

Northumbria Research Link

Citation: Bailey, Mark, Spencer, Nick, Smith, Neil, Aftab, Mersha, Knott, Christopher and Sams, Phil (2018) Framing Strategic Value por meio de Design-led Innovation Practice. Project Design Management, 16 (82). pp. 54-63.

Published by: UNSPECIFIED

URL: <https://projectdesignmanagement.com.br/produto/des...>
<<https://projectdesignmanagement.com.br/produto/design-led-innovation-practice/>>

This version was downloaded from Northumbria Research Link:
<http://nrl.northumbria.ac.uk/id/eprint/35224/>

Northumbria University has developed Northumbria Research Link (NRL) to enable users to access the University's research output. Copyright © and moral rights for items on NRL are retained by the individual author(s) and/or other copyright owners. Single copies of full items can be reproduced, displayed or performed, and given to third parties in any format or medium for personal research or study, educational, or not-for-profit purposes without prior permission or charge, provided the authors, title and full bibliographic details are given, as well as a hyperlink and/or URL to the original metadata page. The content must not be changed in any way. Full items must not be sold commercially in any format or medium without formal permission of the copyright holder. The full policy is available online: <http://nrl.northumbria.ac.uk/policies.html>

This document may differ from the final, published version of the research and has been made available online in accordance with publisher policies. To read and/or cite from the published version of the research, please visit the publisher's website (a subscription may be required.)

FRAMING STRATEGIC VALUE POR MEIO DE DESIGN-LED INNOVATION PRACTICE

Resumo: Em projetos colaborativos universidade/indústria o valor agregado é muitas vezes negligenciado e tais projetos podem ser vistos simplesmente como contribuição para as agendas de empregabilidade dos estudantes. Inicialmente os colaboradores tendem a valorizar apenas os resultados entregues pelos projetos. Este artigo revela como o valor estratégico evolui durante esses projetos e identifica a geração de ideias como meio de adicionar valor e evidenciar que design leva a projetos de inovação. A identificação de “valueframes” permite que a equipe acadêmica tenha mais interesse em alinhar o foco do projeto aos objetivos do parceiro industrial, aumentando assim seu potencial de impacto.

Palavras-chaves: design orientado a valor, educação em design, inovação.

1 INTRODUÇÃO

Este artigo trata de design de projetos de inovação e como design leva à inovação, conduzido por estudantes multidisciplinares de pós-graduação que trabalham com organizações parceiras-externas e acadêmicos da universidade, bem como dos valores que esses projetos podem agregar a esses parceiros.

Designers estão familiarizados com a noção de modelar um problema – problem framing. Cross (2015) descreve a modelagem de problemas como “geração de perspectivas que criam uma nova compreensão do problema e oferecem pontes para novas soluções”. Dorst (2015) apresenta Frame Creation, uma abordagem detalhada da prática de inovação por meio da modelagem. Além disso, Dorst e Cross (2001) explicam como os “espaços” (ou Frames) de problema e solução coevoluem. Eles explicam que a natureza complexa e em rede dos problemas requer exploração limitada, ou emoldurada, em vez de abordagem solucionista. Mozota (2006) destaca os quatro poderes do design, ou seja, design como diferenciador, como integrador, como transformador e como modo de concluir negócio, e leciona sobre como cada um deles contribui para a criação de valor substancial para a organização enquanto modela problemas e soluções.

Este artigo apresenta um caso em que os valores derivados desses projetos complexos em rede são modelados e coevoluem à medida que o projeto progride. A pesquisa se concentra em projetos realizados com colaboração do corpo docente especializado em práticas de inovação via design, de estudantes de mestrado, por meio de um programa de inovação multidisciplinar, e funcionários de nível médio e superior de organizações parceiras externas (doravante referidos como “parceiros”). Apresentam-se neste artigo o argumento para a coevolução do valor estratégico e o conceito de “Value-frames” (Geração de Ideias) como meio de examinar e entender como as organizações estão usando resultados, conhecimentos e insights produzidos pelas colaborações via design com a Universidade.

Esta pesquisa está preocupada com a questão: Como o valor evolui durante as colaborações de projeto conduzidas pelas práticas de design e quais formas do valor estratégico emergem? Este estudo examina três colaborações do projeto. A pesquisa não tenta comparar os projetos uns com os outros. Cada projeto é um caso separado, que ilustra três value-frames estratégicos distintos. A pesquisa busca entender como o valor organizacional evoluiu durante as colaborações, destacando as práticas lideradas pelo design que parecem importantes na formação e na habilitação desse valor. Cada projeto, como um estudo de caso, demonstra uma mudança nas metas e saídas do projeto e foi realizado com o intuito de oferecer novas proposições de produtos ou serviços, mas na realidade

evoluiu, fornecendo diferentes formas adicionais de valor estratégico pela organização colaboradora.

Neste estudo, projetos de inovação liderados por práticas de design são executados por meio de um modelo de Prática Acadêmica Integrada (IAP) (BAILEY & SMITH, 2016). O IAP emprega uma pedagogia embasada em investigação que envolve estudantes como pesquisadores, envolvidos em pesquisa para o parceiro e com ele trabalhando em conjunto com acadêmicos e profissionais corporativo-praticantes. Usando o projeto como contexto para a investigação, o processo incorpora captura de dados e teste para desenvolver novos conhecimentos sobre abordagens e práticas em evolução. O modelo IAP funciona quando as partes interessadas estão totalmente incorporadas nos projetos, trabalhando como cocriadores dentro da equipe. Consequentemente, existe oportunidade para os indivíduos envolvidos aprenderem por meio da experiência, permitindo que suas ideias sobre o projeto evoluam à medida que o projeto avança.

2. REVISÃO DE LITERATURA

2.1. Inovação liderada pelo design (Design-led Innovation)

Não há acordo conclusivo na literatura sobre o papel preciso da inovação liderada pelo design, nem seu valor específico (DESIGN COUNCIL, 2016). No entanto, há concordância em relação à importância do envolvimento de múltiplas partes interessadas. Bucolo e Matthews (2011) concluem que os principais critérios para o sucesso de seu modelo de inovação liderado pelo design é o codesenvolvimento, facilitado por especialistas em design, com várias partes interessadas envolvidas em todas as etapas do processo. Eles sugerem que o objetivo de o design levar à inovação é fundamentar as conversas das partes interessadas em torno de proposições futuras. Eles também enfatizam o papel dos métodos de design que permitem visualizações vívidas das soluções propostas como ferramenta importante em um modelo de inovação.

Norman e Verganti (2014) promovem o envolvimento de stakeholders externos, chamados “intérpretes”, a fim de estimular a inovação disruptiva. O envolvimento de várias partes interessadas requer métodos que se envolvam de maneira proposital. Kembaren et al (2014) sugerem três estágios-chave que estão por trás do sucesso de inovações orientados por design de múltiplas partes interessadas nas organizações: 1, Sensing; 2, Sensemaking; 3, Especificando (configuração e storytelling como subetapas de comunicação). No contexto da inovação social liderada pelo design, Manzini (2014) refere-se a uma “constelação de iniciativas de design” e a múltiplos papéis que os projetistas podem desempenhar como gatilhos de inovação e facilitadores da atividade cocriativa. O autor é consistente em reforçar a importância do envolvimento de múltiplos interessados e conclui que o papel dos designers é “fazer as coisas acontecerem” (ibid). Embora os autores deste artigo considerem esta uma abordagem para alcançar resultados inovadores usando práticas lideradas pelo design, eles não estressam o propósito geral do design, o valor criado pelo design ou os valores para cada stakeholder de se engajar em práticas de design que levam à inovação.

2.2. Design de Valor (Design Value)

O design de valor e como ele pode ser aplicado dentro das organizações tem sido explorado na literatura por vários autores. Martin (2009) destaca como muitas organizações e líderes recorreram a métodos de design para agregar valor a seus negócios, demonstrando abertura para redesenhar continuamente as práticas de negócios. Yee et al (2017) ecoam isso por meio da demonstração de sete papéis de design que impactam a transformação organizacional, a fim de alcançar uma mudança estratégica positiva, citando o sucesso de organizações como Deloitte, Spotify e Telstra. Além disso, Cooper et al (2016) descobriram que as organizações que utilizam design adquiriram

benefícios além de estilo (Styling) e descrevem como as capacidades em design estão entre as cinco fonts mais importantes de vantagem competitiva: qualidade dos produtos, qualidade dos serviços e relacionamento com os clientes, mas à frente das capacidades fabricação.

Quando incorporado à cultura e aos processos de uma organização, o design pode fornecer valor estratégico por meio do fornecimento de um ambiente em que a experimentação iterativa é uma parte essencial do processo de design (KOLKO, 2015). Brown (2009, p. 32) enfatiza a necessidade de uma cultura “[...] em que as pessoas saibam que podem experimentar, assumir riscos e explorar toda a gama de suas faculdades”, em um ambiente seguro no qual o sucesso é recompensado e o fracasso é esperado. No caso dos projetos revisados neste estudo, tal ambiente interno raramente existe para os funcionários parceiros envolvidos. A colaboração universitária proporciona um ambiente seguro para a inovação (BAILEY & SMITH, 2010).

O que fica claro na literatura é que os negócios nos quais o design é aplicado ou recebe permissão para tomar decisões geram valores estratégicos via design. O que a literatura não revela é que valores estratégicos derivam de práticas multidisciplinares conduzidas pelo design, externamente facilitadas com empresas em que antes tais práticas de designer estavam ausentes, ou de influência limitada. Os projetos analisados neste estudo são desse tipo.

3. METODOLOGIA

Este estudo compreendeu três fases: a primeira revisou 66 projetos buscando identificar em que aspectos a evolução do valor era clara. Isso permitiu que os pesquisadores identificassem três projetos nos quais a evolução do valor era claramente demonstrada e o valor organizacional final era distinto e bem articulado; a segunda fase documentou e interrogou os projetos selecionados como estudos de caso para descrever a evolução do valor e o estado final do valor reconhecido pelo parceiro; a Terceira fase procurou estabelecer se os tipos de valor identificados nos três projetos de estudo de caso eram evidentes na maioria dos 66 projetos analisados. A fase final permitiu que os pesquisadores propusessem três value-frame distintos.

3.1. Fase 1

Todos os projetos da revisão da primeira fase tiveram, e entregaram, um objetivo principal e intencional – o desenvolvimento de um novo produto ou serviço. Cada projeto é documentado com:

- resumo do projeto, que contém as metas e expectativas originais do projeto, bem como uma descrição do espaço do projeto;
- materiais do Projeto produzidos são amplamente catalogados no espaço do problema, no espaço da solução e na transição estratégica (compreensão e planos para levar a organização a uma posição na qual ela possa fornecer as proposições de solução);
- entrevista de valor do projeto (os principais funcionários envolvidos na organização são questionados

sobre o valor que obtiveram do projeto e seu impacto potencial na organização).

Esta revisão identificou três áreas em que o valor estratégico, além de breve, parecia emergir naturalmente:

1. desenvolvimento de nova direção estratégica;
2. mudanças nas práticas ou atitude de trabalho;
3. redesign de ativos utilizados para alavancar o investimento estratégico.

3.2. Revisão do estudo de caso

A segunda fase se concentrou em três projetos que geraram um valor adicional inesperado que

foi bem documentado e alinhado com um dos três valores identificados na primeira fase. Em cada caso ficou claro que o projeto tinha evoluído para produzir produtos e resultados além de novas proposições de produtos e serviços, e que estes foram alavancados dentro da organização parceira para diferentes efeitos estratégicos. Cada um desses projetos foi formado como um estudo de caso e analisado para determinar e descrever:

- contexto do colaborador (para entender a configuração do problema);
- desafio original do projeto (para entender as questões, prioridades e metas do trabalho);
- atividades-chave (para descrever a abordagem liderada pelo design como influência na evolução do valor)
- ações (um resumo dos principais pontos de vista, percepções e posições (frames));
- localização das chaves;
- saídas do Projeto;
- valor do Projeto.

Para cada estudo de caso os pesquisadores procuraram entender como as ações do projeto influenciaram a evolução do valor. Eles também procuraram entender os alvos organizacionais do trabalho relacionado e se o trabalho produzido sugeria novos alvos; se o trabalho encorajou práticas empreendedoras e confiança criativa dentro da organização e se o trabalho teve um impacto direto nas decisões de financiamento e alocação de recursos. Entrevistas semiestruturadas e independentes sobre o valor do projeto, conduzidas com funcionários-chave de parceiros, informaram esse entendimento.

3.3. Mapeamento de valor

Tendo, por meio da segunda fase, entendido mais claramente a natureza dos três tipos aparentes de valor, os 66 projetos foram mapeados para ver se havia algum padrão e se isso permitiria aos pesquisadores enquadrar os três tipos de valores. O que emergiu foi uma imagem que ilustrou que os projetos caíram amplamente em uma das três categorias de valor observadas na Fase 1 e tipificadas pelos três estudos de caso. Alguns projetos ficaram muito claramente em apenas uma categoria, enquanto outros ocuparam dois ou todos os três. O volume ou intensidade do valor também variaram. No entanto, seu agrupamento geral permitiu que os pesquisadores tirassem algumas conclusões sobre a definição dos três value-frame emergentes fornecidos por esse tipo de projeto de parceria universidade/indústria liderado pelo design multidisciplinar (Figura 1).

4. ESTUDOS DE CASO

Cada estudo de caso do projeto, apresentado nesta seção, envolveu os seguintes atores e funções comuns:

- acadêmicos sênior (Design, Negócios e Tecnologia) | enquadramento de projetos, definição de direção, avaliação crítica;
- alunos do Mestrado em Inovação Multidisciplinar | métodos mistos de pesquisa, design misto e métodos de negócios, prática cocriativa;
- pesquisadores embasados na prática | revisão de literatura e prática contextual, desenvolvimento de soluções, comunicação e experimentação;
- principais parceiros interessados | Cocriadores de entendimento, enquadramento e teste de solução.



Figura 1 - Projetos agrupados pelo valor estratégico

Dorst fornece orientação valiosa para a criação de quadros (Geração de Ideias). Ele definiu 9 etapas. Nos projetos analisados nesta pesquisa existem 4 ações principais que mapeiam, de forma ampla, as 9 etapas: ‘Descobrir’ (entender e ilustrar a complexa situação de desafio – o que é isso como um sistema, incluindo processos, materialidade e pessoas; como pessoas diferentes veem a situação e, dentro do sistema, como sua perspectiva se relaciona); ‘Formar Posições’ (ilustre como a situação é e poderia ser); ‘Explorar Soluções’ (materialize por meio de movimento, moldes e formas); ‘Comunicar narrativas’ (criar materiais de engajamento) (Tabela 1).

Dorst’s Frame Creation steps	Project actions
Archaeology	Find out
Paradox	
Context	
Field	
Themes	Form position
Frames	
Futures	Explore solutions
Transformation	
Integration	Communicate narratives

Tabela 1 - Frame Creation passos relativos às Ações do Projeto

4.1. Estudo de caso 1 – Fundação Percy Hedley

Contexto do colaborador

A Fundação Percy Hedley (PH) é uma instituição de caridade que fornece serviços especializados de alta qualidade e inovadores para crianças, jovens e adultos com uma variedade de necessidades físicas e sociais. A PH, dentro da sua função de Serviços para Adultos, desenvolveu uma série de empreendimentos de serviços para usuários: Orion – serviço de impressão profissional, desenvolvimento de website e produção musical; e Craftworks – produzindo e vendendo uma variedade de produtos de artesanato em madeira, cartão e horticultura. Estes surgiram como uma consequência da oportunidade e do interesse do pessoal. A organização sentiu que o momento era apropriado para considerar as Empresas Sociais como potencial fluxo de receita e considerar mais amplamente o apetite por desenvolver o papel da empresa dentro da Fundação. As principais partes interessadas envolvidas nesse projeto foram 50 membros da PH (funcionários, equipe de liderança, gerenciamento, equipe de atendimento e usuários do serviço).

Desafio original do projeto

O desafio original do projeto estabelecido pelo parceiro era explorar quais novas empresas poderiam ser estabelecidas dentro do contexto da organização e dos recursos dos usuários do serviço.

Principais atividades

Por meio de visitas ao local, entrevistas semiestruturadas com membros da equipe de liderança e governança e discussões com uma variedade de funcionários e usuários do serviço, a equipe desenvolveu um entendimento do que a “empresa” significava e poderia significar para a PH. Literatura e estudos de casos de boas práticas regionais foram usados para situar a compreensão emergente de dentro da PH sobre a empresa. Essas atividades de pesquisa ocorreram concomitantemente com a prática de inovação orientada pelo design, alimentando-se e sendo informadas pelas discussões em andamento entre o líder acadêmico e o diretor de serviços para adultos da Fundação. A prática de inovação liderada pelo design dos mestrandos de inovação da Multidisciplinary explorou como os serviços novos ou modificados podem ser materializados por meio de uma cultura empresarial e como eles podem ser desenvolvidos, executados e avaliados.

Durante esse projeto os alunos projetaram, desenvolveram e conduziram duas oficinas cocriativas com uma seção transversal da PH, incluindo: conselheiros e membros da equipe executiva; pessoal de gestão e apoio da escola, serviços para adultos e cuidados residenciais; e usuários de dias úteis.

Sua prática reuniu uma rede de partes interessadas com diferentes prioridades e perspectivas para:

- desenvolver colaborativamente um entendimento comum de “empresa” e “empreendedora”;
- explorar como esse entendimento pode se materializar dentro da organização;
- considerar consequências, direitos e responsabilidades que podem resultar.

A compreensão e o pensamento emergindo de toda essa gama de atividades foram integrados em um conjunto de princípios e práticas que formaram o “modelo de empresa” recomendado.

Ações

1. Descobrir – O que significa empresa dentro da PH e por que ela tem valor?
2. Formar Posição – Como seria e como se sentiria se a PH tivesse uma cultura empreendedora e uma abordagem coordenada para a empresa?
3. Explorar soluções – Desenvolvimento de um programa de empreendimentos empreendedores focados em projetos, que une funcionários e usuários de serviços para usar serviços diários novos e existentes para planejar, promover, produzir e disseminar (expor ou comercializar).
4. Comunicar Narrativas – Criação de uma série de narrativas e materiais ilustrando este programa e o desenvolvimento das necessidades de curto, médio e longo prazo da organização.

Principais descobertas no projeto – As PH querem desenvolver e mostrar os talentos de seus usuários de serviços; querem ser conhecidas como caridade empreendedora importante; estão preocupadas com o impacto que o foco nos negócios terá nos cuidados (ou percepções de cuidado); as PH são muito empreendedoras, mas ainda precisam coordenar abordagem, desenvolvimento e entrega.

Saída do projeto – Um modelo de empresa (fidelidade, papéis, resultados e impacto) para toda a organização e recursos de suporte, localizando um sistema de planejamento, entrega e avaliação em relação aos objetivos estratégicos da organização.

4.2. Estudo de caso 2 – Orientação para um boa carreira

Contexto do colaborador

Churchill Community College (CCC) é uma das 13 escolas e 3 faculdades que participam do projeto piloto Gatsby Good Careers Guidance (NELEP, 2015), que é gerenciado pela North East Local Enterprise Partnership (NELEP). O piloto pretende testar os oito valores de referência identificados no relatório Good Careers Guidance (HOLMAN, 2014) e coletar evidências sobre o impacto da estruturação de informações de carreira, aconselhamento e orientação educacional dessa maneira. Em janeiro de 2016, como parte do piloto, a CCC obteve financiamento garantido, permitindo que a Universidade de Northumbria realizasse pesquisas projetadas para produzir entendimento e soluções para ajudar a abordar o Gatsby Good Careers Guidance Benchmark 6: Experiências do local de trabalho: “Todo estudante deve ter em primeira mão experiências do local de trabalho por meio de visitas de trabalho, trabalho de acompanhamento e/ou experiência de trabalho para ajudar na exploração de oportunidades de carreira e expandir as suas redes (Gatsby Good Careers Guidance Report).

Gatsby refere-se às “Experiências do local de trabalho” em oposição à experiência de trabalho que tem uma tradição e uma história que podem ser limitantes quando se pensa em como as escolas podem responder e abordar esse ponto de referência. A experiência do local de trabalho não precisa envolver a tradicional colocação de uma ou duas semanas; os programas de experiência efetiva podem envolver, mas não estão limitados a trabalho sombreado, “levar o filho ou a filha ao trabalho”, estender as visitas escolares aos locais de trabalho e experiências de trabalho episódicas por um período mais longo, intercaladas com períodos na escola. As principais partes interessadas envolvidas incluíam funcionários e alunos da CCC, funcionários de escolas dentro do esquema piloto, especialistas em orientação de carreira e membros da NELEP.

Desafio original do projeto

Produza soluções implementáveis para ajudar a CCC a abordar o Guia de Referência Gatsby Good Careers 6: “Experiências do local de trabalho”. As soluções devem ser sustentáveis para além do financiamento do Projeto Piloto e devem ser transferíveis para outras escolas para permitir a escala nacional.

Atividades-chave

Realização de pesquisa documental e entrevistas com funcionários-chave das várias instituições envolvidas no projeto, bem como a realização de workshops de cocriação com alunos e participantes de toda a organização (Figura 2), fornecendo insights importantes e posições claras para responder ao Benchmark 6.

Ações

1. Descobrir – O que é uma experiência “significativa” do local de trabalho e como diferentes escolas em diferentes contextos podem oferecer isso?
2. Formar Posições – Devido a diferenças contextuais, diferentes escolas fornecem orientações sobre carreiras de maneiras muito diferentes, o que significa que as soluções precisam ser flexíveis e adaptáveis.
3. Explorar soluções – Conceitos individuais foram desenvolvidos e testados antes que uma estrutura de três estágios fosse projetada. Modelos e recursos projetados suportaram a estrutura.
4. Comunicar narrativas – A implantação dos recursos em 6 escolas piloto identificou a necessidade de redesenhar os recursos para adotar o vernáculo das escolas, a fim de ser mais prontamente aceito e usado. Isso também gerou 6 estudos de caso de aplicação bem-sucedida do framework.

Principais descobertas do projeto – Os alunos que identificaram uma carreira ou indústria escolhida tinham conhecimento limitado dos caminhos de acesso; os alunos tendem a ter um foco singular em vez de estarem abertos à flexibilidade e à mudança em sua carreira futura.

Saída do projeto – Uma Estrutura de Orientação de Carreira projetada para garantir abordagem holística para orientação de carreiras nas escolas. Essa estrutura permite que os professores desenvolvam um programa de atividades que seja inovador e empreendedor e ofereçam orientação significativa às carreiras, bem como forneçam uma estrutura para escolas, empresas e provedores terceirizados com orientações sobre carreiras. Modelos e guias foram fornecidos juntamente com estudos de casos evidenciais para referência.



Figura 2 - Alunos facilitando workshop de cocriação com acadêmicos, pesquisadores, alunos e funcionários da CCC

4.3. Estudo de Caso 3 – Poder da Natureza

Contexto do colaborador – O parceiro colaborador é um fabricante global de bens de consumo de movimento rápido que está explorando novas inovações científicas e tecnológicas altamente disruptivas para uma série de aplicações domésticas. A adoção da nova tecnologia tem o potencial de atrapalhar os negócios e o setor. Participaram 18 estudantes de Inovação Multidisciplinar. Os principais interessados foram 2 cientistas de pesquisa (1 líder do projeto do parceiro, 1 professor visitante, “intérprete científico”), consumidores típicos.

Desafio original do projeto – O principal desafio foi traduzir as descobertas científicas complexas, novas e, em alguns casos, negativamente percebidas, em conceitos de produtos e materiais de comunicação significativos e convincentes, a fim de gerar suporte interno de negócios para pesquisas contínuas.

Atividades-chave – Briefings detalhados com o cientista líder do projeto do parceiro definem o contexto macro (megatendências globais, contexto de políticas, contexto de negócios) e o microcontexto (a ciência em si, como funciona, o que poderia fazer e como isso pode se relacionar com consumidores individuais em casos específicos); extensas sessões de interpretação com o Professor Visitante usando analogias, metáforas e narração de histórias como abordagem para aprender

sobre a ciência em termos leigos e explorar possíveis direções de comunicação de design; pesquisa documental; pesquisa observacional do comportamento do usuário em possíveis cenários de aplicação; conceptualização de design; conceptualização do modelo de negócio; desenvolvimento iterativo e refinamento de estratégias de comunicação e garantias associadas.

Ações

1. Descobrir – Compreenda a ciência, compreenda os benefícios potenciais do consumidor e dê suporte a casos de negócios.
2. Formar Posição – Baseada, em parte, na abordagem Macro-Micro (BAILEY et al., 2016), a equipe identificou que, para ganhar tração e, portanto, uma adesão estratégica, a comunicação impactante precisaria se concentrar no end-to-end, benefício do usuário (micro) (traduzindo-se em novas oportunidades de negócios) em vez de valor corporativo ou ambiental (macro) que é, em última análise, a consequência desejada e pretendida do sucesso comercial.
3. Explorar soluções – Por meio da adoção de abordagens de design especulativo, vários conceitos de comunicação alternativa no formato mock-up inicial (animações, anúncios falsos (filme e pôster), storyboards, protótipos de produtos e protótipos) foram rapidamente desenvolvidos e compartilhados com parceiros e potenciais consumidores. Esta foi uma abordagem iterativa com vários ciclos levando a conceitos refinados.
4. Comunicar Narrativas – Para comunicações internas (organização do cliente), um pacote de ativos macro (corporativos, ambientais) foi idealizado, apoiado por material micro (benefício ao consumidor). Desta forma, o principal cientista pesquisador foi capaz de ir além da comunidade científica, a fim de explicar todo o potencial de negócios, em termos voltados para o consumidor, que as vendas, o marketing e as funções comerciais dentro do negócio entenderiam. A narrativa foi apresentada em “sua linguagem” por meio de materiais altamente profissionais, críveis e acabados.

Principais descobertas do projeto – Os conceitos mais complexos (científicos) podem ser divididos em explicações simplistas usando metáforas e narrativas como parte de um processo de briefing com uma equipe de inovação multidisciplinar liderada pelo design. Isto tem uma série de benefícios: revela onde o mal-entendido entre os leigos pode estar; exige a criação e adoção de novas formas de descrição que podem, por sua vez, levar a conceitos para o material de entrega final; pode identificar novas oportunidades de mercado em potencial à medida que as descrições são exploradas e testadas; identificar públicos-chave e adotar a linguagem deles é um aspecto fundamental da formação de posições.

Saída do Projeto – Um portfólio de peças de comunicação, cada uma das quais apresenta uma ciência complexa específica implantada para fornecer benefícios ao usuário final em diferentes cenários de uso e mercados globais. Estes foram criados para atender ao público interno e externo de uma forma que traz a ciência para a vida por meio do design especulativo, que reconhece as múltiplas perspectivas diferentes de que diferentes partes interessadas atrairiam benefício e valor.

5. RESULTADOS DA PESQUISA: TRÊS VALUE-FRAMES

Valor estratégico é “o grau em que uma determinada ação ou ação planejada é importante ou útil em relação a algo que [a empresa] deseja alcançar” (Cambridge Dictionary, 2018). Pode evoluir com colaborações entre universidade/indústria como valor agregado ao novo produto ou serviço que era o objetivo principal da colaboração. Além disso, esses valores podem ser modelados por meio das quatro ações: Descobrir; Formar Posições; Explorar a solução e Comunicar as narrativas. Os três value-frame identificados neste estudo são:

5.1 Estratégia cocriada

Estratégia cocriada é a identificação de uma nova meta de negócios e o plano para alcançá-la. Ele aproveita as atividades de design para dar suporte à revisão organizacional estratégica e à configuração de direção.

As práticas de design permitem que os participantes “vejam” o potencial futuro adotando cenários alternativos por meio dos quais possam visualizar suas atividades comerciais. Estes podem incluir a produção de visões de novos produtos ou serviços ou novas garantias de habilitação. Essa garantia fornece valor ao incentivar os parceiros a mudarem sua mentalidade, tomando os dados disponíveis sobre uma determinada situação e enquadrando-a para apresentar significados alternativos derivados dela. Enquanto os resultados tangíveis de projetos que entregam valor dentro do cenário de estratégia cocriada podem ser propostas, artefatos e planos, o verdadeiro valor está na mentalidade transformacional intelectual de ressignificação.

Por exemplo, para Percy Hedley, o valor do projeto era uma nova maneira de entender a empresa e seu valor potencial para a Fundação. Os acadêmicos que lideraram o trabalho formaram posição para apoiar a agenda do parceiro, considerando a questão: como os princípios da empresa podem ser aplicados para gerar oportunidades maiores de autodesenvolvimento e inclusão social para aqueles que atualmente utilizam serviços diários e têm uma série de deficiências e que adaptações organizacionais seriam necessárias? O PH agora usa a empresa como um mecanismo por meio do qual as pessoas em Percy Hedley estão engajadas em um programa de empreendimentos focados em projetos, consistindo em atividades do dia a dia que são propositais para o empreendimento e significativas para o indivíduo. Esse entendimento está agora escrito em sua estratégia de desenvolvimento e representa mudança significativa na mentalidade organizacional.

Nesse caso, podemos ver a importância fundamental da atividade cocriativa com ampla gama de partes interessadas. Isso foi fundamental para mudar a percepção do cuidado, o que, por sua vez, abriu uma nova maneira de visualizar as qualidades facilitadoras do empreendimento como uma dimensão do cuidado. A natureza cocriativa do trabalho que levou a essa realização tornou possível mudar a mentalidade da organização em relação ao desenvolvimento e à introdução de uma estratégia empresarial. Ao implantar uma garantia projetada com base na atividade cocriativa com as partes interessadas o projeto estabeleceu um sentido coletivo de propriedade na direção futura.

O engajamento e as saídas do projeto fizeram com que o parceiro entendesse seu desafio de maneira diferente ou de uma perspectiva diferente. Como resultado de trabalhar de forma cocriativa com a equipe liderada pelo design, as empresas podem reformular sua proposta e vislumbrar estratégias alternativas.

5.2. Funcionalidade Criativa

A Funcionalidade Criativa desloca a mentalidade de inovação da organização ajudando as empresas a adotarem uma atitude mais empreendedora em relação à inovação, capitalizando as competências e capacidades internas latentes.

Ele usa abordagens conduzidas pelo design para desenvolver ou adaptar a funcionalidade organizacional (sistemas, processos e práticas comportamentais). Para os indivíduos envolvidos, concede permissão para adotar uma atitude mais empreendedora em relação à inovação e experimentação. Por meio de atividades criativas multidisciplinares, conduzidas pelo design, que aproveitam o contexto da organização, o valor pode ser entregue ao parceiro por meio de

estruturas, processos e ferramentas específicas da organização. Estes promovem a tomada de risco criativa limitada ou “segura” a ser estabelecida dentro da cultura organizacional.

Por exemplo, a CCC e o NELEP têm agora uma estrutura baseada em evidências, codesenvolvida com a equipe multidisciplinar da universidade, com a qual direciona uma abordagem criativa “segura” para o desenvolvimento de soluções relevantes de contexto e mudanças culturais criativas nas escolas. Isso é muito diferente das “soluções acionáveis” declaradas exigidas do resumo inicial, mas oferece um meio sustentável pelo qual as escolas podem criar e implantar suas próprias soluções.

Este foi um projeto altamente complexo, com várias partes interessadas possuindo objetivos conflitantes, mas um desejo primordial de receber soluções implementáveis. Ao reconhecer a ampla variação nos contextos em que as soluções eram necessárias, os acadêmicos foram capazes de formar a posição de que uma abordagem alternativa era necessária. Isso levou a equipe a cocriar uma estrutura que permitiria que as partes interessadas em cada contexto desenvolvessem suas próprias soluções. A aceitação dessa abordagem só foi realmente alcançada quando sua eficácia foi demonstrada e repetida em contextos do mundo real. Isto sugere que a ênfase deve ser colocada no estabelecimento de meios de demonstração antecipada dentro da Funcionalidade Criativa no futuro, a fim de alcançar um buy-in antecipado.

5.3. Alavancando a mudança estratégica

A alavancagem da Mudança Estratégica utiliza abordagens lideradas pelo design para ajudar o parceiro a visualizar o impacto futuro das inovações e, assim, direcionar a estratégia, o financiamento e os recursos da organização. É conseguido por meio do desenvolvimento de insights críticos e ideias exploratórias entregues com narrativas convincentes apresentadas como uma gama de materiais colaterais projetados (por exemplo admite, cartazes, artefatos, vídeos, campanhas etc.). Tudo isso tem o objetivo de trazer ideias para a vida de maneiras tangíveis que são apresentadas em linguagem apropriada para qualquer audiência de tomada de decisão, permitindo assim que as oportunidades de inovação sejam avaliadas a partir de diferentes perspectivas disciplinares e funcionais.

Por exemplo, o Power of Nature começou como uma experiência para ver se a abordagem liderada pelo design produziria produtos que pudessem influenciar os tomadores de decisão internos. A chave para o sucesso desse trabalho foi a posição formada pelos acadêmicos e parceiros de que múltiplos públicos exigiam múltiplas estratégias de comunicação, capitalizando na compreensão da linguagem de cada público. Um portfólio em andamento de projetos associados com o mesmo parceiro é uma evidência de que os resultados especulativos desses projetos (conceitos de design focados no usuário, que empregam a nova ciência e são entregues como simulações altamente profissionais de material de marketing) são ferramentas fortes que auxiliam o projeto parceiro na alavancagem interna estratégica, colaborador externo, corpo de comércio e apoio do conselho de pesquisa para trazer a tecnologia para o mercado.

Aproveitando a mudança estratégica é sobre a capacitação. A pesquisa do estudo de caso mostrou que foi revelado um papel interpretativo crítico necessário para garantir que as narrativas materializadas sejam apresentadas na linguagem certa para o público-alvo, proporcionando assim a capacitação. Neste caso, um intérprete altamente qualificado em design (Professor Visitante), juntamente com um profundo conhecimento das várias características funcionais do parceiro, que a equipe acadêmica construiu ao longo de anos de colaboração, cumpriu esse papel. Reconhecendo a importância fundamental disso na entrega de resultados que alavancam a mudança estratégica, em

futuros projetos de IAP, a ênfase pode ser dada à sua importância na configuração do projeto e no recrutamento de atores.

6. APRENDIZAGEM E PESQUISAS FUTURAS

É evidente que um único projeto pode agregar valor a todos os três value-frame e que existem vários fatores que determinarão se o valor potencial, conforme identificado na conclusão de um projeto, pode ser realizado a longo prazo. Compreender e ser capaz de influenciar os fatores envolvidos na entrega de valor estratégico a longo prazo é um passo importante para garantir que esses tipos de intervenções conduzidas pelas práticas de design proporcionem o impacto e o valor desejados.

Por meio do uso do design, é bem compreendido e aceito que a compreensão de problemas e soluções coevoluem ao mesmo tempo em que resolvem problemas complexos, mal estruturados e perversos (wicked problems) (DORST & CROSS, 2001). O case Guia para uma boa carreira é um bom exemplo disso. Com a prática de inovação conduzida pelo design, ao tentar desenvolver soluções, a equipe também desenvolveu uma compreensão profunda do problema. Esse entendimento evoluído não necessariamente levou a um refinamento das soluções sendo desenvolvidas, mas levou a uma nova maneira de enxergar que, por sua vez, levou à descrição de novas formas de fazer. Mudou o quadro por meio do qual desafios e restrições poderiam ser melhor resolvidos e a partir dos quais as soluções poderiam ser desenvolvidas.

Ao revisar as quatro ações nos três estudos de caso, é evidente que a criação de valor é mais impactada pela Forma Posições e pelas Narrativas de Comunicação. Descobrir e Explorar Soluções (design e desenvolvimento) são essencialmente práticas padrão de P&D.

Considerando os 7 papéis do design identificados por Yee et al. (2017) na prática de design comercial: *Cultural Catalyst*; *Framework Maker*; *Humaniser*; *Power Broker*; *Friendly Challenger*; *Technology Enabler*; *Community Builder*, em relação a esses value-frame de projetos liderados por design multidisciplinares entre universidade/indústria, é possível identificar um 8º papel: *Expert Authority*. Esse é o papel desempenhado predominantemente pelos acadêmicos, mas formado pelos alunos, pesquisadores, parceiros e stakeholders na etapa Forma Posição.

Este estudo permitiu estabelecer uma estrutura conceitual que definiu três value-frame distintos, mas coloca outras questões.

- É possível usar este conhecimento para ser mais proposital na tentativa de configurar projetos para entregar valor estratégico específico?
- Qual é o valor a longo prazo: sem mais intervenção, quanto sustentado e prevalente será o valor dentro das organizações parceiras?

7. CONCLUSÃO

Esta revisão mostrou que o valor estratégico em projetos multidisciplinares de universidade/indústria liderados pelo design coevoluiu juntamente com o entendimento do problema e o desenvolvimento de soluções. Entender que isso é mais fortemente influenciado pela formação de posição significa que deve ser possível ser mais explícito sobre quais valores um projeto pretende entregar em seu início e se concentrar em garantir que eles sejam entregues. Isso significa que a equipe acadêmica, ao modelar e estabelecer o projeto com um parceiro, poderá trabalhar com eles para formar uma posição colaborativa para o projeto, focalizando o objetivo estratégico

desejado, enquanto o conhecimento de outros valores estratégicos emergentes pode surgir com o progresso do projeto.

Dentro de um ambiente educacional, ter a capacidade de ser explícito sobre esses values-frame e as diferentes perspectivas que eles oferecem permite aos alunos entender a multiplicidade, o impacto e o valor que a inovação conduzida pelo design oferece às organizações. Conseqüentemente, isso significa que um currículo equilibrado pode ser planejado por meio de exemplos em que cada value-frame é experimentado.

O que esta revisão mostrou claramente é que, embora atividades, recursos e ações implementados nesses projetos sejam essencialmente as mesmas, valores são criados (além das entregas dos alunos) os quais os parceiros que estão profundamente engajados nos projetos serão beneficiados. Além do valor entregue em resposta ao objetivo original do projeto, esses valores oferecem o potencial de gerar impacto tanto na configuração organizacional da empresa quanto na academia.

AGRADECIMENTOS

Os autores gostariam de agradecer pelo apoio e pela energia criativa dos alunos de Mestrado em Inovação Multidisciplinar que conduziram os projetos analisados nesta pesquisa. Eles também gostariam de reconhecer o trabalho árduo e o compromisso com os Inovadores Residentes e Pesquisadores envolvidos. Uma gratidão especial é devida aos funcionários e usuários do serviço da Fundação Percy Hedley, aos funcionários e alunos envolvidos no Churchill Community College e North East Local Enterprise Partnership, e aos cientistas e às partes interessadas da empresa global de FMCG.

REFERÊNCIAS

Bailey, M. and Smith, N. (2010), "Safe Environments for Innovation-Developing a New Multidisciplinary Masters Programme", Proceedings of EPDE 2010 / the 12th International Conference on Engineering and Product Design Education - When Design Education and Design Research meet..., Trondheim, Norway, September 23, 2010, The Design Society, Glasgow, pp. 60-65.

Bailey, M. and Smith, N. (2016), "Making it Work; Integrated Academic Practice", Proceedings of the 20th DMI: Academic Design Management Conference Inflection Point: Design Research Meets Design Practice, Boston, USA, July 28-29, 2016, DMI, Boston, pp. 2346-2363.

Bailey, M., Spencer, N. and Sams, P. (2016), "What on Earth is Responsible Innovation Anyway? – making it happen", Proceedings of the EPDE 2016 / 18th International conference on Engineering and Product Design Education, Aalborg, Denmark, September 8-9, 2016, The Design Society, Glasgow, pp. 234-239.

Brown, T. (2009), Change by design: how design thinking transforms organizations and inspires innovation, Harper Business, New York.

Bucolo, S. and Matthews, J.H. (2011), "Design led innovation: Exploring the synthesis of needs, technologies and business models", Proceedings of Participatory Interaction Conference 2011 (PINC 2011), Sønderborg, Denmark, January 13-15, 2011, University of Southern Denmark, pp. 354-357.

Cambridge Dictionary (2018), Strategic value. [online] Available at: dictionary.cambridge.org/dictionary/english/strategic-value (accessed 05.03.2018).

Cooper, R., Hernandez, R., Murphy, E. and Tether, B. (2016), Design value: The role of design in innovation, Lancaster University, Lancaster.

Cross, N. (2015), Endorsement of "Frame innovation: Create new thinking by design" by Dorst, K. [online] MIT Press. Available at: <https://mitpress.mit.edu/books/frame-innovation>

Design Council (2016), Invitation to Tender. [online] The Design Council. Available at: [http://www.designcouncil.org.uk/sites/default/files/asset/document/Designled%20innovation%20ITT%2004.11.16%20\(2\).pdf](http://www.designcouncil.org.uk/sites/default/files/asset/document/Designled%20innovation%20ITT%2004.11.16%20(2).pdf) (accessed 01.03.2017).

Dorst, K. (2015), Frame innovation: Create new thinking by design, MIT Press, Massachusetts.

Dorst, K. and Cross, N. (2001), "Creativity in the design process: co-evolution of problem solution", Design Studies, Vol. 22 No. 5, pp. 425-437. [https://doi.org/10.1016/S0142-694X\(01\)00009-6](https://doi.org/10.1016/S0142-694X(01)00009-6)

Holman, J. (2014), Good Careers Guidance. [online] The Gatsby Foundation. Available at: <http://www.gatsby.org.uk/uploads/education/reports/pdf/gatsby-sir-john-holman-good-career-guidance2014.pdf> (accessed 01.04.2016).

Kembaren, P., Simatupang, T.M., Larso, D. and Wiyancoko, D. (2014), "Design Driven Innovation Practices in Design-preneur led Creative Industry", Journal of technology management & innovation, Vol. 9 No. 3, pp. 91105. <https://doi.org/10.4067/S0718-27242014000300007>

Kolko, J. (2015), "Design thinking comes of age", Harvard Business Review, Vol. 93 No. 9, pp. 66-71.

Manzini, E. (2014), "Making things happen: Social innovation and design", Design Issues, Vol. 30 No. 1, pp. 57 -66. https://doi.org/10.1162/DESI_a_00248

Martin, R.L. (2009), The design of business: why design thinking is the next competitive advantage, Harvard Business Press, Boston.

NELEP (2015), Good Careers Guidance Benchmarks Pilot. [online] North East Local Enterprise Partnership. Available at: <https://www.nelep.co.uk/skills/north-east-ambition/> (accessed 01.12.2017).

Norman, D.A. and Verganti, R. (2014), "Incremental and radical innovation: Design research vs. technology and meaning change", Design issues, Vol. 30 No. 1, pp. 78-96. https://doi.org/10.1162/DESI_a_00250

Yee, J., Jefferies, E. and Michlewski, K. (2017), Transformations: 7 Roles to Drive Change by Design, BIS Publishers, Amsterdam.