



## INOVAÇÃO TECNOLÓGICA EM MODELO DE NEGÓCIOS: ANÁLISE ESTRATÉGICA DA *STARTUP* BOLSA DE PRODUTOS

### Resumo

Este relato técnico teve o objetivo de identificar o processo de inovação tecnológica, do planejamento e a implementação da estratégia, na *startup* Bolsa de Produtos, incubada há três anos no Centro de Inovação, Empreendedorismo e Tecnologia (CIETEC) na Universidade de São Paulo - USP. Optou-se pela realização de uma pesquisa de caráter qualitativo, por meio de um estudo de caso, utilizando-se da técnica de entrevista semiestruturada, e sua descrição através da análise de conteúdo. A análise dos resultados demonstrou que a *startup* teve sua origem de forma estruturada, passando pelas fases do funil de inovação, porém sem formalização e documentação necessárias para tal. O planejamento do projeto empreendedor seguiu um processo organizado e eficaz, isso devido a formulação prévia de um plano de negócios e elaboração da estratégia da empresa. A execução do projeto tecnológico foi fomentada por recursos próprios e por bolsas cedidas pelo Centro Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), o que possibilitou toda a arquitetura de infraestrutura e de sistemas. O seu lançamento para o mercado foi marcado por dificuldades e contratemplos operacionais que poderiam ter sido mitigados, caso houvesse maior planejamento e expertise empreendedora.

**Palavras-chave:** inovação tecnológica; empreendedorismo; modelos de negócio; incubadora de empresas.

### Abstract

This technical report aimed to identify the technological innovation process, from planning and implementing the strategy, the startup Exchange products, incubated for three years at the Innovation Centre, Entrepreneurship and Technology (CIETEC) at the University of São Paulo - USP . We opted for the realization of a qualitative research through a case study, using semi-structured interview technique, and its description through content analysis. The results showed that the startup had its origin in a structured way, through the stages of the innovation funnel, but without formalization and documentation necessary to do so. The entrepreneurial project planning followed an organized and efficient process, that due to previous formulation of a business plan and development of company strategy. The execution of the technological project was fostered by own resources and by grants provided by the National Technological Centre for Scientific Development (CNPq), which allowed the entire infrastructure architecture and systems. Its launch to the market has been marked by difficulties and operational setbacks that could have been mitigated if there were more planning and entrepreneurial expertise.

**Keywords:** technologic innovation; entrepreneurship; business models; business incubator.



## 1 INTRODUÇÃO

Devido as intensas mudanças no cenário empresarial, a busca pela vantagem competitiva cada vez torna-se a prioridade de sobrevivência entre as organizações. Desta forma Kay (1993) aponta que “o cenário está gradativamente mudando em favor daquelas organizações que conseguem mobilizar conhecimento e avanços tecnológicos a criação de novidades em suas ofertas (produtos e serviços) e na forma como criam e lançam essas ofertas”.

A velocidade em que as mudanças tecnológicas ocorrem fez com que Fillion (1999) descrevesse que a próxima era seria classificada como a do empreendedorismo, isso porque os indivíduos cada vez mais possuem habilidades criativas e ágeis de gerenciar suas ideias.

Indo ao encontro do que Kay (1993) e Fillion (1999) destacaram, o presente artigo irá analisar uma *startup* brasileira, tendo como foco principal o processo de inovação tecnológica de seu modelo de negócio, pois torna-se de extrema relevância esta análise em decorrência dos severos impactos que organizações veem sofrendo ocasionados pelo intenso avanço tecnológico em suas propostas de valor.

O conceito de inovação tecnológica pode ser entendido como:

[...] um processo realizado por uma empresa para introduzir produtos e processos que incorporem novas soluções técnicas, funcionais ou estéticas. Estas soluções podem ser completamente novas pois não eram conhecidas ou usadas antes que a empresa inovadora as introduzisse. Neste caso, trata-se de uma inovação tanto para a empresa quanto para o setor produtivo globalmente considerado. (BARBIERI, 1997, p. 67)

Tidd et al. (2008) comentam que ser capaz de fazer algo que ninguém mais pode, ou fazê-lo melhor do que os outros, é uma vantagem significativa para a organização; afirmam ainda que possuir um processo de inovação que reflete a essência da empresa possibilitará a geração de maior desempenho estratégico para a obtenção dos resultados esperados.

Neste contexto, este relato técnico tem como objetivo principal caracterizar o processo de inovação, do planejamento à implementação da estratégia na *startup* Bolsa de Produtos. Os objetivos específicos são: (1) identificar as características de inovação tecnológica do modelo de negócios da empresa pesquisada e (2) descrever o processo de implementação da estratégia traçada, com respectivas dificuldades e adaptações realizadas pelo empreendedor.

Espera-se que os resultados possam servir de subsídio para futuros empreendedores com relação a questões de planejamento estratégico e implementação de uma *startup*.

Desta forma, ao se analisar o momento econômico atual repleto de incertezas, principalmente no Brasil, verifica-se que a cultura empreendedora torna-se cada vez mais presente, praticamente uma tendência no país. Sendo assim, o estudo se justifica por contribuir com a academia apresentando o processo de inovação tecnológica de uma *startup*. A contribuição para a sociedade empreendedora se dá ao descrever a criação desta *startup*, desde a geração da ideia, passando pelas fases de planejamento e execução, transitando pelas dificuldades encontradas ao longo desta jornada, bem como pelas lições aprendidas.

O artigo foi organizado da seguinte forma: na seção 2, é exposto a abordagem teórica. Na seção 3, está a exposto a realidade investigada, que junto com a abordagem teórica, sustenta o diagnóstico da situação problema estudada que é realizada na seção 4. Na seção 5, são apresentados os benefícios da mudança realizada pela organização investigada.

## 2 DIAGNÓSTICO DA SITUAÇÃO-PROBLEMA

### 2.1 – Empreendedorismo e suas classificações

Morris (1998) identifica sete tipos de criação, não excludentes entre si, do conceito de empreendedorismo: criação de riqueza, criação de empresas, criação de inovação, criação de mudança, criação de empregos, criação de valor e criação de crescimento. Desta forma, torna-



se claro que o conceito de empreendedorismo pode estar ligado a diversos aspectos, e não somente à inovação (BHIDÉ, 2000).

Borges-Jr. et al. (2003) analisam o empreendedorismo tecnológico e apontam particularidades que o tornam seu processo de criação mais difícil em relação ao empreendedorismo tradicional. Ressaltam que as empresas de base tecnológica estão inseridas em uma “nova indústria” que propõem ao mercado algum tipo de inovação, sofrendo pelo ineditismo de seus produtos, serviços e operações. Essa situação foi definida por Stinchombe (1965) como “*liability of newness*”.

A estrutura exposta classifica nitidamente o cenário descrito por Blank e Dorf (2014) sobre a estruturação de uma *startup*: “uma *startup*, por definição, dispõem de poucos ou nenhum dos requisitos de uma empresa madura (estruturada no mercado), [...] ela os está buscando!” (BLANK; DORF, 2014, p. 12).

## 2.2 – Empresas iniciantes (*startups*)

A implementação de um *startup* necessita, como qualquer empresa, seguir um processo desde seu planejamento até a execução da estratégia, ou seja, da formação da ideia ao lançamento no mercado (BLANK; DORF, 2014).

De acordo com Blank e Dorf (2014, p.19) “[...] a maioria das *startups* carece de um processo estruturado para testar as hipóteses de seu modelo de negócio”.

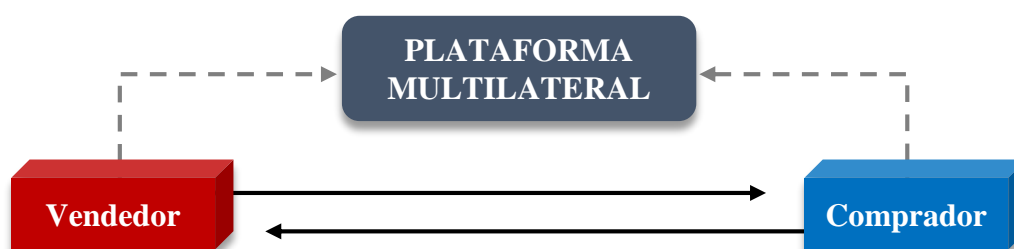
Os autores trouxeram a ideia de funil de ativação de clientes, que consistem em parte dos visitantes do site, passa por inscritos para avaliar, logados na conta, usuários ativos, pagantes e permanentes. Esses últimos, os permanentes, são considerados aqueles com mais de doze meses de registro. Tipicamente, os usuários permanentes são uma fração daqueles que visitam o site, não chegando a um por cento desses (BLANK; DORF, 2014, p. 299).

## 2.3 – Modelo de negócios, inovação e desenvolvimento de produtos

Para que um modelo de negócios seja classificado como uma inovação, é preciso que o mesmo proporcione um avanço tecnológico (inovação radical) ou que melhore um processo já existente (inovação incremental), porém, é necessário que este modelo tenha sua aceitação pelo mercado, ou seja, ser vendido por um valor pelo qual as pessoas pagarão para ter acesso a esta inovação (TIDD et al., 2008; BEHR, 2014).

Drucker (2003, p.25) definiu que inovação indica um “instrumento específico dos empreendedores [...] pelo qual exploram a mudança como uma oportunidade para um negócio diferente ou um serviço”. Desta forma, um modelo de negócios pode estar relacionado a diversos formatos e, principalmente, a características singulares que irão definir e proporcionar sua vantagem competitiva.

Dentro das características de modelos de negócios inovadores, Osterwalder e Pigneur (2010) trazem a ideia de plataforma multilateral. Esta, conecta vendedores e compradores, intermediando a negociação de bens de consumo, sendo este formato expresso na figura 1 exibida na sequência.



**Figura 1:** Modelo de transação de uma plataforma multilateral.

**Fonte:** baseado em Osterwalder e Pigneur (2010).

Kim e Mauborgne (2005) expõem a fórmula da pedra angular da inovação, caracterizada por baixo custo e alto valor agregado, que são características fundamentais para que novos modelos de negócios sejam bem sucedidos e, que se levado ao cenário de uma *startup*, a aplicação deste conceito aumentará as chances de sucesso de seu lançamento.

A estrutura tecnológica necessária para a implementação de uma *startup* está focada na definição de Timmers (1998) que descreve em seu trabalho, onze maneiras diferentes de atuação em mercados *online*, ou seja, baseados na internet como tecnologia principal.

Clark e Wheelwright (1993) propõem que para garantir que o processo de inovação ocorra de forma a dirimir ou pelo menos atenuar riscos, o início do processo deve se dar pela estrutura estratégica voltada ao desenvolvimento de produtos, também conhecida pelo nome de funil de inovação, também tratado por Das (2002), quando relacionado à modelo de negócios.

O funil de inovação compreende as seguintes etapas: geração de ideias, oportunidades avaliadas, projeto e operação ou *startup*. A fase de geração de ideias pode, por sua vez, é dividida em uma atividade mais exploratória, que compreende pesquisas de modo geral e recebimento de sugestões, e outra para maturação da ideia.

A estrutura de um macroprocesso para o lançamento de uma empresa está demonstrado na figura 4, sendo este elaborado a partir do modelo de desenvolvimento de produtos proposto por Rozenfeld et al. (2000). O fluxo da figura descreve as fases necessárias para que o lançamento da empresa ocorra. São três grandes fases, sendo rotuladas de pré, desenvolvimento e pós. Nessa última ocorre o lançamento da empresa.

Após a fase da escolha da ideia, são iniciadas as três fases consecutivas mencionadas acima. Ao longo da fase de desenvolvimento ocorrem inúmeras atividades, que possibilitam a concretização do projeto.

#### **2.4 – Sobrevivência de *startups***

Baêta et al. (2006) consideram que a verdadeira necessidade das PMEs é a de capital permanente e, para obtê-lo, o caminho lógico seria o de recorrer ao mercado de capitais, mas este é acessível somente às grandes empresas, capazes de assumir as responsabilidades e consequências dessa forma de comercialização.

Bermúdez (2000) reforça este argumento comentando que tais fatores estão relacionados a falta de acesso às fontes de capital acionário, tornando a situação das PMEs delicada, limitando suas chances de sobrevivência.

Para Baêta e Vasconcelos (2003) o desenvolvimento de pequenas e micro empresas (PMEs) está diretamente relacionado com um ambiente tecnologicamente ativo que favoreça o seu desenvolvimento e crescimento orgânico e, o que viabilizará este processo serão sistemas de financiamento.

Barañano (2005) comenta que o desenvolvimento e a eficácia de inovações tecnológicas estão fortemente condicionados por um ambiente interno capaz de proporcionar ideias criativas, sendo estas aplicadas em situações que a empresa possui dificuldades para se sustentar.

A busca pela consolidação de mercado e sucesso empreendedor torna-se um desafio, pois para Carmo e Nassif (2005) a visão de futuro dos empreendedores está focada em ações de curto prazo, sendo que as prioridades imediatas da empresa acabam sendo somente a consolidação da ideia e a busca por clientes. Ao longo prazo, sem desenvolver a capacidade de agregar valor nos produtos e serviços, o empreendedor pode encontrar problemas para o sucesso da empresa.

Neste interim, torna-se relevante mencionar a pesquisa realizada por Torkomian (1992) que estudou empreendedores provenientes de empresas de base tecnológica, identificando como principais dificuldades do empreendedor: escassez de capital, precariedade do marketing, instabilidade macroeconômica e a falta de capacitação gerencial.



Caron (2004, p. 28) aponta que “a habilidade do empresário de encontrar respostas e superar o desafio da inovação é uma conquista autônoma, própria, individual e única. No entanto, pode e deve ser apoiada pelos mecanismos institucionais públicos e privados para facilitar o processo criativo do empreendedor e da empresa”.

### **2.5 – Incubadoras de empresas**

Uma incubadora pode ser classificada de acordo com a Associação Nacional de Entidades promotoras de Investimentos de Tecnologias – ANPROTEC, como um ambiente flexível e encorajador, facilitando o surgimento e crescimento de novos empreendimentos (ANPROTEC, 2015).

Baêta (1999) apresenta a definição que incubadoras tecnológicas são organizações que abrigam empreendimentos nascentes, geralmente oriundos de pesquisa científica, cujo projeto implica inovações. Tais organizações oferecem espaço e serviços subsidiados que favorecem o empresariamento e o desenvolvimento de produtos ou processos de alto conteúdo científico e tecnológico. (BAÊTA, 1999, p. 30)

Ainda para Baêta et al. (2006) “[...] a empresa instalada em uma incubadora tende a apresentar maiores chances de sobrevivência quando inserida no mercado, num comparativo com aquelas que não tiveram a mesma oportunidade”.

## **3 MÉTODOS E PROCEDIMENTOS UTILIZADOS**

### **3.1 Métodos**

Seguindo as recomendações do protocolo proposto por Biancolino, Kniess, Maccari e Rabequini Jr. (2012) este relato técnico foi elaborado com propósitos profissionais, utilizando-se do rigor científico e metodológico. Almeja-se compartilhar neste trabalho a experiência técnica do projeto realizado, dando ênfase à aplicação prática do conteúdo exposto.

Tendo em vista o contexto descrito e os objetivos propostos deste trabalho, a pesquisa pode ser classificada quanto à abordagem do problema como qualitativa. Segundo Richardson e Peres (1999) “estudos que empregam uma metodologia qualitativa pode descrever a complexidade de determinado problema, [...] classificar processo dinâmicos vivenciados por grupos sociais, [...] compreender as particularidades do comportamento de indivíduos e destacar características não observadas por meio de um estudo quantitativo [...]”. É o caso do presente trabalho. Também, pode ser classificada de exploratória, pois fundamentado em Selltiz et al. (1974) buscou familiarizar-se com um fenômeno e conseguir maior compreensão deste.

Quanto ao procedimento de condução da pesquisa, está é classificada como um estudo de caso. Este método parece adequado de acordo com Yin (2010), que descreve que pode ser aplicado quando o pesquisador não possui ou tem pouco controle sobre os acontecimentos que pretende estudar, além dos fenômenos estarem inseridos em contextos da vida real.

Um estudo de caso é “uma investigação empírica que investiga um fenômeno contemporâneo dentro de seus contextos da vida real, especialmente quando os limites entre o fenômeno e contexto não estão claramente definidos” (YIN, 2010, p. 32). É ressaltada ainda a necessidade dos cuidados necessários aos estudos de caso, reforçando a necessidade destes serem capazes de reprodução e alcançarem os resultados similares se os mesmos procedimentos forem seguidos.

### **3.2 Coleta de informações e dados**

Para a coleta de dados, foram analisados documentos da empresa, conduzida uma entrevista semi-estruturada com o gestor da organização e observação de procedimentos e práticas da rotina. Esta última, além de possibilitar a obtenção de mais informações sobre a





empresa objeto de estudo, contribuiu para a triangulação de informações e dados obtidos na entrevista e consulta a documentos.

A coleta de informações e dados foi realizada em fontes secundárias por documentos mantidos pela empresa estudada. A escolha dos documentos analisados ocorreu mediante sua relevância com o tema do estudo, bem como sua importância para a constituição da empresa, considerando as fases de seu planejamento estratégico até a implementação das estratégias, possibilitando também, identificar nestes, as características dos processos executados.

Os documentos analisados abarcam desde a criação da empresa, como seu plano de negócios, relatórios de acesso e movimentação do site, como também informações de suas transações financeiras, caracterizando assim, as operações vigentes da empresa.

A pesquisa documental é mencionada por Gil (2008) como fonte válida de consulta e pelo fato de poder proporcionar à comunidade científica um valor de que outros possam usufruir. E desta forma, Cellard (2008, p.295) comenta que “[...] o documento escrito constitui uma fonte extremamente preciosa para todo pesquisador nas ciências sociais [...], e que [...] muito frequentemente, ele permanece como o único testemunho de atividades particulares ocorridas num passado recente”.

Dentro da estratégia de pesquisa, a técnica de observação foi aplicada aos processos da empresa no acompanhamento de sua rotina. Identificou-se com isso, que os processos foram estabelecidos informalmente, sendo estes constituídos dentro do escopo estratégico das operações, porém sem um método que possibilitasse a análise de cenário, nem tampouco seu registro e documentação formal.

Cooper e Schindler (2011) definem que o método de observação é apropriado para a análise de recursos estéticos, pois além de possibilitar a coleta de dados visuais, envolve também a audição, o olfato e o tato. Para que a observação se caracterize como investigação científica, é necessário obedecer a alguns critérios: ser conduzida especificamente para responder a uma questão de pesquisa, ser sistematicamente planejada, executada e registrada, usar controles apropriados e fornecer informações válidas e confiáveis sobre o objeto de estudo (COOPER; SCHINDLER, 2011).

A entrevista foi realizada em um encontro pessoal com o fundador da empresa, JH, no escritório da empresa, situado no CIETEC. Optou-se por não entrevistar os três outros colaboradores em decorrência de não terem acompanhado o desenvolvimento da *startup*, sendo o funcionário com mais tempo de emprego possuía apenas oito meses. O encontro durou, aproximadamente, duas horas. A entrevista foi gravada mediante autorização e consentimento do participante, e as respostas transcritas na íntegra.

O instrumento de pesquisa foi elaborado em formato de roteiro de entrevista semiestruturada, com dez questões norteadoras que dão conta de extrair os relatos pertinentes ao tema investigado (GODOI et al., 2010).

### **3.3 – Análise de informações e dados**

A partir do relato coletado, empregou-se a análise qualitativa dos dados por meio da técnica de análise de conteúdo proposta por Bardin (1991). Para isso, foram percorridas as etapas de pré-análise, exploração do material, tratamento dos resultados, inferência e interpretação.

Com o propósito de descrever os ‘núcleos de sentido’ presentes no conteúdo do relato, tomou-se como unidade de análise os temas, ou seja, as orações ou os enunciados com relação ao discurso acerca do assunto investigado “e cuja presença, ou frequência de aparição podem significar alguma coisa para o objetivo analítico escolhido” (BARDIN, 1991, p.105). Desta forma, as falas foram elencadas e agrupadas em categorias de análise, para, a partir de então, ser possível visualizar mais claramente as questões mais relevantes trazidas em relação ao tema. Desse modo, a categorização dos dados foi realizada posteriormente. Para tanto, foram



observados os critérios de recorrência do conteúdo, a intenção da mensagem, a pertinência, e a homogeneidade.

A partir do relato obtido e da análise por temas, foram criadas as seguintes categorias de análise: 1) A constituição da ideia; 2) o processo de inovação do Modelo de Negócios; 3) Ação empreendedora – o lançamento da *startup*; 4) Inovação no Modelo de Negócios; 5) Lições aprendidas.

Os documentos analisados e a entrevista realizada mostraram-se suficientes para atingir o objetivo de compreender e analisar o processo de inovação do modelo de negócios da empresa estudada.

A análise dos dados foi realizada de forma descritivo-qualitativa, que segundo Cooper e Schidler (2011) possibilitam captar a essência dos processos dinâmicos vivenciados por grupos sociais, possibilitando compreender com maior profundidade o comportamento dos indivíduos.

Quanto às limitações do estudo, seus resultados não podem ser generalizados para outras organizações, mesmo que tenham perfil semelhante ao do caso em tela.

#### **4 A *STARTUP* BOLSA DE PRODUTOS - CONTEXTO E A REALIDADE INVESTIGADA**

A pesquisa teve foco em uma empresa de *e-commerce*, denominada Bolsa de Produtos, que possui a base tecnológica como característica principal.

A empresa estudada foi fundada em outubro de 2009, com o intuito de proporcionar a vendedores e compradores um ambiente de livre negociação no sistema de “leilão”, ou seja, o produto é negociado por meio de lances de valores crescentes até que o vendedor feche o negócio e conclua a venda. A organização conta com quatro colaboradores:

- Diretor (fundador da empresa) – responsável pelo gerenciamento das operações comerciais, financeiras e técnico-operacionais, que foi entrevistado e é retratado no presente estudo pelas letras JH.
- Analista Comercial – são dois colaboradores responsáveis pelo contato direto com os fornecedores, vendedores e compradores, além da identificação e prospecção de novos clientes.
- Analista técnico-operacional – um colaborador responsável pela navegabilidade do site, infraestrutura de TI e suporte técnico.

A empresa objeto de estudo foi aceita como incubada em 2010 no Centro de Inovação, Empreendedorismo e Tecnologia – CIETEC. Este centro é classificado como uma entidade da Incubadora de Empresas de Base Tecnológicas de São Paulo, instalada no campus IPEN/USP da Cidade Universitária, em São Paulo.

Na incubadora, são oferecidas às micro e pequenas empresas de base tecnológica, selecionadas para ingresso nas suas modalidades de incubação, suporte e apoio nas áreas tecnológicas, empresarial e na captação de recursos de fomento e investimento, além de infraestrutura física e ambientes de convívio compartilhados e sinérgicos, direcionados para o desenvolvimento e fortalecimento de seus negócios (CIETEC, 2015).

A *startup* mantém seu foco direcionado para aumentar penetração no segmento de mercado escolhido. No momento sua posição coincide com a descrição do funil de ativação de clientes, ou seja, dos visitantes do site, apenas 10% se inscreveram e 1% destes são usuários pagantes, como apresentado na figura 3.

No lançamento de sua operação em janeiro de 2014, a empresa contava com um mínimo de produtos cadastrados. Após um mês, a plataforma já contava com mais de mil e setecentos produtos cadastrados, graças ao trabalho de divulgação e captação de vendedores. Um fato



positivo é que em quatro meses de operação, a empresa movimentou aproximadamente duzentos mil reais decorrente de transações entre compradores e vendedores.

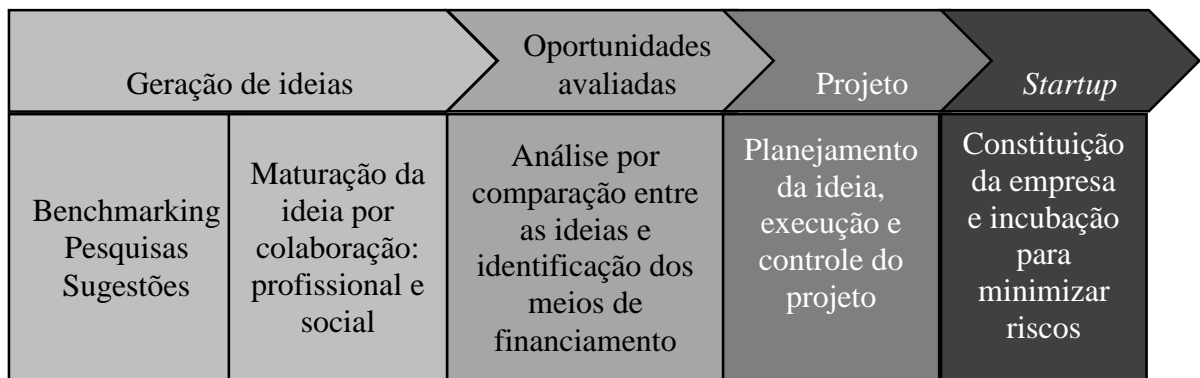
O sucesso de seu lançamento não perdurou nos meses seguintes. Foi observado uma queda progressiva a partir de julho, o que levou a empresa a pensar em novas estratégias que sustentassem o seu modelo de negócios. O desafio que a empresa possui é grande, pois exige de sua gestão, além de persistência, estratégias de prospecção bem definidas.

**4.1 Análise da Situação-Problema**

O desejo de empreender, em sua maioria, parte de uma ideia que é tida como vencedora pelo seu idealizador, bem como pela análise de uma equipe ou até mesmo, em caráter informal, pelo ciclo de pessoas pertencentes ao universo do futuro empreendedor.

Para tanto, um empreendimento deve ser visto como um projeto, e para tal, a utilização de técnicas e ferramentas para elaboração deste projeto sistemicamente caracteriza-se por um processo, tendo seu início, planejamento, implementação e controle.

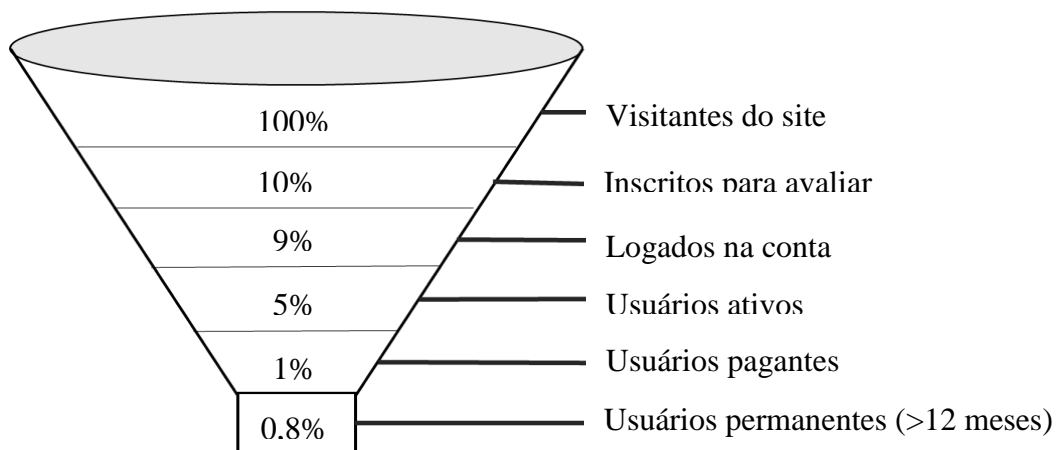
Foi possível identificar que o processo de inovação que a Bolsa de Produtos percorreu assemelha-se com o funil de inovação proposto por Clark e Wheelwright (1993), possibilitando assim, que o modelo fosse analisado e adaptado à realidade ao desenvolvimento de uma *startup*, tornando a demonstração mais aplicada e didática, conforme observado na figura 2, que segue.



**Figura 2:** Funil de inovação empreendedor para o lançamento de uma *startup*.

**Fonte:** Elaborado pelos autores a partir de Clark e Wheelwright (1993) com aplicação ao caso estudado.

O estado atual da empresa se enquadra no que Blank e Dorf (2014, p. 299) chamam de Plano de Ativação, conforme ilustra a figura 3 exibida a seguir.



**Figura 3:** Funil simples de ativação de clientes

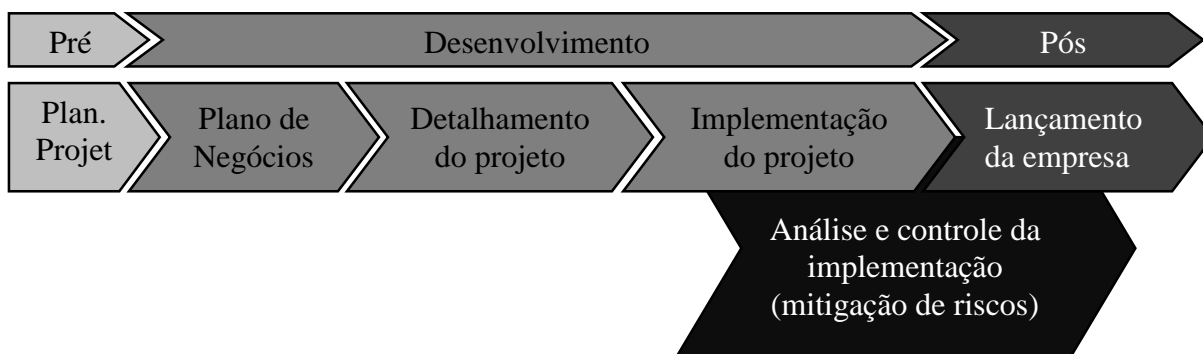
**Fonte:** Adaptado de Blank e Dorf, 2014, p. 299.





Mais especificamente após seu lançamento bem sucedido, a empresa se encontra no estado em que Blank e Dorf (2014) denominam de “Plano de Ativação”, sendo demonstrado por um funil, como na figura acima: Os autores explicam que dos visitantes do site, apenas 10% inscreve-se para fazer uma avaliação, e destes, 9% se ativam, tornando-se usuários do serviço. Apenas 5% tornam-se usuários ativos, e somente 1% são pagantes do serviço.

No presente estudo houve a adaptação de mais um modelo clássico da área de produção, com o intuito de demonstrar o processo de lançamento de uma *startup*. A figura 4, fruto da adaptação do modelo de desenvolvimento de produtos apresentado por Rozenfeld et al. (2000), apresenta todas as fases necessárias para que o lançamento da empresa ocorra.



**Figura 4:** Fases e macroatividades do processo para o lançamento de uma *startup*.

**Fonte:** Elaborado pelos autores a partir de Rozenfeld et al. (2000), com aplicação ao caso estudado.

Após a fase da escolha da ideia, são iniciadas três fases consecutivas, tendo início na fase “pré” como o planejamento do projeto da ideia, para que ao longo da fase de “desenvolvimento”, inúmeras atividades, estas atreladas a macroatividades, possam ser realizadas, possibilitando a concretização do projeto, caracterizando assim, a fase “pós”, ou seja, o lançamento da empresa no mercado.

Ao investigar o processo de inovação da *startup* Bolsa de Produtos, foi possível identificar que este processo não ocorreu de forma estruturada como exemplificado entre as figuras 2 e 4, mas seguiu um caminho similar, sem o auxílio de algumas ferramentas estratégicas, nem tampouco aplicação de teorias voltadas para este fim.

A ideia de estruturar uma empresa utilizando o mesmo mecanismo de uma bolsa de valores ocorreu em meados de 2008 a 2009, caracterizando a fase de funil de inovação. O futuro empreendedor possuía algumas ideias e, para decidir-se, acabou realizando o exercício de apresenta-las aos seus colegas de trabalho da BM&FBovespa, bem como para as demais pessoas de seu círculo social.

Em 2009, em decorrência do processo de maturidade, a ideia tornou-se robusta e com maior apelo de retorno financeiro, além de características inovadoras em comparação às empresas varejistas *online* classificadas como *e-commerce*.

Todo o processo de inovação sobre a empresa analisada, será a seguir, detalhado por tópicos: 4.1 - A constituição da ideia; 4.2 - O processo de inovação do modelo de negócios; 4.3 - Ação empreendedora – o lançamento da *startup*; 4.4 - Inovação no modelo de negócios; 4.5 - Lições aprendidas.

#### **4.2 - A constituição da ideia**

Ao tentar fazer uma compra *online* em um site de *e-commerce*, JH não encontrava o produto que buscava com o preço desejado, mesmo utilizando sites de buscas e plataformas de comparação de preços.

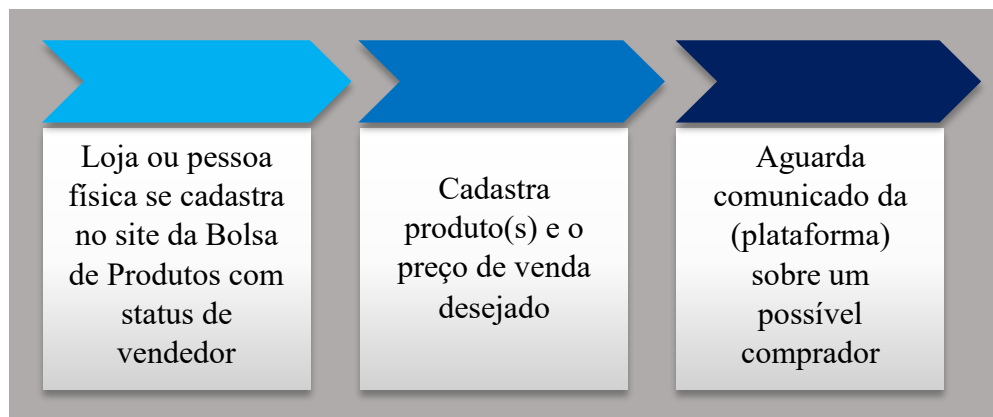


A insatisfação de não conseguir o produto com o preço desejado atrelado ao tempo gasto com a pesquisa, forçou uma reflexão sobre modelos de negócios de compra *online*, fazendo com que JH, por ser um executivo do mercado financeiro, vinculasse a ideia de comercialização de ações de produtos, algo similar a BMF&Bovespa, porém voltada para o varejo *e-commerce*.

A ideia do empreendedor JH foi estruturar uma plataforma multilateral, conforme definiram Osterwalder e Pigneur (2010) que conectasse vendedores e compradores, intermediando a negociação de bens de consumo, porém com a característica do modelo da bolsa de valores, sendo este formato expresso na figura 4.

O formato da operação da *startup* é classificada por Timmers (1998) como leilão virtual ou *e-auction*. No leilão *online*, o *site* funciona como um intermediário realizando uma apresentação multimídia das mercadorias ou oferecendo integração através da contratação, pagamento e entrega.

O modelo de negócios inovador da *startup* caracteriza-se pelo processo descrito nas figuras 5 e 6 a seguir:



**Figura 5** – Processo de apresentação do produto na plataforma multilateral.

**Fonte** – Elaborado pelos autores.

A figura 5 indica que a apresentação do produto para compra *online* (*e-commerce*) na Bolsa de Produtos é realizada após o cadastramento do vendedor, podendo este ser uma loja física – pessoa jurídica (PJ), virtual e até mesmo uma pessoa física (PF), sendo esta última, comerciante de produtos novos e usados.

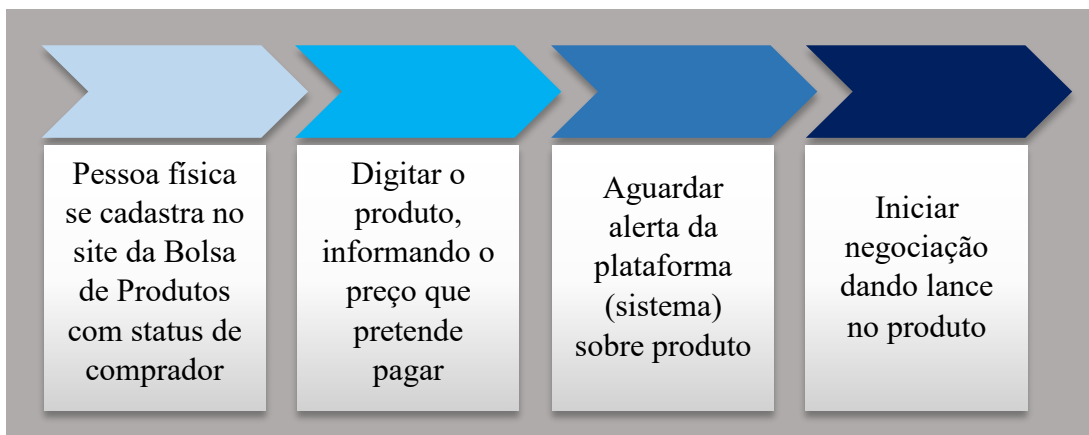
Criado o usuário (PJ ou PF), produtos podem ser cadastrados de acordo com as seguintes categorias: Bebê&Cia; Beleza e Saúde; Câmeras e Filmadoras; Casa, Jardim e Decoração; Eletrodomésticos e; Eletrônicos.

A partir do momento que um produto é cadastrado no site, este torna-se uma ação, podendo ser negociado por um tempo determinado, até que as duas pontas da plataforma (comprador e vendedor) cheguem a um acordo. A figura 6 demonstra o processo para cadastramento do comprador até a etapa de negociação de produtos.

Em contrapartida, o cliente (PF), cadastra-se no site da Bolsa de Produtos tornando-se um comprador. Quando buscar um produto, especificando o valor que deseja pagar por ele, o sistema de busca da plataforma irá fazer um filtro e apresentar opções de compra para este produto.

Comprador e vendedor iniciam uma negociação como na Bolsa de Valores, pois irão negociar ao valor do produto, ou seja, a “ação” do produto.

Ao iniciar a negociação por um bem de consumo, o comprador está negociando o seu valor, pois vai tentar compra-lo pelo preço que quer pagar, classificando assim, a opção de compra.



**Figura 6** – Processo de busca e negociação por produto na plataforma multilateral.

**Fonte** – Elaborado pelos autores.

Uma vez que a negociação se concretize e o pagamento for efetuado, o detentor do produto possui duas opções: descontinuar a oferta ou negociar novamente o produto.

- a. Descontinuar a oferta do produto – será emitido pelo vendedor a notificação de entrega do produto para o endereço cadastrado.
- b. Tornar-se um vendedor – será alterado o status de comprador para vendedor por meio de opção de venda, mantendo o produto recém adquirido ativo para negociação, e neste caso, como possui a “ação” do produto, poderá negociá-la com todo o mercado de compradores existentes na plataforma.

As regras de negócio são apresentadas a seguir:

- O vendedor será pontuado de forma positiva ou negativa a cada negociação efetuada, possibilitando a geração de um *ranking* entre a categoria de vendedores. Esta medida visa aumentar confiabilidade do site e das negociações executadas.
- Toda venda deve ser coberta, ou seja, apresentar garantia plena da legitimidade da negociação, bem como da entrega do produto.
- A responsabilidade de entrega do produto sempre será de quem realizou a oferta primária, ou seja, se for uma loja, está será responsável pela entrega do produto, mesmo que o produto tenha sido negociado por outros vendedores. Neste caso, a loja apresentase com o status de fornecedor.
- No caso de PF negociar seus próprios produtos, este estará sujeito a mesma regra imposta para as lojas (PJ).
- A entrega de produtos deve possuir sistema de rastreabilidade pleno, informando o código para o comprador que irá receber o produto.

#### **4.3 - O processo de inovação do Modelo de Negócios**

Para dar vida a sua empresa, JH que trabalhava no mercado financeiro até então, iniciou a fase “desenvolvimento” apresentada na figura 2, elaborando o modelo de negócios da Bolsa de Produtos, patenteando sua ideia ainda em 2009.

No início do ano de 2010, o projeto da Bolsa de Produtos foi iniciado por meio de recursos próprios, sendo contratada uma empresa de desenvolvimento de *softwares* para o desenvolvimento da plataforma multilateral (toda a infraestrutura tecnológica) e em conjunto, foi elaborado um projeto de pesquisa, submetendo-o ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), sendo aprovado e obtendo o fomento necessário para o desenvolvimento de um sistema.



O projeto consistia na criação de uma “ferramenta” analítica ou melhor, um sistema de avaliação de oferta e demanda para as transações estabelecidas no site, que possibilitasse ao comprador, tanto quanto para o vendedor, uma posição em tempo real sobre sua oferta. O projeto durou dois anos para ser concluído.

Dois investidores anjos fizeram aportes no projeto em 2012, possibilitando a finalização após um ano de projeto, da plataforma multilateral (site Bolsa de Produtos). Finalizados os testes com a plataforma e demonstrando que o sistema de demanda atuara perfeitamente, identificou-se a necessidade de um sistema de gerenciamento que complementasse o site.

Um novo projeto de pesquisa foi elaborado, este já com a finalidade de desenvolvimento de um sistema que fosse capaz de executar análises de compra e venda, previsões da obsolescência do estoque e retorno do capital investido, além de permitir a realização de simulações da carteira de ações, ou seja, dos produtos ao longo dos meses.

O projeto científico foi submetido a Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP) e, não sendo aprovado, foi submetido ao CNPq, desta vez novamente aprovado. O desenvolvimento do sistema levou apenas dois meses para ser concluído, dado o investimento em capital intelectual alocado neste projeto.

A apresentação da proposta do modelo de negócio, bem como toda a estrutura do site, teve sua apresentação ao mercado varejista da região metropolitana de São Paulo ao longo do ano de 2013. O intuito era estabelecer parcerias com as lojas para que estas se tornassem vendedores, cadastrando seus produtos no site, possibilitando assim, a movimentação de negociações que estavam previstas para o próximo ano.

Após três anos de projeto e a plataforma finalizada, uma nova fase foi iniciada – o lançamento da *startup* no mercado.

#### **4.4 - Ação empreendedora – o lançamento da *startup***

Em fevereiro de 2014 a Bolsa de Produtos foi aberta ao mercado, já contando com diversas lojas inscritas como vendedoras e uma gama de produtos disponíveis para negociação.

A busca pelo varejo continuará, apesar de todas as barreiras enfrentadas, devido ao grande esforço logístico, recursos financeiros limitados e a uma equipe enxuta. Nos primeiros meses mais algumas lojas foram aderindo a proposta, chegando a compor uma lista com mais de oito mil produtos.

Para tornar o negócio conhecido, houve investimento razoável em marketing digital, como e-mail marketing, além da criação de páginas em mídias sociais, como o *Twitter* e *Facebook*. Nos oito meses após sua abertura para o mercado, investimentos foram dispendidos para a divulgação da *startup*.

Em virtude da limitação financeira para a divulgação do negócio e dificuldades de obtenção de mão de obra engajada com a proposta de trabalho, a atração de compradores para a plataforma foi muito prejudicada após os três meses iniciais. A *startup* começou a dar sinais pessimistas em relação ao seu futuro de curto prazo.

O cenário descrito acima vai ao encontro do que Barañano (2005, p. 59) reforça em sua pesquisa que “o sucesso da inovação tecnológica empresarial depende, em grande medida, de aspectos como a estrutura da força de trabalho, a estratégia, as alianças com outras empresas ou com universidades e, acima de tudo, a organização interna da empresa”.

Já no terceiro trimestre de 2014, com a economia dando sinais de desaquecimento e a inadimplência elevando-se consideravelmente, a *startup* não mais se sustentava, pois a falta de compradores e conseqüentemente de movimentação financeira no site fez com que o negócio começasse a dar prejuízos.



#### 4.5 - Inovação no modelo de negócios

A inovação tecnológica, conforme resume Behr et al. (2014, p.11) “pode ser considerada como uma série de atividades que introduzem no mercado, de forma inédita, um novo conceito de produtos, processos ou serviços”.

O modelo de negócios analisado neste estudo revela-se inovador, pois rompe com as práticas tradicionais de comercialização de produtos no varejo. O processo operacional da *startup* demonstra estar inserido na demanda atual da sociedade digital, pois vai ao encontro das necessidades de se consumir de uma forma diferente, mais dinâmica e arrojada. Na visão de Caron (2004, p. 26), inovação é “fazer coisas de formas diferentes ou aplicar recursos produtivos em usos diferentes aos que serviam até o momento”

Os conceitos e princípios expostos ao longo deste artigo sobre inovação são retratados no modelo de negócios da Bolsa de Produtos, pois o empreendedor JH transformou conhecimento em um serviço ao aplicar sua ideia, e isso, por sua vez, refletiu-se em uma nova forma de se fazer algo, tornado sua ideia um modelo de inovação. Esse modelo de negócios apresenta a inovação tecnológica como o agente transformador por meio do qual as organizações conseguem obter vantagens competitivas e crescimento empresarial (BEHR et al., 2014).

O cenário investigado por meio da triangulação do estudo, retrata a Bolsa de Produtos como um exemplo do que Drucker (2003) menciona sobre o desenvolvimento de uma inovação, que para o autor, a inovação somente se desenvolverá de maneira correta se for realizado um trabalho árduo, disciplinado e criativo, direcionando sua aplicação de forma específica e clara.

#### 4.6 - Lições Aprendidas

Durante a entrevista com JH, um dos pontos abordados dizia respeito as lições aprendidas durante esses quatro anos de operação da empresa. As seguintes informações foram obtidas:

- A busca pelo cenário perfeito (o planejado) voltado à infraestrutura de tecnologia da informação (TI) e processos bem estabelecidos, fez com que atrasasse o início das operações da empresa no mercado. O preciosismo foi o grande gargalo.
- Houve um esforço considerável para adaptar as regras da BMF&Bovespa para a Bolsa de Produtos, isso porque as regras de negócio da *startup* mesclavam perfis de PJ e PF.
- A falta de capital de giro foi o fator determinante para limitar a divulgação da empresa no mercado, dificultando uma penetração mais marcante no *e-commerce* varejista.
- Os investimentos dispendidos em marketing de divulgação não obtiveram os resultados esperados, pois além da falta de recursos financeiros para maior divulgação, faltou uma estratégia bem definida.
- A maior dificuldade enfrentada pela *startup* foi a falta de capital intelectual e mão de obra engajada com a proposta do negócio.

Foi possível perceber que o perfil empreendedor da Bolsa de Produtos estava exclusivamente presente no dono da empresa, ou seja, no idealizador da *startup*.

As perdas e os erros devem ser enfrentados com muita resiliência, pois do contrário, o negócio sucumbe e se descontinua. Foram mencionados pelo empresário JH: importância do desenvolvimento de plano de negócios para um início menos sofrível e mais organizado e de um planejamento estratégico para o enfrentar as situações inesperadas e de crise

As dificuldades encontradas pelo empreendedor JH também confirmam pesquisas realizadas por Torkomian (1992) e Caron (2004) mencionadas anteriormente.

### 5- CONCLUSÃO E CONSIDERAÇÕES FINAIS

Foi possível observar no presente artigo que muitas das dificuldades do empreendedor de base tecnológica apontadas na literatura estão presentes no caso da Bolsa de Produtos.





Conforme ficou evidente, mesmo uma empresa que tenha começado apoiada em instrumentos de gestão como Plano de Negócios e planejamento estratégico não tem garantida sua sobrevivência.

No caso estudado, o empreendedor obteve sucesso em seu lançamento e uma rápida queda das transações financeiras após os dois primeiros meses. Ou seja, o empreendedor, ao mesmo tempo que necessita das ferramentas de gestão, não pode ficar exageradamente apegado a elas, pois nem sempre o cenário se apresentará como no plano estratégico traçado.

Outros desafios da empresa estudada, ao que parece não superados, são a atração e retenção de pessoas e o financiamento dos anos iniciais do negócio. Outro ponto que pareceu relevante, é o fato de estar ligado a uma incubadora, pois pode ter contribuído para a mudança executada no modelo de negócio.

Com relação ao modelo de negócios, parece inovadora no mercado digital a proposta de comercialização de produtos como se estes fizessem parte de uma carteira de ações. A ideia implementada é original e parece possuir capacidade de gerar negócios. Este modelo de negócios somente não conseguiu se consolidar até o momento em decorrência da falta de recursos humanos qualificados e recursos financeiros, além de processos primários (que mantém contato direto com o público-alvo) não bem definidos.

O tempo de implementação do projeto foi mínimo, como deve ser em um projeto com essas características, pois contribui para dificultar o ingresso de concorrentes.

As limitações desta pesquisa se encontram por este ser um estudo de caso único, permitindo analisar apenas um contexto, impossibilitando sua extensão para outras organizações do setor.

Em novos estudos voltados para o empreendedorismo, pode se analisar o desenvolvimento de *startups*, por meio da lógica do funil de inovação proposto por Clark e Wheelwright (1993). Para os empreendedores, a compreensão da importância de instrumentos de gestão como Plano de Negócios e planejamento estratégico cuidadoso, sem perder a velocidade, podem poupá-los de erros que o gestor de *startups* muitas vezes comete e que podem significar a inviabilização do negócio.

## REFERÊNCIAS

ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE ENTIDADES PROMOTORAS DE EMPRENDIMENTOS INOVADORES – ANPROTEC. Disponível em: <http://anprotec.org.br/site/>. Acessado em: 03 de março de 2015 às 19h32.

BAÊTA, A. M. C. **O desafio da criação:** uma análise das incubadoras de empresas de base tecnológica. Petrópolis: Vozes, 1999. 132p.

BAÊTA, A. M. C., BORGES, C. V.; TREMBLAY, D. **Empreendedorismo nas incubadoras:** Reflexões sobre tendências atuais. **Rev. Comportamento Organizacional e Gestão**, v. 12, n. 1, 2006, p. 7-18.

BAÊTA, A. M. C.; VASCONCELOS, R. M. A. **Empreendedorismo e Competitividade.** In: *XXXVIII Assembleia do Conselho Latino-americano de Escolas de Administração, Lima-Peru. Anais da XXXVIII Assembleia do CLADEA*, 2003.

BARAÑANO, A. M. **Gestão da Inovação Tecnológica:** estudo de cinco PMEs portuguesas. **Revista Brasileira de Inovação**, v. 4, n 1, 2005

BARBIERI, **A contribuição da área produtiva no processo de inovações tecnológicas.** **Rev. RAE**, v. 37, n. 1, 1997.

BARDIN, L. **Análise de conteúdo.** Lisboa: Edições 70, 1991.

BEHR, A.; FARIAS, E. S.; ANDRIOTTI, F. K.; EGGERS, I.; SIMÕES, R. E. O.; BARCELLOS, M. D. A inovação pela diversificação: o caso da Estância Guatambu. **ReA UFSM: Revista de Administração da UFSM**. v. 7, ed. esp.,(set. 2014), 2014.



- BERMÚDEZ, L. A. **Incubadoras de Empresas e Inovação tecnológica: o caso de Brasília.** *Revista Parcerias Estratégicas*, v. 8, p. 31-44, 2000.
- BHIDÉ, A. *The origin and evolution of new business*. New York: Oxford University Press, 2000.
- BIANCOLINO, C. A.; KNISS, C.T.; MACCARI, E. A.; RABEQUINI Jr, R. Protocolo para elaboração de relatos de produção técnica. *Revista de Gestão e Projetos-GeP*, v. 3, n. 2, p. 294-307, 2012.
- BLANK, S; DORF, B. **STARTUP: Manual do empreendedor – o guia passo a passo para construir uma grande empresa**. Rio de Janeiro: Alta Books, 2014.
- BORGES-Jr, C. V.; BERNASCONI, M.; FILION, L. J. *La création des entreprises de haute technologie (EHT) Examen de la documentation. Cahier de la Recherche de la Chaire d'Entrepreneurship Maclean Hunter*, v.11, 2003, p. 39-50.
- CARON, A. Inovações tecnológicas nas pequenas e médias empresa. *Revista FAE Business*. n.8, 2004.
- CARMO, R. M.; NASSIF, V. M. **Incubadoras de empresas e a capacidade empreendedora das pessoas: um estudo nas incubadoras tradicionais e mistas.** *Anais do Seminário Nacional de Parques Tecnológicos e Incubadoras de Empresas*, v. 15, 2005.
- CELLARD, A. **A análise documental.** In: POUPART, J. et al. *A pesquisa qualitativa: enfoques epistemológicos e metodológicos*. Petrópolis: Vozes, 2008.
- CENTRO DE INOVAÇÃO, EMPREENDEDORISMO E TECNOLOGIA - CIETEC. Disponível em: <http://www.cietec.org.br>. Acessado em: 04 de março de 2015 às 17h35.
- CLARK, K. B.; WHEELWRIGHT, S. C. *Managing new product and process development: text and cases*. New York: The Free Press, 1993.
- COOPER, D. R.; SCHINDLER, P. S. **Métodos de pesquisa em administração**. 10 ed. Porto Alegre: Bookman, 2011. 784 p.
- DAS, A. *ABB's funnel project sparks ideas, innovation.* *Research Technology Management*, v.45, n. 3, 2002.
- DRUCKER, P. F. **Inovação e espírito empreendedor (entrepreneurship): prática e princípios**. São Paulo: Pioneira Thomson, 2003.
- FILION, L. J. **Empreendedorismo: empreendedores e proprietários-gerentes de pequenos negócios.** *Revista de Administração – RAUSP*, v. 34, n. 2, p. 05-28, 1999.
- GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. São Paulo: Atlas, 2008.
- GODOI, C. K; SILVA, A. B.; MELO, R. B. **Pesquisa Qualitativa em Estudos Organizacionais – paradigmas, estratégias e métodos**. 2 ed. São Paulo: Saraiva, 2010.
- GRANT, R. M. *Towards a Knowledge-Based Theory of the Firm.* *Strategic Management Journal*, v.17, p.109-122, 1996.
- KAY, J. *Foundations of Corporate Success: How business strategies add value*. Oxford University Press, Oxford, 2001.
- KIM, C.; MAUBORGNE, R. **A Estratégia do Oceano Azul: como criar novos mercados e tornar a concorrência irrelevante**. Rio de Janeiro: Campus, 2005.
- MORRIS, M. *Entrepreneurial intensity: sustainable advantage for individuals, organizations and societies*. London: Quorum, 1998.
- OSTERWALDER, A.; PIGNEUR, Y. *Business model generation*. New Jersey: John Wiley & Sons, 2010.
- RICHARDSON, R. J.; PERES, J. A. **Pesquisa social: métodos e técnicas**. São Paulo: Atlas, 1985.
- ROZENFELD, H.; AMARAL, D. C.; TOLEDO, J. C.; CARVALHO, J. **O processo de desenvolvimento de produtos**, cap. 8, p. 55-64, In: *Fábrica do futuro: entenda hoje como sua indústria vai ser amanhã*. São Paulo: Editora Banas, 2000.
- SELLTIZ, C. et al. **Métodos de pesquisa nas relações sociais**. 3ª. ed., São Paulo: E.P.U., 1974.



STINCHOMBE, A. L. *Organizations and social structure* In: *Handbook of Organization*. Chicago: Rand MacNally, 1965.

TIDD, J; BESSANT, J.; PAVITT, K. **Gestão da inovação**. 3ª ed. Porto Alegre: Bookman, 2008.

TIMMERS, P. *Business models for electronic markets*. **Journal of Electronic Markets**, v.8, n.2, p.3-8, 1998.

TORKOMIAN, A. L. V. **Estrutura de pólos tecnológicos**: um estudo de caso. 1992. Dissertação (Mestrado). Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo – FEA / USP.

YIN, R. K. **Estudo de caso**: planejamento e métodos. 3ª ed. Porto Alegre: Bookman, 2010.