tim Brown, e a companhia de consultoria de Design fundada por eles, a IDEO, pode-se dizer que o Design Thinking não só é um método como uma reunião de diversas ferramentas metodológicas, sobretudo as que valorizam o papel das pessoas no processo de desenvolvimento dos projetos. Como realizar, em plena década de 2020, um projeto de Design cuja essência é resolver um problema de pessoas, sem ouvir as pessoas? Desse modo, pode-se perceber o lançamento ou a compilação de ferramentas metodológicas como kits para resolver problemas dos mais variados, mas nem sempre tendo por objetivo final a construção ou a produção de algo. Nesse sentido, faz-se importante o processo de pesquisa com usuários, por mapeamentos e uso de protótipos, de modo que as diversas ferramentas levem à compreensão do seu modo de ser, bem como pela colaboração do próprio usuário, que é chamado a auxiliar no levantamento e na solução dos problemas. Assim, são igualmente importantes os métodos etnográficos aplicados ao Design, como as entrevistas e os grupos focais. Ainda sobre o exemplo da pesquisa efetuada com pessoas, traçam-se perfis para gerenciar e conhecer o modo de pensar das pessoas na utilização de um produto ou serviço, como no caso da criação de personas e do mapa da jornada. São ferramentas aparentemente simples, mas que, dada a sua qualidade de empatia e valorização do erro (do erro para ser corrigido), promovem uma abertura para pensar a resolução dos problemas cruéis, em uma linha de pensamento muito próxima às etapas de Bruce Archer e à abordagem por ferramentas de Chris Jones, porém agora sob as qualidades inerentes aos processos iterativos, da prototipação presente em todos os estágios projetivos e do design não mais tratado como uma atividade operacional mas de importância fundamentalmente estratégica.

Na atualidade, os problemas que vieram à tona são ainda mais complexos do que aqueles dos anos 1960. A urgência ambiental revela-se ainda mais preponderante em vista do conflito entre crescimento econômico e a insustentabilidade do consumo capitalista atual, sem falar no aumento global da desigualdade. Segundo Kate Andrews (2014, p. 90-94), são evidentes a



conexão e os desafios sociais e ambientais contemporâneos, já que existe um fundo conceitual e crítico de aproximação com os temas mais urgentes da atualidade, “tais como sustentabilidade, desemprego, saúde mental, falta de moradia e miséria”, e de busca de soluções por meio da criatividade e do modo de pensar projetivo, um pensar que é sempre coletivo e comum. Desse modo, é importante ressaltar o pensamento de Ezio Manzini, um dos teóricos mais proeminentes do Design Sustentável e da Inovação Social:

[...] esta emergente onda pode ser um poderoso guia na transição rumo à sustentabilidade. O conjunto da sociedade contemporânea, em sua complexidade e contraditoriedade, pode ser visto como um imenso laboratório de ideias para a vida cotidiana, onde modos de ser e de fazer se desdobram em novas questões e respostas inéditas. Isso corresponde exatamente ao que acabamos de definir com o termo inovação social: mudanças no modo como indivíduos ou comunidades agem para resolver seus problemas ou criar novas oportunidades. (MANZINI, 2008, p. 62).

Mais do que pensar soluções materiais, o grande poder do Design e do designer hoje reside em sua habilidade de propagar mensagens e, sobretudo, criar comunidades criativas. O designer pode ser parte dessa comunidade, com a missão de ser o facilitador que gerencia as ideias compartilhadas em soluções potenciais ou, ele trabalha para a comunidade, levantando problemas e desenvolvendo soluções a partir de interações com ela. Problemas complexos como os lançados pelas mudanças climáticas e pelo consumo desenfreado são de difícil resolução, mas são mais bem pensados pelo uso de um intrincado jogo de ferramentas, cuja importância não está apenas na ferramenta em si, mas no poder que elas têm de unir pessoas, para de forma colaborativa e coletiva fazer a mudança pelo Design.

Referências

- ANDREWS, Kate. **Design social**: Como entregar um impacto social positivo. In: STICKDORN, Marc; SCHNEIDER, Jakob (Org.). *Isto é design thinking de serviços: fundamentos, ferramentas, casos*. Porto Alegre: Bookman, 2014. p. 90-94.
- BORG, Erik W. **The experience of writing a practice-based thesis in Fine Art and Design**. Tese (Doctor of Philosophy) - Escola de Educação, Universidade de Leeds, 2009.
- BUCHANAN, Richard. Wicked problems no pensamento de design. **Estudos em Design**, v. 30, n. 1, Rio de Janeiro, 2022, p. 6-27.
- _____. Design research and the new learning. **Design Issues**, v. 17, n. 4, Londres, outono 2001, p. 3-23.
- CROSS, Nigel. Designerly ways of knowing. In: _____. **Designerly ways of knowing**. Londres/ Berlim: Springer, 2006, p. 1-13.
- IDEO. **The Field Guide to Human-Centered Design**. 2015. Disponível em: <<https://www.design.kit.org/resources/1>>. Acesso em: 29 out. 2020.
- LACERDA, André Pedroso de. **Pioneiros dos métodos de projeto (1962-1973)**: redes na gênese da metodologia do design. Dissertação (Mestrado em Design) – Escola de Engenharia, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2012.
- LUPTON, Ellen (Org.). **Graphic Design Thinking**: intuição, ação e criação. São Paulo. Editora G. Gili, 2013.



LUZ, Alan Richard da. **O processo de Design e a mudança na natureza dos games nos anos 1970 e 1980**. Tese (Doutorado em Arquitetura e Urbanismo) – Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo, 2018.

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

MIGUEZ, Paulo. **Economia criativa**: uma discussão preliminar. In: NUSSBAUMER, Gisele Marchiori (Org.). Teorias e políticas da cultura: visões multidisciplinares. Salvador: UFBA, 2007. p. 95-113.

MOZOTA, Brigitte Borja de. **Gestão do Design**: usando o design para construir valor de marca e inovação corporativa. Porto Alegre: Bookman, 2011.

OLIVEIRA, Antônio Roberto Miranda de. **Design como pensamento**: uma breve história da metodologia de design. Trabalho de conclusão de disciplina (Mestrado em Design) - Centro de Artes e Comunicação, Universidade Federal de Pernambuco, 2017.

PAZMINO, Ana Veronica Paz y Mino. **Modelo de ensino de métodos de design de produtos**. Tese (Doutorado em Design) – Departamento de Artes e Design, Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, 2010.

NIELSEN NORMAN GROUP; GIBBONS, Sarah. **Design Thinking 101**. 2016. Disponível em: <<https://www.nngroup.com/articles/design-thinking>>. Acesso em: 17 fev. 2022.

STICKDORN, Marc; SCHNEIDER, Jakob (Org.). **Isto é Design Thinking de serviços**: fundamentos, ferramentas, casos. Porto Alegre: Bookman, 2014.

VASCONCELOS, Luís Arthur Leite de. **Uma investigação em metodologias de design**. Projeto de conclusão (Graduação em Design) – Centro de Artes e Comunicação, Universidade Federal de Pernambuco, 2009.

Sobre o autor

Vagner Godói

Professor do curso de Design Gráfico do Centro Universitário FAM. Membro colaborador do Centro de Investigação e de Estudos em Belas-Artes da Universidade de Lisboa (CIEBA-FBAUL). Realizou atividades de pós-doutorado no departamento de História da Unesp Franca. Doutor e mestre pelo Programa de Pós-Graduação Interunidades em Estética e História da Arte da Universidade de São Paulo (PGEHA USP). Graduado em Design Gráfico pela Unesp Bauru. ORCID <https://orcid.org/0000-0001-8739-5401>