

GEÍSA GAIGER DE OLIVEIRA  
GUSTAVO JAVIER ZANI NÚÑEZ  
ORGANIZADORES

Des  
ign  
pes. em  
qui  
sa. vol 3

GEÍSA GAIGER DE OLIVEIRA  
GUSTAVO JAVIER ZANI NÚÑEZ  
ORGANIZADORES

Des  
ign  
em  
pes.  
qui  
sa. vol 3

Este livro é uma das publicações do Instituto de Inovação, Competitividade e Design (IICD) da Universidade Federal do Rio Grande do Sul ([www.ufrgs.br/iicd](http://www.ufrgs.br/iicd)).

© dos autores – 2020

Projeto gráfico: Melissa Pozatti

---

D457 Design em pesquisa: volume 3 [recurso eletrônico] / organizadores Geísa Gaiger de Oliveira [e] Gustavo Javier Zani Núñez. – Porto Alegre: Marcavisual, 2020.

789 p. ; digital

ISBN 978-65-990001-1-9

Este livro é uma publicação do Instituto de Inovação, Competitividade e Design (IICD) da Universidade Federal do Rio Grande do Sul ([www.ufrgs.br/iicd](http://www.ufrgs.br/iicd))

1. Design. 2. Gestão do Design. 3. Design contra a criminalidade. 4. Gestão de Projetos. 5. Inovação. 6. Tecnologia. 7. Sustentabilidade. 8. Desenvolvimento humano. I. Oliveira, Geísa Gaiger. II. Núñez, Gustavo Javier Zani.

CDU 658.512.2

---

CIP-Brasil. Dados Internacionais de Catalogação na Publicação.  
(Jaqueline Trombin – Bibliotecária responsável CRB10/979)



# Capítulo 36

## O ensino do método e a compreensão da oportunidade de projetos: por que é importante problematizar no design?

Luiza Crazziotin Selau, Júlio Carlos de Souza van der Linden e Carlos Alberto Miranda Duarte

### RESUMO

O presente capítulo expõe uma revisão sobre o ensino dos métodos de projeto em design e destaca a relevância de uma das etapas propostas nos mesmos. O ensino do método de projeto em design tem papel central na maioria dos cursos de graduação, porém o designer ainda é reconhecido mais pela parte criativa de seu trabalho do que pela capacidade sistemático-dinâmica que possui ao trabalhar com tantas informações, áreas e demandas diversas ao longo de um projeto. Por isso a etapa de projeto evidenciada é a de problematização, que proporciona clareza, base de conhecimento e direcionamentos ao designer para projetar. Por meio de pesquisa que explora o que já está posto na teoria consolidada sobre os assuntos, apresenta-se fundamentação teórica abordando o contexto de sala de aula a nível de graduação em design e discute a postura que o acadêmico pode aprender a assumir para sua atividade profissional a fim de realçar sua importância no processo de projetos interdisciplinares com problemas complexos. O recorte exposto faz parte de uma tese de doutorado que explicita o tema relacionado a problematização e suas implicações em projetos acadêmicos. Por fim, o presente trabalho mostra que é possível reforçar características da atuação do designer como diferencial intrínseco da área em projetos dinâmicos e mal estruturados, mostrando uma possibilidade de atuação já falada na área, mas que ainda precisa ser explorada e encorajada, pelo mercado e pela academia, respectivamente.

**Palavras-chave:** design, projeto, método, problematização, gerente de projeto.

### 1 INTRODUÇÃO

Na área de design o projeto possui papel central tanto no ensino quanto na atividade profissional. Durante o processo de ensino-

-aprendizagem, o método é utilizado como artifício organizacional de projeto e como forma de dar segurança ao acadêmico durante o processo, onde ele se apresenta como um recurso para a compreensão da prática de design. O contexto discutido tem como foco a graduação em design, e uma característica é o ambiente fornecido para o estudante, normalmente espaço com forte apelo conceitual, buscando uma relação entre academia e mercado de trabalho com oportunidades reais ou simulações. Porém, com maior frequência é percebido neste tipo de ambiente a busca dos acadêmicos pela solução com foco apenas no resultado, com atenção direta à etapa de desenho, geração de alternativas, testes e modelagens, sem a devida importância para o estudo e análise da problemática a ser trabalhada.

Mesmo que, aos acadêmicos, pareça inusitado projetar com pesquisa, leitura, compreensão e interpretação de dados, o fazer design na verdade significa que essa etapa reflexivo-teórica é essencial à criatividade e demais decisões do processo. As oportunidades de design muitas vezes são confusas exigindo ao mesmo tempo um raciocínio metódico e inventivo, fazendo com que seja difícil não só solucionar, mas também compreender o problema. O aumento da complexidade dos contextos faz com que a etapa de problematização se torne cada vez mais trabalhosa, exigindo do designer maior envolvimento com as situações problemas e seus entornos. A problematização é ensinada no design devido à necessidade de compreensão das oportunidades de projeto, já que um processo de design sem base de pesquisa coesa não fundamenta as decisões que precisam ser tomadas ao longo da prática.

Sendo assim, o capítulo explicita, por meio de recorte teórico de uma tese de doutorado, que o desenvolvimento de um projeto em design com fundamentação de dados iniciais coerente proporciona ao designer clareza sobre a problemática e coloca-o em posição de gerente do processo, otimizando tempo e recursos à medida que previne erros com suas informações, as quais são provenientes de variados meios, áreas, pensamentos e conhecimentos.

## 2 REVISÃO TEÓRICA

Propõe-se por meio deste artigo, apresentar um recorte teórico coeso e objetivo baseado em quatro tópicos: A compreensão da oportunidade de projetos em design; O ensino do método de projeto; O ensino da problematização; e A problematização nos métodos de projeto. Abordagens e metodologias de projeto compõem um tema muito discutido atualmente; a compreensão, a importância e a prática dos processos projetuais e criativos estão sendo retomadas nos estudos dos pesquisadores da área (BENTZ; FRANZATO, 2016). Por isso o exposto visa ressaltar a importância no ensino e realização da etapa de problematização no design, bem como pretende direcionar mostrando de que forma o designer pode se evidenciar em suas atividades devido ao desenvolvimento desta etapa e suas implicações no restante do projeto.

### 2.1 A compreensão da oportunidade de projetos no Design

Os projetos de design partem de uma demanda, e esta é a oportunidade que o designer tem para buscar soluções inovadoras na tentativa de desenvolver projetos de acordo com a solicitação, a oportunidade de projeto também é conhecida popularmente como problema de projeto. O problema é repassado ao profissional por ter sido uma necessidade identificada em algum contexto específico, sendo assim, é necessário que a cada oportunidade de projeto o designer tenha que estudar e aprofundar seus conhecimentos a respeito da temática que circunda o problema projetual. Esse estudo compreende imersão na busca por propriedades acerca do contexto, para que seja possível desenvolver um projeto que cumpra com as necessidades identificadas pelo solicitante do projeto, a fim de entregar uma solução assertiva diante da demanda. Em geral, os problemas de design são complexos – *Wicked Problems*, além de únicos, dependentes de seus contextos específicos e mal descritos ou mal delimitados quando são formulados para que a solicitação de projeto seja entregue ao designer (SOBRAL et al, 2015). Essa compreensão do contexto e do próprio problema de projeto refere-se à etapa inicial do processo de design, a problematização. Essa etapa trata “do conhecimento que suscita a busca do novo” com objetivo da melhor compreensão do problema que será tratado (SILVA et al, 2007 *apud* MACHADO

et al, 2016). Pazmino (2015 p. 54) defende a necessidade da problematização em projetos ao afirmar que

Problematizar é pôr em dúvida, dessa forma, a análise do problema deveria ser o ponto de partida do projeto onde são levantadas, analisadas e questionadas todas as informações relacionadas ao projeto, de forma a ter clareza quanto ao objeto que deverá ser desenvolvido. O problema é um termo estigmatizado no design, e representa uma dificuldade que o cliente tem e para a qual o designer deve encontrar uma solução. Questionar e analisar no início do projeto poderá esclarecer os próximos passos.

Problematizar envolve o ato de refletir de forma crítica sobre um tema específico, o que representa que a pesquisa visa resultados sensatos e efetivos por meio de pensamento autônomo, tomada de consciência acerca da temática abordada e exploração do problema com definição de parâmetros (PERRY, 2016; MACHADO et al, 2016; ARIDE e COUTO, 2018). Desta forma o designer recebe uma situação problema que precisa ser analisada, compreendida e transformada em um problema bem definido e claro para que o projeto possa ser desenvolvido (LESSA, 2013). A dificuldade nessas situações projetuais no design devem-se ao fato de que os problemas são cada vez mais complexos e desafiadores, além de transformarem-se de forma rápida devido ao acelerado progresso que diversas áreas passam constantemente (PERRY, 2016). Como principal foco neste recorte, a observação, discussão e contribuição que se pretende entregar é justamente a respeito etapa de problematização, e vai ao encontro da fala proposta por Vasconcelos et al (2012) quando afirma que “o objeto a ser investigado trata dos métodos de exploração do problema”, bem como o objetivo da própria problematização nos projetos. A etapa auxilia o profissional a prever e lidar com possíveis situações ou elementos inesperados que podem surgir ao longo do processo de projeto.

Os problemas de design muitas vezes são confusos por serem específicos acerca da temática e incertos em relação ao contexto por exemplo, exigindo ao mesmo tempo um raciocínio sistemático e criativo, ou preciso e fantasioso (LAWSON, 2006), o que aumenta a complexidade percebida nos problemas de design, fazendo com que seja difícil não só solucionar os mesmos mas

também compreendê-los (POSSATTI et al, 2015). Outra observação acerca dos problemas da área é sua mutação durante o período do processo de projeto, que por serem mal definidos ou mal estruturados (*Wicked problems*), já que “a questão inicialmente lançada não será a mesma questão quando obtiver algumas respostas, ou seja, cada nova solução levantará novos problemas não previstos, que exigirão novas soluções” (SOBRAL et al, 2015, p. 31). Isso demonstra que o cenário de projeto influencia diretamente na definição do problema, bem como em sua compreensão, mas o progressivo aumento de complexidade dos contextos faz com que a etapa de problematização se torne cada vez mais trabalhosa, exigindo do designer maior envolvimento com as situações problemas em seus cotidianos. Assim compreende-se a necessidade de designers com uma visão ampla e abrangente para o mundo, as culturas e os processos de projeto analisando não apenas o resultado almejado diante da oportunidade projetual, mas a situação que envolve o mesmo (CELASCHI, 2010; POSSATTI et al, 2015; MORAES, 2010).

## **2.2 Ensino do método de projeto**

Em diversos cursos de nível superior é necessário o ensino de método para projeto, mas no design ele possui papel medular tanto no ensino quanto na atividade profissional. Isso se deve às demandas próprias da área “em função e de peculiaridades da profissão, que exige conhecimentos sólidos de projeto” (COELHO, 2008, p. 255), por isso se analisadas as propostas educacionais de design os cursos apresentarão o ensino do método por meio de disciplinas de projetos. A possibilidade de ensinar e aprender métodos de design se deve ao fato de que é possível repetir e comunicar as estratégias metodológicas bem como ela auxilia na compreensão da atividade de forma prática. Sendo assim, o momento de treinar e conhecer os métodos é durante a vida acadêmica, para posteriormente saber decidir como aplicar e em quais situações cada modelo se enquadra melhor (PAZMINO, 2015). O formato de ensino de métodos em design é a prática de Aprendizagem Baseada em Problemas (ABPi – Project Based Learning), onde problemas reais são apresentados aos acadêmicos e os mesmos devem buscar soluções, além de aplicar o método de

projeto e desempenharem outras competências como trabalho em equipe colaborativa. Desta forma, torna-se possível responder aos diversos e multifacetados “desafios societais (MCGIBBON & VAN BELLE, 2015; VILAÇA, 2014) e de empregabilidade (MUSA, MUFTI, LATIFF & AMIN, 2012. SCHWERING, 2015), bem como para desenvolver as competências para o século XXI (ERGÜL & KARGIN, 2014)” (VILAÇA e MALBOTE, 2014, p. 55 e 56).

O ambiente acadêmico é um lugar que propicia a experimentação e provoca a reflexão a todo instante, a fim de que o futuro profissional adquira autonomia para trabalhar com métodos de projeto em design (ALMEIDA E ALMEIDA, 2016). Apesar de a Universidade ser considerada o local das ciências e a busca por adequação acontecer em todas as áreas (PERRY, 2016), o design utiliza este espaço como terreno fértil para práticas e experimentos, sem receio de erros ou julgamentos, visto que para a criação é necessário arriscar nos projetos que cada vez mais exigem conhecimentos atualizados e inovação em estratégias. A medida que as mudanças produtivas e novas tecnologias se transformam no cenário atual, a atividade do designer se amplia, tornando-se mais abrangente e dinâmica. No design nada é estático, os problemas mudam constantemente, os métodos precisam ser repensados a cada projeto, as ferramentas são adaptadas para seu melhor funcionamento e, desta forma, o ensino não pode ser improgressivo. O uso de tecnologias serve de ferramenta ao designer em seu trabalho, o que uma vez orientava a atuação no design hoje serve de auxílio na atividade, para facilitar o desenvolvimento dos projetos (RICETTI, MARTINS e OGASAWARA, 2016).

Desde as primeiras escolas de design, sempre se percebeu na área um ensino separado da pesquisa, com exaltação ao ‘fazer’, onde a prática sobressai à pesquisa no ensino do projeto de design. Isso se mantém em muitas linguagens de cursos em design, onde a relevância é direcionada apenas à prática. Nomeada de ‘pseudo-ativismo’ a ação sem análise teórica ainda se encontra difundida em algumas escolas de design, o que fomenta a não necessidade de entendimento de contexto e oportunidade para o projeto, apenas a atividade prática e criativa, quando na verdade essa só deveria ser posta em prática tendo por base todas as

informações provenientes da anterior. Essa postura influencia os acadêmicos a não perceberem a importância da fase de compreensão dos projetos, visto que pressupõe etapa de pesquisa, como se só a criatividade no design resolvesse os problemas de projeto, assemelhando-se a atividades que não exigem reflexão antes da ação (FREITAS, 2006). Dentre tantas habilidades exigidas a um profissional do design para o desempenho de suas atividades, as competências relacionadas à metodologia de projeto é condição básica para que um recém formado em design consiga firmar seu espaço na área (ABRAMOVITZ e MONTEIRO, 2005).

O ensino dos métodos no design ganha mais relevância com o passar dos anos por ser considerado terreno fértil para discussões acerca de estratégias de pesquisa e desenvolvimento em design no intuito de constituir escopo formal a maneira como os problemas são solucionados e os produtos desenvolvidos (VASCONCELOS et al, 2012). É improvável que esse escopo se delinear de forma definida e seja formalizado como meio de projeto para toda área, já que a criatividade, inovação e tecnologia afetam diretamente não apenas as soluções de design, mas estão presentes também nas novas problemáticas do design, cada vez mais interdisciplinares e complexas. Inclusive, cogita-se que não haveria design sem a complexidade, visto que é “uma atividade profissional que dentre as atribuições, trabalha, estuda, pesquisa a criação, produção de bens materiais ou imateriais que visam à inovação” (POSSATTI et al, 2015). A questão a respeito da complexidade no método de projeto em design não refere-se somente a quão complicado pode ser o problema, mas a quantos componentes este problema pode acarretar, de forma que possa envolver diversas áreas e variados elementos necessários à sua compreensão (VAN DER LINDEN; LACERDA, 2012 apud POSSATTI et al, 2015).

Uma característica comum ao processo de ensino em design em diversos países é o ambiente de estudo, normalmente com apelo conceitual, que propicia o desenvolvimento dos projetos em meio à características estimulantes. É a maneira pela qual a Universidade simula o ambiente com ludicidade, e também tenta demarcar atributos que auxiliam o designer em sua atividade prática. A demanda por resolução de problemas neste ambiente

é a tentativa de relação entre academia e mercado de trabalho com oportunidades reais. Porém, o que acontece sem esse estímulo é percebido com maior frequência neste tipo de ambiente, a busca pela solução com foco apenas no resultado faz com que os acadêmicos deem atenção direta à etapa de desenho, geração de alternativas, testes e modelagens, sem importância para o estudo e análise da problemática a ser trabalhada.

Por mais que, aos acadêmicos, pareça estranho desenvolver projetos de design com pesquisa, leitura, compreensão e interpretação de dados, o fazer design na verdade significa que essa etapa reflexivo-teórica é essencial à etapa criativa e prática do processo. Os resultados projetuais que não atendem às demandas passadas muitas vezes são reflexos de projetos que não tiveram etapa de problematização bem construída e realizada. O ambiente criado nas Universidades para que o design flua com toda sua flexibilidade e dinamismo, visando replicar ambientes profissionais que já apresentam esses atributos a fim de estimular a criatividade, inovação e liberdade projetual ainda deixam a desejar pelo fato de que mesmo com oportunidades reais de mercado, não conseguem simular os contratempos possíveis que podem ocorrer ao longo de um projeto, deixando o profissional preparado para um mercado de trabalho que não apresenta desafios na prática, ou seja, utópico (LAWSON, 2006).

### **2.3 Ensino da problematização**

A etapa de problematização é relevante para que a oportunidade a ser trabalhada seja entendida com clareza, por meio de pesquisas que servem de base para as escolhas de projeto. Desta forma, o ensino deve ser baseado no pensamento intelectual coerente e organizado a respeito da execução do projeto. (FREITAS, 2006). As oportunidades de design, cada vez mais complexas e desorganizadas, chegam em forma de desafio ao designer, que busca analisar, compreender e fragmentar de maneira ordenada o problema recebido. Tudo isso com apoio de ferramentas de análise e técnicas de coleta de dados que auxiliam o designer a responder questionamentos referentes ao problema de projeto e ver o processo de diversas perspectivas para buscar soluções sem direcionamentos prévios e incertos (PAZMINO, 2015).

Nas disciplinas de projeto, o método auxilia a compreensão de todo o processo de desenvolvimento projetual e a problematização auxilia o designer na visualização da oportunidade a ser trabalhada. Sendo assim, os projetos são trabalhados em sala de aula por meio da Aprendizagem Baseada em Problemas, “na qual os estudantes estabelecem problemáticas, escolhem procedimentos e aplicam seus conhecimentos para elaborar suas conclusões” colocando em prática suas compreensões sobre projetos e método em design (OKADA, 2014, p. 25). Uma maneira bastante disseminada de trabalhar com o entendimento dos problemas complexos na área do design é segregá-los em vários problemas menores e de acessível compreensão, advindos de seus elementos essenciais. A estratégia reduz a complexidade e possibilita a visualização de hipóteses por partes, bem como oportuniza que sejam repensados detalhadamente por uma abordagem criativa. Esta forma de lidar com problemas é conhecida por Reduccionismo Cartesiano e diversos autores do design propõem que o problema seja trabalhado desta maneira nos projetos (MUNARI, 2008).

A compreensão do problema é essencial para o desenvolvimento dos projetos, e há direcionamentos que auxiliam a estruturação do problema, pois ao contrário do que parece, esta atividade não é isenta de lógica para sua organização. Dorst (2003) apresenta três partes do problema

(1) as necessidades, exigências e propósitos determinados e inalteráveis; (2) a parte sub-determinada, onde a “interpretação o problema de projeto, a criação e a seleção de possíveis soluções adequadas só podem ser decididas durante o processo, com base nas propostas feitas pelo designer”; e (3) a parte indeterminada, onde o designer é consideravelmente “livre para projetar de acordo com seu próprio gosto, estilo e habilidades”

Diante destas premissas percebe-se que o designer tem poder de decisão e que sua atuação determina o rumo que o projeto pode tomar devido às escolhas pessoais que podem influenciar o processo. Assim, aprender a problematizar exige que o designer compreenda a realidade e aprenda com as diferenças existentes e suas variações, a fim de superar a questão que envolve o proble-

ma de projeto por meio de uma nova forma de fazer, baseada em pensamento crítico e reflexivo (FREITAS, 2006). Para tanto, algumas habilidades são necessárias para a investigação e entendimento de problemas como “formular questões científicas, selecionar informações relevantes e evidências, descrever explicações com base em evidências, conectar conhecimentos nas explicações” e por fim, conseguir repassar as soluções definidas com base fundamentada e justificativas coerentes (OKADA, 2014).

É na pesquisa acerca do problema que os acadêmicos aprendem que os problemas tem consequências e sofrem influencias de outros fatores, ou seja, são causados por outros elementos que precisam ser investigados da mesma forma. Só depois de pesquisar, analisar e interpretar todos os motivantes e resultantes do problema é que se poderia iniciar de fato a criação e proposição de possibilidades e hipóteses resolutivas acerca da problemática abordada (VILAÇA e MABOTE, 2014). Todas as conexões necessárias para tal atividade, além de baseadas em conhecimentos ferramentais e técnicos, também são provenientes de uma ampla formação intelectual, pensamento estratégico, visualização de possíveis cenários e posicionamento crítico diante dos mesmos, visão analítica e cultural apurada e noções de necessidades de adaptações ao mercado (RICETTI, MARTINS; OGASAWARA, 2016). A capacidade de estimular todas essas questões são realizadas por meio de atividades diversas realizadas em sala de aula na forma de tentativas de busca de soluções para problemas reais simulados. O que vai ao encontro da premissa que “[...] a experimentação pode ser uma estratégia eficiente para a criação de problemas reais que permitam a contextualização e o estímulo de questionamentos de investigação” (GONÇALVES e MARQUES, 2006 apud MACHADO et al, 2016).

O pensamento que é estimulado nestas situações e muito exigido no design é conhecido como crítico-criativo e “refere-se a capacidade de avaliar, analisar e estabelecer conexões com critérios e rigor para decisão consciente, ação reflexiva e confronto à mudanças” (OECD, 2005 apud OKADA, 2014, p.50), além disso, essa forma de pensar é “complementada com conhecimentos, habilidades e atitudes de imaginação, intuição, síntese e elaboração para emergência de novos conhecimentos” (JONASSEN, 2000 apud

OKADA, 2014 p. 50). Isso resume habilidades intrínsecas do design, mas também da etapa de problematização desenvolvida no início dos métodos, a qual faz uso de todas as capacidades citadas na busca pelo desdobramento do problema visando proporcionar suporte ao restante de tomadas de decisões e fundamento para as atividades criativas a serem desenvolvidas no processo de concepção de uma solução para o problema.

No ensino da problematização uma característica importante que precisa ficar clara aos acadêmicos é fundamentada pela fala de Cardoso (2012, p.23) quando afirma que “no mundo complexo em que vivemos, as melhores soluções costumam vir do trabalho em equipes e em redes” corroborando com o constante incentivo de que os projetos devem ser desenvolvidos por grupos multidisciplinares. Os problemas complexos trabalhados desta forma possibilitam que visões de áreas diversas possam debater e refletir a respeito de possíveis soluções adequadas para o problema de projeto (SOBRAL et al, 2015). Assim, também se faz necessário o ensino que vincule a teoria com a prática, permitindo que o acadêmico seja protagonista no processo de busca por soluções enquanto constrói seu conhecimento baseado em problemas diante de um contexto impreciso e complexo, necessitando também desenvolver capacidades de comunicação em equipe, onde cada integrante colabora com a visão da sua área de atuação (MORAES e MEYER, 2016).

#### **2.4 A problematização nos métodos de projeto**

Diversas organizações esquemáticas que representam visualmente os métodos de projeto em design estão publicadas em livros e artigos da área, o que pode gerar insegurança ao designer iniciante na decisão acerca do processo projetual que utilizará em seus projetos. Normalmente, nos métodos, a problematização ocorre como uma das primeiras etapas, para a coleta de dados, e diversos métodos da área apresentam essa organização inicial, como os propostos por: Bruno Munari (1998), Bernd Löbach (2001), Bernhard Bürdek (2006), Gui Bonsiepe (1984), por exemplo. Os nomes atribuídos à etapa de problematização também sofrem variações nos modelos propostos, mas via de regra, possui o mesmo objetivo e encontra-se no início do método (VASCONCELOS et al, 2012).

Dessa forma os métodos e técnicas auxiliam o andamento do processo projetual no campo do design, e a solução de problemas faz com que o designer prepare e organize de forma prévia dessas práticas para na busca pelo êxito na solução proposta, o que normalmente é realizado independentemente da forma como o problema foi proposto – clareza, definição e estrutura (ALVARES, 2004). Na maioria dos casos os problemas repassados aos designers visam inovação e sendo assim são considerados problemas mal formulados e muito amplos, o que dificulta a compreensão do profissional no esforço do processo de solução (SIMON, 1973; CROSS, 1984; DORST, 2006; DORST, 2003; HARFIELD, 2007; XIMENES et al, 2017).

Os projetos de design desenvolvidos em sala de aula além de incentivarem a compreensão e uso de diversos métodos faz com que a aplicação da aprendizagem baseada em problemas contribua com um processo de aquisição de conhecimentos por meio da reflexão, atividades colaborativas e solução de problemas reais (ou baseados em situações reais) o que proporciona ao acadêmico uma problematização que leva em consideração seu conhecimento empírico, mas também suas habilidades como pesquisador e crítico. Além disso, estes momentos são indispensáveis para a construção do próprio repertório do acadêmico, que cria referências projetuais e contextuais a partir das práticas metodológicas desenvolvidas, por isso a pesquisa é vital para o design e da mesma forma para o profissional da área (RICCETTI; MARTINS; OGASAWARA, 2016).

A localização normalmente direcionada para a pesquisa e coleta de dados acerca do problema é inicial no método de projeto para que as informações provenientes sirvam de apoio e planejamento no restante do projeto. A visão estratégica que o designer adquire ao compreender o contexto de projeto permite melhores proposições diante da problemática. Desta forma uma pesquisa bem realizada, além de relevante para o processo, fornece melhores meios para bons resultados, direcionando requisitos, técnicas e recursos necessários desde o princípio do projeto (PAZMINO, 2015; VASCONCELOS et al., 2012).

Uma situação muito comum ao início do projeto de design é o recebimento de um briefing com todas as informações as quais

o cliente considera indispensáveis que o designer saiba, bem como condicionantes projetuais, visando a solução desejada da problemática abordada (PHILLIPS, 2007). O briefing não dispensa o designer da etapa de problematização, ele é um elemento que fornece informações básicas e delimitantes acerca da necessidade observada pelo cliente. Todas as informações advindas da problematização servem para “identificar as preferências e necessidades e definir parâmetros iniciais” do projeto, direcionando todo o restante do método a ser aplicado. Portanto mesmo que a nomenclatura ‘problematização’ não seja percebida nos métodos, todo e qualquer esforço direcionado à compreensão do problema, coleta e análise de dados a respeito da temática e identificação de condicionantes e requisitos projetuais faz parte da etapa normalmente inicial, e que se for bem construída auxilia com suas informações no desenvolvimento de todas as outras etapas (ARIDE; COUTO, 2018; FREITAS et al, 2013).

A problematização serve ao método de projeto como etapa que estabelece e reconhece as intervenções necessárias através de uma percepção holística do problema de projeto. Para tanto, organiza dados da temática do problema, prevê componentes não considerados que podem influenciar no projeto e assim possibilita a formulação de um conceito para a solução. Essas atividades e planejamento também são agrupadas e denominadas em alguns métodos como fase metaprojetual, ou seja, o projeto do projeto, onde a organização das informações serve para estabelecer a forma como o problema será trabalhado (PAZMINO, 2015; DE MORAES, 2010). Realizar este tipo de organização e planejamento do projeto permitem ao designer um desenvolvimento de projeto coerente e bem fundamentado diante da problemática abordada, o que facilita a tomada de decisão e direcionamento projetual, minimizando possibilidades de falhas e otimizando recursos, visto que os dados são obtidos das mais diversas áreas do saber. Essa abundância de dados é uma das maiores dificuldades na área do design, pois mesmo tornando os projetos desafiadores faz com que a complexidade dos mesmos exija maior seriedade à problematização (PHILLIPS, 2008; NIEMEYER, 2006; LAWSON, 2006).

A etapa de problematização serve também para mostrar a rele-

vância do designer no processo de projeto, explicitando sua capacidade de organizar e gerir todo o projeto em suas diversas fases e interlocuções com inúmeras áreas do conhecimento. Da mesma forma, a necessidade de gestão de tempo, recursos, conhecimento, pessoas e tomadas de decisão demonstram o quanto o profissional da área é dinâmico e ao mesmo tempo sistemático, trabalhando com todas essas informações no intuito de alcançar o melhor resultado para a oportunidade de projeto delimitada. Além disso, o designer trabalhando como gerente do processo valida a ideia de que o projeto de design não se baseia apenas na etapa criativa, mas ressalta a etapa de compreensão do problema como momento importante para o início do projeto. Isso mostra que a pesquisa, análise e compreensão das informações que envolvem a problemática são dados que precisam ser trabalhados pelo designer, a fim de que ele decida o que será ou não levado em consideração para o desenvolvimento do projeto. O designer acaba também tendo que realizar suas atividades mantendo contato e negociando com os clientes que definiram a demanda projetual, as trocas de informação nestes casos visam a colaboração das partes na solução do projeto, porém algumas vezes podem tornar-se conflitantes devido à níveis de interação, análise e imersão no contexto do projeto (MACHADO et al., 2016; NIEMEYER, 2006; MORAES; MEYER, 2016).

### **3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS**

Visando apresentar as relações entre o ensino do método e a compreensão da oportunidade de projetos em design, o objetivo do capítulo é mostrar a importância de realizar a fase de problematização e de que forma o designer pode se evidenciar por isso. A pesquisa é apresentada no formato de levantamento bibliográfico e foi realizada junto as publicações na área de estudo, desta forma o estudo é de natureza exploratória, já que visa contribuir com a construção da teoria, servindo como base para futuras pesquisas na área (YIN, 2001), levantando hipóteses e apresentando um espaço específico do conhecimento sem a necessidade de produzir dados conclusivos, mas retratando o panorama encontrado.

O ponto positivo percebido em pesquisas de abordagem bibliográfica é a possibilidade de que atualizações do conhecimento

podem ser realizadas com novas pesquisas sobre o tema, para abordar lacunas no campo de estudo, o que fomenta o desenvolvimento de novas pesquisas, proporcionando síntese do que já foi produzido e servindo de auxílio ou recurso. Desta forma, a realização da pesquisa iniciou-se com a etapa de levantamento bibliográfico, o qual tem base em material já publicado para fornecer fundamentação teórica e conhecimento referente ao tema através de coleta de dados provenientes de diferentes fontes bibliográficas, para de garantir a base teórica (GIL, 2010).

O objetivo foi explorar a temática, apresentando estudos publicados e possibilitando a verificação de hiatos na revisão exposta, sendo assim o recorte apresentado fundamenta o contexto escolhido para trabalho e procura fazer uma ligação entre os assuntos considerados pontos chave determinados até o momento em relação à etapa abordada com maior enfoque dentro de métodos de projeto em design: a importância da problematização no processo de design dentro das graduações e a possibilidade de destaque nas atividades do designer devido à realização desta etapa projetual.

Ressalta-se ainda que a questão da problematização é também o foco de estudo da tese que engloba o extrato de texto apresentado no artigo. Sendo assim a busca de embasamento teórico da mesma, ainda que apresentada parcialmente aqui, leva em consideração os métodos de projeto em design, o ensino na área, o ambiente acadêmico e as práticas em sala de aula. Então, vale-se desta fundamentação, juntamente com os demais tópicos não apresentados neste recorte, para estudos aplicados e análises que visam verificar o comportamento do acadêmico de design diante do momento de compreensão da oportunidade de projeto, e também a maneira como conduz o processo de design ainda na graduação.

#### **4 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Conclui-se a partir do exposto que a fase de problematização no design apresenta sua relevância nos projetos e seu espaço nos métodos da área, reiterando a necessidade da melhor compreensão possível acerca do problema de projeto. O ensino da etapa

em questão é um desafio, visto que mesmo sendo apresentado em diversas propostas de autores da área, é a parte do projeto que demanda maior empenho não criativo, ou seja, raciocínio e conexões sistematizadas na busca por melhor entendimento dos problemas complexos do design. Assim, primeiramente percebe-se a necessidade de ressaltar e sistematizar estratégias em sala de aula que comprovem aos acadêmicos ainda durante a graduação a necessidade de realização desta etapa, mostrando as implicações de sua realização no restante do projeto até seu resultado de forma prática, teoria válida de acordo com a fundamentação apresentada.

Além disso uma forma de incentivar o desenvolvimento de pesquisas e empenho na análise e uso de dados iniciais em projetos é mostrando aos acadêmicos que este pode ser um diferencial em sua atividade profissional, possibilitando que seja notado como um gestor de projetos de design por meio de suas habilidades intrínsecas e únicas. A etapa auxilia no desenvolvimento de todo o projeto, dando clareza aos envolvidos por meio de dados e informações que nem sempre são entregues juntamente com a demanda de projeto.

Um período de pesquisa da problematização bem desenvolvido proporciona maior segurança e poder de decisão ao designer que estiver a frente do projeto em questão. Da mesma forma faz com que o designer se destaque ao gerir o projeto, por protagonizar o direcionamento do mesmo, por ser detentor de ferramentas e estratégias em todas as etapas do processo projetual, juntamente com o domínio das informações que giram em torno da problemática, e além disso, por ser o profissional capaz de realizar as articulações de áreas do conhecimento envolvidas que possam ser necessárias.

Articular neste caso, é trabalhar com essas informações, saber onde buscá-las e para onde levá-las dentro do projeto, é claro que para uma eficaz realização desta etapa é necessário que o designer desempenhe suas atividades em contato com os demais profissionais envolvidos na busca por essas informações relevantes aos projetos, e também que conduza o andamento do projeto como um gerente ativo do desenvolvimento de todo processo.

Ao desempenhar este papel desde o início do projeto, ou seja, desde a compreensão da oportunidade identificada e durante toda a problematização, o designer demonstra sua capacidade dinâmica de organizar e associar dados, vinculando informações relevantes ao longo dos projetos, coordenando as etapas a serem desenvolvidas e estruturando o andamento do projeto diante de uma base sólida de informações acerca do objetivo solicitado no problema de projeto.

Por fim destaca-se que essa forma de olhar para os projetos, com foco na compreensão da oportunidade e o designer no papel de gestor do processo pode ser um diferencial para o profissional no mercado, o que ainda precisa ser mais explorado pelas empresas e ressaltado como capacidade intrínseca dos designers em sala de aula, mostrando o potencial de um profissional sistemático e criativo diante de situações complexas.

## REFERÊNCIAS

- ABRAMOVITZ, José, MONTEIRO, Valéria Alvim. **Reflexões sobre o ensino de design**. LAPA, Ronaldo (coord.), LUZ, João e FREITAS, Sydney (org). LIÇÕES DE DESIGN 1. Rio de Janeiro: UniverCidade Ed, 2005.
- ALMEIDA, Délcio Julião Emar de; ALMEIDA, Rangel Benedito Sales de; **Projeto exposições itinerantes: a interdisciplinaridade e a inovação no ensino de design**, p. 2212-2223 . In: Anais do 12º Congresso Brasileiro de Pesquisa e Desenvolvimento em Design [Blucher Design Proceedings, v. 9, n. 2]. São Paulo: Blucher, 2016.
- ALVARES, Maria Regina **Ensino do Design: A Interdisciplinaridade na Disciplina de Projeto em Design**. Florianópolis, UFSC, Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, 2004.
- ARIDE, Aline; COUTO, Rita. **O Design mediando processos de cocriação interdisciplinares com foco na Doença de Alzheimer**. Estudos em Design | Revista (online). Rio de Janeiro: v. 26 | n. 1. 2018.
- BENTZ, Ione; FRANZATO, Carlo; **O metaprojeto nos níveis do design**, p. 1416-1428. In: Anais do 12o Congresso Brasileiro de Pesquisa e Desenvolvimento em Design. São Paulo: Blucher, 2016.
- BONSIEPE, Gui (coord). **Metodologia Experimental: Desenho Industrial**. Brasília: CNPQ, 1984.
- BÜRDEK, Bernhard. E. **História, teoria e prática do design de produtos**. São Paulo: Edgard Blücher, 2006
- CARDOSO, Rafael. **Design para um mundo complexo**. São Paulo: Cosac Naify, 2012.
- COELHO, Luiz Antonio L. (org.) **Conceitos-chave em Design**. Rio de Janeiro. Ed. PUC-Rio, Novas ideias, 2008.
- CROSS, N. **Developments in Design Methodology**. Reino Unido: John Wiley and Sons. 1984.

- DE MORAES, Dijon. **Metaprojeto: o design do design**. São Paulo: Blucher, 2010.
- DORST, K. **The problem of design problems**. Design specialization, 135-147. 2003.
- DORST, K. **Design problems and design paradoxes**. Design issues, 22 (3), 4-17. 2006.
- FREITAS, Ranielder & da Nóbrega Waechter, Hans & Coutinho, Solange. **Análise de Metodologias em Design: a informação tratada por diferentes olhares** | Analysis of Methodologies in Design: the information processed by different looks. Revista Estudos em Design. 21. 1-15. 2013.
- FREITAS, Sydney Fernandes de. **Ensino e Pesquisa em Design Raços e Avanços**. In: Textos selecionados em Design. Guilherme Cunha Lima organizador. Rio de Janeiro: PPDESDI UERJ, 2006.
- GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. São Paulo: Atlas, 2010.
- GUIDALI, Laura; SCALETSKY, Celso. **Reflexão sobre a resolução de problemas em Design com o apoio de imagens**. P&D - 10º Congresso Brasileiro de Pesquisa e Desenvolvimento em Design, São Luís (MA). 2012
- Harfield, S. **On design 'problematization': Theorising differences in designed outcome**. Design Studies, 28 (2), 159-173. 2007.
- LAWSON, B. **How Designers Think: The Design Process Demystified**. Londres: Routledge, 2006.
- LESSA, Washington Dias. **Objetivos, desenvolvimento e síntese do projeto de design: a consciência do método**. In: WESTIN, Denise; COELHO, Luis Antonio (org.). Estudo e prática de metodologia em design nos cursos de pós-graduação. Rio de Janeiro: Novas Ideias, 2013
- LÖBACH, Bernd. **Design Industrial: Bases para configuração dos produtos industriais**. Tradução Freddy Van Camp. Rio de Janeiro: Edgard Blücher, 2001.
- MACHADO, Aniara Ribeiro; MARQUES, Carlos Alberto; SILVA, Rejane Maria Ghisolfi da. **Sentidos e significados de problema e problematização em um processo de (re)planejamento coletivo de uma situação de estudo**. Ciênc. educ. (Bauru), Bauru, v. 22, n. 1, p. 23-42, Mar. 2016. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1516-73132016000100023&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1516-73132016000100023&lng=en&nrm=iso)>. Acesso em 05/12/2018.
- MORAES, Daniela Sperb; MEYER, Guilherme Corrêa. **Negociações no processo de design: Um estudo sobre a perspectiva do cliente na validação do projeto**. Estudos em Design | Revista (online). Rio de Janeiro: v. 24 | n. 3 [2016].
- MUNARI, Bruno. **Das coisas nascem coisas**. São Paulo, Ed. Martins Fontes. 2008.
- NIEMEYER, Luci. **Design Atitudinal: uma abordagem projetual**. In: Textos selecionados em Design. Guilherme Cunha Lima organizador. Rio de Janeiro: PP-DESDI UERJ, 2006.OKADA, 2014.
- PAZMINO, Ana Veronica. **Como se cria: 40 métodos para design de produtos** / Ana Veronica Pazmino. - São Paulo: Blucher, 2015.
- PERRY, Gabriela Trindade; **Qual a função do método no projeto?** Um ensaio sobre o ensino de metodologia na graduação, p. 2726-2734. In: **Anais do 12º Congresso Brasileiro de Pesquisa e Desenvolvimento em Design** São Paulo: Blucher, 2016.
- PHILLIPS, Peter L. **Briefing: a gestão do projeto de design** | Peter L. Phillips ; tradução [tiro bda ; revisão técnica Whang Pontes Teixeira. - São Paulo: Edüora Blucher, 2007.

POSSATTI, Giovana Marzari; LINDEN, Júlio Carlos de Souza Van Der; SILVA, Régio Pierre da; **“reflexões sobre as relações entre design e complexidade”**, p. 386-397. In: Anais do 11º Congresso Brasileiro de Pesquisa e Desenvolvimento em Design [= Blucher Design Proceedings, v. 1, n. 4]. São Paulo: Blucher, 2014.

RICCETTI, Teresa Maria; MARTINS, Nara Silvia Marcondes; OGASAWARA, Luís Alexandre F.; **Design, ponto de vista e perspectivas: sobre a cultura do projeto, educação e atuação profissional**, p. 2558-2569. In: Anais do 12o Congresso Brasileiro de Pesquisa e Desenvolvimento em Design. São Paulo: Blucher, 2016.

SIMON, H. **The Structure of Ill Structured Problems. In: Artificial Intelligence.** No 4, p.181-201. 1973.

SOBRAL, Rafaela, AZEVEDO, Guilherme, GUIMARÃES, Mabel. **Design Methods Movement: as origens das pesquisas sobre métodos de projeto.** In: Design Contexto - Ensaios sobre Design, Cultura e Tecnologia - Design & Complexidade / organizador: Amilton Jose Vieira de Arruda - Recife: Editora UFPE, 2015.

VAN DER LINDEN, Julio Carlos de Souza; LACERDA, André Pedroso de; AGUIAR, João Pedro Ornaghi de **A evolução dos métodos projetuais.** In: Anais do 9o Congresso Brasileiro de Pesquisa e Desenvolvimento em Design. São Paulo: Blucher, 2010

VASCONCELOS, L. A. L.; CAMPOS, F.; BREYER, F. B. ; KELNER, J. ; CALADO, F. . **A influência de métodos de exploração do problema no processo de design.** In: P&D Design 2012 - 10o Congresso Brasileiro de Pesquisa e Desenvolvimento em Design, 2012, São Luís. Anais do 10o Congresso Brasileiro de Pesquisa e Desenvolvimento em Design, 2012.

VILAÇA, T., & MABOTE, C. **Potencialidades no ensino superior da aprendizagem baseada em projetos orientados para a ação na resolução de problemas de saúde e ambiente.** In Vieira, F. et al. (Eds.), Inovação pedagógica no ensino superior: ideias (e) práticas. Santo Tirso: De Facto Editores. 2016.

XIMENES, M. A.; NEVES, A. M. M. **Ontologia das Metodologias de Design.** In: 8o Congresso Brasileiro de Pesquisa & Desenvolvimento em Design, São Paulo. 2008.

YIN, R. K. **Estudo de caso: planejamento e métodos.** 2 ed. Porto Alegre: Bookman, 2001.

#### **Como citar este capítulo (ABNT):**

SELAU, L. G.; VAN DER LINDEN, J. C. de S.; DUARTE, C. A. M. O ensino do método e a compreensão da oportunidade de projetos: por que é importante problematizar no design? In: OLIVEIRA, G. G. de; NÚÑEZ, G. J. Z. **Design em Pesquisa** – Volume 3. Porto Alegre: Marcavisual, 2020. cap. 36, p. 657-675. *E-book*. Disponível em: <https://www.ufrgs.br/iicd/publicacoes/livros>. Acesso em: 15 ago. 2020 (exemplo).

#### **Como citar este capítulo (Chicago):**

Selau, Luiza Grazziotin, Júlio Carlos de Souza van der Linden, and Carlos Alberto Miranda Duarte. "O ensino do método e a compreensão da oportunidade de projetos: por que é importante problematizar no design?." In *Design em Pesquisa - Volume 3*, edited by Geísa Gaiger de Oliveira and Gustavo Javier Zani Núñez, 657-675. Porto Alegre: Marcavisual. <https://www.ufrgs.br/iicd/publicacoes/livros>.