

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE OURO PRETO**  
**INSTITUTO DE CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS – ICSA**  
**DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS ECONÔMICAS – DEECO**

**A IMPORTÂNCIA DAS INOVAÇÕES NAS EMPRESAS PARA  
PROMOVER CRESCIMENTO ECONÔMICO: UM ESTUDO DE CASO DE  
UMA *STARTUP* DO SETOR MONETÁRIO**

**MONOGRAFIA DE GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS ECONÔMICAS**

**GUSTAVO OKA CARDOSO**

Mariana, 2017

GUSTAVO OKA CARDOSO

**A IMPORTÂNCIA DAS INOVAÇÕES NAS EMPRESAS PARA  
PROMOVER CRESCIMENTO ECONÔMICO: UM ESTUDO DE CASO DE  
UMA *STARTUP* DO SETOR MONETÁRIO**

Monografia apresentada ao Curso de Ciências Econômicas da Universidade Federal de Ouro Preto como parte dos requisitos para a obtenção do Grau de Bacharel em Ciências Econômicas.

Orientador: Mestre Ricardo André da Costa

Mariana  
DEECO / ICSA / UFOP  
2017

C268i

Cardoso, Gustavo Oka.

A importância das inovações nas empresas para promover crescimento econômico: um estudo de caso de uma startup do setor monetário [manuscrito] / Gustavo Oka Cardoso. - 2016.

50ff.: il.: color; graf; tabs.

Orientador: Prof. Dr. Ricardo André Costa.

Monografia (Graduação). Universidade Federal de Ouro Preto. Instituto de Ciências Sociais Aplicadas. Departamento de Ciências Econômicas e Gerenciais.

1. Startup. 2. Inovações tecnológicas. 3. Modelo de Negócios. 4. Desenvolvimento Econômico. 5. Bitcoin. I. Costa, Ricardo André. II. Universidade Federal de Ouro Preto. III. Título.

CDU: 658.1

Catálogo: [ficha@sisbin.ufop.br](mailto:ficha@sisbin.ufop.br)

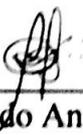
GUSTAVO OKA CARDOSO

Curso de Ciências Econômicas - UFOP

A IMPORTÂNCIA DAS INOVAÇÕES NAS EMPRESAS PARA PROMOVER  
CRESCIMENTO ECONÔMICO: UM ESTUDO DE CASO DE UMA *STARTUP*  
DO SETOR MONETÁRIO

Trabalho apresentado ao Curso de Ciências  
Econômicas do Instituto de Ciências Sociais e  
Aplicadas (ICSA) da Universidade Federal de Ouro  
Preto como requisito para a obtenção do grau de  
Bacharel em Ciências Econômicas, sob orientação do  
Prof. Me. Ricardo André da Costa.

Banca Examinadora:



Prof. Me. Ricardo André da Costa (orientador)



Prof. Dr. Francisco Horácio Pereira de Oliveira



Me. Geisa Rafaela Sousa Amancio (profissional da área)

Mariana, 09 de maio de 2017.

## RESUMO

Este trabalho de conclusão de curso tem como objetivo descrever a importância das inovações tecnológicas para o crescimento econômico do ambiente. Como ponto de partida utilizou-se as teorias elaboradas por Schumpeter e a partir disso, foram aplicados modelos de desenvolvimento de novos negócios em empresas (*startups*), que visam à diminuição de insucesso e desperdícios de recursos. Assim, apresentamos as metodologias atualmente consideradas relevantes sobre o tema, relatadas nas obras: *The Startup Owner's Manual* (2012), *Lean Startup* (2011) e *Business Model Generation* (2011) que serviram como base para realização do estudo de caso de uma *startup* mineira conhecida como *Coinaction* que oferece alternativas para as altas taxas bancárias e de cartões de crédito utilizando a moeda digital *Bitcoin*. Dentre as dificuldades encontradas durante a pesquisa, pode se dizer que a ausência de bibliografia sobre o tema foi uma delas, pois se refere a um fenômeno recente de estudo, para isso foi necessário fazer um estudo de caso. Os resultados do estudo de caso auxiliaram na identificação da importância da utilização dos modelos de desenvolvimento para *startup* que são considerados mais dinâmicos e práticos que os modelos tradicionais. Adicionalmente, esses resultados revelaram a influência que as inovações tecnológicas, juntamente com o empreendedorismo, exercem sobre o crescimento econômico.

**Palavras-chave:** *Startup*, Inovação, Modelo de Negócios, Desenvolvimento Econômico, *Bitcoin*.

## **ABSTRACT**

*This course completion work aims to describe the importance of technological innovations for the economic growth of the environment. As a starting point, the theories elaborated by Schumpeter were used and from this, new business development models were applied in companies (startups), aimed at reducing unsuccessful and wasted resources. In this paper, we present the methodologies currently considered relevant to the subject, reported in the works: *The Startup Owner's Manual* (2012), *Lean Startup* (2011) and *Business Model Generation* (2011) Known as *Coinaction*, which offers alternatives to high bank and credit card rates using the Bitcoin digital currency. Among the difficulties encountered during the research, it can be said that the lack of bibliography on the subject was one of them, since it refers to a recent phenomenon of study, for that it was necessary to make a case study. The results of the case study helped to identify the importance of using the startup development models that are considered more dynamic and practical than the traditional models. Additionally, these results revealed the influence that technological innovations, together with entrepreneurship, have on economic growth.*

**Keywords:** *Startup, Innovation, Business Model, Economic Development, Bitcoin.*

## SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO .....	10
1.1 Considerações iniciais .....	10
1.2 Problema e sua importância .....	10
1.3 Hipótese .....	11
1.4 Objetivos .....	12
1.5 Organização do trabalho .....	12
2. REFERENCIAL TEÓRICO .....	13
2.1 A influência das inovações tecnológicas no desenvolvimento econômico através de <i>Spin-offs</i> e <i>Startups</i> .....	13
2.2 <i>STARTUP</i> – Conceitos e Definições .....	18
2.3 Casos de inovação e aplicação de <i>startup</i> no mercado monetário .....	32
3. METODOLOGIA .....	35
3.1 Técnicas de coleta e análise de dados .....	35
4. RESULTADOS .....	37
4.1 Estudo de caso sobre a <i>Coinaction</i> .....	37
5. CONCLUSÃO .....	44
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	46
ANEXO .....	46

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - O Modelo Canvas .....	21
Figura 2 - Relacionamento entre os blocos dos Canvas.....	22
Figura 3 - Ciclo construir Construir-Medir-Aprender .....	26
Figura 4 - O Processo de <i>Customer Development</i> .....	29
Figura 5 - <i>Bitcoins</i> em circulação 2009 a 2017 .....	34
Figura 6 - Infográfico Tributação das <i>Bitcoins</i> .....	50
Figura 7 - Infográfico Diferenciais para o Cliente.....	51
Figura 8 - Infográfico Procedimento de Funcionamento .....	52
Figura 9 - Modelo Canvas <i>Coinaction</i> .....	52

## ÍNDICE DE TABELAS

Tabela 1 – Modelo Canvas.....	23
Tabela 2 – Modelo <i>Lean Startup</i> .....	30
Tabela 3 – Modelo Desenvolvimento do Cliente .....	31
Tabela 4 - Equipe <i>Coinaction</i> .....	38

# 1. INTRODUÇÃO

## 1.1 Considerações iniciais

As mudanças dos padrões da sociedade e o surgimento de novas tecnologias fizeram com que o mundo se tornasse incerto, cheios de riscos e imprevisível. Dessa maneira, é necessário que os indivíduos recorram às inovações tecnológicas, combinadas com o empreendedorismo, como alternativa para se destacarem no mercado. É nesse contexto que as *startups* surgiram e cada vez mais têm ganhado seu espaço.

De acordo com os autores Blank & Dorf (2012), *startup* é uma organização que está em fase de transição e em busca de um modelo de negócio repetível, escalável e lucrativo. Repetível está nos remetendo o significado da empresa ter a capacidade de entregar o mesmo produto novamente independente do tamanho da demanda e escalável é basicamente crescer em receita e os custos crescerem em proporções significativamente menores que a receita. Além disso, as *startups* possuem a característica de atuar em extrema incerteza em outras palavras em mercados inexistentes ou pouco explorados (BLANK & DORF, 2012).

A capacidade inovativa de uma empresa ou até mesmo de uma nação é um dos fatores determinantes para o seu desenvolvimento econômico. As *startups* possuem a característica de serem extremamente inovadoras e o desenvolvimento das mesmas dentro de uma determinada região pode ser até como um meio de evitar crises econômicas.

Segundo a Associação Brasileira de *Startups* (ABStartups) – organização sem fins lucrativos criada em 2011 e com o objetivo de promover o ecossistema de *startups* no Brasil – o país possui cerca de 5 (cinco) mil *startups* no país e esse número cresce em torno de 35% ao ano. Hoje, essas empresas são responsáveis pela movimentação de mais três bilhões de reais, isso só demonstra a sua importância para o crescimento econômico do país.

## 1.2 Problema e sua importância

A criação de empresas caracterizadas como *startup* é estudada por diversos autores modernos. Há um consenso entre eles que a essas empresas estão se tornando cada vez mais importante para o crescimento e desenvolvimento econômico no ambiente em que elas estão inseridas. Além disso, elas são alternativas para escapar de crises financeiras e podem

amplificar ainda mais o espírito empreendedor nos indivíduos que compõem tal sociedade (OSTERWALDER & PIGNEUR, 2011; RIES, 2011; BLANK & DORF, 2012).

Entretanto, atualmente, parece que os modelos de desenvolvimento de negócio tradicionais estudados nas universidades estão de certa forma ultrapassados ou não são capazes de auxiliar no desenvolvimento de empresas *startups* que possuem um alto grau de rapidez nas tomadas de decisões e crescimento.

O presente estudo tem como importância contribuir para a discussão do surgimento e desenvolvimento das *startups* em ambientes de incerteza, especificamente, no mercado brasileiro atual, analisando as ameaças e oportunidades existentes no mercado cujo empreendedor pretende atuar. Para isso, utilizaremos como principal referencial teórico os seguintes autores: Steve Blank & Bob Dorf (2012), Eric Ries (2011), Alex Osterwalder & Yves Pigneur (2011) e Joseph Schumpeter (1911). Além disso, este trabalho busca analisar a importância das inovações tecnológicas, a partir das *startups* e *spinoffs*, no desenvolvimento econômico de um país e região, a partir da descrição de um modelo schumpeteriano.

Adicionalmente, busca-se evidenciar se as empresas com características de *startup* no Brasil têm realmente adquirindo espaço e destaque no mercado nacional. Uma das principais contribuições deste trabalho consiste nesse estudo de caso, realizado em uma empresa *startup* mineira, a *Coinaction*, o que possibilita uma maneira mais prática de enxergar que é possível desenvolver empresas nessas condições no país. Por isso, foi feita uma análise do ambiente em que a empresa tem atuado, buscando evidenciar o tamanho do seu mercado consumidor, os benefícios que a empresa introduz ao mercado a partir da utilização da *bitcoin*, uma moeda totalmente digital e quem são seus concorrentes nacionais.

Com isso, pretende-se responder: existe um padrão nos modelos atuais de negócios? Quais as validações resultantes da aplicação dos modelos teóricos, suas consequências na estratégia e na operação da empresa?

### **1.3 Hipótese**

Acredita-se que as *startups* são importantes para o crescimento e desenvolvimento econômico e podem ser alternativas para escapar de crises financeiras. Para que se consiga desenvolver essas empresas é preciso utilizar protótipos de desenvolvimento mais modernos, pois cremos que os modelos de negócio tradicionais estudados nas universidades estão ultrapassados ou não são capazes de auxiliar no desenvolvimento das *startups*

## **1.4 Objetivos**

### 1.4.1 Geral

Incentivar novos empreendedores na criação e desenvolvimento das empresas *startups* no mercado brasileiro, mostrando a importância das mesmas para o crescimento econômico, explicando os seus conceitos e modelos teóricos tendo como referência um estudo de caso de uma empresa no setor tecnológico-monetário que demonstra a alternativa do uso de uma moeda descentralizada, o *bitcoin*.

### 1.4.2 Específicos

- a) Discutir a importância dos conceitos de inovação e *startup* para o crescimento econômico a partir do referencial relacionado às metodologias propostas;
- b) Analisar a sustentabilidade e condições de sucesso de uma empresa *startup*;
- c) Identificar e verificar se, e como, a empresa analisada no estudo de caso faz uso de alguma das metodologias previstas na literatura do tema.

## **1.5 Organização do trabalho**

O presente projeto está disposto em quatro partes principais. A primeira refere-se ao capítulo introdutório, onde tratamos da relevância do tema, das hipóteses e objetivos. No segundo momento, foram apresentados os referenciais teóricos que norteiam a investigação, foi dissertado sobre a importância e influência das inovações tecnológicas para os setores monetários e financeiros que contribuem para o desenvolvimento econômico. Destacamos como referência as teorias elaboradas por Schumpeter (1911), principalmente a sua Teoria do Desenvolvimento Econômico. Além dos trabalhos de Steve Blank & Bob Dorf (2012), Eric Ries (2011), Alex Osterwalder & Yves Pigneur (2011) que contribuíram com a elaboração dos modelos de desenvolvimento para *startups* (*Customer Development*, *Lean Startup* e o Modelo Canvas). Em seguida, as *bitcoins* foram tema de discussão sobre os resultados. Na terceira parte foi descrito o método de pesquisa rotulado de acordo com os critérios básicos. Em sequência apresentamos o estudo de caso de uma *startup* mineira, a *Coinaction*, que basicamente oferece o serviço de transações monetárias utilizando as *bitcoins*. Na conclusão relata-se sobre as dificuldades encontradas para realização deste projeto, bem como uma breve proposta para possíveis temas de trabalhos futuros juntamente com os resultados obtidos neste estudo.

## 2. REFERENCIAL TEÓRICO

### 2.1 A influência das inovações tecnológicas no desenvolvimento econômico através de *Spin-offs* e *Startups*

O crescimento econômico de um país está intimamente ligado a sua capacidade de inovar tecnologicamente. Segundo Costa e Oliveira (2016), um dos teóricos que se tornou referência sobre este assunto foi o economista Joseph A. Schumpeter, pioneiro nas discussões acerca da relação entre o desenvolvimento de uma nação e sua capacidade de inovar.

Como relatado por Schumpeter (1911), em sua Teoria do Desenvolvimento Econômico, o “comportamento empreendedor” é racional, e possui relevância para o processo de desenvolvimento e inovação. Segundo Oliveira (2002), baseado nas teorias de Schumpeter, explica que o desenvolvimento econômico provoca em crescimento, mas o oposto pode não ser válido. Nas palavras de Oliveira:

“[...] desenvolvimento econômico apenas ocorre quando há a introdução e difusão de uma inovação pelo sistema econômico. Altera a economia, qualitativamente – através de uma introdução de nova mercadoria, acesso a uma nova tecnologia ou nova organização da produção – o que alavancará o crescimento da economia” (OLIVEIRA, 2002, p.36).

A teoria schumpeteriana envolve aspectos fundamentais modernos, como inovações tecnológicas, empresário inovador, grande empresa, concentração de capitais, instituições bancárias e o ambiente hostil do mercado. No sistema schumpeteriano, o desenvolvimento é interpretado como um processo evolucionário: as firmas inovadoras expandem-se, podendo ocasionar o desaparecimento de firmas não inovadoras, de maior custo, gerando o processo de destruição criadora, ela origina um processo de seleção natural, com a sobrevivência dos mais eficientes. Portanto, na dinâmica de longo prazo, o sistema econômico possui características evolucionárias.

Segundo Schumpeter, o período de desenvolvimento é caracterizado pelo surgimento de ondas de inovações e de novos empresários. A ascensão atinge um máximo e depois declina. Sobre isso, Schumpeter diz:

O *boom* termina e a depressão começa após a passagem do tempo que deve transcorrer antes que os produtos dos novos empreendimentos possam

aparecer no mercado. E um novo boom se sucede à depressão, quando o processo de reabsorção das inovações estiver terminado (Schumpeter, 1911, p. 142).

Uma economia sem desenvolvimento, de acordo com Schumpeter (1911), é caracterizada por um sistema circular de equilíbrio, com lucros normais, com processos rotineiros e não existindo inovações tecnológicas. O empresário não possui nenhum papel, pois não há motivo para o aparecimento de líderes empresariais. Ele define o desenvolvimento econômico como “mudança espontânea e descontínua nos canais de fluxo, uma perturbação do equilíbrio, que altera e desloca para sempre o estado de equilíbrio previamente existente” (Schumpeter, 1911, p.47). Dessa maneira, ele resulta de mudanças revolucionárias, que modificam todas as situações anteriores, isso disto é das ferrovias substituindo as diligências. Em síntese, o desenvolvimento incide no emprego diferente dos recursos disponíveis, não possuindo dependência do ritmo de seu crescimento.

Segundo Schumpeter, as crises decorrem dos desequilíbrios provocados pela adoção de inovações e da reação do sistema que busca equilíbrio estacionário de longo prazo. Forças deflacionárias resultam do resgate de empréstimos bancários, efetuados por empresas inovadoras, e que não são compensados por novos créditos, tendo em vista a desaceleração das inovações. As condições econômicas desfavoráveis, os riscos e a incerteza inibem a função empresarial, reduzindo o ritmo das inovações e a demanda de crédito.

Assim como Oliveira (2002), baseado em Schumpeter, explicam que os indivíduos escolhem serem “homens de negócios” porque buscam uma renda acima da média ou algo extra normal, que como um simples operário não seria possível alcançar. Os salários podem ser semelhantes, mas existe um prêmio salarial por ser capaz de assumir responsabilidade e gerir uma organização lucrativa. Assim, as inovações ocorrem por causa da busca ao lucro pelas organizações geridas pelos “homens de negócios”, as empresas separam parte dos lucros para desenvolver novas tecnologias e continuam inovando desenvolvendo assim um ciclo.

Pode-se dizer que o desenvolvimento econômico é impulsionado pelas inovações que possui forças internas e externas ditadas por motivações econômicas (estruturas de mercado, concorrência, política econômica), tecnológicas (pesquisa e desenvolvimento), institucionais (agências de fomento e pesquisa, associações de classe, governo, normas, leis), ambientais (clima, solo), sociais (estrutura demográfica, distribuição de renda e da riqueza) e culturais (educação, raça, língua, religião, costumes). Constata-se que o processo inovativo é seletivo, induzido e mutável, adquirindo um caráter evolucionário. (POSSAS, 1999, *apud* CORAZZA

E FRAZALANZA, 2002, p.12)

Segundo Schumpeter (1911), no modelo de concorrência os empresários devem ser separados em dois grupos, “inovadores – imitadores”. Sendo os primeiros, são aqueles que introduzem inovações tecnológicas mundiais e deslocam a fronteira de conhecimento técnico científico, isto é, acúmulo de conhecimento que permitem maior estoque de inovação, chamados de inovadores. Já a segunda categoria (seguidores) nem sempre deslocam a fronteira de conhecimento, mas absorvem as inovações dos líderes e são responsáveis por difundir a tecnologia, contudo sem criá-la, somente são capazes de copiar a tecnologia, por isso são chamados de imitadores.

A definição de concorrência por Schumpeter (1911) é descrita por Cassiolato & Lastres (2005). Esses autores explicam que para o empresário inovador manter-se líder no mercado é preciso inovar constantemente, uma vez que rapidamente a tecnologia é incorporada no mercado pelos imitadores. Logo, os inovadores precisam estar sempre apresentando novas tecnologias para não perder seu espaço de liderança. Observando o nível de países, o país líder é aquele que detém a tecnologia, e o país imitador aquele que precisa importá-la. Para avançar no processo de criação o país precisa observar diversas funções orgânicas das instituições onde se encontram os inventores (Universidades e Organizações Tecnológicas), os intermediadores dos processos ou empresário (empresas) e o consumidor (mercado). A inovação tecnológica depende então dos “estoques de conhecimento”. Por isso, deve haver um investimento bastante consistente no setor de Pesquisa e Desenvolvimento (P&D), fomentando a economia através do uso da mão de obra qualificada. Isso traz a tona a necessidade de capacitação social e das Relações Institucionais, que promovem transbordamentos inovativos. (CASSIOLATO & LASTRES, 2005).

Segundo Costa e Oliveira (2016), uma das vertentes neoschumpeterianas é o debate sobre as diferenças tecnológicas e desenvolvimento entre países, cujos países líderes são aqueles que mais introduzem novas inovações tecnológicas e deslocam a fronteira de conhecimento técnico científico. Desta maneira, para que um país seja classificado como “inovador” ou “líder” ele precisa fazer investimentos na área de Pesquisa e Desenvolvimento (P&D), com objetivo de em suas universidades criarem mão de obra qualificada.

Conforme Campos & Costa (1998), os sistemas nacionais de inovação são aqueles em que a inovação tecnológica fomenta a transformação do conhecimento em produtos, processos e serviços, estando atrelado às diferenças de produtividade entre os vários agentes econômicos e a evidência empírica do acelerado progresso das inovações tecnológicas em produtos.

Todavia, também está acompanhado dos processos que baseiam e sustentam a competitividade e sobrevivência das firmas dentro da dinâmica capitalista. Assim, essa definição também é caracterizada pela necessidade de relações institucionais entre os agentes e fomentadores do sistema.

Temos que relatar que as instituições bancárias favorecem o desenvolvimento econômico do ambiente que está inserida. Um agente que é fundamental para que o desenvolvimento econômico ocorra, é o banqueiro, que é o intermediário entre os proprietários dos meios de produção, isto é, os capitalistas e os empresários. Possui a função de ampliar os meios de pagamentos, tendo destaque no desenvolvimento. Os capitalistas impulsionam os empresários, que possuem ideias em potencial, criando meios para por o projeto e inovações tecnológicas em prática. O ambiente sociocultural em que os empresários vivem influencia em suas atividades de trabalho. Para atingir seu papel de impulsionar o desenvolvimento econômico, ele precisa de um pacote de inovações tecnológicas ainda não utilizadas e aptas a serem postas em prática e crédito de curto prazo, para que possa transformar capital em meios de produção, matérias-primas e contratar trabalhadores. Portanto, o empreendedor necessita de crédito para investir e ele “é o devedor típico da sociedade capitalista.” (Schumpeter, 1911, p.71).

Para ter um crescimento econômico, o país deve utilizar ferramentas para os ganhos de eficiência e de competitividade no mundo e uma delas é a inovação tecnológica. O setor de tecnologia está em fase de crescimento no Brasil, está se expandindo no mercado internacional, desde modo, podemos destacar as *spin-offs* e *startups*.

As *spin-offs* são pequenas empresas tecnológicas de base criadas por pesquisadores dos setores público ou industrial, ou de professores universitários, cujas atividades apoiam-se, ao menos num primeiro momento, nos resultados de pesquisas que se beneficiam de uma licença de exploração (GUSMÃO, 2002). A *Organization for Economic Cooperation and Development* (OCDE) define *spin-offs* como:

- (i) firmas criadas por pesquisadores do setor público (pessoal do staff, professores ou estudantes); (ii) empresas emergentes que dispõem de licenças de exploração de tecnologias geradas no setor público; (iii) empresas emergentes sustentadas por uma participação direta de fundos públicos, ou que foram criadas a partir de instituições públicas de pesquisa. (PEREIRA; MUNIZ, 2006, p. 2).

Para Huylebroeck (1999), uma empresa *spin-off* é uma empresa que não existiria se uma atividade de pesquisa específica não tivesse sido conduzida em uma organização baseada

em conhecimento. De acordo com o autor, outras definições do termo são mais restritas e limitam empresas *spin-offs* àquelas companhias que são criadas por empregados que deixam seus antigos empregadores para explorar o conhecimento que eles adquiriram enquanto trabalhavam para aqueles empregadores. Por outro lado, segundo Carayannis *et al* (1998) e Rogers *et al* (2001) *spin-off* é uma empresa estabelecida pela transferência de *core technology*, isto é, um mecanismo de transferência de tecnologia, porque é formado para comercializar uma tecnologia que foi originada em um laboratório público de Pesquisa e Desenvolvimento (P&D), uma universidade ou uma empresa privada.

Em diversos países, iniciativas governamentais de financiamento e apoio à criação de empresas nascidas da colaboração universidade/indústria têm se multiplicado. A transferência de tecnologia das universidades para o setor privado contribui significativamente para a criação de novos negócios e de novos empregos, promove avanços tecnológicos e leva ao aumento da riqueza social. Isso se deve ao fato de o conhecimento só gera valor e benefícios sociais, quando é transferido de seu meio de produção para a sociedade (HARMON, 1997). O foco de análise recai sobre um tipo de *spin-offs* – as universitárias/ acadêmicas. De acordo com Ndonzuau *et al* (2002), o processo de criação uma *spin-off* acadêmica pode ser dividido em quatro etapas principais: (i) geração de ideias a partir de resultados da pesquisa; (ii) finalização de projetos do novo negócio a partir das ideias; (iii) lançamento da *spin-off*, e; (iv) fortalecimento da nova empresa.

Ndonzuau *et al* (2002) destaca que cada uma destas etapas é eliminatória, uma vez que nem toda pesquisa redundante em ideias de negócios, nem toda ideia significa oportunidades de negócios, nem toda oportunidade conduz à criação de *spin-offs* e nem todas as *spin-offs* geram valor econômico.

De acordo com a visão schumpeteriana, o desenvolvimento econômico processa-se auxiliado por três fatores fundamentais: as inovações tecnológicas, o crédito bancário e o empresário inovador (SOUZA, 1997). Schumpeter (1911), ressalta esses três fatores por eles serem os indicadores de desenvolvimento mais importantes para a economia de um país, quando os três passam a trabalhar juntos fazem com que o empresário torne-se empreendedor, pois empreender é conseguir identificar e utilizar esses fatores no processo produtivo com eficiência e eficácia. Ele relata que “o empresário nunca é aquele que corre risco”; o risco é assumido por quem concede o crédito – o capitalista. (SCHUMPETER, 1911, p. 92).

Nesse mesmo âmbito que tange inovação tecnológica não podemos deixar de citar as empresas *startups*. Segundo Schumpeter (1911), no empreendedorismo *startup*, o risco

ressaltado consegue ser ainda maior pela dificuldade que o empreendedor *startup* tem em criar um modelo de negócios com riscos calculados.

## 2.2 *STARTUP* – Conceitos e Definições

De acordo com Gitahy (2011), *startup* é quando uma empresa jovem, ou em fase de construção, se dedica fortemente à pesquisa, investigação e desenvolvimento de ideias inovadoras. Além disso, o autor ainda complementa que é um grupo de indivíduos que está à procura de um modelo de negócio repetível e escalável atuando em condições de extrema incerteza. Esses indivíduos podem ser chamados de empreendedores que, segundo Dornelas (2008), são os agentes responsáveis pelo crescimento econômico, através da sua habilidade de visão de futuro, inovação, das suas tomadas de decisões, dinamismo, conhecimento, dedicação, trabalho em equipe e, principalmente, ao valor que o mesmo cria para a sociedade. O autor ainda relata que o empreendedorismo só teve destaque e se intensificou agora, pois é uma maneira de enfrentar as recorrentes crises econômicas, criando a possibilidade de atuação em novos mercados jamais explorados a partir de inovações tecnológicas.

Atualmente, a tecnologia está cada vez mais presente na vida social, econômica e pessoal. Com a grande expansão e evolução ficamos dependentes desse novo ramo. Então, é de extrema importância compreender o momento que o mercado está vivendo. Por isso, uma nova teoria foi introduzida com fundamentos na associação com organismos vivos, isso na década de 1970. De acordo com essa nova visão, as empresas começaram a vivenciar diferentes etapas (nascimento, crescimento e amadurecimento), tentando a se renovar continuamente na tentativa de evitar a falência, sendo que o empreendedor é o tomador de decisões para conduzir a empresa ao crescimento.

Segundo Hanks (1993), antes, o ciclo de vida das empresas era separado em quatro estágios distintos de desenvolvimento: *startup*, expansão, maturidade e diversificação, e dois estágios relacionados à falta de comprometimento com o crescimento da empresa: estilo de vida e crescimento limitado. As empresas caracterizadas como *startups*, são conhecidas como empresas jovens, em outras palavras, com pouco tempo de criação, elas possuem estruturas organizacionais simples e poucos níveis organizacionais. Então, as empresas jovens possuem uma centralização na sua organização e com objetivo principal o desenvolvimento dos seus produtos.

O termo “*startup*” (ou *Start-up*) não é tão recente, mas nos últimos anos vem

ganhando cada vez mais espaço. Segundo Gitahy, entre os anos de 1996 e 2001, na época conhecida como “bolha da Internet” ganhou novos conceitos. O termo era usado mais nos Estados Unidos há algumas décadas, foi só a partir da difusão das empresas “.com”, começou a ser usado para classificar um determinado grupos de indivíduos que trabalhando na implementação de uma ideia diferenciada e com alto potencial de crescimento.

É normal que as pessoas fiquem confusas com as definições de pequenos negócios ou *startups*.

Deve haver a percepção de que donos de pequenos negócios difeririam fortemente de empreendedores no que diz respeito a sua capacidade de inovação, de julgamento, criação de demanda, vontade de crescimento, assim como habilidade gerencial. (PENROSE, 1959)

Isso pode se ver como ponto diferencial das pequenas empresas “normais” e as *startups* é que o as empresas normais possuem pouca vontade de crescer e não possuem o foco na inovação, enquanto as *startups* são o oposto é sua base de crescimento é a inovação de seus produtos e serviços para o mais rápido possível gerar valor para aos seus clientes.

O autor Ries (2011) define que “uma *startup* é uma instituição humana projetada para criar novos produtos e serviços sob condições de extrema incerteza”. Para o autor, é normal que ocorra o engano de pensar a *startup* como uma inovação tecnológica ou produto. Em uma linha de raciocínio semelhante, os autores Blank & Dorf (2012) relatam que “uma *startup* é uma organização temporária projetada para buscar um modelo de negócio escalável, repetível e lucrativo”.

Várias empresas que hoje são conhecidas mundialmente como o *Facebook*, *IBM*, *Microsoft* e *Apple* começaram suas atividades como *startups*, e um dos motivos principais delas ainda existirem é o fato de terem recebido investimentos para o seu desenvolvimento. O que é importante entender é que as *startups* possuem a capacidade de mudar uma sociedade e, para atingir este objetivo, é de importância o fator velocidade para atingir a “escalabilidade e repetitividade” isso é um grande diferenciais das empresas tradicionais

### 2.2.1 Desenvolvendo modelos para *startups*

Os principais modelos de desenvolvimento para empresas do tipo *startups* se baseiam nas obras: *The Startup Owner's Manual* (BLANK & DORF, 2012); *Business Model Generation* (OSTERWALDER & PIGNEUR, 2011) e; *Lean Startup* (RIES, 2011). Estes

livros são uma das principais referências metodológicas gerenciais sobre como criar e desenvolver um negócio de sucesso da atualidade.

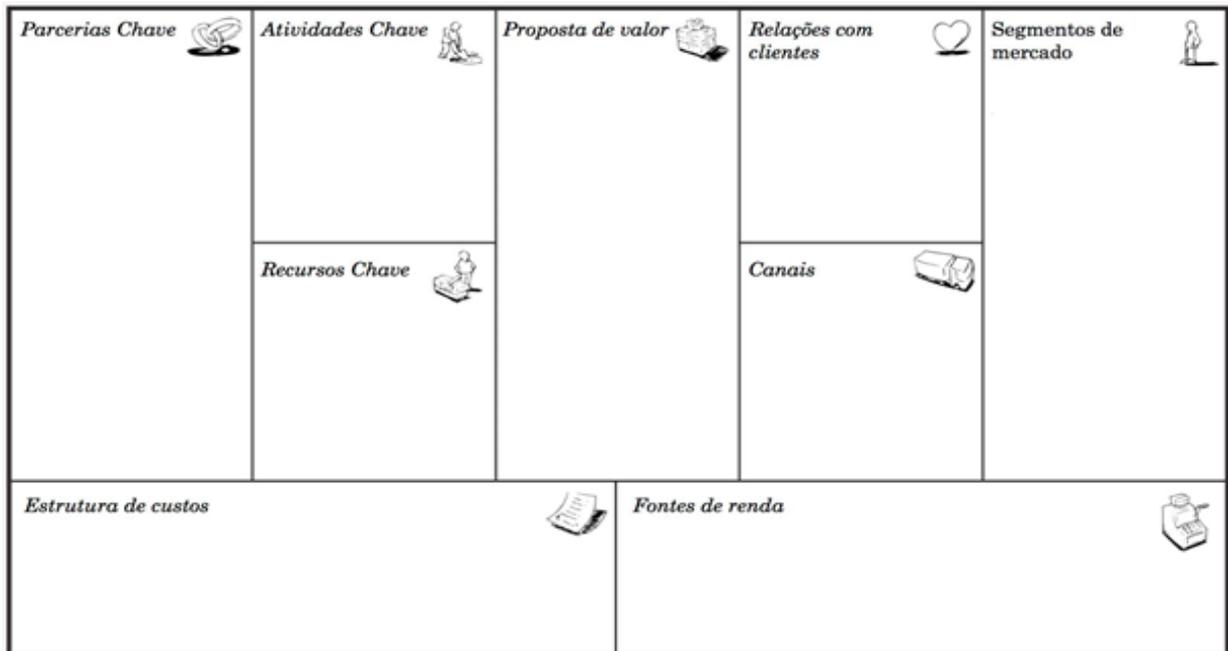
a) *Business Model Generation*

O livro *Business Model Generation* (2011) foi publicado pelos autores Alexander Osterwalder e Yves Pigneur, a obra contou com a colaboração de mais de 470 pessoas em 45 países, inclusive no Brasil. O livro tem como objetivo de fornecer *insights* sobre a natureza dos modelos de negócio em ambientes de grande competitividade. Para isso, é proposta uma metodologia que auxilia os empreendedores a transformarem as ideias em ações. Sua principal vantagem é a rapidez na estruturação e no teste de hipóteses. A crítica quanto aos modelos utilizados por empresas tradicionais para idealização e construção de um novo negócio é usualmente baseada em amplos planos de negócios.

Para Dornelas (2008), o plano de negócio descreve o empreendimento e o modelo de negócio que o sustenta. Este plano confirma com o processo de aprendizagem do empreendedor e de como ele deve executar. O autor ainda explica que as divisões que compõem o plano de negócio são resumidamente divididas pelas diretrizes específicas nas áreas de Marketing, Análise de Mercado e Financeiro.

Nos últimos anos os empreendedores, principalmente os que se dedicam à criação de empresas *startup* que é caracterizada pelo seu dinamismo, estão requerendo a um modelo com maior flexibilidade em criar e testar sucessivas vezes e que acompanhe as alterações em seu modelo de negócios, já que o Plano de Negócio, que precisa ser bastante minucioso. Para resolver o problema, é aconselhável usar a ferramenta “*Business Model Canvas*” (BMC), desenvolvida por um processo de cocriação com centenas de pessoas em volta do mundo “organizado” por Osterwalder e Pigneur (2011). Esta ferramenta, ou metodologia, não serve para anular o “Plano de Negócio”. Pelo oposto, enriquece-o com várias opiniões de importância. O *Business Model Canvas* até pode mudar a ideia inicial e acrescentar mais valor a ela.

Segundo Osterwalder e Yves (2011) “Um modelo de negócio descreve a lógica de como uma organização cria, proporciona e obtém valor”. A Figura 1 mostra o Canvas como uma ferramenta estrutural de análise organizacional.

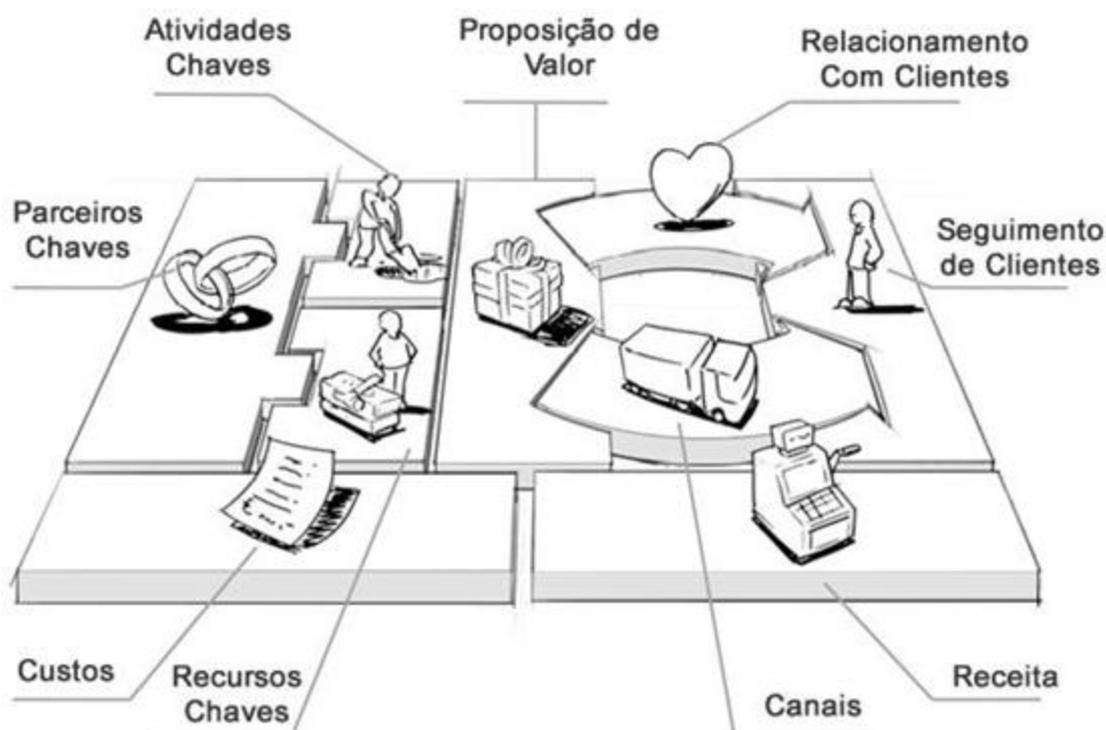


**Figura 1** - O Modelo Canvas  
**Fonte:** Osterwalder e Yves (2011)

O *Canvas* pode ser considerado como uma ferramenta que ajuda o empreendedor ter uma visão geral de uma empresa em nove blocos descrevendo como a empresa cria, entrega e captura isso tudo em apenas uma folha. Esses blocos cobrem as quatro áreas principais de um negócio: clientes, oferta, infraestrutura e viabilidade financeira.

O denominado “*Business Model Canvas (BMC)*” é uma importante ferramenta de gerenciamento estratégico para empreendimentos. O BMC ajuda no desenvolvimento de esboços e versões finais de modelos de negócio, tanto para um novo empreendimento quanto para uma empresa que já está na ativa. Trata-se de um mapa visual que otimiza a visualização e compreensão do modelo de negócio de um empreendimento, dividindo-o em nove importantes blocos para o detalhamento de um negócio. (DORF, BOB e BLANK, STEVE, 2012, p. 571).

A Figura 2, a seguir, ilustra os elementos e visões que representam o negócio, conforme o modelo Canvas.



**Figura 2** - Relacionamento entre os blocos dos Canvas

Fonte: Osterwalder e Yves (2011)

De acordo a figura acima, o modelo é dividido em nove elementos que representam o negócio: Segmentos de Clientes, Proposições de Valor, Canais, Relacionamento com Clientes, Fontes de Receita, Recursos-Chave, Atividades-Chave, Parcerias-Chave e Estrutura de Custos. Esses elementos são divididos em três principais visões: Visão do Cliente, Visão da Operação e Visão Financeira.

A Tabela 1 foi elaborada com o intuito de sintetizar cada elemento que compõem o modelo Canvas e as principais perguntas que devem ser respondidas por ele. Dessa forma fica mais prática a compreensão e visualização do modelo criado por Osterwalder e Yves (2011).

**Tabela 1 - Modelo Canvas**

<b>Etapas</b>	<b>Descrição</b>	<b>Principais perguntas a serem respondidas</b>
Segmentos de Consumidores ( <i>Customer Segments</i> )	Segundo Osterwalder e Yves (2011) a definição do segmento de clientes que a empresa deseja atender é uma decisão fundamental para o modelo de negócios. Sem eles as empresas não sobrevivem por muito tempo, pois são eles que geram o lucro.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Para quem a empresa quer gerar valor?</li> <li>• Quem são os clientes mais importantes?</li> </ul>
Proposta de Valor ( <i>Value Propositions</i> )	A proposta de valor é o motivo pelo qual os clientes escolhem uma ou outra empresa. Segundo Dorf e Blank (2012), ela descreve os produtos e serviços que criam valor para determinado segmento de consumidor. As propostas de valor podem criar valor para os clientes através de diferentes aspectos, tanto quantitativos quanto qualitativos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Qual valor entregar aos clientes?</li> <li>• Quais problemas dos clientes a empresa ajuda a resolver?</li> <li>• Quais necessidades dos clientes são satisfeitas?</li> </ul>
Canais ( <i>Channels</i> )	Trata-se dos mecanismos de comunicação, distribuição e canais de venda que a empresa utiliza para atingir o “Segmento de Clientes” para entregar a “Proposta de Valor”. Esses mecanismos possui a importância de proporcionar experiências ao consumidor e servem para divulgar as novidades e receber <i>feedback</i> .	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Como os Segmentos de Clientes serão atingidos?</li> <li>• Como os Canais de Distribuição são integrados?</li> <li>• Quais Canais de Distribuição são mais efetivos?</li> </ul>
Relacionamento com o Consumidor ( <i>Customer Relationships</i> )	A empresa deverá responder como ela se relacionará com seus clientes, bem como qual será o tipo de relacionamento com o mesmo. As relações podem ser conduzidas pelas motivações de conquista do cliente, retenção do cliente e <i>upselling</i> - aumento das vendas dos clientes atuais (Osterwalder e Yves, 2011).	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Que tipo de Relacionamento é esperado por cada Segmento de Cliente?</li> <li>• Qual o custo de cada Relacionamento?</li> </ul>
Fontes de Receita ( <i>Revenue Streams</i> )	As fontes de receita da empresa é renda gerada por cada segmento de usuário e essas fontes de receita e possui diferentes mecanismos de preço, como: listas de preços, barganhas, leilão, variáveis do mercado, e até mesmo variáveis de volume (Osterwalder e Yves, 2011).	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Quanto os Segmentos de Clientes estão dispostos a pagar?</li> <li>• Pelo o que e como os Segmentos de Clientes pagam atualmente?</li> <li>• Como cada Fonte de Receita contribui para a receita geral?</li> </ul>
Recursos-Chave ( <i>Key Resources</i> )	Os recursos-chave são os itens tangíveis e intangíveis necessários para oferecer e entregar os elementos mencionados acima em outras palavras é a empresa entregar sua Proposta de Valor para os Segmentos de Clientes através dos Canais.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Quais Recursos-Chave a Proposta de Valor, Canais, Relacionamentos com os Clientes e Fontes de Receita necessitam?</li> </ul>
Atividades-Chave ( <i>Key Activities</i> )	São as atividades principais que uma empresa deve realizar para que seu modelo de negócio funcione. Assim como os recursos chave, as atividades precisam oferecer uma proposta de valor, alcançar mercados, manter o relacionamento com o consumidor e gerar receita.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Quais Atividades-Chave a Proposta de Valor, Canais, Relacionamentos com os Clientes e Fontes de Receita necessitam?</li> </ul>
Parcerias-Chave ( <i>Key Partnerships</i> )	As Parcerias-Chave tratam-se da rede de fornecedores e parceiros que complementam as competências da empresa através de alianças estratégicas. As parcerias são de extrema importância para poder reduzir os riscos e as incertezas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Quais são os principais parceiros e fornecedores?</li> <li>• Quais recursos são obtidos através dessas parcerias?</li> <li>• Quais atividades os parceiros exercem?</li> </ul>
Estrutura de Custos ( <i>Cost Structure</i> )	A Estrutura de Custos tem como objetivo descrever os gastos para que a empresa deverá ter para funcionar. Devem ser identificados os custos relevantes para que o modelo de negócio seja eficiente, ou seja, podendo criar e entregar valor para seus segmentos de cliente, mantendo um bom relacionamento com seus clientes, e ainda assim gerando renda.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Quais os custos mais importantes para o funcionamento do negócio?</li> <li>• Quais recursos são mais custosos?</li> <li>• Existe alguma redução de custo possível?</li> </ul>

**Fonte:** Elaboração própria

b) *Lean Startup* (“*startup enxuta*”)

A obra *Lean Startup* (*Startup Enxuta*) foi lançado originalmente em 2011, por Eric Ries, baseado numa nova proposta de pensamento e construção de produtos e serviços sustentados em inovação de acordo com suas experiências anteriores de trabalho em várias *startups*. O autor criou o conceito manufatura enxuta (*lean thinking*) no contexto do Sistema Toyota de Produção baseado no *Customer Development*, que deixa o cliente mais próximo do desenvolvimento do produto e assim o processo de produção mais enxuto, isso com foco redução de desperdícios de qualquer tipo de recurso.

Segundo Ries (2011), uma *startup* é uma instituição humana projetada para criar novos produtos e serviços sob condições de extrema incerteza. Sendo assim o autor criou um modelo que utiliza uma metodologia de rápida passagem por ciclos de Construir - Medir – Aprender, transformando ideias em Produtos Mínimos Viáveis (MVP), medindo as respostas dos clientes, para então decidir: pivotar ou perseverar. Os processos devem ser orientados para acelerar esse ciclo de *feedback* e precisam ser observados de perto para sempre manter o desenvolvimento.

### **Origem do Modelo *Lean***

O conceito de *Lean* teve origem na década de 80 a partir da indústria automobilística mundial, onde a montadora Toyota desenvolveu um modelo de gestão de negócios superior aos utilizados na época. Em 2009, a Toyota tornou-se a maior montadora em volume de vendas, mostrando as vantagens e benefícios deste sistema que desenvolveu. Entre seus princípios estão o aproveitamento do conhecimento e da criatividade de cada funcionário, a redução dos tamanhos dos lotes, a produção do tipo *just-in-time*, o controle do estoque, a aceleração do tempo de ciclo e desenvolver qualidade nos produtos de dentro para fora.

O *lean thinking* ou pensamento enxuto descreve que através da aprendizagem validada podemos definir valor como algo que proporciona valor ao cliente. Todo o resto é desperdício. Então, a aprendizagem validada é o processo de demonstrar empiricamente que uma equipe descobriu verdades valiosas acerca das perspectivas de negócios presentes e futuras de uma *startup*.

A abordagem enxuta de gerenciar operações é fundamentada em fazer bem as coisas simples, em fazê-las cada vez melhor e (acima de tudo) em eliminar todos os desperdícios em cada passo do processo. (SLACK, 2009)

Eric Ries (2011), mostra em sua obra o conhecido método de produção *just-in-time* (JIT) da Toyota onde em cada fase na linha produção “puxa” as peças que precisa da fase anterior. Essa técnica é conhecida como produção puxada (*pull*), tem o objetivo de solucionar o problema de falta de estoque.

Então, pode-se concluir que uma das principais vantagens de utilizar técnicas originadas da manufatura enxuta é que as *startups* enxutas, quando crescem, estão bem posicionadas para desenvolver a superioridade operacional baseada nos princípios enxutos.

### **O método da *startup* enxuta**

A metodologia enxuta indicada por Eric Ries (2011) tem como objetivo o foco no desenvolvimento ágil e utilização de experimentação científica na descoberta e desenvolvimento de negócios sustentáveis. Na sua obra Ries (2011), baseia-se sua metodologia no que ele chama de “os cinco princípios da *startup* enxuta”. Os princípios são descritos abaixo:

- (i) **Empreendedores estão por toda a parte:** você não precisa trabalhar em uma garagem para estar numa *startup*. O conceito de empreendedorismo inclui qualquer pessoa que trabalha dentro da definição de *startup*. Isso significa que os empreendedores estão por toda parte, e a abordagem da *startup* enxuta pode funcionar em empresas de qualquer tamanho, mesmo numa de grande porte, em qualquer setor ou atividade.
- (ii) **Empreender é administrar:** uma *startup* é uma instituição, não um produto, assim, requer um novo tipo de gestão, especificamente constituída para seu contexto de extrema incerteza. O “empreendedor” deveria ser considerado um cargo em todas as empresas modernas dependentes da inovação para seu crescimento futuro.
- (iii) **Aprendizado validado:** *startups* existem não apenas para fabricar coisas, ganhar dinheiro ou mesmo atender clientes. Elas existem para aprender a desenvolver um negócio sustentável. Essa aprendizagem pode ser validada cientificamente por meio de experimentos frequentes que permitem aos empreendedores testar cada elemento de sua visão.
- (iv) **Construir-Medir-Aprender:** A atividade fundamental de uma *startup* é transformar ideias em produtos, medir como os clientes reagem, e, então, aprender se é o caso de pivotar ou perseverar. Todos os processos de *startup* bem-sucedidos devem ser

voltados a acelerar esse ciclo de *feedback*.

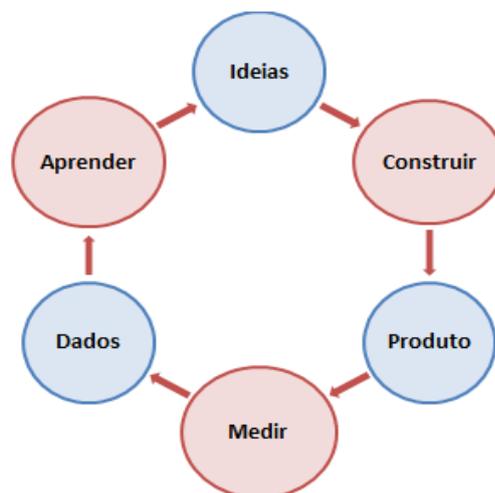
- (v) **Contabilidade para a inovação:** a fim de melhorar os resultados do empreendedorismo e poder atribuir responsabilidades aos inovadores, é preciso focar também em assuntos menos interessantes: como medir o progresso, definir marcos e como priorizar o trabalho. Isso requer um novo tipo de contabilidade desenvolvida para startups e para as pessoas responsáveis por elas.

### **Ciclo de *Feedback*: Construir-Medir-Aprender**

Segundo Ries (2011), quando um empreendedor inicia uma *startup* ele ainda não sabe quem são os seus clientes ou como devem ser os seus produtos. Planejamento e previsão são precisos apenas quando baseados num histórico operacional longo e estável, e num ambiente relativamente estático. *Startups* não têm nenhum dos dois. Ries (2011) sustenta que o problema com os planos da maioria dos empreendedores não é que eles não seguem princípios estratégicos sólidos, mas que eles se baseiam em fatos errados. Para revolver os problemas do plano de negócio Ries (2011) defende um ajuste constante no direcionamento da *startup* com o ciclo de *feedback* construir-medir-aprender.

O ciclo construir-medir-aprender é o ponto chave da metodologia *Lean Startup*, tem como objetivo no final de cada ciclo descobrir as valiosas verdades sobre as expectativas presentes e futuras do negócio da *startup*. Para que a aprendizagem seja de fato válida, ela deve ser demonstrada empiricamente através de experimentos (RIES, 2011).

A produtividade da *startup* neste caso é medida em termos de quanta aprendizagem validada está sendo obtida a partir dos esforços de desenvolvimento (RIES, 2011). O diagrama abaixo apresenta o ciclo de *feedback* construir-medir-aprender.



**Figura 3** - Ciclo construir Construir-Medir-Aprender  
**Fonte:** Adaptado Ries (2011)

O principal foco dos donos de *startups* deve ser o de minimizar o tempo total através do ciclo e para obter uma aprendizagem validada o mais rápido possível. A diminuição do tempo do ciclo de *feedback* é a essência da direção da *startup* (RIES, 2011). Neste caso a escolha de quais ideias testarem, e como testar resulta em economia de tempo e recursos. Para aplicar o método científico em uma *startup* é preciso identificar quais hipóteses testar. Ries (2011) chama os elementos mais arriscados do plano de uma *startup* de “suposições de saltos de fé” (em inglês, *leap-of-faith assumptions*).

*Startup* é uma catalisadora que transforma ideias em produtos. À medida que os clientes interagem com os produtos, geram *feedback* e dados. O *feedback* é tanto qualitativo (por exemplo: os que gostam ou não) como quantitativo (por exemplo: quantas pessoas utilizam o produto e consideram que ele tem valor). Os produtos que uma *startup* desenvolve são, na verdade, experimentos, que têm como objetivo aprender a construir uma empresa sustentável. Cada experimento segue um processo de três etapas: construir, medir, aprender. Esse processo é denominado aprendizagem validada e tem como objetivo demonstrar empiricamente que uma equipe descobriu verdades valiosas acerca das perspectivas de negócio presentes e futuras de uma *startup* (RIES 2011).

A Tabela 2 foi elaborada com base no que Ries (2011) relata como técnicas e ferramentas de validações de ideias para o método *Lean Startup*, isso com o objetivo de acelerar e garantir o sucesso do ciclo de *feedback* construir-medir-aprender o mais rápido possível.

**Tabela 2 – Modelo *Startup* Enxuta (*Lean Startup*)**

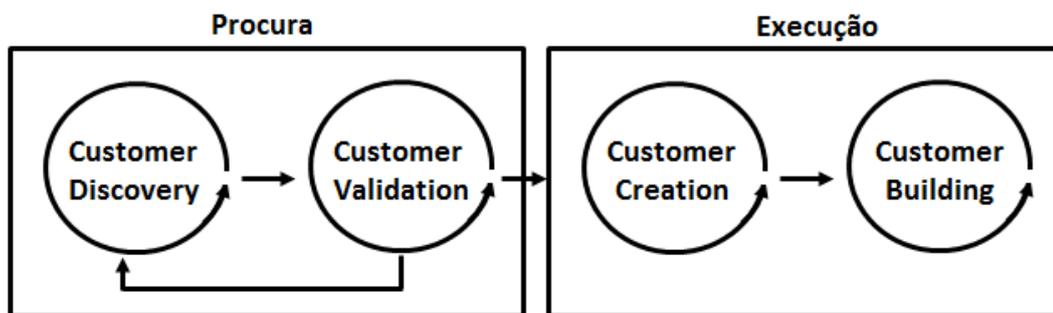
<b>Técnicas e Ferramentas</b>	<b>Descrição</b>	<b>Aplicabilidade</b>
Teste de Hipóteses	Ao invés de projetar vários planos, com várias hipóteses, ele precisa testar elas primeiro com seus clientes e fazer ajustes utilizando o ciclo de <i>feedback</i> construir-medir-aprender.	É utilizada para testar se o produto ou serviço de fato fornece valor aos clientes no momento em que o estão utilizando e como os novos clientes descobrirão um produto ou serviço. Para chegar ao momento de decidir se deve pivotar na estratégia original ou perseverar no caminho atual escolhido.
MVP (Mínimo Produto Viável)	Um produto mínimo viável ajuda os empreendedores a começar o processo de desenvolvimento e aprendizagem o mais rápido possível. O MVP é aquela versão do produto que permite uma volta completa do ciclo construir-medir-aprender de <i>feedback</i> com mínimo esforço possível e o menor tempo de desenvolvimento.	Pode ser utilizado como centro da experimentação junto ao cliente. Diferentemente de um protótipo ou de um teste de conceito, um MVP é projetado não só para responder as perguntas técnicas ou de design do produto, mas sim, testar hipóteses fundamentais do negócio.
Contabilidade para Inovação	Contabilidade para inovação é uma forma de medição diferenciada e específica do progresso da <i>startup</i> , ela é o oposto da contabilidade tradicional sendo que ela não é útil na avaliação de empreendedores.	A contabilidade para inovação permite que as <i>startups</i> confirmem objetivamente que estão aprendendo a crescer um negócio sustentável.
Os Cinco Porquês	A técnica dos “cinco porquês” ou “ <i>why-why</i> ” possui como ideia central relacionar os investimentos diretamente à prevenção dos sintomas que são mais problemáticos para a empresa.	O sistema adota seu nome do método investigativo de formular a pergunta “Por quê?” cinco vezes para compreender o que aconteceu “a causa-raiz” de um problema, podendo ser utilizada individualmente ou em pequenos grupos atuando como regulador de velocidade.
Desenvolvimento Ágil	As metodologias ágeis de desenvolvimento começaram a ganhar popularidade no final da década de 1990. Os métodos enxutos criados e citados por Eric Ries (2011), como, <i>Extreme Programming</i> , <i>Scrum</i> e <i>Kanban</i> , são baseados em diversos conceitos das metodologias ágeis. Com objetivo de construir o produto de forma mais ágil e guiado pelas descrições do que o cliente deseja.	São utilizadas em ciclos curtos de desenvolvimento (poucas semanas), de formar que o produto é constantemente apresentado para o cliente à medida que é desenvolvido.
Pivotar ou perseverar	Segundo Eric Ries (2011), Perseverar é a continuação da estratégia atual da <i>startup</i> , então o empreendedor deve sempre tomar essa decisão de pivotar ou perseverar, com base nas lições aprendidas durante o ciclo de aprendizagem. Um pivô é um tipo específico de mudança, projetado para testar uma nova hipótese fundamental a respeito do produto.	Um grande desafio que todo empreendedor enfrenta no desenvolvimento de sua <i>startup</i> é o momento que ele precisa decidir quando pivotar e quando perseverar. Se for decidido que deve pivotar, vai ser preciso projetar e testar novas hipóteses até chegar ao ideal para assim ativar o “motor de crescimento”.

**Fonte:** Elaboração própria

c) *The Startup Owner's Manual*

Os autores Steve Blank e Bob Dorf, lançaram em 2012 o livro *The Startup Owner's Manual* (traduzido do inglês para o português como “O Manual do Dono de Startups”). A obra se baseia no modelo *Customer Development* (Desenvolvimento do Cliente), elaborado pelos próprios autores, que tem como base uma crítica aos modelos tradicionais, pois esses modelos não são capazes de fazer a análise de um ambiente de incertezas no qual as *startups* estão inseridas. Simplesmente é um método que é capaz de testar rapidamente e repetir parte de um modelo de negócio. É um processo que parte da premissa que “os fatos estão fora do prédio (local de trabalho)”, dentro dele só existem opiniões, e que o empreendedor deve buscar o quanto antes validar suas hipóteses fundamentais do mercado (BLANK; DORF, 2012).

No início da obra é apresentado o modelo *Customer Development* (Desenvolvimento do Cliente) elaborado por Blank e Dorf (2012) que tem como objetivo criar uma relação mais próxima do cliente com o processo de desenvolvimento da empresa e tornar possível a correção dos problemas que aparecem durante o Desenvolvimento de Produtos. A Figura 4 apresenta essa construção do processo de execução do modelo.



**Figura 4** - O Processo de *Customer Development*

**Fonte:** Adaptado BLANK & DORF (2012)

Na imagem acima, podemos observar que o processo foi dividido em quatro etapas, as duas primeiras definem o bloco de procura por um modelo de negócio repetível e escalável que são características das *startups* onde o foco é basicamente a aprendizagem, e os outros dois formam o bloco execução do modelo de negócio que foi desenvolvido, testado e provado nos dois primeiros passos. “Nenhum plano de negócios de uma *startup* sobrevive ao primeiro contato com os clientes” por isso é justificada a divisão nestes dois blocos (BLANK; DORF, 2012).

A Tabela 3, a seguir, foi elaborada com o intuito de facilitar a visualização do modelo desenvolvimento pelos autores Blank & Dorf (2012). A intenção desses autores ao descreverem o modelo de desenvolvimento de clientes é que o empreendedor analise racionalmente, para não deixar o lado emocional tomar a decisão. Se todo o modelo de negócio faz sentido, se os problemas estão realmente entendidos, se os adotantes iniciais foram encontrados, se a empresa conseguiu entregar o produto aos clientes que querem comprá-lo, se foi desenvolvido um produto escalável e replicável e o mais importante se é lucrativo. Assim a *startup* está no caminho certo (BLANK; DORF, 2012).

**Tabela 3 – Modelo *Customer Development* (Desenvolvimento do Cliente)**

<b>Etapas</b>	<b>Descrição</b>	<b>Aplicabilidade</b>
Descoberta de Clientes	Um dos princípios do modelo de Desenvolvimento de Clientes é entender que todos os fatos iniciais para o negócio são apenas hipóteses. As validações ocorrem juntamente com os clientes que possuem papel crucial para as elaborações de hipóteses e obtenção de <i>feedbacks</i> para fazer contínuos ajustes.	Os empreendedores devem utilizar essa etapa para testar hipóteses sobre cada componente do modelo de negócios e criar experimentos para validação dessas hipóteses. Deve buscar resposta para a seguinte questão: os clientes querem o seu produto?
Validação de Clientes	Comprova se as hipóteses testadas na etapa anterior é capaz de criar um negócio que em um breve futuro vai ser repetível e escalável que são uma das principais características das <i>startups</i> . Caso não possua tais características, volta ao passo anterior.	Nessa fase podem ser testados os canais de aquisição de novos clientes, preço e distribuição. Deve buscar resposta para a seguinte questão: os clientes efetivamente pagarão pelo seu produto?
Criação de Clientes	As estratégias na criação de clientes podem variar dependendo do tipo da <i>startup</i> : <i>startups</i> em mercados existentes e bem definidos, <i>startups</i> em novos mercados, <i>startups</i> focadas em um nicho de mercado ou através de um novo modelo de negócio em um mercado existente, <i>startups</i> com modelos de negócio existentes em novos mercados ( <i>copycats</i> ) (BLANK; DORF, 2012).	É aqui onde a empresa começa a vender. Uma parte importante dessa etapa é a <i>startup</i> busque investimentos, para poder divulgar o produto.
Construção da Empresa	A partir desse momento a <i>startup</i> torna-se uma empresa. É importante a criação de uma cultura de missão para a gestão. Os autores ainda sugerem o uso do modelo Canvas como ferramenta para os empreendedores começarem a desenhar o plano de negócios da empresa.	A empresa pode atravessar por uma mudança de foco que passa do aprendizado para a execução. Buscando um modelo de negócios que seja repetível e escalável

**Fonte:** Elaboração própria a partir das informações de Blank & Dorf (2012).

Os autores relatam uma questão importante que é preciso ter ideias com foco em maximização do esforço e eliminação do desperdício, isso faz parte da metodologia de *Lean Startup*. Blank & Dorf (2012) ainda sugerem o uso do modelo Canvas como ferramenta para os empreendedores começarem a desenhar o plano de negócios da *startup*, tal ferramenta foi proposta por Alex Osterwalder & Yves Pigneur (2011) no livro *Business Model Generation*.

### **2.3 Casos de inovação e aplicação de *startup* no mercado monetário**

Desde sua existência, a moeda proporcionou benefícios sociais e econômicos facilitando as transações entre os indivíduos e entre países. Ela já sofreu diversas mudanças, inicialmente com o escambo, passando pelas mercadorias-moeda, o metalismo, a moeda-papel, o papel-moeda até a moeda escritural que se prosperou juntamente com a moeda fiduciária e bancária.

A utilização da moeda como meio de facilitar as transações, exerce uma função de destaque para concretizar as trocas entre os agentes econômicos. Ela expandiu a divisão social do trabalho e promoveu o crescimento e acúmulo da riqueza. (LOPES & ROSSETTI, 2005)

Na teoria clássica, o pensador Adam Smith deve-se tomar como ponto de partida. De acordo com Smith (1776), a moeda é simplesmente um meio facilitador de pagamento, sendo que ela é neutra em relação ao produto e que não intervém no lado real da economia, analisando que o sistema sempre age em equilíbrio, dessa forma somente intervém no nível geral de preços.

Os pensadores clássicos, de uma forma geral, aprovavam a Teoria Quantitativa da Moeda (TQM) que foi sendo desenvolvida desde o século XVIII, ela reconhece que as variações na quantidade de moeda é a razão principal das variações do seu valor, em outras palavras, a quantidade de moeda disponível no mercado influencia no valor da mesma. Segundo Corazza (2003):

Teoria Quantitativa da Moeda é a hipótese sobre a causa principal das variações no valor da moeda. Estabelece que o estoque de moeda, “M”, é o principal determinante do nível geral de preços, “P”. Os economistas clássicos (Smith, Ricardo e Mill) e neoclássicos (Marshall, Fischer e Pigou) chegaram a essa conclusão, a partir da hipótese de que o produto real a preços constantes de qualquer economia depende exclusivamente de variáveis reais (fatores de produção e função de produção agregada) e que a velocidade de circulação da moeda varia de forma lenta e previsível a longo prazo (...), podendo ser considerada uma constante no curto prazo.

Hoje, a inovação está presente em todos os setores e principalmente nos mercados monetário e financeiro. A partir do século XX, os mercados financeiros iniciaram uma transformação inovadora que está presente até os dias atuais, pois as instituições financeiras perceberam que muitas das velhas formas de fazer negócio não eram mais lucrativas. Segundo Cardim *et al* (2000), as inovações nos setores monetários e financeiros está relacionadas aos novos tipos de serviços prestados ou inovadoras formas de produzir tais serviços pelas empresas que compõem esses setores com objetivo de diminuir os custos de transações, resultando na melhoria da satisfação dos clientes e no aumento da receita. Assim, podemos destacar o surgimento das moedas digitais, ou melhor, a *Bitcoin*, como uma alternativa inovadora para substituir as moedas tradicionais.

### 2.3.1 *Bitcoin*: uma moeda virtual descentralizada

A *Bitcoin* (ou BTC) é uma moeda virtual descentralizada *peer-to-peer* (ponto a ponto), ela surgiu em 2009, com o objetivo de conseguir efetuar pagamentos eletrônicos de maneira mais ágil com o custo mais baixo e ainda sendo eficiente, da mesma maneira do dinheiro de papel. Um ponto muito importante que vale destacar é a grande diferença da *Bitcoin* com o tradicional dinheiro de papel em relação à dependência de um organismo administrador central em outras palavras, emissor centralizado. Assim, não é possível que um desses organismos manipule o seu valor ou induza inflação “imprimindo mais notas” como acontece nos dias de hoje.

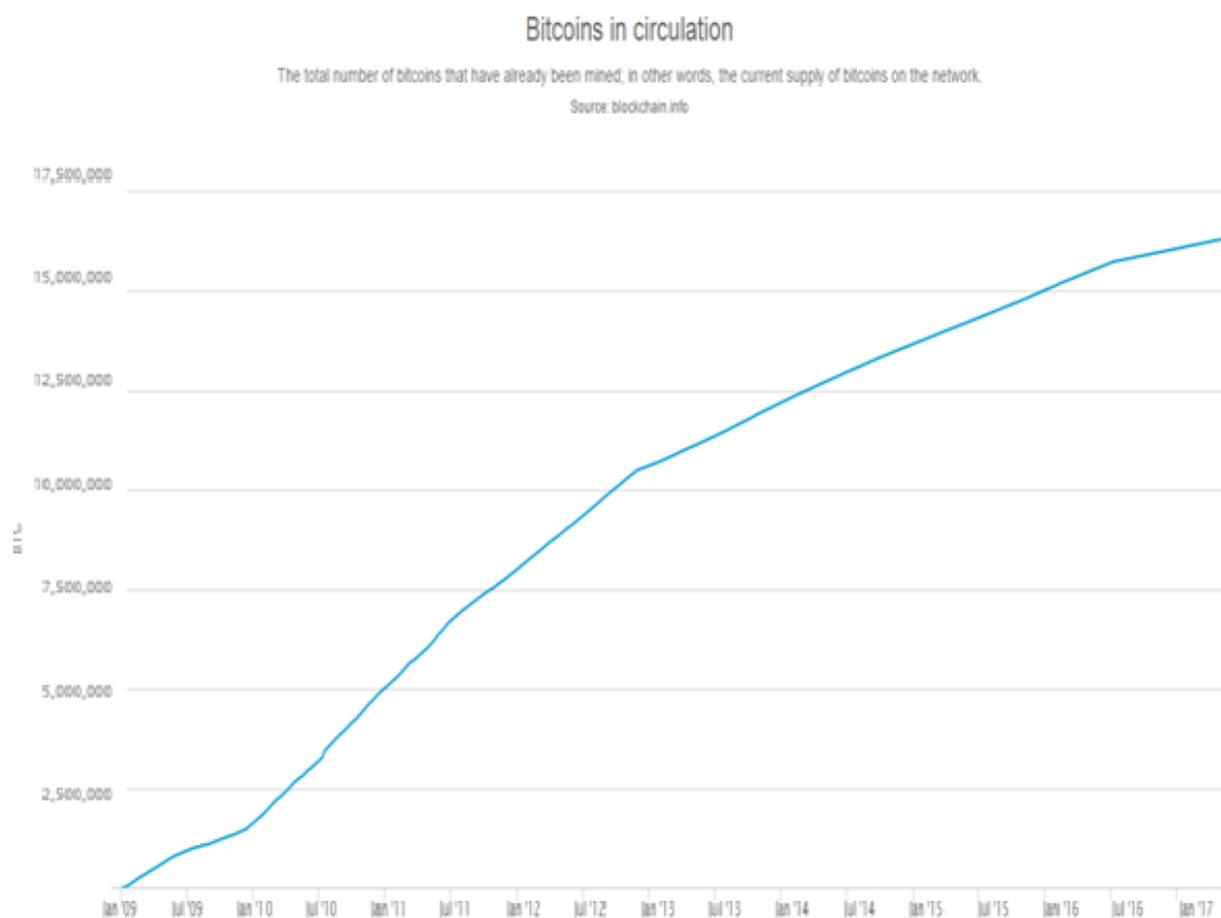
A descentralização e anonimato da moeda digital são estratégias de diferenciação, para que a sua própria rede de usuários garanta a segurança da mesma. As *Bitcoins* podem ser salvos em computadores ou em *pen drives* no formato de arquivos de carteira, ou em serviços de carteira online, podendo ser enviadas pela internet para qualquer pessoa que possua um endereço *Bitcoin*.

De acordo com Ulrich (2014) as *Bitcoins* são “mineradas” à medida que milhares de computadores dispersos resolvem problemas matemáticos complexos. Os computadores têm que encontrar uma sequência de dados, os quais produzem certo padrão quando o algoritmo “Hash” (algoritmo que mapeia dados de comprimento variável para dados de comprimento fixo) é aplicado aos dados. Assim que a combinação é encontrada, o minerador recebe um prêmio que vai se reduzindo ao passo que novas *Bitcoins* são “mineradas”. A dificuldade da busca aumenta porque vai se tornando computacionalmente mais difícil encontrar a cada nova

combinação. A possibilidade de lucro vai diminuindo à medida que mais mineradores se juntam a rede para buscar novas combinações.

As moedas digitais, mesmo não sendo um objeto físico ainda são consideradas como ativos econômicos. Elas são comercializadas em vários países ao redor do mundo e possui índice de preços próprios na NYSE. Ela pode ser considerada como um meio de troca e de pagamentos como sendo uma alternativa as altas taxas bancárias e de cartões de crédito. Foi a partir de 2012 que vários estabelecimentos e organizações começaram aceitar pagamentos e até mesmo doações sob forma de moeda digital. Seu valor de capitalização de mercado (valor das quotas x número de ações) é de 6.5 bilhões de dólares.

Atualmente mais de seis milhões de pessoas ao redor do mundo utilizam a moeda para transações. No Brasil de acordo com a *Snapcard*, empresa especializada em pagamentos por *Bitcoins*, 15 mil comerciantes já utilizam a moeda. De acordo com o economista Safiri Felix da *Coinaction* o equivalente a 800 mil reais em *Bitcoins* são transacionados todos os dias. Na Figura 5, observamos quantas *bitcoins* estão em circulação mundial desde o início da sua criação até o ano de 2017.



**Figura 5** – *Bitcoins* em circulação 2009 a 2017  
**Fonte:** *Blockchain*

### 3. METODOLOGIA

O presente estudo segue o delineamento de Vergara (2007), ao afirmar que a pesquisa científica pode ser rotulada de acordo com dois critérios básicos: quanto aos fins e quando aos meios. Quanto aos fins a pesquisa pode ser exploratória, descritiva, explicativa, metodológica, aplicada, intervencionista. No que se refere aos meios ela pode ser de campo, de laboratório, tematizada, documental, bibliográfica, experimental, *ex-post-facto*, participante, pesquisa-ação e estudo de caso. Seguindo a linha de pensamento dessa autora, o presente estudo pode ser caracterizado como descritivo e exploratório, uma vez que foi realizada uma pesquisa com os principais autores sobre o tema proposto, descrevendo os métodos e modelos utilizados e relatados por eles.

Quanto aos meios, apresentamos um estudo de caso de uma *startup* mineira do setor monetário. Segundo Yin (2005), o uso do estudo de caso é adequado quando se pretende investigar o como e o porquê de um conjunto de eventos. A autora afirma que o estudo de caso é uma investigação empírica que permite o estudo de um fenômeno contemporâneo dentro de seu contexto da vida real, especialmente quando os limites entre o fenômeno e o contexto não estão claramente definidos. Bruyne, Herman e Schoutheete (1977) afirmam que o estudo de caso justifica sua importância por reunir informações numerosas e detalhadas que possibilitem apreender a totalidade de uma situação. A riqueza das informações detalhadas auxilia o pesquisador num maior conhecimento e numa possível resolução de problemas relacionados ao assunto estudado.

#### 3.1 Técnicas de coleta e análise de dados

Segundo Vergara (2007), um estudo deve ser caracterizado conforme suas variáveis, que podem ser qualitativas ou quantitativas. Nesse sentido, este estudo expõe um caráter qualitativo, pois tem como atributos o caráter descritivo, o ambiente natural como fonte direta de conhecimento e o pesquisador como instrumento fundamental.

Para alcançar o objetivo geral do trabalho, a metodologia aplicada foi o estudo de autores que são referências sobre o assunto de artigos científicos relacionados ao tema, bem como sites, *blogs* de fontes relevantes na área. Sobre o assunto de inovações tecnológicas e desenvolvimento econômico foram estudados, os principais autores, entre eles: Schumpeter (1911), Osterwalder & Pigneur (2011), Ries (2011) e Steve Blank & Dorf (2012). Schumpeter servirá de base para as discussões sobre inovações tecnológicas e desenvolvimento, enquanto

os demais autores são usados para formalizar análise do estudo de caso sob as óticas dos modelos *Lean Startup*, *Customer Development* e *Business Model Canvas*.

Ao longo do projeto foi feito um estudo dissertativo e comparativo sobre as principais ferramentas e métodos de validação de ideias no processo de montagem do modelo de negócio *Canvas*, *Customer Development*, *Lean Startup*.

Para a elaboração do estudo de caso da *startup* Coinaction, foi realizado a coleta de informações pela seguinte maneira: encontro com o CEO da empresa e visitas ao espaço de trabalho que se localiza na sede da *Startups and Entrepreneurship Ecosystem Development (SEED)* que é um espaço de *coworking*. Logo após o encontro foi elaborado questionário<sup>1</sup> que foi respondido pelo próprio CEO da empresa que após três semanas enviou o *Business Plan* da *startup*, com a finalidade de ajudar no levantamento das informações necessárias para concluir o estudo.

---

<sup>1</sup> O questionário feito durante o estudo de caso, se localiza no final da pesquisa no Apêndice A.

## 4. RESULTADOS

### 4.1 Estudo de caso sobre a *Coinaction*

Esta seção apresenta os resultados do estudo de caso gerido na empresa *Coinaction*. Desta maneira, será conduzido um detalhamento de todas as premissas que cercam o processo de desenvolvimento da empresa, como o problema a ser solucionado, a solução proposta pela *startup*, o mercado alvo a ser atingido e as hipóteses a serem validadas na aplicação da metodologia.

Primeiramente, são apresentadas informações sobre a empresa e seu contexto de atuação, a seguir, analisa-se o desenvolvimento de produto/serviço da *startup*. Isso tudo, pensando que uma *startup* surge de uma idealização de empreendedores que, ao se deparar com situações-problemas, tentam imaginar formas de solucionar tais questões. Pensar de que maneira podem ser construídas melhorias para a vida das pessoas.

#### 4.1.1 *Coinaction*: informações gerais

A *startup Coinaction* é uma *fintech* brasileira que através da criação de parcerias entre estabelecimentos nacionais e internacionais, disponibiliza para seus usuários a opção de vender e comprar *Bitcoins* com dinheiro vivo mediante a uma taxa de corretagem menor que as praticadas pelas casas de câmbio, com foco de promover uma alternativa mais eficiente para o câmbio turismo.

O serviço que a *startup* fornece é basicamente uma alternativa ao câmbio turismo tradicional que se dá por meio de uma rede qualificada de compra de *Bitcoins*, isso ocorre através de um aplicativo gratuito que cadastra empreendimentos ligados ao turismo, habilitando-os para serem compradores da moeda digital. Dessa maneira, o aplicativo utiliza o sistema de georeferência, tornando-o um guia local capaz de localizar estabelecimentos que são compradores *Bitcoin*, viabilizando que os usuários substituam o câmbio tradicional pela compra da moeda digital e as troquem por moeda local no seu destino.

A *Coinaction* possibilita aos seus usuários uma comodidade para fazer o câmbio no mesmo lugar onde se hospeda e tudo online, não dependendo do câmbio de alto custo fornecidos pelas casas de câmbio. Dessa maneira, os turistas não precisam viajar com dinheiro físico, proporcionando maior segurança e com custos quatro vezes menores que a forma

tradicional. Ao mesmo tempo em que os hotéis recebem ganhos importantíssimos de visibilidade com os turistas indo até o seu local, uma vez acordada a transação por multi-assinatura, (confirmação do cliente e do hotel), os *Bitcoins* são automaticamente transferidos para conta da *Coinaction* e o estabelecimento entrega imediatamente a quantia descontada de 1.5% para o cliente. No mesmo dia os *Bitcoins* são vendidos por reais e o hotel é ressarcido do montante pago ao turista acrescido do prêmio de 1% via transferência bancária online. Os outros 0,5% são incorporados pela *Coinaction* constituindo sua fonte exclusiva receita.

#### 4.1.2 Equipe *Coinaction*

Os fundadores da *Coinaction* já se conheciam antes do início das atividades da *startup*, eles possuíam uma relação mútua de respeito, confiança, admiração profissional e valores compatíveis entre si. Eles já possuíam vários sucessos demonstráveis em suas carreiras, vide plataforma *lattes*, com experiência profissional na área financeira e detentores a multidisciplinaridade necessária para a comercialização, manutenção e internacionalização de uma *fintech* como a *Coinaction*. Logo abaixo, o quadro de colaboradores da *Coinaction* e suas respectivas funções:

**Tabela 4** – Equipe *Coinaction*

<b>Função</b>	<b>Colaborador</b>
<i>Founder e CEO</i>	Antonio Hoffert
CTO	João Pedro Malheiros
Diretora de Marketing	Izabela Guarino
Diretor Financeiro	Ivan Calazans
Gerente comercial	Cassio Rivadavia
<i>Head Creation</i>	Lucas Santos

**Fonte:** Elaboração própria

#### 4.1.3 Identificação do Problema/Cliente

Seguindo a metodologia proposta por Blank & Dorf (2012) antes de estruturar a operação da empresa, os empreendedores entraram em contato com potenciais clientes da *Coinaction* e mapearam os principais problemas enfrentados por eles a fim de entender suas reais necessidades. O entendimento dessas necessidades servirá de base para a operação com foco nos clientes.

Através de pesquisas elaboradas por órgãos de fomento ao turismo como a Associação Brasileira da indústria de Hotéis de Minas Gerais (ABIH-MG), o Instituto Brasileiro de Turismo (EMBRATUR) e com o público alvo, a equipe da *Coinaction* concluiu a certeza que estavam em frente a um grande mercado potencial. Mas, por regimento do Banco Central do Brasil, as operações com multi-moedas só poderiam ocorrer em bancos de câmbio e corretoras. Todavia a *Bitcoin* tornou-se uma comodidade virtual de valor internacional que pode ser comprada em um país e vendida em outro, satisfazendo o papel de uma transferência internacional.

O objetivo da *Coinaction* é disponibilizar comodidade e praticidade aos seus usuários finais (*bitchangers*), através de uma troca de moeda sem taxas abusivas e um serviço rápido, universal e de qualidade. Além disso, a *Coinaction* oferece uma oportunidade de incremento de renda aos usuários intermediários (pontos de troca), que facilmente poderão oferecer mais um bom serviço aos usuários finais sem custos extras.

A *startup* em questão, conta com um produto base de qualquer setor econômico: a moeda, que é o objeto de troca usado em todos os países na atualidade. Por ser tão universal, os consumidores procurarão as melhores vantagens para se obter moeda estrangeira e até mesmo investir sua própria moeda.

O público alvo da *Coinaction* são pessoas de diversas etárias que começa a partir de 15 anos de idade sendo que os principais usuários para o aplicativo são simples compradores de *Bitcoin*, que desejam liquidar sua moeda virtual em troca de uma moeda lastreada, viajantes dos mais diversos tipos (intercambistas, turistas, viajantes internacionais a negócios e investidores que querem maior flexibilidade de resgate).

#### 4.1.4 Análise “PEST” (*Political, Economic, Social and Technological*)

##### **Ambiente político e legal**

Diversas nações regularizam o mercado de câmbio e capitais internacionais. Seja em transações pequenas ou remessas de multinacionais, cada país tem uma regra específica de tributação, apesar de ser um sistema descentralizado internacionalmente.

No Brasil, as *Bitcoins* são classificadas como “bens exóticos e outros itens” no imposto de renda e proventos de qualquer natureza. Ademais, o artigo 55, inciso IV do Regulamento do Imposto de Renda de 1999 - RIR/99, dispõe que são tributáveis "os rendimentos recebidos na forma de bens ou direitos, avaliados em dinheiro, pelo valor que

tiverem na data da percepção". Nesta concepção, a *Bitcoin* pode ser considerada um rendimento recebido em direito que é avaliado em dinheiro, sendo possível, portanto, a tributação desta *criptomoeda*.

Dessa maneira o principal imposto que incidirá sob qualquer transação da *startup Coinaction* será o imposto sob operações financeiras de qualquer natureza (IOF) que corresponde a 0,38% de todas as transações de compra, venda e transferências. A carga fiscal atrelada ao *core business* da empresa é controlada e competitiva com o mercado internacional. Ao mesmo tempo como a *Bitcoin* já recebeu suas atribuições fiscais é provável que nos anos seguintes se conserve a regulamentação vigente e não surjam novos impostos sob a moeda, o que indica um baixo risco fiscal para a *startup*.

Um dos objetivos da criação da *Bitcoin* é de desburocratizar o mercado monetário, pois ela é uma moeda sem lastro e independente de qualquer autoridade ou instituição financeira. Por ser um mercado muito novo e inovador, essa moeda digital enfrenta enormes dificuldades em relação ao sistema de normas de diversos países, mas com o aumento da sua utilização ela vem sendo cada vez mais abrangida pelo ordenamento jurídico e fiscal.

### **Ambiente social e cultural**

Muitas culturas já estão inseridas no uso de tecnologia da internet e dispositivos eletrônicos. Cada vez mais, o mercado se vê face a face de inovações que trazem um maior conforto, comodidade e segurança para a sociedade. A abertura é grande, principalmente dos jovens e jovens adultos entre 12 e 30 anos, que estão mais próximos dos serviços e produtos que o ramo da tecnologia da informação e inteligência artificial que trazem mecanismos de otimização do dia a dia.

A sociedade moderna está cada vez mais interligada ao uso de tecnologia da internet e dispositivos eletrônicos isso acontece porque os indivíduos estão sempre em busca de mais conforto, segurança e comodidade. Podemos observar que nos países desenvolvidos, o uso dos dispositivos eletrônicos portáteis já está intrínseco ao cotidiano, e muitos estabelecimentos físicos já integram uma rede virtual que complementa e facilita as atividades diárias. Os países em desenvolvimento ainda carecem de tecnologias que favorecem a rotina das pessoas, mas, devido à globalização e à integração do comércio, os custos mais baixos estão viabilizando essa realidade. Hoje, já contamos com aplicativos mundiais de hospedagem, aprendizado, transporte, entre outros, e os próprios países que já contam com essas facilidades, levam a novidade até as culturas mais fechadas, podendo fazer eclodir tais ferramentas em locais mais remotos.

### **Ambiente tecnológico**

A *startup Coinaction* está inserida dentro das tendências mundiais que são: *smartphones*, geolocalização, aplicativos e *internet banking*. Como a computação é uma área do conhecimento que traz novidades constantemente, o aprendizado para a inovação precisa ser rotineiro, bem como as atualizações de sistema para que ele seja compatível com os últimos lançamentos do mercado mundial. Para abranger o máximo de usuários possíveis, os aplicativos deverão ser criados em diversas linguagens para se adaptar a todos os modelos de dispositivos eletrônicos e devido à necessidade de agilidade na transação de moeda, o servidor deverá suportar um alto fluxo de acessos e troca de informações. Hoje, o aplicativo da *startup* se encontra no Google Play onde a linguagem foi desenvolvida para atender os sistemas “*Android*” e na *Apple Store* que é no formato “*iOS*”.

Para uma empresa que se encaixa no modelo de *startup* como a *Coinaction*, tenha sucesso contínuo e credibilidade no mercado, é preciso de um planejamento técnico com programadores e cientistas da tecnologia da informação.

#### 4.1.5 Análise do Mercado Concorrente

Para uma correta formulação da estratégia a ser implementada na abordagem ao cliente é fundamental o mapeamento e conhecimento dos pontos fortes e fracos dos concorrentes. A dinâmica competitiva das organizações é cercada de movimentos mútuos e dependentes entre si, onde cada ação de uma empresa pede uma reação da outra de forma que o objetivo central obter o máximo de *marketshare* do mercado em questão. Em outras palavras, a ideia principal na conquista de vantagem competitiva é conhecer os concorrentes de forma a conduzir diferenciais ou promover reações eficientes em relação aos movimentos destes. No caso da *Coinaction*, eles promovem um serviço mais barato e mais cômodo para estabelecer sua vantagem competitiva em contraste aos seus concorrentes.

Desta forma, apresentaremos os concorrentes segundo dois tipos: diretos e indiretos. Concorrentes diretos são aqueles que apresentam produtos/serviços iguais aos que a *Coinaction* se propõe na sua proposta de valor ao cliente, atingindo o mesmo público alvo. Foram analisados pela equipe da *startup* que os seguintes grupos de empresas são os seus concorrentes diretos, bancos e casas de câmbio.

Já os concorrentes indiretos são aqueles que estão inseridos no mesmo mercado e apresentam produtos/serviços similares, de forma que poderiam reduzir indiretamente a

demanda desta. Eles foram identificados pela empresa sendo os sites de transferência internacional e corretoras de *Bitcoin*.

#### 4.1.6 Geradores de Valores (diferenciais para o cliente)

Dando continuidade ao modelo de Desenvolvimento de Clientes de Blank & Dorf (2012) que propõe que sejam elaboradas hipóteses em relação aos problemas enfrentados com os clientes e hipóteses em relação à solução proposta. Desta forma a equipe da *Coinaction* criou um serviço onde as pessoas possam valorizar racionalmente o seu tempo e dinheiro. O objetivo da *startup* é disponibilizar comodidade e praticidade aos seus usuários finais (*bitchangers*), através de uma troca de moeda sem taxas abusivas e um serviço rápido, universal e de qualidade. Além disso, a *Coinaction* oferece uma oportunidade de incremento de renda aos usuários intermediários (pontos de troca), que facilmente poderão oferecer mais um bom serviço aos usuários finais sem custos extras. A empresa conta com um produto base de qualquer setor econômico: a moeda, que é o objeto de troca usado em todos os países na atualidade. Por ser tão universal, os consumidores procurarão as melhores vantagens para se obter moeda estrangeira e até mesmo investir sua própria moeda.

Atualmente, as corretoras de *Bitcoins* já prestam o serviço de transferências internacionais, o cliente compra *Bitcoins* por meio de transferência em moeda nativa para conta da corretora local, e depois vende os *Bitcoins* na corretora estrangeira recebendo em conta na moeda do país de destino. Todavia esse serviço depende de abertura de contas bancárias e não serve para o câmbio que funciona com dinheiro imediato em mãos. A *startup* conecta os estabelecimentos ligados ao turismo capazes prestar o serviço de compra de *Bitcoins* diretamente com papel moeda (em troca da recepção do turista) com os estrangeiros que tem interesse de realizar câmbio de forma mais eficiente.

Todos os dias já são transacionados mais de 800 mil reais em *Bitcoins* no Brasil, parte disso são transações internacionais (que só tendem a crescer devido aos 25% de IR para remessas internacionais tradicionais) nas quais se enviam *Bitcoins* para uma conta e estas são vendidas no país de destino. Todavia a capacidade do *Bitcoin* ainda não foi aproveitada para o câmbio turismo. Nesse caso o cliente precisa de papel moeda imediatamente e as corretoras só trabalham com transferências bancárias. Como toda pessoa física ou jurídica pode comprar e vender *Bitcoins* legalmente na grande maioria dos países do mundo, a *Coinaction* juntou os estabelecimentos vinculados ao turismo que tem grande interesse em expandir sua gama de

serviços com os turistas que tem a ânsia de realizar cambio com menor preço e conforto.

*Startup* como a *Coinaction* necessita ser dinâmica para atender aos seus clientes, ser eficiente nas operações para evitar desperdícios e ter foco preciso nas soluções, as condições habilitadores da criação de conhecimento têm um papel importante. Isso se reflete na emergência de uma serie de atributos relacionados a elas. Destacam-se: a delegação de responsabilidades e a facilidade de acesso aos colegas, que provêm o dinamismo e eficiência; a posse coletiva de soluções, que traz comprometimento da equipe para que transponha os constantes desafios; e a abertura para diálogo, fundamental para que o foco seja preciso e que não haja duvidas quanto aos caminhos a serem seguidos.

#### 4.1.7 Modelo Canvas

A aplicação do Canvas consiste no uso de um painel dividido em nove grandes blocos, como mostra a figura 9 que está no anexo desta pesquisa, que representam os elementos fundamentais (*building blocks*) que compõem o modelo de negócio da *startup Coinaction*.

Para preencher o Canvas é aconselhado utilizar *post-its*, pois são fáceis de manejar. Sugere-se completar o Canvas da direita para a esquerda, pois assim é possível conhecer primeiro as pretensões e objetivos a serem alcançados para, em seguida, começar a defini-los de forma mais real.

Este capítulo encerra a parte empírica da pesquisa. Após análise de resultados e aprofundamento da discussão realizada, procede-se o encerramento do trabalho, apresentando as conclusões abordadas ao longo da sua elaboração.

## 5. CONCLUSÃO

Atualmente, estamos presenciando uma época em que as inovações tecnológicas, juntamente, com o empreendedorismo se tornaram alternativas para países escaparem de crises econômicas, pois utiliza a criatividade para gerar empregos, produtos inovadores e serviços diferenciados. Assim, é de extrema importância ao incentivo a essas áreas desde na escola até ao meio universitário, com o objetivo de preparar os jovens para esta nova realidade onde as inovações tecnológicas possui influência no desenvolvimento econômico do país.

Com o desenvolvimento de novas tecnologias, o aumento da concorrência entre as empresas e as mudanças de paradigma da sociedade contribuíram para que o mundo se tornasse um ambiente de incertezas e imprevisível, e é nesse ambiente em que as *startups* estão inseridas. A introdução teórica dos modelos de desenvolvimento das *startups* introduzidos por Ries (2011), Osterwalder e Yves (2011) e Blank & Dorf (2012), apesar de recentes, apresentam alternativas interessantes, principalmente no contexto de internet, onde as mudanças ocorrem com muita rapidez e facilidade.

Considera-se que o objetivo geral da pesquisa, de mostrar a importâncias das inovações tecnológicas, juntamente com o empreendedorismo na criação e desenvolvimento das empresas *startups* no mercado brasileiro explicando os seus conceitos e modelos teóricos, foi atingido seguindo as fases teóricas e empíricas descritas durante a pesquisa. A análise do processo de desenvolvimento neste tipo de empresa apresentou suas particularidades, as quais se entende que sejam influenciadas principalmente pelo contexto de operações de uma *startup*. O projeto apresentou as principais metodologias no desenvolvimento das empresas *startups*, mostrando meios que aumentem a eficiência durante o crescimento e desenvolvimento das empresas sempre com foco na diminuição de fracassos e evitando os desperdícios.

Os objetivos específicos também foram alcançados na pesquisa realizada. Foram discutidos os conceitos de inovação e *startup* e sua importância para o desenvolvimento econômico do ambiente em que se inserem a partir dos principais autores do tema. Esses mesmo autores foram utilizados para explicar os modelos de desenvolvimento das *startups* e as condições de sucesso delas. Sempre se destacando o importante papel do cliente como fonte de conhecimento, impulsionando por uma estratégia de orientação do mesmo.

Conforme já mencionado na seção anterior, a *Coinaction* criou serviços inovadores com o objetivo de facilitar a vida de seus usuários. A partir do estudo de caso feito podemos

relatar como resultado da pesquisa a importância dos modelos de desenvolvimento apresentados durante este projeto de graduação na criação e planejamento da *startup*. Por meio da análise política realizada, podemos citar como outro ponto de destaque o fato de no Brasil a alta carga tributária sobreposta em transações monetárias favorecer o desenvolvimento da *Coinaction*, pois a *startup* oferece serviços que são uma alternativa mais barata e cômoda para o usuário na realização de transferências financeiras.

De acordo com a metodologia “*Lean Startup*”, desenvolvida por Ries (2011) com o pressuposto de evitar os desperdícios de recursos durante a construção de um novo produto/serviço ou até mesmo de um novo mercado, segundo o autor as hipóteses que foram criadas pelos empreendedores precisam ser testadas e validadas para depois analisar os resultados, isso através do contato direto com os clientes por experimentos. Os experimentos têm como objetivo principal adquirir *feedbacks* até chegar ao modelo de negócios ideal, no caso ele precisa ser sustentável e escalável. A partir do “Modelo Canvas” elaborado por Osterwalder e Yves (2011) mostramos na presente pesquisa os principais itens do modelo de negócio da empresa e como os mesmos podem interagir para entregar valor ao cliente.

Embora todas as metodologias propostas na presente pesquisa sejam aplicáveis a *startups*, a realização do estudo de caso realizado nesse projeto foi importante para um melhor entendimento dos modelos propostos pelos autores estudados. A prática é a melhor forma de avaliar a eficácia do método e reunir os conceitos dos diferentes autores em uma metodologia comum de busca por um modelo de negócios de sucesso.

Dentre as dificuldades encontradas para elaboração desse projeto de pesquisa, pode se eleger aí a ausência de bibliografia para temática aqui explorada. Creemos que este desafio se deu, pois o tema se refere a um fenômeno recente de estudo que se remete ao surgimento de empresas tecnológicas e sua influência sobre o desenvolvimento econômico do país.

Uma sugestão de continuação para o desenvolvimento desse estudo é a elaboração de artigos científicos demonstrando o surgimento de novos modelos para *startups*. Pode-se assim fazer uma comparação com os modelos já aplicados dentro das empresas, obtendo novas conclusões e ressaltando a importância das *startups* e *spinoffs* para o crescimento econômico.

Por fim, acredita-se que os resultados relatados nessa monografia são apenas o início de um longo caminho na busca pelo entendimento do desenvolvimento e funcionamento desse tipo de empresa, visto que os modelos estudados nesta pesquisa podem agregar importantes contribuições para que as *startups* alcancem o sucesso e gerem benefícios para a economia da sua região.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BLOCKCHAIN. **Bitcoins in Circulation.** Disponível em <https://blockchain.info/pt/charts/total-bitcoins?timespan=all> Acesso em: 02/05/2017.
- BLANK, Steve. **The Four Steps to the Epiphany: Successful Strategies for Products that Win.** 2. ed. New York: Quad/graphics, 2006.
- BLANK, Steve; DORF, Bob. **The Startup Owner's Manual: The Step-By-Step Guide for Building a Great Company.** Pescadero: K&s Ranch Press, 2012.
- Bruyne, P., Herman, J., & Schoutheete, M. (1977). **Dinâmica da pesquisa em ciências sociais: os polos da prática metodológica.** Rio de Janeiro: Francisco Alves.
- CAMPOS, S. L. F. & COSTA M. A. , “**Tecnologia e Sistema Nacional de Inovação – Uma Abordagem Complexa**”, Disponível em: [Http://Www.Abepro.Org.Br/Biblioteca/ENEGEP1998\\_ART027.Pdf](Http://Www.Abepro.Org.Br/Biblioteca/ENEGEP1998_ART027.Pdf) , Acesso em: 25 de Ago. 2013 .
- CARAYANNIS, E. G., ROGERS, E. M., KURIHARA, K., & ALBRITTON, M. M. (1998). **High-technology spin-offs from de government R&D laboratories and research universities.** Technovation, 18(1), 1-11.
- CASSIOLATO, J. E; LASTRES, H. M. M. & ARROIO,A (coord). **Conhecimento Sistemas de Inovação e Desenvolvimento.** Coleção Economia e Sociedade, Editora UFRJ. Rio de Janeiro, 2005.
- CENTRO de Incubação de Atividades Empreendedoras (CIAEM), **Sistemas Nacionais De Inovação**, disponível em: <<http://www.ciaem.org.br/ciaem.qps/Ref/QUIS-76PRHL> - >Acessado em: 21 de agosto de 2013;
- CORAZZA, R. I.; FRACALANZA, P. S. **Caminhos do pensamento neo-schumpeteriano: para além das analogias biológicas.** Nova Economia – Belo Horizonte, mai./ago. 2004, vol.14, p.127-155.
- COSTA, R. A.; OLIVEIRA, F. H. P. **Desenvolvimento, crescimento econômico e economia criativa: uma análise das taxas de exportações brasileiras nos últimos anos.** Revista Espacios, Vol. 37 (Nº 19) Ano 2016. Pág. 25.
- DOLABELA, F. **Oficina do Empreendedor: a metodologia de ensino que ajuda a transformar conhecimento em riqueza.** São Paulo: Cultura Editores Associados; 1999.
- DORNELAS, J. C. A. **Empreendedorismo: transformando ideias em negócios.** Rio de Janeiro: Elsevier, 2001.
- DORNELAS, José Carlos Assis. **Empreendedorismo corporativo: como ser**

- empreendedor, inovar e se diferenciar na sua empresa.** 2. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2008.
- EDO, A. e FAGUNDES, M., “**Metodologias de desenvolvimento de negócios inovadores em ambientes effectuais: um estudo comparativo**”, Projeto de Graduação, UFRJ, Escola Politécnica, 2012.
- GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa.** 4ª ed. São Paulo: Atlas, 2002.
- GITAHY, Yuri. **O que é uma start up?**. Empreendedor Online – Empreendedorismo na Internet e negócios online, 2011. Disponível em: <<http://www.empreendedoronline.net.br/o-que-e-uma-startup/>> Acessado em 11/12/2016.
- GOLDFARB, B., & HENREKSON, M. (2003). **Bottom-up versus top-down policies towards the commercialization of university intellectual property.** Research Policy, 32(4), 639-658.
- GUSMÃO, R. Práticas e Políticas Internacionais de Colaboração Ciência-Indústria **Revista Brasileira de Inovação** 1(2) Julho-Dezembro/2002.
- HARMON, B., ARDISHVILI, A., CARDOZO, R., ELDER, T., LEUTHOLD, J., PARSHALL, J., RAGHIAN, M., & SMITH, D. (1997). **Mapping the university technology transfer process.** Journal of Business Venturing, 12(6), 423-434.
- HISRICH, R. D.; PETERS, M. P. **Empreendedorismo.** 5ª Ed. Porto Alegre: Artmed, 2004.
- HUYLEBROECK, G. G. (1999). **Technology transfer from RTOs: definition/setting the scene.** In A. Inzelt & J. Hilton (Orgs.). Technology transfer: from invention to Innovation. Netherlands: Kluwer Academic Publishers.
- JOHNSON, D. **What is innovation and entrepreneurship?** Lessons for larger Organizations. Industrial and Commercial Training. Press, v. 33, n. 4, 2001.
- LEITE, G. e JUNIOR, M., “**Os modelos de desenvolvimento de uma startup: um estudo de caso em uma empresa de comércio eletrônico**” Projeto de Graduação, UFRJ, Escola Politécnica, 2013.
- LIMA, C., “**Proposta de Modelo para Monitoramento do Desempenho de Empresas Nascentes de Base Tecnológica**”, Instituto COPPEAD de Administração, 2012.
- LOPES, João do Carmo; ROSSETTI, José Paschoal. **Economia Monetária.** 9.ed. São Paulo: Atlas, 2005.
- MARCONI, M. A; LAKATOS, E. M. **Técnicas de pesquisa.** 6ª Ed. São Paulo: Atlas, 2007.

- MCTI. **Startup Brasil Programa O que é.** Disponível em <http://startupbrasil.mcti.gov.br/programa/o-que-e/> Acesso em: 11/12/2016.
- MOREIRA, Daniela. **4 características de uma startup enxuta.** Disponível em <http://revistapegn.globo.com/Revista/Common/0,,EMI330668-17180,00.html> Acesso em: 18/11/2016.
- NDONZUAU, F.N., PIRNAY, F, SURLEMONT, B. **A stage model of Academic spin-off Creation.** Technovation, 22, p281-289. 2002.
- OLIVEIRA, Djalma de Pinho Rebouças de. **Planejamento Estratégico: Conceitos Metodologia Práticas.** 18 ed. São Paulo: Atlas, 2002.
- OSTERWALDER, A. e PIGNEUR, Y., “**Business Model Generation**”. 1st ed. New Jersey: John Wiley & Sons, Inc., 2010 . 288 páginas. ISBN-10-0470876417
- PENROSE, E. (1959) **A teoria do crescimento da firma.** Campinas, Editora Unicamp, 2005.
- PEREIRA, L. B.; MUNIZ, R. M.. **Obstáculos à Inovação: um estudo sobre a geração de spin-offs universitárias na realidade brasileira.** In: SIMPÓSIO DE GESTÃO DA INOVAÇÃO TECNOLÓGICA, 24, 2006, Gramado. Anais... Gramado: XXIV Simpósio de Gestão da Inovação Tecnológica, 2006
- PÉREZ, M. P., & SÁNCHEZ, A. M. (2003). **The development of university spinoffs: early dynamics of technology transfer and networking.** Technovation, 23(10), 823-831.
- POSSAS, M. **Concorrência schumpeteriana.** In: HASENCLEVER, L.; KUPFER, D. (Org.) Economia industrial. Rio de Janeiro, Elsevier, 2002. p. 415-430.
- POSSAS, MÁRIO. **A dinâmica da economia capitalista: uma abordagem teórica.** São Paulo: Brasiliense, 1987.
- RAPPERT, B., WEBSTER, A., & CHARLES, D. (1999). **Making sense of diversity and reluctance: academic-industrial relations and intellectual property.** Research Policy, 28(8), 873-890.
- RIES, E., “**A Startup Enxuta**”. 1ª ed. São Paulo: Leya, 2012
- SCHUMPETER, J.A. (1911) **Teoria do Desenvolvimento Economico.** São Paulo, Abril 1982 (Os Economistas);
- SCHUMPETER, J.A. **Capitalismo, Socialismo e Democracia.** Rio de Janeiro. Zahar 1982;
- SMITH, Adam. **A Riqueza das Nações: Investigação sobre sua Natureza e suas Causas.** Traduzido por Luiz João Baraúna. São Paulo: Nova Cultural, 1996. v.1. Tradução de An Inquiry into the Nature and Causes of the Wealth of Nations.

- SOUZA, J. A., NETO (1983). **Dinamização da transferência vertical de tecnologia: diagnóstico e proposição de uma alternativa.** In J. Marcovitch (Coord.). Administração em ciência e tecnologia. São Paulo: Edgard Blücher.
- Souza, Nali de Jesus de. **Desenvolvimento econômico** : São Paulo, Atlas, 1997
- TORRES, Joaquim. **O que é uma startup.** Disponível em <http://www.guiadastartup.com.br/o-que-e-uma-startup/> Acesso em: 11/12/2016.
- ULRICH, Fernando. **Bitcoin – A Moeda na Era Digital**, São Paulo: Instituto Von Mises Brasil. 1ª Ed. 2014.
- VERGARA, Sylvia Constant. **Projetos e Relatórios de Pesquisa em Administração.** 9. ed. São Paulo: Atlas, 2007.
- YIN, R. K. **Estudo de caso: planejamento e métodos.** 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2005. 212 p.
- ZANELLA, Liane Carly Hermes. **Metodologia de pesquisa.** Florianópolis: Departamento de Ciências da Administração/UFSC, 2007.

## ANEXO

No ano passado, o fisco fez algumas declarações das *Bitcoins* brasileiras que podem ser resumidas no infográfico abaixo, indicando a dificuldade nas estruturas e transações econômicas e de processos das próprias BTCs:



**Figura 6 - Infográfico Tributação da Bitcoin**

Fonte: Business Plan *Coinaction*

No infográfico abaixo, podemos observar as diferenças que a *Coinaction* oferece para os seus clientes.



**Figura 7** - Infográfico Diferenciais para o Cliente

Fonte: *Business Plan Coinaction*

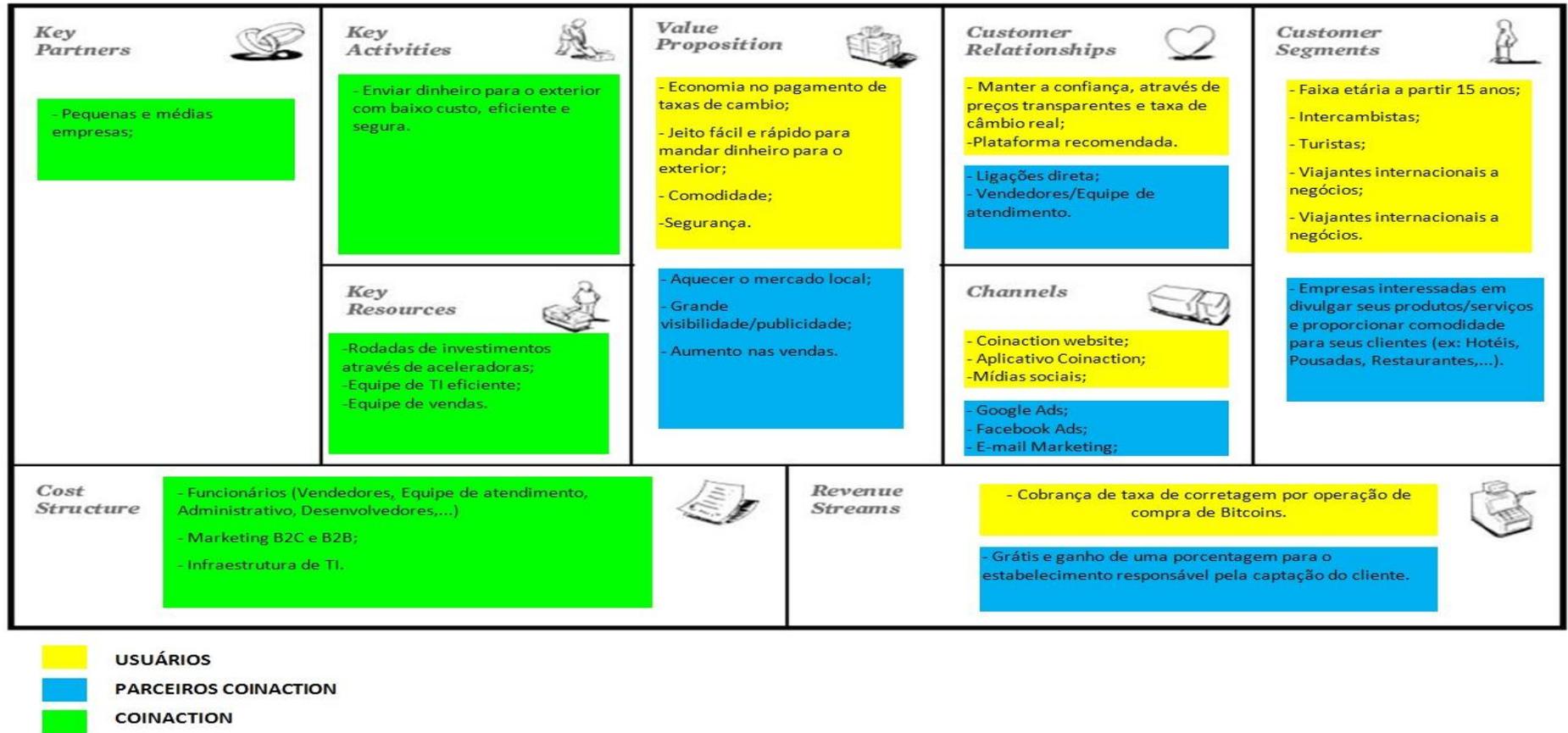
O procedimento para utilização do serviço da *Coinaction* é bem simples e pode ser relatado na figura abaixo:



**Figura 8** - Infográfico Procedimento de Funcionamento

Fonte: *Business Plan Coinaction*

A seguir, temos uma figura que mostra como os nove elementos fundamentais do Canvas se comunicam na *Coinaction*:



**Figura 9** - Modelo Canvas *Coinaction*

Fonte: elaboração própria.

## APÊNDICE A – ROTEIRO DE ENTREVISTA COINACTION

### 1. Dados da empresa pesquisada

Nome: Coinaction

Setor: Financeiro/Tecnológico

Produto/serviços: A *Coinaction* é uma *fintech* brasileira que por meio de uma rede de parceiros ao redor do globo, disponibiliza a opção de venda e compra de *Bitcoins*, de modo a promover uma alternativa mais eficiente para o câmbio turismo. Especializada em integração de locais que transacionam *Bitcoins*.

Localização: Belo Horizonte – MG

Números de funcionários: 6

### 2. Roteiro de entrevista do estudo de caso: perguntas e temas abordados

- 1- Relatar o problema identificado pelo empreendedor para criação da empresa e a proposta de solução. Quais eram as maiores dificuldades que os potenciais clientes possuíam antes da criação da *startup*? Como exatamente surgiu a ideia para a criação da *startup*?
- 2- Como surgiu o nome e logo da empresa?
- 3- Você teria Modelo Canvas preenchido (primeira iteração e o modelo validado)?
- 4- Como o negócio gera valor para seus clientes e quais são os aspectos chave para o funcionamento do negócio?
- 5- Qual seria o ambiente em que a *startup* está atuando como, por exemplo, o tamanho do seu mercado consumidor. Quem seriam os seus concorrentes nacionais e quais seriam suas referências internacionais?
- 6- Como que você validou suas hipóteses para a criação da *startup*? Você chegou a criar MVPs? Você teria a demonstração dos resultados das validações qualitativa e quantitativa?
- 7- Você teria as projeções financeiras para análise de viabilidade financeira da *startup*? O que poderia ser feito para a empresa se tornar mais atrativa para investidores e/ou aceleradoras?

- 8- Você poderia comentar uma pouco sobre a metodologia utilizada para validação do modelo de negócio e uma breve explanação dos resultados obtidos?
- 9- Quais foram os investimentos realizados para a criação da *startup*? A empresa participou de rodadas de investimentos? Se participou, poderia comentar como ocorreu?
- 10- Quais seriam as tendências e oportunidades do setor em que a *startup* está inserida?