



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ**  
**CENTRO DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA**  
**DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO**  
**CURSO DE GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA DE PRODUÇÃO MECÂNICA**

**MARCIO HIDENOBU KOMOTO**

**APLICAÇÃO DA METODOLOGIA DO *DESIGN THINKING* E A FERRAMENTA  
*BUSINESS MODEL CANVAS* EM UMA EMPRESA DE ETIQUETAS.**

**FORTALEZA**

**2019**

MARCIO HIDENOBU KOMOTO

APLICAÇÃO DA METODOLOGIA DO *DESIGN THINKING* E A FERRAMENTA *BUSINESS MODEL CANVAS* EM UMA EMPRESA DE ETIQUETAS.

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Graduação em Engenharia de Produção Mecânica do Centro de Ciências e Tecnologia da Universidade Federal do Ceará, como requisito parcial à obtenção do grau de bacharel em Engenharia de Produção Mecânica.

Orientador: Prof. Dr. Rogério Teixeira Masih

FORTALEZA

2019

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação  
Universidade Federal do Ceará  
Biblioteca Universitária  
Gerada automaticamente pelo módulo Catalog, mediante os dados fornecidos pelo(a) autor(a)

---

K1a Komoto, Marcio Hidenobu.  
Aplicação da metodologia do design thinking e a ferramenta business model canvas em uma empresa de etiquetas. / Marcio Hidenobu Komoto. – 2019.  
63 f. : il. color.

Trabalho de Conclusão de Curso (graduação) – Universidade Federal do Ceará, Centro de Tecnologia, Curso de Engenharia de Produção Mecânica, Fortaleza, 2019.  
Orientação: Prof. Dr. Rogério Teixeira Masih.

1. Modelo de negócios. 2. Design thinking. 3. Business model canvas. I. Título.

CDD 658.5

---

MARCIO HIDENOBU KOMOTO

APLICAÇÃO DA METODOLOGIA DO *DESIGN THINKING* E A FERRAMENTA *BUSINESS MODEL CANVAS* EM UMA EMPRESA DE ETIQUETAS.

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Graduação em Engenharia de Produção Mecânica do Centro de Ciências e Tecnologia da Universidade Federal do Ceará, como requisito parcial à obtenção do grau de bacharel em Engenharia de Produção Mecânica.

Aprovada em: 24 de Junho de 2019

BANCA EXAMINADORA

---

Prof. Dr. Rogério Teixeira Masih (Orientador)  
Universidade Federal do Ceará (UFC)

---

Prof. Dr. Heráclito Lopes Jaguaribe Pontes  
Universidade Federal do Ceará (UFC)

---

Prof. Dr. Marcos Ronaldo Albertin  
Universidade Federal do Ceará (UFC)

À meus pais, Marco Komoto e Alice Haraguchi, por sua capacidade de acreditar em mim, educação e apoio durante cada etapa da minha vida.

## AGRADECIMENTOS

Ao Prof. Dr. Rogério Masih por sua grande colaboração com este trabalho. Sua assistência foi de fundamental importância para a conclusão deste trabalho.

Ao Prof. Dr. Heráclito Jaguaribe, pela disponibilidade e atenção durante a graduação.

Ao Prof. Dr. Marcos Albertin, pelas valiosas contribuições e ensinamentos dadas aos alunos de graduação.

Aos meus pais e irmã, que nos momentos de minha ausência dedicados ao estudo superior, sempre demonstraram apoio emocional.

Aos meus colegas de graduação, pela contribuição com este trabalho e pela grande amizade que desenvolvemos durante estes anos.

Ao Doutorando em Engenharia Elétrica, Ednardo Moreira Rodrigues, e seu assistente, Alan Batista de Oliveira, aluno de graduação em Engenharia Elétrica, pela adequação do *template* utilizado neste trabalho para que o mesmo ficasse de acordo com as normas da biblioteca da Universidade Federal do Ceará (UFC).

Agradeço a todos os professores por me proporcionar o conhecimento não apenas racional, mas a manifestação do caráter e afetividade da educação no processo de formação profissional, por tanto que se dedicaram a mim, não somente por terem me ensinado, mas por terem me feito aprender.

“Quando penso que cheguei ao meu limite, descobro que tenho forças para ir além.”

(Ayrton Senna)

## RESUMO

O Brasil vem sofrendo constantes mudanças no cenário econômico, afetando diretamente o mercado brasileiro e principalmente as micro e pequenas empresas. Estas mudanças e instabilidades costumam trazer uma alta taxa de mortalidade das organizações, para que isso não ocorra, os gestores estão buscando meios para a sobrevivência de suas empresas. Este trabalho teve como objetivo elaborar uma metodologia para a criação de um novo modelo de negócios inovador que auxilie o crescimento e sobrevivência da organização no mercado brasileiro. Foram utilizados a mentalidade do *Design Thinking*, que incentiva o processo criativo e de geração de ideias, e a ferramenta *Business Model Canvas*, um recurso que auxilia a gestão empresarial. Dentre os resultados do estudo, foram obtidos cartões de *insights* que apoiaram a criação de ideias, posteriormente, protótipos de modelos de negócios foram elaborados a partir destas ideias, que foram analisadas e estudadas através de uma matriz SWOT, tendo como conclusão e principal resultado a criação de um novo modelo de negócios para a empresa estudada neste trabalho.

**Palavras-chave:** Modelo de Negócios. *Design Thinking*. *Business Model Canvas*.



## **ABSTRACT**

Brazil has been undergoing constant changes in the economic scenario, directly affecting the Brazilian market and especially micro and small companies. These changes and instabilities usually bring a high mortality rate of the organizations, so that this does not occur, managers are seeking means for the survival of their companies. This work aimed to elaborate a methodology for the creation of a new innovative business model that will help the organization grow and survive in the Brazilian market. We used the Thinking Design mentality, which encourages the creative process and the generation of ideas, and the Business Model Canvas tool, a resource that helps business management. Among the results of the study, we obtained insight cards that supported the creation of ideas; later, prototypes of business models were elaborated from these ideas, which were analyzed and studied through a SWOT matrix, having as conclusion and main result the creation of a new business model for the company studied in this work.

**Keywords:** *Business Model. Design Thinking. Business Model Canvas.*

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Etapas do processo de <i>Design Thinking</i> . . . . .	19
Figura 2 – Matriz SWOT . . . . .	21
Figura 3 – Os nove componentes do <i>Business Model Canvas</i> . . . . .	32
Figura 4 – A ferramenta <i>Business Model Canvas</i> . . . . .	35
Figura 5 – A: Exemplo de layout de uma etiqueta; B: Exemplo de desenho técnico de uma etiqueta. . . . .	38
Figura 6 – A: Tear <i>jacquard</i> eletrônico de etiquetas; B: Rolos de etiquetas. . . . .	39
Figura 7 – A: Máquina de acabamento de etiquetas; B: Máquina de corte a laser; C: Exemplos de etiquetas com acabamentos diferentes. . . . .	40
Figura 8 – A: Exemplo de layout de uma sacola; B: Exemplo de um desenho técnico de <i>tags</i> . . . . .	41
Figura 9 – A: Impressora <i>offset</i> ; B: Exemplo de impressão. . . . .	41
Figura 10 – A: Máquina de aplicação de <i>hot stamping</i> em papel; B: Máquina de corte; C: Exemplos de <i>tags</i> com acabamentos diferentes. . . . .	42
Figura 11 – Esquema de etapas do trabalho. . . . .	43
Figura 12 – Atual <i>Business Model Canvas</i> da empresa. . . . .	47
Figura 13 – Estoque de fios coloridos de poliéster. . . . .	50
Figura 14 – Coletânea de cartões de <i>insights</i> . . . . .	50
Figura 15 – Diagrama de afinidades dos <i>insights</i> . . . . .	51
Figura 16 – Cardápio de ideias. . . . .	52
Figura 17 – Matriz de posicionamento. . . . .	52
Figura 18 – <i>Business Model Canvas</i> da 'Ideia 1' . . . . .	54
Figura 19 – <i>Business Model Canvas</i> da 'Ideia 3' . . . . .	55
Figura 20 – <i>Business Model Canvas</i> da 'Ideia 4' . . . . .	56
Figura 21 – Análise SWOT da 'Ideia 1'. . . . .	57
Figura 22 – Análise SWOT da 'Ideia 3'. . . . .	57
Figura 23 – Análise SWOT da 'Ideia 4'. . . . .	58
Figura 24 – Futuro <i>Business Model Canvas</i> da empresa em estudo . . . . .	59

## **LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS**

BMC *Business Model Canvas*

PCP Planejamento e Controle da Produção

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO</b>	<b>13</b>
<b>1.1</b>	<b>Contextualização</b>	<b>13</b>
<b>1.2</b>	<b>Objetivos</b>	<b>14</b>
<b>1.2.1</b>	<i>Objetivos gerais</i>	<b>14</b>
<b>1.2.2</b>	<i>Objetivos específicos</i>	<b>14</b>
<b>1.3</b>	<b>Justificativa</b>	<b>14</b>
<b>1.4</b>	<b>Metodologia</b>	<b>15</b>
<b>1.5</b>	<b>Estrutura do trabalho</b>	<b>16</b>
<b>2</b>	<b>CONCEITOS DE <i>DESIGN THINKING</i></b>	<b>17</b>
<b>2.1</b>	<b>A metodologia do <i>Design Thinking</i></b>	<b>18</b>
<b>2.1.1</b>	<i>Imersão</i>	<b>19</b>
<b>2.1.2</b>	<i>Análise e síntese</i>	<b>20</b>
<b>2.1.3</b>	<i>Ideação</i>	<b>22</b>
<b>2.1.4</b>	<i>Prototipação</i>	<b>22</b>
<b>2.2</b>	<b>A mentalidade do <i>Design Thinking</i></b>	<b>23</b>
<b>2.3</b>	<b>Considerações</b>	<b>25</b>
<b>3</b>	<b>MODELO DE NEGÓCIOS</b>	<b>27</b>
<b>3.0.1</b>	<i>Componentes de um modelo de negócio</i>	<b>29</b>
<b>3.1</b>	<b>Ferramenta <i>Business Model Canvas</i></b>	<b>31</b>
<b>3.2</b>	<b>Considerações</b>	<b>36</b>
<b>4</b>	<b>ESTUDO DE CASO</b>	<b>37</b>
<b>4.1</b>	<b>Descrição da empresa</b>	<b>37</b>
<b>4.2</b>	<b>Descrição do processo produtivo</b>	<b>38</b>
<b>4.2.1</b>	<i>Setor têxtil</i>	<b>38</b>
<b>4.2.2</b>	<i>Setor gráfico</i>	<b>40</b>
<b>4.3</b>	<b>Etapas do estudo de caso</b>	<b>43</b>
<b>4.3.1</b>	<i>Etapa 1: Elaborar o atual <i>Business Model Canvas</i> da empresa</i>	<b>44</b>
<b>4.3.2</b>	<i>Etapa 2: Implementar a fase de 'Imersão' do <i>Design Thinking</i></i>	<b>44</b>
<b>4.3.3</b>	<i>Etapa 3: Aplicar a fase de 'Ideação' do <i>Design Thinking</i></i>	<b>45</b>
<b>4.3.4</b>	<i>Etapa 4: Executar a fase de 'Prototipagem' do <i>Design Thinking</i></i>	<b>45</b>

<b>4.4</b>	<b>Análise dos resultados</b> . . . . .	46
<b>4.4.1</b>	<b><i>Etapa 1: Elaborar o atual Business Model Canvas da empresa</i></b> . . . . .	46
4.4.1.1	<i>Segmentos de clientes:</i> . . . . .	47
4.4.1.2	<i>Proposta de valor:</i> . . . . .	47
4.4.1.3	<i>Canais:</i> . . . . .	48
4.4.1.4	<i>Relacionamento com clientes:</i> . . . . .	48
4.4.1.5	<i>Fontes de receita:</i> . . . . .	48
4.4.1.6	<i>Recursos principais:</i> . . . . .	48
4.4.1.7	<i>Atividades-chave:</i> . . . . .	48
4.4.1.8	<i>Parcerias principais:</i> . . . . .	49
4.4.1.9	<i>Estrutura de custo:</i> . . . . .	49
<b>4.4.2</b>	<b><i>Etapa 2: Implementar a fase de 'Imersão' do Design Thinking</i></b> . . . . .	49
<b>4.4.3</b>	<b><i>Etapa 3: Aplicar a fase de 'Ideação' do Design Thinking</i></b> . . . . .	51
<b>4.4.4</b>	<b><i>Etapa 4: Executar a fase de 'Prototipagem' do Design Thinking</i></b> . . . . .	53
4.4.4.1	<i>Ideia 1: Adquirir máquina para tingimento de fio de poliéster</i> . . . . .	53
4.4.4.2	<i>Ideia 3: Fabricar etiquetas em couro sintético</i> . . . . .	54
4.4.4.3	<i>Ideia 4: Terceirizar a montagem das sacolas</i> . . . . .	55
4.4.4.4	<i>Análise SWOT das ideias</i> . . . . .	56
<b>4.5</b>	<b>Considerações finais sobre o estudo de caso</b> . . . . .	59
<b>5</b>	<b>CONCLUSÕES E TRABALHOS FUTUROS</b> . . . . .	61
	<b>REFERÊNCIAS</b> . . . . .	62

## 1 INTRODUÇÃO

Este capítulo introduziu os principais assuntos que serão abordados durante a pesquisa, primeiramente, será feita uma contextualização em relação ao problema que este trabalho visa resolver. Posteriormente, foram apresentados os objetivos gerais e específicos que nortearão a solução do problema.

Em seguida, serão apresentadas as justificativas que legitimam o atual trabalho. Posteriormente, serão expostos a metodologia que a pesquisa se desenvolverá e a estrutura do trabalho.

### 1.1 Contextualização

O Brasil vem sofrendo constantes mudanças econômicas, instabilidades e escândalos políticos, envolvendo corrupção, lavagem de dinheiro e empresas fantasmas, afetando diretamente e indiretamente o mercado brasileiro nos últimos anos. A economia brasileira sofreu uma grande contração a partir de 2014, vindo a sofrer uma forte e prolongada recessão em 2015-2016 (PAULA; PIRES, 2017).

Este fato fez com que as empresas buscassem novas formas de se manter no mercado, utilizando ferramentas, metodologias e estratégias inovadoras para reduzir custos, melhorar a produtividade, aumentar as vendas, desenvolver novos produtos, criar novos modelos de negócios, entre outros. Dentre as opções, este presente estudo focará na metodologia do *Design Thinking* e a ferramenta *Business Model Canvas*.

De acordo com Vianna *et al.* (2012), o *Design Thinking* consiste no processo contínuo de compreender a forma de pensar dos consumidores, colaboradores e fornecedores, cocriando e desenvolvendo protótipos das ideias para melhor entender as suas necessidades, visando entregar soluções inovadoras.

Já Osterwalder e Pigneur (2011) define um modelos de negócios como a descrição lógica da criação, entrega e captura de valor por parte de uma organização. Da mesma forma, descrevem o *Business Model Canvas* como uma ferramenta usada para descrever, visualizar, avaliar alterar estes modelos de negócios, que é descrito com nove componentes básicos: segmentos de clientes, proposta de valor, canais, relacionamento com clientes, fontes de receita, recursos principais, atividades-chaves, principais parcerias e estrutura de custo. Estes componentes cobrem as quatro principais áreas de um negócio, sendo elas, clientes, oferta, infraestrutura e

viabilidade financeira.

Assim, com base no exposto apresenta-se a pergunta norteadora deste trabalho: Como criar um novo modelo de negócios para a empresa a partir da mentalidade do *Design Thinking* e a ferramenta *Business Model Canvas*?

## 1.2 Objetivos

### 1.2.1 Objetivos gerais

Utilizar a metodologia do *Design Thinking* e a ferramenta *Business Model Canvas* para aprimorar o atual modelo de negócios de uma empresa.

### 1.2.2 Objetivos específicos

- a) Caracterizar o método de *Design Thinking* e a ferramenta *Business Model Canvas*;
- b) Desenvolver as fases da metodologia do *Design Thinking*;
- c) Aplicar a metodologia do *Design Thinking* e a ferramenta *Business Model Canvas* em uma empresa de etiquetas.

## 1.3 Justificativa

De acordo com uma pesquisa feita em 2016 pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), apenas 648.474 empresas entraram no mercado do país, o número mais baixo registrado historicamente desde 2008, enquanto 719.551 registraram saída do mercado no ano de 2016 (G1, 2018).

Outro estudo feito pelo Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (Sebrae), revelou que de cada quatro empresas abertas no Brasil, uma fecha antes de completar dois anos de existência no mercado, ou seja, uma taxa de mortalidade de aproximadamente vinte e cinco por cento de mortalidade após dois anos (EXAME, 2018).

Os principais fatores que contribuem para a sobrevivência das empresas são: planejamento do negócio, gestão do negócio e capacitação dos donos em gestão empresarial (SEBRAE, 2016).

Atualmente, existem inúmeras ferramentas e metodologias que simplificam e contribuem com a gestão empresarial, o *Design Thinking* e o *Business Model Canvas* representam

bons exemplos. Estes são amplamente utilizados em organizações mundo à fora.

Por fim, destaca-se que o presente trabalho pode ser enquadrado na área de engenharia organizacional, subárea de gestão estratégica e organizacional, pois entende-se que a metodologia do *Design Thinking* e a ferramenta *Business Model Canvas* foram criadas para auxiliar e facilitar este gerenciamento (ABEPRO, 2008).

Assim, com base nas informações apresentadas, entende-se que está justificada a importância da presente pesquisa para as micro e pequenas empresas.

#### 1.4 Metodologia

Este trabalho pode ser considerado uma pesquisa bibliográfica, pois, este tipo de pesquisa consulta toda a bibliografia já tornada pública em relação ao tema de estudo, como livros, pesquisas, monografias, teses etc., até meios de comunicação orais e audiovisuais, tendo como finalidade embasar o pesquisador com tudo o que foi escrito, dito ou filmado sobre determinado assunto (MARCONI; LAKATOS, 2003).

As pesquisas podem ser classificadas quanto à natureza, forma de abordagem do problema, objetivos e quanto aos procedimentos técnicos. Quanto à natureza, a presente pesquisa classifica-se como pesquisa aplicada, pois traz o intuito de gerar conhecimentos para que estes possam ser futuramente aplicados para solução de problemas específicos. Quanto à forma de abordagem do problema, este estudo pode ser considerado uma pesquisa qualitativa, uma vez que os pesquisadores tendem a analisar seus dados indutivamente (SILVA; MENEZES, 2005).

Quanto aos seus objetivos, este trabalho classifica-se como pesquisa exploratória, pois tem como objetivo proporcionar uma visão geral, de tipo aproximativo, acerca de determinado assunto. Esta pesquisa utiliza a metodologia do *Design Thinking* e a ferramenta *Business Model Canvas* para facilitar a descrição do atual e a criação de modelos de negócios inovadores (GIL, 2002).

Na construção do presente trabalho foram utilizados os seguintes procedimentos técnicos: pesquisa bibliográfica, pesquisa documentada, estudo de caso e pesquisa participante. A pesquisa bibliográfica foi elaborada a partir da consulta de livros, artigos periódicos e explorou prioritariamente os conceitos de *Design Thinking* e *Business Model Canvas* para fundamentar os conceitos da metodologia e ferramenta em estudo. A pesquisa documentada, por sua vez foi elaborada a partir de materiais que não receberam tratamento analítico, como relatórios de pesquisa, relatórios de empresas e bancos de dados.



O estudo de caso foi desenvolvido nos setores gráfico e têxtil de uma micro empresa de etiquetas, onde foi dividido em quatro etapas que foram responsáveis por aplicar as fases do *Design Thinking*, aliado à ferramenta *Business Model Canvas* como uma forma de prototipação e objetivando a criação de um novo modelo de negócios. A pesquisa participante desenvolveu-se a partir da integração entre pesquisadores e membros da equipe escolhida, através de reuniões e *brainstormings*.

## 1.5 Estrutura do trabalho

O primeiro capítulo introduz o tema e contextualiza o estudo. Em seguida, são apresentados os objetivos geral e específicos, a justificativa do trabalho e sua metodologia.

No segundo capítulo será iniciada a revisão bibliográfica, que abordará, prioritariamente, os conceitos do *Design Thinking*, suas etapas com exemplos de ferramentas utilizadas durante cada fase e os pontos que compõem a mentalidade do *Design Thinking*.

O terceiro capítulo irá expor os conceitos de modelo de negócios e abordará a ferramenta *Business Model Canvas*, revelando seus componentes e definições. Assim, concluindo a revisão bibliográfica.

Já o quarto capítulo objetiva o método proposto e apresenta a empresa, onde será feito o estudo de caso, o qual corresponde a aplicação da metodologia e da ferramenta em estudo, visando a criação de um novo modelo de negócios. Em seguida, serão apresentados os resultados de cada etapa da pesquisa.

O quinto capítulo expõe as conclusões finais sobre o estudo e explicita recomendações para trabalhos futuros.

## 2 CONCEITOS DE *DESIGN THINKING*

*Design Thinking* é uma metodologia utilizada por designers para resolver problemas complexos e encontrar soluções desejáveis para os clientes. Uma mentalidade de *design* não é focada no problema, é focada na solução e orientada para a criação de um futuro preferido. O *Design Thinking* baseia-se na lógica, na imaginação, na intuição e no raciocínio sistêmico, para explorar as possibilidades do que poderia ser e para criar os resultados desejados que beneficiem o usuário final o cliente (VIANNA, 2012).

A inovação centrada no ser humano começa com o desenvolvimento de uma compreensão das necessidades não atendidas dos clientes ou usuários. A fonte mais segura de novas ideias que têm verdadeira vantagem competitiva e, portanto, maiores margens, é a necessidade desarticulada dos clientes, diz Chiavenato (2010, p. 381) “a intimidade com o cliente um profundo conhecimento dos clientes e seus problemas ajuda a descobrir essas necessidades”.

Para Brown (2017) o *design thinking* minimiza a incerteza e o risco de inovação, envolvendo clientes ou usuários por meio de uma série de protótipos para aprender, testar e refinar conceitos. Os pensadores do *design* confiam nos *insights* dos clientes obtidos em experimentos do mundo real, não apenas em dados históricos ou pesquisas de mercado.

Os processos de *design thinking* podem ter resultados variados: produtos e serviços novos e aprimorados focados na experiência do cliente, bem como técnicas e processos de gerenciamento aprimorados para aumentar a produtividade interna da sua empresa.

Por não estar restrito a uma área ou outra, *design thinking* pode ser o caminho para transformar todas as equipes de sua empresa, de vendas e finanças a marketing e operações, transformando-as em centros de lucro. Envolve análise e imaginação. O *design thinking* está ligado a um futuro melhorado e busca construir ideias ao contrário do pensamento crítico, que o divide (VIANNA, 2012).

O *design thinking* ajuda o inovador a obter maior clareza, a encontrar ideias viáveis, e desejáveis, o *design thinking* deve forçar o foco no usuário como central para o pensamento dos inovadores. Em sua forma mais simples, o *design thinking* pode ser pensado como a construção de uma série de conversões que extraem as necessidades, que acabam se tornando a solução (VIANNA et al., 2012, p. 52).

Percebe-se que o *design thinking* pode ser altamente favorável para encontrar continuamente novos significados, tanto para produtos como para novos usos ou serviços, pode ajudar a responder às múltiplas perguntas de por que um cliente vai comprar ou por que mudaram de

comportamento, esclarecer e dar uma sensação de coisas e ser o catalisador para trazer ideias e conceitos juntos. Então, *design thinking* é uma abordagem para solução de problemas Criativa que é inspirada na maneira como os *designers* trabalham (GITAHY, 2010).

## 2.1 A metodologia do *Design Thinking*

Muitas variantes foram desenvolvidas, abrangendo de 3 a 5 estágios, embora o núcleo do processo de *design thinking* apoie-se no mesmo e mais simples modelo 'faça, use, aprenda'. Os cinco estágios são: Empatia, Definição, Ideação, Protótipo e Teste.

Durante a primeira fase 'Empatia', os pensadores do design começam por fazer pesquisas de campo para obter uma compreensão empática do problema que estão tentando resolver (GITAHY, 2010).

Para Orofino (2011) o segundo estágio 'Definir' é uma análise e síntese de todas as observações reunidas no estágio anterior, a fim de definir ou reformular o problema central. Então, o terceiro que é 'Ideação' é sobre gerar muitas ideias através de atividades para estimular a inovação e selecionar as melhores.

O quarto estágio 'Protótipo' é dar vida às ideias previamente selecionadas, fazendo versões mais baratas e reduzidas da ideia, a fim de investigar mais a solução.

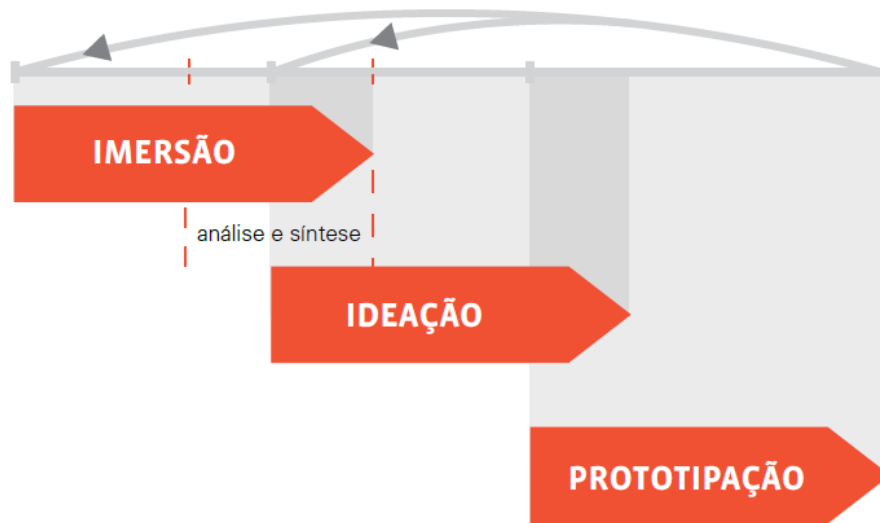
Finalmente, o quinto estágio 'Teste' é sobre a avaliação completa da solução idealmente com as pessoas para as quais projetamos, a fim de coletar *feedbacks* que ajudarão a refinar a solução (GITAHY, 2010).

Esse aspecto central do *design thinking* parece ser muitas vezes mal entendido pelas empresas que o entendem como um processo passo a passo, embora as diferentes fases devam ser entendidas como modos diferentes que contribuem para um projeto em vez de etapas sequenciais.

Essa interpretação incorreta do processo *design thinking* pode colocar toda a disciplina em risco, pois as empresas perderiam o potencial de aprendizado do método que coleta continuamente e usa informações para informar a compreensão do problema e dos espaços de solução e para redefinir o problema (GAVA, 2014).

De acordo com Vianna *et al.* (2012), o processo de *design thinking* se divide em três etapas e uma subetapa: imersão, análise e síntese, ideação e prototipagem, as quais serão apresentadas a seguir na Figura 1.

Figura 1 – Etapas do processo de *Design Thinking*



Fonte: Vianna *et al.* (2012).

As etapas que compõem o processo de *design thinking* são descritas da seguinte forma:

### 2.1.1 *Imersão*

De acordo com Vianna *et al.* (2012), a fase de imersão divide-se em duas: preliminar e em profundidade. A primeira objetiva o reenquadramento do problema, define o escopo do projeto e suas fronteiras, enquanto a segunda identifica as oportunidades e necessidades, elaborando planos de pesquisa e mapeando as áreas a serem estudadas.

Para Brown (2017), a fase de imersão representa um espaço de inspiração, no qual *insights* são coletados de variadas formas possíveis. Consiste em uma forma de pensamento divergente, que busca criar opções para a solução do problema.

Exemplo de algumas ferramentas que podem ser usadas durante esta etapa:

#### a) Pesquisa *desk*

Consiste em uma busca por informações sobre o tema do projeto em fontes "seguras", já publicadas, como por exemplo, livros, artigos, *websites* e revistas. A pesquisa *desk* é utilizada para identificar padrões e tendências no Brasil e no exterior em volta do tema do projeto ou a assuntos análogos (VIANNA, 2012);

#### b) Etnografia

Baseia-se em aplicar uma perspectiva naturalista, fundamentando-se em experiências de primeira mão de pesquisadores de campo em ambientes naturais, ao

invés de artificiais ou situações experimentais (KRIPPENDORF, 2006);

c) Entrevistas

As entrevistas são frequentemente usadas para obter a história por trás das experiências de vida do entrevistado, incentivando o participante a expor sua opinião sobre tal assunto. É um método que consiste em captar informações sobre o assunto pesquisado através de perguntas, cartões de evocação cultural, dentre outras técnicas (VIANNA, 2012);

d) *Service safari*

Consiste na experimentação e análise de um serviço não diretamente relacionado ao que está sendo projetado. Permite que clientes e equipe experimentem serviços análogos mas não relacionados (PINHEIRO; ALT, 2011).

### 2.1.2 *Análise e síntese*

Esta subetapa, realizada ao final de cada etapa, visa analisar, sintetizar e organizar os dados com o intuito de encontrar padrões e tendências que auxiliem na solução do problema (VIANNA, 2012).

"A síntese, o ato de extrair padrões significativos de grandes volumes de informações não processadas, é um ato fundamentalmente criativo"(BROWN, 2017, p. 65).

Alguns exemplos de ferramentas para analisar e sintetizar as informações são:

a) Cartões de *insights*

Consiste em reflexões fundamentadas nos dados das pesquisas realizadas, sintetizadas em cartões que facilitam o manuseio e consulta. São compostos por um título que resume o *insights*, o texto original colhido das pesquisas e a fonte da informação (VIANNA, 2012);

b) Diagrama de afinidades

Para Vianna *et al.* (2012) esta ferramenta define-se como um agrupamento e organização dos cartões de *insights* com base nas suas similaridades, afinidades, dependências e proximidade, possibilitando a visualização de macro áreas que delimitam o projeto, suas subdivisões e interdependências. Regularmente utilizada quando há uma grande quantidade de dados resultantes das pesquisas feitas anteriormente, identificando padrões, tendências e conexões entre os temas e áreas de oportunidade para a empresa;

c) Painel semântico

Baseia-se em um painel em formato de pôster com imagens, textos e figuras. Esta ferramenta objetiva transmitir às pessoas envolvidas no projeto alguns conceitos, atitudes, preferências e outros fatores, de maneira visual e sintetizada (PINHEIRO; ALT, 2011);

d) Matriz de posicionamento

Representa uma ferramenta de análise estratégica que emprega o uso de critérios norteadores e as necessidades dos usuários do produto ou opiniões da equipe para validar as ideias geradas, auxiliando o processo de decisão. A matriz de posicionamento revela os pontos fortes e fracos de cada solução, de acordo com os fatores escolhidos (VIANNA, 2012);

e) Matriz *SWOT*

O termo *SWOT* é um acrônimo das palavras *Strengths* (forças), *Weaknesses* (fraquezas), *Opportunities* (oportunidades) e *Threats* (ameaças), também conhecida como Análise FOFA. Consiste em uma ferramenta que possibilita o estudo de cenários externos a organização e a análise de seu ambiente interno (KOTLER, 2009).

Na Figura 2, pode-se observar visualmente a matriz SWOT (PORTER, 2004).

Figura 2 – Matriz SWOT

	<b>Fatores positivos</b>	<b>Fatores negativos</b>
<b>Fatores internos</b>	<b>Strengths (forças)</b>	<b>Weaknesses (fraquezas)</b>
<b>Fatores externos</b>	<b>Oportunities (oportunidades)</b>	<b>Threats (ameaças)</b>

Fonte: Porter (2004)

### 2.1.3 Ideação

De acordo com Brown (2017), a etapa de ideação é definida como uma fase convergente, na qual decisões serão feitas entre as alternativas existentes, aproximando-se das soluções do problema.

Esta fase tem como objetivo transformar os *insights* em ideias inovadoras, fazendo o uso de ferramentas de síntese sobre os dados resultantes da análise feita na etapa de imersão (VIANNA, 2012).

Exemplo de algumas ferramentas que podem ser usadas durante esta etapa:

a) *Brainstorming*

Consiste numa ferramenta que incentiva a criação de uma grande quantidade de ideias em um curto período de tempo. O *Brainstorming* é comumente realizado em grupo e comandado por um moderador que fica responsável por guiar a equipe, estimular a criatividade, sem perder o foco (VIANNA, 2012);

b) *Focus groups*

Baseia-se em reuniões constituídas de oito a dez participantes que discutem sobre um produto, propaganda, prática ou problema, usualmente, estas sessões são gravadas para uma análise de conteúdo posteriormente (KRIPPENDORF, 2006);

c) Cardápio de ideias

Representa um catálogo em que se pode visualizar um resumo de todas as ideias elaboradas no projeto, podendo ser acrescentado comentários relacionados, desdobramentos e oportunidades de negócios. O cardápio de ideias possibilita uma melhor visualização da quantidade de soluções para a tomada de decisão (VIANNA, 2012).

### 2.1.4 Prototipação

Esta fase tem como objetivo ajudar a validação das ideias geradas na etapa de ideação, também facilita o desenvolvimento de uma solução mais assertiva, pois diminuem as incertezas do projeto, abandonando alternativas que não foram bem recebidas pela equipe (VIANNA, 2012).

Para Brown (2017), a prototipagem não objetiva a criação de um modelo completamente funcional, mas serve para tornar uma ideia mais clara e identificar seus pontos positivos e

negativos.

Alguns exemplos de ferramentas para analisar e sintetizar as informações são:

a) Protótipo em papel

Protótipos em papel são "representações de interfaces gráficas com diferentes níveis de fidelidade"VIANNA et al. (2012, p. 126). Os protótipos em papel, normalmente, iniciam de forma simplificada e com o desenvolvimento do projeto, começam a adquirir uma maior complexidade de detalhes. Podem representar desde um simples *wireframe* desenhado à mão, até uma embalagem de produto com detalhes finais de texto e cores;

b) Evidências

Baseia-se na criação de evidências que simulam objetos reais presentes no contexto do serviço, atribuindo maior veracidade ao processo de experimentação (PINHEIRO; ALT, 2011);

c) *Storyboard*

Consiste em uma história contada através de uma representação visual em forma de quadros estáticos que apresentam desenhos, colagens, fotografias etc. É uma ferramenta que auxilia a comunicação de uma ideia a outras pessoas (VIANNA, 2012).

## 2.2 A mentalidade do *Design Thinking*

Para Brown (2017) o *design thinking* é firmemente baseado na geração de uma compreensão holística e empática dos problemas que as pessoas enfrentam e que envolve conceitos ambíguos ou inerentemente subjetivos, como emoções, necessidades, motivações. De comportamentos isso contrasta drasticamente com uma abordagem científica que se baseia em pesquisas quantitativas para entender as necessidades do usuário.

Conforme descreve Chiavenato (2010, p.45) “ninguém quer administrar um negócio baseado em sentimento, inspiração, mas uma dependência excessiva do racional e do analítico pode ser igualmente perigosa”.

A abordagem integrada no centro do processo de *design* sugere que, Brown (2017, p.4) “*Design Thinking* combina duas maneiras muito diferentes de pensar: pensamento analítico e pensamento criativo; um casamento entre lógica e imaginação, que juntos podem gerar novas possibilidades”.



O modo de pensar do *design* se apoia em um conjunto de princípios, como mencionado anteriormente, que orienta a ética do processo de *design thinking*. O primeiro princípio exige que o pensador do *design* questione tudo: o problema, as suposições e implicações para chegar às raízes do problema inicial. Outro princípio principal é colocar as pessoas que os projetistas estão projetando no centro do processo de design. Isto se liga à empatia como base do *design thinking* (GAVA, 2014).

O terceiro princípio diz respeito à comunicação visual: visualizar informações, a fim de tornar nossos modelos mentais pessoais ou representações da realidade externa, visíveis para o mundo externo e, para a equipe. Então, o quarto princípio central é sobre colaboração e co-criação (CHIAVENATO, 2010).

O *Design Thinking* é colaborativo e inclusivo, pois visa incluir as partes interessadas no processo de *design*, mas também para construir equipes com pessoas de origens e pontos de vista variados, a fim de possibilitar soluções inovadoras. Finalmente, outro princípio importante é a iteração, como mencionado anteriormente.

A ideia por trás é lançar soluções rapidamente para coletar *feedback* contínuo. Esses princípios são apenas os principais entre outras regras. Todos eles contribuem para fornecer orientações na aplicação do processo, como a criação de uma abordagem mais democrática para a tomada de decisões, ou uma abordagem mais experimental para o processo inovador (OROFINO, 2010).

Um modelo de negócios descreve como uma empresa cria, entrega e captura valor. Todo mundo tem sua maneira única de ver o modelo de negócios. Durante as discussões sobre isso, tem havido uma necessidade crescente de um modelo uniforme para definir e discutir o modelo de negócios. Esse modelo deve ser aplicável a empresas novas e antigas, em todos os setores (VIANNA, 2012).

O que é extremamente importante é que o *design thinking* seja reconhecido como uma potencial metodologia de construção de capacidade da organização. É claro que os pensadores do *design* demoram anos para chegar a um nível de experiência real, e a maioria provavelmente está passando por vários cursos da escola de *design*. No entanto, dentro de cada organização, o entendimento geral do pensamento básico de *design* tem seu lugar (GAVA, 2014).

Para Brown (2017) gerenciar o desenvolvimento de novos produtos (NPD) pode ser um desafio assustador e por isso é fundamental se concentrar no que é importante, para não perder os pontos focais. O *design thinking* torna-se uma estratégia colaborativa altamente útil e

eficaz para identificar e resolver problemas criativamente. Por se tratar de uma abordagem não linear e interativa que enfoca as necessidades dos usuários, articulando estruturas e formulando uma estratégia, ela trata constantemente da direção, do *design* e do desenvolvimento e incentiva um ciclo de aprendizado acelerado.

Melhores métricas de projeto e tomada de decisão no processo de seleção de produtos podem reduzir significativamente as taxas de falha de desenvolvimento de novos produtos. Além disso, incluir as considerações de projeto antes que os investimentos em *marketing* sejam feitos se qualificaria como um divisor de águas (VIANNA *et al.*, 2012, p.52).

Percebe-se que o desafio constante das necessidades de direção, *design* e desenvolvimento, reconhecendo-as constantemente, para validar as necessidades do usuário é fundamental para o *design thinking*. Quanto mais cedo envolver pensadores de *design* e, especificamente, contribuindo para qualquer *briefing* de produto, pode fornecer um suporte valioso no processo do *NPD*.

No entanto, o *design thinking* tem suas limitações, aplicado ao trabalho de inovação. O principal uso do *design thinking* foi desenvolver inovações incrementais ou ajudar a resolver problemas ou desafios específicos. Muitas vezes são reconhecidas necessidades estabelecidas, ou podem ser rapidamente descobertas, mas se o requisito tiver um resumo mais aberto, então o *design thinking* precisa mudar de uma parte tática para uma mais estratégica, onde a definição do problema, colocando-a no apropriado (KOTLER, 2009).

O contexto torna-se, por vezes, tão complexo para compreender como o pensamento que vai para alcançar as soluções potenciais. Pode haver muito retorno se o problema não tiver sido totalmente enquadrado, pois a solução pode ter apenas muitas consequências não intencionais.

Para Chiavenato (2010) o excelente *design* nem sempre gera impacto, as inovações que tentam escalonar e criar mudanças sistêmicas frequentemente atingem barreiras à mudança, enviando-as de volta à estaca zero. As barreiras específicas diferem dependendo do contexto, mas podem ser culturais, reguladoras, orientadas pela personalidade ou de outra forma *design thinking* sozinho não será suficiente.

### 2.3 Considerações

Chega-se portanto ao final deste capítulo, evidenciando que o *Design Thinking* consiste em uma mentalidade que auxilia a criação de novas ideias, através de uma metodologia

com algumas etapas, como por exemplo, as fases de imersão, análise e síntese, ideação e prototipagem.

Para fins deste trabalho será utilizado o modelo de Vianna *et al.* (2012), pois consiste numa metodologia clara, separada em etapas bem definidas e exemplificadas.

### 3 MODELO DE NEGÓCIOS

Segundo Osterwalder e Pigneur (2011) um modelo de negócios é uma descrição de alto nível de um negócio. Um *Business Model Canvas* é uma ferramenta de uma página que descreve os nove principais componentes de um modelo de negócios, criado por Alexandre Osterwalder. Empresas estabelecidas podem usar um *Business Model Canvas* para analisar e comunicar seus modelos de negócios para outros.

A maioria dos *startups* falham porque os empreendedores colocam toda a sua fé na ideia do produto que a organização existe para criar. Em sua lealdade a esse produto ou serviço, eles deixam de considerar em profundidade o modelo de negócios que sua organização seguirá. Normalmente, o modelo de negócio é um modelo único para todos, comum na indústria, ou é uma fusão aleatória de sistemas e processos, criada no impulso do momento para promover o objetivo principal; vender o produto ou serviço (OROFINO, 2010).

Novos empreendimentos de sucesso não chegam ao mercado com sua primeira ideia; em vez disso, o produto e serviço normalmente passou por várias iterações antes de chegar à versão final. Da mesma forma, as organizações são mais sustentáveis se tiverem considerado vários modelos de negócios antes de decidir sobre um determinado modelo.

Um modelo de negócios estabelece um plano de ação passo a passo para operar os negócios com lucratividade em um mercado específico. O modelo de negócios de um restaurante é significativamente diferente do modelo de negócios de um negócio *on-line*, por exemplo (OROFINO, 2011, p. 85).

Para montar um bom modelo de negócios, a pessoa precisa conhecer a proposta do valor para o negócio. Uma proposta de valor é uma declaração direta do que uma empresa oferece na forma de bens ou serviços que é valiosa para clientes em potencial, de maneira ideal que diferencia a empresa de seus concorrentes.

Um modelo de negócios também deve incluir os custos de partida e fontes de financiamento projetado, a base de clientes-alvo para o negócio, a estratégia de *marketing*, a concorrência e as projeções de receitas e despesas. Um dos erros mais comuns que leva ao fracasso das empresas iniciantes é a falha em projetar as despesas necessárias para financiar o negócio até o ponto da lucratividade, ou seja, o momento em que as receitas excedem as despesas (DRUCKER, 2008).

Se possível, um modelo de negócios deve incluir quaisquer planos possíveis de parceria com outras empresas existentes. Um exemplo disso seria um negócio de publicidade que

visa estabelecer um acordo para referências de e para uma empresa de impressão. Empresas de sucesso desenvolveram modelos de negócios que permitem atender às necessidades dos clientes a um preço competitivo e custo sustentável.

Com o passar do tempo, as circunstâncias mudam e muitas empresas revisam seus modelos de negócios com frequência para refletir os ambientes de negócios em mudança e as demandas do mercado. Os analistas usam o lucro bruto métrico como forma de comparar a eficiência e a eficácia dos modelos de negócios (KOTLER, 2009).

Para Chiavenato (2010, p. 78) “o Lucro bruto é a receita total de uma empresa menos o custo das mercadorias vendidas”. Os analistas foram em busca de lucro líquido. Eles sabiam que a internet era uma tecnologia com a capacidade de revolucionar certas indústrias. Quando os analistas não conseguiram encontrar o fluxo de caixa, optaram pelo modelo de negócio para legitimar o setor. Se o lucro bruto fosse alto o suficiente, teorizaram os analistas, o fluxo de caixa viria.

As duas principais alavancas do modelo de negócios de uma empresa são os preços e os custos. Uma empresa pode aumentar os preços e pode encontrar estoques a custos reduzidos. Ambas as ações aumentam o lucro bruto.

O lucro bruto é muitas vezes considerado a primeira linha de rentabilidade porque consideram apenas os custos, não as despesas. Concentra-se estritamente na maneira como uma empresa faz negócios, não na eficiência da administração (KOTLER, 2009, p. 52).

De acordo com Osterwalder e Pigneur (2011) os investidores que se concentram em modelos de negócios estão deixando espaço para uma equipe de gerenciamento ineficiente e acreditam que os melhores modelos de negócios podem funcionar sozinhos. A maioria dos empreendedores técnicos se concentra na construção de um produto inovador, mas esquece de que uma solução elegante não se traduz automaticamente em um negócio de sucesso. As empresas precisam de um modelo de negócios igualmente elegante, com o canal certo de preço, mensagens e entrega para os clientes-alvo certos, para manter o sonho vivo e em crescimento.

Definir o modelo de negócios certo requer a mesma diligência que projetar o produto certo, mas a abordagem e as habilidades exigidas são diferentes. É por isso que os investidores reconhecem que dois fundadores geralmente são melhores que um com um com foco na solução técnica, e o outro com foco na definição e construção do modelo de negócios. Esses dois trabalhos precisam ser feitos em paralelo (OSTERWALDER; PIGNEUR, 2011).

Um modelo de negócio é uma descrição concisa de como uma empresa irá gerar vendas e obter lucro a fórmula da empresa para o sucesso. O modelo está incluído no plano de negócios da empresa. Um empreendedor deve ser capaz de explicar claramente o modelo da empresa em poucas frases. Os investidores consideram o modelo de negócios como um dos fatores mais críticos em seu julgamento sobre se uma empresa será bem-sucedida (DRUCKER, 2008).

À medida que uma empresa cresce o modelo de negócios geralmente muda com base na descoberta de novas oportunidades de receita e na necessidade de responder às ameaças da concorrência. Durante o processo de planejamento anual, o modelo deve ser revisado para garantir que esteja em sintonia com as condições atuais do setor.

De acordo com Chiavenato (2010) os modelos de negócios que se revelam fracassos geralmente têm a falha fundamental de não se basear em uma boa compreensão do comportamento do cliente. O preço que a pessoa pretende cobrar por seus produtos ou serviços deve estar alinhado com o valor percebido pelos clientes do que está sendo oferecendo.

Clientes potenciais podem ver uma inovação tecnológica como uma novidade interessante, em vez de algo que eles têm uma necessidade séria. Saber quem são seus melhores clientes em potencial e coletar informações suficientes sobre eles para determinar o que eles realmente precisam ou desejam resultará em um modelo de negócios mais realista (CHIAVENATO, 2010, p. 85).

A questão crítica a responder é por que esses clientes comprarão o que está sendo oferecido. Seu modelo de negócios deve mostrar os poderosos benefícios que os clientes receberão como economizar tempo e dinheiro, proporcionando conveniência ou melhorando a eficiência de seus negócios.

É importante determinar quais grupos de clientes têm a necessidade ou o problema mais urgente que o empreendedor pode resolver para eles e sua capacidade financeira para fazer a compra. Estes são os clientes para focar suas estratégias de *marketing*. A proposta de valor mais forte que traz para o mercado, em comparação com a concorrência, aumenta a probabilidade de atrair e reter clientes (DRUCKER, 2008).

### **3.0.1 Componentes de um modelo de negócio**

De acordo com Chiavenato (2010) a proposta de valor de uma empresa compõe o núcleo de seu modelo de negócios; inclui tudo o que oferece aos seus clientes em um mercado ou segmento específico. Isso inclui não apenas os pacotes de produtos e serviços da empresa, mas

também como a empresa se diferencia de seus concorrentes. Uma proposição de valor, portanto, consiste em toda a gama de benefícios tangíveis e intangíveis que uma empresa fornece aos seus clientes (*stakeholders*).

A dimensão de participação no mercado de um modelo de negócios tem três componentes. Ele descreve quais mercados ou segmentos específicos uma empresa escolhe para servir, no mercado interno ou no exterior; que métodos de distribuição usam para atingir seus clientes; e como promove e anuncia sua proposta de valor para seus clientes-alvo (KOTLER, 2009, p. 54).

Para Brown (2017) a dimensão de infraestrutura da cadeia de valor do modelo de negócios lida com questões como: quais recursos e capacidades internos fundamentais a empresa criou para apoiar a proposta de valor escolhida e os mercados-alvo; que rede de parceiros montou para suportar o modelo de negócios; e como essas atividades são organizadas em um modelo geral e coerente de criação e distribuição de valor.

O submodelo de gerenciamento global resume as escolhas de uma empresa sobre uma estrutura organizacional global e políticas de gerenciamento adequadas. A organização global e o estilo de gerenciamento estão intimamente ligados. Em empresas que são organizadas principalmente em torno de divisões globais de produtos, a administração é muitas vezes altamente centralizada. Em contraste, as empresas que operam com uma estrutura organizacional mais geográfica são geralmente gerenciadas de forma mais descentralizada (BROWN, 2017).

Segundo Drucker (2008) costumava ser que cada indústria era caracterizada por um único modelo de negócio dominante. Em tal cenário, a vantagem competitiva foi conquistada principalmente por meio de melhor execução, processos mais eficientes, organizações enxutas e inovação de produtos. Embora a execução e a inovação de produtos obviamente ainda sejam importantes, elas não são mais suficientes hoje em dia.

Para Carvalho (2011) as empresas estão agora operando em setores caracterizados por modelos de negócios múltiplos e coexistentes. A vantagem competitiva é cada vez mais alcançada por meio de modelos de negócios focados e inovadores. Considere os setores de companhias aéreas, música, telecomunicações ou bancos.

Cada modelo de negócio incorpora uma abordagem diferente para alcançar uma vantagem competitiva. A descrição da estratégia de negócios de uma empresa em termos de seu modelo de negócios permite a consideração explícita da lógica ou arquitetura de cada componente e seu relacionamento com os outros como um conjunto de escolhas projetadas que podem ser alteradas.

Assim, pensar holisticamente sobre cada componente do modelo de negócios e desafiar sistematicamente as ortodoxias dentro desses componentes amplia significativamente o escopo da inovação e melhora as chances de se construir uma vantagem competitiva sustentável (BROWN, 2017).

### 3.1 Ferramenta *Business Model Canvas*

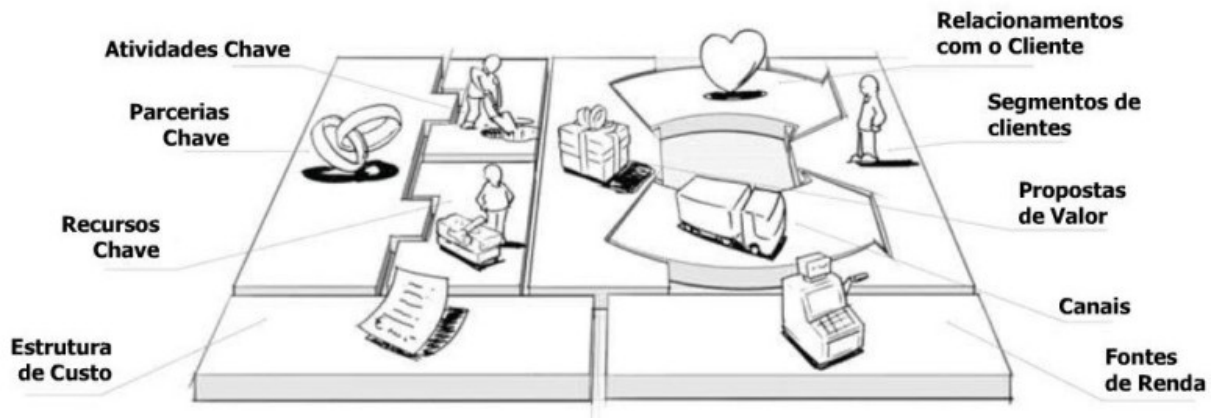
Para Carvalho (2011), o *Business Model Canvas* pode ser implementado como uma ferramenta de estratégia para o desenvolvimento de uma nova organização. Além disso, também analisa a situação de negócios de um negócio existente. Eles definiram nove categorias para o BMC (*Business Model Canvas*) às quais se referem como blocos de construção de uma organização. Os blocos de construção são:

- a) Segmentos de clientes;
- b) Proposta de valor;
- c) Canais;
- d) Relacionamento com clientes;
- e) Fontes de receita;
- f) Recursos principais;
- g) Atividades-chave;
- h) Parcerias principais;
- i) Estrutura de custo.

A Figura 3 representa os nove componentes do *Business Model Canvas* que pode facilmente aprimorar o desempenho de uma organização existente. Todos os aspectos da empresa são esclarecidos rapidamente por causa do aspecto visual. Ao observar os desenvolvimentos por categoria, uma organização pode ajustar sua proposta de valor e melhorar estruturalmente sua estratégia. Ao configurar uma nova empresa, decisões claras podem ser tomadas antecipadamente usando o *Business Model Canvas* (OSTERWALDER, PIGNEUR 2011).



Figura 3 – Os nove componentes do *Business Model Canvas*



Fonte: Osterwalder e Pigneur (2011).

Estes componentes podem ser assim definidos:

a) Segmentos de clientes:

Como as organizações geralmente fornecem serviços para mais de um grupo de clientes, é sensato dividi-las em segmentos de clientes. Ao identificar as necessidades e requisitos específicos de cada grupo e o valor que atribuem a isso, os produtos e serviços podem ser mais bem direcionados para essas necessidades e exigências. Isso levará a uma maior satisfação do cliente, o que, por sua vez, contribuirá para uma boa proposta de valor (BROWN, 2017);

b) Proposta de valor:

Segundo Osterwalder e Pigneur (2011) a proposta do valor é sobre o núcleo do direito de existir de uma empresa, atende às necessidades do cliente. Como uma organização se distingue da concorrência. Essa distinção se concentra na quantidade, como preço, serviço, velocidade e condições de entrega, por um lado, e, por outro lado, também se concentra na qualidade, incluindo *design*, status da marca e experiência e satisfação do cliente;

c) Canais:

Para Carvalho (2011) uma organização lida com canais de comunicação, distribuição e vendas. Não se trata apenas do contato com o cliente e da maneira como uma organização se comunica com seus clientes. O local de compra e a entrega do produto e ou serviços fornecidos são elementos decisivos neste processo. Canais para os clientes têm cinco fases diferentes: conscientização do produto, compra, entrega avaliação e satisfação e pós-venda. A fim de fazer bom

uso dos canais e alcançar o maior número possível de clientes, é aconselhável combinar canais *off-line* (lojas) e *on-line* (lojas virtuais);

d) Relacionamento com clientes:

É essencial interagir com os clientes. Quanto mais ampla a base de clientes, mais importante é dividir seus clientes em diferentes grupos-alvo. Cada grupo de clientes tem necessidades específicas. Ao antecipar as necessidades do cliente, a organização investe em diferentes clientes. Um bom serviço garantirá bons e estáveis relacionamentos com os clientes que serão assegurados no futuro (BROWN, 2017);

e) Fontes de receita:

Além da estrutura de custos, os fluxos de receita fornecerão uma visão clara do modelo de receita de uma organização. Por exemplo, quantos clientes uma organização precisa anualmente para gerar lucro. Quanta receita precisa para equilibrar. Os fluxos de receita são direcionadores de custos. Além da receita da venda de mercadorias, as taxas de assinatura, renda de locação, licenciamento, patrocínio e publicidade também pode ser uma opção (CARVALHO, 2011);

f) Recursos principais:

Recursos são meios que uma empresa precisa executar. Eles podem ser categorizados como recursos físicos, intelectuais, financeiros ou humanos. Recursos físicos podem incluir ativos como equipamentos comerciais. Os recursos intelectuais incluem, entre outras coisas, conhecimento, marcas e patentes. Os recursos financeiros estão relacionados ao fluxo de recursos e fontes de renda e recursos humanos que compreendem o aspecto pessoal (BROWN, 2017);

g) Atividades-chave:

Segundo Osterwalder e Pigneur (2011) por ter um bom conhecimento das atividades principais de uma empresa, uma boa compreensão da proposta de valor da organização será obtida. Não se trata apenas de produção, mas também de uma abordagem de solução de problemas, rede e a qualidade do produto e ou serviço. Quando a organização sabe qual é o valor agregado para o cliente, um melhor relacionamento pode se desenvolver com os clientes existentes, o que pode ser útil na busca de novos clientes e, portanto, torna mais fácil manter a concorrência sob controle;

h) Parcerias principais:

Para Chiavenato (2010) tanto para organizações iniciantes como para organizações existentes, pode ser importante criar alianças com parceiros. Por exemplo, ao combater a concorrência e combinar conhecimento e especialização. Informações essenciais serão adquiridas sabendo-se previamente quais parceiros podem constituir um relacionamento valioso;

i) Estrutura de custo:

Para Chiavenato (2010) obter uma visão da estrutura de custos, uma organização saberá qual deve ser o volume de negócios mínimo para obter lucro. A estrutura de custos considera economias de escala, custos constantes e variáveis e vantagens de lucro. Quando é óbvio que mais investimentos devem ser feitos do que a organização está gerando em receita, os custos terão que ser ajustados. Muitas vezes, uma organização optará por excluir vários recursos importantes.

Para Chiavenato (2010) planejamento estratégico e desenvolvimento são uma das principais maneiras pelas quais as organizações usam o BMC está em seus ciclos regulares de planejamento estratégico e desenvolvimento. Eles o usam para criar um esquema de sua estratégia. O BMC fornece uma base e direção muito claras para a conversa em questão, seja em um local externo corporativo com a equipe executiva ou em torno da mesa da sala de reuniões.

Para Carvalho (2011), quando usado como um plano estratégico, os usuários aplicam o BMC para descrever o que fizeram no ano passado e o que pretendem fazer no ano seguinte. Se houver mudanças no modelo de negócios ou blocos de construção inteiramente novos a serem desenvolvidos, eles indicarão isso com o código de cores.

Planejamento estratégico por unidade de negócios em organizações maiores, à tela sendo usada para planejamento estratégico por unidade de negócios, porque ela oferece uma visão geral do que as diferentes unidades de negócios estão fazendo. O BMC funciona como uma linguagem compartilhada entre as unidades de negócios e fornece um instantâneo do portfólio de modelos de negócios de sua organização (BROWN, 2017).

A seguir, a Figura 4 apresenta graficamente o *Business Model Canvas*, para um melhor entendimento.

Figura 4 – A ferramenta *Business Model Canvas*

Fonte: Osterwalder e Pigneur (2011).

Segundo Osterwalder e Pigneur (2011) entendendo a concorrência é outra maneira interessante de usar o BMC é entender a concorrência. Ao esboçar o modelo de negócios de cada um de seus concorrentes, obtém uma melhor compreensão de seus pontos fortes, limites, restrições e o que eles podem ou não podem fazer. Esta compreensão aumentada de sua paisagem competitiva permitirá que aja de acordo e desenhe um modelo de negócios melhor.

Portfólio de modelos de negócios - Uma área particularmente interessante para a aplicação do BMC é a ideia de desenvolver um portfólio de modelos de negócios, desde a melhoria dos modelos de negócios existentes até a criação de novos modelos de negócios (KOTLER, 2009, p. 56).

Embora os portfólios de produtos e marcas estejam relativamente bem controlados em grandes organizações, os portfólios de modelos de negócios são um fenômeno inteiramente novo. Um portfólio de modelos de negócios é destacar com qual modelo de negócios está ganhando dinheiro hoje e com quais modelos de negócios a pessoa vai ganhar dinheiro no futuro. Além do crescimento e da geração de caixa, a abordagem do portfólio também ajuda a entender as sinergias e a potencial canibalização entre os diferentes modelos de negócios.

Cada vez mais, as organizações estão se distanciando do gerenciamento de portfólios de produtos e de marcas e modelos de negócios. Este ainda é um campo muito novo de desenvolvimento, mas é muito promissor. Novo modelo de ideias é utilizado em muitas organizações

usam o BMC como um modelo (às vezes obrigatório) para desenvolver e/ou enviar novas ideias (BROWN, 2017).

Essa lente ou linguagem unificadora permite que você compare todos os tipos de inovações, desde inovação de processo e inovação de produtos até a inovação substancial de modelos de negócios e a criação de novos mecanismos de crescimento. Incubadoras corporativas e aceleradoras em particular são grandes fãs do BMC para gerenciar as ideias de suas diferentes equipes (OROFINO, 2011, p. 90).

Para Chiavenato (2010, p. 25) “entendendo os clientes o uso interessante e inovador do BMC é o das empresas que usam o *Canvas* para esboçar os modelos de negócios de seus clientes”. Compreendendo melhor o modelo de negócios de seus clientes, eles podem desenvolver melhores proposições de valor e/ou explicar melhor suas soluções no contexto dos negócios de seus clientes.

Segundo Brown (2017, p. 52) “as decisões de investimento para algumas organizações estão usando o *Business Model Canvas* (BMC) para tomar melhores decisões de investimento”. Depois de esboçar um modelo de negócios e entender a oportunidade de negócio subjacente, compreenderá melhor onde deve alocar recursos. Isso é verdade tanto para melhorar os modelos de negócios existentes quanto para inventar modelos de negócios totalmente novos. É claro que é realmente mais fácil gerar receitas rápidas a partir de modelos de negócios existentes e mais difícil gerar receitas de longo prazo a partir de novas, mas é necessário alocar recursos em todo o portfólio de modelos de negócios.

### 3.2 Considerações

Chega-se portanto ao final deste capítulo, evidenciando que a ferramenta *Business Model Canvas* utiliza-se de conceitos do *Design Thinking*, como a transmissão de ideias através de projeções visuais, para a criação de modelos de negócios inovadores.

## 4 ESTUDO DE CASO

Neste capítulo será apresentada a empresa na qual será realizada o estudo de caso, mostrando seus processos produtivos e principais produtos.

Em seguida, será exposto a metodologia em que o atual estudo será realizado, mostrando o que será feito em cada etapa e seus resultados esperados. Posteriormente, serão apresentados os resultados que serão analisados e estudados para a criação da solução do problema.

### 4.1 Descrição da empresa

A empresa a ser estudada neste estudo de caso foi fundada em novembro de 1996 com o intuito de fornecer insumos para as confecções no estado do Ceará. Inicialmente, a organização iniciou as operações com a produção de etiquetas resinadas para atender a um mercado local em Fortaleza.

Após dois anos investimentos foram feitos e um novo maquinário foi adquirido para produzir *tags*, etiquetas impressas em papel, assim, adentrando ao setor gráfico. Três anos de operação e tornaram-se líderes no mercado local de ambos produtos. Em 2009, a empresa investiu em um novo maquinário importado da Suíça, desta vez, para a fabricação de etiquetas bordadas, um importante produto no setor têxtil.

No início a empresa ocupava um salão de doze metros quadrados na cidade de Fortaleza. Atualmente, a organização está situada no município de Maracanaú, um distrito industrial do estado do Ceará, com uma área de vinte e quatro mil metros quadrados de terreno. Seu operacional é constituído de máquinas modernas, equipamentos eletrônicos e colaboradores altamente treinados.

As vendas são feitas por representantes comerciais que recebem uma comissão percentual do valor total do pedido, a empresa possui uma equipe local de doze vendedores e algumas representações espalhadas por cinco cidades do Brasil, como Natal, São Paulo, Caruarú, Maceió e Teresina.

No ano de 2018, a empresa concluiu o ano com um faturamento acumulado de aproximadamente 2,89 milhões com as vendas de seus produtos. Durante o período que foi feito o estudo, a organização possuía 48 colaboradores distribuídos entre os setores.

## 4.2 Descrição do processo produtivo

A empresa estudada possui dois setores de produção, um têxtil, voltado para a produção de etiquetas bordadas e *pets* bordados, que possui teares eletrônicos, uma urdideira e várias máquinas de acabamento. O outro setor gráfico que destina-se a produção de *tags* e sacolas de papel, constituído de uma gravadora de chapas, uma impressora *offset*, uma guilhotina para o corte do papel e algumas máquinas que agregam valor ao produto. A seguir será detalhado o processo de fabricação de cada produto.

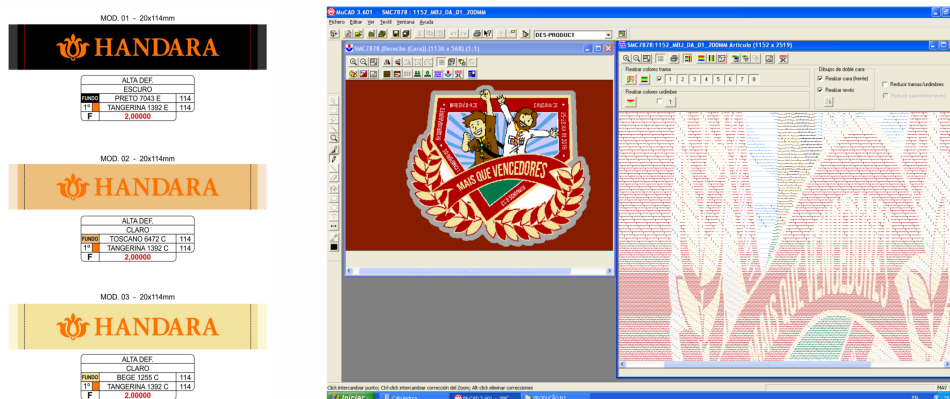
### 4.2.1 Setor têxtil

A primeira etapa para a fabricação de uma etiqueta bordada é a criação do seu *layout*, pois cada cliente tem suas marcas, logotipos, gostos, estilos e temáticas própria. As etiquetas podem variar em comprimento, largura, quantidade de cores, espessuras de fio, nível de definição e fios especiais, também podem se diferenciar através dos tipos de cortes que podem ser retos ou a laser e pelos acabamentos como, dobras diferenciadas, aplicação de termo-colantes e entretelas.

Após a aprovação do cliente e emissão do pedido de compras com todas as especificações técnicas, o setor de criação e desenvolvimento de produto transforma o *layout* da etiqueta em um desenho técnico, através de um programa específico que o tear eletrônico utiliza.

Este arquivo é gravado em um *pen drive* e levado à máquina, ela faz a leitura do desenho técnico e suas especificações e indica no painel se não há nenhum problema com o desenho ou está faltando alguma informação de produção. Na Figura 5, pode-se verificar um exemplo de *layout* e um desenho técnico de uma etiqueta.

Figura 5 – A: Exemplo de *layout* de uma etiqueta; B: Exemplo de desenho técnico de uma etiqueta.



Fonte: Elaborado pelo autor (2019)

Antes do tear eletrônico iniciar a operação, a máquina deve ser preparada e configurada para cada projeto, com cores e fios específicos que irão reproduzir a imagem na etiqueta. Em função disto, há um grande estoque com uma infinidade de cores e espessuras de fios de poliéster, buscando atender às especificações de todos os clientes.

A máquina possui um sistema de cortes com altas temperaturas que facilita o trabalho e já corta o tecido produzido nas larguras certas, criando rolos de etiquetas que, posteriormente, serão cortadas no comprimento correto.

Na Figura 6, pode-se verificar um tear *jacquard* eletrônico de etiquetas e um exemplo de rolos de etiquetas produzidas pela máquina.

Figura 6 – A: Tear *jacquard* eletrônico de etiquetas; B: Rolos de etiquetas.



Fonte: Elaborado pelo autor (2019)

Após a conclusão da produção, estes rolos são levados ao setor de acabamento no qual serão separados e finalizados de acordo com as especificações do pedido.

Nesta fase, se necessário, ocorre a aplicação de entretelas e termo-colantes que servem para dar um maior conforto à peça ou uma aplicação através de uma prensa térmica, ao invés de uma costura.

Posteriormente, ocorre o processo de corte e dobras das pontas, os rolos podem ser cortados em máquinas que utilizam altas temperaturas para cortar as etiquetas nos devidos comprimentos ou são cortados por uma máquina que utiliza um canhão a laser para o corte em



formas variadas. Então as etiquetas são contadas e embaladas em sacos plásticos de quinhentos a mil unidades e coladas em caixas para uma melhor armazenagem do cliente.

Na Figura 7, pode-se verificar uma máquina de acabamento que realiza a medição, dobra e corte a calor nas etiquetas, uma máquina a laser que executa cortes precisos e em qualquer formato, e alguns exemplos de etiquetas com acabamentos, cortes, formatos e cores diferentes.

Figura 7 – A: Máquina de acabamento de etiquetas; B: Máquina de corte a laser; C: Exemplos de etiquetas com acabamentos diferentes.



Fonte: Elaborado pelo autor (2019)

#### 4.2.2 Setor gráfico

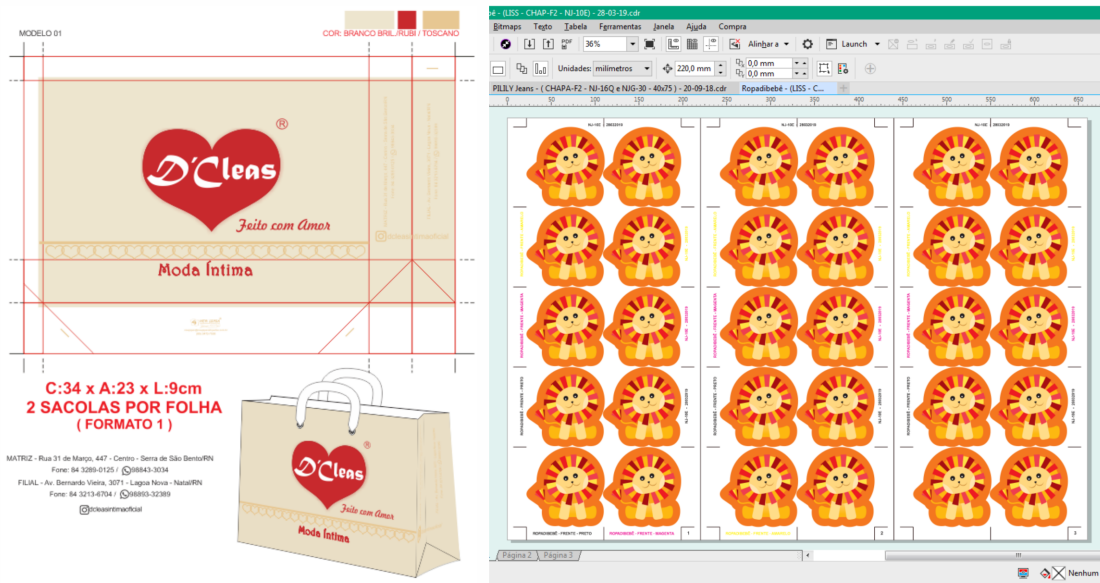
Primeiramente, assim como no processo de fabricação das etiquetas bordadas, é necessário que seja criado um *layout* para a aprovação do cliente.

Os *tags* e as sacolas podem se diferenciar em comprimento, largura, formas de corte, quantidade de cores, tipo de papel e seus acabamentos, como plastificação, laminação fosca, acoplagem, *hot stamping*, alto e baixo relevo, verniz localizado, ilhós e barbantes.

Depois de aprovado o *layout*, é feito uma montagem e um desenho técnico pelos designers do setor de criação. Este arquivo é transferido para um computador que está interligado à uma gravadora de chapas, a montagem técnica é gravada numa chapa de alumínio através de um canhão de laser que em seguida será utilizada na produção dos *tags* e sacolas.

Na Figura 8, pode-se verificar um exemplo de um *layout* de uma sacola e a montagem de um desenho técnico de produção de *tags*.

Figura 8 – A: Exemplo de layout de uma sacola; B: Exemplo de um desenho técnico de tags.



Fonte: Elaborado pelo autor (2019)

Na próxima etapa, a impressora *offset* transfere a tinta para o papel através da chapa de alumínio, imprimindo a imagem. Depois deste processo, o papel é virado e impresso no verso, caso necessário.

Já na Figura 9, que pode ser visualizada em seguida, apresenta uma impressora *offset* de duas cores e sua impressão em papel.

Figura 9 – A: Impressora *offset*; B: Exemplo de impressão.



Fonte: Elaborado pelo autor (2019)

Após concluída a fase de impressão, os *tags* e sacolas são transferidos para o setor

de acabamento gráfico, onde serão finalizados de várias maneiras possíveis, como a acoplagem que une dois papéis para que se obtenha um produto mais rígido e grosso. A plastificação e a laminação fosca são aplicadas ao papel para que ele ganhe brilho ou um aspecto fosco, evitando manchas e marcas posteriores.

Outros acabamentos que agregam valor aos produtos são os *hot stampings* e o verniz localizado, estes são executados em uma máquina que através de altas temperaturas e pressão, aplicando o *foil* (laminado brilhoso) no papel por meio de um clichê de alumínio. O alto e baixo relevo também são aplicados nesta mesma máquina, porem não necessitam de calor para se criar o efeito desejado.

Após esta etapa, os *tags* e sacolas são recortados do papel em sua devida forma, por meio de uma guilhotina, se o formato for retangular ou através de uma faca que possui o formato esperado pelo cliente. Em seguida, as sacolas passam pelo processo de colagem e montagem, posteriormente, caso o cliente venha a solicitar, é colocado o ilhós e o barbante, individualmente. Por último, os *tags* e sacolas são embalados e faturados.

Na Figura 10, pode-se verificar uma máquina responsável pela aplicação do *hot stamping* no papel, uma máquina de corte e alguns exemplos de *tags* com diferentes tipos de papéis, cores, acabamentos, formatos e cortes.

Figura 10 – A: Máquina de aplicação de *hot stamping* em papel; B: Máquina de corte; C: Exemplos de *tags* com acabamentos diferentes.



Fonte: Elaborado pelo autor (2019)

Com isto, chega-se ao final da descrição do processo produtivo da empresa estudada. Na próxima seção será apresentado o método proposto, sua divisão em etapas e os resultados

esperados.

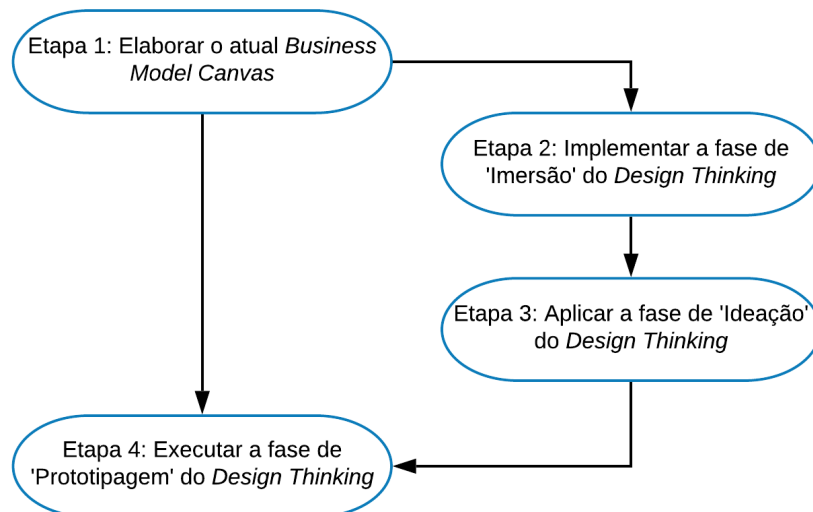
### 4.3 Etapas do estudo de caso

O presente trabalho propõe a divisão do estudo de caso em quatro grandes etapas, no intuito de facilitar sua compreensão e explicação. Na primeira etapa, a empresa será analisada e mapeada por completa com o objetivo de elaborar o atual *BMC* da empresa. A segunda etapa focará em buscar *insights* para o estudo, serão feitas pesquisas de mercado, entrevistas com clientes e sessões generativas. Posteriormente, estes serão organizados em um diagrama de afinidades.

Na terceira etapa, os *insights* e o diagrama de afinidades serão analisados e transformados, através de sessões de *brainstormings*, em ideias que, por sua vez, serão avaliados por uma matriz de posicionamento. As melhores soluções servirão para moldar novos modelos de negócios ou trarão melhorias para o existente. A quarta etapa irá transformar tais ideias em protótipos com a ajuda da ferramenta BMC que, em seguida, serão estudados sobre uma análise de matriz *SWOT* para a determinação do melhor e futuro modelos de negócios.

Um esquema mostrando as relações entre as etapas pode ser visualizado na Figura 11 abaixo:

Figura 11 – Esquema de etapas do trabalho.



Fonte: Elaborado pelo autor (2019)

#### **4.3.1 Etapa 1: Elaborar o atual Business Model Canvas da empresa**

Na primeira etapa do estudo de caso será elaborado o *BMC* da atual situação da empresa. A equipe responsável por este estudo será composta por cinco integrantes, o líder de produção têxtil, chefe do setor de planejamento e controle da produção, líder do setor gráfico, chefe do setor de vendas da empresa e o diretor financeiro. Os membros são de vários setores, funções e diferentes níveis da hierarquia organizacional, como a metodologia do *Design Thinking* propõe. Diferentes perspectivas organizacionais ajudam a gerar ideias melhores, e aumentam a possibilidade de que o projeto tenha sucesso.

Este grupo deverá analisar e mapear a empresa com o intuito de definir os nove componentes da ferramenta *Business Model Canvas*, sendo eles: parcerias-chave, atividades-chave, recursos-chave, oferta de valor, relacionamento com clientes, canais de distribuição, segmentos de clientes, estrutura de custos e fontes de receita.

Com o quadro *Canvas* completo, será possível ter uma visão geral e esclarecida de todos os aspectos do atual modelos de negócios, assim, facilitando a visualização de espaços para melhoria e novas estratégias.

Após a conclusão desta etapa, a equipe responsável terá alcançado:

- a) um bom entendimento do atual modelos de negócios;
- b) o *Canvas* da atual situação da empresa.

#### **4.3.2 Etapa 2: Implementar a fase de 'Imersão' do Design Thinking**

A segunda etapa do estudo consiste em identificar as necessidades e oportunidades de melhoria do atual modelo. Na próxima etapa, estes *insights* serão transformados em soluções para novos modelos de negócios.

Após a conclusão da elaboração do atual *Business Model Canvas* da empresa, será realizada uma análise com o objetivo de encontrar espaços para melhorias internas e otimizações do modelo já existente. Em paralelo, a equipe do projeto conduzirá pesquisas de mercado, entrevistas com clientes, sessões generativas etc., em busca de novos insumos para a geração de ideias na próxima fase.

Com este objetivo, os membros da equipe de projeto realizarão reuniões com os clientes do produto ou serviço em questão, para interagir, observar, compreender seus pontos de vista e descobrir não só o que falam, mas também o que fazem, como fazem e como sentem.

Posteriormente a imersão no âmbito de uso dos produtos e a pesquisa sobre as novas tendências do mercado em que a empresa atua, os dados serão analisados e sintetizados visualmente em cartões de *insights*. Em seguida serão organizados e agrupados em um diagrama de afinidades a fim de identificar padrões e áreas de oportunidade para o projeto.

Ao final desta etapa, a equipe responsável terá alcançado:

- a) um bom entendimento do mercado em que a empresa atua;
- b) uma coletânea de cartões de *insights*;
- c) um diagrama de afinidades.

#### **4.3.3 Etapa 3: Aplicar a fase de 'Ideação' do Design Thinking**

A terceira etapa tem como objetivo gerar soluções inovadoras para o estudo. A equipe responsável pelo estudo deverá realizar *Brainstormings* em torno dos *insights* e do diagrama de afinidades, gerados na etapa anterior. As ideias criadas durante este processo deverão ser tomadas em forma de um cardápio de ideias.

É importante frisar que quanto mais diversificada sua equipe for, melhores serão as ideias criadas por ela. Diferentes funções, hierarquias, setores e perspectivas organizacionais geram melhores soluções. Cada indivíduo enxerga e pensa dentro do seu nicho da empresa, já o grupo consegue analisar a empresa como um todo.

Após a conclusão do cardápio de ideias, cada solução será analisada através de uma matriz de posicionamento com os seguintes critérios norteadores: praticabilidades, viabilidade e desejabilidade. Com isso, se tornará possível escolher as melhores opções a serem desenvolvidas na próxima etapa.

A equipe responsável pelo estudo, ao final desta etapa terá alcançado:

- a) um cardápio de ideias;
- b) uma matriz de posicionamento;
- c) uma lista com as ideias escolhidas.

#### **4.3.4 Etapa 4: Executar a fase de 'Prototipagem' do Design Thinking**

Para início desta quarta etapa, é necessária a conclusão da análise sobre as soluções geradas na etapa anterior. Após a escolha das melhores ideias, elas deverão ser transformadas em protótipos para auxiliar suas validações.

Nesta etapa, cada ideia deverá assumir a forma de um protótipo, para isso, será

elaborado um *Business Model Canvas* para cada solução escolhida na fase anterior. É importante que os nove componentes sejam bem definidos, para que possam demonstrar os pontos positivos e negativos de cada novo modelo de negócios gerado.

Após a conclusão dos novos *canvas*, cada um deverá ser analisado através de uma matriz *SWOT* para descobrir suas forças, oportunidades, fraquezas e ameaças. A partir dessas análises, será possível comparar as novas ideias e um novo modelo de negócios deverá ser escolhido e incorporado ao atual.

Ao final desta etapa, a equipe responsável terá alcançado:

- a) protótipos das ideias;
- b) análise *SWOT* dos *canvas*;
- c) o novo modelo de negócios.

#### **4.4 Análise dos resultados**

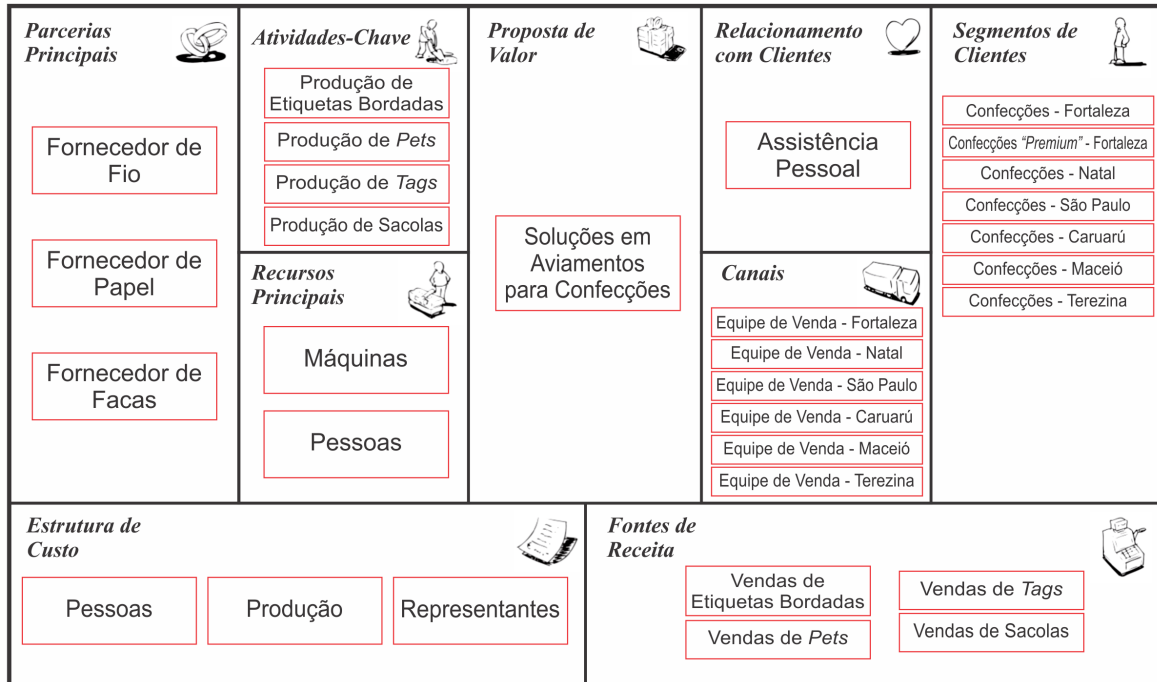
Nesta fase do estudo, serão apresentados os resultados de acordo com cada etapa da pesquisa. Na primeira etapa será desenvolvido o atual *canvas* da empresa. Já na segunda etapa, será produzido uma coletânea de cartões de *insight* e um diagrama de afinidades. A terceira etapa será responsável por elaborar um cardápio de ideias, uma matriz de posicionamento e uma lista com as melhores soluções. A quarta e última etapa, confeccionará os protótipos das melhores ideias, uma matriz *SWOT* e apresentará o novo modelo de negócios.

##### **4.4.1 Etapa 1: Elaborar o atual Business Model Canvas da empresa**

A primeira etapa do estudo de caso foi a elaboração do atual BMC da organização. Para dar início a esta fase foi necessário a criação de uma equipe que ficou encarregada de executar as demais etapas do projeto. A equipe foi composta pelo líder do setor têxtil, líder do setor gráfico, chefe do setor de Planejamento e Controle da Produção (PCP), líder do setor de vendas e pelo diretor financeiro.

Após um breve *briefing* sobre as etapas do projeto, a equipe começou a analisar e desenvolver o atual *business model canvas* da empresa que está resumidamente apresentado na Figura 12.

Figura 12 – Atual *Business Model Canvas* da empresa.



Fonte: Elaborado pelo autor (2019)

Os nove componentes do BMC foram descritos, resumidamente, da seguinte forma:

#### 4.4.1.1 Segmentos de clientes:

O principal segmento de clientes da empresa são as confecções localizadas na região metropolitana de Fortaleza e seus arredores. Em segundo lugar estão as confecções 'premium' de Fortaleza, estas estão separada das demais pois costumam trabalhar com produtos mais elaborados, valores mais altos e possuem uma tabela de preço diferenciada.

Em seguida, foram listadas as cidades em que a organização possui uma representação, como, Natal no estado do Rio Grande do Norte, São Paulo, município de Caruaru situado em Pernambuco, Maceió em Alagoas e a cidade de Teresina no Piauí.

#### 4.4.1.2 Proposta de valor:

A empresa se destaca no mercado pelo fato de fabricar um conjunto de produtos que soluciona boa parte das necessidades de aviamentos de uma confecção, onde a grande maioria das concorrentes costuma produzir apenas um produto em específico.



#### 4.4.1.3 *Canais:*

A organização conta com uma equipe de vendas na região metropolitana de Fortaleza, composta por 12 representantes que fazem o atendimento, venda e pós-venda local. As demais cidades como Natal, São paulo, Caruaru, Maceió e Teresina, contam com uma equipe em cada município para fazer o contato direto com o cliente.

#### 4.4.1.4 *Relacionamento com clientes:*

O relacionamento com os clientes é feito através de uma assistência pessoal, cada representante da empresa auxilia o comprador durante toda a venda, mostrando os diversos materiais que a organização possui, explica as tabelas de preços de acordo com as quantidades produzidas e elabora diversos *layouts* dos produtos para que o cliente possa finalizar o pedido.

#### 4.4.1.5 *Fontes de receita:*

Este componente se divide em sete partes que representam o somatório das vendas dos produtos para cada segmento de clientes.

#### 4.4.1.6 *Recursos principais:*

Os principais recursos da empresa são constituídos pelos recursos humanos e pela grande quantidade de máquinas utilizadas durante o processo de fabricação dos produtos.

Atualmente a organização possui oito teares eletrônicos, duas urdideiras, uma gravadora de chapas *offset*, dez máquinas de acabamento para etiquetas, três máquinas de corte a laser, três máquinas de corte de papel, uma guilhotina, uma impressora *offset* de duas cores, duas máquinas de aplicação de *hot stamping* em papel e quatro máquinas de acabamento gráfico.

#### 4.4.1.7 *Atividades-chave:*

As principais atividades da empresa consiste na criação e fabricação de etiquetas bordadas, *pets* bordados, *tags* e sacolas de papel.

#### 4.4.1.8 *Parcerias principais:*

A empresa tem como principais parcerias o maior fornecedor de fio de poliéster e o fornecedor de papel, possuem contratos para uma tabela de preços diferenciada, estas duas representam as matérias primas mais utilizadas durante o processo de fabricação dos produtos. Outra grande parceria é com um pequena empresa que fabrica as facas de corte para a produção de *tags* e sacolas.

#### 4.4.1.9 *Estrutura de custo:*

A estrutura de custos foi resumida em três partes, uma fixa que representa os custos com a folha salarial e duas variáveis, como os custos de produção e pagamento das comissões de vendas.

### 4.4.2 *Etapa 2: Implementar a fase de 'Imersão' do Design Thinking*

A segunda etapa foi a implementação da fase de imersão da metodologia do *Design Thinking* que buscou a criação de *insights* através da análise do mercado e estudo do atual BMC da empresa.

Primeiramente, a equipe analisou a fundo os pontos positivos e negativos do atual *business model canvas* em busca de possíveis melhorias, redução de custos e oportunidades de novos modelos de negócio.

Uma das observações feitas foi que, devido a diversidade de cores exigidas pelos clientes, a empresa possui um substancial estoque de fios coloridos de poliéster, como pode ser visto na Figura 13, isto implica em um grande capital parado que poderia ser utilizado de outra forma ou em outras aplicações.

Em seguida a equipe realizou uma imersão no universo de uso dos produtos que a empresa fabrica e foram feitas pesquisas sobre tendências no mercado, buscando encontrar padrões que auxiliem na criação de *insights*.

Nesta etapa, também, foram feitas entrevistas com uma parcela dos clientes e sessões generativas com os principais clientes locais da empresa, buscando compreender quais são os produtos essenciais para uma confecção, o que os clientes esperam de um serviço que busca solucionar seus problemas com aviamentos, nível de satisfação com a organização e seus prazos de entrega, sugestões de melhorias etc.

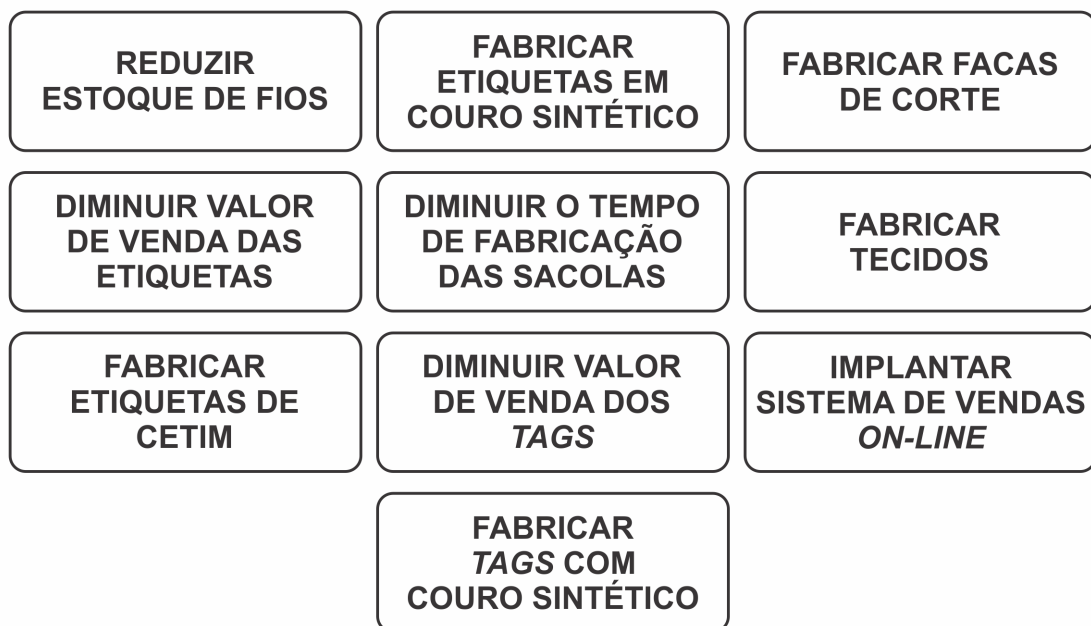
Figura 13 – Estoque de fios coloridos de poliéster.



Fonte: Elaborado pelo autor (2019)

A Figura 14 representa estes dados que foram analisados e sintetizados em cartões de *insights* para facilitar a visualização e seu manejo.

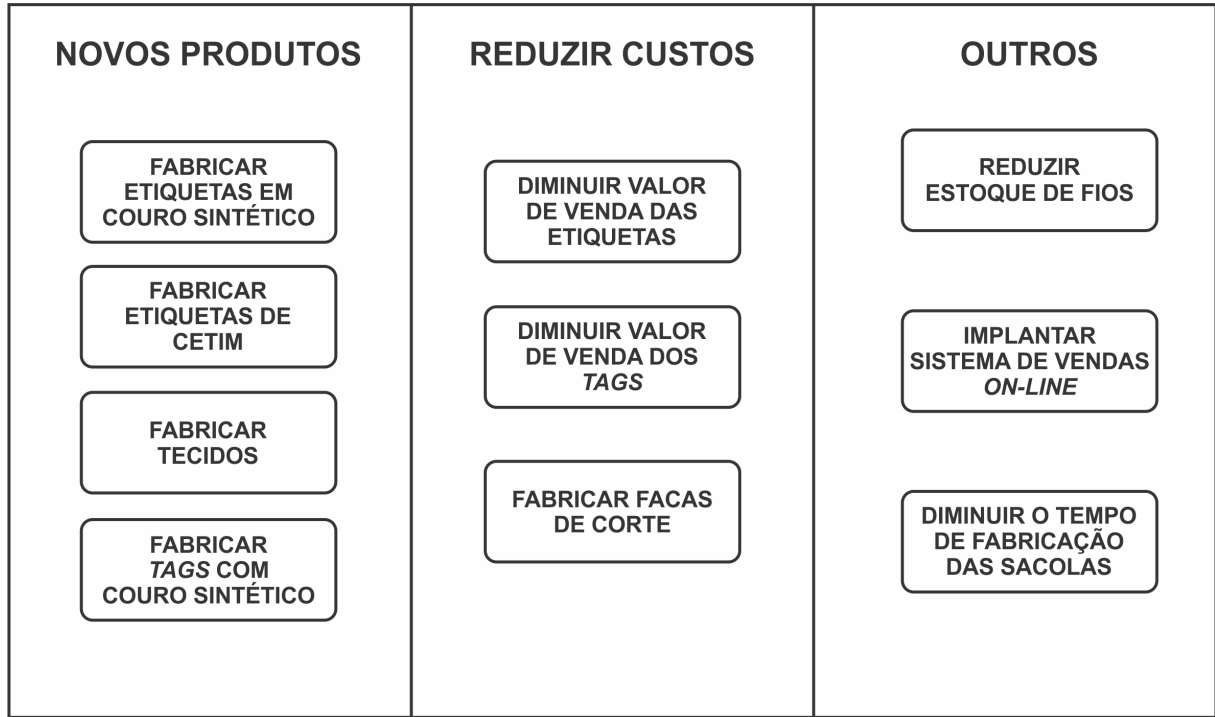
Figura 14 – Coletânea de cartões de *insights*.



Fonte: Elaborado pelo autor (2019)

Após concluída a coletânea de cartões de *insights*, estes foram organizados e separados através de um diagrama de afinidades, como pode ser visto na Figura 15.

Figura 15 – Diagrama de afinidades dos *insights*.



Fonte: Elaborado pelo autor (2019)

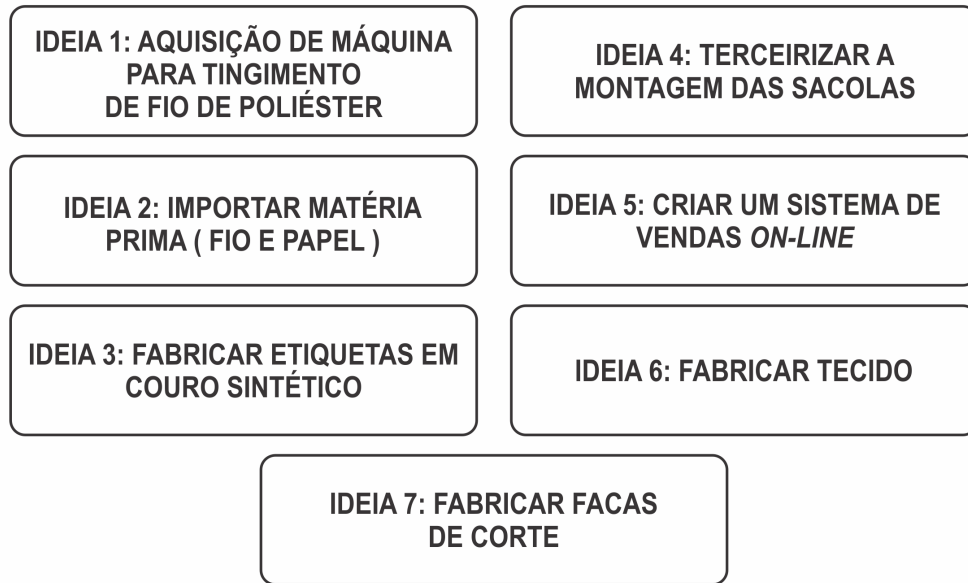
Após a criação dos *insights* nesta etapa, na terceira etapa serão desenvolvidas ideias analisando e estudando os cartões de *insights* e o diagrama de afinidades.

#### 4.4.3 Etapa 3: Aplicar a fase de 'Ideação' do Design Thinking

Nesta etapa, a equipe realizou encontros em forma de *brainstormings* em torno dos insumos produzidos na etapa anterior. O principal objetivo destas reuniões foi a geração de ideias a partir dos *insights* criados, uma das ideias foi estabelecida através das entrevistas e análises de mercado que descobriram um produto o qual grande maioria das confecções, que produziam *jeans*, utilizavam e a empresa em estudo não comercializava. A etiqueta em couro sintético é utilizada no *cós* das peças *jeans*, possui baixo nível de dificuldade para se produzir e um volume de vendas considerável.

As ideias elaboradas durante este processo foram sintetizadas e organizadas em um 'cardápio de ideias', possibilitando uma melhor visualização, como pode ser visto na Figura 16.

Figura 16 – Cardápio de ideias.



Fonte: Elaborado pelo autor (2019)

A Figura 17 apresenta o quadro da matriz de posicionamento que favoreceu a análise das ideias geradas nesta etapa. As soluções foram avaliadas de acordo com os critérios norteadores de praticabilidades, viabilidade, desejabilidade e três votos individuais de cada integrante da equipe.

Figura 17 – Matriz de posicionamento.

	Ideia 1	Ideia 2	Ideia 3	Ideia 4	Ideia 5	Ideia 6	Ideia 7
Praticabilidade			X	X	X		
Viabilidade	X		X				X
Desejabilidade	X	X	X	X		X	X
Líder têxtil	X		X			X	
Líder gráfico		X		X			X
PCP	X			X	X		
Vendas			X	X			X
Diretor Financeiro	X		X		X		
<b>Total</b>	<b>5</b>	<b>2</b>	<b>6</b>	<b>5</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>4</b>

Fonte: Elaborado pelo autor (2019)

Nota: Ideia 1: Aquisição de máquina para tingimento de fio de poliéster; Ideia 2: Importar matéria prima; Ideia 3: Fabricar etiquetas em couro sintético; Ideia 4: Terceirizar a montagem das sacolas; Ideia 5: Criar um sistema de vendas *on-line*; Ideia 6: Fabricar tecido; Ideia 7: Fabricar facas de corte.

Após a análise foram escolhidas as três ideias com maiores pontuações, as quais serão feitos protótipos na próxima etapa. As selecionadas foram:

- a) Ideia 1: Adquirir máquina para tingimento do fio de poliéster;
- b) Ideia 3: Fabricar etiquetas de couro sintético;
- c) Ideia 4: Terceirizar a montagem das sacolas.

#### ***4.4.4 Etapa 4: Executar a fase de 'Prototipagem' do Design Thinking***

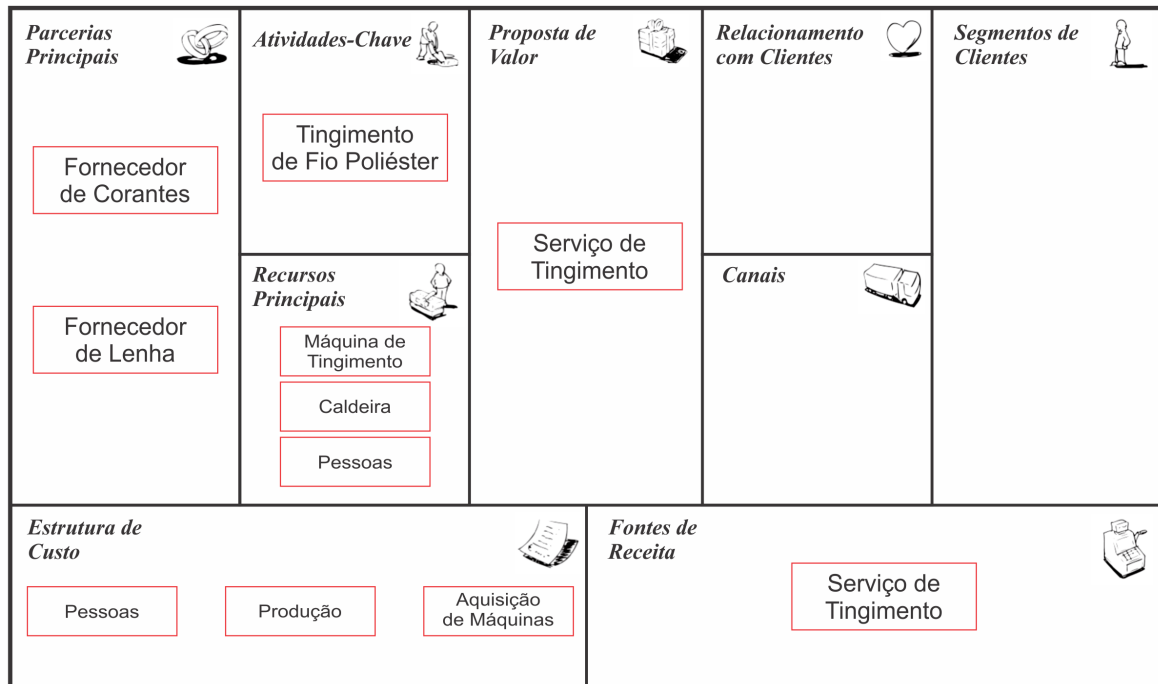
A última etapa foi dividida em três partes, primeiramente, foram elaborados os protótipos dos novos modelos de negócios, utilizando da ferramenta BMC e baseados nas três ideias selecionadas na etapa anterior, posteriormente foram avaliados através de uma análise SWOT para auxiliar a decisão de escolha e, por fim, a nova ideia foi incorporada e produzido o futuro modelo de negócios da empresa.

##### ***4.4.4.1 Ideia 1: Adquirir máquina para tingimento de fio de poliéster***

Esta ideia consiste na compra de não só uma máquina, mas sim, um conjunto de máquinas responsáveis pelo tingimento do fio de poliéster, como, uma caldeira de pequeno porte para o fornecimento de vapor para a operação, os corantes e produtos químicos utilizados durante o processo, uma máquina de tingimento e a contratação de um profissional com formação em química e experiência neste tipo de processo, pois as falhas neste procedimento, afetam diretamente a qualidade do produto final.

Devido ao lote mínimo de compras de fio de poliéster colorido serem consideravelmente grade, para a uso de em um pedido normal de etiquetas, a partir desta ideia, será possível diminuir drasticamente o estoque de fios coloridos de poliéster, pois apenas as cores com maior volume de uso serão compradas com o fornecedor, o restante das cores, que são pouco utilizadas, serão tingidas na própria empresa, evitando comprar uma quantidade maior que a necessária para a fabricação de um pedido em específico.

Na Figura 18, pode-se verificar o *Business Model Canvas* da 'Ideia 1' e posteriormente analisar seus pontos positivos e negativos, apresentada a seguir:

Figura 18 – *Business Model Canvas* da 'Ideia 1'

Fonte: Elaborado pelo autor (2019)

Pode-se observar que a partir desta ideia, será possível oferecer o serviço de tingimento de fios de poliéster, porém às custas de altos investimentos.

#### 4.4.4.2 Ideia 3: Fabricar etiquetas em couro sintético

Esta ideia baseia-se em iniciar a confecção de etiquetas em couro sintético, comumente usadas no *cós* de peças *jeans*, como calças, bermudas e *shorts*.

A implementação desta ideia é simples, pois o maquinário necessário, para a fabricação das etiquetas em couro sintético, é o mesmo utilizado para a aplicação de *hot stamping* em papel, no setor gráfico da empresa em estudo. Para iniciar a produção deste novo produto será preciso formar uma parceria com um fornecedor da matéria prima e da aquisição de um *foil* específico para aplicação em couros.

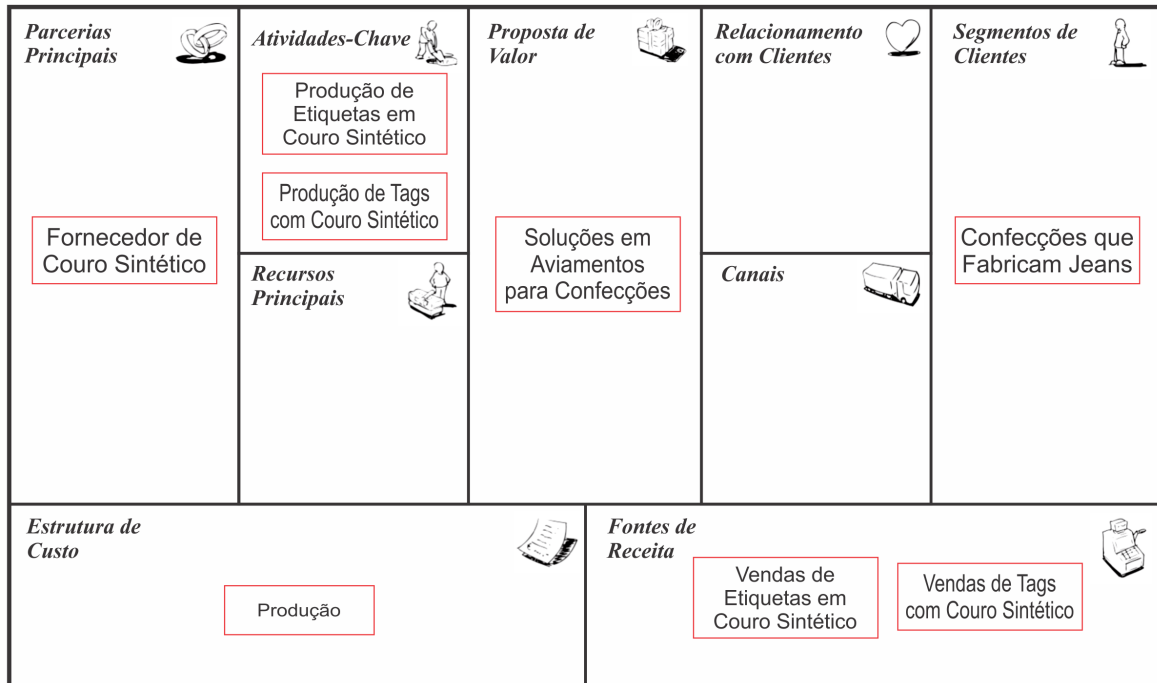
A empresa em estudo, também, realiza os outros procedimentos necessários para a execução da operação, como, fabricação do *clichê* que será utilizado no processo de *hot stamping* e possui as máquinas de corte, necessárias para a fase de acabamento das etiquetas em couro sintético.

Durante a fase de imersão deste estudo, as etiquetas em couro sintético representou

dos tópicos mais abordados pelos cliente, através das pesquisas e entrevistas.

Na Figura 19, pode-se observar o *Business Model Canvas* deste modelo de de negócios, a seguir:

Figura 19 – *Business Model Canvas* da 'Ideia 3'



Fonte: Elaborado pelo autor (2019)

Pode-se observar que esta ideia trás grandes contribuições para as fontes de receitas, apoia a proposta de valor e possui baixo custo de implantação.

#### 4.4.4.3 Ideia 4: Terceirizar a montagem das sacolas

Os produtos com maior prazo de entrega estipulado pela empresa são as sacolas. Seu processo de impressão e acabamento representa apenas um terço do tempo de fabricação total, a etapa mais demorada é o processo de montagem e colagem das sacolas, pois se trata de um processo manual.

Uma quantidade considerável de reclamações foram recebidas em relação ao extenso prazo de entrega para as sacolas, dados obtidos através das pesquisas e entrevistas com clientes, durante a fase de imersão.

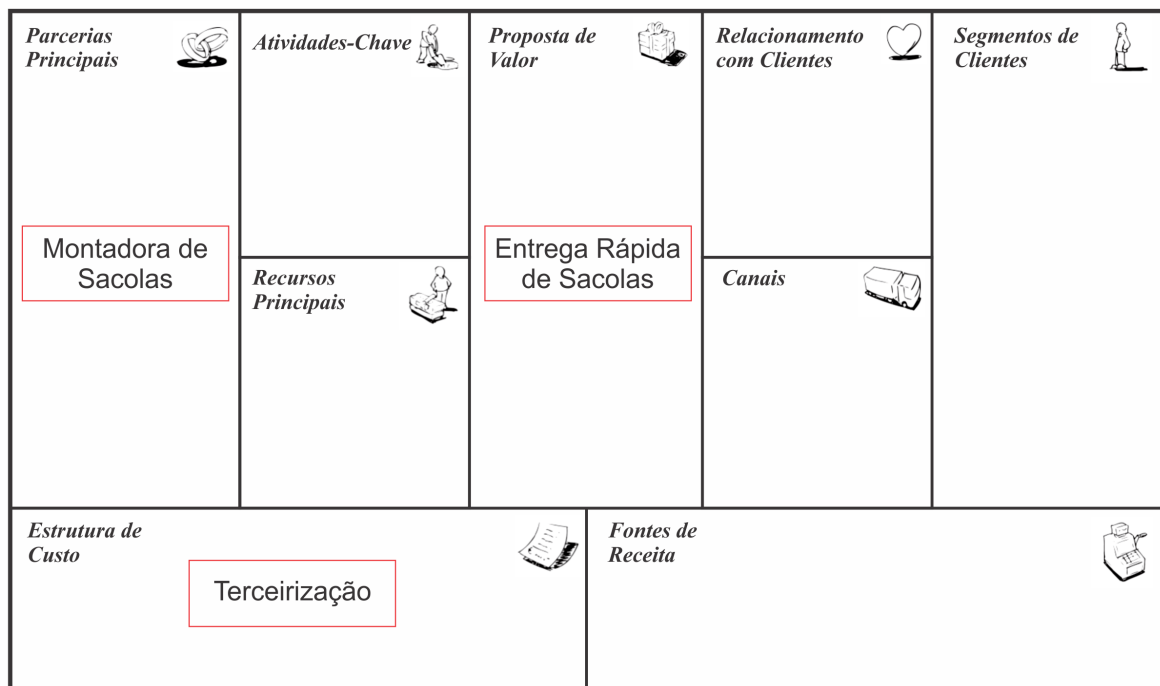
Esta ideia visa diminuir o tempo de fabricação das sacolas, contratando uma terceirização para o processo de montagem e colagem do produto.



Uma pesquisa foi feita e descobriu-se três empresas especializadas nesse tipo de serviço, o prazo de conclusão da operação é metade do tempo gasto atualmente pela empresa. Com isso, será possível reduzir o prazo de entrega das sacolas em um terço, porém haverá uma diminuição da margem de contribuição deste produto em função do custo desta operação.

Na Figura 20 pode-se observar o *Business Model Canvas* deste modelo de negócios, a seguir:

Figura 20 – *Business Model Canvas* da 'Ideia 4'



Fonte: Elaborado pelo autor (2019)

Pode-se observar que esta ideia desenvolve uma nova proposta de valor que poderá ser oferecida aos segmentos de clientes.

Após a conclusão dos protótipos, estes foram avaliados através de uma análise SWOT, visando encontrar seus pontos positivos e negativos.

#### 4.4.4.4 Análise SWOT das ideias

Nesta fase, os protótipos de modelos de negócios foram analisados individualmente em busca de suas forças, oportunidades, fraquezas e ameaças.

a) Ideia 1: Adquirir máquina para tingimento do fio de poliéster:

A Figura 21 apresenta a análise SWOT da primeira ideia, apresentando seus

pontos positivos e negativos e seus fatores internos e externos.

Figura 21 – Análise SWOT da 'Ideia 1'.

	<b>Fatores positivos</b>	<b>Fatores negativos</b>
<b>Fatores internos</b>	<b>Strengths (forças)</b>  Reduzir estoque de fios	<b>Weaknesses (fraquezas)</b>  Alto custo de implantação
<b>Fatores externos</b>	<b>Oportunities (oportunidades)</b>  Oferecer serviços de tingimentos	<b>Threats (ameaças)</b>  Tendências na moda

Fonte: Elaborado pelo autor (2019)

Pode-se observar que dentre os fatores positivos desta ideia, está a redução do estoque de fios coloridos de poliéster. Este capital parado com os fios em estoque, poderia ser melhor utilizados em outras formas de investimento.

b) Ideia 3: Fabricar etiquetas de couro sintético:

A Figura 22 apresenta a análise SWOT da terceira ideia, apresentando seus pontos positivos e negativos e seus fatores internos e externos.

Figura 22 – Análise SWOT da 'Ideia 3'.

	<b>Fatores positivos</b>	<b>Fatores negativos</b>
<b>Fatores internos</b>	<b>Strengths (forças)</b>  Nova atividade-chave	<b>Weaknesses (fraquezas)</b>
<b>Fatores externos</b>	<b>Oportunities (oportunidades)</b>  Contribuição na fonte de receita e um novo segmento de clientes	<b>Threats (ameaças)</b>  Novos concorrentes

Fonte: Elaborado pelo autor (2019)

Após a análise da 'ideia 3', observa-se que esta não possui um fator interno

negativo e apresenta grandes fatores positivos, tanto internos quanto externos, como a contribuição significativa nas fontes de receita.

c) Ideia 4: Terceirizar a montagem das sacolas:

A Figura 23 apresenta a análise SWOT da quarta ideia, apresentando seus pontos positivos e negativos e seus fatores internos e externos.

Figura 23 – Análise SWOT da 'Ideia 4'.

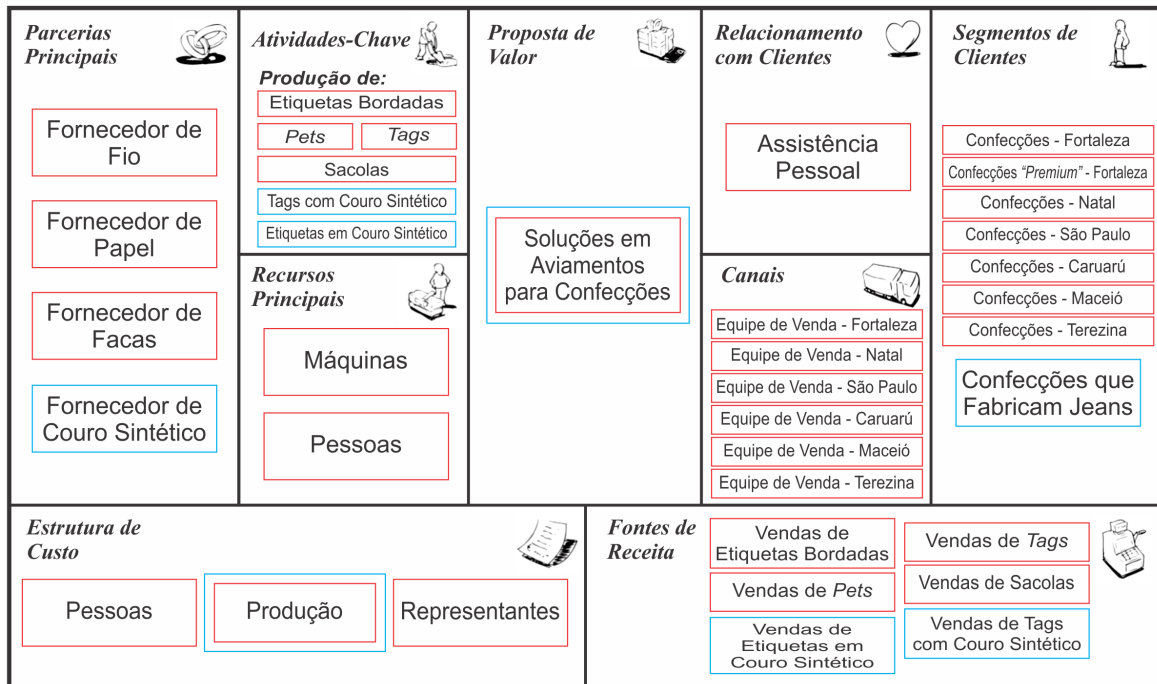
	Fatores positivos	Fatores negativos
Fatores internos	<b>Strengths (forças)</b>  Redução do tempo de produção das sacolas	<b>Weaknesses (fraquezas)</b>  Aumento no custo de fabricação
Fatores externos	<b>Oportunities (oportunidades)</b>  Diminuição no tempo de entrega das sacolas	<b>Threats (ameaças)</b>  Dependência de uma boa parceria com a empresa de terceirização

Fonte: Elaborado pelo autor (2019)

Pode-se verificar que esta ideia possui fatores negativos, tanto internos quanto externos, como a dependência de uma boa parceria com uma empresa de terceirização de montagem de sacolas para uma boa execução da ideia.

Após a conclusão das análises SWOT sobre as ideias provenientes da etapa anterior, a equipe responsável pelo trabalho se reuniu novamente, com o intuito de escolher uma das três ideias desenvolvidas por esta pesquisa. Os resultados foram apresentados aos diretores da empresa que selecionaram a 'Ideia 3', que consiste na fabricação de etiquetas em couro sintético.

Logo, na Figura 24, pode-se observar a nova ideia gerada através do processo de *Design Thinking* que foi incorporada ao atual *Business Model Canvas*, produzindo um novo e inovador modelo de negócios para a empresa em estudo.

Figura 24 – Futuro *Business Model Canvas* da empresa em estudo

Fonte: Elaborado pelo autor (2019)

Nota: Cor vermelha: Atual modelo de negócios; Cor azul: modelo de negócios desenvolvido pelo estudo.

Pode-se observar que o modelo de negócios gerado através da ideia proveniente do processo de *Design Thinking* foi incorporado ao atual *Business Model Canvas*. A ideia implementou o atual modelo de negócios, adicionando novas fontes de receita, segmentos de clientes, propostas de valor, atividades-chave, principais parcerias e na estrutura de custos.

#### 4.5 Considerações finais sobre o estudo de caso

Neste capítulo, o método proposto foi apresentado e todas as etapas recomendadas foram seguidas, de modo a garantir a eficácia do mesmo.

Inicialmente através da criação de uma equipe multinível e multifuncional e um estudo detalhado dos processos internos da empresa, pode-se ter um bom entendimento do atual modelo de negócios, possibilitando a elaboração de um *Business Model Canvas* atual da organização.

Em seguida, uma análise e pesquisa detalhada, com a ajuda de algumas ferramentas do ramo da administração, foi possível um bom entendimento do mercado em que a empresa atua e alguns *insights* foram coletados e organizados.

Através da metodologia do *Design Thinking* e várias reuniões em formato de *brains-*

*tormings*, pode-se transformar os *insights* em ideias para modelos de negócios.

Com o auxílio da ferramenta BMC, foi possível criar protótipos de novos modelos de negócios que posteriormente foram avaliados através de uma análise SWOT. Por fim, o novo modelo de negócios foi definido pela equipe.

Portando, evidencia-se a elaboração de uma metodologia que auxilia a criação de um novo modelo de negócios a partir da mentalidade do *Design Thinking* e a ferramenta *Business Model Canvas*.

## 5 CONCLUSÕES E TRABALHOS FUTUROS

Chega-se portanto ao final deste trabalho constatando-se que todos os objetivos foram atingidos, conforme será discutido a seguir.

Quanto ao primeiro objetivo específico, constatou-se que a mentalidade do *Design Thinkin* e sua metodologia dividida em 4 fases, imersão, análise e síntese, ideação e prototipagem, auxiliam o processo de criação e desenvolvimento de ideias inovadoras.

Quanto ao segundo objetivo específico, percebeu-se que a ferramenta *Business Model Canvas*, com seus nove componentes, proporciona uma visão ampla para a análise de modelos de negócios.

O terceiro objetivo específico foi atingido através do estudo de caso proposto pelo estudo. O cumprimento de todas as etapas sugeridas no método possibilitou-se uma visão ampla do funcionamento da empresa, um bom entendimento do atual modelo de negócios e o mercado em que a organização está inserida, e criou soluções para novos modelos de negócios para a empresa estudada.

Por fim, retomando a pergunta de partida: 'Como criar um novo modelo de negócios para a empresa a partir da mentalidade do *Design Thinking* e a ferramenta *Business Model Canvas*?', têm-se que a mentalidade e metodologia do *Design Thinking* cria um processo de desenvolvimento de ideias inovadoras, que aliado à ferramenta de *Business Model Canvas*, possibilita a criação de novos modelos de negócios para uma organização.

Em relação às sugestões para trabalhos futuros, tem-se:

- a) utilização de um método mais específico para a análise e escolha das ideias, como por exemplo o *Balanced Scorecard* que faz uso de indicadores da organização, em conjunto à mentalidade do *Design Thinking* e a ferramenta *Business Model Canvas*;
- b) desenvolver um método que consiga integrar todos os colaboradores da empresa para a criação de *insights* na fase de imersão, ao invés de uma pequena equipe selecionada;
- c) realizar a etapa de prototipagem com o restante das ideias geradas na fase de ideação.

## REFERÊNCIAS

- ABEPRO. **Áreas da engenharia de produção**. 2008. Disponível em: <<http://portal.abepro.org.br/a-profissao/#1521896790619-c29714ce-c6b0>>. Acesso em: 28 abr. 2019.
- BROWN, T. **Design Thinking - Uma metodologia poderosa para decretar o fim das velhas ideias**. [S.l.]: Rio de Janeiro: Alta Books, 2017.
- CARVALHO, L. **Business Model Generation - Inovação em Modelos de Negócios: Um manual para visionários, inovadores e revolucionários**. [S.l.]: Rio de Janeiro: Alta Books, 2011. v. 1.
- CHIAVENATO, I. **Administração - Teoria, processo e prática**. [S.l.]: Rio de Janeiro: Elsevier, 2010. v. 4.
- DRUCKER, p. **O Melhor de Peter Drucker: a Administração**. [S.l.]: São Paulo: AMPUB Comercial, 2008. v. 1.
- EXAME. **1 a cada 4 empresas fecha antes de completar 2 anos no mercado, segundo Sebrae**. 2018. Disponível em: <<https://exame.abril.com.br/negocios/dino/1-a-cada-4-empresas-fecha-antes-de-completar-2-anos-no-mercado-sebrae/>>. Acesso em: 29 abr. 2019.
- G1. **Por três anos seguidos, Brasil fecha mais empresas do que abre, diz IBGE**. 2018. Disponível em: <<https://g1.globo.com/economia/noticia/2018/10/03/por-tres-anos-seguidos-brasil-fecha-mais-empresas-do-que-abre-diz-ibge.ghtml>>. Acesso em: 29 abr. 2019.
- GAVA, E. M. **Concepção e análise do modelo de negócios por meio do Business Model Canvas**. Dissertação (Mba em Gestão Empresarial) — Universidade do Extremo Sul Catarinense, Criciúma, 2014.
- GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. [S.l.]: São Paulo: Atlas, 2002. v. 4.
- GITAHY, Y. **Startup: entenda o que é modelo de negócios**. [S.l.]: Rio de Janeiro: Elsevier, 2010.
- KOTLER, p. **Administração de marketing: análise, planejamento, implementação e controle**. [S.l.]: São Paulo: Atlas, 2009.
- KRIPPENDORF, K. **The Semantic Turn: A New Foundation for Design**. [S.l.]: Florida: Taylor and Francis, 2006.
- MARCONI, M.; LAKATOS, E. **Fundamentos da metodologia científica**. [S.l.]: São Paulo: Atlas, 2003. v. 5.
- OROFINO, M. A. R. **Técnicas de criação do conhecimento no desenvolvimento de modelos de negócio**. Dissertação (Dissertação (Mestrado) - Curso de Engenharia e Gestão do conhecimento) — Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2010.
- OSTERWALDER, A.; PIGNEUR, Y. **Business Model Generation - Inovação em modelos de negócios**. [S.l.]: Rio de Janeiro: Alta Books, 2011. v. 1.
- PAULA, L.; PIRES, M. **Crise e perspectivas para a economia brasileira**. Rio de Janeiro, 2017.

PINHEIRO, T.; ALT, L. ***Design Thinking Brasil: Empatia, colaboração e experimentação para pessoas, negócios e sociedade.*** [S.l.]: Rio de Janeiro: Elsevier, 2011.

PORTER, M. ***Estratégia competitiva.*** [S.l.]: Rio de Janeiro: Elsevier, 2004. v. 1.

SEBRAE. ***Sobrevivência das empresas no Brasil.*** 2016. Disponível em: <<https://m.sebrae.com.br/Sebrae/Portal20Sebrae/Anexos/sobrevivencia-das-empresas-no-brasil-102016.pdf>>. Acesso em: 29 abr. 2019.

SILVA, E.; MENEZES, E. ***Metodologia da pesquisa e elaboração de dissertação.*** [S.l.]: Florianópolis: UFSC, 2005. v. 4.

VIANNA, M. ***Design Thinking: Inovação em negócios.*** [S.l.]: Rio de Janeiro: MJV Press, 2012. v. 1.