

**UNIVERSIDADE DO VALE DO RIO DOS SINOS - UNISINOS
UNIDADE ACADÊMICA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM *DESIGN*
NÍVEL MESTRADO**

ISADORA LONGO MAKARIEWICZ

A PROTOTIPAGEM COMO MEIO PARA PROJETAR MODELOS DE NEGÓCIOS

Porto Alegre

2018

ISADORA LONGO MAKARIEWICZ

A PROTOTIPAGEM COMO MEIO PARA PROJETAR MODELOS DE NEGÓCIOS

Dissertação apresentada como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em 2018, pelo Programa de Pós-Graduação em *Design* da Universidade do Vale do Rio dos Sinos - UNISINOS

Orientador: Prof. Dr. Guilherme Englert Corrêa Meyer

Porto Alegre

2018

M235p Makariewicz, Isadora Longo.
A prototipagem como meio para projetar modelos de negócios / por Isadora Longo Makariewicz. -- Porto Alegre, 2018.

114 f. : il. color. ; 30 cm.

Dissertação (mestrado) – Universidade do Vale do Rio dos Sinos, Programa de Pós-Graduação em Design, Porto Alegre, RS, 2018.
Orientação: Prof. Dr. Guilherme Englert Corrêa Meyer, Escola de Design.

1.Design estratégico. 2.Inovação – Processos de design. 3. Empresas novas. 4. Alianças estratégicas (Negócios). 5. Planejamento estratégico. I. Meyer, Guilherme Englert Corrêa. II. Título.

CDU 7.05:658
7.05:658.016.1

Catálogo na publicação:
Bibliotecária Carla Maria Goulart de Moraes – CRB 10/1252

ISADORA LONGO MAKARIEWICZ

A PROTOTIAPGEM COMO MEIO PARA PROJETAR NEGÓCIOS

Dissertação apresentada como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em 2018, pelo Programa de Pós-Graduação em *Design* da Universidade do Vale do Rio dos Sinos - UNISINOS

Aprovado em 14 de Março 2018

BANCA EXAMINADORA

Filipe Campelo – UNISINOS

Celso Carnos Scaletsky – UNISINOS

Daniel Pedro Puffal – UNISINOS

A minha mãe, minha maior incentivadora.

AGRADECIMENTOS

Agradeço, primeiramente, a minha família, que sempre esteve presente comigo. Minha mãe e meu pai, meus maiores exemplos e torcedores do meu sucesso. Meus irmãos, Lorenzo e Renato. Ao meu orientador Guilherme Meyer por toda dedicação, carinho e atenção ao longo dessa caminhada de pesquisa.

Ao Junior por sempre estar comigo acreditando no meu potencial e me incentivando a continuar.

Aos meus queridos colegas de mestrado, que dividiram todas as alegrias, angústias e artigos nessa trajetória. E a todos os professores do Programa que contribuíram para minha formação.

O sucesso nasce do querer, da determinação e persistência em se chegar a um objetivo. Mesmo não atingindo o alvo, quem busca e vence obstáculos, no mínimo fará coisas admiráveis. (José de Alencar)

RESUMO

O surgimento das novas tecnologias tem trazido à tona questionamentos sobre a forma como são desenvolvidos os novos negócios. Consumidores exigentes e acesso global aos mercados são algumas das transformações dos negócios contemporâneos que tornam os planos e os projetos tradicionais incapazes de acompanhar essas modificações. Se, por um lado, a sociedade mostra um desenvolvimento nitidamente acelerado em diversos campos, por outro, as organizações, que supostamente devem prosperar em meio a esse cenário social, não acompanham de forma satisfatória essas transformações. Assuntos como modelos de negócios, inovação e estratégia tornam-se emergentes tanto para disciplinas como gestão quanto para o *design*. E, portanto, faz-se necessário novas interpretações e olhares para a construção de modelos de negócios. Sob essa prerrogativa, o *design* tem condições de colaborar com esse processo de construção de novos modelos de negócios. Muito pelo seu modo de agir, que está relacionado com maior propensão a correr riscos, assim como por seu olhar multidisciplinar, tanto para os problemas quanto para os projetos. Em relação ao modo como os *designers* agem, a pesquisa irá colocar uma lente na perspectiva do protótipo, como elemento capaz de revelar novos saberes sobre uma temática. O trabalho utilizou do expediente da prototipagem com ponto central, uma vez que o *design* se distingue pelo modo como ele opera. Portanto, o objetivo desta pesquisa foi explorar o papel da prototipagem na modelagem de negócios. Dessa forma, a fim de viabilizar o estudo, foi desenvolvido um *workshop*, com especialistas da gestão e do *design*, com o desafio de que os participantes construíssem um modelo de negócios a partir dos materiais disponibilizados. A partir do *workshop* proposto, foram realizados dois grupos focais, um com gestores e outro com *designers*, além da gravação dos dois grupos de trabalho que possibilitaram uma discussão sobre o papel dos materiais físicos, bem como o avanço na sofisticação e na compreensão das possibilidades das práticas de *design*. Os resultados alcançados sugerem que, apesar dos profissionais enxergarem distintas vantagens, ambos vislumbram a atividade produtiva na construção de modelos de negócios. Para os gestores, essa atividade tem maior potencial associada à ideia de finalização do que está sendo produzido, tendo o potencial de revelar novas ideias e sofisticação do modelo. Já os *designers* entendem que essa atividade faz parte da natureza de fazer *design* e colabora em

diferentes momentos, sendo uma ótima opção para que pessoas com diferentes competências se entendam a partir do manuseio dos materiais para uma comunicação mais plural e rica. Tem potencial, também, para um processo criativo para que as ideias possam ser concretizadas a partir do recurso da tridimensionalidade, propiciando discussões que não seriam acessadas caso a representação da ideia fosse a partir de outro recurso visual.

Palavras-chave: Modelagem de Negócios. Prototipagem. Processo de *Design*

ABSTRACT

The advent of new technologies has raised questions about how new businesses are developed. Demanding consumers and global market access are some of the transformations of contemporary business that make traditional plans and projects unable to keep up with these changes. If, on the one hand, society shows a markedly accelerated development in several fields, on the other, organizations, which are supposed to thrive in the midst of this social scene, do not satisfactorily follow these transformations. Issues such as business models, innovation and strategy become emerging for both management and design disciplines. And, therefore, new interpretations and views are necessary for the construction of business models. Under this prerogative, design is able to collaborate with this process of building new business models. Much by his way of acting, which is related to a greater propensity of taking risks, as well as by his multidisciplinary approach, both for problems, as for projects. Regarding the way designers act, this research will put a lens in the prototype perspective, as an element capable of revealing new knowledge on a thematic. The work used the prototyping procedure with center point, since the design is distinguished by the way it operates. Therefore, the objective of this research was to explore the role of prototyping in business modeling. Thus, in order to make the study viable, a workshop was developed with management and design specialists, with the challenge that the participants build a business model from the available materials. From the proposed workshop two focus groups were held, one with managers and the other with designers, in addition to the recording of the two working groups that enabled a discussion on the role of physical materials, as well as the advancement in sophistication and a better understanding of the possibilities of the practices of design. The results obtained suggest that, although the professionals see different advantages, both glimpse the productive activity in the construction of business models. For managers, this activity has greater potential associated with an idea of finalization of what is being produced, with the potential to reveal new ideas and sophistication of the model. Yet, the designers understand that this activity is part of the nature of designing and collaborate at different moments. Being a great option for people with different skills to understand from the handling of materials for a more plural and rich communication. It also has the potential for a creative process, so that ideas can be

realized through the use of three-dimensionality, providing discussions that would not be accessed if the representation of the idea were from another visual resource.

Key-words: Business Model; Making; Design Process

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Técnica caixa de areia	43
Figura 2 – Exemplificação atividade dois	44
Figura 3 – Técnica <i>pinball</i>	44
Figura 4 – Exemplo de leitura do gráfico	81
Figura 5 – Gráfico grupo um.....	81
Figura 6 – Gráfico grupo dois.....	83
Figura 7 – Incidência de conflitos grupo 1	89
Figura 8 – Incidência de conflitos grupo 2.....	90

LISTA DE FOTOGRAFIAS

Fotografia 1 – Sala utilizada para o <i>workshop</i>	50
Fotografia 2 – Materiais disponíveis para o <i>workshop</i> do grupo	51
Fotografia 3 – Materiais disponíveis para o <i>workshop</i> do grupo 2	52
Fotografia 4 – Infográficos pesquisas contextuais e não contextuais.....	53

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Informações sobre os participantes e nomenclatura para identificação das unidades	61
Quadro 2 – Categoria Gerar <i>Insights</i>	63
Quadro 3 – Categoria Dificuldade de relação com os materiais.....	64
Quadro 4 – Categoria Sofisticar as ideias	66
Quadro 5 – Categoria representar de forma unificada	67
Quadro 6 – Categoria dificuldade para o debate.....	68
Quadro 7 – Categoria compreender a proposta.....	69
Quadro 8 – Categoria gerar um ambiente que proporciona uma condição criativa...71	
Quadro 9 – Categoria permitir acessar outros raciocínios	72
Quadro 10 – Colaborar com a comunicação para o convencimento do grupo.....	73
Quadro 11 – Categoria Abrir novas discussões	74
Quadro 12 – Categoria representar ideias	75
Quadro 13 – Categoria processo natural	75
Quadro 14 – Categoria provocar percursos próprios	76
Quadro 15 – Categoria colaborar com o discurso	77
Quadro 16 – Categoria qualificar a representação	78
Quadro 17 – Categoria reque abertura dos participantes para essas atividades.....	78
Quadro 18 – Categoria tornar concreto o que tem em mente	79

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Síntese das categorias do grupo focal dos gestores.....	62
Tabela 2 – Síntese das categorias do grupo focal dos <i>designers</i>	70

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	15
2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	21
2.1 Modelos de Negócios e Inovação	21
2.2 Estratégias Organizacionais	27
2.2 <i>Design</i>	30
2.3.1 Modo de Agir do <i>Design</i>	34
2.3.2 Protótipo e Prototipagem	38
3 MÉTODO	47
4 ANÁLISE DOS RESULTADOS	57
4.1 Descrição das categorias	59
4.1.1 Gestores	62
4.1.2 <i>Designers</i>	69
4.2 Análises dos vídeos	79
5 DISCUSSÃO	85
5.1 Diferenças essenciais entre gestores e <i>designers</i>	85
5.2 Inadequação dos materiais para acordos e conflito	89
5.3 Agência dos materiais	91
5.4 Potencial dos materiais para comunicação	94
5.5 Dinâmica Ágil	97
6 CONSIDERAÇÕES FINAIS	99
REFERÊNCIAS	104
APÊNDICE A – GUIA PARA PESQUISA DE CAMPO	108

1 INTRODUÇÃO

O século XXI tem mostrado um crescimento desenfreado de tecnologia e de soluções que jamais foram vivenciadas. Novas necessidades e novas tendências surgem a todos os instantes, alterando mais rapidamente os contextos empresariais e tornando os planos de projetos tradicionais incapazes de acompanhar essas transformações. (REUTHER; JETTON, 2013). Assuntos como modelos de negócios, inovação e estratégia tornam-se emergentes tanto para disciplinas como gestão quanto para o *design*.

Esse novo contexto, impulsionado pela tecnologia e pelo acesso à informação, mostra que não é mais possível desenvolver negócios a partir da lógica da demanda, ou seja, é preciso que as organizações reavaliem suas propostas de valores e compreendam, de forma aprofundada, quem são seus clientes. Mauri (1996) complementa isso, argumentando sobre a necessidade das organizações de quebrar o raciocínio cartesiano de que os fatos acontecem em uma cadeia de eventos, mas que, na verdade, são um processo de interação e de nova interação entre empresa, mercado e estratégia organizacional. Esse desenvolvimento global, de certa forma, tem aproximado as fronteiras tanto dos países como das organizações, que, hoje, podem ter acesso a diversos mercados. Segundo Teece (2009), a evolução da economia mundial, potencializada pelas novas tecnologias de comunicação, computação e novas opções aos clientes, alterou o equilíbrio tradicional entre cliente e fornecedor. Isso faz com que muitas empresas precisem se adequar, pois suas estruturas empresariais estão relacionadas a modelos tradicionais, que funcionaram em outras décadas e que já são superados hoje. Provavelmente, será necessário um novo tipo de inteligência, pautado em outros aspectos que não olhares tradicionais, voltados para cadeias de valor e de fornecedores, por exemplo.

Esses novos desafios que se voltam para novas expressões organizacionais são expressos de alguma forma pelo modelo de negócio. Para Teece (2009), é a forma como a empresa irá compreender as necessidades dos clientes a fim de criar um produto ou serviço condizente com sua disposição monetária de adquiri-lo; esse processo é, comumente, chamado de criação de valor, pois diz respeito à forma como a empresa se organiza para criar seus produtos, vender e obter ganhos financeiros ao final desse processo. Chesbrough (2002) corrobora com a discussão ao afirmar que o modelo de negócio é um dispositivo que busca encontrar o foco entre o

desenvolvimento da tecnologia e a criação de valor econômico. Teece (2009) ainda argumenta que uma análise histórica mostra a necessidade das empresas em oferecer produtos e serviços com propostas de valor convincentes para os consumidores. Nesse sentido, o processo de concepção e de implementação dos produtos, por meio dos procedimentos de gestão, tornam-se importantes, mas precisam ser repensados.

Essa discussão sobre novas formas de desenvolver negócios protagoniza o surgimento de outros conceitos e instrumentos que, de certa forma, tentam aproximar a gestão do *design* e, de alguma maneira, auxiliam esse contexto de transformações. Um dos exemplos é a ferramenta *Business Model Canvas*, proposta pelo autor Osterwalder (2012). Essa pode representar uma visão holística do negócio e também possibilitar uma maior flexibilidade de atuação de quem dela se utiliza. Embora pouco discutida em perspectivas anteriores, a ferramenta pode contribuir nesse novo olhar para a modelagem de negócios. Instrumentos dessa natureza refletem uma tentativa de aproximação da gestão com o *design*. Aparentemente, o papel do *design*, no *Business Model Canvas*, é motivado pelo seu caráter intuitivo, possibilidade de visualização e teste de conceito, características presentes na atividade de *design* e propostas também na ferramenta.

Quando se discute sobre modelos de negócios, não pode dissociar-se das discussões sobre estratégias, que podem ser confundidas inclusive. Sob esse enfoque, existem visões divergentes na compreensão sobre estratégia na perspectiva da gestão e do *design*. O termo estratégia é oriundo da atividade militar (ANSOFF, 1990); para gestão, a sua aplicabilidade está conectada a partir de um olhar mais prático de resultado. Autores como Porter (1996) discutem a diferenciação como ponto central para a composição da estratégia. Já Mintzberg et al. (2000) abordam o conceito de escolas estratégicas e seu mais relevante avanço está na discussão do aprendizado e da processualidade no desenvolvimento estratégico. Na perspectiva do *design*, autores como Meroni (2008) também discutem a processualidade, a diferenciação e o aprendizado, mas a partir de uma perspectiva que conecta todo o ecossistema através de um sistema produto serviço (SPS) que representa todas as relações que compõem a organização e seus *stakeholders*, desde os produtos, serviços e comunicação até a experiência que torna a entrega final diferenciada aos usuários. Para Zurlo (1999), a estratégia está relacionada à cultura de projeto e a sua construção deve estar pautada em diversos aspectos, sociais, políticos e econômicos,

e ainda que a capacidade do *designer* de articulação com diferentes agentes cria diálogos capazes de melhor interpretar o seu entorno.

Essa dimensão estratégica do *design* é também discutida a partir de seu modo particular de agir. Tal modo é evidenciado por Cross (2011), quando afirma que os *designers* têm uma maior propensão a correr riscos, assim como, têm um olhar multidisciplinar, tanto para os problemas quanto para os projetos. E, portanto, têm maior familiaridade com a complexidade da sociedade atual, que vem exigindo outras formas de lidar com os problemas. Tal perspectiva é importante, uma vez que se percebe a insuficiência do modelo linear de problema-solução. O raciocínio abduutivo é, também, bastante presente na maneira como os *designers* lidam com suas atividades, uma vez que, por meio da abdução, o *designer* busca fornecer significado a fim de que possa transferir conhecimento entre o verdadeiro propósito ou função de alguma atividade e uma forma apropriada de objeto que satisfaça o propósito.

A partir desse enfoque, sobre o modo como os *designers* agem, a pesquisa irá colocar uma lente na perspectiva do protótipo como elemento capaz de revelar novos saberes sobre uma temática, uma vez que o protótipo tem um papel significativo, mais plural e rico do que o papel tradicional de testagem daquilo que está sendo projetado. Seu objetivo está pautado em uma perspectiva que visa estimular reflexões como um artifício de abertura, discussões e descobertas no espaço de projeto. (LIM et al., 2008). É necessário que o protótipo atinja uma dimensão física e com volume para que os participantes sejam capazes de envolver-se em outras dinâmicas e consigam vislumbrar novas perspectivas do que está sendo projetado. Nesse sentido, o protótipo não tem a pretensão de ser o produto da série, mas ser um tipo de operação que o *design* realiza para que o processo progrida de forma mais rica. Essa potencialidade dos protótipos também é discutida por Galey e Ruecker (2010), quando afirmam que esses artefatos têm objetivos distintos de sua forma e função convencional e podem alcançar uma nova perspectiva de serem fonte de conhecimento.

A construção do protótipo está vinculada à própria atividade de materialização, a prototipagem, e auxilia os *designers* no refinamento de suas ideias. Esse processo iterativo projetual permite que os participantes possam envolver-se em uma dinâmica diferenciada que não tem como consequências respostas automáticas, mas, sim, momentos criativos que surgem a partir do manuseio e das discussões provenientes do próprio ato de construção projetual. (DOW et.al., 2009).

Cabe destacar que os artefatos que serão desenvolvidos pelos grupos participantes da pesquisa possuem um papel particular, cuja influência está relacionada à Pesquisa Através do *Design* (Research Through *Design*) apesar de não representar exatamente o método a ser utilizado. Sua influência se dá pelo fato do trabalho lidar e examinar, de alguma forma, os artefatos desenvolvidos pelos grupos. Segundo os autores Basballe e Halskov (2012), são os artefatos desenvolvidos ao longo da pesquisa que absorvem conhecimento, uma vez que são entidades presentes que, de alguma maneira, acabam influenciando os envolvidos na pesquisa. Nesse sentido, o objetivo do trabalho visa explorar outros conhecimentos do protótipo, por isso faz uso dele como artefato de discussão, mas os saberes estão voltados para um tipo de descoberta que não se utiliza, no momento do *workshop*, de um expediente nitidamente científico, de validação dos significados de determinados efeitos por ele produzidos. Não se busca algum tipo de validação para provar se o protótipo significou determinado efeito ou não. Por fim, pesquisa-se, a partir de um modo particular, em que nível o artefato tem um papel decisivo na articulação da equipe e discussões, justamente o que se busca discutir neste trabalho. Cabe destacar que a Pesquisa Através do *Design* se oferece como princípio subjacente ao método deste trabalho, que influencia de alguma forma, mas não orienta as práticas de coleta e de análise de dados.

O trabalho não tem por objetivo pesquisar como desenvolver negócios a partir de uma investigação sobre os artefatos, propriedades, funções, materiais e tecnologias. Dessa forma, pode-se dizer que não é exatamente Pesquisa Através do *Design*, pois o conhecimento não será desenvolvido a partir dos artefatos, uma vez que a investigação deste trabalho está relacionada à forma como os participantes percebem os benefícios dessa atividade.

Também é perceptível, no trabalho, um olhar em relação ao *codesign*, que, segundo Sanders e Stappers (2008), refere-se à colaboração entre *designers* e não *designers* em atividades de projeto que ambos atuam lado a lado. Significa criar em conjunto com o mesmo objetivo fim. A influência de *codesign* no trabalho deve-se ao fato de que se propõe uma atividade projetual em que o *designer* não é a única figura que projeta, pois o projeto tem um olhar colaborativo que envolve *designers* e não *designers* no processo. De forma ampla, o método propõe uma atividade e uma investigação posteriores sobre o parecer dos participantes acerca das relações, das discussões e do objetivo do que foi criado e não especificamente do objeto em si.

Outrossim, a pesquisa justifica-se uma vez que a forma como a gestão tem lidado com os modelos de negócios possui alguns limites, e as rápidas transformações exigem novas formas de lidar com toda diversidade presente no ambiente tanto interno quanto externo. (TEECE, 2009). Nesse contexto, o *design* tem potencial para buscar novas perspectivas e revelar novos aspectos sobre os modelos de negócios. O *design* é generativo e lida com a ideia de materialização que facilita as conversas; a atividade de prototipagem funciona como um palco de discussão e conversa, revelando aspectos novos sobre o que está sendo discutido. (DUNN, 2007; GURSOY E OZKAR, 2015).

Em meio a essas discussões sobre modelos de negócios, modo de agir dos *designers*, protótipo e prototipagem, o objetivo geral do trabalho é **explorar o papel da prototipagem na modelagem de negócios**¹. Sendo assim, seus objetivos específicos são:

- a) Discutir, na visão de gestores e *designers*, que tipo de vantagens e de desvantagens a dinâmica de prototipagem promove;
- b) Investigar a dinâmica de prototipagem no projeto de modelo de negócios, sob a ótica da: (1) articulação da equipe; (2) surgimento das ideias; (3) conflitos; (4) tomada de decisão; (5) validação; (6) dinâmica.

Dessa forma, a fim de viabilizar o estudo, foi desenvolvido um *workshop* com especialistas da gestão e do *design*, utilizando-se do expediente da prototipagem com ponto central, uma vez que o *design* se distingue pelo modo como ele opera. Este trabalho está estruturado em cinco capítulos, além da introdução. O primeiro tem como objetivo problematizar a construção de modelos de negócios e como se relacionam com a inovação; posteriormente, conceituação de estratégia no âmbito da gestão; na sequência, a visão estratégica do *design*, seu modo de agir com um olhar mais aprofundado para o aspecto do protótipo e prototipagem. O terceiro capítulo contempla o método científico que foi utilizado para atingir os objetivos de pesquisa. Na sequência são apresentados os resultados obtidos na pesquisa de campo. O quinto capítulo versa sobre as discussões que puderam ser alcançadas a partir das análises oriundas do campo e, por fim, as considerações finais.

¹ Modelos de negócios: prototipar negócios, uma possível confusão deve ser evitada, para o *design* modelagem significa a própria atividade de criação, geração e concepção. Nesse trabalho o objeto não é o negócio. O objeto é a própria de modelagem de negócios, como atividade de prototipagem pode auxiliar no modelo de negócio.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Apesar da evolução dos estudos teóricos no campo da administração, alguns conceitos como modelos de negócios, inovação e estratégias acabam sendo confundidos entre si, uma vez que são conceitos próximos e com aplicações semelhantes. Portanto, esta seção tem por objetivo apresentar os conceitos de modelo e de modelagem de negócios, inovação e estratégias, discutir o sistema de relação teórica e esclarecer esses termos, além de apresentar o modo pelo qual a área da administração tem elaborado os modelos de negócios na prática. Ainda, levando em consideração que cada vez mais a gestão tem se interessado pelos entendimento e discussão de contextos complexos que enfrentam temáticas econômicas, antropológicas, filosóficas e sociais e não apenas voltada para um ponto específico, isso leva à aproximação da gestão com o *design*. Muito porque o *design* sempre se ocupou de discutir e projetar, levando em consideração diversas perspectivas. Para o *design*, não existe uma única forma de lidar com os problemas; Buchanan (1992) comenta sobre isso, abordando os problemas de *design* como *wicked problems*, uma vez que leva em consideração múltiplos atores e dimensões, tendo como premissa uma área de integração, um palco que não guarda essências específicas de uma realidade única, mas que faz uso de elementos periféricos de outras áreas de forma a tornar o conhecimento novo.

Ainda, sendo um trabalho sobre modelos de negócios, percebeu-se na literatura que é importante mencionar aspectos como estratégias organizacionais e o problema da geração de inovação, que são elementos que irão permear o texto. Inicialmente, faz-se uma explicação sobre o que significa modelos de negócios e inovação; posteriormente, sobre estratégia organizacional, porque são conceitos semelhantes e que podem ser confundidos entre si e, portanto, faz-se necessária essa separação.

2.1 Modelos de Negócios e Inovação

A partir do século XXI, com a ascensão das empresas *ponto.com* alavancada pelo desenvolvimento desenfreado de tecnologias, o acesso democratizado à informação, bem como a aproximação das fronteiras econômicas mundiais, alterou, de forma significativa, a maneira como as organizações têm desenvolvido seus

negócios. Esse processo tem demandado das empresas novos alinhamentos estratégicos, assim como formatos que possam atender a rapidez informacional vivenciada hoje. Essa reconfiguração perpassa desde seu olhar estratégico até mesmo ajustes internos para que as empresas possam enfrentar consumidores cada vez mais bem informados e críticos em suas escolhas, visto que esses têm em mãos um acesso bastante facilitado das diversas possibilidades, devido à *internet*, permitindo-lhes um maior poder de decisão e escolha sobre aquilo que desejam adquirir e consumir. (MAURI, 1996; WOOD, 1999; TEECE, 2010).

Em vários setores da economia, já não é mais possível seguir a lógica da demanda que impulsiona o desenvolvimento de produtos e serviços, pois a quantidade de opções aos consumidores é cada vez maior e, portanto, faz-se necessário que as organizações se reinventem. Vários são os fatores que levam a essa era do conhecimento; o crescimento da internet e o consequente comércio eletrônico são alguns dos exemplos que contribuíram para acelerar esse processo. Sob essa perspectiva, o desenvolvimento de um modelo de negócios vem ao encontro dessa discussão, pois traduz o negócio em uma forma simplificada, visto que “descreve o *design* ou arquitetura dos mecanismos de criação, entrega e captura de valor que emprega” (TEECE, 2010, p. 172, tradução nossa), possibilitando uma visão do todo da organização, além de permitir rápidas mudanças na configuração dos negócios em si, devido, especialmente, ao seu formato simples de apresentação. Essa visão conceitual sobre modelos de negócios elucidada por Teece (2010) também é compartilhada por Chesbrough (2002) e Osterwalder (2012), que dizem que a essência de um modelo de negócios está na definição da forma pela qual a empresa agrega valor aos clientes, da forma como atrai os clientes para pagar algum valor monetário pelo produto ou serviço e, por fim, da forma como converte esses pagamentos em lucros. Nesse sentido, e em complemento à visão, Osterwalder, Pigneur e Tucci (2005, p.3) consideram que o modelo de negócios é

uma ferramenta conceitual que contém um conjunto de objetos, conceitos e suas relações com o objetivo de expressar a lógica de negócios de uma empresa específica. Portanto, devemos considerar que os conceitos e relações permitem uma descrição simplificada, tanto de representar o valor fornecido aos clientes, quanto às consequências financeiras. (tradução nossa).

Essa discussão sobre modelos de negócios também acaba sendo confundida com o conceito de inovação, já que a criação de um negócio está relacionada com o novo, diferente e, conseqüentemente, com um processo de inovação.

A inovação é uma temática que tem interessado diversos autores de diferentes áreas de conhecimento. Segundo Freeman (1982), sua relevância se deu, principalmente, a partir do pós-guerra, pois percebeu-se a necessidade em dar continuidade aos investimentos em inovação. Dessa forma, para o autor, o surgimento da inovação estava intimamente relacionado com uma organização governamental, cujo foco deveria ser a pesquisa de base. A partir de então, diversos autores ocuparam-se em desenvolver teorias que dessem conta dessa temática. Porém, de forma geral, a inovação está relacionada com a palavra mudança, pois visa, por meio da possibilidade, desenvolver um produto ou serviço diferenciado e bem aceito pelo mercado. (TIDD; BESSANT; PAVITT, 2008).

Para avançar na discussão, é importante entender o contexto atual em que as tecnologias estão relacionadas à sociedade. Nesse sentido, a autora Den Ouden (2012) introduz o conceito de inovação transformadora, a qual busca melhorar a qualidade de vida de todo o ecossistema no qual a organização está inserida. Normalmente, a inovação transformadora tem uma relação de ganha-ganha entre todos os *stakeholders*, além de estar relacionada com problemas globais, cujo interesse é coletivo. Dessa forma, a autora desenvolve um *framework* que contempla quatro níveis que devem ser levados em consideração ao longo do desenvolvimento de uma inovação transformadora. O primeiro nível, o usuário, tem como objetivo a construção de uma mudança de vida e melhora no comportamento dos usuários envolvidos, levando em consideração uma experiência prazerosa. A organização, no segundo nível, busca novas oportunidades de mercado que estão vinculadas aos usuários do nível anterior, muito focada na perspectiva de redes de valor e não de cadeia. Vale ressaltar que a construção de uma inovação transformadora perpassa pela geração de modelos escaláveis, ou seja, que possam atingir todo o ecossistema envolvido a fim de que possa distribuir valor. Em um último nível, a sociedade como um todo é beneficiada com a geração da inovação. Contudo, para este estudo, interessa o entendimento mais amplo do conceito de inovação, o qual está relacionado ao novo, ao diferente, que todas as organizações, em um contexto de mudanças profundas, precisam estar atentas. Além disso, a inovação está intimamente ligada aos modelos de negócios, pois esses, de certa forma, precisam traduzir esse potencial

inovador da organização em atividades internas e externas, em produtos e serviços com mais valor para os usuários. Por fim, pensar sobre inovação auxilia a refletir com mais propriedade sobre os modelos de negócios, mas este trabalho busca discutir e compreender com profundidade os modelos de negócio.

A partir dessa necessidade de reconfiguração da forma como desenvolve-se os modelos de negócios, reinventar-se passa a ser uma premissa. Além disso, buscar reflexões mais aprofundadas sobre as reais necessidades dos clientes torna-se atividade básica de qualquer organização que pretende sobreviver nesse novo contexto. Sob essa perspectiva, fica evidente a necessidade de criação de uma proposta de valor que atenda as expectativas dos clientes e, mais do que isso, é preciso construir a estrutura organizacional que suportará todo esse contexto. Nesse sentido, Teece (2010) argumenta que,

a essência de um modelo de negócios é que ele cristaliza as necessidades dos clientes e a capacidade de pagamento, define a maneira pela qual a empresa responde e entrega valor aos clientes, seduz os clientes a pagar pelo valor e converte esse pagamento para o lucro. (TEECE, 2010, p.191).

Cabe destacar que o processo de desenvolvimento de um modelo de negócios não é trivial, pois requer criatividade, boas ideias e uma boa quantidade de informações sobre clientes e fornecedores. Sob essa perspectiva, Teece (2010) argumenta ser necessário que os gestores sejam capazes de responder algumas perguntas que auxiliam no processo de reflexão sobre a construção do modelo de negócios. São elas: (1) como o produto/serviço será utilizado?; (2) como é a solução para o problema de um cliente?; (3) o que poderia seduzir os clientes a pagar pelo valor entregue?; (4) quão grande é o segmento de mercado?; (5) existem ofertas parecidas?; (6) onde a indústria tem evoluído?; (7) como o produto deve ser apresentado como uma solução para o cliente e não apenas como algo novo?; e (8) quanto irá custar para entregar o valor para o cliente?. Tais questionamentos auxiliam na busca pelas respostas de como a empresa irá se organizar a fim de atender aos seus potenciais consumidores. O autor destaca, ainda, que mesmo ao responder a esses questionamentos, possivelmente, os gestores ainda tenham muitas incertezas em relação ao caminho que devem seguir. Mas o sucesso de um negócio está no aprendizado diário e no desenvolvimento de respostas ágeis, além dos rápidos ajustes de rota que se fazem necessários ao longo desse processo. Nesse sentido,

projetar bons modelos de negócios é uma arte, as chances são maiores quando empresários e gestores têm uma profunda compreensão das necessidades dos usuários e são bons ouvintes e rápidos aprendizes. (TEECE, 2010, p.190)

Os autores Morris, Schindehut e Allen (2005) também propõe um *framework* com seis diretrizes com um questionamento para cada diretriz:

[OFERTA] Como a empresa cria valor?

[MERCADO] Para quem a empresa cria valor?

[CAPACIDADE INTERNA] Qual é a fonte de competência

[ESTRATÉGIA] Como nos posicionamos de forma competitiva?

[ECONÔMICO] Como fazemos dinheiro?

[PESSOAL/INVESTIMENTO] Quais são as suas ambições: tempo, alcance e tamanho de mercado?

Eles acreditam que, ao responder cada questionamento, seja possível enxergar a versão inicial do negócio, pois as diretrizes propostas levam em consideração diferentes esferas da empresa. Vale ressaltar que, indiretamente, os autores também trazem à tona o questionamento da proposta de valor, discutida por Teece (2010), Chesbrough (2002) e Osterwalder (2012).

Esse novo formato de olhar para a configuração das empresas demanda uma reflexão e um olhar mais aprofundados para os clientes, pois o modelo de negócios deve refletir exatamente o que esses desejam, “como querem, e como a empresa pode se organizar para melhor atender a essas necessidades, receber o pagamento por fazê-lo e obter lucros” (TEECE, 2010, p. 172) ao final do processo. Nesse sentido, Chesbrough (2002) corrobora com a discussão ao afirmar que o modelo de negócio é um dispositivo que busca encontrar o foco entre o desenvolvimento da tecnologia e a criação de valor econômico. Teece (2010) ainda argumenta que uma análise histórica mostra a necessidade das empresas em oferecer produtos e serviços com propostas de valor convincentes para os consumidores, tornando o processo de concepção e de implementação dos produtos, por meio dos procedimentos de gestão, importantes. Ainda, a definição de modelo de negócios para Chesbrough (2012) está relacionada à forma como as empresas se organizam internamente a fim de obter ganhos financeiros pelas suas ideias, recursos e tecnologias; portanto, inovar nos modelos de negócios é como “criar valor para as empresas ou clientes, trata-se de substituir modelos ultrapassados”. (OSTERWALDER, 2012, p.64).

Para Teece (2010), as questões relacionadas ao modelo de negócio perpassam pela necessidade dos líderes de conseguir atingir uma vantagem competitiva e sustentável, do ponto de vista operacional, ao longo do tempo. Além disso, para o autor, o diferencial das organizações está no entendimento das necessidades dos clientes, bem como absorção das tecnologias presentes no mercado, para que possam utilizá-las de forma a trazer vantagens competitivas. Em suma, apesar do modelo de negócio necessitar de organização e de sustentação financeira, é notório que somente isso não sustenta a operacionalização da empresa. É preciso que os clientes, com seus comportamentos e necessidades, sejam levados em consideração, uma vez que o modelo de negócio articula a lógica, os dados e outras evidências que suportam a proposta de valor ao cliente. Um bom modelo de negócio vai fornecer um valor considerável para o cliente e capturar outra parte viável em forma de receitas. Vale ressaltar que a organização é um ambiente com pessoas, as quais entenderão o que está acontecendo no mercado e materializarão isso pelo modelo de negócio. O desafio está em compreender a sociedade e em que se pauta a construção do modelo de negócio.

É importante frisar que o desenvolvimento do modelo de negócios relaciona-se com momentos de criatividade, consciência e uma boa análise sobre clientes, concorrentes e informações sobre fornecedores, além de inteligência, a fim de articular e inter-relacionar todos os fatores. Por fim, “um empreendedor pode ser capaz de intuir um novo modelo, mas não ser capaz de racionalizar e articulá-lo totalmente; assim experimentação e aprendizagem é provável que sejam necessários”. (TEECE, 2010. p. 187).

Gudixen et al. (2014) corroboram a discussão ao afirmar que diversos autores (MARTIN, 2009; OSTERWALDER; PIGNEUR, 2010; KAPLAN, 2012; MOOTEE, 2013) estão discutindo como o processo de desenvolvimento de um modelo de negócios precisa ser repensado, assim como a emergência em mesclar a gestão e o *design* para um desenvolvimento que atenda essas necessidades. Sob essa perspectiva, um *framework* bastante conhecido é o *business model canvas* (BMC) desenvolvido por Osterwalder e Pigneur (2010); o modelo consiste no preenchimento de nove blocos que correspondem a uma primeira versão do modelo de negócios. Esse auxilia na visualização macro do negócio. O livro, que contém o *framework* desenvolvido pelos autores, também aborda um início de introdução sobre *design* a partir de uma perspectiva que liga o *design* à construção de negócios.

O desenvolvimento de modelos de negócios a partir da ferramenta proposta pelos autores é uma forma diferente de olhar para a criação de empreendimentos, pois permite o andamento de um novo negócio sem que se possa ter controle sobre todas as variáveis que o circundam. Obviamente, controlar variáveis ao longo do processo é importante, mas permitir-se arriscar também é. O fato de possuir menor controle da situação pode ser considerado uma tentativa de aproximação entre as áreas da gestão e do *design*, visto que, em vez da construção de um plano de negócios estruturado com muitas planilhas e números, utiliza-se uma ferramenta simples que represente o negócio como um todo e, em posse dessa visão mais holística, vai-se para o mercado testar e consolidar hipóteses. Desistir do domínio de todas as informações, reconhecendo a impossibilidade de ter em mãos todas as variáveis, permite liberar os efeitos da criatividade, agindo intuitivamente, mesmo que isso signifique deixar de lado algumas crenças e características.

Por fim, para este trabalho, entende-se modelos de negócios como a proposta organizada do negócio como um todo em um formato macro, uma vez que conterà a forma como a empresa cria, entrega e captura valor, ou seja, como ela atrai os clientes com uma proposta real de valor, esses pagam monetariamente pelo produto ou serviço e como a empresa organiza-se internamente para manter-se sustentável.

Essas discussões sobre modelos de negócios, assim como o surgimento de ferramentas como o *business model canvas* (BMC), segundo Gudiksen et al. (2014), são um importante avanço para o campo. Em sua visão, o BMC, especificamente, “oferece uma plataforma simples, visual com uma proposição de uma linguagem compartilhada” (p.16, tradução nossa). Por outro lado, segundo o autor, as abordagens atuais trabalham com uma visão mais documental e menos a partir de uma abordagem de aprendizado tangível e orientada para o desenvolvimento manual.

Ainda, os modelos de negócios estão associados à visão e à composição estratégica, e, possivelmente, as estratégias organizacionais estão a serviço dos novos modelos de negócios. Dessa forma, na próxima sessão se discute sua conceituação.

2.2 Estratégias Organizacionais

Estratégia é um conceito oriundo da atividade militar (ANSOFF, 1990) e, ao longo dos anos, as organizações vêm buscando apropriar-se dele, uma vez que

entenderam a importância de buscar um caminho a seguir, muito parecido com os militares que necessitavam ter objetivos e ações evidentes para os momentos de conflito. Para Ansoff (1990), esse interesse dos gestores em perseguir uma estratégia está muito relacionado à mutabilidade do ambiente externo e, como consequência, é necessário compor diversas regras para guiar a estratégia organizacional, pois a empresa precisa se adaptar aos novos desafios, ameaças e encontrar oportunidades para se desenvolver. Em complemento, o autor afirma que “estratégia é um dos vários conjuntos de regras de decisão para orientar o comportamento de uma organização” (ANSOFF, 1990, p.95), pois envolve escolhas que permitam à empresa maximização dos seus retornos financeiros. Vale ressaltar que essas regras formam a composição de padrões que irão guiar a empresa a fim de medir seus resultados, além de organizar seus recursos e processos para alcançar o sucesso desejado. Portanto, “estratégia é uma regra para tomar decisões”. (ANSOFF, 1990, p.106).

Segundo Porter (1996), as estratégias organizacionais, por vezes, são confundidas com eficiência operacional, uma vez que a empresa necessita se preocupar com as duas dinâmicas, mas sua execução, no dia a dia, segue caminhos divergentes. A eficiência operacional está relacionada com a performance superior das atividades do cotidiano em relação aos seus concorrentes. Já estratégia significa performar diferentes atividades em relação aos concorrentes. Para Porter (1996, p. 64), “estratégia competitiva é sobre ser diferente. Isso significa deliberadamente escolher um conjunto de atividades para entregar uma combinação única de valor”. O autor ainda traz dois exemplos que corroboram de forma explicativa com sua abordagem. Em um deles, relata como a Southwest Airline resolveu trabalhar com a proposta de valor de transporte aéreo de baixo custo, retirando de sua gama de opções os serviços agregados, tais como, refeições durante os voos, assentos marcados e classe executiva, o que permitiu que a empresa reduzisse seus custos e, conseqüentemente, possibilitasse a oferta de passagens com valores mais acessíveis. No outro exemplo, a Ikea que, segundo Porter (1996), tem um posicionamento evidente de atender clientes que desejam consumir produtos com estilo, mas com valores acessíveis. Tal percepção de valor para um determinado público permitiu que a empresa desenvolvesse atividades diferentes de seus concorrentes, o que, segundo o autor, também está relacionado com sua estratégia. Em suma, para Porter (1996), estratégia está vinculada com o desenvolvimento de atividades diferentes dos concorrentes, muito ligada à identificação de uma

oportunidade, criação de atividades-chave, uma organização interna efetiva, além de relacionada com eficiência operacional para que se possa desenvolver o caminho que a empresa irá seguir, ou seja, a estratégia em si. É importante frisar que o termo criação de valor para os clientes já começa a ser abordado por Porter, porém, muito focado na relação preço e lucro e não em valores intangíveis, que são propostas de autores mais recentes como Chesbrough (2002).

Em contraponto, Mintzberg (2000) critica o modelo proposto por Porter (1996) ao afirmar que o autor não levou em consideração o processo de aprendizagem e, portanto, Mintzberg (2000) desenvolve o conceito de escolas de estratégias. O ponto mais importante de sua contribuição teórica está relacionado com a processualidade de um desenvolvimento estratégico, os elementos, variáveis e características que estão por trás das escolas. Para o autor, esse processo de formulação de estratégia está relacionado com uma construção de pressupostos, uma criticidade, visão intuitiva e aprendizado emergente. Também contempla uma transformação envolvendo uma cognição individual. Vale ressaltar a importância da análise crítica antes e após a implementação das estratégias, visto que é um processo contínuo de negociação tanto com o ambiente micro quanto com o ambiente macro, uma vez que novas estratégias surgem dos contatos colaborativos entre as organizações. É relevante destacar que a aprendizagem e o poder são as bases no desenvolvimento da estratégia, como proposta por Mintzberg (2000).

A processualidade que se discute a partir da proposta das escolas também está relacionada com a necessidade de aprendizagem e do poder organizacional que envolvem a construção de uma estratégia. Essa relação da construção estratégica leva em consideração as crenças e os modelos mentais presentes no ambiente corporativo. Por fim, novas estratégias emergem da processualidade entre os contatos colaborativos de empresas, assim como pela competição entre organizações.

O componente “estratégia”, na visão da gestão, apesar de ser composto por diferentes visões e diversos autores, pode estar relacionada à atividade tática de combate à concorrência ou mesmo na busca pela diferenciação quando se agrega valor ao longo da cadeia produtiva. Esses podem trazer semelhanças quanto à necessidade da empresa em propor um caminho a seguir, além de respostas rápidas à mutabilidade do ambiente externo. Vale ressaltar que mesmo em décadas em que não havia uma transformação informacional em caráter exponencial, fazia-se necessário um olhar para o horizonte externo a fim de captar suas transformações e

desenvolver um planejamento, uma estratégia, de como agir a fim de que a organização obtivesse vantagem em relação aos seus concorrentes.

Ainda, faz-se necessário que seja feita uma distinção entre os conceitos de modelos de negócios e estratégia, uma vez que podem ser confundidos entre si. Nesse sentido, cabe destacar que desenvolver um modelo de negócios não é o mesmo que desenvolver uma estratégia, apesar de um estar conectado ao outro. Sob essa perspectiva, os autores Stefanovic e Milosevic (2012) buscaram discutir e compreender como esses dois conceitos são estudados na literatura. Seus estudos mostram que a estratégia e os modelos de negócios podem ser considerados duas entidades inseparáveis, mas que atuam em momentos distintos. “O modelo de negócio é uma bissecção de uma estratégia. Cada modelo de negócio corresponde ao conjunto de estratégias funcionais e suas interdependências”. (STEFANOVIC; MILOSEVIC, 2012, p.155). O modelo de negócios torna-se uma representação de um modelo que se deseja seguir e a estratégia é o próprio caminho (STEFANOVIC; MILOSEVIC, 2012). Teece (2010) corrobora com essa visão, afirmando que o modelo de negócios elucida uma abordagem mais genérica do todo da organização e a estratégia se conecta nesse processo, pois é quem cria o caminho que permite o desenvolvimento à organização. O desenvolvimento estratégico torna-se um passo essencial para o sucesso de um modelo de negócios competitivo e sustentável. Os autores Morris, Schindehut e Allen (2003) argumentam, ainda, que a estratégia lida com questões operacionais que o modelo de negócios não contempla. Magretta (2002) complementa a discussão ao afirmar que um bom modelo de negócios não é suficiente sem uma boa estratégia que o sustente.

Além da ciência da Administração, outra perspectiva que também se ocupa de propor discussões acerca da temática de estratégia é o *Design*; suas visões serão discutidas no próximo subcapítulo.

2.2 Design

O *Design*, para Desserti e Rizzo (2014), pode ser abordado sob duas grandes perspectivas, uma delas mais reducionista, que busca um conjunto de habilidades para o desenvolvimento de produtos a fim de torná-los mais atraentes. E um outro olhar cultural, que visa lidar com uma sistemática de competências, conhecimentos e habilidades com o objetivo de vislumbrar soluções inovadoras para que possam

atender de forma mais completa os demandantes, mesmo que em perspectivas mais latentes e de abrangência ampla. Vale ressaltar que o *design* lida com distintos contextos sociais, cenários em constantes alterações, bem como variáveis emocionais e psicológicas, o que torna sua discussão complexa e passível de múltiplas interpretações.

Nesse sentido, Zurlo (1999) apresenta o *design* a partir da ótica da cultura do projeto e enquanto um processo, em que o aprendizado organizacional corrobora com o desenvolvimento da estratégia. Segundo o autor,

o design estratégico opera em âmbitos coletivos, suporta o agir estratégico graças às próprias capacidades e finaliza a própria operatividade na geração de um efeito de sentido, que é a dimensão de valor para alguém, concretizando este resultado em sistemas de oferta mais do que em soluções pontuais, um produto-serviço mais do que um simples produto, que é a representação visível da estratégia. (ZURLO, 2010).

O desdobramento estratégico do *design*, a partir de um sistema produto – serviço, é também discutido por Meroni (2008); para ela, diz respeito ao todo que compõe a organização, desde os produtos e os serviços até mesmo a forma de comunicação. A autora ainda argumenta que “o *design* estratégico do sistema produto serviço desloca o foco de inovação de *design* de produto ou serviço para uma estratégia de *design* de produto-serviço integrada, orientada para produzir soluções” (p.32, tradução nossa), o que traz para a organização um olhar para o todo de forma mais sistêmica e completa, uma vez que a empresa não pode ser tratada como ambientes isolados, mas, sim, contextos conectados e produtores de um conjunto de atividades que levam em consideração diferentes aspectos, desde o público interno até os consumidores finais. Mauri (1996) corrobora com essa nova construção organizacional a partir de um sistema produto-serviço, ao afirmar que o produto passou a se relacionar com os indivíduos e tornou-se muito mais que um simples objeto e, portanto, foi preciso que as organizações pudessem repensá-lo a partir de “uma unidade global organizada nas inter-relações entre elementos, ações, indivíduos”. Com isso, o produto passa a participar de um sistema que compõe diversas relações, internas e externas à organização. Para o autor, projetar diante dessa lógica projetual e para um sistema produto serviço condiz com um sistema multidisciplinar com diversos agentes.

Ainda, Meroni (2008) entende que a sociedade tem se transformado rapidamente e parte dessa transformação cria uma nova demanda por produtos e

serviços mais condizentes aos usuários e uma nova lógica de lidar com *stakeholders*. Todo esse novo contexto demanda novas perspectivas do *design*. Esse sistema de relação, que é construído a partir de uma sociedade dinâmica, ocorre por meio de um processo de interação entre empresa, mercado e estratégia e pode ter potencial de ser melhor desenvolvido por um processo de *design*, visto que esse pode se revelar um conector desse sistema, muito devido ao seu potencial de trabalho frente à complexidade e dinamicidade do contexto. Seu modo de agir projetual permite ao desenvolvimento de estratégia um olhar diferenciado com um processo capaz de conectar pontos de vista diferentes e de tecer competências e funções interdependentes. Segundo Zurlo (2010), esse modo de agir é justamente o que permite o avanço em relação a outras metodologias, que não a de *design*, no desenvolvimento de uma estratégia. Uma vez que o *design* tem por natureza a interpretação da complexidade, “capturando dela estruturas de sentido; sabe indicar um caminho, tornando-o visível; e sabe comunicar e gerir os processos de compartilhamento das escolhas dentro da organização”. (ZURLO, 2010). Mais além, o autor argumenta que esse processo de pensamento do *design* difere da gestão, pois a gestão prioriza dados e objetividade muitas vezes ligados a uma série histórica. Já o *design* tem um olhar qualitativo e aceita uma realidade imprevisível, que pode acarretar mudanças de percurso, por vezes, necessárias em face a esse cenário de complexidade. Cabe realçar que os processos de *design* priorizam o raciocínio abduutivo, a intuição e tem uma dinâmica coevolutiva, além de utilizarem-se do protótipo como peça fundamental ao longo de todo o processo.

Desserti e Rizzo (2014) corroboram a visão ao afirmar que a cultura de *design* nas organizações está conectada a um sistema de competências, conhecimentos e habilidades que podem visionar soluções inovadoras que atendam a necessidades explícitas ou latentes, envolvendo diferentes restrições.

Essa discussão, a partir da ótica do *design* estratégico, reflete sobre a capacidade dos *designers* de articular com diferentes atores: indivíduos, empresa e sociedade para o desenvolvimento estratégico. Zurlo (2010) corrobora com a visão ao afirmar que estratégia é

causa e efeito de um processo coletivo e interativo para modificar a realidade. Esta, é diálogo e confronto, conversa e negociação entre múltiplos atores, e visa alcançar alguma forma de sucesso (um resultado que tem sentido para alguém): vencer uma batalha, impor uma marca no mercado atingir um

objetivo profissional, construir harmonia dentro de uma família ou de uma pequena comunidade, encontrar a própria identidade. (ZURLO, 2010).

Para o *design*, a construção estratégica é formada por diversos atores por meio de um processo único de coprodução de valor. É um formato de pensamento complexo, não são caixas separadas, mas, sim, um sistema interconectado, o qual possui diversos atores. A estratégia deve ser desenvolvida por meio desse pensamento de forma a envolver todos esses *stakeholders* presentes no processo. Mauri (1996) acredita que a estratégica em *design* está composta pelo desenvolvimento do sistema produto-serviço que simboliza as trocas sociais entre as relações humanas e as relações “com o ambiente cultural e físico”. Freire (2014) corrobora com essa visão, afirmando que a estratégica para o *design* compõe o reconhecimento das competências diferentes da organização, bem como o olhar para as oportunidades que estão presentes nos ambientes.

O *design* e a gestão contemplam visões de certa forma divergentes sobre o processo de construção estratégica. Para a gestão, o processo está relacionado com uma visão que busca seguir padrões para poder trazer respostas automáticas; é visto um certo pragmatismo nesse processo, mesmo que já tenha a preocupação em atender as demandas e transformações exponenciais externas. Ainda, a gestão tem uma finalidade prática de resultado, pois trabalha com a perspectiva temporal em que a insuficiência de dados do passado causam problemas, projetando, então, a partir de uma previsibilidade. Já o *design* possui funções diferentes, que, por vezes, podem estar relacionadas apenas a uma provocação; o conceito de estratégia, que está relacionado com provocar alguém para pensar sobre o mundo futuro, por exemplo, é certamente diferente de uma estratégia que serve para medir resultados, criar padrões e resultados mais pragmáticos. O *design* pode ser uma plataforma de imaginação coletiva, já que a concepção é desenvolvida no presente e na forma como irá comportar-se para que aconteça algo no futuro. De certa forma, todas as ações tomadas hoje terão consequências futuras e, portanto, o *design* tem o papel de tocar a natureza desses espaços desconhecidos. (REEVES et al., 2016). Sob a perspectiva de futuro em *design*, vale ressaltar que acontece a partir de uma inter-relação entre atores humanos e não humanos, por meio de um processo de experimentação e de criação de cenários potenciais, que são revelados em conjunto com as atividades. (ALVIAL – PALAVICINO, 2016). Com isso, é possível perceber que essa dimensão de futuro aborda uma particularidade do *design*, visto que, ao longo do

desenvolvimento do protótipo, o *design* permite-se experimentar, sempre orientado à perspectiva de futuro. A gestão, por outro lado, ocupa-se em partes desse olhar de futuro, pois busca analisar métricas e padrões passados.

Outrossim, por vezes, o papel do *design* está em provocar uma mudança comportamental. O *design* ocupa-se de questões voltadas para criação e para trazer à vida, ligadas à prototipagem e menos procedimentais, visto que as etapas são menos definidas. Ainda, opera com incertezas e aceita revisão do projeto e correções de rotas por meio de uma atividade recursiva, permitindo a liberdade e operando facilmente nesse contexto. (MICHLEWSKI, 2008). Zurlo (1999) corrobora a visão ao afirmar que o *design* tem um olhar qualitativo, aceitando uma realidade imprevisível, que pode acarretar mudanças de percurso, por vezes, necessárias em face a esse cenário de rápidas transformações.

Por fim, a estratégia organizacional, tanto na visão do *design* quanto da gestão, é um caminho que guiará para um objetivo maior. Esse objetivo, de certa forma, pode ser uma busca de resultados efetivos e mensuráveis, quando analisados na perspectiva da gestão, ou mais subjetivos, visando a perspectiva de futuro se observado a partir da lente do *design*, pois esse lida com o aspecto do futuro sob o qual nunca se tem certeza, oportunizando um palco de possibilidades em que não se pode ter garantias. Ainda, o objetivo fim para o *design* pode significar um olhar para uma sociedade mais justa, já a gestão vislumbra crescimento organizacional e resultados mensuráveis.

2.3.1 Modo de Agir do *Design*

Essa seção tem por objetivo a discussão sobre algumas perspectivas da temática de *design*. Inicialmente, aborda-se seu modo de agir e, posteriormente, as questões sobre protótipo e prototipagem.

Os projetos de *design* buscam tratar de problemas sociais e atender a realidade dos usuários. Alguns autores argumentam que os *designers* lidam com problemas de formas distintas, buscando, de certa forma, uma perspectiva interdisciplinar. Os referidos problemas requerem metodologias específicas e que proponham melhores soluções (FRIEDMAN, 2003). No *design*, os problemas são tratados de uma forma particular e são considerados *wicked problems*, pois consideram aspectos socioculturais, econômicos, filosóficos, entre outros para a composição tanto de sua

proposta inicial quanto das soluções finais e não podem ser considerados etapas lineares que seguem um caminho único do problema para solução. (BUCHANAN,1992).

A sociedade, cada vez mais complexa, vem exigindo outras formas de lidar com os problemas, sendo que a forma linear de solução vem se mostrando, a cada evento, mais ineficaz, levando em consideração a propensão a correr riscos, uma vez que, para tanto, é necessário um acompanhamento mais atento dessas transformações. Cross (2001) corrobora essa visão ao afirmar que a maneira pelo qual os *designers* raciocinam está relacionada com uma maior propensão a correr riscos, assim como com um olhar multidisciplinar, tanto para os problemas quanto para os projetos.

Esse modo como o *designer* age ao longo do processo de projeto pode ser caracterizado de diversas formas. Nesse sentido, distintos autores ocupam-se em discutir sobre a temática a fim de distinguir o *design* das demais áreas. Cross (2011) acredita que o agir do *designer* está na natureza humana, visto que está ligado, desde o início, à construção de artefatos. Segundo o autor, o processo de projeto ainda não foi amplamente explorado, uma vez que *designers* têm maior facilidade de discorrer sobre o artefato final e não exatamente sobre a sua construção. Entende-se, sob esse ponto de vista, que algumas pessoas têm uma predisposição maior para o desenvolvimento de algumas atividades de *design*, o que, de certa forma, permite uma abertura para discussão do tema.

Esse modo de agir peculiar ao *design*, investigado por Cross (2011), mostra que a intuição é uma das características que compõem a forma como os *designers* se comportam ao longo da execução de suas atividades. Pode-se afirmar que *designers* mais experientes possuem uma intuição mais aguçada devido à familiaridade dos projetos, pois, mesmo com objetivos distintos, seus processos e decisões podem ser compartilhados ao longo do caminho, visto que o aprendizado da caminhada é importante para o *designer*.

O raciocínio abduutivo é uma característica bastante presente na forma como os *designers* lidam com suas atividades, uma vez que, pela abdução, o *designer* busca fornecer significado a fim de que possa transferir conhecimento entre o verdadeiro propósito ou função de alguma atividade e uma forma apropriada de objeto que satisfaça o propósito.

Ainda, o processo de projeto envolve um período de exploração em que problema e solução evoluem até que possam ser fixados por uma ideia emergente,

que identifica um emparelhamento entre ambos. O problema acompanha o processo de projeto durante toda sua caminhada, pois ele torna-se palpável somente quando se encaminha para a solução. (BUCHANAN, 2012). Um evento criativo no *design* não pode ofuscar a construção final desconsiderando toda a evolução do projeto, pois a criação final não é uma simples ponte entre o problema e a solução por meio da ideia.

Ao longo do processo de projeto, os movimentos do *designer* dificilmente podem ser predefinidos, visto que não existem regras em *design*, exceto pelos limites estabelecidos por lei ou pela consciência do projetista. Vale salientar que a mutabilidade do problema e a sua subjetividade acompanharão o *design* até o fim do projeto. Não existe um único critério evidente para o sucesso ou fracasso de um projeto.

O *design*, ainda, pode ser visto como um processo de raciocínio, correndo do problema para a solução, porém, sem uma estrada única que conecte o problema de projeto com a solução. Isso não faz o *design* irracional, pois existe uma lógica de pensamento que pode ser aplicada de diferentes maneiras.

Michlewski (2008) considera que os *designers* são um recurso estratégico importante para as organizações, principalmente em momentos de mudanças, porém, mesmo que a relevância desses profissionais já tenha sido comprovada em estudos científicos, o autor identificou uma lacuna de estudos no ambiente prático. Nesse sentido, analisou empiricamente a natureza da atitude dos *designers* por meio de um estudo com grandes lideranças de escritórios bem-sucedidos, sendo uma descrição bastante rara das práticas de *design*. Tal estudo possibilitou ao autor concluir que existem cinco atitudes principais relacionadas aos *designers*, discutidas na sequência.

A primeira atitude diz respeito à forma como são consolidados os significados multissensoriais, ou seja, a maneira como os *designers* conciliam os objetos e distintos interesses, percebendo-os a partir de uma forma concreta, muito devido a sua habilidade de “olhar para uma situação a partir de uma grande variedade de perspectivas, reunindo o ponto de vista humanístico, a compreensão profunda e as limitações técnicas”. (MICHLEWSKI, 2008, p.377, tradução nossa). Essencialmente, consolidar os significados multissensoriais significa que os *designers* têm capacidade de conciliar distintas visões e objetivos em um caminho comum dentro de seus projetos.

Criar, trazer à vida, é a segunda capacidade apresentada pelo autor em sua pesquisa empírica. Propor soluções está na essência do trabalho dos *designers* e seu

processo criativo está muito relacionado ao visual e a dimensão física dos artefatos. Parte desse processo de criar e trazer à vida também diz respeito a prototipagem, criação e manuseio dos objetos como forma de gerar conhecimento e propor soluções a partir de suas atividades criativas.

Operar com as incertezas, aceitando revisões do projeto e permitindo liberdade para sua execução, diz respeito ao que o autor chamou de “abraçar a descontinuidade e abertura”. Esse conceito evidencia o ânimo dos *designers* em envolver-se com um processo que não segue regras evidentes, predeterminadas, possibilitando a construção de soluções e caminhos, idas e vindas, por meio de uma atividade recursiva de aprendizado. Essa característica acaba sendo inerente ao processo, mas não significa que “assumir riscos é um objetivo em si”. (MICHLEWSKI, 2008, p.380).

A quarta característica traz o conceito de estética polissensorial, ou seja, o interesse dos *designers* em utilizar um sentido estético ao interagirem com o ambiente. Vale ressaltar que o *designer* lida com dimensões distintas e opera com diferentes estímulos sensoriais para o desenvolvimento de ações mais plurais.

A empatia, por sua vez, é uma característica bastante discutida nos processos de *design*, que Michlewski (2008) também aponta como fundamental, visto a importância de se colocar no lugar do outro, buscando compreender as expectativas do cliente, criar e trazer soluções à vida.

A partir desse enfoque sobre o modo como os *designers* agem, o trabalho coloca uma lente na perspectiva do protótipo como um elemento passível de manuseio e produtor de conhecimento, uma vez que o protótipo tem um papel significativo, mais plural e rico do que o papel tradicional de testagem daquilo que está sendo projetado. (LIM et al., 2008). O protótipo pode servir como um articulador da equipe para uma visualização de formas mais precisas, além de poder despertar para caminhos que não poderiam ser acessados de outros modos. Cabe destacar que a perspectiva de futuro, comentada anteriormente, é experimentada justamente nessa relação de manuseio e de visualização a partir do protótipo. Já a prototipagem é o elemento do processo de *design* que vai ser discutido de forma mais efetiva, pois o processo de *design* é composto por diversas características, como as discutidas anteriormente, que acabam por distinguir como os *designers* operam em um projeto qualquer. Nesse sentido, apresenta-se como a área compreende o aspecto de protótipo, prototipagem, materialização, volumetria, manusear o que projeta e como esta pode trazer benefícios para novos modelos de negócios.

2.3.2 Protótipo e Prototipagem

Protótipo e prototipagem são conceitos que acompanham o processo de *design* e, apesar de sua terminologia ser bastante similar, possuem significados distintos e que podem ser confundidos. Portanto, entende-se por protótipo como as “formas representativas e manifestadas de ideias de *design*” e por prototipagem como “a atividade de fazer e utilizar protótipos em *design*”. (LIM et al., 2008, p.10, tradução nossa). A seguir, os conceitos serão discutidos visando ampliar a compreensão.

O termo protótipo, a partir de um primeiro olhar, pode ser visto como um objeto que auxilia em testes de conceitos ou como o primeiro da série. É comumente utilizado em projetos, tanto de engenharia quanto de *design*. No entanto, um olhar mais contemporâneo discute o protótipo a partir de uma perspectiva mais ampla que estimula reflexões como um artifício de abertura e de descobertas em um espaço de projeto (LIM et al., 2008). Essa abordagem leva em consideração que o protótipo tem como objetivo tornar-se volumétrico para que as pessoas possam se envolver em um outro tipo de percepção do que está sendo projetado. Torna-se uma atividade de experimentação, de materialização, que envolve testes, mas vai além desses; nesse sentido, não tem a pretensão de ser o produto da série, mas ser um tipo de operação que o *design* realiza para que o processo progrida de forma mais rica.

Visando essa nova perspectiva, os autores Lim et al. (2008) buscaram compreender sua natureza de forma ampla a fim de prover uma linguagem de articulação das características particulares dos protótipos. Esse enfoque reflexivo, segundo os autores, irá auxiliar os *designers*, de forma mais efetiva, a explorar os objetivos do projeto, além de ser um guia para o pensamento crítico ao longo do desenvolvimento dos protótipos. A tentativa de criação dessa estrutura base leva em consideração duas premissas centrais:

(1) os protótipos são para percorrer um espaço de *design*, levando à criação de conhecimento significativo sobre o projeto final como previsto no processo de *design*, e (2) protótipos são proposições formadas propositalmente de ideias de *design*. (LIM et al., 2008, p.3, tradução nossa).

Galey e Ruecker (2010) corroboram esse novo olhar ao protótipo, afirmando a necessidade do *designer* em se tornar um questionador do processo, visto que, por muito tempo, seguiu-se apenas a forma e a função dos artefatos e que, em determinados contextos, artefatos e protótipos têm objetivos distintos a sua função

convencional. Isso garantiu uma nova perspectiva para formas não convencionais: ser fonte de conhecimento. Os autores argumentam que cada protótipo apresenta uma teoria, o que pode estar relacionado ao fato de sua construção estar ligada ao “pensar através do fazer” (p. 3). Ingold (2013) também colabora com a discussão ao afirmar que o desenvolvimento de conhecimento a partir da prototipagem tem se mostrado um importante aliado para o desenvolvimento de novos conhecimentos, principalmente no campo do *design*. Sob o mesmo enfoque, Harrison et al. (2015) acreditam que esse processo prático é capaz de proporcionar reflexão e raciocínio, tanto ao longo das análises quanto nas sínteses do projeto, visto que os processos que apresentam essa lógica do protótipo são inerentemente generativos, uma vez que dão suporte ao desenvolvimento de ideias pela construção e modificação das representações tangíveis. Ainda, é capaz de envolver o raciocínio sobre as relações e conexões entre os materiais e formas a fim de considerar que as alterações dos projetos possam tornar-se propriedades de interesse. (HARRISON et al., 2005).

Vale ressaltar que, para os autores Lim et al. (2008), o protótipo pode ser considerado um filtro, já que, ao longo do projeto, é necessário que o *designer* selecione da ideia central alguns aspectos que serão ampliados e discutidos; portanto, o protótipo passa a contribuir para essa decisão, o que dá a oportunidade de excluir aspectos desnecessários, lembrando que esse filtro é criado a partir do propósito do projeto. A partir da ideia de que “o protótipo mais eficiente é o mais incompleto que ainda filtra as qualidades que o *designer* quer examinar e explorar” (LIM et al., 2008, p. 08, tradução nossa), essa incompletude do protótipo demonstra que o mais importante está na sua provocação e possibilidade de discussão por meio de uma perspectiva menos refinada do artefato. Essa metáfora de protótipo como filtro também pode estar relacionada ao que os autores chamaram de incompletude do protótipo, pois permite tornar possível, examinando ideias e qualidades sem a necessidade de criar uma versão final. Essa característica de incompletude cria a oportunidade do protótipo não prover soluções, mas, sim, descobrir novos problemas ou ainda explorar novas soluções. Vale ressaltar que,

esta incompletude estrutura a passagem do *designer* de um espaço de *design*, permitindo que decisões ao longo de certas dimensões sejam adiadas até que decisões ao longo de outras dimensões já tenham sido feitas. (LIM et al., 2008, p.07, tradução nossa)

Os protótipos podem, também, estar relacionados à evolução das ideias durante o desenrolar do projeto, visto a necessidade da constante reflexão e avaliação do que está sendo projetado; sendo assim, a criação de um protótipo precisa levar em consideração que ao longo de seu processo de concepção

sua forma mais econômica, irá filtrar as qualidades em que o *designer* está interessado, sem distorcer a compreensão do todo. Um *designer* deve estar ciente do fato de que as formas manifestadas de protótipos são diferentes da forma final do projeto e que protótipos podem afetar significativamente as formas de perceber as ideias manifestadas em várias situações de utilização dos protótipos. (LIM et al., 2008, p.24, tradução nossa).

Ainda, segundo Dunn (2007), os protótipos são produções materiais que representam muito mais do que suas dimensões físicas, mesmo que, por vezes, possam conter níveis de abstração ou simplicidade que são essenciais para o processo de projeto, uma vez que são ferramentas que promovem o pensamento e a comunicação entre o *design* e o *designer*.

Uma outra abordagem entrelaça o objetivo central do protótipo com o sentimento da provocação, trazendo para discussão uma nova forma de olhar para os protótipos, os *provotypes*. Para os autores Boer et al. (2013), as atividades com esse artifício foram inicialmente trabalhadas nos anos 1990 para auxiliar desenvolvedores de sistemas a alterarem seu método de trabalho convencional para novas formas de trabalho. Mais recentemente, por entenderem a potencialidade dos *provotypes*, os autores resolveram reacender a discussão sobre o assunto e expandir seu uso para atividades de *design*. Um dos seus principais objetivos está ligado à provocação, ou seja, construído para criar tensões em grupos heterogêneos que, de alguma forma, conectam-se com o que está sendo projetado. É importante realçar que os *provotypes* não são endereçados para qualquer pessoa; é preciso estar envolvido em um projeto específico com um grupo que discute acerca de um mesmo tópico para que ele possa cumprir seu papel de provocar. Ainda, os *provotypes* são “como artifícios tecnicamente funcionais enraizados etnograficamente robustos, que deliberadamente desafiam as concepções comuns das partes interessadas”. (BOER et al., 2013, p. 74, tradução nossa). Por sua concepção estar entrelaçada com a provocação, um de seus atributos também está relacionado ao incentivo da discussão, principalmente com o objetivo de configurar e aproximar-se de forma mais precisa sobre o problema de projeto. Os *provotypes*, ainda, centram no dilema da tradição e da transcendência,

uma vez que estão focalizados na balança das competências atuais e das competências necessárias para operar as novas configurações.

A prototipagem, por sua vez, como comentado anteriormente, envolve-se na própria atividade de criação e é o conjunto de atividades e processos que engloba o fazer em *design*. Segundo os autores Dow et al. (2009), a prototipagem auxilia os *designers* no refinamento das suas ideias. Trata-se de um processo iterativo, o qual oscila entre a criação e *feedbacks*, uma vez que as descobertas, ao longo do caminho, fazem parte da construção e não são respostas automáticas consequentes do processo. De certa forma, a maneira como as pessoas envolvidas encaram os problemas apresentados trarão *insights* e potencializarão ou esconderão determinados problemas. Ainda, esses momentos de *insights* criativos conduzem os *designers* ao desenvolvimento de protótipos para que possam ser levantadas questões a partir de seu manuseio e observações por meio da interação e que acabam por gerar novas ideias.

A prototipagem no *design*, para os autores Gursoy e Ozkar (2015), está relacionada ao processo computacional, pois segundo eles

a computação pode ser entendida como um processo de raciocínio geral, além do uso de computadores. Em segundo lugar, o *design* é um processo de raciocínio com aspectos que podem ser rastreados através da computação, em particular a computação visual. Em terceiro lugar, a prototipagem não é um estágio de *design* discreto, mas parte integrante de uma atividade de projeto. (p. 29, tradução nossa).

Além disso, para os autores, o *design* participa de um tipo de articulação que se volta para a produção de representações abstratas, formas ou modelos cujo objetivo posterior é a própria materialização do que foi projetado, participando de um processo complexo de interação e produção de conhecimento entre *designers* e artefatos. A prototipagem, então, traz para o projeto um pensamento completamente renovado e revelador (GURSOY; OZKAR, 2015). Outrossim, para Gursoy e Ozkar (2015), as incertezas são inerentes ao processo de prototipação e ocorrem “devido aos movimentos acidentais, quer devido aos comportamentos imprevisíveis dos materiais, os quais levam à geração de novas ideias ao longo do processo de prototipação” (p. 31). Por fim, a prototipagem participa de um processo iterativo, em que as informações se revelam ao longo do processamento das informações que são construídas ao longo de todo o processo. Uma vez que

o foco está no processo de improvisação e nas descobertas inesperadas que ocorrem devido às propriedades de materiais e técnicas imprevisíveis em representações abstratas. Materialização denota não só o processamento de informações, mas também o processamento de materiais. (GURSOY; OZKAR, 2015, p. 32, tradução nossa).

A emergência na discussão de novas formas de desenvolver negócios a partir de novas perspectivas levou a empresa Lego a difundir sua metodologia interna de desenvolvimento de projetos em um novo negócio, a Lego Serious Play (LSP). A empresa Lego utiliza essa metodologia desde os anos 1990 para seu desenvolvimento interno de trabalho e, mais recentemente, a organização permitiu que qualquer cidadão que se interessasse em aprender sobre a LSP poderia adquirir o *kit* e lidar com essa metodologia em suas atividades. (GRIENTIZ; SCHMIDT, 2012). Para os autores, a utilização desse conceito traz aos times de trabalho uma discussão diferenciada, uma vez que utiliza das próprias mãos no desenvolvimento de ideias e pensamentos, originando uma conexão “mãos-cérebro” (p.27, tradução nossa), o que permite criar uma extensão física dos pensamentos. Reuther e Jetton (2013) corroboram a visão, afirmando que existe uma íntima ligação entre o pensamento do cérebro e as mãos humanas, já que construir algo brincando “desencadeia pensamentos e maneiras de ver coisas que muitos adultos não estão cientes” (p. 34, tradução nossa).

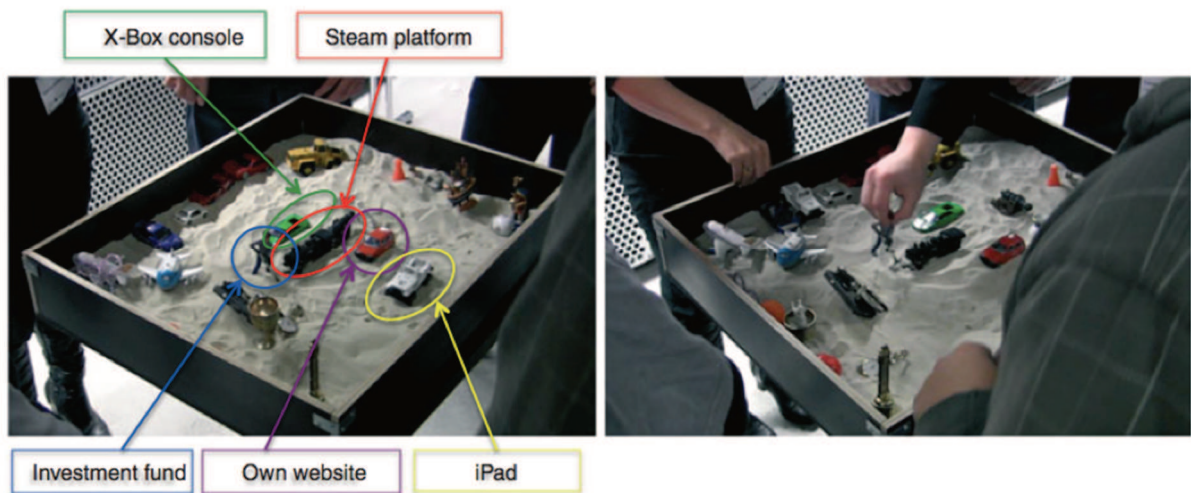
Ainda, a utilização de uma construção física permite que as pessoas sejam “criativas e imaginativas quando usam suas mãos no contexto do trabalho mental”. (GRIENTIZ; SCHMIDT, 2012, p.27). Nesse sentido, a criação de metáforas ao longo do processo de construção do LSP permite que os participantes criem histórias e ressignifiquem os objetos, dando a possibilidade de transcender os modelos físicos. Vale ressaltar que essa metodologia, segundo Reuther e Jetton (2013), permite aos participantes atingir um estado de *flow* mais facilmente, o qual representa um estado físico e mental de total atenção, foco e prazer em que o desenvolvimento das atividades é difícil a ponto de manter atenção, mas ao mesmo tempo exequível. Esse estado de *flow* “provoca emoções positivas, energizadas e alinhadas com a tarefa em mãos e cria um terreno ideal para produzir resultados criativos” (p.35).

Essa discussão sobre novas formas de desenvolvimento de negócios também incentivou os autores Gudixsen et al. (2014) a pesquisarem como atividades colaborativas com materiais físicos poderiam engajar os participantes a fim de propor-

lhes novas formas de discussão e aprendizado. Para tanto, foram desenvolvidas três atividades com seis problemas de negócios, dois problemas para cada atividade.

No estudo citado, a primeira proposta de trabalho visava a interação dos participantes por meio da técnica da caixa de areia, que, segundo os autores, pode proporcionar uma discussão improvisada, vislumbrando novas perspectivas para o negócio, além de trazer pistas de como resolver o problema que as duas organizações participantes estavam enfrentando. Segundo Kalff (2004), a atividade com caixa de areia permite tornar o interior visível e criar a possibilidade de externalizar o processo, dando liberdade aos que participam da atividade.

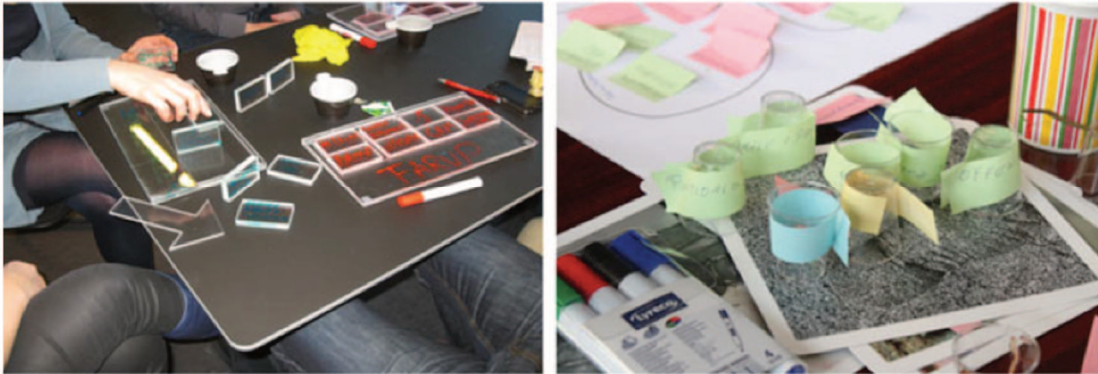
Figura 1 – Técnica caixa de areia



Fonte: Gudiksen et al. (2014)

A segunda atividade proposta para dois outros grupos de empresas com problemas distintos teve como objetivo entender como as organizações percebiam o auxílio de pessoas externas na discussão de suas dúvidas e dificuldades relacionadas ao negócio. Dessa forma, foi desenvolvida uma atividade em que foram entregues volumes e algumas cartas com competências específicas para cada participante. Durante a atividade, era necessário que houvesse trocas e negociações entre os materiais entregues e as competências de cada participante. Gudiksen et al. (2014) argumentam que essa atividade propiciou aos participantes um exercício de simulação da realidade, em que é preciso que todas as partes sejam ouvidas para que seja possível uma negociação ganha-ganha que suporte o negócio.

Figura 2 – Exemplificação atividade dois



Fonte: Gudiksen et al. (2014)

A terceira atividade desenvolvida para outras duas empresas foi uma metáfora ao jogo *Pinball* com o objetivo de que as empresas pudessem pensar sobre as suas dinâmicas e relações com clientes, visto que cada bola do jogo representava um seguimento de cliente e cada obstáculo uma proposta de valor do negócio. Para Gudiksen et al. (2014), o jogo estimulou uma discussão sobre o futuro da empresa.

Figura 3 – Técnica *pinball*

Fonte: Gudiksen et al. (2014)

As três atividades desenvolvidas no estudo trouxeram à tona uma nova proposta de como é possível discutir problemas e modelos de negócios por meio de atividades práticas, uma vez que estimulam a criatividade, o aprendizado e a interação entre diferentes agentes que compõem o ecossistema da organização. Para Gudiksen et al (2014), é possível perceber, ainda, alguns conflitos nas relações propostas pela atividade, tanto na interação de *designers* e não *designers*, visto que possuem formas

diferentes de raciocinar, quanto entre funcionários e gerentes, visto que ambos podiam expressar-se livremente; o que, em uma situação convencional, não aconteceria e, portanto, mostra que essa relação de igualdade pode ser positiva para o futuro da organização. Para os autores, esse processo de colaboração no desenvolvimento de negócios traz benefícios às empresas. Os pontos de vista diferentes criam as configurações e atividades pelas ferramentas que conduzem a diálogos qualitativos, promovendo a formulação de problemas e cenários futuros do negócio, uma vez que têm potencial de criar novas perspectivas e repensar os modelos de negócios. Chesbrough (2010) corrobora com a visão de construção de modelos de negócios pela ótica de *design* ao afirmar que as organizações que convidam clientes, fornecedores e parceiros para o processo de inovação, bem como as empresas que se comprometem com a experimentação contínua, são mais avançadas, melhores na criação de plataformas adaptativas e preparadas para responder, de forma mais facilitada, a mudanças.

Vale ressaltar que em todas elas podemos considerar que os participantes se envolveram em um exercício de prototipagem, por todas as relações e discussões que aconteceram ao longo das três atividades. Os participantes envolveram-se em discussões, desenvolveram representações, lidaram com os materiais, testaram e avaliaram, discutiram os problemas e, por essas razões é possível considerar que essas atividades compõem o exercício de prototipagem. Este trabalho de pesquisa tem uma semelhança com o estudo apresentado, pois também opera a partir do mesmo conceito de utilizar materiais físicos como meio de criar discussões e propor um ambiente diferenciado para a proposição de algo, que, na presente pesquisa, será a prototipação de um modelo de negócios. Por outro lado, a pesquisa proposta para este trabalho tem perfil de participantes distintos da proposição dos autores Gudiksen et al. (2014); na presente pesquisa, as equipes serão compostas por gestores e *designers* que não trabalham no mesmo ambiente. A temática que envolve o *briefing* será fictícia, diferentemente dos três estudos propostos que tinham um caráter de resolução de problemas verdadeiros de uma determinada organização e, por fim, a dinâmica proposta do *workshop* tem um caráter aberto sem etapas pré-definidas. Ainda, com a presente pesquisa pretende-se discutir a percepção dos participantes sobre esse tipo de atividade e não tem como objetivo chegar a uma resposta única para o problema que será apresentado.

Sob esse enfoque, é válido comentar que o trabalho propõe que sejam projetados modelos de negócios pela ótica do *design*. Nesse contexto de projeto de modelos de negócios, surge um componente bastante característico desse processo, a prototipagem, pois representa o processo de prototipagem cujo objetivo é a investigação posterior das interações e revelações que esse tipo de atividade tem o potencial de aguçar. Dessa forma, este trabalho quer investigar toda a potencialidade em que o protótipo se envolve, buscando, a partir deles, a discussão e construção de conhecimento para o desenvolvimento de modelos de negócios.

Por fim, o protótipo pode ser visto enquanto um artefato de testagem, com uma função mais técnica de ser o primeiro da série, cujo objetivo está em aprimorar, melhorar o que está sendo projetado. Porém, para o *design*, o protótipo tem assumido outros papéis, uma vez que busca produzir um significado mais plural e rico, em que não existe a necessidade de refinamentos e em que estar inacabado e incompleto faz parte do processo, pois quanto mais simples, mas ainda provocador, melhor para gerar discussões e conhecimento.

Cabe ressaltar que, para este trabalho, a compreensão sobre protótipo está relacionada ao próprio artefato que é construído ao longo de toda a atividade de *design*. É um objeto, mas vai além dele, e tem condições de abrir discussões e propor novas visões e olhares sobre as problemáticas discutidas na atividade, pois busca colaborar com as diferentes opiniões de cada um dos participantes, sendo ainda um produtor de conhecimento. Já a prototipagem contempla a própria atividade e envolvimento dos participantes com as discussões e execução do que se está propondo. O *workshop*, que será melhor descrito no método, utilizado como parte da coleta de dados para o cumprimento dos objetivos desta pesquisa pode ser considerado uma atividade de prototipagem, uma vez que os participantes se envolvem justamente nessa atividade criativa e de construção desse artefato, nesta pesquisa nomeado protótipo.

3 MÉTODO

Este capítulo apresenta o método utilizado para o desenvolvimento da pesquisa e elucida os procedimentos utilizados para o cumprimento dos objetivos propostos pelo trabalho.

Conforme discutido nos capítulos anteriores, a abordagem sobre modelos de negócios parte de uma nova lógica de mercado, cuja necessidade de acompanhar as rápidas transformações tecnológicas e de mercado necessitam de procedimentos e de métodos que permitam rápidas visualizações do todo do negócio e, por vezes, os instrumentos utilizados no ambiente da gestão podem ser insuficientes (MAURI, 1996; TECEE, 2010). Portanto, cada vez mais, a necessidade em aproximar-se de outras disciplinas torna-se importante.

O *design* a partir de seu modo de agir peculiar pode ser um importante aliado para o desenvolvimento de novos modelos de negócios. Este agir peculiar está relacionado a sua capacidade de interpretação da complexidade, mas principalmente por estar acostumado a lidar com o processo de projeto cuja criatividade, o aceite da realidade imprevisível e mudanças de percurso (ZURLO, 2010) fazem parte de seu processo. A partir de suas características peculiares, um componente que se sobressai é seu modo de agir, relacionado à perspectiva do protótipo e de prototipagem que significam a própria atividade de criação, sendo o conjunto de atividades e de processos que englobam o fazer em *design*, (LIM et al., 2008). Ainda, são formas ou modelos cujo objetivo posterior é a própria materialização do que foi projetado, participando de um processo complexo de interação e de produção de conhecimento entre *designers* e artefatos. A prototipagem, então, traz para o projeto um pensamento completamente renovado e revelador. (GURSOY; OZKAR, 2015). Nesse sentido, o *design* mostra-se capaz de interagir e tem potencial em avançar nas discussões sobre a construção e desenvolvimento de novos modelos de negócios.

A partir desse contexto de pesquisa seu objetivo geral é **explorar o papel da prototipagem na modelagem de negócios**. A fim de alcançar os resultados, o processo investigatório fundamenta-se na vertente qualitativa, uma vez que, nessa matriz, o pesquisador permite que se toque em temas de outra ordem, de aspecto subjetivo, um material que tem outra propriedade. A credibilidade das conclusões alcançadas é reflexo das multiperspectivas resultantes de diferentes fontes de

consulta, exploradas no contexto dos métodos de cunho qualitativo. Isso pressupõe um olhar profundo e prolongado sobre a realidade investigativa. (LIMA, 2008, p.33).

Sendo assim, dentro da vertente qualitativa, a metodologia de pesquisa mais adequada para este trabalho é definida como exploratória, pois “pesquisas exploratórias são desenvolvidas com objetivo de proporcionar visão geral, de tipo aproximativo, acerca de determinado fato”. (GIL, 2007, p. 43). Malhotra et al. (2005, p.56) corroboram esta ideia ao inferir que “o objetivo da pesquisa exploratória é explorar ou examinar um problema ou situação para proporcionar conhecimento e compreensão, tendo como características principais ser flexível e versátil”. Esta pesquisa, portanto, é exploratória, pois deseja-se uma maior compreensão sobre a experimentação material na proposta de construção dos modelos de negócios. Também se justifica a escolha pela pesquisa exploratória porque, segundo Gil (2009, p. 41), estas pesquisas têm como objetivo proporcionar maior familiaridade com o problema, objetivando torná-lo mais explícito ou a conquistar hipóteses. Pode-se dizer que estas pesquisas têm como objetivo principal o aprimoramento de ideias ou a descoberta de intuições.

Vale ressaltar, ainda, que, a fim de explorar o papel da prototipagem na modelagem de negócios, propósito deste trabalho, a escolha pela vertente qualitativa é a mais adequada, pois busca-se a discussão das relações que ocorrem ao longo da dinâmica de prototipagem nesse contexto. Mais especificamente, a pesquisa tem como objetivo discutir como essas dinâmicas comportam-se na (1) articulação da equipe, (2) quando surgem as ideias, (3) os conflitos, (4) as tomadas de decisões, (5) as validações, bem como o processo de prototipagem como um todo. Entende-se cada diretriz de análise como:

Articulação – É a relação da equipe como um todo e suas dinâmicas de articulação com os materiais, ou seja, refere-se à relação entre humanos e os materiais. São levados em consideração todos os episódios em que os participantes estabelecem qualquer tipo de movimento em direção aos materiais dispostos a eles. Ainda se entende articulação como os momentos de interação entre os participantes e sempre que isso for de alguma forma realizada em conjunto com os materiais a fim da construção dos protótipos. Busca-se, também, avaliar o engajamento dos participantes e a forma como utilizam os materiais.

Ideia – Entende-se como a maneira pela qual os participantes abordam e apresentam as suas ideias aos demais participantes, como se manifestam, como

contrapõem as ideias e em que momento essas surgem. O trabalho leva em consideração os episódios em que um participante traz ao grupo uma nova ideia ou mesmo um aprimoramento de alguma ideia que já está sendo discutida na equipe.

Conflitos – O trabalho leva em consideração as ocorrências de conflitos quando se percebe que o interesse de um participante é diferente do interesse de outro, ou seja, os pontos de vistas são distintos. Significa que um integrante da equipe quer seguir para um caminho e o outro quer ir para um caminho distinto. Cabe destacar que conflito não significa briga, mas visões e pontos de vista diferentes.

Tomada de decisão – Essa diretriz visa compreender a forma como as equipes contornam os conflitos ou fazem suas escolhas. Ela está relacionada aos conflitos, pois ambos caminham juntos. Nessa diretriz, está se considerando as ocorrências em que os participantes tomam decisões.

Validação – Configura-se no tipo de verificação, de certificação que a equipe busca, quais argumentos utilizam para assegurar-se, como defendem-se e como evidenciam suas ideias. A validação é também caracterizada pela busca de argumentos e evidências que validem suas hipóteses, suas explicações e defesa do porquê determinada proposta é boa, porque funciona ou não funciona.

A fim de viabilizar o estudo, foi inicialmente desenvolvido um *workshop* de *design* com dois grupos de trabalho. Do ponto de vista dos procedimentos, o *workshop* teve duração de dois períodos de 2 horas e 45 minutos de trabalho cada, sendo que o primeiro se dedicou na conceituação e prototipagem e o segundo na apresentação do modelo de negócio e execução dos grupos focais. A execução do *workshop* seguiu as seguintes etapas:

PRIMEIRO TURNO:

(5 minutos) – Apresentação da proposta de trabalho, sensibilizando os participantes sobre o papel do protótipo e significado sobre modelo de negócio;

(10 minutos) – Entrega do *briefing* e leitura em voz alta;

(2 horas e 30 minutos) – Prototipação (discussão sobre o *briefing* e pesquisas);

SEGUNDO TURNO:

(30 minutos) – Apresentação dos protótipos, com 15 minutos para cada grupo;

(2 horas) – Grupos Focais, separados entre gestores e *designers*.

A sala utilizada para o *workshop* foi cedida pela universidade em que a pesquisadora realiza seu mestrado. Essa contava com um amplo espaço de trabalho e confortáveis cadeiras para os participantes. Por se tratar de dois grupos que

trabalharam de forma simultânea, foram preparadas duas ilhas de materiais separadas em locais extremos da mesma sala para que cada um dos grupos pudesse participar do *workshop* sem que o outro grupo interferisse na atividade. Assim como descrito, é possível apreciar a sala com a fotografia que segue:

Fotografia 1 – Sala utilizada para o *workshop*



Fonte: Elaborado pela autora..

Cabe destacar que, durante a apresentação da proposta de trabalho para os participantes, foram explicados todos os materiais que fizeram parte do kit, que acompanhou o grupo durante todo o processo. Ainda, os grupos foram estimulados a utilizar os volumes como artefato de discussão e de mediação das equipes para que, ao final, pudesse ser apresentado um protótipo como modelo de negócios. Sobre o kit de prototipagem, foi entregue um para cada equipe, contendo: quinze folhas A3 em cada mesa; uma caixa de massinha de modelar; uma tesoura; uma cola; 2 cilindros de papel; três cubos de papel; duas caixas de leite; quatro rolos de papel higiênico; 2 garrafas de vinho de vidro; canetas hidrocor; barbante; alguns volumes de madeira e

isopor; uma folha de EVA; e duas cartolinas. Assim como exemplificado com as imagens que seguem:

Fotografia 2 – Materiais disponíveis para o *workshop* do grupo



Fonte: Elaborado pela autora.

Fotografia 3 – Materiais disponíveis para o *workshop* do grupo 2

Fonte: Elaborado pela autora.

Por fim, também foram disponibilizados, em formato impresso, e entregue para ambas as equipes cinco infográficos que trouxeram aos participantes pesquisas contextuais e não contextuais, as quais foram elaboradas pela autora do trabalho²: (a) um primeiro infográfico sobre tendências e características do mercado como um todo; (b) outro sobre crescimento e projeções sobre o mercado de alimentação saudável, bem como outras informações que puderam contribuir como subsídio informacional; como por exemplo, (c) contextualização sobre a empresa anterior do gestor; (d) informações sobre idosos; e (e) informações sobre crianças. Todos os materiais encontram-se nos anexos do trabalho. Ainda, é possível apreciá-los na foto que segue:

² Podem ser apreciadas na íntegra nos apêndices deste trabalho.

Fotografia 4 – Infográficos pesquisas contextuais e não contextuais



Fonte: Elaborado pela autora.

Em relação à seleção dos participantes, sua escolha não se deu de forma aleatória, pois a contribuição individual é de extrema valia para que os objetivos desse trabalho sejam alcançados e, portanto, sua escolha leva em consideração alguns critérios, que serão mencionados a seguir. Foram convidados três *designers* e quatro gestores, totalizando dois grupos de trabalho, um integrado por um *designer* e dois gestores e outro com dois gestores e dois *designers*. A escolha dos participantes está relacionada ao seu grau de experiência profissional e maturidade com os temas de prototipagem e modelagem de negócios. O critério para a escolha dos *designers* foi ter formação na área e para os gestores foi ter envolvimento com modelagem de negócios em âmbito gerencial.

Quanto à definição do *briefing*, é importante mencionar que foram desenvolvidas três propostas distintas, que foram enviadas para três professores especialistas nas temáticas de *design* e gestão para que esses pudessem avaliar o *briefing* de projeto mais pertinente. O critério de escolha está baseado nos requisitos

propostos por Cross (1996). Segundo o autor, o *briefing* de projeto deve ser desafiador, mas realista, ou seja, fazer com que os participantes sejam instigados a refletir e, conseqüentemente, propor novas soluções a partir de uma realidade possível.

As informações foram coletadas por meio de duas técnicas. A primeira delas propõe grupos focais. Para os autores Bauer e Gaskell (2002), um dos principais objetivos dos grupos focais é “estimular os participantes a falar e reagir àquilo que outras pessoas no grupo dizem”, visto que “é uma interação social mais autêntica do que a entrevista em profundidade” (p.75). Ainda, essa técnica aceita os conflitos e embates, uma vez que podem trazer avanços importantes para a discussão. Suas principais vantagens estão relacionadas a uma sinergia do grupo pesquisado, bem como a espontaneidade dos que serão estimulados a falar; por outro lado, é preciso que o pesquisador tenha bastante evidente seus objetivos de pesquisa para que o processo não se torne caótico e confuso (BAUER; GASKELL, 2002). Especificamente, foram desenvolvidos dois grupos focais, sendo um deles com gestores e outro apenas com *designers*. O questionário utilizado nas entrevistas foi semiestruturado, organizado a partir de quatro ou cinco temáticas, e as perguntas foram feitas a partir da observação. Uma segunda coleta de dados foi realizada durante o *workshop*. Os dois grupos, mediante autorização, foram gravados durante a toda a atividade. Essa gravação teve duas horas e trinta minutos ao todo.

Ambas as técnicas auxiliam no processo de discussão sobre a prototipagem para problemas de modelos de negócios, possibilitando a compreensão sobre os objetivos de pesquisa. Vale ressaltar que o *workshop* também foi gravado para melhor compreensão do processo como um todo.

Os dados coletados nos grupos focais foram analisados pela técnica de análise de conteúdo que se refere aos procedimentos de encontrar categorias para todas as unidades de análise. Entre suas principais características, estão a exaustividade, a homogeneidade dos dados e a exclusividade, uma vez que seu principal objetivo está em descrever materiais e categorias, que, segundo Bardin (1977, p. 30), enriquecem “a tentativa exploratória e aumenta a propensão a descoberta”. Moraes (1999) corrobora a visão, abordando quatro etapas para execução de uma análise de conteúdo: (1) preparação; (2) unitarização; (3) categorização; e (4) descrição. Dessa forma, o processo de análise dos dados começa quando se têm todas as informações coletadas e, então, inicia-se a preparação dessas informações, a qual consiste na

identificação dos diferentes fragmentos de informação que serão analisados. Esses são escolhidos por serem “representativos e pertinentes aos objetivos da análise. Devem também cobrir o campo a ser investigado de modo abrangente”. (MORAES, 1999, p.05). Ainda, para a preparação dos dados, é preciso que sejam codificados, estabelecendo um referencial que possibilite identificar os elementos rapidamente. O segundo passo, a unitarização, é o elemento “a ser submetido posteriormente à classificação. Toda categorização ou classificação, necessita definir o elemento ou indivíduo unitário a ser classificado”. (MORAES, 1999, p. 05). Esse processo de unitarização, também, requer identificar nos fragmentos as unidades de análises. Por fim, a segunda etapa é concluída no isolamento de cada uma das unidades de análise para que possam ser classificadas. Posteriormente, é preciso “agrupar dados considerando a parte comum existente entre eles. Classifica-se por semelhança ou analogia, segundo critérios previamente estabelecidos ou definidos no processo”. (MORAES, 1999, p. 07). A quarta etapa da análise de conteúdo contempla a descrição, bem como resultado do trabalho das etapas anteriores. É o momento de trazer à tona todas as mensagens analisadas. A etapa final tem por objetivo ir além da simples apresentação dos resultados, pois é o momento em que o pesquisador aprofunda a discussão, apontando “o conteúdo das mensagens através da inferência e interpretação”. (MORAES, 1999, p. 10).

Por derradeiro, os vídeos gravados de cada um dos grupos foram analisados seguindo uma técnica singular. Sua gravação contou com a utilização de duas câmeras, uma para cada equipe. A análise dos vídeos foi motivada pelo segundo objetivo específico, cujo intuito era investigar a dinâmica de prototipagem no projeto de modelo de negócios sob a ótica apresentada.³

Os vídeos gravados de cada um dos grupos totalizaram duas horas e vinte minutos de gravação, contemplando o *workshop* como um todo, desde a entrega do *briefing* até a apresentação final dos modelos de negócios, os protótipos finalizados pelos dois grupos de trabalho. Toda essa matéria foi analisada seguindo uma técnica cuja análise se deu por meio da transformação do conteúdo em uma unidade particular que se relaciona diretamente com os tópicos de discussão deste segundo objetivo específico. Para tanto, foram utilizadas duas telas de computador, uma para analisar os vídeos e a outra para anotar as informações provenientes da análise. As gravações

³ (1) articulação da equipe; (2) surgimento das ideias; (3) conflitos; (4) tomada de decisão e (5) validação.

foram divididas em intervalos de dez minutos e, em cada período, foram analisadas e contabilizadas as ocorrências de: (1) articulação; (2) ideia; (3) conflitos; (4) tomada de decisão; e (5) validação. Por exemplo, se no intervalo dez foram obtidas cinco unidades de articulação, isso significa que houve cinco articulações diferentes entre as pessoas e os materiais. Cada uma dessas unidades respeitou o significado, conforme descrito detalhadamente no capítulo de método. É possível afirmar que essa técnica de análise dos vídeos assemelha-se a uma análise de conteúdo, uma vez que as gravações foram transformadas pelas cinco unidades de análise já mencionadas e contabilizadas pela quantidade de vezes que se mostraram presentes em cada um dos períodos. Todo esse conteúdo foi apurado em quantidade de vezes que cada uma dessas unidades se manifestava no período, sendo transformado em gráficos para favorecer a apreciação das informações e leitura dos resultados

Na próxima sessão poderão ser apreciados tanto os resultados dos grupos focais de gestores e *designers* quanto os resultados das análises dos vídeos.

4 ANÁLISE DOS RESULTADOS

Neste capítulo, serão apresentados os resultados de pesquisa oriundos das duas formas de coleta e análise dos dados, conforme foi descrito no método acima. Primeiramente, a elaboração das categorias de análises foi orientada pelo objetivo geral: explorar o papel da prototipagem na modelagem de negócios, bem como um dos objetivos específicos que visa discutir na visão de gestores e *designers* que tipo de vantagens e desvantagens a dinâmica de prototipagem promove. Segundo, serão apresentados os resultados das análises dos vídeos que foram gravados durante o *workshop* e examinadas posteriormente, conforme descrito no método. Esses foram motivados pelo outro objetivo específico, cujo intuito era investigar a dinâmica de prototipagem no projeto de modelo de negócios sob a ótica da: (1) articulação da equipe; (2) surgimento das ideias; (3) conflitos; (4) tomada de decisão; e (5) validação.

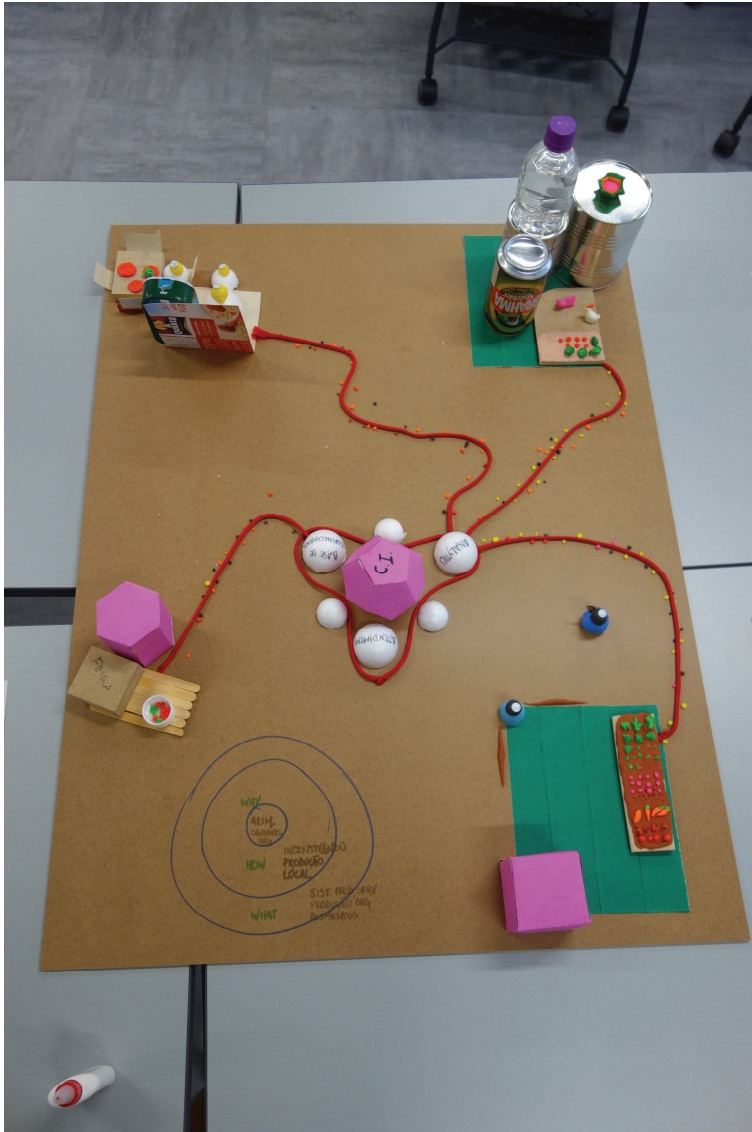
Cabe ressaltar que apesar do trabalho não tem como objetivo a análise dos modelos de negócios em si desenvolvidos pelas equipes, ambos times chegaram ao final do *workshop* com protótipos diferentes, porém exequíveis. Estes podem ser apreciados nas imagens que seguem:

Fotografia 5 – Modelo de Negócios grupo 1



Fonte: Elaborada pela autora

Fotografia 6 – Modelo de Negócios grupo 2



Na sequência, serão descritas as categorias juntamente com os fragmentos das transcrições das falas dos informantes, bem como apresentação dos resultados das análises das gravações na íntegra do *workshop*.

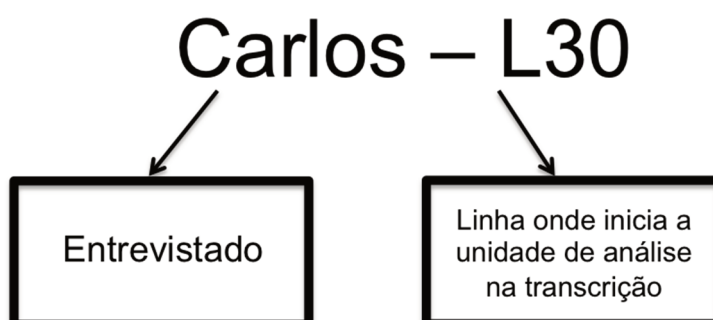
4.1 Descrição das categorias

Foram realizados dois grupos focais distintos, um com gestores e outro com os *designers* de ambos os grupos que participaram do *workshop*. Os participantes dos grupos focais são os sujeitos que foram escolhidos com base nos critérios descritos no método. A escolha desses participantes está relacionada ao seu grau de experiência profissional e maturidade com os temas de prototipagem e modelagem de negócios. O critério para a escolha dos *designers* é ter formação na área e para os gestores ter envolvimento com modelagem de negócios em âmbito gerencial. O

Quadro 1 apresenta as informações dos participantes do *workshop* e, conseqüentemente, dos grupos focais. Vale ressaltar que os nomes foram modificados para preservar a identidade dos participantes.

Quadro 1 – Informações sobre os participantes e nomenclatura para identificação das unidades

Nome	Sexo	Formação	Idade	Tempo de experiência ⁴
Breno	M	Mestrando em <i>Design</i>	26	10 anos
Carlos	M	Engenharia Mecânica	53	30 anos
Evaristo	M	MBA em Marketing	33	10 anos
Karen	F	MBA em Marketing Estratégico	29	6 anos
Lucas	M	MBA em Mercados Criativos	27	7 anos
Marcos	M	Mestrado em <i>Design</i>	38	10 anos
Raquel	F	Mestranda em <i>Design</i>	25	4 anos



Fonte: Elaborado pela autora.

Na sequência, são apresentados os resultados dos gestores e, posteriormente, dos *designers* no que tange às análises dos grupos focais. Essa divisão está relacionada a um dos objetivos específicos deste trabalho que busca discutir na percepção de gestores e *designers* o papel da prototipagem na modelagem de negócios. Além disso, como já discutido nos capítulos anteriores, cada um desses profissionais possui formas distintas de trabalho e visões de como desenvolver negócios, portanto, faz-se necessária essa divisão.

⁴ Foi considerado experiência, para a escolha dos participantes, o tempo de trabalho em escritórios de *design*, para os *designers* e com projetos estratégicos e de modelagem de negócios, para os gestores.

4.1.1 Gestores

Nesta seção, são apresentadas as categorias oriundas do grupo focal realizado com os gestores. A presente análise originou seis categorias, cuja apresentação será realizada primeiro em uma tabela síntese das categorias, uma breve descrição e, posteriormente, uma análise mais detalhada, juntamente com as unidades de análises. De forma ampla, os gestores do grupo focal compreendem que: os materiais estão relacionados a uma atividade de refinamento do que está sendo produzido; os materiais apresentaram uma capacidade criativa que permite gerar novas ideias, tendo potencial de enxergar além do que já estava sendo projetado. Apesar da atividade de prototipagem de um modelo de negócios a partir de materiais não fazer parte da rotina dos entrevistados, uma vez que esses relatam ter dificuldades em relacionar-se com os elementos disponíveis, os participantes conseguiram perceber vantagens na sua utilização, principalmente no que tange à visualização das ideias do grupo como um todo, apresentação do projeto para os integrantes do grupo, mas sobretudo para os indivíduos que não participaram das discussões e, também, para o refinamento e sofisticação das ideias.

Tabela 1 – Síntese das categorias do grupo focal dos gestores

Categoria:	Definição:
Gerar <i>insights</i>	Os materiais têm potencial para uma capacidade criativa que gera novas visões sobre o que pode ser projetado.
Dificuldade de relação com os materiais	Trabalhar com materiais não é natural para esse grupo de participantes.
Sofisticar ideias	Os materiais têm capacidade de sofisticação das ideias que já estão sendo desenvolvidas.
Representar de forma unificada	Os materiais têm potencialidade de colaborar para uma representação unificada de todos os participantes tanto de ideias quanto para uma solução final.
Dificuldade para o debate	Essa categoria foi comentada sobre uma possível dificuldade que a materialização proporciona para o debate.
Compreender a proposta	A partir dos materiais, é possível que os participantes consigam ser convencidos do potencial de uma ideia de outro integrante do grupo.

Fonte: Elaborado pela autora.

Na continuidade, são apresentadas as categorias, conforme descrito na Tabela 1, oriundas da análise de conteúdo na íntegra juntamente com as categorias de análise e sua devida explicação.

a) Gerar *insights*

Esta categoria discorre sobre o potencial inerente aos materiais⁵ disponíveis, que ajudaram a suscitar ideias e até mesmo a remeter a outros elementos que potencializaram a capacidade criativa de alguns dos entrevistados. Tal percepção provocou a geração de novas visões sobre o que pode ser projetado com o fim de gerar ou modelar insights, propiciando o desenho do processo da criação do modelo de negócio como um todo. Como evidência, uns dos entrevistados comenta que,

“...a gente foi modelando conforme em cima do briefing e depois usou o material só para materializar e ali acabou surgindo um insight ou outro depois.” (LUCAS-L193)

Quadro 2 – Categoria Gerar *Insights*

Gerar <i>insights</i>	
Informantes	transcrição da fala (unidades de análise)
Lucas-L193	“...a gente foi modelando conforme em cima do briefing e depois usou o material só para materializar e ali acabou surgindo um insight ou outro depois. Um que eu consigo me lembrar a gente tava falando muito de plantação, de vegetais, daí surgiu ah não olha só podia ter uma galinha, porque são coisas que a gente enxergou de gaps do desenho mesmo.”
Lucas - L41	“...quando a gente já tinha a ideia um pouco mais concebida a gente começou a desenhar o processo como um todo e daí ali talvez tenha surgido algum insight ou outro a mais” .

Fonte: Elaborado pela autora.

b) Dificuldade de relação com os materiais

Trabalhar com materiais em uma atividade criativa e aberta, para o grupo de gestores participantes, significa interagir com a dificuldade que cada elemento transmite a partir da visão personalíssima de cada um. Um dos entrevistados comenta que

⁵ Os materiais referidos são os disponíveis para o *workshop* e apresentados no capítulo de método. Toda a vez que o trabalho referir-se sobre materiais está querendo falar sobre eles.

“...eu não sabia por nada por onde começar. (...)” porque por mim era só no gogó”. (EVARISTO-L30).

A partir desse fragmento é possível dizer que, para o processo de desenvolvimento do modelo de negócios, o entrevistado não utilizaria material algum em princípio. A inexperiência, para esse informante, faz com que se perca referência do ponto de partida (“não sabia por onde começar”). É um aspecto aparentemente próprio do gestor, pois ele via os outros se relacionando com os materiais com uma desenvoltura que não lhe era própria. Com os demais participantes que tinham familiaridade e facilidade em usar materiais, foi possível produzir algo. Os gestores tinham dificuldades e precisaram se valer do que o grupo produziu.

Quadro 3 – Categoria Dificuldade de relação com os materiais

Dificuldade de relação com os materiais	
Informantes	transcrição da fala (unidades de análise)
Evaristo– L30	“...eu não sabia por nada por onde começar. Eu olhei os elementos e ainda bem que eu olhava pra elas e olhava elas fazendo e elas conseguiram começar a rabiscar os negócios e eu falei “ ah nós vamos ter alguma coisa” porque por mim era só no gogó”.
Karen – L21	“É pra nós acho que foi muito difícil, literalmente esse processo de olhar para aquilo, pelo menos pra mim, mas acho que pra ti também foi, porque depois eu comecei a tentar forçadamente a usar alguma coisa daquilo para criar o modelo de negócios, mas aquilo ali não foi como base para pensar o modelo de negócios.”
Karen- L27	“A minha dificuldade foi que na verdade eu comecei a pegar as embalagens e recortar palavras e coisas que fizessem sentido para mim, eu não conseguia usar os outros materiais como um artefato. ”

Fonte: Elaborado pela autora.

c) Sofisticar as ideias

É no trabalho, no trajeto do desenvolvimento das ideias, no manuseio dos materiais, que vai surgindo a possibilidade de sofisticar o modelo. Os materiais, portanto, têm o poder e a capacidade de auxiliar na sofisticação das ideias que estão em processo de desenvolvimento. Tal capacidade fica evidente quando um dos entrevistados comenta que

“a gênese do negócio a gente acabou fazendo antes dos materiais, mas daí quando tu tá mexendo nos materiais, criando aquela ideia 3D desse negócio, aí é lógico tu vai sofisticando um pouquinho e enxergando detalhes de cada uma das coisas...” (CARLOS- L44)

Esse fragmento nos mostra a potencialidade dos materiais em enxergar além do que já estava discutido. Quando se está prototipando as ideias que estão em consenso pelo grupo, os materiais permitem ir mais adiante, inserindo detalhes de cada um dos processos criados apenas no âmbito mental. Ideias, visualizações e potencialidades que não são acessados antes da prototipagem.

Quadro 4 – Categoria Sofisticar as ideias

Sofisticar as ideias	
Informantes	transcrição da fala (unidades de análise)
Carlos- L51	“na última hora a gente começou a desenhar e eventualmente sofisticar um pouquinho o processo.”
Carlos –L44	“a gênese do negócio a gente acabou fazendo antes dos materiais, mas daí quando tu ta mexendo nos materiais, criando aquela ideia 3D desse negócio, aí é lógico tu vai sofisticando um pouquinho e enxergando detalhes de cada uma das coisas...”
Carlos – L316	“Eu enxergo como positivo e só vejo vantagens, mas eu delegaria a responsabilidade disso, pelo menos na experiência de hoje, em um processo fina de representação e sofisticação do modelo.”
Lucas – L204	“ Mais para refinar os detalhes do modelo de negócios que estava sendo construído”

Fonte: Elaborado pela autora.

d) Representar de forma unificada

Os materiais, a partir das várias percepções expressadas, têm potencialidade para colaborar na construção de uma representação fiel e unificada do projeto, permitindo a visualização do todo, tanto enquanto ideias quanto solução final. Tal fato é perceptível na fala dos informantes. Um deles comenta que

“(...)mas a partir do momento em que esse debate teve uma discussão sobre esse modelo de negócios mais consensada ai tu vai ter uma riqueza eu acho na unificação da percepção do que foi discutido debatido e consensado(...)”(CARLOS- L308)

É perceptível que, para os gestores, os materiais são utilizados para colaborar com a percepção unificada dos participantes. Os elementos disponíveis foram utilizados por esse grupo para que, posterior a uma discussão, todas as ideias apresentadas e consensadas pudessem estar presentes no modelo de negócios idealizado pelo grupo.

Quadro 5 – Categoria representar de forma unificada

Representar de forma unificada	
Informantes	transcrição da fala (unidades de análise)
Carlos- L308	“...mas a partir do momento em que esse debate teve uma discussão sobre esse modelo de negócios mais consensada ai tu vai ter uma riqueza eu acho na unificação da percepção do que foi discutido debatido e consensado...”
Evaristo – L331	“...se fosse para sugerir um processo eu colocava a sucata no final do processo, cara a partir de agora está tudo consensado agora a gente usa esse troço para construir uma maquete da nossa ideia.”
Lucas- L86	“Eu vejo também como uma grande vantagem é conseguir apresentar um negócio que aparentemente era muito complexo para que outras pessoas que não participaram da nossa discussão conseguissem entender da mesma forma que nós, até pra gente depois entender os 4 a mesma coisa, porque talvez cada um tivesse uma ideia na cabeça e foi colocando mas o consenso coletivo do grupo depois de materializado facilitou muito de todo mundo entender o que a gente estava propondo e para passar para os outros a mensagem.”

Fonte: Elaborado pela autora.

e) Dificuldade para o debate

O debate, que inicialmente apresenta-se como uma real dificuldade, na verdade, torna-se elemento indispensável para a construção, demonstrando, ao final, ser mais efetivo para o processo do que os materiais. Os materiais aparecem insuficientes e menos efetivos que o debate. Assim como comenta Carlos (L301)

“(...)talvez a discussão em um pequeno grupo sobre alternativas ela seja muito mais intensa e produtiva em uma discussão verbal mesmo, tu vai estar lá pensando discutindo, tu não consegue materializar e discutir e desconstruir(...)É muito difícil tu instrumentalizar isso com a representação de objetos (...)”.

Fica claro, a partir do fragmento exposto, que a posição dos gestores é de que a discussão oral traz mais facilidades do que uma argumentação feita a partir de materiais. A argumentação verbal utilizada pela equipe como forma de formatar o modelo parece mais eficiente do que a utilização dos materiais. Para o informante, a construção e a desconstrução verbal é mais efetiva, sendo complicado instrumentalizar esse processo com a utilização dos materiais disponíveis.

Quadro 6 – Categoria dificuldade para o debate

Dificuldade para o debate	
Informantes	transcrição da fala (unidades de análise)
Carlos – L301	“...talvez a discussão em um pequeno grupo sobre alternativas ela seja muito mais intensa e produtiva em uma discussão verbal mesmo, tu vai estar lá pensando discutindo, tu não consegue materializar e discutir e desconstruir não é um processo de construção e desconstrução como é um debate, e daí quanto melhor o debate melhor a solução. Quanto melhor tu conseguir no nível da discussão e da conversa e de defesa de ponto de vista tu consegue construir e desconstruir o tempo todo. É muito difícil tu instrumentalizar isso com a representação de objetos...”

Fonte: Elaborado pela autora.

e) Compreender a proposta

A partir da maneira como cada um dos integrantes trabalha os materiais, é possível obter o convencimento dos demais participantes. A entrevistada Karen comenta que:

“um momento que eu pensei bah vou desenhar um canvas aqui que é o que na minha cabeça/mindset é o que é visualizar como é o negócio, mas daí a gente começou a entrar na maquete e eu achei muito mais interessante enxergar nele em um formato de maquete enxergar os pontos e como eles vão se conectar do que no quadrado e no papel”.(EVARISTO – L286)

Sendo assim, na posição dos gestores, os protótipos se tornam um potencial de compreensão e de convencimento do outro. Assim como no trecho apresentado, é possível afirmar que os materiais foram utilizados como forma de colaborar com um integrante do grupo na compreensão da proposta para os demais e também como forma de visualizar e de uma autocompreensão sobre a proposta que estava sendo desenvolvida pela equipe.

Quadro 7 – Categoria compreender a proposta

Compreender a proposta	
Informantes	transcrição da fala (unidades de análise)
Karen - L268	“ Ela começou a desenhar ali e depois a gente vende aqui não vende ali mais no sentido de usando os materiais tentando convencer ele”
Lucas – L240	“...não sei se tu explicou ou alguém explicou e dai eu tá agora a gente tá entendendo todo mundo o que a gente precisa entregar que é que tenha alimentação mais saudável e dai que os pontos começaram a conectar todos e eu comecei a me enxergar fazendo parte daquilo comprando a ideia.”
Evaristo – L286	“um momento que eu pensei bah vou desenhar um canvas aqui que é o que na minha cabeça/mindset é o que é visualizar como é o negócio, mas dai a gente começou a entrar na maquete e eu achei muito mais interessante enxergar nele em um formato de maquete enxergar os pontos e como eles vão se conectar do que no quadrado e no papel. Isso pra mim foi um ponto super positivo”

Fonte: Elaborado pela autora.

No próximo tópico, são contemplados os resultados oriundos do grupo focal feito com os *designers*.

4.1.2 *Designers*

A presente análise originou onze categorias, cuja apresentação é realizada, primeiro, em um quadro síntese das categorias e uma breve descrição e, posteriormente, uma análise mais detalhada, juntamente com suas respectivas unidades de análises. Na percepção dos *designers*, os materiais estão presentes em diferentes momentos do processo de construção do protótipo, sendo que atividades dessa natureza fazem parte de um processo genuíno vivenciado por eles. Ainda, os materiais são úteis para a geração de uma condição criativa dos participantes, tendo potencial para que pensem de forma mais ampla. A seguir, são apresentadas as categorias originadas das análises do grupo focal realizado com *designers*.

Tabela 2 – Síntese das categorias do grupo focal dos *designers*

Gerar um ambiente que proporciona uma condição criativa	A partir dos materiais, surgem novas possibilidades, uma condição criativa que não seria acessada caso não estivessem sendo utilizados.
Permitir acessar outros raciocínios	É um processo de pensar algo de forma mais ampla. Permite que os participantes acessem outros raciocínios e operações mentais, que não estão necessariamente relacionadas com a razão.
Colaborar com a comunicação para o convencimento do grupo	O processo com os materiais tem potencial para colaborar com a comunicação no que diz respeito ao convencimento dos demais participantes.
Abrir novas discussões	A atividade com os materiais tem potencial para trazer para o processo novas discussões.
Representar ideias	Na materialização, é mais fácil de representar e de comunicar as ideias.
Processo natural	Engajar-se em um processo de materialização é um processo natural.
Provocar percursos próprios	Dependendo do material que está sendo utilizado, leva-se para caminhos distintos. Os materiais têm seu próprio significado e trazem esse percurso para o processo.
Colaborar com o discurso	Os materiais têm potencial para ajudar no discurso, sendo também a forma de encontrar caminhos.
Qualificar a representação	Como deve ser o tipo de qualidade da representação que deve ser utilizada em propostas semelhantes. Materialização mais rudimentar, rápida e escrachada. Qualidade da representação e do detalhamento do protótipo.
Requer abertura dos participantes para essas atividades	Condição de abertura necessária para que as pessoas que participam desse tipo de atividade precisam ter para melhor fluidez do processo; é uma condição subjacente ao uso.
Tornar concreto o que tem em mente	Com o protótipo, deixa-se evidente o que se quer dizer. Ajuda a esclarecer e a tornar concreto o que tem em mente. Os materiais têm potencial de colaborar com a representação e tornar a ideia mais definida.

Fonte: Elaborado pela autora.

a) Gerar um ambiente que proporciona uma condição criativa

A partir da apropriação de materiais que se apresentam disponíveis para uso, vão surgindo novas possibilidades. Os participantes comentam quais materiais propiciaram uma condição criativa, que não seria acessada caso não estivesse sendo utilizado, conforme fragmento que segue

“...ela colocou as abelhas e falou porque a gente vai ter um dia que as crianças vão falar o que elas pensam e isso foi bem do material, talvez seria uma coisa que não teria surgido se não tivesse aquelas abelhas naquele contexto (RAQUEL- L130)”.

No trecho apresentado, fica evidente que os materiais colaboraram para a criatividade do grupo. Como mencionado, as ideias se tornaram presentes a partir do manuseio dos materiais.

Quadro 8 – Categoria gerar um ambiente que proporciona uma condição criativa

Gerar um ambiente que proporciona uma condição criativa	
Informantes	transcrição da fala (unidades de análise)
Raquel - L130	“...ela colocou as abelhas e falou porque a gente vai ter um dia que as crianças vão falar o que elas pensam e isso foi bem do material, talvez seria uma coisa que não teria surgido se não tivesse aquelas abelhas naquele contexto e daí ela recortou palavras e tal e daí quando a gente representou o certificado a gente pensou naquilo como os selos então até que foram coisas que surgiram mais nesse sentido de se apropriar desses materiais que já estavam ali, isso aconteceu bastante.”

Fonte: Elaborado pela autora.

b) Permitir acessar outros raciocínios

É um processo de ver e pensar algo de forma mais ampla; é a capacidade de provocar e permitir que os participantes acessem ou construam outros raciocínios e operações mentais, que não aqueles que estão necessariamente relacionados com a razão e o seu padrão de raciocínio. Assim como exemplifica um dos informantes:

“Na verdade o uso do material engatilha os outros raciocínios, não necessariamente relacionados a materialidade.”(MARCOS-L93)

Os relatos dos entrevistados evidenciam que a utilização dos materiais permite uma transformação na forma como estão sendo desenvolvidos os modelos de negócios, possibilitando o acesso a outras operações mentais. Ainda, possibilita a desconstrução de um *mindset* concebido previamente.

Quadro 9 – Categoria permitir acessar outros raciocínios

Permitir acessar outros raciocínios	
Informantes	transcrição da fala (unidades de análise)
Marcos – L93	“Na verdade o uso do material engatilha os outros raciocínios, não necessariamente relacionados a materialidade.”
Raquel - L249	“...o pessoal super comprou a ideia de fazer 3D, mais pro final mas compraram, quando a gente começou e daí tu vê que mudou o processo de pensar, de representação.”
Raquel - L177	“...nesse sentido assim de desconstruir aquele mindset.”

Fonte: Elaborado pela autora.

c) Colaborar com a comunicação para o convencimento do grupo

O processo com os materiais tem potencial para colaborar na interação e no direcionamento das ideias dos participantes de modo a facilitar a comunicação, assim como no que diz respeito ao convencimento dos demais integrantes. Um dos entrevistados argumenta que

“...ajudou a vender a ideia eu acho que a questão material ajudou mais do que mesmo que a gente estivesse projetando só em cima disso só com desenho, sabe? Eu acho que ajudou.” (RAQUEL-L186)

É perceptível, segundo o relato acima, que as interações do grupo alicerçado aos materiais e mesmo a partir de uma apropriação construída em formato tridimensional ou bidimensional colaborou para o entendimento de todos os integrantes do grupo.

Quadro 10 – Colaborar com a comunicação para o convencimento do grupo

Colaborar com a comunicação para o convencimento do grupo	
Informantes	transcrição da fala (unidades de análise)
Raquel – L187	“...ajudou a vender a ideia eu acho que a questão material ajudou mais do que mesmo que a gente estivesse projetando só em cima disso só com desenho, sabe? Eu acho que ajudou.”
Breno – L237	“...até os materiais serviram de certa forma como uma maneira de comunicação entre as pessoas, ah eu vou representar essa conexão e daí eu peguei o fio, liguei uma coisa na outra daí comecei a colocar umas bolinhas daí vocês bah muito boa essa ideia, representa bem, daí alguém já começou a pegar a bolinha e fazer também, porque de certa forma entendeu a linguagem semântica que estava sendo imposta dentro do modelo e então eu acho que foi interessante, é uma comunicação interessante, claro porque daí as pessoas estavam todo mundo do grupo estava em um mindset voltado para aquela representação.”
Raquel – L168	“...eu acho que o desprendimento dos materiais tenha ajudado a explicar a abstração da ideia, porque eu estava falando de uma visão de <i>design</i> estratégico de geração de valor muito mais abstrata e social, mas talvez não lucrativa e na maneira de comunicar isso, tendo esse auxílio tendo esse ambiente de certa forma mais lúdico eu acho que me auxiliou a vender a minha ideia de que a gente não precisaria, tá tudo bem a gente tem que questionar, a gente tem que fazer isso a gente tem que propor um negócio diferente....”

Fonte: Elaborado pela autora.

d) Abrir novas discussões

A atividade com os materiais, a partir da capacidade de fazer com que as pessoas se desvinculem de suas concepções enraizadas, tem potencial para trazer para o processo novas discussões. Nesse sentido, um dos informantes comenta que

“Eu acho que quando tu vai projetar com pessoas não designers nesse sentido eu acho tem bastante vantagens de tu fazer as pessoas se desgrudarem um pouco daquilo(...)” (RAQUEL – L140).

Conforme a informante menciona, o processo de desenvolvimento a partir de materiais colabora na conexão de *designers* e não *designers* para que todos possam ir além do seu modelo mental comum, possam “desgrudar” de suas concepções e discutirem de forma mais ampla.

Quadro 11 – Categoria Abrir novas discussões

Abrir novas discussões	
Informantes	transcrição da fala (unidades de análise)
Raquel – L140	“Eu acho que quando tu vai projetar com pessoas não <i>designers</i> nesse sentido eu acho tem bastante vantagens de tu fazer as pessoas se desgrudarem um pouco daquilo. Por exemplo, a gente fez uma proposta de valor que foge um pouco desse modelo de lucro e de <i>business</i> mais fechado então se eu tivesse representando isso em um canvas normal e fazendo isso talvez tivesse sido um pouco mais difícil, enfim teria sido um pouco mais difícil de explicar a ideia pro outro pessoal, do que me da ali esse formato 3D, eu vou escrever todas as coisas que a gente tem e é isso sabe eu não preciso transformar o valor eu posso trabalhar em em uma forma mais abstrata.” (RAQUEL)

Fonte: Elaborado pela autora.

e) Representar ideias

Na visão dos *designers*, aparentemente, a materialização traz alguma facilidade na representação das ideias. Raquel (L18), uma das entrevistadas, comenta que

“(...)então ao invés de fazer como eu sempre faço,(...)eu vi o que o que eu tinha por perto e o que eu poderia usar para representar aquela ideia que eu tinha(...)”.

Conforme descrito no trecho acima, a *designer* buscou utilizar os materiais para colaborar com a representação de suas ideias, atividade que nem sempre utiliza. Ainda, para alguns dos participantes, materializar é potencializar a comunicação das ideias. Sobre o assunto Raquel (L140) comenta que,

“(...)a gente fez uma proposta de valor que foge um pouco desse modelo de lucro e de business mais fechado então se eu tivesse representando isso em um canvas normal e fazendo isso talvez tivesse sido um pouco mais difícil, enfim teria sido um pouco mais difícil de explicar a ideia(...)”

A partir desse fragmento, é possível afirmar que os materiais colaboram para um entendimento mais facilitado de ideias que fogem do comum. A entrevistada

utilizou do artifício material para representar suas ideias e reconhece que isso facilitou a explicação, diferentemente se tivesse utilizado outras metodologias.

Quadro 12 – Categoria representar ideias

Representar ideias	
Informantes	transcrição da fala (unidades de análise)
Raquel – L18	“...então ao invés de fazer como eu sempre faço que é dar uma rascunhada em papel, claro que eu também fiz, eu vi o que o que eu tinha por perto e o que eu poderia usar para representar aquela ideia que eu tinha e eu particularmente, ta falei em modelo de negócios, mas eu criei eu tava comentando eu acabo pulando às vezes para umas soluções materiais de produto, tu pensa aquilo dai tu vai lá corta e ta podia ter uma bandeja assim dai tu vai lá pega os palitinhos e faz e depois claro dá todos passos pra trás, mas eu pulo para e eu me usei desses materiais para esses suportes assim.” (RAQUEL)
Raquel - L270	“...foi bastante para representar as ideias...” (RAQUEL)
Raquel – L140	“...Por exemplo, a gente fez uma proposta de valor que foge um pouco desse modelo de lucro e de business mais fechado então se eu tivesse representando isso em um canvas normal e fazendo isso talvez tivesse sido um pouco mais difícil, enfim teria sido um pouco mais difícil de explicar a ideia pro outro pessoal, do que me da ali esse formato 3D...” (RAQUEL)

Fonte: Elaborado pela autora.

f) Processo natural

Engajar-se em um processo de materialização é o caminho natural dos *designers*, consequência prática a partir da vivência, conforme citado pelo entrevistado Marcos (L190) que

“a gente já começou a mexer nos materiais e foi super natural....”.

Quadro 13 – Categoria processo natural

Processo natural	
Informantes	transcrição da fala (unidades de análise)
Marcos – L109	“...o que a gente tentou foi de alguma forma tatear melhor o que a gente poderia fazer a partir do entendimento das coisas e partir daí a gente já começou a mexer nos materiais e foi super natural....” (MARCOS)

Fonte: Elaborado pela autora.

g) Provocar percursos próprios

Dependendo do material que está sendo utilizado, o participante é levado para caminhos distintos. Um dos entrevistados comenta que

“sim o material traz outra, na verdade assim, isso é muito louco, quando o Breno estava falando eu fiquei pensando depende do tipo de material que tu tem ele te leva para um percurso específico.”(MARCOS – L181).

A partir desse fragmento, é possível dizer que, para o processo de desenvolvimento do modelo de negócios, o entrevistado considera que os materiais têm seu próprio significado e são determinantes para o percurso das ideias até a conclusão do processo. Para o informante, cada material traz consigo uma relevância que conduz o participante para percursos distintos.

Quadro 14 – Categoria provocar percursos próprios

Provocar percursos próprios	
Informantes	transcrição da fala (unidades de análise)
Raquel – L123	“...eu acho que o tipo de material acaba influenciando a maneira como tu representa, porque se tivessem outros componentes eu tenho impressão que acabaria, talvez eu tivesse representado de um jeito bem diferente e isso foi bem ver o que estava a disposição e o que a gente ia usar.” (RAQUEL)
Raquel – L184	“...a gente fez uma vez um outro <i>workshop</i> que a gente fez de representar com acrílicos e tal e foi bem diferente a experiência, eu acho que foi uma representação mais abstrata do sistema do que nesse...” (RAQUEL)
Breno - L365	“Eu não sei se for só blocos eu tenho a impressão, eu já estava fazendo uma coisa que eu achei eu particularmente meio tosca, ah eu vou pegar essa bolinha escrever em cima tal coisa, eu fico pensando daqui a pouco tu só tem um material com alguma coisa escrita em cima, parece que mata justamente o tridimensional. Poderia ser um monte de papelzinho escrito” (BRENO)
Marcos – L210	“Ele tem sua própria agência. Porque se tu não tivesse a massinha a gente não teria feito os tomates” (MARCOS)
Marcos – L199	“...mas são duas coisas além da materialidade, tem qual o significado que tu tem que dar para os materiais” (MARCOS)

Fonte: Elaborado pela autora.

h) Colaborar com o discurso

Os materiais têm potencial para ajudar a encontrar argumentos para construir o discurso, visando o entendimento do todo, sendo também uma forma de encontrar caminhos, mesmo quando se pensa que não se está indo para lugar algum. Um dos entrevistados comenta que

“...mesmo quando parecia que tu não estava tendo um caminho para aquilo que tu tava fazendo, igual agora eu to falando contigo e usando um material, de alguma forma ele ta me ajudando no meu discurso. Mesmo que não seja diretamente.” (MARCOS - L80) .

Conforme esse fragmento, é possível afirmar que, para o processo de desenvolvimento do modelo de negócios a partir do uso de materiais, o entrevistado entende que os elementos colaboram com a manifestação oral dos participantes, mesmo que de forma indireta. A expressão do discurso dos participantes está, de alguma forma, relacionada aos materiais, pois esses, na visão do entrevistado, colaboram com a forma em que se manifesta.

Quadro 15 – Categoria colaborar com o discurso

Colaborar com o discurso	
Informantes	transcrição da fala (unidades de análise)
Raquel – L286	“...os materiais levam a gente a conduzir o processo de projeto e a fazer qual discurso que eles vão ter no final, entendeu? Porque aquela garrafa de água mexeu no nosso discurso, por mais idiota que fosse, porque não tinha nada ver era uma garrafinha de água em cima que era uma caixa de água em cima de um prédio, daí o prédio é a vida, daí a gente entende o todo, a gente quer ter um mundo mais saudável, tá é isso aí. Ou corrobora ou transforma o que a gente está querendo dizer.” (RAQUEL)
Marcos – L80	“...mesmo quando parecia que tu não estava tendo um caminho para aquilo que tu tava fazendo, igual agora eu to falando contigo e usando um material, de alguma forma ele ta me ajudando no meu discurso. Mesmo que não seja diretamente.” (MARCOS)

Fonte: Elaborado pela autora.

i) Qualificar a representação

A forma como deve ser a estética ou a qualidade da representação a ser utilizada em propostas semelhantes em função do necessário entendimento de todos os participantes. Sobre o assunto Breno (L53) comenta que

“...ali eu tinha entendido que tinha que ser um pouco tosco mesmo, tosco no sentido de faz rápido e não se preocupa tanto com esse acabamento...”

A materialização mais rudimentar, rápida, sem preocupação com a estética, é capaz de identificar adequadamente a qualidade da representação e do detalhamento necessário.

Quadro 16 – Categoria qualificar a representação

Qualificar a representação	
Informantes	transcrição da fala (unidades de análise)
Raquel – L49	“...Então se tu não tivesse dito que não era para ter uma preocupação estética eu teria ficado me sentido bem pior ao longo de todo o processo porque eu ia ficar olhando pro colega e pensando, não isso tinha que ficar assim e não assado e eu meio que desprendi disso que pra mim é uma coisa difícil.” (RAQUEL)
Breno – L53	“...ali eu tinha entendido que tinha que ser um pouco tosco mesmo, tosco no sentido de faz rápido e não se preocupa tanto com esse acabamento, eu não sentiria tanto, tanto é que eu tava fazendo e não mudaria nada tu falar assim faz um pouco mais ou menos acabado. Nesse tipo de processo eu não sei se teria tanta diferença.” (BRENO)

Fonte: Elaborado pela autora.

j) Requer abertura dos participantes para essas atividades

O uso de materiais parece oferecer uma abertura particular para o processo. De certa forma, ela é necessária para que as pessoas participam desse tipo de atividade que contribui para melhor fluidez do processo. Assim como comenta um dos entrevistados:

“...eu acho que as pessoas tem que estar muito abertas para o uso....”
(BRENO – L151).

É condição de abertura dos participantes quanto ao uso dos materiais para atividades semelhantes.

Quadro 17 – Categoria reque abertura dos participantes para essas atividades

Requer abertura dos participantes para essas atividades	
Informantes	transcrição da fala (unidades de análise)
Breno L151	“...eu acho que as pessoas tem que estar muito abertas para o uso....” (BRENO)

Fonte: Elaborado pela autora.

k) Tornar concreto o que tem em mente

A capacidade de deixar evidente o que se quer dizer, ajudando a esclarecer o que se tem em mente. Breno (L-346), um dos entrevistados argumenta que

“...daqui a pouco estava na cabeça de cada um e daí naquela representação é o que surgiu mais, ajuda a deixar mais claro”.

Tornar concreto o que se tem em mente, a partir do manuseio dos materiais disponíveis, tem potencial de colaborar com a representação e tornar a ideia mais objetiva.

Quadro 18 – Categoria tornar concreto o que tem em mente

Tornar concreto o que tem em mente	
Informantes	transcrição da fala (unidades de análise)
Marcos – L279	“...no nosso foi cada um deixando claro o que estava querendo dizer usando o material, porque teve uma hora que eu olhei e não entendi o que que era e o Lucas falou que era um prédio moderno ele é redondo, na hora que ele falou aquilo dentro da minha cabeça eu já imaginei como seria o prédio, daí eu coloquei a latinha em pé falei que aquilo era uma estufa vertical, daí a gente colocou a garrafinha de água era a caixa de água e ela representa o todo porque é a vida e representa o todo do sistema....”
Breno – L346	“... daqui a pouco estava na cabeça de cada um e daí naquela representação é o que surgiu mais, ajuda a deixar mais claro”

Fonte: Elaborado pela autora.

Na próxima seção, são apresentados os resultados provenientes das análises dos vídeos gravados durante o *workshop*.

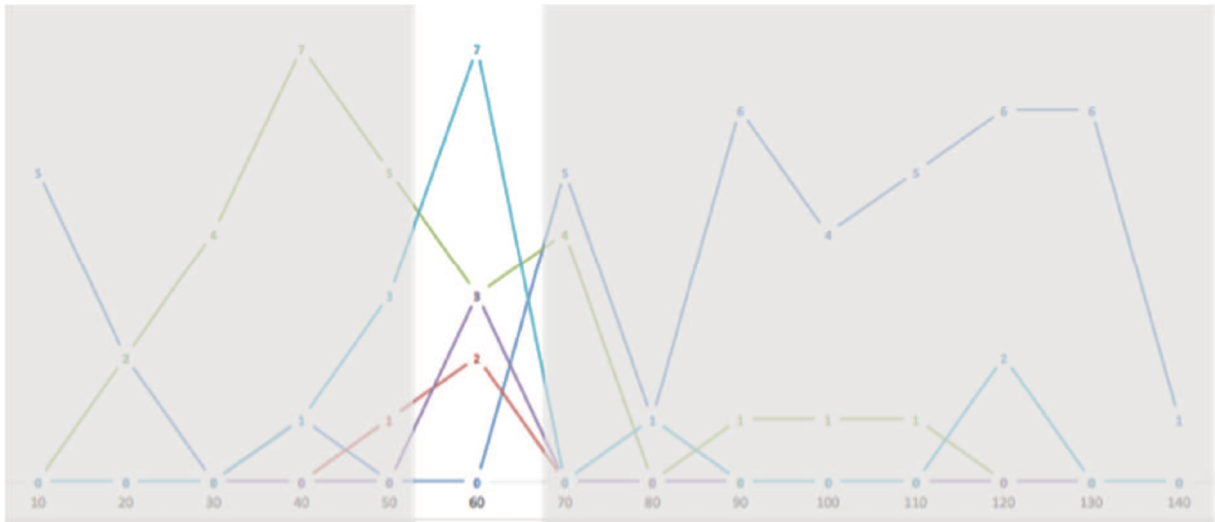
4.2 Análises dos vídeos

. Nessa perspectiva, esta seção tem por objetivo apresentar os resultados procedentes dessa análise e categorização das informações. A apreciação dos resultados está dividida pelos dois grupos de trabalho; primeiramente, uma imagem em formato de gráfico que contempla uma visão geral sobre as cinco perspectivas analisadas e, posteriormente, uma explicação mais detalhada sobre as informações presentes na imagem. A figura quatro apresenta uma exemplificação sobre a leitura do gráfico. Foi escolhido o período sessenta, pois apresentou incidência de diferentes unidades analisadas. Cada uma das cores representa uma unidade, sendo que: azul escuro – Articulação; vermelho – Conflitos; verde – Ideias; roxo – Tomada de decisão; azul claro – Validação.

Na Figura, é possível perceber o número sete na cor azul claro, isso significa que, nesse intervalo, aconteceram sete validações na equipe. Em relação à cor verde, que representa as ideias, e ao roxo, que diz respeito às tomadas de decisão, é

possível identificar três ocorrências em ambos. Duas foram as ocorrências de conflitos, que estão sinalizadas em vermelho. E, por fim, nesse período, não houve articulações, pois o azul escuro encontra-se no zero.

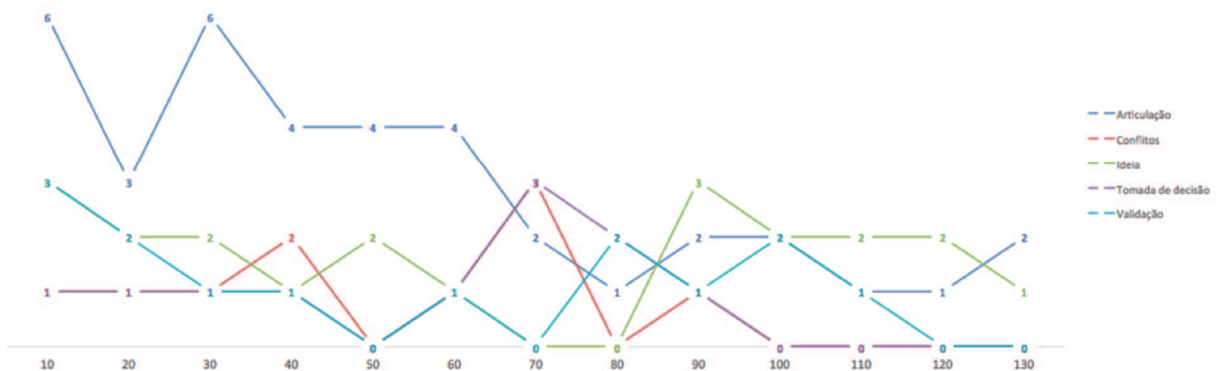
Figura 4 – Exemplo de leitura do gráfico



Fonte: Elaborado pela autora..

A seguir, é possível contemplar a imagem gerada com base na análise do vídeo de um dos grupos participantes do *workshop*, utilizando os critérios descritos já mencionados para sua construção.

Figura 5 – Gráfico grupo um



Fonte: Elaborado pela autora..

É possível perceber que, neste grupo, a articulação se mostrou acentuada já nos primeiros dez minutos de *workshop*, mantendo-se elevada durante todos os primeiros sessenta minutos de trabalho. Ainda, a articulação, utilização dos materiais, acompanhou o grupo durante toda a execução do *workshop*, tendo ao menos uma interação em cada período. O gráfico mostra, também, que, na medida em o tempo passa, fica evidente que as ideias passaram por um processo de validação do grupo

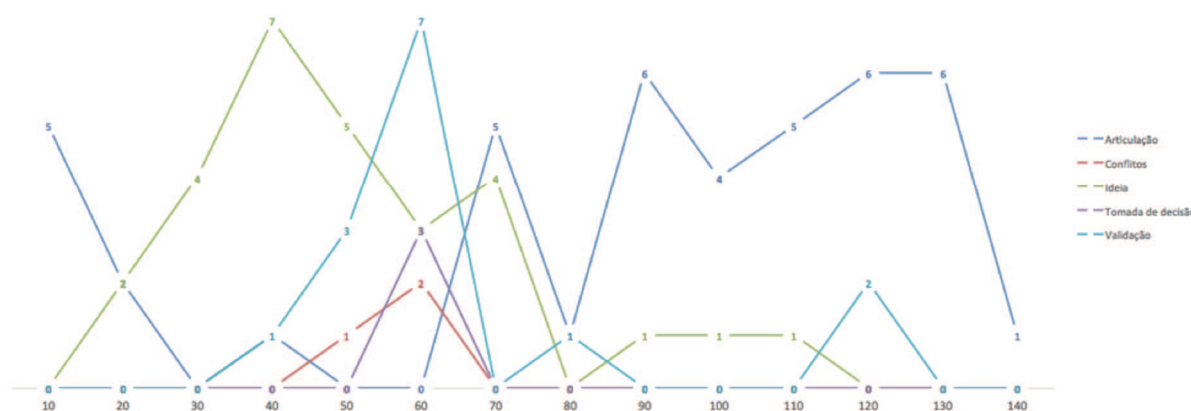
e de forma geral também acompanharam a equipe ao longo de todo o *workshop*, tendo três ápices nos períodos dez, oitenta e cem.

A partir do momento sessenta até o período oitenta, o grupo passou por um momento em que não surgiram novas ideias, migrando durante esse intervalo para um processo de discussão e debate sobre o que já foi construído, o que gerou alguns conflitos, tendo seu auge no momento setenta. Já na etapa oitenta, as ideias atingiram seu ápice, isso fez com que se tivesse novamente uma ênfase na articulação para modificar e melhorar o modelo que já estava em processo de construção e em processo de exploração da ideia. Os materiais, nesse sentido, se mostraram evidentes, pois surgiu um novo pico de uso.

Na unidade de análise noventa, é perceptível que a equipe voltou para um processo de execução e de construção do modelo, não gerando conflitos, mas utilizando os materiais e tendo algumas ideias. O item validação acompanhou esse momento final, uma vez que esteve presente junto da articulação com os materiais.

De forma geral, percebe-se, neste primeiro grupo analisado, que se sobressai a articulação nas seis primeiras unidades de análise e a mesma perde intensidade na medida em que a tomada de decisão se mostra mais efetiva. No entanto, a articulação com os materiais é presente ao longo de todo o *workshop*, tendo momentos de maior ou menor intensidade. Poucos são os conflitos presentes no grupo. As ideias também acompanharam esta equipe durante quase todo o *workshop*, mas apareceram de maneira mais intensa em dois grandes períodos, da unidade vinte até a sessenta e, posteriormente, da oitenta até a cento e trinta.

Figura 6 – Gráfico grupo dois



Fonte: Elaborado pela autora.

No segundo grupo participante do *workshop*, é perceptível a presença de ápices das diferentes variáveis analisadas se sobressaindo com maior ênfase em distintos períodos.

Já nos primeiros dez minutos, é visível que existe uma incidência acentuada de articulação, juntamente com o aparecimento das primeiras ideias. A articulação perdeu intensidade, voltando a aparecer de forma acentuada apenas no período setenta, justamente quando as ideias perderam intensidade. O segundo pico aparente do grupo apareceu aos quarenta minutos com a unidade de análise de ideias, passando a diminuir na medida em que a validação cresceu de forma exponencial.

A validação, por sua vez, a partir do momento trinta, deu sequência às interações do grupo, que podem estar associadas às ideias, que também se intensificaram neste período. As validações chegaram ao seu auge no minuto sessenta, podendo estar relacionadas ao processo evolutivo da ideia, que, após esse período, também perdeu intensidade. Os conflitos que apareceram de forma leve se mostraram presentes apenas nos minutos cinquenta até o setenta, sendo mais intenso no período sessenta. Os conflitos podem estar associados à tomada de decisão, que apresentou seu pico justamente nesse período.

No minuto oitenta, o grupo pareceu ter uma ideia mais consensada do modelo de negócios que pretendem executar, pois sua incidência apareceu com poucas ocorrências. Iniciou-se, novamente, de forma mais acentuada a articulação com os materiais, mantendo-se acentuada até o final da atividade. É possível indagar, ainda,

que a ideia, apesar de aparecer mais fortemente no início, continuava presente ao longo de toda a caminhada da equipe.

Neste grupo, de forma geral, a articulação começou a parecer de forma mais intensificada da metade para o final da atividade, provavelmente, quando as ideias, os conflitos e as validações já aconteceram e puderam ser estressadas pelo grupo. Visto que essas apareceram de forma mais intensa no início do *workshop*, atingindo seus ápices até o momento sessenta. Os conflitos pouco apareceram, mas, quando surgiram, estavam ligados às validações e à tomada de decisões.

Como é possível perceber, tanto os grupos focais com gestores e *designers*, cuja apresentação se deu no capítulo anterior, bem como os gráficos que discutiram sobre os cinco itens presentes em um dos objetivos específicos possibilitaram uma série de achados que contribuem para explorar o papel da prototipagem na modelagem de negócios, assim como discutir, na visão de gestores e *designers*, que tipo de vantagens e desvantagens a dinâmica de prototipagem promove. Nesse sentido, os dados coletados e que foram apresentados são discutidos no próximo capítulo. Esses foram divididos em seis categorias.

5 DISCUSSÃO

Com intuito de responder os objetivos deste trabalho, neste capítulo são discutidos os resultados decorrentes das análises da pesquisa de campo. Como embasamento teórico, a fim de fundamentar a discussão, a pesquisa utiliza dos capítulos iniciais deste trabalho.

A análise dos dados coletados possibilitou a assimilação de cinco categorias de discussão. Essas são apresentadas na sequência.

5.1 Diferenças essenciais entre gestores e *designers*

Foi possível perceber, a partir dos dois grupos focais realizados, que gestores e *designers* compreendem as potencialidades dos materiais de formas distintas, uma vez que os profissionais operam com suas peculiaridades ao se relacionarem com os materiais. Isto pode estar associado ao seu dia a dia, pois exercem funções e, principalmente, caminhos distintos na execução da sua profissão. Muitas vezes, as atribuições relacionadas à atividade de *design* estão ligadas a um processo inventivo de trazer à vida novas e melhores opções aos projetos. Os materiais, na visão dos *designers*, colaboram nessa perspectiva, pois permitem que os participantes acessem uma condição criativa e de abstração das ideias, dando a oportunidade do time de construir modelos de negócios que fogem do tradicional e com potencial de questionar as opções vigentes. Sobre o assunto, uma das entrevistadas comenta:

“...eu acho que o desprendimento dos materiais tenha ajudado a explicar a abstração da ideia, porque eu estava falando de uma visão de design estratégico de geração de valor muito mais abstrata e social, mas talvez não lucrativa e na maneira de comunicar isso, tendo esse auxílio tendo esse ambiente de certa forma mais lúdico eu acho que me auxiliou a vender a minha ideia de que a gente não precisaria, tá tudo bem a gente tem que questionar, a gente tem que fazer isso a gente tem que propor um negócio diferente...” (RAQUEL – L168)

Tal fragmento corrobora a visão discutida por Michlewski (2008), de que a atividade de *design* tem a ver com um processo de prototipagem em que procedimentos e etapas evidentes perdem espaço para incertezas, riscos e revisões por meio de uma atividade recursiva que permite ao projetista operar com a liberdade de criação. De certa forma, essas características puderam ser vivenciadas no

workshop proposto, pois os materiais estavam à disposição para que fossem manuseados em diferentes momentos do projeto, possibilitando construir e desconstruir a todo momento sem uma preocupação estética ou mesmo com procedimentos e etapas pré-definidas. Foi possível vislumbrar a utilização dos materiais nos vídeos, principalmente pelos *designers*. Mesmo que tenham havido percursos diferentes nos dois grupos de trabalho, como pode ser evidenciado pelos gráficos expostos no capítulo anterior, existe uma preocupação e uma naturalidade dos *designers* em utilizar os materiais. Essa naturalidade parece ter colaborado para que os gestores se sentissem um pouco mais à vontade para também manusear e prototipar o modelo de negócios utilizando os materiais. Isso é perceptível também quando uma das entrevistadas *designers* comenta que:

“...o pessoal super comprou a ideia de fazer 3D, mais pro final mas compraram” (RAQUEL – L249)

Com esse fragmento, percebe-se, também, a vontade e a tentativa dos gestores em utilizar os materiais durante o processo. Nesse sentido, apesar da tentativa em propor um modelo de negócios a partir do uso dos materiais, os gestores enfrentaram dificuldades ao longo do processo por não estarem acostumados com atividades dessa natureza. Uma das entrevistadas afirma que:

“É pra nós acho que foi muito difícil, literalmente esse processo de olhar para aquilo, pelo menos pra mim, mas acho que pra ti também foi, porque depois eu comecei a tentar forçadamente a usar alguma coisa daquilo para criar o modelo de negócios, mas aquilo ali não foi como base para pensar o modelo de negócios.” (KAREN – L21)

Outro gestor também indaga que,

“...eu não sabia por nada por onde começar. Eu olhei os elementos e ainda bem que eu olhava pra elas e olhava elas fazendo e elas conseguiram começar a rabiscar os negócios e eu falei “ ah nós vamos ter alguma coisa” porque por mim era só no gogó” (EVARISTO – L30) .

Esse segundo fragmento mostra, também, a potencialidade na mescla das competências e do trabalho em conjunto que gestores e *designers* podem atingir ao empenhar-se para um trabalho coletivo de construção de modelos de negócios.

Cabe destacar que as características comentadas sobre como os *designers* atuam distinguem-se um pouco das relacionadas à gestão, pois esses lidam muitas vezes com séries históricas e projeções do passado como forma de alinhar o futuro. Foi possível perceber essas diferenças de atuação durante as análises dos vídeos, em que o comportamento dos participantes *designers*, por vezes, é mais presente, sendo mais natural e intrínseco ao participar de um processo de desenvolvimento com materiais do que os gestores. Isso pode ocorrer pelo fato de que já estão acostumados a lidar com essas situações em vivências passadas. Sobre o assunto, um dos entrevistados *designer* comentou que o manuseio com materiais foi um processo bastante natural.

Apesar de o contexto empresarial ter se alterado significativamente e as organizações necessitarem de um novo olhar para tudo que vem sendo desenvolvido, atividades de prototipagem dessa natureza ainda são pouco utilizadas para o desenvolvimento de novos negócios. A gestão prioriza olhar para o passado a fim de projetar o futuro. A percepção sobre a construção de um modelo de negócios pela ótica da gestão leva em consideração a maneira como a organização cria entrega e captura valor (TEECE, 2010; CHESBROUGH, 2002; OSTERWALDER, 2012), melhorando a visualização do negócio como um todo, que, muitas vezes, é representado de forma bidimensional por um *business model canvas*, metodologia proposta por Osterwalder (2012). Essa, apesar de buscar aproximar a gestão e o *design*, não tem a preocupação com o visual e a tridimensionalidade propostas pelo *workshop* desta pesquisa. Sob essa perspectiva, os gestores entendem que essas propostas podem ser utilizadas em conjunto em momentos distintos, sendo que os materiais têm potencial de colaborar a partir de um momento de sofisticação, refinamento e alinhamento entre todos do que está sendo discutido e produzido. Sobre o assunto, Carlos (L316) comenta que

“Eu enxergo como positivo e só vejo vantagens, mas eu delegaria a responsabilidade disso, pelo menos na experiência de hoje, em um processo fina de representação e sofisticação do modelo.”

Ainda, os materiais têm capacidade, segundo os gestores, de ser utilizado para apresentações tanto para os integrantes do time de trabalho quanto para pessoas externas principalmente. Conforme a percepção dos entrevistados, o processo de prototipagem tem grande potencial para um entendimento mais profundo quando

utiliza o recurso da tridimensionalidade para uma explanação, principalmente quando são opções e modelos mais complexos. Sobre o assunto, Evaristo (L286) comenta que

“um momento que eu pensei bah vou desenhar um canvas aqui que é o que na minha cabeça/mindset é o que é visualizar como é o negócio, mas dai a gente começou a entrar na maquete e eu achei muito mais interessante enxergar nele em um formato de maquete enxergar os pontos e como eles vão se conectar do que no quadrado e no papel. Isso pra mim foi um ponto super positivo”

Esse fragmento vislumbra mais uma potencialidade presente nos materiais que possibilitou ser discutida a partir do *workshop* proposto. A criatividade e a capacidade de enxergar além de uma apresentação em computador ou papel traz um novo patamar para a discussão sobre desenvolvimentos de modelos de negócios, principalmente quando se une às competências distintas dos profissionais para um projeto comum.

Essa discussão sobre diferenças essenciais entre gestores e *designers* mostra que, apesar de os profissionais enxergarem potenciais diferentes do que os materiais podem proporcionar para o desenvolvimento de um projeto de construção dos modelos de negócios, tanto gestores quanto *designers* vislumbram potencialidades positivas e que agregam para a atividade de construção de modelos de negócios. Gudiksen et al. (2014) corrobora essa visão afirmando que o processo de colaboração de diferentes modelos mentais traz benefícios, pois cria configurações e atividades por meio de ferramentas que conduzem a diálogos qualitativos, promovendo a formulação de problemas e cenários futuros do negócio, uma vez que têm potencial de criar novas perspectivas e repensar os modelos de negócios.

Poder enxergar o negócio como um todo utilizando elementos inusitados para explicar as ideias, para sofisticar o modelo e ter novas ideias tornam, para os gestores, essa atividade parte importante do desenvolvimento de negócios e, certamente, poderia estar conectada a outras iniciativas propostas pela gestão que são, ao mesmo tempo, complementares a essa proposta de prototipagem. Para os *designers*, a condição criativa e de abertura que a atividade proporciona, o poder de convencimento que a atividade gera aos demais, a potencialidade de apresentar as ideias para os outros integrantes da equipe conseguirem estar em um mesmo nível

de entendimento entre todos os participantes faz dessa atividade parte importante da modelagem de negócios.

5.2 Inadequação dos materiais para acordos e conflito

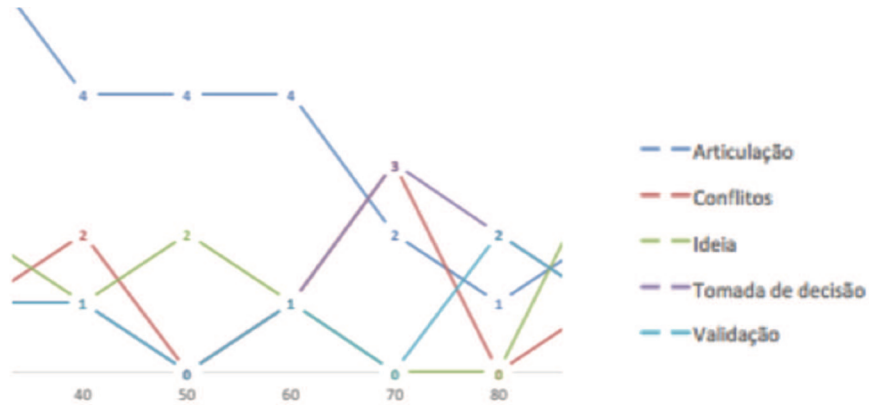
Os dados encontrados na pesquisa sugerem inconsistência dos materiais relacionados aos acordos e conflitos. O debate verbal mostrou-se muito mais relevante para esses casos. Sobre o assunto Carlos, um dos entrevistados, comenta que,

“(...)talvez a discussão em um pequeno grupo sobre alternativas ela seja muito mais intensa e produtiva em uma discussão verbal mesmo, tu vai estar lá pensando discutindo, tu não consegue materializar e discutir e desconstruir(...)É muito difícil tu instrumentalizar isso com a representação de objetos (...)”. (CARLOS – L301)

Os informantes revelaram que o debate verbal se mostrou mais eficiente em relação aos acordos e conflitos, pois, na sua visão, a instrumentalização de um debate com a construção material parece ser inviável. A discussão verbal é mais produtiva, principalmente em um processo de construção e desconstrução de ideias, talvez até pela velocidade com a qual o diálogo pode proporcionar aos participantes desenvolver essas relações. De certa forma, essa inadequação também pode estar relacionada à dificuldade do gestor em lidar com materiais, ou mesmo com a abertura e a incerteza que os materiais promovem, deixando-os perdidos sobre como percorrer um caminho desconhecido e de como encará-lo a fim de modificar seu modelo mental.

Em contraponto ao que disseram alguns dos entrevistados, foi possível perceber pelas análises dos vídeos que, em alguns momentos, as articulações com os materiais proporcionou uma dinâmica bastante rica que pode lidar com os conflitos. Tal fato é possível perceber nas figuras que seguem, as quais demonstram que as incidências de conflitos no grupo um estão relacionadas à articulação no período quarenta e às tomadas de decisão no momento setenta.

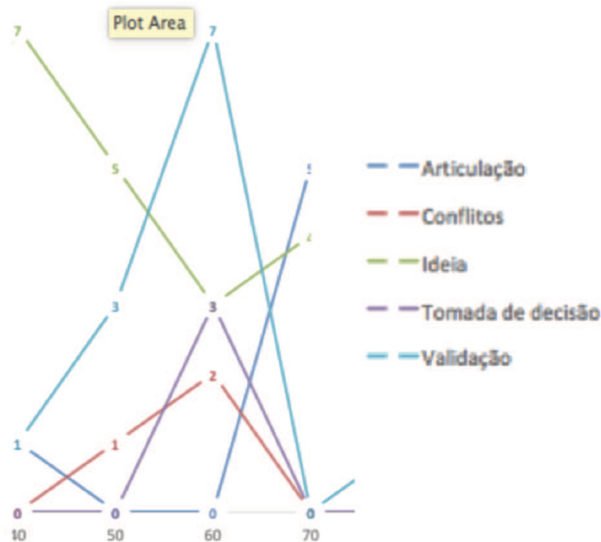
Figura 7 – Incidência de conflitos grupo 1



Fonte: Elaborado pela autora.

Já no segundo grupo, que obteve um comportamento diferente em relação ao anterior, é possível perceber que os conflitos estão relacionados às validações e às tomadas de decisão da equipe, tendo uma maior incidência no período sessenta. Assim como é possível apreciar na figura que segue.

Figura 8 – Incidência de conflitos grupo 2



Fonte: Elaborado pela autora.

Em ambas as equipes, as ocorrências de conflitos foram baixas, mas aconteceram. Nos dois gráficos, é possível perceber que os conflitos, de alguma maneira, estão ligados aos processos decisórios e, no primeiro grupo, juntamente com a articulação, o que demonstra que os materiais podem ter colaborado para encontrar o caminho seguir, bem como a resolução dos conflitos. A própria natureza da atividade

gera um processo de discussões que fazem os participantes, principalmente gestores, saírem da zona de conforto e promover debates e embates. Discussões que dão à dinâmica de projeto um patamar diferenciado, cujo objetivo se dá justamente na própria discussão e não apenas na sua resolução, o que leva o projeto para outros caminhos que, possivelmente, não seriam acessados caso o embate não tivesse sido gerado, sendo que tal competência não é necessariamente ruim. Sobre o assunto, Mouffe (1993) apresenta o conceito de agonismo, que seria uma espécie de privilégio pelo embate e não pela resolução; nesse sentido, a dinâmica mediada pelos materiais produz conflitos e discussões que podem ter potencial para o projeto, trazendo à tona novos elementos.

5.3 Agência dos materiais

O conceito de agência dos materiais, que já é discutido na literatura, também foi identificado pelos entrevistados participantes da pesquisa. Para Bruno Latour (2005), esse conceito diz respeito a outras atribuições que os materiais podem ter que não os relacionados diretamente ao seu sentido literal de uso, tendo um sentido único, mesmo que plural.

Algumas considerações dos entrevistados *designers* levaram a crer que os materiais, ao longo do processo do *workshop*, puderam levá-los para caminhos distintos, trazendo seu próprio significado para a atividade. Essa agência própria, que alguns dos entrevistados manifestaram possuir os materiais, acaba tendo influência na forma como os participantes desenvolvem seu protótipo, uma vez que, dependendo do material que está sendo utilizado, movimenta os participantes para distintas possibilidades. Assim como comenta uma das entrevistadas, no trecho que segue:

“(...)eu acho que o tipo de material acaba influenciando a maneira como tu representa, porque se tivessem outros componentes eu tenho impressão que acabaria, talvez eu tivesse representado de um jeito bem diferente e isso foi bem ver o que estava a disposição e o que a gente ia usar.”
(RAQUEL – L123)

Pelo fato de os materiais apresentarem seu próprio significado, trazendo à tona novos percursos e possibilidades para o protótipo de modelo de negócios, é perceptível, na fala dos entrevistados, que os materiais também proporcionam a

abertura para outros raciocínios, talvez não diretamente relacionados à razão, mas que permitem ao grupo avançar na proposta de trabalho, modificando a forma de pensar e de representar o modelo a partir da utilização dos materiais e de suas diversas formas em potencial de exibição. Sobre o assunto, uma das entrevistadas comenta que,

“(...)o pessoal super comprou a ideia de fazer 3D, mais pro final mas compraram, quando a gente começou e daí tu vê que mudou o processo de pensar, de representação.” (RAQUEL – L249)

Outro participante também acredita no potencial de agência dos materiais, pois comenta que

“(...)mas são duas coisas além da materialidade, tem qual o significado que tu tem que dar para os materiais” (MARCOS – L199)

A literatura discutida nos capítulos iniciais deste trabalho também aborda essas questões de abertura e de processo generativo oportunizado pelos materiais. Para os autores Galey e Ruecker (2010), o protótipo tornou-se multidisciplinar, indo ao lado oposto da relação forma e função e podendo colaborar com um processo de questionamento e abertura de novos caminhos. Ainda, tem condições de ser fonte de conhecimento, podendo cada artefato ser uma teoria ligada à construção do “pensar através do fazer” (p. 3). Ingold (2013) também colabora com essa discussão ao afirmar que o desenvolvimento de conhecimento a partir da prototipagem tem se mostrado um importante aliado para o desenvolvimento de novos conhecimentos. Essa percepção generativa dos processos de construção a partir de materiais também pode ser percebida pelos entrevistados. Uma das informantes comenta que,

“(...)ela colocou as abelhas e falou porque a gente vai ter um dia que as crianças vão falar o que elas pensam e isso foi bem do material, talvez seria uma coisa que não teria surgido se não tivesse aquelas abelhas naquele contexto e daí ela recortou palavras e tal e daí quando a gente representou o certificado a gente pensou naquilo como os selos então até que foram coisas que surgiram mais nesse sentido de se apropriar desses materiais que já estavam ali, isso aconteceu bastante.” (RAQUEL – L130)

O processo proposto pelo *workshop*, em que os participantes necessitavam construir um modelo de negócios a partir da utilização dos materiais disponíveis, tem

competência para ser antes um processo de geração do que de investigação. Os entrevistados comentaram que participar desse estilo de atividade proporciona uma condição capaz de gerar *insights*, tendo habilidade em condicionar uma criatividade não acessada por outras perspectivas de construção de modelos de negócios. Ainda, o manuseio de materiais oportunizou novas visões sobre o que estava sendo projetado, sendo os materiais mais relacionados a gerar ideias do que a proporcionar investigações sobre o que estava sendo construído.

Conforme foi contemplado na discussão teórica deste trabalho, um processo de prototipagem colabora com o refinamento das ideias dos participantes (DOW et al., 2009), sendo que essas podem ser potencializadas gerando *insights* criativos, principalmente devido ao manuseio e observações que acontecem pela interação entre participantes e artefatos; esse processo iterativo acaba por produzir novas ideias.

Essa condição generativa parece, também, estar relacionada à abertura de novas discussões, principalmente quando *designers* e não *designers* estão participando ativamente da mesma construção. Para alguns entrevistados, os materiais propiciam um deslocamento do que as pessoas normalmente estão acostumadas a desenvolver, por essa atividade levar em consideração outras aptidões por vezes pouco exploradas no dia a dia. Sobre o assunto, uma informante comenta que,

“Eu acho que quando tu vai projetar com pessoas não designers nesse sentido eu acho tem bastante vantagens de tu fazer as pessoas se desgrudarem um pouco daquilo. Por exemplo, a gente fez uma proposta de valor que foge um pouco desse modelo de lucro e de business mais fechado então se eu tivesse representando isso em um canvas normal e fazendo isso talvez tivesse sido um pouco mais difícil, enfim teria sido um pouco mais difícil de explicar a ideia pro outro pessoal, do que me da ali esse formato 3D, (...) eu não preciso transformar o valor eu posso trabalhar em uma forma mais abstrata.” (RAQUEL – L140)

A Lego Serious Play, discutida na literatura como uma atividade generativa, pode ser considerada semelhante à proposta do *workshop*, uma vez que sua execução propõe um olhar criativo e frutífero para o desenvolvimento de modelos de negócios. Os autores Grientiz e Schmidt (2012) corroboram a percepção de que a Lego Serious Play é uma atividade generativa quando afirmam que uma construção física permite que os envolvidos possam ser tanto criativos quando imaginativos ao utilizarem as

mãos e os materiais para colaborar com o trabalho mental. Alguns entrevistados também percebem que a combinação de um expediente cognitivo com o manuseio dos materiais pode ser capaz de gerar novas ideias, bem como sofisticá-las. A seguinte fala exemplifica essa percepção:

“a gênese do negócio a gente acabou fazendo antes dos materiais, mas daí quando tu tá mexendo nos materiais, criando aquela ideia 3D desse negócio, aí é lógico tu vai sofisticando um pouquinho e enxergando detalhes de cada uma das coisas(...)” (CARLOS)

A discussão desse tópico demonstrou o potencial presente de provocar seu percurso próprio nos materiais, possibilitando que o processo de desenvolvimento dos modelos de negócios a partir dos materiais também seja influenciado pelos percursos e discussões propiciadas pelos próprios objetivos presentes, de forma a dar ao ambiente um espaço plural e rico de discussões que, possivelmente, não seriam acessadas se utilizadas apenas ferramentas disponíveis pela gestão, sendo, ainda, um processo generativo que permite aos participantes acessar outros raciocínios.

5.4 Potencial dos materiais para comunicação

Os entrevistados, gestores e *designers*, dos dois grupos focais realizados comentaram que os materiais foram eficientes para um processo de apresentação do que as equipes estavam produzindo, sendo uma ótima alternativa para a apresentação do protótipo como um todo, principalmente para os que não estiveram presentes durante a concepção do modelo. Enxergou-se um potencial dos materiais para uma apresentação mais plural e rica, em que os elementos servem como protagonistas em um processo de explicação e exemplificação da construção do modelo de negócios idealizado, principalmente quando se trata de uma composição complexa, que leva em consideração diferentes agentes, fluxos e processos, os quais precisam estar todos contemplados no modelo e que, por vezes, a visualização em um formato escrito e em duas dimensões acaba não abrangendo toda a potencialidade que a proposta oferece. A visualização e a apresentação do que foi produzido a partir dos materiais se tornam ainda mais eficazes quando apresentadas para pessoas que não estavam presentes durante todo o processo, na visão dos entrevistados. Assim como comenta um dos gestores no trecho que segue,

“(...) uma grande vantagem é conseguir apresentar um negócio que aparentemente era muito complexo para que outras pessoas que não participaram da nossa discussão conseguissem entender da mesma forma que nós(...)” (LUCAS – L86)

Outro participante também mencionou o quanto os materiais têm potencial para colaborar com a apresentação, principalmente se comparados a outras formas de exposição que o entrevistado tinha conhecimento, assim como demonstra sua fala:

“Teve um momento que eu pensei bah vou desenhar um canvas aqui que é o que na minha cabeça/mindset é o que é visualizar como é o negócio, mas dai a gente começou a entrar na maquete e eu achei muito mais interessante enxergar nele em um formato de maquete enxergar os pontos e como eles vão se conectar do que no quadrado e no papel. Isso pra mim foi um ponto super positivo” (EVARISTO – L286)

Essa capacidade dos materiais, voltada para apresentação, se aproxima da discussão dos autores Harrison et al. (2015), quando indagam que a construção dos protótipos, nesta atividade o modelo de negócios, é capaz de proporcionar um raciocínio reflexivo, dando suporte ao desenvolvimento e à apresentação das ideias que estão sendo construídas. Ainda tem competência para se envolver em um processo argumentativo e interpretativo das relações e conexões presentes nos materiais e formas, bem como nas propostas como um todo. Dunn (2007) corrobora com a visão quando afirma que as produções materiais representam muito mais que suas dimensões físicas, pois podem contemplar níveis de maior abstração ou simplicidade, mas que se tornam essenciais para promover o pensamento, assim como a comunicação entre *designers* ou mesmo com o próprio artefato que está sendo produzido.

Esse potencial dos materiais, com o intuito de apresentação para outros indivíduos que não os participantes do processo de construção material, é apenas uma competência de apresentação presente nos materiais, uma vez que na atividade foi evidenciada outra potencialidade em termos de exposição do que foi projetado. A apresentação não significa apenas na sua versão final, para um grupo externo, por exemplo. Ainda sobre a apresentação também significa comunicar entre os integrantes do grupo. Ainda, apresentação pode estar relacionada ao que os entrevistados comentaram sobre os materiais também serem úteis para uma exposição, explicação e apresentação do que está sendo discutido com o próprio

grupo, significando que esses têm potencial para se comunicar entre os integrantes do grupo, o que colabora com o entendimento homogêneo de todos participantes. Essa visão aparece conforme exprime o informante Lucas (L86)

“(...) até pra gente depois entender os quatro a mesma coisa, porque talvez cada um tivesse uma ideia na cabeça e [...]depois de materializado facilitou muito de todo mundo entender o que a gente estava propondo e para passar para os outros a mensagem.”

Essa percepção de entendimento compartilhado a partir da apresentação das ideias e da construção coletiva durante a atividade também é declarada por outro entrevistado *designer*, evidenciada no trecho que segue:

*“(...)no nosso foi cada um deixando claro o que estava querendo dizer usando o material, porque teve uma hora que eu olhei e não entendi o que que era e o Lucas falou que era um prédio moderno ele é redondo, na hora que ele falou aquilo dentro da minha cabeça eu já imaginei como seria o prédio, dai eu coloquei a latinha em pé falei que aquilo era uma estufa vertical, daí a gente colocou a garrafinha de água era a caixa de água e ela representa o todo porque é a vida e representa o todo do sistema(...)”
(MARCOS - L279)*

A compreensão dos autores Lim et al. (2008), de que o protótipo utilizado em projetos e em concepções de *design* vai além da visão tradicional em que os protótipos são vistos como objetos de testagem, sendo o primeiro da série, mas que ocupam um espaço diferenciado, corrobora com a percepção dos entrevistados. Nessa atividade, foi possível evidenciar uma nova potencialidade para os protótipos construídos. A ideia de poder representar um modelo de negócios a partir de um processo de prototipagem permitiu que os participantes conseguissem apresentar suas ideias de forma diferenciada, trazendo a ideia da tridimensionalidade como forma de visualização do modelo de negócios e tendo o potencial de visualizar todas as conexões, fluxos e agentes que envolvia a proposta. Lim et al. (2008) ainda comentam que esse tipo de atividade, tornar volumétrico, enriquece a percepção dos participantes, trazendo à tona novas assimilações do que está sendo projetado, sendo o protótipo ainda um articulador da equipe para uma visualização de formas mais precisas.

Os materiais condicionam uma percepção de tridimensionalidade que permite uma visualização diferenciada do que está sendo projetado. Esses são capazes de

contar histórias e colaborar no desenvolvimento do percurso. Como cada equipe cria um significado para o projeto e para os materiais, fazem com que aquele material seja único, elevando a condição de quem participa ou assiste para um outro patamar de entendimento sobre o processo percorrido, bem como do que se está querendo desenvolver com aquele protótipo. Ainda, esse tópico de discussão demonstrou que os materiais estão ligados à comunicação, tanto dos integrantes do grupo, ou seja, colabora com o entendimento uniforme da proposta ou da ideia de um integrante aos demais, mas também está relacionado à comunicação externa do projeto para os que não participaram do processo como um todo.

5.5 Dinâmica Ágil

Para uma proposta de atividade semelhante a desenvolvida nesta pesquisa, os informantes mencionaram sobre como deve ser o tipo de qualidade da representação. Para eles, parece ser mais interessante que as materializações sejam mais rudimentares, as quais priorizam a discussão e entendimento do time ao em vez de uma preocupação estética. Os entrevistados comentaram que a ideia de construção rápida auxilia na dinamicidade do processo, mas, principalmente, para explicar as ideias e compor o projeto de forma simples e dinâmica. Ainda, em ambos os grupos focais, os informantes mencionaram a qualidade da representação e do detalhamento provenientes dos protótipos. Para essa atividade, os materiais adquiriram uma competência de serem flexíveis e colaboraram com diferentes formas de representação. Os materiais viabilizam uma informalidade, permitem que seja um meio para o processo. Sobre o assunto, um dos participantes comenta que

“...ali eu tinha entendido que tinha que ser um pouco tosco mesmo, tosco no sentido de faz rápido e não se preocupa tanto com esse acabamento(...). Nesse tipo de processo eu não sei se teria tanta diferença.” (BRENO – L53)

Nessa dinâmica móvel, flexível, em quem a importância está na agilidade da construção, importa muito mais o conhecimento adquirido sobre os assuntos discutidos e a união das várias peças e protótipos desenvolvidos ao longo do processo como um todo. O conjunto desenvolvido é o que deve ser levado em consideração, pois o importante em atividades semelhantes é o processo, o aprendizado e as discussões propiciadas e não o objeto desenvolvido em si. Portanto, a estética até

pode estar presente, mas não é o conteúdo principal. Os autores Lim et al. (2008), como discutido nos capítulos anteriores, corroboram a visão sobre essa dinâmica móvel dos protótipos, pois, para os autores, quanto mais incompletos, mas que permita o *designer* explorar, filtrar e examinar as ideias e os caminhos, melhor. Essa incompletude dos protótipos demonstra que a importância está na provocação e na competência de abertura e discussão que essa dinâmica promove.

Alguns dos entrevistados reconhecem que, mesmo que fosse importante essa ideia de construção mais rudimentar e rápida, por vezes não é natural para eles. A cobrança por padrões estéticos e protótipos visualmente bonitos acaba pressionando, principalmente os *designers* para também preocuparem-se com a aparência do projeto. Nesse sentido, uma das informantes menciona que,

“...Então se tu não tivesse dito que não era para ter uma preocupação estética eu teria ficado me sentido bem pior ao longo de todo o processo porque eu ia ficar olhando pro colega e pensando, não isso tinha que ficar assim e não assado e eu meio que desprendi disso que pra mim é uma coisa difícil.” (RAQUEL – L49)

A participante comentou sobre uma preocupação com o visual e que, caso não tivesse sido ponderado no início⁶ do *workshop* que não era necessário se preocupar com a estética dos projetos, mas, sim, no processo como um todo, esse teria um sentimento negativo e de certa forma relacionando-se de outra forma com os gestores que possivelmente teriam uma relação distinta a sua na relação com os materiais. Para Lim et al. (2008), é justamente o potencial de incompletude que permite examinar ideias e qualidades sem a necessidade de criar uma versão final. Essa característica de incompletude cria a oportunidade de o protótipo não prover soluções, mas, sim, descobrir novos problemas ou ainda explorar novas soluções.

A discussão sobre esse tópico possibilitou compreender que, para o desenvolvimento de modelos de negócios, os materiais assumem uma dinâmica flexível em que a relevância está no processo de discussão e provocação que o próprio protótipo direciona. A preocupação estética, quase que intrínseca aos *designers*, deve ceder espaço para construções rápidas e rudimentares.

⁶ A carta de apresentação lida para os participantes do *workshop* pode ser apreciada na íntegra nos apêndices desse trabalho.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Buscou-se, com a presente pesquisa, explorar o papel da prototipagem na modelagem de negócios. Ainda, procurou-se discutir as percepções de gestores e *designer* sobre as vantagens e desvantagens que esse tipo de dinâmica promove, priorizando analisar cinco itens: (1) articulação da equipe; (2) surgimento das ideias; (3) conflitos; (4) tomada de decisão; e (5) validação, ao longo do processo de projeto.

Para tanto, inicialmente, foi desenvolvida uma investigação sobre a temática de modelos de negócios. Isso possibilitou compreender, de forma mais profunda, como esse assunto é discutido na literatura, bem como a forma que a gestão propõe desenvolver um modelo de negócios. Na percepção de Chesbrough (2012), a definição de modelo de negócios está relacionada à forma como as empresas se organizam internamente a fim de obter ganhos financeiros através de suas ideias, recursos e tecnologias. Esse tema, portanto, colaborou para o entendimento sobre o que é um modelo de negócios e como esse opera no âmbito da gestão.

Essas discussões sobre modelos de negócios, de certa forma, podem ser confundidas com as estratégias organizacionais e, portanto, se fez necessária uma discussão sobre o assunto para compreender essas diferenças. O termo estratégia é oriundo da atividade militar, tanto o exército quanto as organizações precisaram escolher caminhos e traçar objetivos para seguir (ANSOFF, 1990). Esse assunto é amplamente pesquisado na gestão e diversos autores ocupam-se em propor discussões sobre o assunto. Além da ciência da Administração, outra perspectiva que também se ocupa de propor discussões acerca da temática de estratégia é o *Design*. Nesse sentido, Zurlo (1999) apresenta o *design* a partir da ótica da cultura do projeto e enquanto um processo, em que o aprendizado organizacional corrobora com o desenvolvimento da estratégia. Para este trabalho, foi importante compreender a distinção entre os dois conceitos, pois desenvolver um modelo de negócios não é o mesmo que desenvolver uma estratégia, apesar de um estar conectado ao outro. Para os autores Stefanovic e Milosevic (2012), os dois conceitos podem ser considerados duas entidades inseparáveis, mas que atuam em momentos distintos. O modelo de negócios torna-se uma representação de um modelo que se deseja seguir e a estratégia é o próprio caminho.

Percebeu-se, ainda, na literatura, que os avanços tecnológicos e as rápidas transformações organizacionais têm demandado novas formas de desenvolver

negócios e que o *design*, por ter maior familiaridade para lidar com problemas complexos, bem como seu modo de agir interdisciplinar (CROSS, 2011), poderia trazer avanços interessantes para essa discussão sobre construção de modelos de negócios. O *design* ainda atua em âmbito criativo e traz para o processo de projeto um novo cenário para o protótipo. Antes esse era visto como o primeiro objeto da série e tinha como função ser teste para os demais. Em perspectivas mais recentes, tratam o protótipo como um elemento capaz de revelar novos saberes sobre uma temática, os quais estimulam reflexões como artifício de abertura, discussões e descobertas no espaço de projeto. (LIM et al., 2008). Ainda, a atividade de construção dos protótipos é considerada a própria prototipagem que, para os autores, significa “a atividade de fazer e utilizar protótipos em *design*”. (LIM et al., 2008, p.10, tradução nossa).

Essas discussões sobre modelos de negócios, estratégias organizacionais, *design* e seu modo de agir foram essenciais para o desenvolvimento da pesquisa de campo. Essa foi realizada por meio de um *workshop* em que os participantes, gestores e *designers*, foram instigados a construir um modelo de negócios a partir dos objetos que foram disponibilizados. Ainda, as equipes foram provocadas a utilizar os materiais ao longo de toda a atividade, tanto para construção final do protótipo quanto ao longo das discussões da equipe. Após a atividade, foram realizados dois grupos focais, um com gestores e outro com *designers*.

A realização da pesquisa de campo trouxe considerações importantes sobre os objetivos desta pesquisa, bem como se pode avançar nas discussões sobre a prototipagem na modelagem de negócios. As evidências da pesquisa de campo puderam ser amplamente contempladas nos capítulos quatro, de apresentação dos resultados, e cinco, de discussão, mas seus principais achados são ressaltados a seguir.

A prototipagem, como meio para desenvolver modelos de negócios, objetivo geral deste trabalho, foi vista como vantajosa tanto na visão de gestores quanto *designers*. Apesar dos profissionais enxergarem distintas vantagens, ambos consideraram a atividade produtiva na construção de modelos de negócios. Para os gestores, essa atividade tem maior potencial associada a uma ideia de finalização do que está sendo produzido, tendo potencial de revelar novas ideias e sofisticação do modelo. Já os *designers* entendem que essa atividade faz parte da natureza de fazer *design* e colabora em diferentes momentos, sendo uma ótima opção para que pessoas com diferentes competências se entendam a partir do manuseio dos

materiais para uma comunicação mais plural e rica. Tem potencial, também, para um processo criativo, para que as ideias possam ser concretizadas a partir do recurso da tridimensionalidade, propiciando discussões que não seriam acessadas caso a representação da ideia fosse a partir de outro recurso visual. Cabe destacar que, na visão dos *designers*, é preciso que as pessoas estejam abertas para participar de uma atividade dessa natureza, pois requer que essas saiam de sua zona de conforto para projetar ideias de forma diferente. E, quando essas aceitam essa provocação, cria-se um estado de *flow* para o processo.

Um dos objetivos específicos deste trabalho também buscou discutir a dinâmica da prototipagem de modelos de negócios a partir dos cinco itens já citados anteriormente. Esses são debatidos a seguir de acordo com as percepções dos vídeos analisados.

A dinâmica das equipes durante todo o *workshop* se mostrou diferente. A primeira equipe pareceu utilizar os materiais de forma mais ampla ao longo de todo o processo. Isso pode ter acontecido pelo fato de ter uma liderança mais significativa e presente do *designer* do grupo. Seu manuseio com materiais teve uma intensidade mais significativa no início da atividade, mas foi mantido ao longo do *workshop* como um todo. A articulação pareceu começar em um horizonte de *brainstorming*, em que são infinitas as possibilidades, utilizando os materiais para colaborar com esse processo de entendimento do contexto. A partir do momento em que a equipe foi construindo um debate e cada membro pode sentir-se mais parte no processo, tendo mais naturalidade para defender suas ideias, verificou-se o surgimento do primeiro pico de conflito, que podia estar relacionado às validações. Um segundo pico de conflito pode ser evidenciado mais para o final da atividade e pareceu estar relacionado às tomadas de decisão do time. Foi possível constatar, ainda, que este time utilizou os materiais em diferentes momentos do projeto, tanto para construção e defesa das ideias como para construção do protótipo em si.

Já o segundo grupo participante do *workshop* aparentou ter uma liderança ou controle mais homogêneo de características, podendo ainda estar relacionado à forma como as pessoas se comunicam, com os perfis mais semelhantes ou eventualmente até a maneira como as pessoas se comunicam. O surgimento de conflitos foi baixo, sendo observado de forma mais intensa apenas em um período analisado. A articulação com os materiais aconteceu depois que as decisões foram tomadas, que as ideias já estavam validadas, quando todos já tinham o entendimento da ideia como

um todo e passaram, então, a relacionar-se com os materiais para uma efetiva prototipagem.

Essas diferenças constatadas nas análises dos vídeos do *workshop* podem estar relacionadas a um dos limites desta pesquisa. Por limitações de tempo e de recurso, o *workshop* contou com dois grupos de trabalho, um com quatro participantes (dois gestores e dois *designers*) e outro com três integrantes (dois gestores e um *designer*). Portanto, é perceptível que existiram diferenças entre os grupos e que uma pesquisa mais ampla, com um número maior de participantes e composições distintas, poderia reduzir essas discrepâncias. Isso acaba não sendo totalmente evidente na apresentação dos resultados, pois o objetivo do trabalho não estava relacionado a compreender o papel de cada um dos participantes, mas, sim, sobre o papel da prototipagem na modelagem de negócios. Possivelmente, os gráficos tiveram essas características visuais distintas porque cada um obteve um papel diferente, podendo ter desequilíbrios entre as competências dos participantes. O papel, posição de liderança de um dos participantes que era *designer*, pode ter deslocado a responsabilidade da atividade de prototipagem para si.

Ainda, tratando-se dos limites desta pesquisa, o *workshop*, por abordar uma situação fictícia em que os participantes não tinham uma preocupação real em projetar o melhor de si, diferentemente do que acontece em um ambiente organizacional em que existem entregas e clientes reais, pode não ter tido o melhor comprometimento dos envolvidos.

Os grupos focais, apesar de ter sido uma escolha deliberada, enfrentaram o problema de contaminar os pontos de vista dos participantes. Embora a pesquisadora tenha separado os grupos em equipes homogêneas de gestores e *designers*, ainda assim pode ter tido um entrevistado que tivesse uma opinião que acabou sendo modificada pela opinião de outro. Por fim, a apreciação das informações e os tópicos de discussão elegidos são tópicos que a pesquisadora pode interpretar, fazendo uma reflexão de tempo curto, se fosse outra pesquisadora, poderia ter encontrados outros tópicos de discussão.

Levando em consideração todos os limites de pesquisa citados, sugere-se que novos estudos possam levar em consideração ambiente e cenário verdadeiros de trabalho. Sugere-se, ainda, uma pesquisa relacionada ao tipo de uso que cada profissional faz e suas competências têm potencial de desenvolver com os materiais, ou seja, determinados sujeitos têm competências em um campo e isso faz com que

eles tenham um uso dos materiais, outro sujeito com outras competências irá fazer outro uso. Pode-se, então, realizar pesquisas partindo, por exemplo, dessas diferenças de perfil e competências de inclinações profissionais e a relação disso com o uso de materiais de representação.

Esta pesquisa, cujo objetivo geral foi explorar o papel da prototipagem na modelagem de negócios, possibilitou a realização de uma discussão sobre o papel dos materiais físicos, podendo avançar na sofisticação e melhor compreensão das possibilidades das práticas de *design*. Ainda, discutiu-se o que os materiais proporcionam do ponto de vista projetual. Um dos principais achados foi uma atividade que permite acessar uma condição criativa, dando a oportunidade de criar um ambiente diferenciado para o desenvolvimento de modelos de negócios, mais aberto e menos procedimental, mas que, mesmo assim, oportunizou a construção de opções interessantes e viáveis do ponto de vista de execução. Essa atividade ainda propiciou o refinamento e a sofisticação das ideias das equipes, dando o potencial de combinar diferentes competências com distintos profissionais.

REFERÊNCIAS

- ALVINAL – PALAVICINO, C. The future as Practice. A Framework to Understand Anticipation in Science and Technology. *TECNOSCIENZA: Italian Journal of Science & Technoly Studies*, v. 6, n.2, p.135-172, 2016.
- ANSOFF, Igor. *A Nova Estratégia Empresarial*. Tradução Antonio Zoratto Sanvicente. São Paulo: Editora Atlas, 1990.
- BARDIN, L. *Análise de Conteúdo*. Lisboa: LDA, 1977.
- BASBALLE, Ditte; HALSKOV, Kim. *Dynamics of Research through Design*. V. 11, n.15, p. 58-67, 2012.
- BAUER, M.W; GASKELL, G. *Pesquisa qualitativa com texto, imagem e som*. Tradução Pedrinho A. Guareschi. Petrópolis: Vozes, 2002.
- BOER, Laurens. DONOVAN, Jared. BUUR, Jacob. Challenging industry conceptions with provotypes. *CoDesign*, v.9, n.2, p.73-89, 2013.
- BUCHANAN, R. Wicked Problems in Design Thinking. *Design Issues*, v.8, n.2, p5-21, 1992.
- STEFANOVIC, Ivan; MILOSEVIC, Dragan. On conceptual differentiation and integration of strategy and business model. *Rjj*, v.30, n.2, p141-161, 2012.
- LATOUR, Bruno. *Reassembling the Social: An Introduction to Actor-Network Theory*. Oxford: Oxford University Press, 2005.
- MAGRETTA, Joan. Why business models matters. *Harvard Business Review*, v.80, n.5, p. 3-8, 2002.
- REUTHER, Dieter; JETTON, Sabrina. Stop managing projects and start leading with story. *Design Management Review*, v.24, n.1, p.28-35, 2013.
- CHESBROUGH, H. The role of the business model in capturing value from innovation: evidence from Xerox Corporation's technology spin offs companies. *Industrial and Corporate Change*, v.11, n.3, p.529-555, 2002.
- CHESBROUGH, H. Business Model Innovation: Opportunities and Barriers. *Long Range Planning* v. 43, n.2, p.354 – 363, 2010.
- CHESBROUGH, H. *Modelos de Negócios Abertos: Como Prosperar no Novo Cenário da Inovação*, 1a ed. Porto Alegre: Bookman, 2012.
- CROSS, Nigel. Designerly Ways of Knowing: Design Discipline Versus Design Science. *Design Issues*, v.17, n° 3, pp. 49-55. Cambridge: MIT Press Journals. 2001.
- CROSS, Nigel. *Design Thinking: Understanding how designers think and work*. Editora: Berg, 2011.

DEN OUDEN, Elke. *Innovation Design: Creating Value for People, Organizations and Society*. London: Spring-Verlang, 2012.

DESSERTI, Alessandro; RIZZO, Francesca. Design and the Cultures of Enterprises. *Design Issues*, v.30, n.1, 2014.

DOW, P., Steven; HEDDLESTON, Kate; Klemmer, R.Scott. *The Efficacy of Prototyping Under Time Constraints*. Stanford: Stanford University HCI Group, 2009.

DUNN, N. *The ecology of the architectural model*. Bern: Peter Lang, 2007.

FREEMAN, C. Technological Infrastructure and Internacional Competitiveness. *Industrial and Corporate Change*, v. 13, n.3, p. 541- 569, 1982.

FREIRE, Karine. Design estratégico: origens e desdobramentos. In: 11 CONGRESSO BRASILEIRO DE PESQUISA E DESENVOLVIMENTO EM *DESIGN*, 2014, Gramado. Anais... São Paulo: Editora Edgar Blücher, 2014, p. 1187-1196. Disponível em: <http://www.proceedings.blucher.com.br/article-details/design-estrategico-origens-e-desdobramentos-12868>.

FRIEDMAN, K. Theory Construction in Design Research: criteria: approaches, and methods. *Design Studies*, v.24, p. 507-522, 2003.

GALEY, Alan. RUECKER, Stan. How a prototype argues. *Literature and Linguistic Computing*, v.25, n.4, p.405 – 424, 2010.

GIL, Antonio C. *Como Elaborar Projetos de Pesquisa*. São Paulo: Editora Atlas, 2009.

GRIENITZ, Volker; SCHMIDT, André-Marcel. Scenario Workshops for Strategic Management with Lego Serious Play. *Problems of Management in 21 century*, v. 3, p.26-35, 2012.

GUDISKEN, Sune et al. Making Business Models. *CoDesign: International Journal of CoCreating in Design and the Arts*, v. 10, p. 15-30, 2014.

GURSOY, Benay; OZKAR, Mine. Visualizing making: Shapes, materials, and actions. *Design Studies*, v. 41, p. 29 -50, 2015.

HARRISON, Laura. EARL, Chris. ECKERT, Claudia. Exploratory making: Shape, structure and motion. *Design Studies*, v. 41, p.51-78, 2015.

INGOLD, T. *Making: Anthropology, Archaeology, Art and Architecture*. London: Routledge, 2013.

KALFF, D. M. *Sandplay: A Psychotherapeutic Approach to the Psyche*. Cloverdale, CA: Temenos Press, 2004.

KAPLAN, S. *The business model innovation factory: how to stay relevant when the world is changing*. Hoboken: John Wiley & Sons, 2012.

LIM, Youn-Kyung. STOLTERMAN, Erik. TENENBERG, Josh. The Anatomy of Prototypes: Prototypes as Filters, Prototypes as Manifestations of Design Ideas. *ACM Transactions on Computer-Human Interaction*, v. 15, n. 2, 2008.

LIMA, M.C.. *Monografia a engenharia da produção acadêmica*. São Paulo: Editora Saraiva, 2008.

MALHOTRA, N. et.al. *Introdução a Pesquisa de Marketing*. São Paulo: Pearson, 2005.

MARTIN, R. *The design of business: why design thinking is the next competitive advantage*. Boston: Harvard Business Press, 2009.

MAURI, Francesco. *Progettare progettando strategia*. Milano: Massin S.p.A., 1996.

MERONI, Anna. Strategic design: where are we now? Reflection around the foundations of a recente discipline. *Strategic Design Research Journal*, v.1, n.1, Dec 1, p.31-38, 2008.

MICHLEWSKI, Kamil. Uncovering *Design Attitude*: Inside the culture of *designers*. *Organization Studies*, v.29, n.3, p.373-392, 2008.

MINTZBERG, H.; AHLSTRAND, B.; LAMPEL, J.. *Safári de estratégia: um roteiro pela selva do planejamento estratégico*. Porto Alegre. Bookman, 2000.

MOOTEE, I.. *Design thinking for strategic innovation: what they can't teach you at business or design school*. Hoboken: John Wiley & Sons, 2013.

MORAES, Roque. Análise de conteúdo. *Revista Educação*, Porto Alegre, v.22, n.37, p.7-32, 1999.

MORRIS, Michel; SCHINDEHUTTE, Minet; ALLEN, Jeffrey. The entrepreneur's business model: toward a unified perspective. *Journal of Business Research*, v.58, p.726-735, 2005.

MOUFFE, C.. *The Return of the Political*. London, 1993.

OSTERWALDER, Alexandre; Pigneur, Yves; and TUCCI, Christopher L. Clarifying Business Models: Origins, Present, and Future of the Concept. *Communications of the Association for Information Systems*, v. 16, n.1, 2005.

OSTERWALDER, A; PIGNEUR, Y. *Business model generation: a handbook for visionaries, game changers and challengers*. Hoboken: John Wiley & Sons, 2010.

OSTERWALDER, A. *Business Model Generation: Inovação em Modelo de Negócios*. 3ª reimpressão. São Paulo: Alta Books Editora, 2012.

PORTER, Michel. What is strategy?. *Harvard Business Review*, Boston, v.74, n. 6, p. 61-78, 1996.

REEVES, Stuart. et al. The future as a *design* problem. *Design Issues*, v.32, n 3, p.6-17, 2016.

REUTHER, Dieter; JETTON, Sabrina. Stop Managing Projects and Start Leading with Story. *DMI*, v.24, n.1, p. 28-35, 2013.

SANDERS, E. B.; STAPPERS, P.J. Co-creation and the new landscapes of *design*. *CoDesign*, v4, n1, p.5-18, 2008.

TEECE, David J. Business models, business strategy and innovation. *Long range planning*, v. 43, n. 2, p. 172-194, 2010.

TIDD, Joe; BESSANT, John; PAVITT, Keith. *Gestão da Inovação*. 3ª edição. Porto Alegre: Editora Bookman, 2008.

ZURLO, Francesco. Um modelo di lettura per il *Design* Strategico. La relazione tra *design* e strategia nell'impresa contemporânea. Dottorato di Ricerca in Disegno Industriale – XI ciclo. Politecnico di Milano, Milano, 1999. 247 p.

ZURLO, Francesco. *Design* Strategico. In: XXI Secolo, vol. IV, Gli spazi e le arti. Roma: Enciclopedia Treccani. 2010. Disponível em: [http://www.treccani.it/enciclopedia/design-strategico_\(XXI-Secolo\)](http://www.treccani.it/enciclopedia/design-strategico_(XXI-Secolo)). Acesso em 30 de abril de 2014.

WOOD, Robin. The Future of strategy: the role of the new sciences. In: LISSACK, Michel; GUNZ, Hugh (ed). *Managing Complexity in Organizations: a view in many directions*. Westport: Quorum books, 1999, p. 118-164.

APÊNDICE A – GUIA PARA PESQUISA DE CAMPO

Carta de Apresentação do *Workshop*

Boa tarde à todos. Muito obrigada por estarem aqui hoje participando do *workshop* que faz parte da minha pesquisa de mestrado. Nossa atividade hoje terá duração de 4 horas e está dividida em duas grandes etapas: um processo de construção de modelo de negócios a partir da prototipagem e dois grupos de foco, um com os gestores dos dois grupos e outro com os *designers*.

Para primeira etapa, vocês estão recebendo uma caixa com materiais diversos, um briefing de projeto e 5 infográficos com algumas informações adicionais, referente ao tema do briefing que darão suporte às discussões de vocês. Nesses infográficos contém:

1. Breve contextualização da empresa anterior do empresário;
2. Informações sobre idosos;
3. Informações sobre crianças;
4. Informações sobre o mercado de alimentação saudável;
5. Concorrentes;

Vocês terão 3 horas, até às 17horas para cumprir a primeira etapa. Cujo objetivo é que vocês possam apresentar a partir dos materiais que estão em frente de vocês um modelo de negócios para o empresário que está descrito no briefing. Portanto, o objetivo é que vocês utilizem sem moderação os materiais que vocês estão recebendo, tanto para discutirem sobre o briefing, sobre as informações entregues como para o objetivo final que é efetivamente a construção de um protótipo de modelo de negócio.

Cabe destacar que um modelo de negócios apresenta a proposta do negócio como um todo, ou seja, como a empresa cria, entrega e captura valor. Também apresenta como ela atrai os clientes com sua proposta de valor e de que forma ganha dinheiro.

Já o termo protótipo, a partir de um primeiro olhar, pode ser visto como um objeto que auxilia em testes de conceitos ou como o primeiro da série. Mas nessa atividade o protótipo é considerado a partir de uma perspectiva mais ampla que estimula reflexões como um artifício de abertura e descobertas em um espaço de projeto. Essa abordagem leva em consideração que o protótipo tem como objetivo tornar-se volumétrico para que as pessoas possam se envolver em um outro tipo de percepção do que está sendo projetado. É um processo de experimentação,

materialização que envolve testes, mas vai além destes; nesse sentido não tem a pretensão de ser o produto da série, mas ser um tipo de operação que o *design* realiza para que o processo progrida de forma mais rica.

Portanto, não se preocupem com a estética dos protótipos de vocês e sim nessa relação de discussão e aprendizado ao longo do processo de construção.

Ao final das três horas vocês terão 15 minutos para apresentar o modelo de negócios de vocês. Eu estarei o tempo todo aqui observando a atividade de vocês.

A segunda etapa será realizada após a apresentação dos grupos. Serão dois grupos de focos, um com gestores e outro com *designers*.

Bom trabalho!

Briefing de Projeto

Um diretor com mais de 20 anos de experiência no setor de alimentos, percebendo a grande oportunidade no mercado alimentício, principalmente saudável, está querendo empreender e abrir um negócio nesse ramo. Ele enxerga que o mercado de alimentação infantil tem crescido consideravelmente, mas também não restringe suas opções para esse segmento, visto que outro mercado que segue em expansão está relacionado às ofertas para idosos. Dadas informações, [que serão entregues aos grupos], como vocês criariam o modelo de negócios para esse futuro empreendedor?

Roteiro Base para os Grupos Focais

Me contem como foi a experiência de utilizar os materiais para discutir e construir o modelo de negócios?

Que tipo de vantagem esse tipo de atividade possui em relação a outras metodologias? Quais as desvantagens?

Me contem sobre a interação de vocês como grupo? Qual o papel desses os materiais para a construção do modelo de negócios?

Em quais momentos eles estiverem mais presentes?

Vocês se lembram de algum momento de divergência [Citar algum momento de conflito,] explorem esse processo.

vocês se lembram de decisões que foram tomadas ao longo do processo [Citar algum momento em que tomaram decisão], contar mais sobre isso.

Em que momento vocês tiveram clareza sobre a validade da proposta [Como que os materiais foram úteis para as validações que o grupo realizou?]

Infográficos disponibilizados para o *workshop*



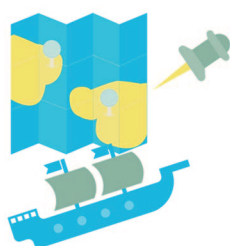
CRIANÇAS 1 À 12 ANOS



São bastante estimuladas, pois fazem diversas atividades extras, além do colégio.

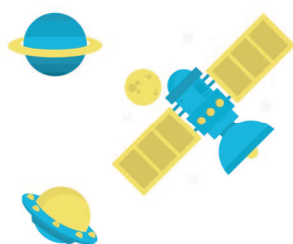


Sua alimentação é uma preocupação cada vez maior dos pais, que muitas vezes não tem tempo que gostariam para dedicar-se a essa tarefa.



15% das crianças entre 05 e 09 anos sofrem com problema da obesidade.

As crianças já nascem conectadas, a internet, os aplicativos fazem parte da sua rotina.



Brincar, hoje, é sinônimo de tecnologia, se conectam com amigos em diferentes lugares e os jogos concentram-se em video games, celulares e tablets.



As diferentes faixas etárias das crianças exigem diferentes necessidades alimentares.



COMIDA CONGELADA

I N D Ú S T R I A

25% Consumo de comida congelada cresceu 25% nos últimos 5 anos



Investimento da empresa nos últimos 5 anos na produção de alimentos congelados

17M



5

plantas industriais, que produzem 10 toneladas de refeições por ano.



6.000

funcionários espalhados pelo Brasil todo



3.000

estabelecimentos que vendem os produtos da empresa



A empresa pretende **EXPANDIR SEU NEGÓCIO** internacionalmente para América do Sul nos próximos anos.

AUMENTO EXPECTATIVA DE VIDA



13% é a representatividade dos idosos na população brasileira, com tendência de crescimento para 30% até 2050.



1 a 4 idosos tem uma aposentadoria adequada para sua rotina de vida e tem condições de investir em lazer.

\$70M 

O investimento do governo para essa faixa etária é de 70 milhões anualmente.

QUALIDADE DE VIDA

O aumento da expectativa de vida faz com que os idosos cada vez mais estejam dispostos a investir em qualidade de vida. Significa que utiliza 30% de sua renda para investir em esportes, viagens e alimentação saudável.



EXPERIENCE ECONOMY

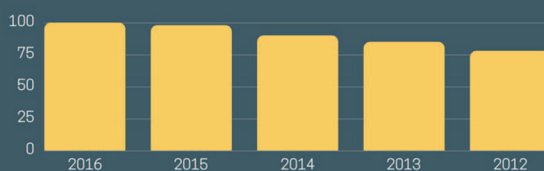
Cada vez mais uma realidade, a economia da experiência, não é apenas voltada para os jovens. Os idosos também prezam por investimentos voltados para experiências.

MULHERES X HOMENS



O número de mulheres idosas é 20% maior em relação aos homens. Estas gostam de compartilhar bons momentos com suas amigas e, em geral, são bastante ativas socialmente.

QUANTIDADE DE IDOSOS



Aumento da população idosa no Brasil