



A PROPOSTA COMERCIAL DE DESIGN NA PERSPECTIVA DOS *BOUNDARY OBJECTS*: REFLEXÕES PRELIMINARES

Melissa Merino Lesnovski
Universidade do Vale do Rio dos Sinos
melissa.lesnovski@gmail.com

Filipe Campelo Xavier da Costa
Universidade do Vale do Rio dos Sinos
fcampelo@unisinos.br

Resumo: Diretamente relacionada à vantagem competitiva de uma organização, a terceirização dos serviços de design implica em negociações comerciais entre a organização contratante e a vendedora para cada projeto realizado. Os atritos existentes durante o processo de negociação comercial e resultantes dos acordos firmados nessa etapa dão margem a uma reflexão sobre o quanto esse processo não seria, em si, um projeto do projeto de design, um script delimitando recursos, limites, escopo e bases colaborativas para o processo projetual. A elaboração da proposta comercial de design é analisada, neste artigo, sob a perspectiva dos *boundary objects*, articulando modelos mentais diversos dentro de um contexto colaborativo de emergência de requisitos e sucessivos enquadramentos do problema de design. As reflexões resultantes desta pesquisa teórica poderão embasar futuras e mais profundas explorações sobre o tema.

Palavras-chave: design estratégico, problema de design, emergência de requisitos, *boundary objects*, proposta comercial

Abstract: *Closely related to an organization's competitive advantage, the outsourcing of design services implies commercial relations between the seller and buyer for each project. Friction among the different actors during the negotiation process, as well as those originated from deals closed during this phase, foster reflections about the negotiating process as the design of the design process – a script that draws boundaries over resources, limits, scope and collaborative bases to the ensuing design work. The elaboration of the design business proposal is analyzed, in this paper, through the perspective of boundary objects, articulating different mental models in a collaborative design requirements process, leading to successive framing and reframing of the design problem. Resulting insights from this theoretical research may foster future and deeper explorations over the theme.*

Keywords: *strategic design, design problem, design requirements, boundary objects, commercial proposal*

1. INTRODUÇÃO

Dentro do ambiente contemporâneo de negócios, o sucesso de uma organização tem sido diretamente relacionado à vantagem competitiva que esta estabelece dentro de seu ramo de atuação. Nas últimas décadas, a terceirização de atividades ganhou força motriz como meio para a ampliação dessa vantagem competitiva (MOZOTA *et al.*, 2011), tanto no âmbito de polinização cruzada no fomento à inovação - com fornecedores que se movem ao longo de referências distintas dentro da indústria (VERGANTI, 2012), quanto no sentido de reduzir custos operacionais fixos (MOZOTA *et al.*, 2011).

A aquisição de competências externas através da terceirização de serviços de design tem sido adotada por organizações não apenas para a criação relacionada ao design gráfico e de produto, mas também para objetivos estratégicos (BAGDONAITE, 2015). Dentro dessa modalidade de serviços, há uma organização compradora dos serviços de design e outra organização que vende - e provê - tais serviços. Neste artigo, chamaremos tais organizações como cliente (a própria organização compradora) e vendedora (organização externa, vendedora e provedora de serviços), para fins de simplificação.

A elaboração da proposta comercial de serviços de design marca o início das relações entre as empresas cliente e vendedora de design. Esse documento, composto por regras, limites, escopo e dotação orçamentária, impacta não apenas o início do processo de design, mas também toda a prestação dos serviços, pois é o plano referencial do trabalho a ser executado e é consultada e interpretada por equipes de modelos mentais distintos.

Uma proposta de serviços de design, em essência, atende à resolução de um problema de design. Tal problema, contudo, é marcado por fatores que o tornam avesso a abordagens lineares: abertura, complexidade, dinamicidade e estruturação em rede (DORST, 2015). Nesse quesito, a interação entre as organizações cliente e vendedora de serviços de design se diferencia de relações similares em outros contextos (por exemplo, serviços de contabilidade, engenharia ou alimentação) por sua natureza orgânica, evolutiva e complexa.

Esse acordo comercial pode ser entendido como uma espécie de design do projeto de design, em termos infraestruturais: um script que determina direcionamentos, atividades, esforços e limites para a prestação dos serviços. Podemos nos questionar, portanto, se a própria confecção de uma proposta de serviços de design não consistiria em um serviço de design em si, prevendo ações, recursos e padrões de comportamento em favor de um desfecho desejável.

Iniciadas através dos requisitos preliminares providos pelo cliente (HAUG, 2015), as propostas são elaboradas ao longo de um ciclo reflexivo entre as organizações, onde as definições de escopo são conjuntamente enquadradas e reenquadradas de acordo com os limites negociados. Os requisitos providos pelo cliente são, geralmente, formulados por especialistas de áreas diversas (BUCCIARELLI, 2002), normalmente sem conhecimento específico em design, o que pode dificultar ao designer compreender, com precisão, as informações fornecidas e suas implicações (HAUG, 2015).

Na prática do design, marcada pela organicidade em seus processos, são notáveis os atritos entre as organizações clientes e vendedoras do design no decurso dos projetos realizados, o que ocasiona perdas financeiras, atrasos e interrupção

prematura de trabalhos (BAGDONAITE, 2015; MEYER, 2010). A comunicação e interação entre as empresas enfrentaria uma série de barreiras para o entendimento mútuo e compartilhamento efetivo de informações, oriundas da diversidade de mentalidades, tradições processuais distintas e variabilidade de sentidos e artefatos atribuídos ao design (BUCCIARELLI, 1998; KLEINSMANN, VALKENBURG, 2008; BAGDONAITE, 2015).

Assim como Cross (1995) e Bucciarelli (1988), Kleinsmann e Valkenburg (2008) posicionam a dimensão social do design como elemento significativo nos processos de projeto. Nesse sentido, é providencial um olhar sobre o contexto de elaboração da proposta comercial de design, incluindo os atores que a influenciam e que são por ela influenciados.

Uma investigação da proposta comercial dentro do domínio do design envolve a reflexão sobre seu impacto na coevolução do problema de design. Ao ser objeto de conversações, reflexões e intervenções pelos atores envolvidos, a proposta comercial seria negociada na marginalidade entre os vários mundos sociais envolvidos, ao passo que ela mesma é instrumento de enquadramento e reenquadramento do projeto. A proposta, enquanto representação, seria um produto de e um recurso para a prática situada (ENDERSON, 1991). A proposta comercial também propiciaria o necessário espaço agonístico onde divergências subjacentes aflorariam, facilitando o entendimento compartilhado entre os modelos mentais envolvidos (MOUFFE, 2000; HILLGREN *et al.*, 2011), tanto antes do acordo comercial quanto após este, ao longo do projeto.

Ao entendermos que as propostas de serviços de design são compostas a partir das visões de indivíduos de, pelo menos, dois mundos sociais diferentes, nascem as condições para que esta proposta possa ser considerada um *boundary object*: um tipo de arranjo que permite a diferentes grupos sociais trabalharem conjuntamente sem, necessariamente, haver consenso entre eles (STAR, 2010). A perspectiva dos *boundary objects*, introduzida por Star e Griesemer (1989), pode auxiliar na interpretação da proposta comercial como mediadora de pontos de vista conflitantes no processo de design, articulando modelos mentais distintos, expondo divergências e construindo compatibilização.

Este artigo propõe-se a estudar, a partir das referências percorridas, a pertinência da classificação de um artefato - a proposta comercial de serviços de design - como um possível *boundary object* mediando e articulando os interesses e interações de diversos atores, dentro e fora da organização de design.

Comumente entendida como um artefato imprescindível, porém coadjuvante do processo criativo de design, a proposta é vista como um mal necessário, um conjunto de dispositivos burocráticos que sela o acordo entre duas organizações, mas que pouco contribui para influenciar os caminhos e decisões criativas. Entendemos que a investigação aqui proposta – e que transcende os modestos limites deste artigo – contém reflexões que poderão contribuir para a contextualização da proposta comercial de design como um elemento determinante e articulador do processo de prestação de serviços.

O percurso teórico realizado abrange, primeiramente, uma análise comparativa das mentalidades de empresas clientes e vendedoras de serviços de design, avançando para referenciais e reflexões sobre o problema de design, emergência de requisitos e, por último, a perspectiva dos *boundary objects*.

A relevância deste estudo, em que pese seu caráter preliminar, é a contribuição, através das reflexões tecidas, para a compreensão e ressignificação da proposta comercial de serviços de design como elemento articulador do processo projetual, e não apenas como marco burocrático. Estudos subsequentes poderão aprofundar características e diretrizes de propostas comerciais que as tornem mais adequadas para a melhor articulação de mundos sociais distintos na etapa negocial e durante o trabalho.

2. DESENVOLVIMENTO

2.1 Modelos Mentais de Empresas Compradoras e Vendedoras de Design

O início de nossa investigação percorre referências que abordam a existência, possíveis causas e consequências do conflito de mentalidades entre vendedores e compradores de design.

Para analisarmos a mentalidade de empresas e atores vendedores de design, devemos primeiramente considerar que tais empresas são, em sua maioria, fundadas por designers, sendo influenciadas pelas experiências, filosofia e estratégias de negócio típicas desse modelo mental (MOZOTA *et al.*, 2011).

As profissões do design, em que pese suas queixas sobre o baixo reconhecimento por parte do público não-designer, não contribuem para a dissolução de uma imagem romântica, misteriosa e heroica do designer e de suas práticas (MEYER, 2010; DORST, 2015). Essa contradição coloca a autoralidade do designer como pivô de um jogo onde revelam-se resultados, mas nunca os mecanismos que levaram a eles.

Lockwood (2010) contesta a exclusividade da autoria do designer sobre o design, pois todos seriam designers em potencial. Nessa perspectiva, o designer clássico cederia lugar a um designer habilitador do design praticado por outros atores, não necessariamente designers. Não deveria o designer, portanto, se enxergar como um programador do processo de design, definindo os modos de colaboração entre seus diversos atores? Dentro de um contexto de elaboração de uma proposta comercial, onde o script dos processos de design é codificado, o papel do designer parece transitar entre várias instâncias possíveis: artífice, artista, árbitro, mediador ou operador.

Cabe, pois, analisar as articulações desses papéis em relação ao modelo mental das empresas clientes. Seriam os papéis desempenhados por seus agentes necessariamente antagônicos aos papéis do designer?

As empresas clientes de design optam pela contratação de designers externos por diversas razões, dentre as quais limitações financeiras e motivações estratégicas. Segundo Mozota (2011), a terceirização do design, como cooperação interorganizacional, está relacionada à busca de vantagem competitiva. O acordo entre as empresas reuniria ativos e recursos comuns visando o atingimento de uma meta, através da alocação de recursos e produção de conhecimento e know-how.

Caberia às empresas clientes a comunicação de sua visão ou direção estratégica para os consultores externos (BEST, 2012). Nesse sentido, não apenas o designer contratado seria responsável pelo bom andamento dos projetos, mas também a empresa cliente deveria assegurar a transmissão e incorporação de seu conteúdo estratégico pelos membros contratados e, portanto, com caráter mais efêmero, de

seus times. Verganti (2012) e Manzini (2011) ampliam essa responsabilidade ao abordar a criação de cenários e plataformas de colaboração para agentes externos. Enxergamos duas vias de infraestruturação concomitantes e mutuamente complementares: ao designer cabe estruturar o processo de design, permitindo aos agentes colaborarem; à organização cliente compete prover a camada de subsídios estratégicos alimentadores do processo.

Philips (2007) pontua que a escolha de um responsável pelo projeto dentro da organização cliente que seja proficiente no domínio do design é essencial para o estabelecimento de pontes com o fornecedor de serviços de design. Ao assumirmos a responsabilidade da empresa cliente de transmitir conteúdo estratégico para a empresa vendedora, podemos inferir que a curadoria do conteúdo a ser transmitido poderá ser tão importante para o desfecho do projeto quanto a manipulação desse conteúdo estratégico por parte do time de projeto. O autor também defende a visão do cliente como um parceiro, tornando as relações entre compradores e vendedores de design mais horizontais e potencialmente mais colaborativas através da quebra da rigidez de modelos mentais entre os dois atores do processo.

Bagdonaite (2015) propõe um quadro sintético, a partir de referências em diversos autores pesquisados, sobre a diferença de mentalidade entre os contextos de design e negócios (Figura 1), transpostos, neste trabalho, para os modelos mentais de fornecedores e clientes de design, respectivamente.



Figura 1. Mindset ribbon.

Fonte: reprodução de Bagdonaite (2015), tradução nossa.

Questionamo-nos, contudo, se as duas mentalidades expostas na figura 1 seriam tão cristalizadas nos dois polos relacionados às comunidades de prática em questão ou a posições relativas dentro de um processo negocial. Uma vez que um ou outro lado assume compromissos em relação a recursos, prazos ou outro limitador, é possível que este adote uma postura mais conservadora, aversa a riscos, independentemente de sua posição como cliente ou vendedor.

2.2 O problema de design

Segundo Dorst (2015), um problema acontece não quando é necessário agir para se obter um resultado, mas quando não se sabe como progredir ou quando os caminhos de ação tornam-se emperrados. O foco do designer, portanto, não cairia sobre uma solução linear, e sim sobre uma compreensão sobre o problema e consequente escolha da forma pela qual ele será abordado.

Esse pensamento nos leva a uma discussão sobre o papel e os poderes do designer. O foco sobre a autoria desloca o debate para as capacidades humanas relativas à atividade do designer: formas de ver, abordar, fazer. Flusser (2007) compara os designers a profetas em sua habilidade de antever um cenário futuro, projetar intervenções e produzir artefatos que orientem essa intervenção com olhar sistêmico. Sua visão pode ser complementada pela de Schön (1983), que propõe o designer como um articulador de complexidade e síntese. Ao direcionar seu olhar para as áreas indeterminadas da prática - a incerteza, a singularidade e os conflitos de valores, Schön as considera um aspecto central à prática profissional. Seu conceito de reflexão-na-ação é aplicável, nesse sentido, ao contexto de venda dos serviços de design pois, ao tentar delimitar o escopo do trabalho a ser orçado, o designer necessariamente empreende uma abordagem na situação-desafio em uma sucessão de tentativas interconectadas, não raro questionando os pressupostos do problema central proposto pelo cliente.

A proposta de reflexão-na-ação de Schön (1983) se articula com o conceito posterior de coevolução do problema de design de Dorst e Cross (2001), onde os espaços de problema e solução evoluem simultaneamente em uma série de trocas interativas. A surpresa, segundo Schön (1983), seria o pivô do reenquadramento sucessivo do problema de design. Dentro do contexto da formulação da proposta comercial de serviços de design, a abordagem do problema de design não é passível de ser realizada de forma linear, estando sujeita a alterações à medida em que seu contexto muda naturalmente. Nesse sentido, a surpresa elencada por Schön (1983) seria representada por fatos ou insights novos que desestabilizariam o entendimento vigente, abrindo caminho para que outro enquadramento, ou abordagem, o sucedesse.

Em uma análise mais recente, Dorst (2015) depura o enquadramento e reenquadramento do problema de design como resultado de um processo iterativo e essencialmente orgânico. O enquadramento seria um princípio organizacional ou um conjunto coerente de afirmações com as quais seria útil desenvolver o pensamento. Para ele, o problema de design é aberto, complexo, dinâmico e em rede, sendo inócuas as abordagens que não resultem adaptáveis às mutações da realidade. A própria abordagem do problema é vista como uma possibilidade de visão, mais que uma solução única. Ela representaria um imprescindível tensionamento do problema, imprimindo direcionamento e movimento às ações - não haveria, pois, uma resolução neutra.

A abordagem do problema de design seria, portanto, tanto um ponto de partida quanto um mapa de possibilidades. O evento criativo não seria resultado de um insight excepcional, e sim das pontes entre o espaço do problema e o espaço da solução através da identificação de um conceito-chave (DORST, 2015). Ao transpormos essa construção para o contexto da geração da proposta comercial de design, podemos ter duas leituras situacionais distintas: a primeira, de que da interação intensa sobre os possíveis enquadramentos do problema, na etapa de negócios, nasceria o enquadramento mais provável para o projeto e, segunda, de que a solução criativa seria tanto melhor quanto melhores fossem as pontes criadas e quanto mais enquadramentos fossem explorados em um processo de design. Esse enquadramento sucessivo seria tão mais rico quanto mais paradoxos houvesse para provocá-lo, o que geralmente acontece quando há conflitos entre modelos mentais diferentes.

Esse envolvimento interorganizacional e transdisciplinar entre as empresas vendedora e cliente do design, ainda no âmbito da definição de escopo de projeto, representaria um adiantamento do trabalho de design a ser realizado a posteriori. Sendo impossível a consecução de serviços de design sem a definição prévia de escopo, chega-se a um paradoxo: o serviço de design mais relevante de todo o projeto, que é o enquadramento do problema e delimitação de fluxos e recursos para abordá-lo, seria realizado de forma tentativa, não-remunerada, na etapa comercial.

Se, de acordo com Cross (2001), o design deve ser estudado em seus próprios termos, havendo formas de conhecimento, consciência e habilidades inerentes aos designers, pode-se cogitar que haja uma maneira design de vender o próprio serviço de design. A própria exploração de possibilidades rumo a um escopo de serviços seria, em si, um serviço de investigação e descoberta preliminar. Estaria o cliente preparado para enxergar o envolvimento do designer sob esta ótica?

A visão sobre como o designer é entendido dentro de uma situação de resolução de problemas pode nos conduzir às diferentes expectativas de um cliente sobre o envolvimento do designer. O quadro 1 demonstra três visões, sintetizadas por Dorst (2015), de como uma só denominação (“designer”) pode encerrar três significações diferentes para o contratante.

DESIGNER		
TÉCNICO	FACILITADOR	EXPERT
O cliente sabe o que deseja e o designer executa	O cliente sabe o que deseja mas não tem domínio sobre o que seria necessário para atingir sua meta	O cliente tem uma ideia parcialmente formada sobre o que deseja e o designer deve usar seu expertise para negociar uma formulação viável do <i>brief</i>
O designer atua como produtor, sem interferir no enquadramento do problema.	O designer atua como viabilizador de uma ideia do cliente, escolhendo caminhos para chegar ao resultado desejado	O designer age como colaborador, onde cliente e designer trabalham mutuamente no enquadramento dos projetos, tanto no espaço do problema quanto no da solução.

Quadro 1 - Significação da denominação “designer”.

Fonte: adaptação de Dorst (2015), tradução nossa.

Ao interpretarmos o quadro 1 em uma situação de composição de proposta comercial, identificamos três situações possíveis: na primeira, o designer age como produtor, orçando o projeto de acordo com instruções específicas providas pelo cliente. Na segunda situação, em que o designer atua como facilitador, há uma reflexão sobre qual caminho a seguir no projeto, para obtenção do resultado final. Na terceira e última situação, o designer atua como expert, trabalhando intensamente no enquadramento do problema junto ao cliente, negociando e remodelando o brief de projeto. Este artigo aborda, em maior profundidade, reflexões sobre a terceira

situação, onde é necessário um intenso trabalho de exploração e enquadramentos sucessivos para a delimitação do problema de design.

O enquadramento e reenquadramento de um problema de design, realizado desde a etapa comercial do projeto, não é uma abordagem neutra, e sim tensionada a fim de dirigir explorações e percepções no processo de criação (DORST, 2015). Ou seja, o enquadramento gerado nos momentos iniciais do contato entre vendedores e compradores de design, embora seja naturalmente propenso a mutações ao longo do projeto, é definidor da forma como o projeto será abordado, financiado e gerido em seu decurso.

2.3 Emergência de requisitos

Haug (2015), em seu panorama sobre o contexto da emergência de requisitos em projetos de design, posiciona o cliente como a origem do projeto e a fonte primordial de seus requisitos. Idealmente, todos os requisitos necessários à realização do projeto deveriam ser apresentados pelo cliente, de forma ordenada e inequívoca, no início do ciclo de trabalho, permanecendo imutáveis durante todo o curso do trabalho. A emergência posterior de requisitos previamente desconhecidos ou a alteração de requisitos estabelecidos ameaçariam a viabilidade do projeto, lançando por terra todos os esforços e recursos já empregados pelo designer no processo.

O brief de design, provido pelo cliente a partir de estímulos suscitados pelo designer, está presente desde a etapa comercial e é a primeira evidência de emergência de requisitos registrada no projeto. Ele contém informações que suscitam tanto a abertura quanto o fechamento do enquadramento do problema, abrangendo possibilidades, expectativas, oportunidades e limites da organização contratante (MOZOTA *et al.*, 2011). O brief, de acordo com Phillips (2007) e Haug (2015), presta-se menos à prescrição da solução, e mais ao fomento do enquadramento do problema.

A construção de um brief de design não é um gesto unilateral, e sim um diálogo reflexivo entre duas (ou mais) organizações, envolvendo diversos atores. A presença de indivíduos nas organizações compradora e vendedora do design que compreendam o modelo mental do polo oposto e possam com ele dialogar aumentam sobremaneira a qualidade do processo de briefing e o sucesso do artefato de brief (PHILLIPS, 2007), pois conseguem empreender a arqueologia de requisitos de forma ampla e referenciada em múltiplas perspectivas.

Essa necessidade de empatia bilateral - ou multilateral, dependendo da quantidade de atores envolvidos - vai ao encontro da visão de Bucciarelli (1988), que aborda a emergência de requisitos como um processo coletivo, social, onde uma ampla variedade de atores participa do processo de design. Um processo dialógico é estabelecido entre os vários atores, podendo esse processo ser entendido como uma “conversação reflexiva” (SCHÖN, 1983; HAUG, 2015).

Ao entendermos que a proposta comercial é um artefato produzido através de um processo de emergência de requisitos, marcado pela incerteza e ambiguidade inerentes a confluências de diversas mentalidades, torna-se instrumental nos abastecermos de referências sobre a interação entre diferentes *object worlds* (BUCCIARELLI, 2002) dentro de contextos colaborativos.

2.4 Boundary Objects

O conceito de *boundary objects* descreve artefatos que pessoas de diferentes *object worlds* utilizam como meio de comunicação e articulação de diferenças entre elas (Star e Griesemer, 1989). Consistindo em uma abordagem mais dinâmica do que a mera tradução linguística entre os vários universos envolvidos, o conceito de *boundary objects* articula modelos mentais (ou *object worlds*) distintos, expondo divergências e fomentando a compatibilização de interesses. Nesse sentido, o conceito pode auxiliar na interpretação da proposta comercial como articuladora de divergências e pontos de vista conflitantes no processo de design.

A perspectiva dos *boundary objects* foi proposta por Star e Griesemer (1989), ao investigarem a coexistência entre a heterogeneidade e a cooperação em grupos de pessoas diferentes trabalhando conjuntamente com um interesse comum. Um mapa, um conjunto de planilhas, um espécime animal são alguns dos exemplos trazidos pelos autores ao exemplificarem a flexibilidade do conceito dos *boundary objects*.

Essa flexibilidade, ou subestruturação, da forma dos *boundary objects* permite aos membros de diferentes grupos ler diferentes significados particulares a suas necessidades a partir do mesmo material (STAR, 2010). A maleabilidade é possível porque o material permanece flexível (ou subestruturado) no uso em grupo e mais focado no uso localizado (STAR, GRIESEMER, 1989; HENDERSON, 1991). Essa alternância entre a subestruturação e a consistência nos são providenciais para a reflexão, pois podem ser conectadas à própria visão de Dorst (2015) sobre o problema de design e seus enquadramentos e reenquadramentos.

Segundo Star (2010), os esforços de cooperação em um projeto envolvem criar entendimentos comuns, assegurando a confiabilidade das trocas ao longo de diferentes domínios e reunindo informações que reteriam sua integridade ao longo do tempo, espaço e contingências locais. Sua proposta de um *boundary object* é definida por três componentes principais: a flexibilidade interpretativa, a estrutura das necessidades e arranjos de processos informáticos e de trabalho e a dinâmica entre usos subestruturados e mais ajustados dos objetos.

Em busca de exemplos mais próximos à prática do design, observamos a análise de Henderson (1991) sobre desenhos de engenharia, onde essas representações seriam os blocos de construir do design tecnológico e da produção. A autora pondera que essas representações serviriam como “cola social”, tanto entre indivíduos quanto entre grupos, facilitando a cognição distribuída no trabalho de design em equipe. Ao passo em que atuam como dispositivos de conscrição, organizando a participação em grupo, as representações também seriam *boundary objects*, facilitando a leitura de significados alternativos pelos vários grupos envolvidos no processo de design. É possível enxergarmos semelhanças entre essa descrição e a situação da proposta comercial, ela própria um dispositivo de conscrição de recursos e estruturada de forma a permitir uma articulação dos interesses e visões de uma diversidade de atores nas organizações envolvidas. Como o trabalho ao longo de funções ocasiona problemas nas fronteiras de conhecimento, o uso do *boundary object* tornaria possível representar, aprender e transformar conhecimento para resolver as consequências dos atritos dos choques de mentalidades.

Ao deslocar sua função de autor para articulador, o designer assumiria que o conhecimento necessário dentro do projeto de design - e da proposta comercial de design, portanto - estaria distribuído entre muitos indivíduos, tornando-se essencial a

utilização de métodos que ativem esses conhecimentos (RITTEL, 1984). Na composição de uma proposta comercial, essa mudança de perspectiva significaria que o vendedor, ao conceber o arranjo comercial, fomentaria a colaboração entre os diversos atores, estimulando o avivamento de uma rede projetual localizada. Essa rede agiria desde a emergência de requisitos até fases pós-contratação, onde a proposta já não seria objeto de articulação de uma modelagem (um *boundary object*), mas sim uma infraestrutura sobre a qual o projeto é construído e a colaboração mediada. Esse papel de infraestrutura permaneceria até irromperem novas tensões e a proposta retornar à condição de *boundary object*, e assim sucessivamente (STAR, 2010). A transformação cíclica entre *boundary object* e infraestrutura não estaria, necessariamente, vinculada a um momento temporal no projeto, e sim ao nível de entropia, convergências e divergências sucessivas no decorrer deste.

3. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir dos referenciais percorridos, tornou-se possível identificar possíveis contribuições que a perspectiva dos *boundary objects* pode trazer ao estudo do contexto e artefatos da etapa comercial do design.

Dentro de um contexto de problemas complexos, orgânicos, abertos e em rede (DORST, 2015), em que a abordagem do problema é realizada de forma articulada entre atores de mundos sociais diferentes, a proposta comercial e seus eventuais artefatos intermediários emergem como possíveis *boundary objects* capazes de possibilitar a colaboração entre times diversos e heterogêneos, antes e ao longo do projeto. Entendemos haver uma convergência entre as visões de Dorst (2015) e Star (2010) no fomento à divergência como motor da colaboração e dos ciclos sucessivos de enquadramento do problema de design através da coevolução entre o espaço-problema e o espaço-solução. Ambas as visões lançam mão de estruturas flexíveis para lidar com uma complexidade multipolar, não comportando repressão à heterogeneidade - pelo contrário: a diferença entre os *object worlds* dos atores envolvidos acrescenta perspectivas e gera paradoxos (DORST, 2015), sem os quais o enquadramento do problema de design não seria possível.

Futuros desdobramentos deste estudo estarão vinculados a uma necessária sensibilização do meio profissional do design em relação à importância das decisões consolidadas na etapa comercial. O próprio termo “consolidadas” talvez revele uma limitação da visão atual: ao entendermos os artefatos da etapa comercial como imutáveis, eles não serão subestruturados ou maleáveis o suficiente para permitirem múltiplas interpretações pelos diversos indivíduos de *object worlds* diferentes.

É possível imaginar que uma proposta comercial que preveja a flexibilidade necessária para a abordagem de um problema aberto e subestruturado, em constante mutação, deva ela, também, prever mutações em sua própria estrutura de acordo com as oscilações e redirecionamentos a ocorrerem durante a etapa comercial e após ela, no decurso do projeto. Tal expediente não seria possível sem uma profunda mudança cultural dos mercados compradores e vendedores do design, favorecendo a exploração de enquadramentos em detrimento da aquisição de soluções pré-definidas.

A aplicabilidade futura dos achados deste estudo, ressalvas feitas em relação aos limites do artigo, é o auxílio à qualificação das relações entre fornecedor e cliente no segmento de design. Ao contrário de outras abordagens que almejam o mesmo

resultado, focadas nas relações de trabalho entre as partes, o foco deste estudo recai sobre o artefato-processo gerador do trabalho. A mudança do foco, do processo de design para o artefato gerador do processo de design (e seu respectivo processo de geração), pode propiciar complementariedade às abordagens vigentes, o que contribuiria para a relevância deste estudo.

Poder-se-ia, portanto, entender este trabalho inserido nos contextos de estudo de cultura de projeto e gestão do design, pois busca compreender como os mecanismos, práticas e estratégias de trabalho do design impactam nas soluções providas, na percepção da relevância de tais soluções e nas relações entre os diversos atores do processo de design. Nesse contexto, podemos relacionar, dentre outras referências, os estudos sobre a abordagem do problema de design de Dorst, Cross (2001) e Schön (1983), a relação entre organizações clientes e fornecedoras de serviços de design de Mozota *et al.* (2011), as visões sobre emergência de requisitos de Haug (2015) e as ponderações sobre a relação entre design e negócios de Bagdonaite (2015).

Investigações futuras poderão expandir o percurso teórico aqui descrito, assim como poderão aprofundar as reflexões e empreender pesquisas de campo para exploração de novos insights e enquadramentos para as questões abordadas.

REFERÊNCIAS

- BADKE-SCHAUB, Petra et al. **Mental models in design teams: a valid approach to performance in design collaboration?** CoDesign, v. 3, n. 1, p. 5-20, 2007.
- BAGDONAITE, Zivile. **The Design-Business Conversation**. 2015.
- BEST, Kathryn. **Fundamentos de Gestão do Design**. Porto Alegre: Bookman, 2012.
- BUCCIARELLI, Louis L. **An ethnographic perspective on engineering design**. Design Studies, v. 9, n. 3, p. 159-168, 1988.
- BUCCIARELLI, Louis L. **Between thought and object in engineering design**. Design Studies, v. 23, n. 3, p. 219-231, 2002.
- CARLILE, Paul R. **A pragmatic view of knowledge and boundaries: Boundary objects in new product development**. Organization science, v. 13, n. 4, p. 442-455, 2002.
- CROSS, Nigel. **Designerly ways of knowing: Design discipline versus design science**. Design Issues, v. 17, n. 3, p. 49-55, 2001.
- CROSS, Nigel; CROSS, Anita Clayburn. **Observations of teamwork and social processes in design**. Design Studies, v. 16, n. 2, p. 143-170, 1995.
- DORST, Kees. **Frame innovation: Create new thinking by design**. MIT Press, 2015.
- DORST, Kees; CROSS, Nigel. **Creativity in the design process: co-evolution of problem-solution**. Design Studies, v. 22, n. 5, p. 425-437, 2001.
- FLUSSER, Vilém; CARDOSO, Rafael; ABI-S MARA, Raquel. **O mundo codificado: por uma filosofia do design e da comunicação**. Editora Cosac Naify, 2007.
- HAUG, Anders. **Emergence patterns for client design requirements**. Design Studies, v. 39, p. 48-69, 2015.

HENDERSON, Kathryn. **Flexible sketches and inflexible data bases: Visual communication, conscription devices, and boundary objects in design engineering.** Science, technology & human values, v. 16, n. 4, p. 448-473, 1991.

HILLGREN, Per-Anders; SERAVALLI, Anna; EMILSON, Anders. **Prototyping and infrastructuring in design for social innovation.** CoDesign, v. 7, n. 3-4, p. 169-183, 2011.

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

LOCKWOOD, Thomas. **Transition: becoming a design-minded organization.** In: Design Thinking: Integrating Innovation, Customer Experience, and Brand Value. New York: Allworth Press, p.81-95, 2010.

MANZINI, Ezio. **Introduction.** In: Design for services. Gower Publishing, p.1-6; 201-209, 2011.

MEYER, Guilherme. **Conflito, negociação e transformação: o designer e o processo de desenvolvimento de produto.** 2010. Tese (doutorado) – PUC-Rio.

MOUFFE, Chantal. **The democratic paradox.** Verso, 2000.

MOZOTA, Brigitte Borja de *et. al.* **Gestão do Design.** Porto Alegre: Bookman, 2011.

PHILLIPS, Peter L. **Briefing: a gestão do projeto de design.** Blucher, 2007.

RITTEL, Horst. **Second-generation design methods.** Developments in design methodology, v. 268, 1984.

SCHÖN, Donald A. **The reflective practitioner: How professionals think in action.** Basic books, 1983.

STAR, Susan Leigh. **This is not a boundary object: Reflections on the origin of a concept.** Science, Technology & Human Values, v. 35, n. 5, p. 601-617, 2010.

STAR, Susan Leigh; GRIESEMER, James R. **Institutional ecology, translations' and boundary objects: Amateurs and professionals in Berkeley's Museum of Vertebrate Zoology.** 1907-39. Social studies of science, v. 19, n. 3, p. 387-420, 1989.

VERGANTI, Roberto. **Design-driven innovation: mudar as regras da competição: a inovação radical do significado de produtos.** São Paulo: Canal Certo, 2012.