

G

ENERATING BUSINESS MODEL: THE PRE-INCUBATION AS EXPERIMENTAL ENVIRONMENT

Anderson Paiva Cruz¹
Iris Linhares Pimenta²
Maria Luiza Azevedo Carvalho³
Raquel Siqueira Maciel⁴

ABSTRACT

The main objective of this research is to create a model for monitoring and evaluating companies in the pre-incubation stage, in a technology-based incubator located at the Federal University of Rio Grande do Norte (UFRN). The monitoring and evaluation model was structured according to the program set for the pre-incubation stage. In this stage, the function of the incubator is to support entrepreneurs in transforming innovative ideas into profitable businesses. The incubator offers courses and mentorships on Business Model Generation (BMG), Design Thinking, Lean Startup, Blue ocean strategy, Metrics and Indicators, as well as Pitch. Methods for monitoring the entrepreneurs combines the concepts presented in the course modules with the construction stages of BMG, prototype development and business validation. Methodologically, this research is characterized as an exploratory study with a qualitative approach. Action Research was used for the monitoring model and for the definition of the course modules. The definition of a standard model for the monitoring and evaluation of companies in a pre-incubation phase, allowed for a more precise monitoring of the company's developmental stage, and allowed the incubator to perform its role more efficiently.

Keywords: Technology-Based Incubator, Pre-Incubation, Startups, Entrepreneurs, Business Model Generation, Design Thinking.

¹ Doutorado em Sistemas e Computação pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte - UFRN, Rio Grande do Norte (Brasil). Atualmente é professor adjunto do Instituto Metr pole Digital da Universidade Federal do Rio Grande do Norte - UFRN, Rio Grande do Norte (Brasil). [andersonpaivac@gmail.com]

² Doutoranda em Administra o pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte - UFRN, Rio Grande do Norte (Brasil). Atualmente   docente do Instituto Metr pole Digital da Universidade Federal do Rio Grande do Norte - UFRN, Rio Grande do Norte (Brasil). [irislpimenta@gmail.com]

³ Doutoranda em Administra o pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte - UFRN, Rio Grande do Norte (Brasil). Atualmente   assistente de gest o pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte - UFRN, Rio Grande do Norte (Brasil). [malu.adecarvalho@gmail.com]

⁴ Gradua o em engenharia de produ o pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte - UFRN, Rio Grande do Norte (Brasil). Atualmente   engenharia de produ o na Universidade Federal do Rio Grande do Norte - UFRN, Rio Grande do Norte (Brasil). [raquelmaci@imd.ufrn.br]

G

ERANDO MODELO DE NEGÓCIO: A PRÉ-INCUBAÇÃO COMO AMBIENTE EXPERIMENTAL

RESUMO

Este estudo visa contribuir para a construção de um modelo de monitoramento e avaliação que possibilite um melhor acompanhamento das empresas na fase de pré-incubação em uma incubadora de base tecnológica da Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN). O modelo de monitoramento e avaliação foi estruturado de acordo com o programa definido para a pré-incubação da incubadora. Na etapa de pré-incubação a incubadora tem a função de apoiar empreendedores a transformarem ideias inovadoras em negócios rentáveis e, para isso, oferece cursos e mentorias sobre *Business Model Generation* (BMG); *Design Thinking Startup* Enxuta; Estratégia do Oceano Azul; Métricas e Indicadores; e Pitch. A forma de acompanhamento dos empreendedores concilia os conceitos apresentados nos módulos do curso com as etapas de construção do BMG, desenvolvimento do protótipo e validação do negócio proposto pelos empreendedores. Metodologicamente, trata-se de uma pesquisa exploratória, com abordagem qualitativa, sendo utilizada a Pesquisa-ação para o modelo de acompanhamento das empresas e definição dos módulos do curso. A definição de um modelo padrão para acompanhamento e avaliação das empresas pré-incubadas permitiu um acompanhamento mais preciso do estágio de desenvolvimento da empresa e possibilitou que a incubadora pudesse cumprir seu papel de forma mais eficiente.

Palavras-chaves: Base Tecnológica, Pré-incubação, *Startups*, Empreendedores, *Business Model Generation*, *Design Thinking*.

INTRODUÇÃO

Este artigo tem como finalidade construir um modelo de monitoramento e avaliação que possibilite um melhor acompanhamento das empresas na fase de pré-incubação em uma incubadora de base tecnológica da Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN).

Para tal, objetiva-se identificar na literatura os conceitos e metodologias mais utilizados para startups e criação de novos produtos e novos negócios, permitir que a incubadora realize um acompanhamento periódico das empresas pré-incubadas de maneira formal seguindo padrões estabelecidos, bem como aperfeiçoar o apoio oferecido aos empreendedores pré-incubados.

A incubadora de empresas tem o objetivo de estimular a criação e o desenvolvimento de micro e pequenas empresas (Farias, Amâncio-Vieira, Câmara, Favoreto, & Sereia, 2014), viabilizando a interação com centros de ensino e pesquisa, de modo a propiciar o crescimento de novos empreendimentos que sejam financeiramente viáveis e capazes de se adaptar ao mercado após o período de incubação (Ribeiro, Andrade & Zambalde, 2005).

Pelo Brasil, as incubadoras e aceleradoras utilizam diversas maneiras diferentes para apoiar empreendedores a transformarem novas ideias em negócios sustentáveis. As metodologias para iniciar e gerir uma Startup são diferentes daquelas aplicadas na administração tradicional. O plano de negócios é uma metodologia bastante conhecida por empreendedores para planejamento e verificação da viabilidade do negócio, mas o plano de negócios não é eficaz para empresas que criam produtos inovadores para novos mercados, já que a natureza desse negócio ainda é incerta e baseada em hipóteses.

Novas metodologias surgiram para o desenvolvimento de *startups*, no entanto o referencial dessas novas metodologias está contido em uma bibliografia recente e, conseqüentemente, pouco massificada, contemplando conceitos como *Design Thinking*, *Startup Enxuta*, *Business Model Generation* e *Estratégia do Oceano Azul*.

A incubação de empresas e o desenvolvimento de novos negócios são assuntos que estão recebendo cada vez mais destaque, sendo assim, o presente trabalho será importante para a comunidade empreendedora no sentido de perceber a importância e o papel desempenhado pelas incubadoras no suporte ao desenvolvimento de novos negócios. O bom desempenho do trabalho realizado na pré-incubação da incubadora impactará positivamente na criação e no desenvolvimento de negócios inovadores a partir de uma fundamentação teórica validada pelo mercado.

REFERENCIAL TEÓRICO

DESIGN THINKING

A busca por soluções inovadoras nos negócios vem levando muitas empresas a buscarem novas formas de compreender e solucionar problemas. O *Design Thinking* trata-se de uma abordagem que utiliza a amplitude de pensamento do designer e métodos para resolução de problemas para atender às necessidades das pessoas de um modo tecnologicamente viável e comercialmente viável (BROWN, 2010).

O *Design Thinking* propõe uma metodologia que vem sendo aplicada nos mais diversos campos, como na psicologia, na educação e nos negócios (DORST, 2011). Essencialmente o *Design Thinking* busca centrar suas atenções no ser humano e através da empatia pretende desafiar constantemente os padrões, fazendo e desfazendo conjecturas de forma a transformar possibilidades em inovação. Trata-se do fugir do pensamento lógico cartesiano para um “pensar fora da caixa” (VIANNA et al., 2012).

Segundo Brown (2010), o *Design Thinking* não é apenas uma metodologia para designers e sim um suporte para geração de inovação em todos os âmbitos da sociedade. Brooks (2010) acrescenta que *Design Thinking* pode ser utilizado com foco na geração de inovação em muitos negócios, principalmente na área de tecnologia da informação, sendo utilizado como metodologia para compreender e resolver problemas.

É através desse “pensar fora da caixa” que são propostas diferentes formas de abordar o problema, buscar informações, analisá-las, assim como indicadas soluções que promovam inovação. Na literatura, essa metodologia se apresenta em três etapas, porém não possui uma ordenação linear para sua execução. O autor Brown (2010) explica que existem pontos de referência nos quais há uma sobreposição das etapas, de forma que a aplicação da metodologia não acontece em uma sequência ordenada, mas conforme a evolução e a necessidade do problema em questão.

As três etapas que constituem a metodologia do *Design Thinking* são: imersão ou inspiração, ideação ou idealização e implementação ou prototipação (BROWN, 2010; VIANNA, et. al., 2010). A etapa de imersão ou idealização corresponde ao processo de aproximação do problema, ou seja, trata-se da oportunidade de conhecer profundamente o problema no qual se busca uma solução (LIEDTKA, 2011). Nessa etapa busca-se o total envolvimento da equipe para compreensão da problemática, que pode ser o cliente, o processo de negócio, uma oportunidade, entre outros.

A imersão pode ser realizada de forma preliminar, quando se objetiva o entendimento inicial do problema. Pode-se utilizar técnicas como: reenquadramento, quando se objetiva examinar os problemas sob diversas perspectivas; pesquisa desk (desk origina-se de desktop), quando se busca informações sobre o tema em fontes diversas, normalmente de fontes secundárias; e a pesquisa exploratória, que ajuda no entendimento do contexto a ser trabalhado, fornecendo informações para definição dos objetivos a serem explorados na imersão em profundidade (BROWN, 2010; VIANNA, et. al., 2010).

A imersão em profundidade corresponde ao processo de identificação das necessidades e oportunidades que irão nortear a geração de soluções na fase de ideação.

Assim, pode-se fazer uso de técnicas como entrevistas, para obter informações por meio de conversas com o entrevistado; cadernos de sensibilização, que busca coletar as informações dos usuários com o mínimo de interferência sobre suas ações; sessões generativas, por meio de convite aos usuários para que dividam suas experiências e realizem juntos atividades nas quais expõem suas visões sobre os temas do projeto; um dia na vida, trata-se de uma simulação, por parte do pesquisador, da vida de uma pessoa ou situação estudada; e sombra, que é o acompanhamento do usuário ao longo de um período de tempo. (BROWN, 2010; VIANNA, et. al., 2010).

A segunda etapa é a de ideação ou idealização, que se refere ao processo de gerar soluções inovadoras, bem como desenvolver e testar novos processos. Para esta fase a metodologia de *Design Thinking* recomenda a geração do maior número de ideias possíveis, e utilizam-se técnicas como: *brainstorming*, que é uma técnica para estimular a geração de um grande número de ideias em um curto espaço de tempo. Geralmente realizado em grupo, é um processo criativo

conduzido por um moderador, responsável por deixar os participantes à vontade e estimular a criatividade sem deixar que o grupo perca o foco; e Workshop de Cocriação, trata-se de um encontro organizado na forma de uma série de atividades em grupo com o objetivo de estimular a criatividade e a colaboração, fomentando a criação de soluções inovadoras. (BROWN, 2010; VIANNA, et. al., 2010).

A última etapa é a de prototipação, que tem como função auxiliar a validação das ideias geradas e, apesar de ser apresentada como uma das últimas fases do processo de *Design Thinking*, pode ocorrer ao longo do projeto em paralelo com a Imersão e a Ideação. O protótipo é a tangibilização de uma ideia, a passagem do abstrato para o físico de forma a representar a realidade. Para o processo de prototipação pode-se utilizar algumas técnicas, tais como: o protótipo em papel, utilizado para começar de maneira simplificada e ganhar complexidade ao longo das iterações com o usuário ou com a equipe; a encenação, que se trata de uma simulação improvisada de uma situação, possibilitando representar desde a interação de uma pessoa com uma máquina até um simples diálogo entre pessoas para encenar aspectos de um serviço; e Storyboard, que consiste na representação visual de uma história através de quadros estáticos, compostos por desenhos, colagens, fotografias ou qualquer outra técnica disponível. (BROWN, 2010; VIANNA, et. al., 2010).

STARTUP ENXUTA

O processo de fomentar a inovação e a criação de empreendimentos vem passando por significativas mudanças no mundo contemporâneo. Segundo DRUCKER (2010, p. 39) “Os empreendedores inovam. É o ato que contempla os recursos com a nova capacidade de criar riqueza”. De fato, a inovação possibilita a criação de um recurso para a organização, porém inovar é um processo que exige das empresas esforço para a concepção, desenvolvimento e lançamento no mercado.

Nesse novo dinamismo em que se encontra o mercado, em que as empresas precisam se adequar rapidamente às exigências dos consumidores, a tarefa de conceber um produto inovador que atenda com rapidez a perspectiva do mercado torna-se uma tarefa cada vez mais árdua. Os métodos que são utilizados em grandes empresas não se mostram adequados para empresas nascentes. Isso porque as startups não se caracterizam como sendo uma versão reduzida de grandes empresas que detêm o conhecimento do mercado, pelo contrário, as startups atuam em ambientes de incerteza, assim existe o desconhecimento tanto do produto quanto do cliente. (BLANK, 2014)

Diante desse contexto surge uma nova perspectiva proposta por Eric Ries para abordar como os novos produtos são criados, desenvolvidos e lançados. O conceito de Startup enxuta teve seus princípios advindos do Sistema Toyota de produção que busca a redução de custos, eliminação da superprodução, uso de uma força de trabalho flexível, produção Just-in-time e controle da produção (MONDEN, 1997).

Ries (2012) apresenta a Startup enxuta como sendo uma nova maneira de considerar o desenvolvimento de produtos novos e inovadores, que enfatiza interação rápida e percepção do consumidor, uma grande visão e grande ambição, tudo ao mesmo tempo.

De acordo com o autor RIES (2012, p. 8), há cinco princípios da Startup enxuta, relacionados a seguir:

1. **conceito de empreendedorismo:** uma instituição humana projetada para criar novos produtos e serviços sob condições de extrema incerteza.
2. **empreender é administrar:** uma *startup* é uma instituição, não um produto, assim, requer um novo tipo de gestão, especificamente constituída para o seu contexto de extrema incerteza.
3. **Aprendizado validado:** *startups* existem não apenas para fabricar coisas, ganhar dinheiro ou mesmo atender clientes. Elas existem para aprender a desenvolver um negócio sustentável.
4. **Construir-medir-aprender:** atividade de uma *startup* é transformar ideias em produtos, medir como os clientes reagem e, então, aprender se é o caso de pivotar ou perseverar.
5. **Contabilidade para inovação:** como medir o progresso, definir marcos e como priorizar o trabalho.

O entendimento do conceito de *Startup enxuta* advém da compreensão de que *Startup* é uma instituição destinada a criar novos produtos e serviços em situações de extrema incerteza, e enxuta o processo de eliminar atividades supérfluas para canalizar toda a nossa energia para a criação de valor (RIES, 2012).

Nesse sentido o autor propõe que as *Startups* busquem o pensamento enxuto, que é enxergar o desperdício e eliminá-lo de modo sistemático. Para isso é necessário buscar metodologias de desenvolvimento ágil que ajudem a evitar o desperdício, assim como o processo de descoberta da criação de valor passa pelo cliente. Dessa forma, o que não agrega valor para o cliente deve ser eliminado (RIES, 2012).

O início de uma *startup* começa com o processo de validar a solução proposta pela empresa. A forma tradicional de muitos empresários era recorrer ao plano de negócios. Segundo Blank (2013) um plano de negócios trata-se de um documento estático que descreve o tamanho de uma oportunidade, o problema a ser resolvido e a solução que o novo empreendimento irá proporcionar. Ele inclui uma previsão de cinco anos de renda, lucros e fluxo de caixa. Uma vez que o empreendedor obtém dinheiro dos investidores ele começa a desenvolver o produto, despense horas de trabalho de recursos financeiros, porém ao lançar o produto possui pouca ou nenhuma entrada de clientes. Só depois de um tempo aprende da maneira mais difícil que os clientes não precisam ou não querem a maioria dos recursos oferecidos pelo produto.

A grande problemática que advém do plano de negócios para uma *startup* é a lógica de construir o produto sem antes buscar validar se o mesmo resolve o problema de um determinado segmento de cliente. Objetivando apresentar uma lógica enxuta para otimizar esse processo, Ries (2012) apresenta o ciclo de feedback “construir-medir-aprender”. O processo de planejamento do ciclo funciona de forma inversa à sua execução: inicialmente descobre-se o que é necessário aprender; utiliza-se a contabilidade para inovação para definir o que medir (para saber se estamos obtendo a aprendizagem validada); por fim descobre-se o produto que precisamos desenvolver para executar o experimento e obter a medição. Ou seja, não é o cliente, mas nossa hipótese acerca do cliente que puxa o trabalho.

Trata-se de uma proposta arriscada para uma *Startup* desenvolver um produto em sua completude antes de testar o seu conceito no mercado em virtude da natureza da organização que é de extrema incerteza (MOOGY, 2012).

Nessa perspectiva é que o empreendedor vai buscar entrar em contato com seus clientes iniciais (potenciais) para apresentá-los um Mínimo Produto Viável (MVP). Esse MVP é aquela versão do produto que permite uma volta completa do ciclo construir-medir-aprender, com o mínimo de esforço e o menor tempo de desenvolvimento. Seu

objetivo é testar hipóteses fundamentais sobre o negócio. Assim, o empreendedor pode otimizar seu tempo e recurso e juntamente com o cliente obter uma aprendizagem validada sobre seu produto/serviço (RIES, 2012).

Por um lado, um MVP pode precisar de menos tempo para ser desenvolvido e deve ter apenas um "esqueleto". Por outro lado, deve possuir a capacidade de medir sua atração no mercado. (MOOGY, 2012). Uma forma de buscar mensurar o processo de evolução para alcançar uma aprendizagem é através da estipulação rigorosa de onde a Startup está naquele momento (*baseline*), confrontando com a realidade reveladas pela avaliação desse MVP. Isso irá possibilitar a criação de experiências para descobrir como mover os números reais para mais perto do ideal (RIES, 2012).

Diante dessa análise do negócio a partir da *baseline* estabelecida pelo MVP a *Startup* deve observar se os números convergem para o que foi estabelecido. Caso não exista essa convergência é um sinal de que o modelo de negócios precisa pivotar (estabelecer um novo processo), caso contrário é sinal de perseverar e seguir com o modelo proposto.

BUSINESS MODEL GENERATION

O *Business Model* trata-se de uma ferramenta que foi concebida por Osterwalder Pigneur (2011) para descrever a lógica de como uma empresa cria, entrega e captura valor. O modelo de negócio antecede o plano de negócio, pois descreve a lógica de criação do negócio, permitindo, assim, analisar e refletir sobre a ideia do negócio e seu processo de validação.

Os autores desenvolveram um mapa denominado *Business Model Canvas* (BMC) que busca de forma sistemática explicar como o negócio cria valor. Ele utiliza uma linguagem comum para descrever, visualizar, avaliar e alterar Modelos de Negócio. O BMC permite visualizar os nove blocos, possibilitando levantar várias hipóteses sobre cada componente.

A seguir os nove componentes que compõem o *Business Model Canvas*:

1. **Segmento de Clientes:** Diferentes grupos de pessoas ou organizações que uma empresa busca alcançar e servir.
2. **Proposta de Valor:** Explica como o seu produto resolve o problema de um segmento de cliente ou pelo menos melhora a situação deles.
3. **Canais:** São os meios pelos quais você vai interagir com os clientes e usuários e como você vai entregar valor para eles.
4. **Relacionamento com Clientes:** Descreve os tipos de relação que uma empresa estabelece com Segmentos de Clientes. O relacionamento do cliente deve motivar a Aquisição, Retenção e Crescimento de clientes.
5. **Fontes de Receitas:** Representa o dinheiro que uma empresa gera a partir de cada Segmento de Clientes.
6. **Recursos Principais:** São os principais recursos requeridos pela sua Proposta de Valor, Canal de Distribuição, Relacionamento com o Cliente e Fluxo de Receitas.
7. **Atividades-Chave:** Descreve as ações mais importantes que uma empresa deve realizar para fazer seu Modelo de Negócios funcionar.
8. **Parcerias Principais:** Descreve a rede de fornecedores e os parceiros que colocam o Modelo de Negócios para funcionar.

9. **Estrutura de Custos:** Descreve todos os custos envolvidos na operação de um Modelo de Negócios.

Nesse sentido, o *Business Model Canvas* é uma ferramenta que permite identificar se o problema apontado/apresentado pela empresa de fato é importante para um segmento de cliente e se a proposta de valor resolve esse problema. Além de permitir compreender se o negócio é sustentável.

ESTRATÉGIA DO OCEANO AZUL

No atual estágio de desenvolvimento, as empresas têm aumentando cada vez mais o nível de produtividade e como a oferta tem aumentado diante da demanda, o preço tem caído. Diante desse contexto o ambiente de negócios torna-se mais competitivo existindo, assim, a necessidade de as empresas buscarem mercados inexplorados, que tornem a concorrência irrelevante, ou seja, buscar os chamados “não-consumidores”.

O livro estratégia do oceano azul traz a perspectiva de que as empresas busquem um mercado de oceanos azuis que consiste em criar mercados inexplorados, para tornar a concorrência irrelevante, criar e capturar nova demanda, alinhar todo o sistema de atividades da empresa com sua escolha estratégica de diferenciação e baixo custo. Enquanto isso, no oceano vermelho as empresas competem nos mercados existentes, buscando vencer os concorrentes, aproveitando a demanda existente e, por fim, alinhando todo o sistema de atividades da empresa com sua escolha estratégica de diferenciação ou baixo custo (KIM e MAUBORGNE, 2005)

Segundo Kim e Mauborgne (2005), para adentrar nesse oceano azul as empresas devem buscar o que os autores chamam de “inovação de valor”, isto ocorre apenas quando as empresas alinham inovação com utilidade, preços e ganhos de custo. Para ter uma inovação de valor exige-se que a empresa reoriente todo o sistema para empreender um salto de valor para os compradores e para ela própria.

A figura 1: Apresenta, em síntese, o conceito da inovação de valor.

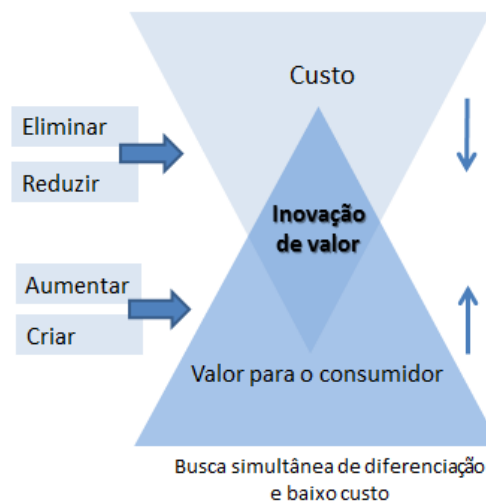


Figura 1: Inovação de valor
Fonte: Kim e Mauborgne (2005)

O processo de buscar oceanos azuis inicia-se com a análise do mercado atual para compreender onde a competição está e quais os fatores competitivos que estão mais saturados. Isso irá facilitar a reorientação do foco nos competidores para alternativas e do foco nos consumidores para os “não-consumidores”. Essa análise possibilitará a criação de uma curva de valor que posteriormente será utilizada como parâmetro para mudar a estratégia.

Para construir uma nova curva de valor os autores apresentam o modelo das quatro ações estruturais. Esse modelo constitui-se de perguntas para direcionar essa construção, e será posteriormente sintetizado em uma matriz denominada “eliminar-reduzir-aumentar-criar”. As **figuras 2 e 3** apresentam o modelo das quatro ações estruturais:

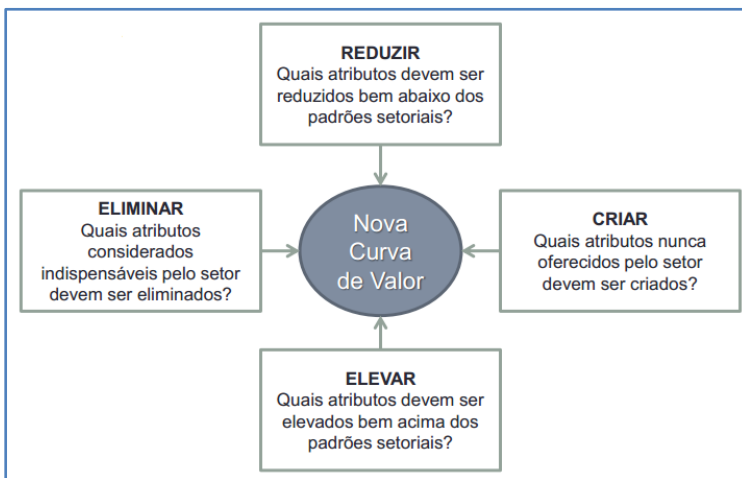


Figura 2: Modelo das quatro ações estruturais
Fonte: Kim e Mauborgne (2005)

Eliminar	Elevar
Reduzir	Criar

Figura 3: Matriz "Eliminar - reduzir - elevar - criar"
Fonte: Kim e Mauborgne (2005)

Para Kim e Mauborgne (2005) existem três estratégias para uma boa estratégia: a primeira é o foco, pois toda organização deve ter claramente o foco que pretende atuar, uma vez que o perfil da organização e a curva de valor devem estar alinhados a esse foco; divergência, uma vez que a organização deve possuir um diferencial em relação à concorrência, criando, assim, uma curva de valor diferente dos padrões do setor; e uma mensagem consistente, pois a organização deve possuir uma mensagem clara, verdadeira e de fácil compreensão do que está sendo ofertado em termos de produtos ou serviços. A busca por um oceano azul não é uma tarefa trivial, exige do empreendedor conhecimento denso no mercado em que atua, assim como criatividade e inovação para adentrar em um mercado desconhecido com uma nova proposta de diferenciação para o mercado.

MÉTODO DE PESQUISA

Este trabalho caracteriza-se como uma pesquisa aplicada, pois busca desenvolver o conhecimento por meio de uma intervenção prática em uma unidade organizacional (VERGARA, 2005). Caracteriza-se como uma pesquisa de natureza

exploratória em vista que este tipo de pesquisa tem como “objetivo proporcionar uma visão geral, de tipo aproximativo acerca de determinado fato”, conforme afirma Gil (2007, p. 43).

Esse trabalho foi desenvolvido em uma incubadora de empresas de base tecnológica instalada na Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN). A incubadora foi criada em julho de 2013 e recebeu para a etapa de pré-incubação dez empresas no edital de 2013 e sete empresas no edital de 2014. Para 2015, a incubadora está com um edital aberto a contemplar dez novas vagas.

A estratégia adotada é a pesquisa-ação, por evidenciar, de forma clara, a realidade dos problemas observados no que se refere à construção de um modelo de monitoramento e avaliação para empresas na fase de pré-incubação. Com essa estratégia é possível alcançar dinamicidade no estudo dos problemas, decisões e ações que acontecem entre as partes envolvidas no processo de resolução do problema (THIOLLENT, 2003).

Para definição do processo de pré-incubação e suas etapas, realizou-se uma revisão da literatura disponível sobre novas metodologias utilizadas para desenvolvimento de startups. Por meio das pesquisas feitas, estabeleceu-se quais seriam os temas abordados nos cursos de pré-incubação, as etapas de avaliação, os instrumentos para avaliação e a periodicidade dos acompanhamentos das startups. A forma de acompanhamento dos empreendedores concilia os conceitos apresentados nos módulos do curso com as etapas de construção do Business Model Generation, desenvolvimento do protótipo e validação do negócio proposto pelos empreendedores. O processo de acompanhamento e avaliação das pré-incubadas está alinhado com os módulos definidos para o curso. **O quadro 1** retrata a metodologia aplicada para construção do presente trabalho.

Fases	Passos da pesquisa
Exploratória	Revisão da literatura sobre metodologias para criação de negócios inovadores
Pesquisa aprofundada	Definição dos módulos do curso da pré-incubação
Ação	Mapeamento do processo de pré-incubação para ajudar na análise e definição das etapas de avaliação Definição do cronograma dos cursos, dos ciclos, objetivos de cada ciclo, período e forma de avaliação e reuniões de mentoria.
Avaliação	Reunião da equipe da incubadora para reavaliar o processo de pré-incubação

Quadro 1: Passos metodológicos na pesquisa

Fonte: Thiollent (2009), adaptado.

Inicialmente objetivou-se realizar um estudo bibliográfico sobre as metodologias para criação de negócios inovadores. A partir desse estudo foram identificados os assuntos mais pertinentes com relação ao embasamento teórico que deve ser possibilitado aos empreendedores na fase de pré-incubação. Em seguida foi executado o mapeamento do processo de pré-incubação para ajudar na análise e definição das etapas de avaliação, para daí definir

cronograma dos cursos, dos ciclos, objetivos de cada ciclo, período e forma de avaliação e reuniões de mentoria. Por fim, aconteceram reuniões da equipe da incubadora para reavaliar o processo de pré-incubação

MODELO DE MONITORAMENTO E AVALIAÇÃO

O sistema de incubação da incubadora estudada apresenta duas etapas: pré-incubação e incubação. Na pré-incubação a incubadora apoia empreendedores que possuam uma ideia de produto ou processo inovador na área de tecnologia da informação (TI) e que necessitem de apoio para desenvolvê-la e transformá-la em negócio, com duração de até doze meses, podendo ser prorrogado por até seis meses, de acordo com decisão do Conselho Deliberativo da incubadora, e avaliação realizada pela incubadora. Na etapa de pré-incubação, os empreendedores ainda estão na fase de idealização/concepção da ideia e não possuem uma empresa formalmente constituída.

Já a etapa de incubação tem o objetivo de apoiar empresas formalmente constituídas que apresentem um produto ou processo inovador na área de TI e que necessitem de apoio para aumentar sua competitividade e assegurar sua sustentabilidade. Tem duração mínima de seis meses e máxima de vinte e quatro, podendo ser prorrogada por uma única vez por mais doze meses, conforme decisão do Conselho Deliberativo da incubadora, às vistas das especificidades e dos resultados do instrumento de monitoramento e avaliação da empresa.

Ao participarem da incubadora, os empreendedores são recebidos com um evento de boas-vindas, no qual são apresentadas as regras de funcionamento da incubadora, o processo de incubação, as formas de avaliação dos empreendimentos, formas de apoio às empresas e empresários, o cronograma de cursos da pré-incubação e o que é esperado ao final da etapa de pré-incubação.

A **tabela 1** representa o processo de pré-incubação, mostrando os cronogramas dos cursos e das reuniões de acompanhamento, assim como as etapas de avaliação dos empreendedores.

	Semana 1	Semana 2	Semana 3	Semana 4
Mês 1	Entrada na incubadora - Evento de boas-vindas	Curso - Tema 1 Design Thinking - Entendendo o problema.	Mentoria	Curso – Tema 2 Proposta de valor inovadora
Mês 2	Mentoria	Curso – Tema 3 Estratégia do Oceano Azul	Curso – Tema 4 Startup Enxuta	Mentoria
Mês 3	Curso – Tema 5 Business Model Generation	Mentoria	Curso – Tema 6 Métricas e Indicadores	Encerramento do ciclo I e Avaliação da incubadora
Mês 4		Mentoria		Mentoria
Mês 5		Mentoria		Mentoria
Mês 6			Apresentação do protótipo para a equipe da	Encerramento do ciclo II e Avaliação da incubadora sobre o protótipo

			incubadora. Protótipo funcional da base line.	desenvolvido. - Empresa vai ser desligada?
Mês 7	Curso - Tema 7 Oficina Pitch	Mentoria	Curso - Tema 7 Oficina Pitch	Mentoria
Mês 8		Mentoria		Mentoria
Mês 9	Curso - Tema 8 Abertura Empresa	Mentoria		Mentoria
Mês 10		Mentoria		Mentoria
Mês 11		Mentoria		Mentoria
Mês 12		Avaliação da incubadora: - Empresa está pronta para fase de incubação? - Empresa vai ser desligada ou ter o prazo estendido?		Encerramento do Ciclo III Resultado da avaliação da incubadora
Caso necessário, o prazo de pré-incubação é estendido por mais seis meses.				

Tabela 1 - Processo de incubação

Fonte: Elaborado pelos autores.

O Curso da pré-incubação foi dividido em 5 módulos:

Módulo 1 "Clientes, Valor e Mercado" contempla os temas nº1 (Design Thinking), nº2 (Proposta de valor inovadora) e nº3 (Estratégia do oceano azul);

Módulo 2 "Desenvolvimento de produtos inovadores" - tema nº4 (Startup Enxuta);

Módulo 3 "Modelagem de Negócios e Validação" - tema nº5 (Business Model Generation) e tema nº6 (Métricas e Indicadores);

Módulo 4 "Oficina Pitch" - tema nº8;

Módulo 5 "Como abrir uma empresa?" - tema nº9.

O **módulo 1** do curso apresenta uma abordagem de compreensão sobre o problema que a empresa busca solucionar. Assim, são discutidas diversas técnicas para visualizar a problemática diante de diferentes pontos de vista, exercitando o "pensar fora da caixa". Em seguida deve-se buscar o entendimento/reformulação da proposta de valor, bem como a identificação do perfil de cliente com vistas a encontrar o encaixe entre valor e cliente. Por fim, são apresentadas estratégias de diferenciação no mercado a fim de desenvolver um modelo de negócio que promova inovações de valor.

O **módulo 2** apresenta o conceito de Startup Enxuta para o desenvolvimento de produtos inovadores, mostrando a importância de testar seu produto constantemente, sempre em busca de aperfeiçoamento por meio do feedback do seu consumidor. Em seguida, no módulo 3, os empreendedores aprendem a sistematizar o seu negócio em uma página (Canvas), além de discutirem/abordarem o processo de reformulação, implementação e sugestões de ideias. O

processo de desenvolvimento de métricas e indicadores auxiliam no processo de acompanhamento e evolução da startup, assim como no seu processo de validação.

Após o final do terceiro módulo, encerra-se o primeiro ciclo da pré-incubação com duração de três meses. Nesse estágio a pré-incubada passa por uma avaliação, na qual deve mostrar que conseguiu validar o problema, definir qual o segmento de cliente alvo e validar o valor da sua solução com os clientes. Para a avaliação é utilizado um roteiro de perguntas apresentado no apêndice A. Caso a pré-incubada não consiga alcançar os critérios estabelecidos, deve-se analisar o motivo do não cumprimento, pois a startup pode precisar de um tempo maior para validar o valor da sua solução. Verificado que não houve um comprometimento dos empreendedores sem uma devida justificativa, a pré-incubada poderá ser desligada do processo de incubação.

Com o resultado da avaliação do ciclo 1, tem-se início do ciclo 2 da pré-incubação, com duração de três meses. O objetivo do segundo ciclo consiste na apresentação do protótipo funcional da baseline da solução proposta pela empresa. A incubadora realiza reuniões de mentoria com os pré-incubados quinzenalmente para acompanhar a evolução do MVP. Ao final do ciclo, a incubadora deve verificar se a pré-incubada conseguiu entregar o MVP, analisar quantos testes foram feitos com potenciais clientes, quais mudanças foram identificadas e realizadas e se foi necessário pivotar o negócio. A pré-incubada poderá ser desligada de acordo com a avaliação feita pela incubadora, caso não cumpra com o objetivo do segundo ciclo.

O **terceiro ciclo**, com duração de seis meses, inicia-se com o módulo 4, que objetiva aprimorar as técnicas para a apresentação de um negócio ou ideia de negócio para o público. O pitch sintetiza a ideia do negócio, auxilia no entendimento da ideia inovadora e na captação de investidores. Com a oficina de pitch, os empreendedores aprendem a apresentar e como vender seu negócio. Todo empreendedor que busca clientes, parceiros ou investidores deve conhecer e dominar essa técnica, além de estar preparado para fazer um pitch a qualquer momento para vender seu negócio.

No **módulo 5** é apresentado ao empreendedor o processo de abertura de uma empresa, no qual são explicados conceitos como: os regimes de tributação, tipos de sociedade, ramo de atividade, registro da marca e documentações necessárias. No decorrer do ciclo 3 a empresa é acompanhada quinzenalmente com o objetivo de verificar o seu desenvolvimento.

A passagem para a etapa de incubação é automática, não sendo necessário que a empresa passe por outro edital. Para que isto ocorra, a pré-incubada deve ter cumprido os seguintes pré-requisitos:

- Validação do problema;
- Definição do público-alvo;
- Analisar potencial de mercado e concorrência;
- Definir modelo de negócios (Canvas);
- Realização de MVP com alguma entrega de valor;
- Validação do encaixe entre o produto e o mercado;
- Validação do lado direito do Canvas (segmento de clientes, proposta de valor, fontes de receitas, canais e relacionamento com os clientes);
- Realização do MVP com alta entrega de valor;

- Primeiras vendas;
- Criação do CNPJ.

A *startup* deve obrigatoriamente ter CNPJ e ter realizado a primeira venda para passar para a etapa de incubação. Com a realização das primeiras vendas, verifica-se que o produto tem um valor comercial e é aceito pelo mercado e, assim, a empresa estará pronta para receber os apoios oferecidos na etapa de incubação nos eixos: empreendedor, tecnológico, financeiro, mercado e gestão.

Se ao final do ciclo 3 for verificado que a empresa não está apta para a etapa de incubação, a pré-incubada poderá ter seu prazo estendido por mais seis meses ou ser desligada do sistema de incubação. Se o seu prazo for renovado, a incubadora deve verificar em qual estágio de evolução a empresa se encontra e continuar com o processo de mentoria para ajudá-la a chegar na etapa de vendas.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O acompanhamento efetivo durante a fase inicial de criação do negócio é fundamental para o seu sucesso. Muitas startups fracassam ao utilizarem a abordagem tradicional, por não focarem no cliente e desenvolverem um produto sem testes com o consumidor. O feedback do cliente é fundamental para que a empresa lance novas versões do MVP apresentado.

Para que a incubadora seja eficiente em cumprir seu papel, é fundamental a existência de um processo definido para acompanhar e avaliar a evolução das empresas incubadas. Verifica-se que nessa fase inicial de concepção e desenvolvimento da ideia os empreendedores enfrentam muitas dificuldades e obstáculos, facilitando a desistência do processo de incubação para aqueles que não possuem o perfil empreendedor. Para evitar a desistência e o insucesso dos negócios, a incubadora deve estar presente para apoiar as startups da melhor forma possível.

A definição de um processo de pré-incubação e um modelo padrão para acompanhamento e avaliação das empresas pré-incubadas permitiu a verificação do estágio de desenvolvimento da empresa pré-incubação, facilitando a avaliação da incubadora, tornando-a mais clara e transparente e possibilitando um maior entendimento dos empreendedores sobre os conhecimentos necessários para desenvolver uma ideia com vistas a transformá-la em um negócio.

Referências

Blank, S. Why The Lean Startup Changes Everything, Boston: Harvard Business Review, 2013. Disponível em: <https://hbr.org/2013/05/why-the-lean-start-up-changes-everything> <Acesso em: 18/06/2015>

Blank, S.; DORF, B. Startup: manual do empreendedor. Rio de Janeiro: Alta Books, 2014.

Brooks, F. P. The design of design: essays from a computer scientist. NJ: Addison-Wesley Professional, 2010.

Brown, T. Design Thinking: uma metodologia ponderosa para decretar o fim das velhas ideias. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010.

Dorst, K. The core of 'design thinking' and its application. Design Studies, v. 32, n. 6, p. 521-532, 11/ 2011. Disponível em:
<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0142694X11000603> <Acesso em: 17/06/2015>.

Drucker, P. F. Inovação e espírito empreendedor: práticas e princípios. 12 reimp. São Paulo: Cengage Learning, 2010.

Farias, R., Amâncio-Vieira, S. F., Câmara, M. R. G. da, Favoreto, R. L., & Sereia, V. J. (2014). Estratégias de Financiamento à Inovação em Empresas de Base Tecnológica: considerações a partir de um caso da Incubadora da Universidade Estadual de Londrina. International Journal of Innovation - IJI, 2(2), 160–184. <http://doi.org/10.5585/iji.v2i2.22>

Gil, Antônio Carlos. Métodos e técnicas de pesquisa social. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2007. 207p.

KIM, W. C.; MAUBORGNE, R. A estratégia do oceano azul: como criar novos mercados e tornar a concorrência irrelevante. Rio de Janeiro: Elsevier, 2005.

Liedtka, J. Learning to use design thinking tools for successful innovation. Strategy & Leadership, v. 39, n. 5, p. 7, 2011.

Monden, Y. Toyota production system: an integrated approach to just-in-time. 3 ed. Productivity Press, Portland, OR., 1997.

Moogy, D. R. Minimum Viable Product and the Importance of Experimentation in Technology Startups. Technology Innovation Management Review, 2012.

Osterwalder, A.; Pigneur, Y. Business Model Generation – Inovação em Modelos de Negócios: um manual para visionários, inovadores e revolucionários. Rio de Janeiro: Alta Books, 2011.

Ribeiro, S. A. Andrade, R. M. G. Zambalde, A. L. Incubadoras de empresas, inovação tecnológica e ação governamental: o caso de Santa Rita do Sapucaí (MG). Cad. EBAPE.BR, vol.3, 2005

Ries, E. A startup enxuta: como os empreendedores atuais utilizam a inovação contínua para criar empresas extremamente bem-sucedidas. São Paulo: Lua de papel, 2012.

Thiollent, M. (2009). *Pesquisa-Ação nas Organizações* (2^o ed). São Paulo: Atlas.

Thiollent, M. (2003). *Pesquisa-ação nas organizações*. São Paulo: Atlas, 2003.

Vianna, M. et al. Design Thinking - Inovação em Negócios, MJV Press. Rio de Janeiro, v. 1, Ed. Jan/2012.
Anderson Paiva Cruz.

Cite it like this:

Cruz, A., Pimenta, I., Carvalho, M., & Maciel, R. (2016). Gerando Modelo de Negócio: a pré-incubação como ambiente experimental. International Journal Of Innovation - IJI, 4(1). doi:<http://dx.doi.org/10.5585/iji.v4i1.41>