



UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DECASTANHAL
FACULDADE DE COMPUTAÇÃO

MARIA GELSIA NE BARBOSA DE LIMA

BLUEPRINT PARA NEGÓCIOS DIGITAIS

CASTANHAL-PA

2019

MARIA GELSIA NE BARBOSA DE LIMA

BLUEPRINT PARA NEGÓCIOS DIGITAIS

Trabalho de Conclusão de curso apresentado para obtenção de grau Bacharelado em Sistemas de informação. Universidade Federal do Pará.

Orientador: Prof. Msc. Jorge Cardoso
Coorientadora: Prof. Msc. Luciana Abdon Almeida

CASTANHAL-PA

2019

MARIA GELSIANE BARBOSA DE LIMA

BLUEPRINT PARA NEGÓCIOS DIGITAIS

Trabalho de Conclusão de curso apresentado para obtenção de grau Bacharelado em Sistemas de informação. Universidade Federal do Pará.

Orientador: Prof. Msc. Jorge Cardoso
Coorientadora: Prof. Msc. Luciana Abdon Almeida

Maria Gelsiane Barbosa de Lima

Data da aprovação – Castanhal – PA: ____/____/____

BANCA EXAMINADORA

Prof. Msc Jorge Cardoso
(Orientador – Membro interno/FACOMP)

Prof. Msc. Luciana Abdon Almeida
(Coorientadora – Membro externo/IFPA)

Prof. Msc. Felipe André da Costa Brito
(Membro interno – FACOMP)

Prof. Dr. José Jailton Junior
(Vice diretor FACOMP – Membro interno)

Dedico este trabalho em especial aos meus pais, Raimunda Barbosa de Lima e Raimundo Barroso de Lima, pelo apoio incondicional ao longo da minha caminhada, e ao meu querido esposo Gerinaldo C., pelo incentivo, pelo apoio e pelo carinho ao longo da minha jornada.

AGRADECIMENTOS

Em primeiro lugar gostaria de expressar minha gratidão a Deus, por ser meu alicerce e meu refúgio, por ser o motivo maior de toda minha inspiração, pois sem Ele eu não teria forças para chegar até este momento

A Faculdade de Computação – UFPA, pelo recebimento e pelos conhecimentos adquiridos, que efetivamente se preocupam em construir pessoas mais solidárias e autênticas.

Ao meu orientador prof. Msc. Jorge Cardoso e minha coorientadora prof. Msc. Luciana Abdon Almeida pelo apoio, incentivo e competência ao longo do percurso para realização deste trabalho. Agradeço pela paciência, pela partilha de conhecimento, pelos ensinamentos para a vida.

Aos meus colegas de curso, em especial a Adrielle Veras, Danilo Lima, Marcela Teixeira e Thiago Oliveira, agradeço pelo companheirismo, ajuda e apoio ao longo do curso, o que tornou a caminhada mais significativa e feliz.

A minha família, pelo apoio, por acreditarem e me incentivarem a cada dia buscar o melhor através de esforço e dedicação.

Ao meu pai, por acreditar em mim e me transmitir segurança e exemplo de uma pessoa guerreira e dedicada.

A minha mãe, por toda uma vida dedicada, pelo apoio incondicional, por sempre estar comigo em todos os momentos e por fazer de tudo para que eu conseguisse realizar este sonho.

Ao meu querido irmão Gelsivaldo Lima, por estar incondicionalmente comigo, em todos os momentos, pela ajuda e apoio, não somente no percurso acadêmico, mas durante todos os momentos da minha vida.

A todos os meus professores, que com dedicação transmitiram os conhecimentos ao longo do curso que foram essenciais para a minha formação.

A minha querida prof. De Crisma Simone, que sempre me incentivou e me passou ensinamentos para a vida, que sempre acompanhou meu percurso e que sempre acreditou na minha capacidade de vencer.

A minha líder e supervisora de estágio Camila Félix dos Santos, pela oportunidade, pelo carinho, pelos ensinamentos e pelas palavras de incentivo ao longo do meu percurso.

“O perigo existe de verdade, mas o medo é fruto da nossa imaginação, somos nós que escrevemos nossa história, não deixe que o medo mude a sua e controle seu futuro!”

(Filme Depois da Terra)

Will Smith

RESUMO

Incontáveis empreendimentos surgem a cada dia, principalmente em decorrência do acelerado desenvolvimento tecnológico, onde se tem oportunidades variadas de lucratividade através da inovação, levando setores diversos a investir na tecnologia como forma de se sobressair no atual cenário competitivo. Apesar da tecnologia está em alta, e de surgirem diversos novos empreendimentos na área, nem todos conseguem definir as metas corretamente e identificar os riscos do negócio, o que leva muitas empresas a falharem, mesmo com ideias extraordinárias, é o chamado “ponto cego da inovação”, isto é, falta de conhecimento de requisitos que mesmo não estando diretamente ligado ao lançamento ou venda de um produto, se apresentam como risco para o sucesso destes. Para amenizar este problema utilizam-se dos chamados modelos de negócios, para se ter uma visão de como definir cada etapa de seus respectivos empreendimentos, identificando riscos e amenizando possíveis falhas de execução. Assim este trabalho tem como objetivo apresentar um estudo e análise acerca dos vários modelos de negócios existentes atualmente, e através deste propor um modelo adaptado para negócios digitais, modelo este que tem como base o esquema *Blueprint* de valor, ao qual contempla características essenciais para o esquema que será apresentado. Como resultado obteve-se as seguintes categorias: Benefícios, dificuldades, sugestões de estudantes da faculdade de sistemas de informação e novo modelo proposto. A pesquisa realizada neste trabalho é empírica e qualitativa. Utilizou-se como instrumento de coleta de dados as entrevistas semiestruturadas. Os resultados deste trabalho indicam que o esquema *Blueprint* de Valor em conjunto com outros modelos contempla requisitos essenciais para compor um esquema para inicialização de negócios digitais, com foco na identificação dos riscos e visualização do ecossistema de negócios. No entanto, sugerem-se melhorias ou adaptações e a criação de um software de apoio na criação do esquema.

PALAVRAS-CHAVE: Análise de riscos, Modelos de Negócios, Negócios Digitais inovadores, *Business Model Canvas*, *Blueprint de Valor*.

ABSTRACT

Countless developments arise every day, mainly due to accelerated technological development, where there are varied opportunities of profitability through innovation, leading diverse sectors to invest in technology as a way to excel in the current competitive scenario. Although technology is on the rise, and many new ventures have emerged in the area, not everyone can set goals correctly and identify business risks, which leads many companies to fail, even with extraordinary ideas, is the so-called "blind spot of innovation ", that is, lack of knowledge of requirements that, even if not directly related to the launching or sale of a product, present themselves as a risk to their success. To mitigate this problem, the so-called business models are used to have a vision of how to define each stage of their respective ventures, identifying risks and mitigating possible execution failures. Thus, this work aims to present a study and analysis about the various business models that currently exist, and through this propose a model adapted for digital business, this model is based on the Blueprint scheme of value, which includes essential characteristics for the schematic that will be displayed. As a result, we obtained the following categories: Benefits, difficulties, suggestions of students of the information systems faculty and new proposed model. The research carried out in this work is empirical and qualitative. Semi-structured interviews were used as data collection tools. The results of this work indicate that the Value Blueprint scheme in conjunction with other models includes essential requirements to compose a scheme for digital business Startup with a focus on risk identification and visualization of the business ecosystem. However, improvements or adaptations are suggested, as well as the creation of software to support the creation of the scheme.

Keywords: Risk Analysis, Business Models, Innovative Digital Business, Business Model Canvas, Value Blueprint.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 - Processo de Previsão Tecnológica.....	13
Figura 2 – Mapa Tecnológico.....	14
Figura 3 - Modelo do <i>Customer Development</i> de Steve Blank.	16
Figura 4 – Casa da qualidade – QFD.....	19
Figura 5 – Quadro Canvas	20
Figura 6 – <i>Blueprint</i> Genérico	26
Figura 7 – Fluxo de Atividades para coleta de dados.....	32
Figura 8 - <i>Blueprint</i> Adaptado para negócios digitais.....	42

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – os 4 passos do <i>Customer Development</i>	17
Quadro 2 – abordagens Pesquisadas como embasamento teórico.....	29

Sumário

1. INTRODUÇÃO	7
1.1. Contexto e justificativa	7
1.2. Objetivos	8
1.2.1. Geral	8
1.2.2. Específicos	9
1.3. Contribuições	9
1.4. Organização do trabalho	10
2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	11
2.1. Estratégia Tecnológica.....	11
2.2. Usuário Líder (<i>Lead User</i>).....	12
2.3. Previsão Tecnológica (<i>TECHNOLOGY FORECAST</i>).....	12
2.4. Planejamento tecnológico	14
2.5. <i>Lean Startup</i>	15
2.6. Customer Development	16
2.7. Design thinking.....	18
2.8. QFD (Desdobramento da função da qualidade)	19
2.9. Business Model Canvas	20
3. Trabalhos correlatos	22
3.1. Análise de riscos em ecossistemas de negócios usando a abordagem <i>blueprint</i> de valor: um estudo empírico	22
3.2. Business Model Generation	22
3.3. O quadro de modelo de negócios.....	22
3.4. Integration of Business Model Canvas (BMC) and Quality Function Deployment (QFD) to Design Product.....	23
4. BLUEPRINT DE VALOR.....	24
4.1. Visão Geral	24

4.2.	Mapeando o ecossistema	24
5.	METODOLOGIA	28
5.1.	Visão Geral	28
5.2.	Pesquisa qualitativa.....	28
5.3.	Procedimentos Metodológicos.....	29
5.4.	Estudo 1	31
5.5.	Estudo 2	31
6.	RESULTADOS E DISCUSSÃO	35
6.1.	Benefícios	35
6.2.	Dificuldades	36
6.3.	Sugestões	37
6.4.	Modelo proposto	39
7.	CONSIDERAÇÕES FINAIS	43
7.1.	Conclusões	43
7.2.	Dificuldades	44
7.3.	Sugestões futuras	45
	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	46

1. INTRODUÇÃO

1.1. Contexto e justificativa

A globalização caracterizada por sua multidimensionalidade, referentes às trocas de bens e serviços, mas também pela mobilidade da produção destes e a circulação dos capitais financeiros (MICHALET, 2003), permitiu um acelerado crescimento mercadológico. Diante do exposto é notório o mutável e turbulento sistema capitalista, uma vez que empresas, comércios e outros segmentos estão em constante modificação, sendo necessário cada empreendimento adaptar-se a esta nova realidade, utilizando-se de modelos e ferramentas de análise de negócios para se sobressair no mercado.

Neste cenário vale ressaltar a importância da revolução da interatividade e conexão entre as pessoas através da internet, mais especificamente a partir da chamada Web 2.0 e o surgimento das redes sociais online onde as relações sociais de fato foram impactadas. Milhares de consumidores expressam na internet a sua satisfação ou descontentamento quanto às empresas. São criados entre essas pessoas os chamados laços fracos descritos por Recuero (2009) no qual são estabelecidos relacionamentos motivados por interesses pela informação, trabalho e entretenimento.

Esse comportamento fez com que esse meio de comunicação tornasse uma fonte de consulta quanto à idoneidade das empresas. Isso porque na internet tudo que é compartilhado fica registrado de alguma forma para sempre, o que corrobora o conceito de rastros exposto por McLuhan (1964) e posteriormente por Recuero (2009) que afirma que tudo que é publicado na internet se propaga em comentários, réplicas e de várias outras formas.

Para Cunha e Toderó (2004), as políticas de apoio ao desenvolvimento de parques e polos tecnológicos, incubadoras de empresas, atração de empresas âncoras, projetos de cooperação entre empresas e instituições de pesquisa, clusters, associações e consórcios entre empresas apresentam-se como importantes arranjos institucionais nas estratégias de desenvolvimento regional.

Nesse sentido, as oportunidades advindas das múltiplas tecnologias têm gerado uma nova forma de estabelecer relações sociais e desencadeado em outras maneiras de ocorrer negócios financeiros, comerciais, entre outros. Segundo dados da fundação Getúlio Vargas, em 2016 os gastos e investimentos das empresas em tecnologia se mantiveram estáveis, como proporção da receita, em 7,6%.

Diante de um cenário inovador e de grande competitividade no mundo dos negócios, vale ressaltar que o consumidor não é a única peça importante para tornar-se um produto ou serviço inovador bem-sucedido. Antes de tudo é necessário avaliar como funciona algo chamado “ecossistema da inovação” (ADNER, 2012). Esse termo ao qual abrange toda a cadeia que envolve os elementos que serão importantes para viabilizar uma inovação.

Diante do exposto acima, Adner (2012) propõe um esquema chamado *blueprint* de valor, que observa sob várias óticas o mercado em análise, mostrando os pontos cegos que podem passar despercebidos sem um olhar mais atento. No entanto, possui como uma relevante peculiaridade, a sensibilidade de atuar de modo simples, podendo ser utilizada pelos mais distintos segmentos de negócios.

A proposta de Adner (2012) contém um olhar amplo, onde identifica não apenas a execução do produto, ou o caminho até o cliente, mas outro elemento considerado de fundamental importância para o sucesso da inovação, os chamados complementadores. Os complementadores são representados pelos participantes do ecossistema que não estariam no caminho tradicional do produto até o cliente, mas que ainda assim são elementos fundamentais para que a proposta de valor seja entregue aos clientes (ADNER, 2012). A proposta de Adner pode ser usada nos diversos empreendimentos inovadores, podendo ser aplicada em áreas diversas, o que não contempla algumas especificidades pertinentes aos negócios da área de tecnologia de informação.

Diante do contexto acima apresentado, o *blueprint* será o esquema base para a criação de um esquema adaptado às necessidades dos negócios digitais, por ser explícito quanto ao local específico e aos elos de complementadores que delimitam o caminho direto ao mercado, mas que continuam se mostrando críticos para o sucesso (Adner, 2012).

Nesse sentido, surgem questionamentos tais como: “quais as contribuições que sujeitos oriundos da área da computação podem agregar a esse modelo de negócio?” e “a partir de sugestões, de indivíduos diretamente ligados ao âmbito tecnológico, pode-se culminar em uma proposta de esquema de valor?”

1.2. Objetivos

1.2.1. Geral

- Propor um esquema *blueprint* de valor adaptado as especificidades de negócios digitais.

1.2.2. Específicos

- Expor a definição geral e contribuições sobre o esquema *blueprint* de valor *no* âmbito dos negócios;
- Comparar modelos de negócios que divergem das metodologias aplicadas pelo *blueprint* de valor;
- Fazer um levantamento sobre o uso do esquema *blueprint* de valor em empresas digitais, através de entrevistas com alunos do curso de sistemas de informação;
- Adaptar o esquema *blueprint* de valor para atender as especificidades da tecnologia, com base em outros modelos pesquisados e levando em consideração a sugestão dos alunos do curso de sistemas de informação que foram entrevistados.

1.3. Contribuições

Neste trabalho foram realizados dois estudos, ambos no contexto acadêmico. O primeiro estudo teve como objetivo buscar informações sobre os tipos de esquemas e modelos já existentes para empresas, a fim de auxiliar na tomada de decisão ao se criar uma inovação. O segundo estudo foi feito através de entrevistas, ao qual foi feita com objetivo de coletar informações sobre a opinião dos discentes de tecnologia sobre o esquema *blueprint* e ao mesmo tempo obter sugestões para adaptá-lo a um modelo mais específico para empresas digitais.

Levando em consideração os estudos realizados, a principal contribuição deste trabalho consiste em propor um esquema *blueprint* de valor adaptado as especificidades dos negócios digitais, visto que o modelo atual segundo Adner (2012) pode ser usado como auxílio para qualquer ecossistema de negócio, não contendo elementos específicos voltados a área da tecnologia. O esquema *blueprint* foi escolhido como base para a criação de um novo modelo pois segundo os levantamentos, ele contempla tanto o projeto da empresa, quanto auxilia na identificação dos riscos de negócios associados aos componentes de um ecossistema.

Em suma, busca-se com este trabalho contribuir no setor empresarial digital, visto que o esquema proposto busca identificar os principais riscos e elementos de um empreendimento, assim pode ajudar a verificar a viabilidade do mesmo, identificando alguns riscos e evitando desperdícios com a ajuda do esquema. Também busca-se contribuir no setor acadêmico, enriquecendo as pesquisas já existentes, e assim, de um modo geral contribuir com a sociedade, já que a tecnologia está em alta, e busca-se a cada dia equipamentos de qualidade e que venha atender as necessidades dos clientes.

1.4. Organização do trabalho

O capítulo 2 apresenta a fundamentação teórica sobre o tema deste trabalho, ao qual destaca diferentes e importantes esquemas como *Customer Development*, *Design thinking*, *Lean Startup*, QFD (Desdobramento da função da qualidade) e *Business Model Canvas*.

O capítulo 3 descreve o esquema blueprint de valor, isto é, principal esquema de apoio a este trabalho ao qual apresenta características bem relevantes como riscos ao negócio, risco de coinovação e de cadeia de adoção, não adotados em outros esquemas.

O capítulo 4 mostra a metodologia usada neste trabalho, assim como, procedimentos metodológicos e tipo de coleta de dados.

O capítulo 5 apresenta os resultados e discussão, mostrando benefícios, dificuldades, sugestões e por fim mostrando o modelo criado nesta pesquisa, ao qual se utilizou de vários outros para a criação de um modelo principal.

2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

2.1. Estratégia Tecnológica

Na realidade empresarial, os gestores precisam conhecer as novidades disponíveis no mercado para que, de maneira inteligente e sensata, decidam por utilizá-las ou não, dependendo da necessidade e capacidade de investimento que a organização possuir. Toda tecnologia, quando inserida em uma empresa, precisa gerar vantagem competitiva para a mesma. O investimento por si só, não vale a pena. De acordo com Mattos (2005, p. 49) : “Uma tecnologia apropriada é aquela que impulsiona a estratégica e dá à empresa uma vantagem sustentável. [...] A vantagem competitiva é criada aumentando-se o valor de um produto para um cliente ou reduzindo os custos do produto”

Conforme as empresas começam a se conscientizar do potencial tecnológico como diferencial competitivo para seus negócios, falar sobre estratégia tecnológica se torna cada vez mais importante no contexto empresarial, pois o assunto é visto como um instrumento de competitividade.

Carreiro (2009, p.139) mostra que a questão da tecnologia passou a ser analisada de forma a considerar as seguintes estratégias tecnológicas:

1. Tecnologia envolvida no processo produtivo.
2. Transferência de tecnologia, valores pagos para uso de tecnologia estrangeira e contratos de assistência técnica.
3. Tecnologia fazendo parte do posicionamento estratégico da organização.
4. Introdução da gestão de tecnologia na organização.

Nesta mesma referência literária, é mostrado que as estratégias tecnológicas devem ser estabelecidas em harmonia com os planos estratégicos empresariais, sendo que um grande desafio para a organização é a necessidade de inserir as atividades de desenvolvimento tecnológico nos objetivos organizacionais, utilizando a tecnologia como vantagem competitiva. Para este mesmo autor, a empresa precisa traçar cenários estratégicos que facilitem o processo de análise, sendo:

1. **Estratégia por tecnologia** → corresponde ao direcionamento para a inovação de produtos e serviços, com forte orientação de mercado.
2. **Estratégia conservadora** → são estratégias de organizações que imitam ou seguem as organizações líderes; geralmente têm poucos recursos.
3. **Estratégia de impacto** → são estratégias focadas, com objetivos definidos.

4. **Estratégias diversificadas** → são aquelas que não têm um foco definido, com diversas ações de desenvolvimento de produtos e processos, geralmente caminham na direção de produtos com baixo conteúdo tecnológico.

2.2. Usuário Líder (*Lead User*)

Técnica de *marketing* que utiliza um pequeno número de respondentes ou indivíduos selecionados não por representarem o perfil médio da população em estudo (mercado-alvo, segmento), mas pelo conhecimento e experiência que detém (LEONARD, 2007). Usuários líderes são clientes cujas necessidades têm potencial de vir a se tornar padrão nos próximos meses ou anos, de acordo com Von Hippel que criou o termo em 1996.

Utiliza usuários selecionados para testes na fase pré-comercial. Os usuários líderes, além de avaliar os conceitos, participam ativamente do processo de desenvolvimento do produto. Gonzáles (2008) cita o exemplo de um fornecedor de software CAD, cujo usuário líder usa o produto em um processo no qual o desenvolvedor quer se especializar. Reis (2012) relata a aplicação da técnica por um desenvolvedor de sistemas de gestão de manutenção industrial.

De acordo com Von Hippel (1996), a incorporação dos usuários líderes na análise de mercado consiste em quatro passos:

1. Identificar uma tendência ou mercado potencial.
2. Identificar usuários líderes que criam tendências pela experiência ou grau de necessidade.
3. Analisar os dados das necessidades dos usuários líderes.
4. Projetar os dados dos usuários líderes no mercado de interesse.

2.3. Previsão Tecnológica (*TECHNOLOGY FORECAST*)

A previsão tecnológica tem o intuito de investigar as tendências, descobertas, novos ramos da ciência dentre outros fatores que impactam diretamente a tecnologia. De acordo com o TEMAGUIDE (COTEC, 1998) a previsão tecnológica é uma combinação de pensamento criativo, análise de especialistas e uso de cenários como suporte ao planejamento estratégico. A Figura 1 ilustra o processo.

Figura 1 - Processo de Previsão Tecnológica



Fonte: NAGI – Núcleo de apoio a gestão da Inovação

Para se utilizar das previsões existem técnicas a serem utilizadas. São vários modelos existentes de previsão, sendo classificados em dois tipos: exploratório e normativo.

As técnicas exploratórias se baseiam na análise de dados históricos. Na sequência, é analisado o comportamento de variáveis ao longo do tempo para identificar alterações de padrões ou proximidade de limites tecnológicos, como por exemplo:

- Comportamento econômico: venda de determinado produto ao longo do tempo.
- Evolução de desempenho: velocidade do processador ciclo de vida de um produto.
- Parâmetros técnicos: quantidade de transistores em circuito integrado, % de nacionalização de veículos.
- Participação de determinado combustível na produção de energia.

As técnicas exploratórias partem da premissa de que as variáveis identificadas como causas de um determinado comportamento continuarão a ter influência no futuro.

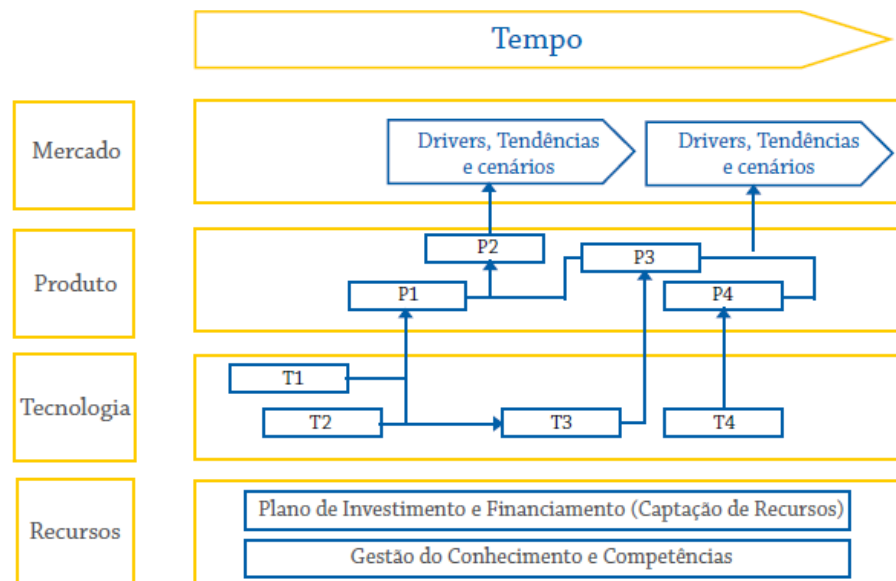
As **técnicas normativas** partem de um estado desejado e analisam os fatores (oportunidades, ameaças) que podem impedir que o objetivo seja atingido. Enquanto as técnicas exploratórias demandam aplicação da estatística e análise quantitativa, as técnicas normativas usam o conhecimento de especialistas.

2.4. Planejamento tecnológico

A inteligência tecnológica é base para o planejamento tecnológico, que trata da organização da atividade de Pesquisa e Desenvolvimento (P&D) na empresa, seja ela realizada com recursos próprios ou com parceiros externos. Este planejamento consiste em considerar as variáveis internas e as competências e diretrizes internas para definir o futuro tecnológico da empresa.

Uma das ferramentas do planejamento tecnológico é o Mapa Tecnológico (*Technology Roadmap – TRM*). A Figura 2 mostra um modelo de mapa tecnológico, em que o mesmo apresenta visualmente a evolução e a relação entre mercado, produto, tecnologia e os recursos necessários. A rede de relações mostra como a tecnologia pode ser usada para suportar a oferta de produtos atuais e futuros (PETRICK; ECHOLS, 2004).

Figura 2 – Mapa Tecnológico



Fonte: adaptada de Delfino (2010)

Há modelos de TRM que mostram mais dois níveis: os elementos da pesquisa aplicada que suportam as tecnologias e os itens de pesquisa básica que dão suporte à pesquisa aplicada. Em uma empresa de menor porte o modelo apresentado na Figura 2 é considerado suficiente.

2.5. *Lean Startup*

O conceito de *startup* enxuta segundo Ries (2010), se baseia no pensamento enxuto (*lean thinking*), proveniente do sistema Toyota de produção. Assim como na manufatura enxuta busca-se reduzir todos os tipos de perda (por transporte, por espera, por produtos defeituosos etc.), dentro do conceito de *lean startup* o propósito é aproveitar ao máximo os recursos existentes para obter inovação sem perdas por falhas, excesso de “produção” de testes e protótipos e por falhas no lançamento de produtos que não tenham propostas de valor vencedoras.

A seguir estão alguns conceitos associados com o conceito *lean startup*, disseminado no trabalho de Ries (2010) e em outras publicações:

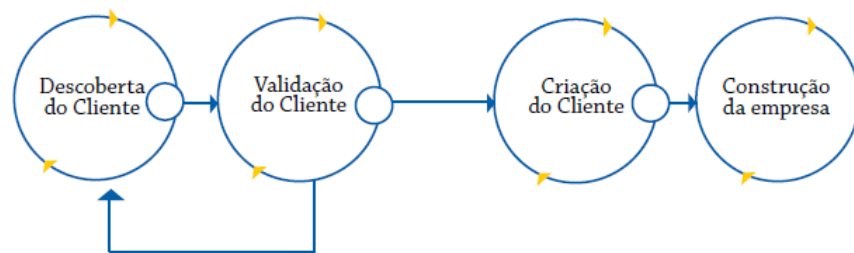
- **Circuito-construir-medir-aprender:** uma *startup* existe para construir novos conceitos com potencial para se confirmar como produtos viáveis, medir como os consumidores reagem e aprendem para decidir entre mudar a proposta ou perseverar.
- **1 Produto mínimo viável (*Minimum Viable Product*– MVP):** trata-se de um protótipo ou versão do produto que sirva para coletar o máximo de informações do cliente, com o mínimo custo.
- **1 Testes A/B:** muito utilizados na indústria de TI, consiste em colocar para o cliente duas ou mais opções de funcionalidades do produto para verificar qual tem maior procura/acesso.
- **1 Pivô:** a cada rodada completa do ciclo construir-medir-aprender é preciso decidir entre pivotar ou perseverar. O nome pivô e o ato de pivotar têm origem no basquete onde o jogador para fixa o pé no chão e gira para outra direção, sem deixar de manter o pé de apoio. De forma análoga, uma *startup* pode, após o aprendizado, mudar o problema, a solução ou o público-alvo.
- **1 Vá para o Gemba:** a expressão japonesa Gemba significa “lugar onde as coisas acontecem”. De acordo com os princípios do *lean manufacturing* (manufatura enxuta – sistema Toyota de produção), um gerente de produção deve passar grande parte de seu tempo no Gemba (chão de fábrica) observando, analisando e identificando oportunidades de melhoria diariamente.

Cabe aqui ressaltar que os princípios da *lean startup* são válidos não somente para as empresas iniciantes, servindo também para “oxigenar” as empresas mais tradicionais – aquelas que terão que competir com as *startups*.

2.6. Customer Development

Trata-se de uma metodologia direcionada para as *startups*, voltada para o alinhamento entre o novo produto e o mercado (*Product/Market Fit*), a figura 3 ilustra o processo.

Figura 3 - Modelo do *Customer Development* de Steve Blank.



Fonte: Adaptada de Blank (2006).

De acordo com o modelo apresentado, cada um dos quatro passos é composto por um ciclo de iterações (sequência de hipóteses e verificações junto ao mercado) que só termina quando se entende que a proposta amadureceu o suficiente para passar para o próximo passo.

Os quatro passos são agrupados dois a dois. Os dois primeiros passos (descoberta e validação do cliente) se dedicam a buscar uma oportunidade de negócio válida e tem caráter de aprendizagem e descoberta. Os dois últimos (criação do cliente e construção da empresa) são voltados para o crescimento do negócio, já considerado viável, nos quais se busca crescimento e escala. O quadro 1 apresenta uma descrição de cada um dos quatro passos:

Quadro 1 – os 4 passos do *Customer Development*

Passo	Objetivo
Descoberta do cliente	Descobrir quem são e onde estão os clientes para seu produto, quanto o problema que você acredita estar resolvendo faz a diferença para eles e quanto os clientes se dispõem a pagar para ter acesso a sua solução.
Validação do cliente	A validação consiste em vender o produto para os primeiros clientes (<i>early adopters</i>). Ou seja, trata-se de provar que a hipótese inicialmente definida tem valor comercial, provendo os primeiros insumos para o pessoal de vendas e <i>marketing</i> montar suas estratégias. Se a hipótese não é validada volta-se à etapa de descoberta de cliente para redefinir o problema, a solução ou os clientes, que vem a ser o movimento de “pivô” que discutimos no conceito de <i>lean startup</i> . Muitas empresas falham e têm sérios prejuízos financeiros, ao persistir em propostas que não passam pela validação.
Criação do Cliente	A criação do cliente se baseia nas vendas iniciais do passo de validação. O objetivo é garantir a demanda por parte do cliente final e direcionar essa demanda para o canal de vendas da empresa. A forma de condução do passo de criação do cliente irá variar de acordo com o posicionamento da <i>startup</i> diante do mercado que pode ser: entrada em mercado bem definido pelos competidores, criação de novos mercados onde não existe produto ou empresa concorrente; ou a segmentação de um mercado existente (nicho ou estratégia de baixo custo).
Construção da empresa	Neste caso a empresa deixa de conduzir o processo de maneira informal e passa a constituir a estrutura comercial, de <i>marketing</i> , desenvolvimento e produção. Nesta etapa a <i>startup</i> tem o desafio de crescer e atingir um mercado maior. Devendo evoluir nas práticas de gestão

Fonte: adaptada de Blank (2006)

Blank (2006) destaca que o desenvolvimento de cliente não substitui o desenvolvimento de produto, e ocorre em paralelo, com sobreposição de etapas.

2.7. Design thinking

É uma tecnologia de inovação centrada no ser humano, que difere substancialmente de outras formas de desenvolvimento de produtos, processos e negócios. Ao invés de definir uma sequência de passos de um processo de inovação, no *design thinking*, na visão de Thin Brown (2008), a inovação se dá em três “espaços”. Estes três espaços que se sobrepõem são a inspiração, que é a adequada definição para o problema ou oportunidade para o qual se busca soluções; a idealização que contempla a geração, desenvolvimento e teste de ideias; e a implementação que é o caminho do espaço de criação até o mercado.

No *design thinking* é prevista a geração de muitos protótipos, para testar o conceito junto ao grupo e aos clientes. Protótipos devem ser gerados desde o início do projeto, assim que as ideias são geradas. De acordo com Tim Brown (2010) a velocidade de criação dos primeiros protótipos é uma medida da eficácia do *design thinking*. O autor destaca ainda que os protótipos devem ser simples e de baixo custo, suficientes para testar a ideia sem onerar nem atrasar o projeto.

Outra ferramenta bastante utilizada no *design thinking* é o *storytelling* (contar histórias). No início do processo conta-se a história do problema que se busca resolver. Ao longo do processo é registrada a história do projeto, com registros textuais acompanhados de imagens.

Parte-se do princípio que ao se contar uma história, deve possuir os elementos de um texto literário, com redação envolvente e agradável, bem diferente de um relatório, obtenha-se o engajamento das pessoas no projeto. As histórias geradas têm aplicação imediata, como ponto de partida para novas proposições e mais duradouras, como repositórios de conhecimento.

O *design thinking* tem o foco na solução de problemas que afetam a experiência de uso, em todos os seus aspectos, considerando diferentes perfis. Busca-se entender quais são as dores do cliente, quais os esforços ou desconfortos que impedem a plena satisfação. Quando se encontra a solução para uma lacuna considerável entre o que o cliente deseja e o que obtém das alternativas existentes no mercado, há oportunidade para uma inovação de grande impacto.

2.8. QFD (Desdobramento da função da qualidade)

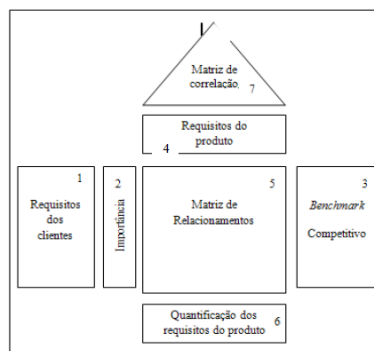
O QFD é definido como sendo a conversão das exigências dos usuários em características substitutas, definindo-se a qualidade do projeto do produto acabado, e desdobrando-a em qualidade dos outros itens tais como: de cada uma das peças funcionais, de cada uma das partes e até os elementos do processo, apresentando sistematicamente a relação entre os mesmos. (AKAIO, 1996).

O Desdobramento da função qualidade (QFD) surgiu com a necessidade de ter uma ferramenta capaz de garantir a qualidade do produto final e a satisfação dos clientes de acordo com os requisitos por eles exigidos. Seu principal objetivo é tentar assegurar que o projeto final de um produto ou serviço realmente atenda as exigências de seus clientes (SLACK, 2009)

O QFD possui um forte potencial inerente ao método que é ouvir, traduzir e transmitir, de forma priorizada, a voz do cliente para dentro da empresa (CHENG & MELO FILHO, 2007). Os clientes podem não ter sido considerados explicitamente desde a etapa de geração do conceito, e por isso é adequado verificar se o que está sendo proposto como projeto do produto ou serviço atenderá a essas necessidades (SLACK, 2009).

Segundo Slack (2009) a matriz QFD é uma articulação formal de como a empresa vê o relacionamento entre os requisitos do consumidor (*o que*) e as características do novo produto (*como*). As principais atividades realizadas durante a aplicação dessa ferramenta são: a) apontar os requisitos dos clientes do produto; b) detalhar os requisitos do produto e c) determinarem as especificações meta do produto. Essas atividades são inseridas dentro da matriz QFD e as informações geradas são distribuídas conforme a Figura 4, abaixo.

Figura 4 – Casa da qualidade – QFD



Fonte: ROZENFELD et. al., 2006

Na figura acima, o cenário um permite identificar e analisar os desejos básicos dos clientes seja subjetivo ou abstrato, no segundo, os requisitos são separados e avaliados

conforme seu grau de importância, o campo três faz a comparação com os produtos concorrentes, no quatro são identificados os requisitos do produto de acordo com os traçados pelos clientes, já no cenário cinco é feita uma analogia entre os requisitos dos produtos com os dos consumidores, o seis quantifica esses requisitos, verificando a intensidade e importância de cada um. Finalmente, o sete constitui-se o telhado da casa no qual se assemelha aos requisitos do produto.

2.9. Business Model Canvas

O quadro é uma ferramenta para a criação de modelo de negócio, agrupado em quatro questões como: o que vou fazer? Isto e, proposta de valor; pra quem vou fazer? Onde organiza-se o segmento de clientes; como vou fazer? Onde é descrito quais os recursos principais, atividades e parceiros principais; quanto? Isto é, avaliação de que e como serão obtidas as receitas, e qual será a estrutura de custos para viabilizar o negócio.

Figura 5 – Quadro Canvas



Fonte: Osterwalder e Pigneur (2011)

De acordo com Osterwalder e Pigneur (2011) a figura acima representa os 9 blocos do modelo Canvas:

- O bloco 1 (Segmento de Clientes): define os diferentes grupos de pessoas ou organizações que uma empresa busca alcançar e servir;
- O bloco 2 (Proposta de Valor): descreve o pacote de produtos ou serviços que criam valor para um segmento de clientes específicos. A proposta de valor é o motivo pela qual os clientes escolhem uma empresa ou outra;
- O bloco 3 (Canais): descreve como uma empresa se comunica e alcança seus segmentos de clientes para entregar uma proposta de valor;
- O bloco 4 (Relacionamento com Clientes): descreve o tipo de relação que uma empresa estabelece com segmentos de clientes específicos;
- O bloco 5 (Fontes de Receita): representa o dinheiro que uma empresa gera a partir de cada segmento de clientes;
- O bloco 6 (Recursos Principais): descreve os recursos mais importantes exigidos para fazer um modelo de negócios funcionar;
- O bloco 7 (Atividades-Chaves): Descreve as ações mais importantes que uma empresa deve realizar para fazer seu modelo de negócios funcionar;
- O bloco 8 (Parcerias Principais): descreve as redes de fornecedores e os parceiros que põem o modelo de negócios para funcionar;
- O bloco 9 (Estrutura de Custo): este último Bloco descreve todos os custos envolvidos na operação de um modelo de negócios.

O principal ponto de contribuição deste quadro é a questão da obtenção das receitas e a estrutura de custos, visto que esses dois elementos não estão inclusos na abordagem blueprint de valor utilizado como base para este trabalho.

3. TRABALHOS CORRELATOS

3.1. **Análise de riscos em ecossistemas de negócios usando a abordagem *blueprint* de valor: um estudo empírico**

Este trabalho que tem como autora a prof. Luciana Abdon Almeida, mostra a aplicação e análise da abordagem *blueprint* de valor em ecossistemas de negócios digitais, analisando sua importância para a análise de riscos nesses empreendimentos. Mostra também a limitação desta ferramenta em relação a negócios digitais, tendo como sugestão futura um aprimoramento desta voltada para este tipo de empreendimento. O trabalho citado se difere desta monografia visto que o mesmo é um estudo empírico, e aplica o *blueprint* (modelo genérico) em uma empresa, já este trabalho vem mostrar não apenas um modelo genérico, mas um modelo adaptado a empresas digitais.

3.2. **Business Model Generation**

Trabalho escrito pelos autores Alexander Osterwalder e Yves Pigneur. Livro que apresenta uma visão profunda sobre a natureza dos modelos de negócios. Descreve modelos tradicionais e inovadores e técnicas dinâmicas e inovadoras, como se posicionar em um cenário intensamente competitivo e como liderar o redesenho do modelo de negócio da sua organização. Este se difere do presente trabalho visto que aborda conceitos e técnicas para se sobressair no mercado, já esta monografia não apenas aborda os conceitos, mas vem sugerir um novo esquema adaptado a partir do estudo de todos esses elementos.

3.3. **O quadro de modelo de negócios**

Desenvolvida pelo Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (**Sebrae**), descreve o que é um modelo de negócios, o diferenciando de plano de negócios. Sugere o uso de um quadro ao qual é uma ferramenta para criação de modelo de negócios, chamado *Business Model Canvas*, neste quadro é possível visualizar as principais funções de um negócio em blocos relacionados, no qual se pode descrever, visualizar e alterar modelos de negócios. Esta cartilha se difere da presente monografia visto que a mesma é um modelo de quadro que auxilia na tomada de decisão, porém não é específico para empreendimentos tecnológicos, já o modelo proposto neste trabalho, além de considerar alguns elementos do quadro (CANVAS), vem também adapta-lo pra uso em negócios digitais.

3.4. Integration of Business Model Canvas (BMC) and Quality Function Deployment (QFD) to Design Product

Trabalho desenvolvido pelos autores: Paphakorn Pitayachaval Kittichai Chittrakool e Weerachai Arjharn, apresenta uma integração entre o Modelo de negócio Canvas (BMC) e a implementação da função de qualidade (QFD). Mostra como a QFD pode contribuir para atender as necessidades do cliente, e logo ao lado deste, mostra a importância do BMC em relação ao comportamento do cliente. Desta forma detalha cada um destes (QFD e BMC) para o bom entendimento das expectativas do cliente assim como sua importância como uma ferramenta de negócios no cenário competitivo presenciado atualmente. Se difere deste trabalho por mostrar modelos genéricos que podem ser utilizados em qualquer segmento de negócio, diferente deste que vem propor um esquema adaptado exclusivamente para negócios digitais.

4. BLUEPRINT DE VALOR

4.1. Visão Geral

Para que qualquer projeto tenha sucesso hoje no mercado é preciso observar não somente a parte interna, isto é, os elementos que estão diretamente ligados a inovação, mas uma cadeia de elementos que juntos irão se adequar para possibilitar o sucesso do empreendimento. Diante disso, percebe-se o quanto é importante levar em consideração o ecossistema, ou seja, todos os elementos externos aos quais o empreendimento depende, analisando os riscos de coinovação e risco da cadeia de adoção (Adner, 2012).

O esquema *blueprint* de valor é um mapa ao qual, mostra os relevantes riscos que a inovação está exposta, isto é, não somente riscos de execução, além de mostrar as dependências com parcerias, intermediários e cliente final, o mesmo preocupa-se com o ambiente externo, com o que mais precisa se adequar para que a inovação venha a ter sucesso. Para se ter sucesso com um produto ou qualquer inovação, não basta apenas ter uma ótima ideia, conseguir desenvolver e os clientes finais aprovarem se o mercado não está pronto para receber a inovação, e a *blueprint* de valor vem tornar explícitos esses riscos.

Quando se fala em ecossistema relaciona-se tanto a parte interna quanto a parte externa da empresa. Ecossistema externo refere-se a parceria das empresas com outras para que estas possam trabalhar em conjunto para o sucesso de ambas. Ecossistema interno refere-se a própria organização, seu funcionamento interno. Adner (2012), explica que as empresas estão propícias a se deparar com os chamados: riscos de coinovação e risco da cadeia de adoção, quando uma iniciativa depender do apoio interno da própria empresa.

Os riscos de execução referem-se ao desenvolvimento interno do produto ou da inovação. Os riscos de coinovação estão relacionados ao desenvolvimento de tecnologias externas, desenvolvimento este que deve existir para que o produto interno da empresa venha a ter sucesso. Esses riscos independem da natureza da inovação, podem ser riscos tecnológicos, processual, organizacional, entre outras opções. Já o risco da cadeia de adoção refere-se à preocupação relacionada aos intermediários, isto é, quem está entre o produto e o cliente final, esse risco refere-se até que ponto os parceiros terão que adotar a inovação para que o cliente final venha conhecer a mesma (Adner 2012).

4.2. Mapeando o ecossistema

O esquema *Blueprint* de valor apresenta vários elementos ao qual representa o caminho que deverá ser percorrido e os fatores que deverão ser considerados até chegar ao cliente final com

êxito. Tem-se inicialmente os fornecedores ao qual seu projeto depende, em seguida tem-se o elemento “seu projeto” onde deve-se descrever qual a proposta da inovação e /ou produto, após este elemento tem-se os intermediários que é quem fica entre o produto e o cliente final, e tem os complementadores, que representa os elementos externos ao qual seu projeto depende para ser bem sucedido. Esses componentes são agrupados em diversos pontos ao longo do caminho (Adner 2012). Em seguida são avaliadas as alterações que devem ser feitas para a entrega da proposição de valor, e os riscos que devem ser avaliados para saber a viabilidade e possível sucesso da proposta.

A figura 6 mostra alguns passos que devem ser seguidos para se verificar os riscos da coinovação e cadeia de adoção. As etapas para construir o esquema de valor (Adner 2012) são diretas:

1. **Identificar o cliente final.** Pergunte: quem é o objetivo final da proposta de valor? Quem em última análise precisa adotar sua inovação para que se alcance sucesso?
2. **Identificar seu próprio produto.** Pergunte: o que temos que entregar?
3. **Identificar seus fornecedores.** Pergunte: quais insumos necessários para construir a oferta?
4. **Identificar seus intermediários.** Pergunte: quem está entre os mentores da inovação e o cliente final? Quem suprirá a inovação após disponibilizada? E por quem a inovação deve passar até chegar ao cliente final?
5. **Identificar seus complementadores.** Para cada intermediário perguntar: Será que ainda é necessário algo para que este intermediário possa adotar a oferta e movê-la para frente até o cliente final?
6. **Identificar os riscos no ecossistema.** Para cada elemento do mapa pergunte
 - a) qual nível de risco de coinovação esse elemento apresenta?
 - b) Qual é o nível de risco de adoção que este elemento apresenta?

Normalmente é mais produtivo caracterizar o status de cada elemento de seu esforço de inovação com uma série contínua de sinais verde-amarelo-vermelho. Para o risco de coinovação o sinal verde significa que eles estão prontos e em posição; amarelo significa que ainda não estão em posição, mas que existe um plano – talvez estejam atrasados, mas chegarão lá; e vermelho significa que não estão posição e não há um plano definido. Para o risco de adoção, o sinal verde significa que seus parceiros desejam muito participar e ver o excedente claro do seu envolvimento; amarelo significa que são neutros, mas estão abertos a persuasão; e vermelho significa que eles tem razões muito claras para eleger o *status quo* e preferem não participar da proposição tal como está.

Ao avaliar o risco implícito dos novos elos, é importante considerar os riscos de cada parte conectada para decidir se irá interagir nesse novo caminho.

7. Para cada parceiro cujo status não for verde tente entender a causa do problema e identificar uma solução viável.
8. Atualizar o projeto regularmente. Seu esquema de valor é um documento vivo e, como as condições mudam com o passar do tempo será necessário modificá-lo.

Figura 6 – *Blueprint* Genérico



Fonte: Adner (2012)

Ao trazer à tona esses relacionamentos, o esquema de valor obriga a todos os envolvidos na conversa a enfrentar os desafios que vão além de suas próprias responsabilidades; a considerar como desejam organizar e tratar dos riscos que são inerentes a todo esforço de colaboração e a lidar com essa questão de forma proativa. O que importa no esquema são os elementos e não sua propriedade, ainda que a origem destes sejam da mesma empresa, elementos diferentes devem ser avaliados de forma separada (Adner, 2012).

O esquema de valor *blueprint* é marcado por sinais vermelho, verde e amarelo. O sinal verde em relação a co inovação significa que eles estão prontos e no lugar; em relação a cadeia de adoção representa que seus parceiros estão ansiosos para participar e ver excedente de seu envolvimento. O sinal amarelo por sua vez quanto a co inovação significa que eles ainda não estão em vigor, mas que há um plano (que pode demorar, mas que será cumprido); em relação a cadeia de adoção significa que estão neutros, mas abertos a negociação. Já o sinal vermelho quanto a co inovação significa que eles não estão no lugar, e não há nenhum plano claro; quanto a cadeia de adoção significa que eles têm razões claras para manter o estado anterior e não participar da proposição do produto tal como está (Adner, 2012)

Raramente uma inovação significativa tem o início com todos os sinais verdes. Alguns sinais amarelos são aceitáveis contanto que estejam acompanhados de um plano B para que fiquem verdes. O sinal amarelo significa que haverá atrasos, mas este não precisa ser nada fora do normal. Os sinais vermelhos, no entanto, são um grande problema, qualquer sinal vermelho que apareça no seu mapa deverá ser sanado. Isso pode significar vários cenários, desde gerenciar incentivos até encontrar um meio de eliminar o elo problemático do seu projeto. Somente depois de feitos os ajustes que se pode seguir com confiança para se iniciar a inovação (Adner, 2012).

5. METODOLOGIA

5.1. Visão Geral

O percurso metodológico utilizado nessa pesquisa investigativa é de abordagem predominantemente qualitativa, e para melhor compreensão do passo a passo de desenvolvimento, abaixo será apresentado alguns conceitos sobre a pesquisa qualitativa utilizada neste trabalho, os procedimentos adotados, participantes da pesquisa e o contexto.

5.2. Pesquisa qualitativa

A pesquisa escolhida para este trabalho (pesquisa qualitativa) não se preocupa com representatividade numérica, mas sim com o aprofundamento da compreensão de um grupo social, de uma organização etc. os pesquisadores que adotam a abordagem qualitativa, opõe-se ao pressuposto que defende um modelo único de pesquisa para todas as ciências, já que as ciências sociais têm sua especificidade, o que pressupõe uma metodologia própria. Assim os pesquisadores qualitativos recusam o modelo positivista, aplicado ao estudo da vida social, uma vez que o pesquisador não pode fazer julgamentos nem permitir que seus preconceitos e crenças contaminem a pesquisa (GOLDENBERG, 1997, p. 34)

Na abordagem qualitativa, a cientista objetiva aprofundar-se na compreensão dos fenômenos que estuda – ações dos indivíduos, grupos ou organizações em seu ambiente ou contexto social –, interpretando-os segundo a perspectiva dos próprios sujeitos que participam da situação, sem se preocupar com representatividade numérica, generalizações estatísticas e relações lineares de causa e efeito. Assim sendo, temos os seguintes elementos fundamentais em um processo de investigação:

- 1) a interação entre o objeto de estudo e pesquisador;
- 2) o registro de dados ou informações coletadas;
- 3) a interpretação/ explicação do pesquisador

A pesquisa qualitativa envolve o estudo do uso e a coleta de uma variedade de materiais empíricos – estudo de casos; experiência pessoal; introspecção; história de vida; entrevista; artefatos; textos e produções culturais; textos observacionais/registros de campo; históricos interativos e visuais – que descrevem momentos significativos rotineiros e problemáticos na vida dos indivíduos. Portanto, os pesquisadores dessa área utilizam uma ampla variedade de práticas interpretativas interligadas na esperança de sempre conseguirem compreender melhor o assunto que está ao seu alcance. (DENZIN; LINCOLN. *et al.* 2006, p. 17)

A pesquisa qualitativa trabalha geralmente com pessoas e com suas criações e estes sujeitos de pesquisa devem ser compreendidos como atores sociais, respeitados em suas opiniões, crenças e valores. Todo trabalho de coleta de informação, deve observar que “[...] a fala dos sujeitos de pesquisa é reveladora de condições estruturais, de sistemas de valores, normas e símbolos [...]” (MINAYO, 2008, p. 204, grifo nosso) e por isso mesmo é tão rica e reveladora.

5.3. Procedimentos Metodológicos

A primeira etapa da pesquisa consistiu na realização de um levantamento do referencial bibliográfico, que segundo Gil (2008, p.50), é desenvolvido a partir de um material já elaborado, constituído de livros e artigos científicos.

O quadro abaixo (Quadro 2) apresenta uma síntese de todos os elementos pesquisados e que foram utilizados como base para o desenvolvimento deste trabalho, incluindo também o modelo principal (*blueprint* de valor) utilizado como base para a criação de um esquema adaptado.

Quadro 2 – abordagens Pesquisadas como embasamento teórico

Abordagens, metodologias e modelos utilizados como embasamento teórico	Blueprint de valor
<i>Lean startup</i>	Mapa que torna explícito os riscos a qual a inovação está exposta, levando em consideração não somente o ambiente interno, mas os fatores externos ao qual ela depende.
<i>Design thinking</i>	
<i>Customer development</i>	
QFD	
<i>Business Model Canvas</i>	

Fonte: elaborado pela autora

Na segunda etapa, foi realizada uma pesquisa qualitativa, com a finalidade de coletar dados sobre os benefícios, dificuldades e sugestões, de estudantes da faculdade de computação, com a finalidade de propor ao final da pesquisa um *blueprint* de valor para negócios digitais.

De acordo com Gerhardt e Silveira (2009):

A pesquisa qualitativa não se preocupa com representatividade numérica, mas, sim, com o aprofundamento da compreensão de um grupo social, de uma organização etc. Os pesquisadores que adotam a abordagem qualitativa opõem-se ao pressuposto que defende um modelo único de pesquisa para todas as ciências, já que as ciências sociais têm sua especificidade, o que pressupõe uma metodologia própria. (2009, p.31)

Quanto ao tipo de pesquisa quantitativa, o autor Fonseca (2002) faz uma comparação entre os métodos de pesquisa quantitativo e qualitativo, que segundo ele:

Diferentemente da pesquisa qualitativa, os resultados da pesquisa quantitativa podem ser quantificados. Como as amostras geralmente são grandes e consideradas representativas da população, os resultados são tomados como se constituíssem um retrato real de toda a população alvo da pesquisa. A pesquisa quantitativa se centra na objetividade. Influenciada pelo positivismo, considera que a realidade só pode ser compreendida com base na análise de dados brutos, recolhidos como auxílio de instrumentos padronizados e neutros. A pesquisa quantitativa recorre à linguagem matemática para descrever as causas de um fenômeno, as relações entre variáveis etc. (2002, p. 20)

De acordo com Fonseca (2002), “A utilização conjunta da pesquisa qualitativa e quantitativa permite recolher mais informações do que se poderia conseguir isoladamente”.

Para a realização das coletas de dados sobre os possíveis pontos onde poderia ser mais bem identificado as questões relativas as sugestões e desdobramento acerca do esquema de valor (*blueprint*), foi verificado dentre as técnicas de coletas de dados quais as mais adequadas para essa investigação. Nesse sentido, a técnica de coleta de dados selecionada foi a semiestruturada, devido suas peculiaridades, de acordo com May (2004, p. 149) a característica central “é o seu caráter aberto”. Assim, o entrevistado pode responder as perguntas dentro de sua concepção, mas, não se trata de deixá-lo falar livremente. No entanto, Gil (1999, p. 120) complementa “o entrevistador permite ao entrevistado falar livremente sobre o assunto, mas, quando este se desvia do tema original, esforça-se para a sua retomada”.

5.3.1 Métodos de coleta de dados

Um método para coleta de dados é o ato de pesquisar, organizar e juntar documentos. É organizar informações de forma que facilite uma análise posterior. A definição dos instrumentos de coleta de dados depende dos objetivos que se pretende alcançar com a pesquisa e do universo a ser investigado. Exemplos de instrumentos de coleta de dados tradicionais são: entrevistas, questionários, formulários, observações como “observação participativa do pesquisador no ambiente da pesquisa, sondagens através de questionamento dos participantes quanto a explicações e interpretações dos dados operacionais e análise de documentos escritos e dos locais integrantes do ambiente da unidade de análise estudada” (WOODSIDE e WILSON, 2003).

Para se conseguir alcançar os objetivos deste trabalho utilizou-se de entrevistas. Pode-se definir entrevista como a técnica em que o investigador se apresenta frente ao investigado e lhe formula perguntas, com o objetivo de obtenção dos dados que interessam à investigação. A

entrevista é, portanto, uma forma de interação social. Mais especificamente, é uma forma de diálogo assimétrico, em que uma das partes busca coletar dados e a outra se apresenta como fonte de informação. (Gil, 2008)

Diante das informações acima a respeito das entrevistas optou-se pela utilização das entrevistas semiestruturadas para coleta de informações do tema em questão neste trabalho. As entrevistas foram feitas de forma coletiva, onde optou-se em entrevistar por duplas.

O guia de entrevista foi elaborado de acordo com os objetivos que se pretendia verificar sobre a abordagem blueprint de valor em empresas digitais. Ao longo das entrevistas foram sendo feitos ajustes no guia destas até chegar a uma versão mais adequada, a fim de se obter melhores resultados.

5.4. Estudo 1

O estudo I teve como objetivo identificar a importância da abordagem Blueprint de valor no que se refere a inovação e cadeia de adoção, levando em consideração principalmente empresas de negócios digitais.

Inicialmente fez-se um levantamento nas bases de dados a respeito do tema em questão, posteriormente foi feita uma pesquisa a respeito de outros modelos existentes. Usou-se as palavras chave: blueprint de valor, negócios digitais, esquema de valor, BMC, entre outras. Foram encontrados mais de 250 artigos com temas relacionados as palavras-chaves citadas anteriormente, porém após a leitura destes (maioria em idioma inglês), verificou-se que somente uma pequena parte realmente continha assuntos relevantes ao tema tratado neste trabalho, o qual foi utilizado como embasamento teórico.

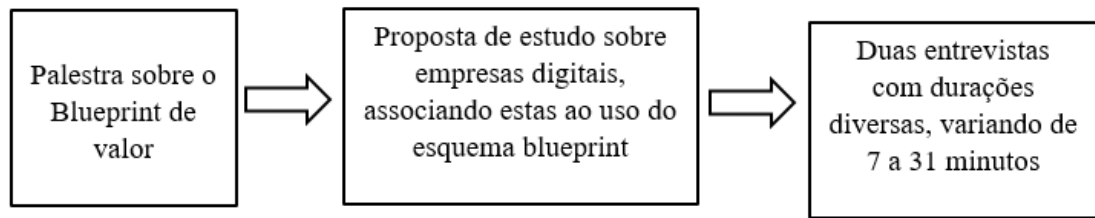
5.5. Estudo 2

O estudo II foi conduzido através de entrevistas sobre o esquema de valor blueprint, onde optou-se por fazer perguntas sobre a utilização deste em negócios digitais, com ênfase em suas vantagens, desvantagens e as sugestões dos entrevistados para o uso do mesmo.

Para a realização das entrevistas utilizou-se de dois questionários semiestruturados, ao qual podem ser encontrados respectivamente no apêndice A e apêndice B deste trabalho.

Para este segundo estudo foram necessárias algumas atividades para a coleta das informações, a figura 7 ilustra as atividades realizadas para obtenção das informações e coleta de dados, desde o momento inicial até a realização das entrevistas

Figura 7 – Fluxo de Atividades para coleta de dados



Fonte: elaborado pela autora

4.4.1 Participantes da pesquisa

Participaram da pesquisa 2 turmas de alunos, sendo entrevistados em dupla. Foram entrevistadas 12 duplas, dando um total de 24 alunos. Na primeira turma foram entrevistadas 3 duplas, ao qual serão classificadas de dupla A a dupla C, e na segunda turma foram entrevistadas 9 duplas, sendo classificadas de Dupla D a Dupla M.

Os participantes dessa pesquisa são discentes do curso bacharelado em Sistemas de Informação, legalmente matriculados entre o 4º e 8º semestre na Faculdade de Computação, da Universidade Federal do Pará.

4.4.2 Ambiente

A intenção da disciplina Inovação foi incentivar os alunos a pesquisarem o que há de atual na área da tecnologia, principalmente no que se refere a negócios digitais. Os alunos foram instruídos a pesquisarem sobre negócios na área da tecnologia, aplicando o esquema em questão estudado neste trabalho. Eles foram auxiliados durante o processo de pesquisa, onde puderam tirar dúvidas sobre o respectivo assunto, presencialmente através de seminários sobre o assunto em questão, também através de reunião, e a distância por meio das redes sociais.

As duplas foram orientadas a apresentar sobre alguma inovação ou empreendimento na área da tecnologia, e a aplicarem o esquema blueprint nessas empresas e/ou inovações pesquisadas. Foram apresentadas diversas empresas na área da tecnologia e após falarem sobre ela, fez a utilização do esquema para identificar os elementos como: fornecedores, intermediários, complementadores etc., elementos estes que fazem parte do modelo genérico do esquema blueprint.

A seguir estão alguns trechos das entrevistas ao qual os alunos explicam sobre o negócio digital escolhido para análise:

“A gente escolheu o sistema Rota Urbana, criada por alunos da UFPA de Belém. O objetivo do sistema é informar o usuário sobre rotas de ônibus que existem na cidade. O usuário entra no sistema e o próprio sistema com a ajuda do GPS já identifica onde o usuário está, e o usuário seleciona o lugar no próprio mapa. O sistema utiliza o Google maps, então o próprio usuário já seleciona o lugar para onde ele quer ir, e o sistema indica quais os ônibus que passam por ali por onde ele está pra ir para aquele lugar e quais são as rotas disponíveis” – Dupla D

“Bom, o nosso sistema é uma rede social, para pacientes cardíacos, nele os pacientes se cadastravam e tinham como montar uma rede social, para que tivesse a conversação e montasse um ciclo de relacionamento entre cada paciente, lá eles poderiam detalhar como fosse o tratamento, o mau cardíaco que eles possuíam, em que estágio estava ou se havia feito alguma cirurgia, como estavam se tratando. Essa rede social, ela fornece um esquema em que os pacientes possam tratar, de forma, uma parte de relação, que eles consideraram um módulo de relacionamento, onde tinha as questões fisiológicas, componentes de funções fisiológicas. Essa rede social foi um projeto que foi construído pela universidade fluminense, no Rio de Janeiro, e com ela foi feito estudo, e teve muitos resultados positivos na relação dos pacientes e na relação psicoemotiva, que relatava a questão do acompanhamento, de você poder falar com o paciente, poder falar com outros. Pode trocar experiência, você tem uma sensação de apoio realmente de quem está passando pela mesma coisa, poder por exemplo, trocar informações sobre diversos medicamentos, se o paciente está tomando medicamento e de repente começa a sentir outra coisa ne, pode se comunicar com outro se isso é normal, enfim, o principal foco é troca de experiência entre os pacientes.” – Dupla E

“O que nós escolhemos foi o computador Quântico comercial, lançado pela IBM, ela fez um protótipo né até de uma plataforma no mês de abril, pra fazer um teste sobre a usabilidade do sistema, então está em fase ainda deles receberem a análise dessa pesquisa para que possa ser implementado esses computadores comerciais pra justamente ter o benefício do governo e até de empresas também que precisa aumentar a pesquisa, e esses computadores quânticos eles trabalham com Bits , os Bits de 1,2,3 e 4 , porque o Bit comum é 0 e 1 né já a quântica trabalha com mais ne, e pode processar números muito maiores, principalmente pro desenvolvimento de

pesquisa na área biológica, que eles trabalham com números imensos e isso trazia um bom benefício pra esse setor.” - Dupla F

“O sistema é o SIELE Sistema de informações eleitorais, e ele mostra o perfil dos candidatos nas eleições como sexo, cor, a instrução e o desempenho deles nas eleições, tipo quantos votos eles tiveram, os gastos das campanhas, o partido do qual eles fazem parte, o local, a cidade onde eles estão, e ele vem mostrar esses dados, das eleições de 2010 até a última 2016. Por enquanto a versão só tá disponível lá na câmara, para os parlamentares na intranet deles, mas eles tem uma proposta, o objetivo deles e para que eles venham disponibilizar para todos os cidadãos, via internet, pra qualquer pessoa que quiser verificar esses dados, jornalistas, as próprias pessoas do partido ” – Dupla G

“Windows Fan, um sistema operacional para smartphone da Microsoft, relativamente novo, mais atual que os outros que estão no mercado. Basicamente é isso, ele é um sistema operacional pra Smartphone. A gente pensou nele porque ele é novo e tem alguns pós e contras.” – Dupla H

Como pode-se observar nos trechos acima, cada dupla escolheu um sistema tecnológico inovador para analisar e depois dessa análise aplicaram o esquema blueprint para extrair os elementos essenciais destas, para se ter uma ideia do sucesso ou fracasso da inovação.

6. RESULTADOS E DISCUSSÃO

6.1. Benefícios

Os benefícios identificados através das pesquisas e das entrevistas realizadas, sugerem que o esquema *blueprint* facilita a identificação dos riscos aos quais estão expostos os atuais empreendimentos. Contempla os principais requisitos aos quais toda empresa deve levar em consideração em sua criação, principalmente se esta quer ter um diferencial no mercado. O esquema mantém organizadas as metas e o andamento de cada uma.

A dupla E comentou a respeito dos benefícios do *blueprint*, quando feita a pergunta se este esquema teria benefícios, como mostrado na fala abaixo:

“Sim, por ser simples e claro, no caso, resumidamente, em uma palavra, por ser sucinto. Ele mostra o que você quer e o que você precisa, e o usuário final” - Dupla E

Já outra dupla relatou que o benefício ao qual conseguiu identificar foi o fato da ferramenta conter elementos que possibilitam a visualização do processo, isto é, todo o ecossistema ao qual envolve o produto antes de estar no mercado:

“O benefício que eu achei legal nessa ferramenta, é que a gente consegue ter uma visão geral de todo o processo né, ou seja, a gente tem um controle desse produto antes de estar no mercado.” – Dupla E

A dupla B também comentou sobre os benefícios do esquema quando feita a pergunta: você acha que essa abordagem tem benefícios? Segue a resposta da dupla abaixo:

“Sim. Com ele a gente pode identificar de uma forma mais ampla o que está acontecendo, fazendo uma análise baseada nos riscos, seja de um sistema ou de alguma aplicação. E podemos avaliar e tomar as decisões necessárias para que o risco seja solucionado.” – Dupla B

Abaixo está um trecho também da entrevista realizada com a dupla H ao qual falam dos benefícios do esquema *blueprint*:

“Visualizar de forma mais completa a situação do mercado, ver o lugar onde já está, ver os pontos fracos e tentar melhorar esses pontos fracos. Ela vai deixar exposto seus pontos fracos depois podem tomar outra atitude para corrigir esse tipo de fraqueza, pode fazer um outro mapa corrigindo.” - Dupla H.

A dupla I também considerou alguns benefícios a respeito do esquema blueprint quando feita a pergunta: vocês acham que essa abordagem tem benefícios? Segue a resposta da dupla abaixo:

“Tem sim. Pois dar uma visão geral do sistema, e aqui também a gente consegue enxergar o que pode ou não dar certo. Quais os futuros problemas, e que situação liga a outra, o que depende de cada coisa.” – Dupla I.

6.2. Dificuldades

Durante a entrevista, uma das perguntas feita para as duplas foi: quais as dificuldades encontradas para elaborar o blueprint?

Uma das dificuldades relatadas por uma das duplas foi entender o esquema, porém essa dificuldade foi de fácil resolução, visto que com uma leitura obteve-se as informações necessárias para se criar o esquema.

“A dificuldade inicial foi entender como realmente funcionava o esquema do blueprint, mas a partir de umas pesquisas na internet, no livro sugerido pela professora, a gente conseguiu identificar os parceiros, as entidades que poderiam participar desse esquema né e como posicionar ele no local adequado para que fizesse uma referência lógica a inovação sugerida pela empresa e pudesse ser fácil de entender.”

Já a dupla E relatou uma dificuldade parecida, porém com um ponto específico, em relação a diferenciação de dois elementos conforme relatado abaixo:

“A minha única dificuldade foi identificar os complementadores e os intermediários, a diferença entre eles, pra colocar no blueprint. Eu não sei se foi uma falha minha, ou se foi uma questão de explicação, eu lendo o artigo do blueprint, eu não consegui identificar claramente qual a principal diferença entre eles pra poder colocar, só. Eu não sei se uma ajuda, um help, ou alguma coisa do gênero, mudaria. Seria bom pra identificar melhor os complementos e intermediários.” – dupla E

A dupla A teve dificuldade em relação a criação do modelo, do esquema, como mostra o relato abaixo:

“Para mim foi encontrar uma ferramenta para me auxiliar a fazer esse diagrama”

6.3. Sugestões

As sugestões foram obtidas através de entrevistas, ao qual obteve-se várias respostas quando feita a pergunta: vocês teriam alguma sugestão para melhorar o esquema?

A dupla D sugeriu a melhor exemplificação dos itens que compõem a abordagem Blueprint, como mostra abaixo em um trecho da entrevista:

“uma sugestão seria exemplificar melhor ne, cada um. Não e a organização dos elementos, na verdade e mais a definição de cada um que confunde e atrapalha a gente assim na hora de fazer” – Dupla D

Já a Dupla E comentou a respeito de detalhar mais o blueprint, visto que o mesmo é um modelo genérico com apenas alguns elementos e com pouco material explicativo a respeito do que seria cada elemento. Segue alguns trechos da entrevista:

“... Eu só, talvez, precisaria detalhar mais o blueprint para poder identificar os outros intermediários se houvesse, se há e a gente não conseguiu identificar, ou de repente a questão detalhar mais, ser mais autoexplicativo em relação a diferença entre um intermediário e um complementador de fornecimento. Sim, eu acredito que o blueprint resuma de uma maneira bastante mercadológica, você tem aqui todos os elementos necessários pra colocar a aplicação em pratica, e é isso, você não tem aqui todos os detalhes que foram necessários pra implementação, então eu acredito seja uma forma muito resumida, que falta mais detalhes.”- Dupla E.

A dupla F sugeriu colocar métricas e estatísticas no modelo, pois assim seria possível verificar se o projeto é viável ou não. Abaixo está o comentário da dupla:

“A gente acredita que existe alguns elementos né que deveriam ser adicionados ao blueprint que seriam as métricas e as estatísticas ne utilizadas, porque uma vez que através destas estatísticas ne e resultado é possível fazer uma previsão se o projeto é viável ou não e através dessa previsão a empresa poderia manter o projeto ou não, abortasse o projeto né, para que não venha a desperdiçar recursos.” – Dupla F.

A dupla I sugeriu especificar melhor os requisitos como mostra o trecho abaixo da entrevista:

“Dependendo do sistema teria que complementar ne, poderia especificar mais os requisitos principais antes de chegar nos intermediários, e quando já fosse pra segunda coluna, a gente entraria mais em detalhe, ficaria um esquema maior, mas bem detalhado, principalmente pra galera de engenharia de software.” – Dupla I.

Uma das perguntas feitas nas entrevistas que também está relacionada a sugestões foi: em que situação vocês acham que essa abordagem pode ser útil? Segue abaixo a resposta da dupla G:

“Uma situação parecida com essa, onde existe um sistema inovador, que tem essa intenção de ser lançado, mas que precisa ser feito essa análise desses riscos, esse mapeamento desse caminho, essa cadeia de adoção, quais são os outros elementos que irão precisar, os parceiros, os elementos que irão funcionar em conjunto com aquele sistema novo, qualquer situação em que haja uma inovação.”

Também foi feita a pergunta: na opinião de vocês com base nas etapas de inovação qual seria o melhor momento para aplicar este esquema?

A dupla E sugeriu que fosse aplicado antes da inovação estar no mercado, a dupla H também, como mostra abaixo em um trecho das entrevistas:

“Antes de lançar no mercado. Eu digo antes de lançar pela visão que eu tive assim, mas a impressão que eu tenho é que não teve nenhum blueprint antes de ser lançado algo, porque se tivesse por exemplo, minimizaria riscos, e alguns projetos talvez nem teria sido lançado”. Seria depois que o projeto inteiro já está consolidado, que já foram definidos quais foram as tecnologias usadas, quem são os fornecedores, ou seja, quando todo o lado esquerdo digamos assim do blueprint está definido, aí a gente vai verificar a interação de todos esses elementos até chegar no usuário final. Então eu consideraria que o blueprint deve ser realizado após a consolidação do projeto, não após o desenvolvimento, mas após a consolidação do projeto.”

Dupla E

“No começo, antes de um sistema ser lançado, ser desenvolvido, pois define muito do sistema, o que ele vai precisar não ter e antes de começar a investir, antes de começar a desenvolver, fazer esse mapeamento, tentar identificar de quem a gente vai precisar, quem vai precisar colaborar junto com a gente pra esse sistema, quem vai precisar fazer essa intermediação, em fim” – Dupla H.

“Antes de começar um negócio, desenvolver alguma coisa, um aplicativo. Primeiro vai ver se tu tens fornecedor para esse tipo de coisa de tu vai precisar de alguma peça. Acho que para mostrar um novo aplicativo, fica mais visível. Além de planejar na hora de mostrar algo fica mais claro para a pessoa. No caso de algum aplicativo que tu vai querer vender ou fazer comercio tu vai ter que pensar nesse mapa eu acho, tem o fornecedor, tem quem vai consumir, tem a parte de parceiros de desenvolvimento, tudo isso tem, juntar pra chegar a um resultado final, que é importante fazer no caso de alguma Startup, fazer a avaliação antes.” – Dupla H.

6.4. Modelo proposto

O modelo proposto neste trabalho é consequência do estudo de vários modelos, juntamente com as sugestões dos estudantes de sistemas de informação, porém tendo como modelo principal o Esquema genérico da Blueprint de valor. Após análise dos estudos e dos dados coletados nas entrevistas, assim como sugestões etc., chegou-se a um modelo sugerido para sistemas digitais, que contempla toda a fase geral da inovação, desde a etapa de execução do produto, até a parte do ecossistema onde terão que ser avaliados outros elementos envolvidos na inovação. A seguir tem-se a descrição dos elementos do novo esquema, logo após tem-se o esquema adaptado para negócios digitais.

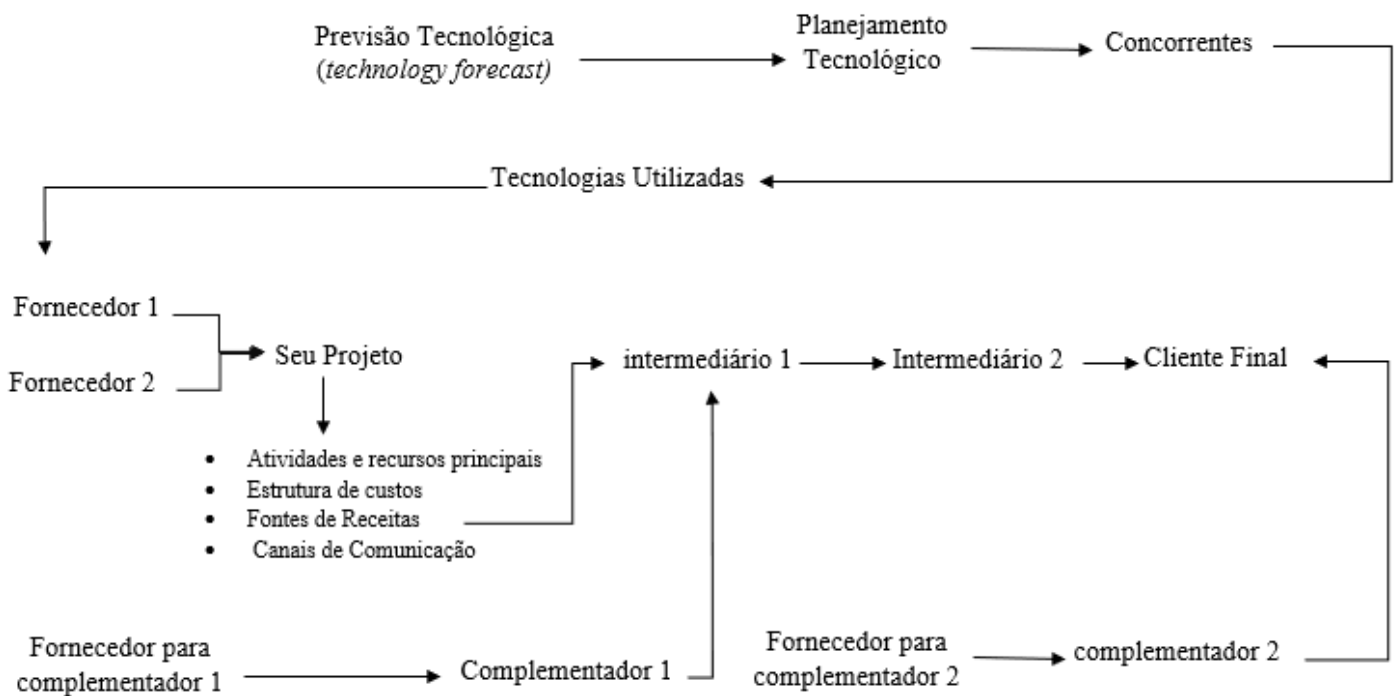
Abaixo contém informações de todos os elementos contido no novo esquema, as mesmas foram sugestões dos alunos entrevistados, onde sugeriram que detalhasse melhor cada elemento contido no esquema de valor, nesse caso tem-se todos os que serão usados e o local de onde cada um deles foi retirado, isto é, a fonte de cada um. O modelo adaptado contém todos os elementos do *Blueprint* genérico juntamente com itens de outros modelos e sugestões dos alunos, estes elementos são:

- **Fornecedores:** aqui define-se os parceiros que fornecerão os subsídios necessários para o andamento do projeto, da inovação, isto é, de quem seu projeto depende para um bom andamento e sucesso. (Fonte: Blueprint Genérico)
- **Seu projeto:** aqui deve ser inserido o que está sendo proposto juntamente com a descrição do que o seu projeto tem de inovador (Fonte: Blueprint Genérico)
- **Intermediários:** aqui descreve-se quem está entre o projeto e o cliente final, isto é, depois do projeto feito a quem ele será encaminhado antes que chegue até o cliente para última análise.
- **Complementadores** nesta etapa deve-se verificar se o mercado está pronto para receber a inovação, ou seja, além dos itens ao qual depende o projeto é necessário adaptar algo no ecossistema para que a inovação venha a ter sucesso?
- **Cliente final:** a quem se destina a inovação? Qual público alvo?
- **Tecnologias Utilizadas:** quais tecnologias serão necessárias para o desenvolvimento da inovação? Nessa parte do esquema deve-se listar todas as tecnologias ao qual seu projeto depende, essas por sua vez estão diretamente ligadas aos fornecedores visto que eles irão fornecer esses subsídios necessários para a inovação. (Fonte: Elaborado pela autora)
- **Concorrentes:** aqui deve-se estudar o que os concorrentes já lançaram no mercado e em que seu projeto difere dos demais. É muito importante analisar produtos, diferenças, preços para que se possa ter uma visão da viabilidade final da inovação.
- **Atividades e Recursos principais:** principais atividades e recursos que serão utilizados. (Fonte: Canvas)
- **Estrutura de Custos:** Quanto vou gastar? Neste elemento deverá ser feita uma lista completa dos gastos, juntamente com um orçamento de quanto ficara em média o valor final do produto para o cliente. (Fonte Canvas)
- **Fontes de receita:** Refere-se as propostas de valor oferecidas com sucesso aos clientes. (Fonte: Canvas)

- **Canais de comunicação (Relacionamento com o cliente):** Refere-se as propostas de valor que são levadas aos clientes por canais de comunicação, distribuição e venda.
(Fonte: Canvas)

A figura 8 é uma representação do novo modelo proposto, podendo os elementos ser definidos de acordo com a ordem que se julgar pertinente, não há uma ordem pré estabelecida sobre a definição dos elementos, os mesmos podem ser definidos em qualquer ordem, desde que sejam definidos todos os itens que são essenciais para o bom andamento do projeto.

Figura 8 - *Blueprint* Adaptado para negócios digitais.



Fonte: elaborado pela autora

7. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este trabalho teve como principal objetivo a criação de um novo esquema ao qual contempla os elementos fundamentais a serem considerados em empreendimentos digitais, a fim de mostrar possíveis riscos ao qual uma inovação tecnológica pode está exposta, ou quais os itens a serem considerados ao propor um novo negócio específico para o mercado digital.

A fim de obter sugestões plausíveis acerca do tema em questão, foram feitas entrevistas com os alunos da faculdade de computação, especificamente do curso de sistemas de informação, ao qual deram suas sugestões que consideraram importantes a um novo modelo adaptado para negócios digitais. Desta feita, o esquema apresentado neste trabalho vem suprir a necessidades sugeridas nas entrevistas, buscando a construção de um novo esquema, onde o foco são as empresas de tecnologia.

Após a análise das entrevistas, onde se comentou sobre as vantagens, desvantagens, e foram feitas sugestões sobre o modelo de negócios, foram analisados vários resultados. As duplas apontaram várias vantagens em se utilizar o esquema de valor para auxilio na criação de um novo produto, entre as vantagens a principal citada foi o fato do esquema mostrar os principais riscos que o empreendimento está exposto, tanto riscos dentro do próprio empreendimento quanto riscos externos, assim pode-se está verificando maneiras adequadas se evitar possíveis desperdícios de investimentos e também, prevenir possível fracasso no lançamento de um novo produto.

Em relação as desvantagens citadas nas entrevistas, a maioria das duplas encontraram dificuldade inicial em entender o que era cada elemento, citaram a falta de material suficiente para esclarecer dúvidas etc., visto que grande parte do material foi encontrado em outro idioma apenas. Também foi citado a dificuldade em criar o esquema, visto que não há uma ferramenta específica para a criação deste, desta feita, uma das sugestões foi a criação de um software específico para auxiliar na construção do esquema.

7.1. Conclusões

O trabalho apresentado nessa pesquisa contribui para que empreendedores iniciantes na área digital possam analisar o ecossistema do negócio e assim verificar possíveis riscos. Ao se iniciar um negócio, muitos elementos como fornecedores, intermediários, complementadores etc., podem estar visíveis ou não ao empreendedor, assim o esquema abordado neste trabalho vem mostrar esses elementos principais a serem considerados em uma inovação tecnológica, o

que pode melhorar de forma significativa a estratégia de negócio e ajudar este empreendedor ter um destaque no que se refere a competitividade mercadológica.

Ao se verificar os elementos acima mencionados, pode se ter uma ideia maior do que desenvolver de acordo com a necessidade do cliente, para satisfazer a expectativa do mesmo, oferecendo novidades que se enquadrem as suas necessidades, um dos fatores que influenciam diretamente no sucesso do negócio, assim pode-se estar estudando estratégias para corrigir possíveis falhas e melhorar na relação com o cliente.

O esquema Blueprint de valor foi escolhido como base principal para este trabalho por conter elementos que não se contempla em outras abordagens, mas que são importantes para se considerar ao se almejar o sucesso do negócio. É valido ressaltar que grande parte dos elementos encontrados no *blueprint* também são considerados em outras abordagens, que são elementos mais genéricos como identificação da proposta de valor, fornecedores, clientes, porem a parte do ecossistema é uma abordagem exclusiva do esquema blueprint de valor; assim como, há alguns elementos em outros esquemas que o *blueprint* não aborda.

Levando em consideração o fator acima mencionado, optou-se em fazer uma combinação de alguns desses modelos de negócios, o que pode melhorar significativamente a estratégia do mesmo através do uso deste novo esquema adaptado, que aborda além dos itens tradicionais como fornecedores, clientes, gastos etc., também contempla itens exclusivos de empreendimentos digitais como tecnologias utilizadas, planejamento tecnológico, etc.

Vale ressaltar que além do uso de modelos e esquemas como estratégia para iniciar um negócio, também é de fundamental importância investimentos em inovação, visto que é um grande diferencial atualmente, principalmente no que se refere a competitividade. Nas ideias de Mañas (1993) a necessidade, diante dos concorrentes, de manter-se vivo, ser competitivo e manter-se à frente é a noção fundamental da frequente procura da inovação.

7.2. Dificuldades

Uma das dificuldades foi encontrar material de apoio a esta pesquisa, visto que há poucos disponíveis, sendo a maioria em língua estrangeira, o que dificulta o entendimento de alguns elementos do esquema pesquisado. Acredita-se que com o apoio de uma quantidade maior de materiais acessíveis poderia resultar em um esquema mais completo.

7.3. Sugestões futuras

Este trabalho pode ser melhor explorado através de futuros estudos sobre o tema. Inicialmente uma sugestão é fazer um estudo eficaz sobre cada item do esquema e sobre as novidades tecnológicas e assim poder implementar o mesmo, atualizando-o de acordo com as exigências do mercado, visto que a tecnologia é algo que se inova a cada dia, que está em constantes mudanças, assim faz-se necessário também a atualização de esquemas e abordagens utilizadas no auxílio para empreendedores e inovadores.

Outra sugestão seria criar um outro esquema específico para o desenvolvimento do produto, como etapa seguinte a definição dos elementos essenciais e do ecossistema. Com o novo esquema poderia se ter uma nova visão do que definir na criação da inovação em relação ao desenvolvimento, podendo assim ter elementos específicos que poderiam ser considerados para melhor desenvolvimento e qualidade do produto.

As sugestões seguintes foram feitas pelas duplas entrevistadas, onde propuseram algumas mudanças no *Blueprint* (modelo genérico) a fim de suprir o que não acharam eficaz no uso do esquema ao se aplicar nas inovações pesquisadas por eles.

Os entrevistados sugeriram a criação de uma ferramenta computacional específica para a criação do esquema, assim teriam melhor interação no que se refere a ordenação dos elementos e melhor agilidade ao defini-los, além de facilitar a comunicação entre a equipe com algo que seja voltado especificamente para este fim.

Outra sugestão feita pelas duplas entrevistadas seria inserir estatísticas no esquema, isto é, gráficos com as porcentagens etc., dos elementos que foram aceitos pelos intermediários, do andamento do projeto ao longo da definição dos elementos, assim se teria um feedback da viabilidade do projeto e do andamento do mesmo.

Algumas duplas também sugeriram a exemplificação melhor dos elementos, pois alguns tiveram dificuldades em definir por exemplo, o que seria um complementador, o elemento que poderia entrar no esquema como intermediário. Levando em consideração essa dificuldade, uma sugestão seria a criação de um documento específico, definindo a identificação dos elementos, e citando exemplos utilizando empresas de tecnologia, assim se teria uma base do que colocar em cada elemento do esquema.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ADNER, R. 2012. **The Wide Lens – What Successful Innovators See That Others**. Miss Penguin Group (USA) Inc., 375 Hudson Street, New York, New York 10014, USA.

AKAO, Y. **Introdução ao Desdobramento da Qualidade**. Tradução de ZelindaTomie Fujikawa Belo Horizonte: Fundação Christiano Ottoni, 1996.187p.

BROWN, M. G.; STEVENS, R. A. Measuring R&D Productivity: The ideal system measures quality, quantity and cost, is simple, and emphasizes evaluation of R&D outcomes rather than behaviors. **Research Technology Management**, v. 41, n. 6, p. 30-35, 1998.

BLANK, S. **The Four Steps to the Epiphany**: successful strategies for Products that Win. Third Edition. Steven G. Blank, 2006.

BROWN, T. **Design thinking**. Harvard Business Review. June, 2008, p. 84.

CARRETEIRO, Ronald. **Inovação Tecnológica**: como garantir a modernidade do negócio. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 2009.

COTEC. **TEMAGUIDE**: A guide to Technology Management and Innovation for . Fundación COTEC para laInnovación Tecnológica, 1998.

CUNHA, S. K. da; TODERO, P. **Clusters**: novas trajetórias para o desenvolvimento do sudoeste do Paraná. 2004.

DELFINO, R. Technology roadmapping (TRM) em prol do desenvolvimento e aperfeiçoamento de produtos. **Revista Radar Inovação**, jul. 2010.

DENZI, Norman. K; LINCOLN, Yvonna. S.; e Colaboradores. *O planejamento da pesquisa qualitativa: teorias e abordagens*. 2 ed. Porto Alegre: Artmed, 2006.

FONSECA, J. J. S. **Metodologia da pesquisa científica**. Fortaleza: UEC, 2002.

GERHARDT, T. E; SILVEIRA, D. T. **Métodos de pesquisa**. Coordenado pela Universidade Aberta do Brasil – UAB/UFRGS e pelo Curso de Graduação Tecnológica – Planejamento e Gestão para o Desenvolvimento Rural da SEAD/UFRGS. – Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2009.

GIL, A.C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6ª edição. São Paulo: Atlas , 2008.

GONZALES, M. O. A., et al. O envolvimento do cliente no processo de desenvolvimento de produtos: estudo de casos no setor de equipamentos médico hospitalares. **XV SIMPED**, 2008.

LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. *Fundamentos de metodologia científica*. 7 ed. São Paulo: Atlas, 2010.

LEONARD, D. Marketing Research in Product Development. In: ICHIJO, K.; NONAKA, I. **Knowledge Creation and Management: New Challenges for Managers**. Oxford University Press, 2007.

MAÑAS, Antonio Vico. **Gestão da Tecnologia e Inovação**. São Paulo: Érica – 1993.

MATTOS, João Roberto Loureiro de. **Gestão da tecnologia e inovação: uma abordagem prática**. São Paulo: Saraiva, 2005.

MAY, T. **Pesquisa social: questões, métodos e processos**. Porto Alegre: Artmed, 2004.

MCLUHAN, Marshall. **Os meios de comunicação como extensões do homem**. 13. ed. São Paulo: Cultrix, 2006.

MOREIRA, Daniel Augusto. *O método fenomenológico na pesquisa*. São Paulo: Pioneira/Thomson, 2002.

MINAYO, Maria Cecília de Souza. *O desafio do conhecimento*. 11 ed. São Paulo: Hucitec, 2008.

OSTERWALDER, A. e PIGNEUR, Y. 2011. **Business Model Generation**. 1st ed., New Jersey: John Wiley & Sons, Inc., 2011

PETRICK, I. J.; ECHOLS, A. E. Technology roadmapping in review: A tool for making sustainable new product development decisions. *Technological Forecasting and Social Change*. n.71, p. 81-100, 2004.

RIBEIRO, Elisa Antônia. A perspectiva da entrevista na investigação qualitativa. **Evidência: olhares e pesquisa em saberes educacionais**, Araxá/MG, n. 04, p.129-148, maio de 2008.

RICHARDSON, Roberto Jarry. **Pesquisa social: métodos e técnicas**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 1999. 327p.

RIES, E. **A Startup Enxuta: Como Os Empreendedores Atuais Utilizam a Inovação Contínua para Criar Empresas Extremamente Bem-Sucedidas**. Ed. Leya. 2012

RECUERO, Raquel. **Redes sociais na internet**. 1. ed. Porto Alegre: Sulina, 2009.

ROSA, Maria Virgínia de Figueiredo Pereira do Couto; ARNOLDI, Marlene Aparecida Gonzalez Colombo. **A entrevista na pesquisa qualitativa: mecanismos para a validação dos resultados**. Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2006. 112 p.

SLACK, Nigel et al. **Administração da Produção**. 2 ed. São Paulo/; Atlas, 2009.

WOODSIDE, A. G.; WILSON, E. J. 2003. **Case studies research methods for theory building**. *Journal of Business and Industrial Marketing*, v. 18, n. 6/7, p. 493-508.

VON HIPPEL, E. Lead users: a source of novel product concepts. **Management Sciences**. v. 32, n. 7. July, 1986.

APÊNDICE A – guia de entrevista I

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE CASTANHAL
FACULDADE DE COMPUTAÇÃO
CURSO: BACHARELADO EM SISTEMAS DE INFORMAÇÃO
ANÁLISE DE RISCOS EM ECOSISTEMAS DE NEGÓCIOS DIGITAIS

1. Qual o nome completo de vocês?
2. Na opinião de vocês esta abordagem tem benefícios? Quais?
3. Quais as dificuldades encontradas ao utilizar esta abordagem?
4. Em relação a essas dificuldades, vocês teriam alguma sugestão para melhorar a abordagem?
5. Vocês conseguiram identificar novos riscos na elaboração desta abordagem?
6. Vocês tiveram alguma dificuldade em correlacionar os elementos?
7. Quais elementos vocês tiveram mais facilidade para encontrar?
8. Quais elementos vocês tiveram mais dificuldade para encontrar?
9. Vocês têm alguma sugestão para melhorar a abordagem?
10. Quanto tempo precisaram para criar a análise (blueprint)?
11. Vocês pesquisaram outras abordagens além do blueprint?
12. Na opinião de vocês, o blueprint seria eficiente para análise de riscos nesse caso?
13. Em relação a reconfiguração do ecossistema e o modelo de negócios canvas. Qual a ligação entre eles?

APÊNDICE B – guia de entrevista II



UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARA
CAMPUS UNIVERSITARIO DE CASTANHAL
FACULDADE DE COMPUTAÇÃO
CURSO: BACHARELADO EM SISTEMAS DE INFORMAÇÃO
ANÁLISE DE RISCOS EM ECOSISTEMAS DE NEGÓCIOS DIGITAIS

1. Qual o nome completo de vocês?
2. Vocês poderiam descrever o sistema selecionado pra pesquisa?
3. Vocês poderiam me explicar como elaboraram este esquema?
4. Dos elementos que compõem o blueprint quais vocês tiveram mais facilidade pra encontrar?
5. Quais elementos vocês tiveram mais dificuldade para encontrar?
6. Dentre esses elementos que vocês encontraram, qual vocês acharam que foi o mais importante para a construção do esquema?
7. Vocês acham que a abordagem contempla a identificação dos principais elementos para o sistema estudado?
8. Que elementos vocês acham que deveriam ser adicionados ou retirados do blueprint para que o mesmo seja um esquema mais completo?
9. Com relação a análise de riscos, qual o risco de inovação que vocês identificaram?
10. Com relação a análise de riscos, qual o risco da cadeia de adoção que vocês identificaram?
11. Vocês acham interessante a ordem em que estão dispostos os elementos no blueprint?
12. Vocês teriam alguma sugestão pra melhorar o esquema?
13. Vocês acham que essa abordagem tem benefícios?
14. Em que situação vocês acham que essa abordagem pode ser útil?
15. Vocês acham a abordagem interessante pra promover a comunicação entre uma equipe?
16. Quanto tempo vocês precisaram pra criar essa abordagem (Blueprint)?

17. Na opinião de vocês, qual o principal propósito do Blueprint?
18. Qual o propósito do modelo de negócios Canvas?
19. Qual o propósito do canvas disruptivo?
20. Vocês identificam semelhanças e diferenças entre essas abordagens?
21. Além dessas abordagens, vocês conhecem outras abordagens ou metodologias ou modelos de negócios para ser aplicado no processo de inovação?
22. Na opinião de vocês, com base nas etapas de inovação qual seria o melhor momento para aplicar esse esquema (blueprint)?