

Júlio Carlos de Souza van der Linden
Luciene Machado
Thiago Pereira Padilha

ORGANIZADORES

INNOVAÇÃO DO DESIGN
URBANO CULTURAL



Volume II



Júlio Carlos de Souza van der Linden
Luciene Machado
Thiago Pereira Padilha

ORGANIZADORES

*DESIGN,
CULTURA &
INOVAÇÃO*

Volume II

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

© dos autores – 2022

Projeto gráfico: Bruno Guilherme Valentini. Diagramação: Thiago Padilha.

D457 Design, cultura & inovação: volume II [recurso eletrônico]
/ organizadores Júlio Carlos de Souza van der Linden, Thiago Pereira Padilha [e] Luciene Machado. – Porto Alegre: Marcavisual, 2022.

123 p. ; digital

ISBN 978-65-990001-1-9

1. Design. 2. Projetos de Design. 3. Projetos de Design – Comunicação visual. 4. Design – Cultura – Inovação. 5. Designers – Competência. 6. Projetos de Design – Relação Universidade-Empresa. 7. Design – Urbanidade. I. Linden, Júlio Carlos de Souza van der. II. Padilha, Thiago Pereira. III. Machado, Luciene.

CDU 658.512.2

CIP–Brasil. Dados Internacionais de Catalogação na Publicação

(Jaqueline Trombin – Bibliotecária responsável CRB10/979)

Marcavisual – Conselho Editorial

Airton Cattani – Presidente
UFRGS – Universidade Federal do Rio Grande do Sul

Adriane Borda Almeida da Silva
UFPel – Universidade Federal de Pelotas

Celso Carnos Scaletsky
UNISINOS – Universidade do Vale do Rio dos Sinos

Denise Barcellos Pinheiro Machado
UFRJ – Universidade Federal do Rio de Janeiro

Marco Antônio Rotta Teixeira
UEM – Universidade Estadual de Maringá

Maria de Lourdes Zuquim
USP – Universidade de São Paulo

SUMÁRIO

Prefácio.....	7
FERRAMENTAS PARA ELICITAÇÃO E REVISÃO DE REQUISITOS DE PROJETOS EM DESIGN DE COMUNICAÇÃO VISUAL.....	10
TOMADA DE DECISÃO NOS PROJETOS DE DESIGN	30
TRANSFORMAÇÃO DA CULTURA PELO DESIGN.....	52
COMPETÊNCIAS ATITUDINAIS DO DESIGNER	76
MODELO DE REFERÊNCIA PARA ENSINO DE PROJETO NO CONTEXTO DA RELAÇÃO UNIVERSIDADE- EMPRESA	90
DESIGN PARA URBANIDADE E AS RESPONSABILIDADES DOS DESIGNERS.....	106
Sobre os autores	118

FERRAMENTAS PARA ELICITAÇÃO E REVISÃO DE REQUISITOS DE PROJETOS EM DESIGN DE COMUNICAÇÃO VISUAL

**Gustavo Vitelo Andrighetto
Júlio Carlos de Souza van der Linden**

INTRODUÇÃO

Os processos e métodos de design são estudados há mais de quarenta anos, por pesquisadores tentando compreender e estruturar o desenvolvimento de artefatos em diferentes áreas, como de produto, gráfico ou organizacional (BAYAZIT, 2004; CROSS, 2007). Os processos de design, como os conhecemos nos tempos atuais, não resultaram de um planejamento meticuloso, mas são respostas para as mudanças nos contextos sociais e culturais nos quais o design é praticado (LAWSON, 2005).

No entanto, pesquisas mostram a dificuldade de os empresários compreenderem os processos de design e valorizarem a atividade (LEITNER, 2013; MOREIRA; BERNARDES, 2015). Por outro lado, o designer é percebido como pouco habilidoso no diálogo com os empresários (MCCORMACK, 2005). A comunicação entre o designer e seu cliente emerge como uma importante questão neste processo. As diferentes disciplinas de origem dos atores de um mesmo projeto, é muitas vezes uma barreira na criação de conhecimento compartilhado gerando consequências negativas no processo e no desenvolvimento da solução final de projeto. (VALKENBURG, 2000; DONG, 2005). Esse fenômeno pode ser melhor compreendido através do conceito de "Object World", de BUCCIARELLI (1988) que descreve sobre a influência das habilidades, experiências, métodos, técnicas e teo-

rias da disciplina de origem de ator de projeto, e como elas incidem sobre a sua percepção de um artefato. Unificar este conjunto de visões tende a ser uma ação favorável no desenvolvimento de projetos de design (KLEINSMANN; VALKENBURG, 2008).

Criar conhecimento compartilhado em projetos de design significa ir além de conversas face-a-face, estando associado também a disciplinas de gestão, o que produz efetividade e qualidade ao projeto (KLEINSMANN, VALKENBURG, 2008). Por outro lado, a maior parte da comunicação entre o designer e o cliente, se dá através da comunicação falada, o que implica em tradução verbal para o visual, sendo parte integrante e vital do projeto (TOMES et al., 1998). O que é reforçado pelo uso do storytelling na descrição de conceitos, para gerar conhecimento compartilhado (LLOYD, 2000). No entanto há uma dificuldade para os designers gerenciarem o processo de design, levando a falhas na dinâmica da troca de informações, que podem causar uma variedade de problemas para o artefato final (ECKERT, CLARKSON, STACEY, 2001).

Pesquisas que exploram as relações entre o designer e o cliente são mais comuns nas áreas de arquitetura, engenharias e design de produto (MCDONELL, LLOYD, 2014; HAUG, 2015). As diferentes disciplinas do design possuem uma base comum, mas cada área possui as suas próprias prioridades, e maneiras de lidar com as tarefas. (ECKERT, STACEY, EARL, 2013). Nesse contexto, este capítulo apresenta resultados de uma pesquisa que abordou a questão: como os designers de comunicação visual trabalham na fase de elicitação dos requisitos de projeto? Esses resultados são duas ferramentas que podem auxiliar os designers, respectivamente, no início ao ao longo do processo: o Framework para Definição de Estratégia de Elicitação de Requisitos e o Canvas para Revisão de Projeto

O BRIEFING NO DESIGN DE COMUNICAÇÃO VISUAL

Os projetos de design geralmente iniciam com uma motivação do cliente no desenvolvimento de um artefato, e o descrevem através de um briefing de projeto, que é apresentado ao designer (PHILLIPS, 2008; PEDGLEY, 2009). A situação ideal para um designer seria receber toda a descrição sobre este artefato no início de um projeto, entretanto, muitos requisitos emergem ao longo do processo (MCDONELL, LLOYD, 2014). Esta descrição corrobora com que DORST E CROSS (2001) chamam de co-evolução do problema-solução no processo de design. No entanto, esta co-evolução representa novas abordagens para o problema de design, e podem configurar mudanças de requisitos em projetos. De acordo com HAUG (2015), estas mudanças ocorrem pelo desconhecimento das suas causas pelos designers. O excesso de mudanças de requisitos pode gerar um processo ineficiente para o designer, configurando um cenário indesejado de projeto, e até mesmo a sua descrença sobre o próprio processo (LEITNER, 2013).

No início de um projeto, uma determinada quantidade de informações deve ser capturada pelo designer como pré-requisitos para o seu desenvolvimento, que é o processo denominado como briefing. Este processo deve possibilitar ao designer a obtenção do maior número de informações possíveis, bem como a sua formalização e registro, para as futuras verificações em seu processo (PHILLIPS, 2008).

Um modelo de briefing de projeto, apresentado por FRASCARA (2004), possui uma preocupação maior com a descrição dos aspectos simbólicos de um projeto e na materialização do design de comunicação visual como mensagem. Nessa visão, em um briefing devem ser respondidas questões como “qual o propósito da mensagem e qual o seu conteúdo?”, “quais são as mensagens implícitas e a sua relativa importância?”, “quem está emitindo e quem deve receber esta mensagem?”, “qual a verba disponível para a configuração deste projeto?” quais as mídias serão utilizadas?”, “em qual contexto a mensagem será veiculada?” Podem haver perguntas adicionais a estas, mas a partir deste modelo já é possível planejar a mensagem a nível de forma, código, linguagem, propósito, narrativa e mídia, bem como aspectos tecnológicos, logísticos e financeiros do projeto (FRASCARA, 2004).

Outro modelo, proposto por BEST (2006), segue uma abordagem estratégica de design. Esse modelo é descrito no Quadro 1.

Quadro 1 – Modelo de Briefing de Best.

ELEMENTOS	CONTEÚDOS
Introdução	Informações de background sobre o projeto e a oportunidade identificada;
Empresa	Informações sobre a organização, os valores da marca, métodos de operação estabelecidos, e seus clientes atuais;
Público-alvo	Características do público-alvo;
Concorrentes	Elaborar uma revisão sobre os concorrentes e dos seus atributos únicos de venda de seus produtos/serviços;
Posicionamento	Informações sobre a estratégia proposta e do plano de ação;
O desafio de design	Informações sobre os objetivos do projeto, escopo de trabalho, resultados esperados e especificações;
Métricas de sucesso	Um esboço de como o sucesso do projeto será medido;
Plano de desenvolvimento	Um esboço das fases de projeto, e marcos importantes de projeto;
Custos	Uma lista gastos com produção, despesas e taxas.

Fonte: Adaptado de Best (2006, p.92)

Um item colocado por BEST (2006) pode colaborar a favor dos designers, que são as métricas de sucesso do projeto, as quais podem ser previamente acordadas entre as partes. Estas métricas podem ser também chamadas de indicadores de desempenho de projeto, como apontadas por TAKAHAMA E WOLFF (2016), para medir os atributos do processo e resultados de um projeto de design. A prática destes indicadores favorece a empresa de design a controlar seus processos internos, bem como comunicar ao cliente a influência do projeto de design nos resultados da sua empresa.

COMUNICAÇÃO ENTRE ATORES NO PROJETO DE DESIGN

Organizações são construídas socialmente e sua escala pode variar conforme a natureza dos projetos que são ofertados (BERGER; LUCKMANN, 1966). Projetos de construção de prédios são conduzidos por grandes equipes de especialistas e que podem até se comunicar informalmente no ambiente interno, mas formalmente com os atores de fora do processo. Em escritórios de arquitetura, por exemplo, a equipe de projeto pode estar desempenhando suas tarefas, enquanto um outro integrante se dedica exclusivamente ao relacionamento com os clientes. Enquanto que em processos menores, no caso de designers de comunicação visual, há uma tendência na atuação de forma generalista, permeando entre diferentes áreas de atuação. Designer gráficos tendem a trabalhar de maneira mais solitária, e desempenhando todas as tarefas de sua empresa (ECKERT, STACEY, EARL, 2013).

Empresas melhor estruturadas desempenham processos colaborativos mais eficientes, pois facilitam a comunicação entre os atores nos processos de design (CHIU, 2015). No entanto, problemas na comunicação entre o designer e o cliente podem gerar desafios indesejados no desenvolvimento de um artefato, resultando em um desalinhamento do conceito desejado (CORNISH et al, 2015).

O envolvimento desde as fases iniciais de projeto, possibilita ao designer melhor direcionamento criativo e adequado a proposta conceitual (BRUCE, DOCHERTY, 1993). Para que isso aconteça, alguns fatores são apontados BRUCE E DOCHERTY (1993) como fundamentais para o bom desempenho da relação designer-cliente, como: fornecer soluções de design apropriadas para o problema do cliente; empatia no relacionamento; respeito e confiança mútua entre os atores envolvidos; compreensão da linguagem do outro (transferência de conhecimento).

As características descritas por BRUCE E DOCHERTY (1993), favorecem o designer para a eliciação dos requisitos de projeto, principalmente quando um cliente possui dificuldade em expressar suas ideias. Neste caso o designer deve estimular e facilitar o processo, alcançando clareza através de um relacionamento empático.

A evolução dos requisitos de projeto e como eles são conduzidos, possui relação na maneira como a ideia é compartilhada entre os atores de projeto. Alguns fatores são associados aos problemas de comunicação, conforme descritos por KLEINSMANN E VALKENBURG (2008), e estariam associados a falta de habilidade do designer em transmitir o seu conhecimento, aplicar a sua experiência, ter empatia com os demais atores, usar uma linguagem acessível, a habilidade em perceber qual conhecimento deve ser compartilhado, e utilizar diferentes métodos de comunicação das ideias. Para LLOYD (2000) uma maneira de auxiliar na comunicação entre os atores, seria o uso do storytelling, técnica de narrativa e compartilhamento de histórias, aproximando diferentes object worlds de BUCCIARELLI (1988), em uma informação de projeto compartilhada entre todos os atores.

KLEINSMANN E VALKENBURG (2008) apontam que, além dos atores, existem fatores nos níveis de projeto e da organização que afetam a comunicação e o desenvolvimento de conhecimento compartilhado. O nível de projeto está relacionado ao processamento da informação, qualidade da documentação do projeto, rigor ao planejamento, controle de qualidade, divisão de tarefas, níveis de liberdade dentro da tarefa de design, controle de orçamento e de mudanças no design proposto. Enquanto que no nível da empresa ou organização, os problemas de comunicação estariam associados aos recursos disponíveis, configuração das equipes de design, alocação de tarefas e responsabilidades e disponibilidade de recursos humanos especializados. Estes três níveis apresentados por KLEINSMANN E VALKENBURG (2008), sugerem que os problemas de comunicação em processos de design não estão associados somente a conversas face-a-face entre os atores, mas a gestão de projetos e a cultura organizacional das empresas.

Isso leva à necessidade de compreender as diferentes configurações de relacionamento entre o designer e seu cliente, o que é um fator de alta relevância no processo de compreensão compartilhada entre os atores de projeto. ANDRIGHETTO (2017) identificou cinco diferentes tipos de relação entre o designer e seus clientes, que são apresentadas na Figura 1.

Figura 1 - Tipos de relação entre designer e cliente.

1. DESIGNER – CLIENTE
2. DESIGNER – INTERMEDIADOR – CLIENTE FINAL
3. DESIGNER – INTERMEDIADOR – CLIENTE FINAL
4. DESIGNER – INTERMEDIADOR – CLIENTE FINAL
5. DESIGNER – INTERMEDIADOR – INTERMEDIADOR – CLIENTE FINAL

Fonte: Andrighetto (2017).

Em design de comunicação visual, a maior ocorrência em pequenos projetos se dá por meio do contato direto entre o designer e o cliente. Esta situação é caracterizada pelo maior acesso por parte do designer ao fluxo de informações, tanto no processo de briefing como em todo o processo posterior de tomadas de decisão.

Outras configurações de relação entre o designer e o cliente se mostram mais problemáticas, e ocorrem quando há outros atores envolvidos no projeto, que se situam entre o designer e o cliente detentor da palavra de decisão. Estas situações são caracterizadas pela descoberta de requisitos declarados após a materialização da ideia, por atores que não participaram do processo de desenvolvimento. Uma situação em que o designer atuou com um intermediador antes do cliente final, configurando três atores interessados no projeto. Este tipo de situação pode ser caracterizado pela perda de informações a cada intermediador no processo, além da impossibilidade de o designer dialogar e extrair informações

diretamente do cliente, como por exemplo, as suas reações e linguagem corporal, que podem indicar preferências sobre os requisitos. (ANDRIGHETTO, 2017)

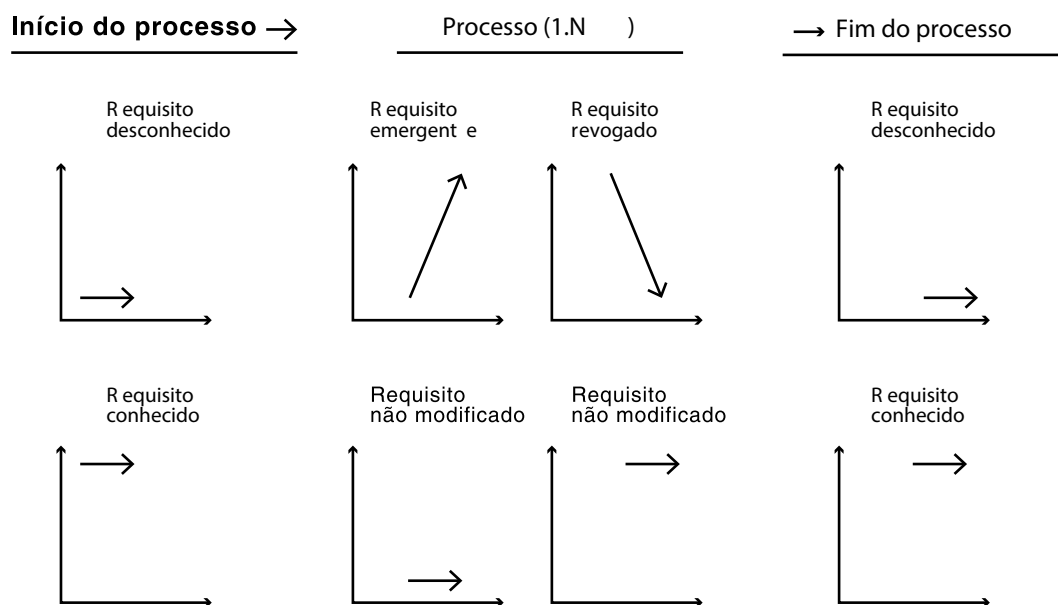
Este tipo de configuração da relação possui maior relação com os aspectos que o cliente erroneamente pensou ter comunicado. Isso se deve ao fato do intermediador desconhecer o processo de trabalho do designer, e quais informações de que atua dentro da empresa do cliente, como por exemplo o setor de marketing, que contrata o designer e atua na seleção interna de requisitos de projeto. Este tipo de relação é marcado pela falta de decisão do intermediador na aprovação do projeto (ANDRIGHETTO, 2017).

Relações com intermediadores demonstram maior redefinição de requisitos nas categorias de aspectos ocultados pelo cliente, descoberta de falsos requisitos, e descoberta de requisitos internos. Para cada um dos tipos de relação entre o designer e o seu cliente existem diferentes níveis de conhecimento do cliente em relação ao processo de design. Em relações em que pela parte do cliente existe um menor número de atores envolvidos e maior experiência com os processos de design, as informações tendem a ser obtidas com maior facilidade. Enquanto processos com maior número de atores envolvidos e menor experiência tendem a ser mais problemáticos (ANDRIGHETTO, 2017).

EVOLUÇÃO DOS REQUISITOS AO LONGO DO PROJETO DE DESIGN

Um requisito é uma informação que descreve características e objetivos relevantes de um projeto. Requisitos de projeto podem ser mais ou menos rígidos, variando desde os que possuem uma característica como opcional no projeto, até aqueles de maior determinação (DORST, 2003; HAUG, 2015). Da perspectiva do designer, um requisito desconhecido refere-se a uma informação a qual o designer ainda não sabe sobre o projeto, independente se o cliente já a possuía conscientemente ou não. De forma oposta, os requisitos conhecidos referem-se à informação que o cliente apresentou ao designer no início de um projeto (HAUG, 2015). Os estados iniciais requisitos em um projeto, as duas configurações de mudanças básicas, e os dois tipos de estados são demonstrados na Figura 2.

Figura 2 - Padrões de requisitos emergentes.



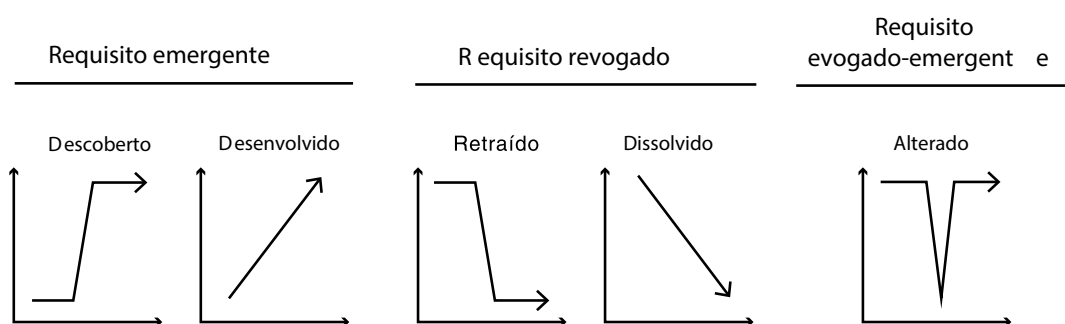
Eixo X: tempo desde o início do projeto até a apresentação do conceito

Eixo Y: definição do requisito do projeto

Fonte: Haug (2015).

Para HAUG (2015), existem duas situações problemáticas de mudanças de estado de um requisito, e envolvem: requisitos emergentes, revogados, e redefinidos. Os requisitos emergentes referem-se às mudanças de estado de um requisito desconhecido para um conhecido. Os requisitos revogados correspondem às mudanças de estado de um requisito conhecido para um desconhecido. Os requisitos redefinidos estão relacionados a mudanças de estado de um requisito conhecido por um outro requisito. O problema destas três categorias de mudanças de requisitos, é que podem contradizer algumas decisões que já foram tomadas no projeto, o que pode implicar em retrabalho a ser feito. Estas mudanças de estados são demonstradas na Figura 3.

Figura 3 - Requisitos emergentes e revogados.



Eixo X: tempo desde o início do projeto até a apresentação do conceito
Eixo Y: definição do requisito do projeto

Fonte: Haug (2015).

Em sua pesquisa, HAUG (2015) identificou seis causas pelas quais os requisitos de projeto podem ser desconhecidos. A primeira delas refere-se aos aspectos que o cliente ainda não considerou, e está relacionada a um foco preliminar do cliente no que ele percebe serem os principais aspectos do problema de design em relação aos menores aspectos.

A segunda causa está associada aos aspectos que o cliente não considerou importante comunicar, e está relacionado ao cliente erroneamente presumir que um requisito não era importante ou que evidentemente viesse a ser descoberto pelo designer ao longo de seu trabalho. Os aspectos que o cliente erroneamente pensou ter comunicado estão relacionados ao cliente acreditar que declarou determinado requisito, mas de fato não o forneceu, ou o designer se equivocou na compreensão do cliente.

O cliente também pode possuir dificuldade de descrever um requisito, seja pela ausência de vocabulário, ou que as ferramentas para realizar tal tarefa são em parte tácitas (implícitas ou subentendidas). Por exemplo, o cliente não consegue desenhar para explicar a sua ideia. A quinta causa identificada por HAUG (2015) diz respeito aos aspectos que o cliente não foi capaz de decidir, e está relacionada ao fato de ele não ter compreendido o contexto do requisito, e não se sentindo à vontade para deixar a decisão a cargo do designer.

A sexta causa está associada aos aspectos escondidos pelo cliente, associados tanto para os requisitos desconhecidos quanto para os parcialmente desconhecidos. Em relação ao segundo tipo, esse está associado ao cliente erroneamente apresentar o requisito como sendo menos restritivo do que realmente é. Também é associado ao cliente deixar uma impressão ao designer de que o requisito não é o assunto do projeto e, portanto, não o investiga; e ao cliente omitir o requisito esperando que o designer desenvolva uma alternativa que seja superior, caso o tivesse declarado. Isso geralmente ocorre quando o cliente desconfia da capacidade do designer, ou quando o cliente não se sente confortável falando sobre um assunto e não quer parecer ignorante.

Em relação aos requisitos emergentes, HAUG (2015) identificou cinco causas para que elas ocorram em um projeto de design. A primeira delas é a descoberta de falsos requisitos, onde o designer acredita que algo é um requisito para o projeto, mas posteriormente descobre que não é. Isso pode ocorrer quando o designer não compreende o cliente, ou o cliente acidentalmente providencia informações incorretas. A segunda causa de mudança de requisitos de projeto é associada à descoberta de requisitos internos do cliente, isto quer dizer, que os requisitos previamente fornecidos irão gerar consequências negativas no projeto, como pouca qualidade no design ou levar a custos excessivos de produção. As questões relacionadas ao macro ambiente do projeto são consideradas descobertas de requisitos externos, e associadas a preferências do consumidor que ainda não foram consideradas, ou que a tecnologia escolhida para o projeto esteja obsoleta. A descoberta de possibilidades não consideradas previamente, está associada à descoberta de um requisito do cliente que impede o designer de seguir um caminho produtivo. Está associado ao cliente não ser mente aberta, ou que o requisito é muito restritivo para gerar resultados bons resultados. Quando o designer propõe uma alternativa que contradiz o briefing do cliente. A quinta causa de mudança de requisitos é a mudança das preferências do cliente, que está relacionado com visualização e materialização dos requisitos de projeto, que permitem elaboração de novas percepções sobre o requisito (HAUG, 2015).

A ausência de definições entre os atores, anteriores ao desenvolvimento do conceito e da materialização da ideia, pode resultar em um processo de tentativa e erro, que tende a ser improdutivo. Processos com esta característica e que acabam se repetindo para uma mesma empresa, no caso do cliente, podem ser gerados por incoerência entre os materiais de comunicação. A consequência deste tipo de processo acaba sendo na fragilidade e divergência dos materiais de comunicação, com resultados desfavoráveis para o cliente (MOZOTA, 2011).

Este contexto se agrava ainda mais no caso de micro e pequenos empresários. Esses podem não possuir a experiência com os processos de design, nem as definições estratégicas necessárias para o desenvolvimento de um projeto. Além da capacidade de investimento financeiro para a realização de um projeto de design não possibilitar a contratação de um profissional qualificado, que desenvolva uma investigação completa da sua real necessidade, desempenhando um processo frutífero. No entanto, é possível que a natureza do problema seja de menor complexidade. Ainda assim, para que o mistério se transforme em algoritmo, a heurística no processo de design de comunicação visual depende da compreensão do cliente e do designer envolvidos no projeto, como sugere MARTIN (2010).

Após os requisitos serem revogados, há o retorno ao estado de requisitos desconhecidos, pois se ele passa a não ser apropriado, é com base em alguma avaliação, e este processo pode revelar um novo requisito para o projeto. Quando um cliente não possui a capacidade de descrever um requisito para um projeto, há consequências em múltiplos níveis do seu negócio. Por exemplo, se o cliente possui uma empresa individual, ele próprio irá desempenhar as atividades referentes ao negócio, sem ter uma visão estratégica e alinhada em seu discurso. Quanto maior for a organização, a subdeterminação, conforme descreve DORST (2003) pode ocorrer em maior grau, havendo mais pluralidade de visões de uma mesma organização. Esta pluralidade pode ser benéfica em determinadas situações, para co-criação de novos produtos e serviços que utilizem uma metodologia de Design Thinking (CROSS, 2001; MARTIN, 2010; BROWN, 2009), mas pode dificultar na criação de conhecimento compartilhado (KLEINSMANN; VALKENBURG, 2008). A síntese da informação é parte intrínseca ao processo de design (FRASCARA, 2004; MOZOTA, 2003; LAWSON, 2005). Por esse motivo, a pluralidade de informações é positiva no desenvolvimento de visões mais consistentes, mas depende de síntese para a sua implementação em comunicação visual.

Conhecer os requisitos de projeto é fundamental para o desempenho de um processo de design assertivo, seja para o sucesso da implementação do artefato desenvolvido, quanto para os critérios dos atores que o desenvolveram. No entanto, quanto falamos em inovação em design, em que o resultado do processo é desconhecido, o designer e o seu cliente não têm como conhecer todos os requisitos do projeto em sua fase inicial (DORST; CROSS, 2001; MARTIN, 2010; BROWN, 2009). Esta característica do design acaba por ser paradoxal, pois é amplamente aceito que natureza do problema de design é wicked, e o processo conhecido como a co-evolução do problema-solução, configurando uma complexidade projetual (RITTEL; WEBBER, 1973; DORST; CROSS, 2001). No entanto, esta característica intrínseca da atividade, não pode virar um problema de eficiência na gestão do projeto. Para o designer, quanto maior for o detalhamento dos requisitos e menores os pedidos de alteração no trabalho, o projeto será considerado mais eficiente na sua perspectiva empresarial (HAUG, 2015).

Para que os atores foquem na configuração do problema e não na descrição da solução, DANKL (2013) sugere que os modelos de briefings sejam direcionados para os problemas a serem resolvidos, e nas oportunidades disponíveis no contexto do projeto. Em um projeto de inovação, portanto, os requisitos não podem ser conhecidos na fase inicial, pois o processo é que deve revelar as condições favoráveis ao artefato em desenvolvimento. Esta situação está relacionada com o que GALLE (2008) chama de "predição". Segundo esse autor, a atividade de design está associada com a declaração de valores em um momento "a", os quais serão desenvolvidos em "b" e que a solução em "c" deve corresponder ou ser superior ao de "a". Ou seja, o sucesso da materialização do conceito (c) é a realização da expectativa do cliente e do designer em relação ao projeto.

FRAMEWORK PARA DEFINIÇÃO DE ESTRATÉGIA DE ELICITAÇÃO DE REQUISITOS

Projetos de design demandam a comunicação entre os atores, como forma de reconhecimento dos requisitos do projeto e dos objetivos propostos pelo cliente. Problemas na comunicação entre o designer e o cliente podem gerar expectativas para resultados, os quais os requisitos de projeto se mantiveram implícitos ou não declarados no discurso dos atores (CORNISH et al, 2015).

Conhecer o cliente e a sua experiência com projetos de design possui relevância para o designer para que a consciência do processo seja compartilhada. Portanto, além de coletar os requisitos de projeto na fase de briefing, saber com qual cliente o designer está lidando é também um fator relevante na formulação do processo de trabalho. Diferentes clientes demandam níveis de informações variadas. Por exemplo, um cliente que já tenha participado de projetos de design, terá maior consciência do processo do que um cliente que seja novato. Enquanto para o cliente mais experiente pode ser mais fácil de trocar informações sobre os requisitos de projeto, para o cliente leigo o didatismo do designer pode ser essencial.

Em reuniões com os clientes, a maneira de registrar as informações levantadas pode ocorrer de forma flexível entre os atores, adequando-se aos objetivos e fluxo da própria reunião. Isso pode trazer benefícios através de impressões pessoais como a empatia, proximidade e adaptabilidade entre as partes. Por outro lado, confusões e registros incompletos, ou fora do padrão desejado pelo designer podem ocorrer, principalmente quando os atores não possuem muita experiência nos processos, ou as pessoas não conseguem acompanhar o ritmo da reunião (ECKERT; STACEY; EARL, 2013).

A falta de contato direto com um ator que irá aprovar o projeto, como na presença de intermediadores no processo, pode prejudicar o envolvimento e compreensão do designer sobre os objetivos do projeto, o que irá se transferir para o desenvolvimento do artefato futuramente. Esta distância no contato com os atores decisivos no processo de design, não possibilita ao designer realizar uma série de leituras de emoções, entonação verbal e linguagem corporal, desempenhando o seu conhecimento tácito como ferramenta de levantamento de dados para o projeto (ECKERT; STACEY; EARL, 2013).

Os diferentes perfis de clientes demandam diferentes abordagens do designer, que se adequem a suas necessidades para o desenvolvimento de conhecimento compartilhado no projeto. Da mesma forma, as diferentes preferências do designer e de seu envolvimento no processo, configuram abordagens distintas ao cliente.

O comportamento intuitivo do designer exerce grande papel na forma como desempenha as suas atividades, todavia, esse é um processo de aprendizado longo (CROSS, 2001), e evolui diferentemente para cada designer (DREYFUS, 2005; MICHLEWSKI, 2008; ADAMS et al, 2011).

De acordo com HAUG (2015) para a investigação dos requisitos, o designer pode abordar diferentes atitudes, descritas em seu framework. Para os requisitos claramente definidos, o autor indica a ação do registro destes, que é a situação ideal e desejada pelos designers. Mas, se o cliente não consegue providenciar as informações necessárias para o briefing de projeto, o autor faz diferentes sugestões de forma a permitir que o designer adquira tais informações

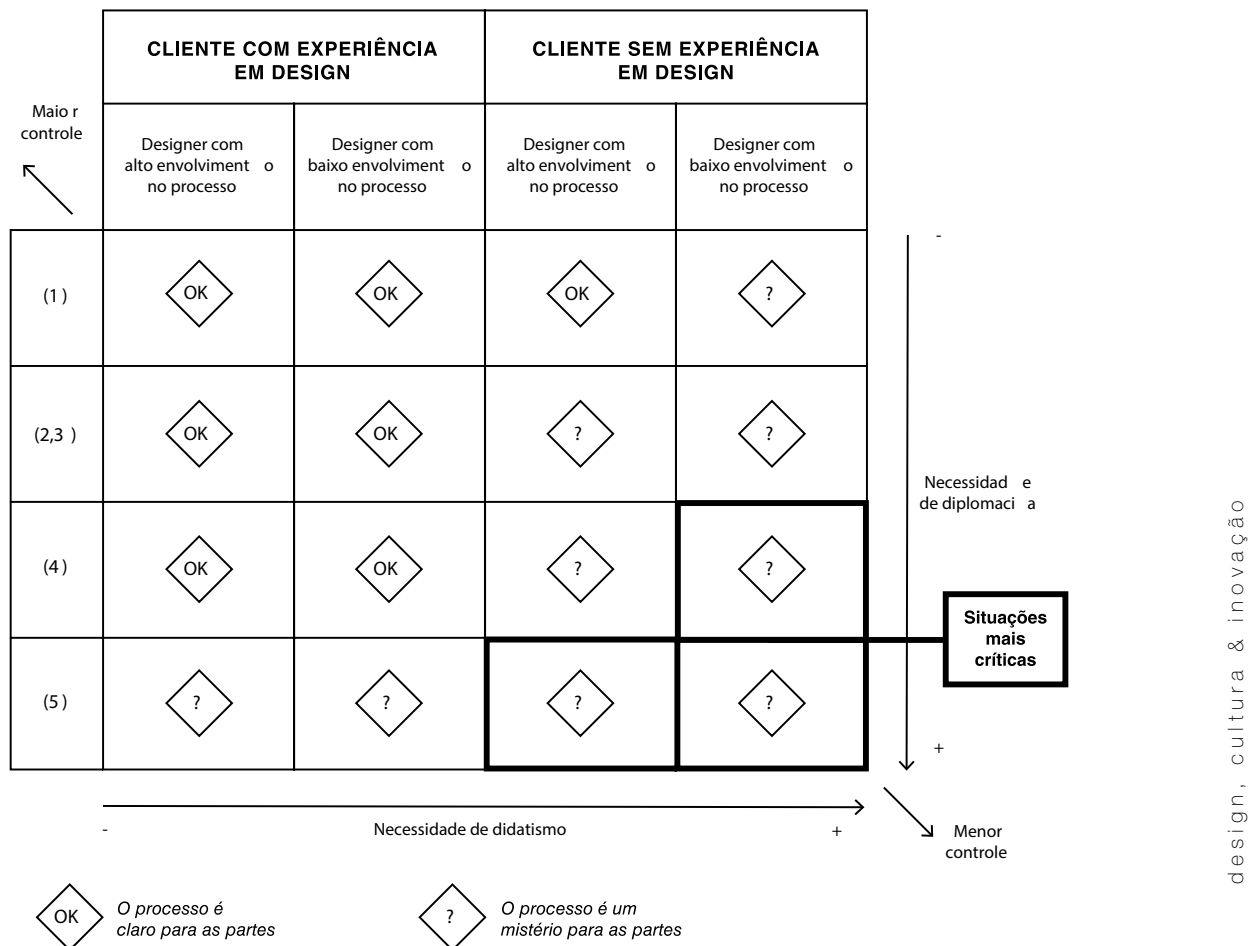
Para os casos em que o cliente não possui os requisitos claramente definidos, múltiplas alternativas de escolha, ou seja incapaz de tomar uma decisão, que

o designer providencie informações ou a visualização de exemplos, para que o cliente defina os requisitos. De acordo com LAING E MASOOD (2016) a visualização de imagens de referência é indicada como forma de obtenção de indicações de preferências do cliente, auxiliando no processo criativo do designer.

Existe uma situação ainda mais crítica do que as anteriores, que está relacionada ao cliente não possuir vontade de tomar decisões a respeito das definições dos requisitos de projeto. Segundo HAUG (2015), para este caso é fundamental que o designer consiga demonstrar a importância desta colaboração e os seus impactos positivos e negativos. Esta situação exige maior diplomacia do designer em relação ao seu cliente.

Considerando este cenário, foi desenvolvido um framework para definição de estratégia de elicitação de requisitos a fim de oferecer a visualização sobre qual situação o designer pode desempenhar um processo com maior ou menor controle. Estas situações podem ser visualizadas na Figura 4.

Figura 4 - Framework para definição de estratégia de elicitação de requisitos.



Fonte: Andrighetto (2017)¹.

¹ Legenda: (1) o cliente possui requisitos claramente definidos; (2) o cliente não possui os requisitos claramente definidos; (3) o cliente possui múltiplas alternativas de escolha para os requisitos; (4) o cliente está incapaz de tomar uma decisão com relação aos requisitos; e (5) o cliente não possui vontade de tomar decisões a respeito das definições dos requisitos de projeto.

É relevante ressaltar que este framework não considera a expertise do designer no processo, mas sim o seu nível de envolvimento e diálogo com o cliente. Em situações de maior clareza dos requisitos, o designer possui alto envolvimento com um cliente que possui experiência em projetos de design, o processo tende a ser mais claro para as partes envolvidas. Mas no lado extremo oposto desta situação, se encontra o designer com pouco envolvimento no processo (ou atuando à distância), e está lidando com um cliente sem experiência em projetos de design, e que não reconhece a importância de fornecer os requisitos de projeto. Este caso é considerado o processo com maiores chances de ser um mistério para as partes envolvidas.

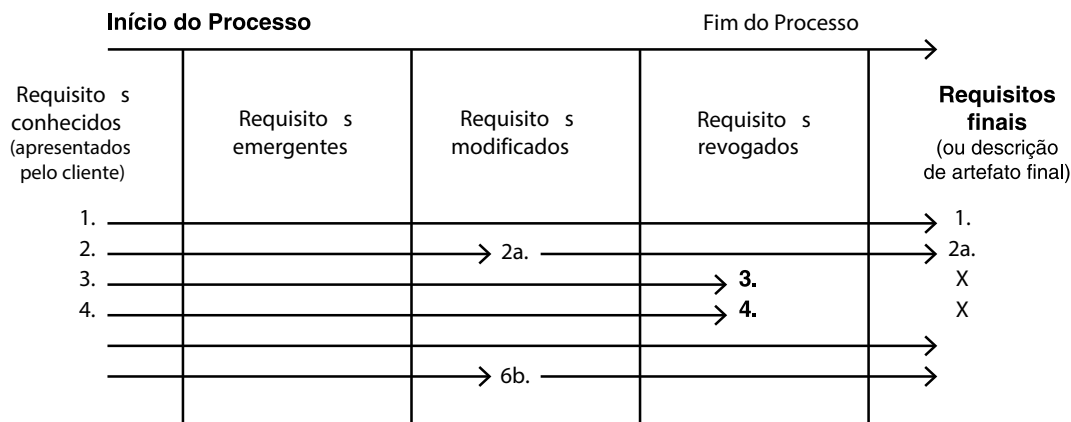
O entendimento por parte do designer do contexto que irá encontrar ao realizar um projeto, é importante quando relacionamos isto a precificação do seu projeto de design. Uma vez que o designer entenda que o processo pode ser desempenhado de uma forma mais problemática, com muitas redefinições de requisitos, poderá considerar este fator na sua configuração de honorários para o projeto. Em contrapartida, o reconhecimento de um processo mais claro e com menores redefinições, pode ser uma oportunidade para desenvolver o relacionamento com um cliente que não possua o valor de investimento considerado ideal pelo designer, uma vez que o processo pode ser desempenhado com maior agilidade. Dessa forma o designer poderá avaliar outros aspectos que possam ser fruto dessa relação tal como o reconhecimento do projeto pelo mercado, caso seja de seu interesse. Portanto ter o conhecimento do tipo de processo que cada cliente representa para as preferências e aptidões de cada designer, pode auxiliar na produtividade e dinâmica do processo, beneficiando ambas as partes interessadas.

CANVAS PARA REVISÃO DE REQUISITOS PROJETO

O Canvas para Revisão de Requisitos de Projeto foi desenvolvido visando auxiliar os designers na aprendizagem dos seus processos de trabalho (ANDRIGHETTO.2017). O seu desenvolvimento se deu a partir do reconhecimento de necessidade dos designers em obterem maior conhecimento sobre as mudanças de requisitos em seus projetos.

Na fase inicial, são descritos os requisitos na forma como são apresentados pelo cliente. No entanto, estes requisitos podem ser evoluídos através de pesquisa, ou revogados, tanto pelo designer quanto pelo cliente. Portanto, na coluna dos requisitos emergentes, o designer irá listar aqueles que foram descobertos durante o processo. Os requisitos conhecidos que sofrerem alterações no processo serão descritos na coluna de requisitos modificados. Os requisitos que foram revogados serão indicados nesta coluna, não havendo procedência para a última coluna. Os requisitos finais, serão a descrição do artefato desenvolvido, em seu estado final. O modelo descrito é apresentado na Figura 5.

Figura 5 - Canvas para Revisão de Requisitos de Projeto.



Fonte: Andrighetto (2017).

Com esta ferramenta, é possível materializar e registrar o processo de evolução das mudanças de requisitos, e quais as suas causas e motivações. Como resultado, espera-se que a ferramenta possa contribuir para que os designers adquiram maior consciência sobre os seus processos, percebendo os pontos que possibilitaram as mudanças de requisitos, bem como a quantidade destas mudanças. Esta ferramenta pode possibilitar aos designers o reconhecimento de fraquezas que possam ter em relação à investigação dos requisitos e configuração dos problemas de projeto. Outra característica que a ferramenta permitirá é a comparação entre os estados iniciais dos requisitos, e da solução final, possibilitando uma avaliação da co-evolução do projeto.

Requisitos de projeto conhecidos favorecem a gestão dos processos de desenvolvimento de artefatos, possibilitando para o designer um caminho mais preciso para a satisfação das necessidades do cliente (HAUG, 2015). É durante o processo de design, que os problemas passam a ser conhecidos ou desconhecidos. Se forem conhecidos, serão validados ou rejeitados durante o processo. Se forem desconhecidos, algumas questões deverão emergir durante o processo, para que possam ser validados ou rejeitados, abrindo novas possibilidades de caminhos desconhecidos inicialmente, tornando o processo complexo e desafiador para o designer (HAUG, 2015).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

As categorias de mudanças de requisitos de projeto, descritas por HAUG (2015), possuem relações entre si. Isso quer dizer que, uma modificação de requisito pode estar relacionada a outras categorias, sendo a causa desta situação consequência de indefinições de briefing entre o cliente e o designer.

Os problemas relacionados a elicitação dos requisitos em design de comunicação visual são relacionados aos aspectos definidos por HAUG (2015), e estão associados ao designer agir de forma antecipada à geração de alternativas de projeto, sem que definições mais precisas sobre as preferências do cliente sejam resolvidas. Esta característica apresenta maior ocorrência com designers com menor experiência profissional, e em contrapartida, os mais experientes demonstraram maior controle sobre o processo.

Clientes de menor porte e com menor experiência em design, tendem a possuir menores definições sobre os seus negócios, configurando processos permeados com dúvidas e incertezas, do que em empresas mais estruturadas, ou de maior porte. Situações mais problemáticas tendem a ocorrer quando o designer ainda não possui uma consciência da indefinição dos requisitos em seu processo de trabalho. Isso se deve ao próprio designer desconhecer ou não repetir os seus processos de forma sistemática, a ponto de apresentar domínio sobre ele. Esta abertura, embora permita a flexibilização e adaptação a diferentes situações, coloca o designer em posição de vulnerabilidade quanto ao controle do projeto. A aplicação do protocolo de HAUG (2015) e a análise do seu conteúdo, verificam o objetivo específico (a) desta pesquisa.

O Framework para Definição de Estratégia de Elicitação de Requisitos considera fatores como a experiência em design do cliente, as preferências e aptidões do designer para se relacionar com o cliente. Acredita-se que com essa ferramenta, os designers possam desempenhar processos com maior controle.

O Canvas para Revisão de Requisitos de Projeto visa que os designers tenham maior consciência sobre as mudanças de requisitos em seus projetos. Acredita-se que esta ferramenta auxilie na aprendizagem do designer sobre o seu processo, considerando o registro das mudanças de requisitos, bem como a comparação entre os estados iniciais e finais do projeto.

REFERÊNCIAS

AADAMS, R. S. et al. Being a professional: Three lenses into design thinking, acting and being. *Design Studies*, v. 32, n. 6, p. 588–607, 2011.

ANDRIGHETTO, G. V. *Elicitação de Requisitos de Projeto em Design de Comunicação Visual*. Dissertação (Mestrado) Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Escola de Engenharia, Programa de Pós-Graduação em Design, Porto Alegre, RS, 2017.

BAYAZIT, N. *Investigating Design: A Review of Forty Years of Design Research*. *Design Issues*, v. 20, n. 1, p. 16–29, 2004.

BERGER, T.; LUCKMANN, P. *The Social Construction of Reality*. 6. ed. Penguin Book, 1966.

BEST, K. *Design Management: Managing Design Strategy, Process and Implementation*. AVA Publishing: Lausanne, 2006.

BROWN, T. *Design Thinking – Uma metodologia poderosa para decretar o fim das velhas ideias*. Elsevier/Alta Books: Rio de Janeiro, 2010.

BRUCE, M.; DOCHERTY, C. It's all in a relationship: a comparative study of client-design consultant relationships. *Design Studies*, v. 14, n. 4, p. 402–422, 1993.

BUCCIARELLI, L. L. An ethnographic perspective on education. *Design Studies*, v. 9, n. 3, p. 159–168, 1988.

CHIU, M.L. An organizational view of design communication in design collaboration. *Design Studies*, v. 23, n. 3, p. 187–210, 2002.

CORNISH, K. et al. Visual accessibility in graphic design: A client-designer communication failure. *Design Studies*, v. 40, n. C, p. 176–195, 2015.

CROSS, N. *Design cognition: results from protocol and other empirical studies of design activity*. EASTMAN, C.; NEWSTATTER, W. AND MCCRACKEN, M. Design knowing and learning: cognition in design education. Oxford: Elsevier, 2001. Cap. 5, p. 79–103.

CROSS, N. Forty years of design research. *Design Studies*, v. 28, n. 1, p. 1–4, 2007.

DANKL, K. Style, strategy and temporality: How to write an inclusive design brief? *Design Journal*, v. 16, n. 2, p. 159–174, 2013.

DORST, K.; CROSS, N. Creativity in the design process: Co-evolution of problem-solution. *Design Studies*, v. 22, n. 5, p. 425–437, 2001.

DORST, K. The Problem of Design Problems. *Design Studies*, v. 4, n. Cross, p. 135–147, 2003.

DREYFUS, S. E. The Five-Stage Model of Adult Skill Acquisition. *Bulletin of Science, Technology & Society*, v. 24, n. 3, p. 177–181, 2004.

ECKERT, C.; STACEY, M.; EARL, C. Formality in design communication. *Artificial Intelligence for Engineering Design, Analysis and Manufacturing*, v. 27, n. 2, p. 91–103, 2013.

FRASCARA, J. *Communication Design: principles, methods and practice*. Allworth Press, Nova Iorque, 2004.

GALLE, P. Candidate worldviews for design theory. *Design Studies*, v. 29, n. 3, p. 267–303, 2008.

HAUG, A. Emergence patterns for client design requirements. *Design Studies*, v. 39, p. 48–69, 2015.

KLEINSMANN, M.; VALKENBURG, R. Barriers and enablers for creating shared understanding in co-design projects. *Design Studies*, v. 29, n. 4, p. 369–386, 2008.

LAING, S.; MASOODIAN, M. A study of the influence of visual imagery on graphic design ideation. *Design Studies*, v. 45, p. 187–209, 2016.

LAWSON, B. *How Designers Think - The Design Process Demystified*. 2005. Oxford: Architectural Press, 2005.

LEITNER, M.; INNELLA, G.; YAUNER, F. Different perceptions of the design process in the context of DesignArt. *Design Studies*, v. 34, n. 4, p. 494–513, 2013.

LLOYD, P. Storytelling and the development of discourse in the engineering design process. *Design Studies*, v. 21, n. 4, p. 357–373, 2000.

LUCK, R. Dialogue in participatory design. *Design Studies*, v. 24, n. 6, p. 523–535, 2003.

MARTIN, R. *Design de Negócios*. Elsevier: São Paulo, 2010.

MCCORMACK, L. *Designers are Wankers*. Londres: About Face Publishing, 2005.

MCDONELL, J.; LLOYD, P. Beyond specification: A study of architect and client interaction. *Design Studies*, v. 35, n. 4, p. 327–352, 2014.

MICHLEWSKI, K. Uncovering Design Attitude: Inside the Culture of Designers. *Organization Studies*, v. 29, n. 3, p. 373–392, 2008.

MOREIRA, B. R.; BERNARDES, M. M. E S. Dificuldades para o posicionamento estratégico da atividade do design em empresas brasileiras de grande porte. *Strategic Design Research Journal*, v. 7, n. 3, p. 110–122, 2015.

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

PEDGLEY, O. F. Influence of stakeholders on industrial design materials and manufacturing selection. *International Journal of Design*, v.3, n 1, p.1-15, 2009.

PHILLIPS, P. *Briefing: A Gestão do Projeto de Design*. Blucher: São Paulo, 2008.

RITTEL, H. W. J.; WEBBER, M. M. Dilemmas in a General Theory of Planning Dilemmas in a General Theory of Planning. *Policy Sciences*, v. 4, n. 2, p. 155–169, 1973.

TAKAHAMA, E.; WOLFF, F. Uma análise sobre o uso de indicadores de desempenho no desenvolvimento de projetos gráficos. *Estudos em Design*, v. 24, n. 2, p. 152–172, 2016.

TOMES, A. et al. Talking design: negotiating the verbal–visual translation. *Design Studies*, v. 19, n. 2, p. 127–142, 1998. LOVE, T. Philosophy of design: a meta–theoretical structure for design theory. *Design Studies*, [s.l.], v. 21, n. 3, p.293–313, maio 2000. Elsevier BV.

MARGOLIN, V.; BUCHANAN, R. *The idea of design*. A design issue reader MIT Press: Cambridge, 1995.

MISHRA, A. An exploratory conceptualization of consumer design perception for digital devices. *Journal of Indian Business Research*, 2016. v. 8, n. 2.

MISHRA, A; DASH, S; MALHOTRA, N. K. An integrated framework for design perception and brand equity. *Ams Review*, [s.l.], v. 5, n. 1–2, p.28–44, 10 fev. 2015. Springer Nature.

MOON, H.; PARK, J.; KIM, S. The Importance of an Innovative Product Design on Customer Behavior: Development and Validation of a Scale. *Journal of Product Innovation Management*, mar. 2015. v. 32, n. 2, p. 224–232.

MOSCOVICI, S. *Representações sociais: investigações em psicologia social*. 11 ed. Petrópolis: Editora Vozes, 2015.

MURATOVSKI, G. Paradigm Shift: Report on the New Role of Design in Business and Society. *She Ji: The Journal of Design, Economics, and Innovation*, [s.l.], v. 1, n. 2, p.118–139, 2015. Elsevier BV.

NOBLE, C. H.; KUMAR, M. Exploring the appeal of product design: A grounded, value–based model of key design elements and relationships. *Journal of Product Innovation Management*, 2010. v. 27, n. 5, p. 640–657.

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

NUSSBAUM, B. *The Power of Design*. Business Week, May 17, 2004.

PANDZA, K.; THORPE, R. Management as design, but what kind of design? An appraisal of the design science analogy for management. *British Journal of Management*, 2010. v. 21, n. 1, p. 171–186.

REDSTRÖM, Johan. Towards user design? On the shift from object to user as the subject of design. *Design Studies*, [s.l.], v. 27, n. 2, p.123–139, mar. 2006. Elsevier BV.

RICCETTI, T.M; MARTINS, N.S.M.; OGASAWARA, L. A. F. *Design, ponto de vista e perspectivas: sobre a cultura do projeto, educação e atuação profissional*. Blucher Design Proceedings, [s.l.], p.2559–2569, dez. 2016. Editora Blucher.

RIDOLFI, G. et al. A methodology for system–of–systems design in support of the engineering team. *Acta Astronautica*, abr. 2012. v. 73, p. 88–99.

SCHÖN, D. *The reflective practitioner: How professionals think in action*. New York, NY: Basic Books, 1982.

SCHULER, M., DE TONI, D. *Gestão da imagem de organizações, marcas e produtos: através do MCI: Método para Configuração de Imagem*. São Paulo: Atlas, 2015.

SIMON, H. A.: 1969, *The Sciences of the Artificial*, MIT Press, Cambridge, MA. Skolimowski.

SONDEREGGER, A.; SAUER, J. The influence of design aesthetics in usability testing: Effects on user performance and perceived usability. *Applied Ergonomics*, 2010. v. 41, n. 3, p. 403–410.

STERN, B.; ZINKHAN, G. M.; JAJU, A. Marketing images: construct definition, measurement issue, and theory development. *Marketing Theory*. London, v. 1, n. 2, p. 201– 224, Dec. 2001.

STOLARSKI, A. *Alexandre Wollner e a formação do design moderno no Brasil*. São Paulo: Cosac Naify, 2005.

ULRICH, K. T. Design Is Everything? *Journal Of Product Innovation Management*, [s.l.], v. 28, n. 3, p.394–398, 7 mar. 2011. Wiley–Blackwell.

VERGANTI, R. Design, meaning, and radical innovation: A metamodel and a research agency. *Journal of Product Innovation Management*, 2008. v. 15, p. 436–456.

YOON, J.K., DESMET, P., & VAN DER HELM, A. Design for interest: Exploratory study on a distinct positive emotion in human–product interaction. *International Journal of Design*, 6(2), 67–80. 2012.

AGRADECIMENTOS

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