

Clínicas de Inovação: Um Programa de Fomento ao Empreendedorismo Universitário

Innovation Clinics: A Program to Promote University Entrepreneurship

Rogério Tadeu de Oliveira Lacerda(1); Mayara Lucia Bernardes(2); Bianca Simon(3)

1 Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), Brasil. E-mail: rogerlacerda@gmail.com

2 Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), Brasil. E-mail: mayaralbernares@gmail.com

3 Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), Brasil. E-mail: ssimonbianca@gmail.com

Revista de Empreendedorismo, Inovação e Tecnologia, Passo Fundo, vol. 4, n. 2, p. 140-170, Jul.-Dez. 2017 - ISSN 2359-3539

DOI: <https://doi.org/10.18256/2359-3539.2017.v4i2.2223>

Endereço correspondente / Correspondence address

Mayara Lucia Bernardes

Campus Reitor João David Ferreira Lima, s/n - Trindade,

Florianópolis - SC, 88040-900 - Brasil

Como citar este artigo / How to cite item: [clique aqui!/click here!](#)

Resumo

Este artigo apresenta o cotejamento entre fatores de análise obtidos a partir da literatura e a ilustração por meio de casos do programa de fomento ao empreendedorismo universitário, Clínicas de Inovação, realizado na Universidade Federal de Santa Catarina. As atividades de desenvolvimento de modelos de negócios utilizadas pelo programa são baseadas na abordagem design thinking, que atua alinhando as necessidades dos usuários à proposição de valor do negócio. Utilizou-se uma abordagem qualitativa para a coleta de dados, sendo o método aplicado de estudo de caso. Dessa forma, a pesquisa abordou os procedimentos técnicos utilizados na Clínica de Inovação, resultados dos casos e lições aprendidas. Como resultado, pode-se observar que os valores e preferências do empreendedor podem influenciar na definição do objetivo de seu negócio, como obter a lucratividade ou satisfazer uma demanda social. E ainda neste sentido, após participarem da Clínica de Inovação, alguns empreendedores ainda puderam perceber que a atividade de empreender não era a prioridade. Pode-se observar ainda que a resistência a mudança ocasiona uma dificuldade ao empreendedor ao desenvolver seu modelo de negócio.

Palavras-chave: empreendedorismo universitário, modelos de negócio, *design thinking*

Abstract

This article presents a comparison between the factors of analysis obtained from the literature and the illustration through cases of the program for the promotion of university entrepreneurship, Clinics of Innovation, held at the Federal University of Santa Catarina. The business model development activities used by the program are based on the design thinking approach, which works by aligning users' needs with the business value proposition. A qualitative approach was used for the data collection, being the applied method of case study. In this way, the research addressed the technical procedures used in the Innovation Clinic, case results and lessons learned. As a result, it can be observed that entrepreneur values and preferences can influence the definition of the goal of your business, such as achieving profitability or meeting social demand. And still in this sense, after participating in the Innovation Clinic, some entrepreneurs still could realize that the activity of undertaking was not the priority. It can also be observed that the resistance to change causes a difficulty for the entrepreneur when developing his business model.

Keywords: university entrepreneurship, business model, design thinking

1 Introdução

O empreendedorismo tem contribuído para o desenvolvimento regional e crescimento econômico e para estimular a inovação (Borges & Fillion, 2012; de Lima & Fialho, 2001; Krueger, Reilly, & Carsrud, 2000; Veciana & Urbano, 2008). Assim o estudo científico e programas de fomento ao empreendedorismo vêm crescendo exponencialmente (de Lima & Fialho, 2001).

Diante disso, o sistema universitário está ligado à intenção empreendedora dos estudantes, fazendo assim com que a educação e o empreendedorismo agreguem um ao outro (Rocha Ipiranga, Ferreira de Freitas, & Alves Paiva, 2010). O ambiente universitário é representado por múltiplos atores e processos como atividades de ensino, pesquisa e extensão, parcerias governamentais e mercado, organizações discentes e do terceiro setor, dentre outros (Almeida, 2013; Lima, Lopes, Nassif, & Silva, 2011; Pardini & Santos, 2010).

Assim, neste ambiente universitário, pode ser o primeiro contato entre o potencial empreendedor e uma educação empreendedora. Esta educação empreendedora deve ser voltada para a aprendizagem, autoconhecimento e know-how, que permita ao futuro empreendedor o desenvolvimento de uma estrutura de trabalho mental empreendedora (Baron & Shane, 2007; Fillion, 2000).

Um programa de apoio ao empreendedorismo pode, portanto, pode focar em auxiliar o empreendedor no desenvolvimento do conceito do negócio e na aquisição e desenvolvimento de seu know-how, por parte do empreendedor, do que na simples transmissão de conhecimento (Pardini & Santos, 2010; Fillion, 2000).

Dessa forma, a atividade principal dos empreendedores se pauta no conhecimento e entendimento de mercados, na identificação de oportunidades de negócios, projetar e estruturar seu negócio e assim dar vida a essa organização. O que os empreendedores fazem está intimamente ligado à maneira como interpretam o que está ocorrendo em um determinado contexto e, a partir de sua visão de mundo e os conhecimentos adquiridos e desenvolvidos, passam a desenvolver sua ideia de negócio (Baron & Shane, 2007; Fillion, 2000; Shane & Venkataraman, 2000).

Assim, esta pesquisa apresenta um programa de fomento ao empreendedorismo universitário criado na UFSC, que utiliza a abordagem *Design Thinking* para o desenvolvimento e validação de ideias baseando-se na necessidades do público-alvo. Esse programa atende estudantes universitários que desejam empreender e buscam auxílio prático dentro da universidade. Com encontros semanais, o programa conta com uma equipe de facilitadores que são responsáveis pelas mentorias.

Diante do exposto, esta pesquisa tem os seguintes objetivos específicos: (i) propor fatores de análise a partir da literatura à respeito do tema empreendedorismo no âmbito universitário; (ii) propor um método para atender empreendedores

universitários que desejam empreender e desenvolver os seus negócios; (iii) apresentar a aplicação do método em forma de estudos de caso; (iv) realizar o cotejamento entre os resultados dos estudos de caso e os fatores de análise e, (v) apresentar lições aprendidas e proposição de melhorias do método de desenvolvimento de negócios no âmbito universitários.

2 Referencial Teórico

A seguir será exposto o referencial teórico sobre empreendedorismo universitário e desenvolvimento de modelos de negócios.

2.1 Empreendedorismo universitário

Atualmente, as universidades são desafiadas a demonstrarem sua contribuição para o desenvolvimento sócio-econômico (Dutra *et al*, 2017), por isso, ela passou a englobar além do ensino e da pesquisa, o papel empresarial (Sam, Sijde, 2014; Etzkowitz, 2003), reconhecendo que a educação empreendedora tem o poder de transformar a sociedade e, conseqüentemente, incentivar o desenvolvimento social e econômico por meio da criação de empreendimentos (Sánchez & Sahuquillo, 2017).

O ambiente universitário, no qual os discentes interagem no dia-a-dia, afetam a formação empreendedora de seus alunos, visto que desempenham um papel importante no desenvolvimento socioeconômico da sociedade (de Lima & Fialho, 2001). O ambiente universitário é representado por múltiplos atores e processos como atividades de ensino, pesquisa e extensão, parcerias governamentais e mercado, organizações discentes e do terceiro setor, dentre outros (Almeida, 2013; Lima, Lopes, Nassif, & Silva, 2011; Pardini & Santos, 2010).

Com o objetivo de fomentar o empreendedorismo e a inovação, ao se analisar a cooperação das universidades, o governo e o mercado, observa-se que essa aproximação propicia maior acesso a recursos, aproximação com a realidade técnica, econômica e social, contribuindo para a transformação tecnológica e social que se espera dos centros de pesquisa e das universidades (De Lima & Fialho, 2001; Rocha Ipiranga et al., 2010; Tavares Costa & Araújo, 2015).

Nesse aspecto, o empreendedor é visto como objeto do lugar e época em que vive (Dornelas, 2005), ou seja, o ambiente em que o indivíduo está inserido em seu dia-a-dia influencia em suas decisões (Barral, 2015).

Tem-se percebido que os valores, preferências e o contexto em que o empreendedor está inserido se tornam fatores determinantes no processo, visto que os empreendedores também são condicionados por fatores motivacionais e sociais (Krueger et al., 2000), e seu comportamento pode variar conforme o contexto em que se desenvolvem seus negócios (Dornelas, 2008).

Neste sentido, identifica-se a necessidade de reconhecimento da singularidade do empreendedor, seus valores e preferências, durante o processo de desenvolvimento do modelo de negócio criando desse modo, alinhamento e coerência de suas percepções de negócio.

Desse modo, emerge o primeiro fator desta pesquisa:

Fator 01: O reconhecimento dos valores e preferências do empreendedor é fator determinante no processo de desenvolvimento do negócio.

Neste sentido, valores são aspectos culturais e comportamentais que um determinado decisor possui fruto da sua trajetória histórica (*path-dependence*) (Lacerda, 2017). Valores são princípios usados para uma avaliação, para avaliar a situação atual ou as consequências da ação ou omissão. Assim, os valores cunham os objetivos e, o contexto externo e interno fornece os recursos disponíveis que, uma vez combinados pelo decisor, se tornem alternativas para a consecução e alcance de objetivos (Keeney, 1996).

Já as preferências são a atratividade que um determinado decisor possui em relação a sua observação do mundo, recursos disponíveis e objetivos singulares ao contexto avaliado (Lacerda, 2017). Dessa maneira, o pensamento baseado em valores e preferências é projetado para identificar oportunidades de decisão e criação de alternativas, enquanto pensamento baseado em alternativas é desenhado para escolher dentre as alternativas vigentes a mais adequada para um dado contexto.

Dessa forma, o empreendedorismo pode ser desenvolvido a partir do entendimento dos valores e preferências destes empreendedores e a partir da evolução do conhecimento sobre o contexto em que está inserido, é possível advir novas formas de desenvolvimento do negócio (Lacerda, Klein, Fulco, Santos, & Bittarello, 2017).

2.2 Desenvolvimento de modelos de negócio

O desenvolvimento do modelo de negócios é parte fundamental na estruturação de novos negócios (Huarng, 2013; Zott & Amit, 2009). Para o empreendedor, é uma atividade que envolve a descoberta, avaliação e aproveitamento de oportunidades para introduzir novos produtos e serviços no mercado, criando valor para as partes envolvidas (Casadesus-Masanell & Ricart, 2010; Chesbrough, 2010; Chesbrough & Rosenbloom, 2002; Huarng, 2013).

Reconhece-se que o processo de criação de um novo empreendimento é uma tarefa complexa e exigente, especialmente nos estágios iniciais, onde os esforços se concentram principalmente na construção do produto/serviço (Calvetti, Lacerda, & Bernardes, 2017; Lacerda, Valim, Bernardes, & Calvetti, 2017) que pode ser comercializado e onde a estrutura organizacional e financeira da empresa deve ser desenvolvida (Morris, Schindehutte, & Allen, 2005; Osterwalder, Pigneur, & Tucci, 2005).

Neste sentido, por definição, modelo de negócio é o conjunto das atividades que uma empresa executa, como elas as executam e quando elas as executam (Huarng, 2013). Diante disso, identifica-se uma perspectiva de modelo de negócios como um sistema de atividades interdependentes que são criadas pelo empreendedor que molda e projeta as atividades organizacionais dinamizando as atividades em um sistema (Zott & Amit, 2009).

Sendo assim, para o empreendedor, o desenvolvimento da sua ideia de negócio é uma atividade que envolve a descoberta, avaliação e aproveitamento de oportunidades para introduzir novos produtos e serviços no mercado, criando valor para as partes envolvidas (Chesbrough, 2010; Osterwalder *et al.*, 2005; Zott & Amit, 2013; Zott, Amit, & Massa, 2011). Desse modo, observa-se o surgimento de novas abordagens de apoio ao desenvolvimento de modelos de negócio, como forma de apoio ao empreendedor durante todo o processo de descoberta e avaliação da sua ideia de negócio.

A primeira abordagem identificada na literatura diz respeito ao *effectuation*. A abordagem de *effectuation* sugere que, sob condições de incerteza, os empreendedores adotem uma lógica de decisão diferente daquela explicada por um modelo tradicional, a racional (Sarasvathy, 2001, 2009). Nesta lógica, a abordagem apresenta que, novos empreendedores são menos propensos a tentar prever o futuro, e com isso, a partir da ação e reflexão, buscam alterar seus objetivos e visões (Chandler, DeTienne, McKelvie, & Mumford, 2011; Fisher, 2012; Sarasvathy, 2001).

Deste modo, no processo de *effectuation*, o empreendedor analisa seu ambiente, assim como as variáveis que poderão impactar seu negócio através da ação, ou seja, a realização de experimentos, e a reflexão (Chesbrough, 2010). Quando tomam ações que criam novas informações, estas revelam possibilidades latentes acerca do modelo de negócio a ser desenvolvido (Sarasvathy, 2001; Chesbrough, 2010).

E, neste sentido, o empreendedor passa a trabalhar então com os recursos que estão sob seu controle mais as informações obtidas do processo de ação e reflexão, resultantes do *effectuation*, fazendo os ajustes necessários a fim de atender seus objetivos de negócio. E assim, em ambientes altamente incertos e dinâmicos, os objetivos do novo negócio são moldados e construídos ao longo do tempo, e muitas vezes são formados por acaso (Fisher, 2012; Read & Sarasvathy, 2005).

A segunda abordagem identificada é em relação a experimentação. A experimentação permite ao empreendedor a importante capacidade de modelar suas suposições desconhecidas para que elas possam ser testadas e assim, poder determinar a partir dos resultados, um modelo comercial economicamente viável (Sarasvathy, 2001; Chesbrough, 2010).

A experimentação, orientada a descobertas permite ao empreendedor a avaliação dos principais pressupostos de negócio, que podem ser atualizados à medida que os resultados de experimentos adicionais se tornam conhecidos. Neste sentido, as

ferramentas de mapeamento podem ser bastante úteis pois fornecem representações do modelo de negócio atual e potencial, com isso, os empreendedores podem rapidamente imaginar muitas das implicações prováveis de fazer tal mudança (Chesbrough, 2010).

Diante do exposto, pode-se identificar o segundo fator de análise desta pesquisa:

Fator 2: Os empreendedores universitários aumentam o seu conhecimento a respeito de sua ideia de negócio por meio da effectuation e experimentação.

Deste modo, com o objetivo de auxiliar este processo de criação de novos negócios, a utilização de algumas metodologias permite ao empreendedor entender as necessidades de seu público-alvo, a prototipar e testar novas ideias de forma dinâmica, economizando tempo e demais recursos. Dentre essas metodologias pode-se citar o *Design Thinking* (Bonini & Endo, 2011; Fraser, 2009; Kimbell, 2011), que se trata de uma abordagem que alinha as necessidades das pessoas a uma proposição de negócio, estreitando relação entre consumidor e empreendedor, onde ao passo que os usuários fazem uso do produto, também participam de seu desenvolvimento (Brown & Katz, 2011).

O *Design Thinking* pode ser dividido em quatro etapas: exploração, quando se busca entender o usuário; interpretação, quando se analisa e interpreta os dados coletados na etapa de exploração; ideação, momento onde surgem as ideias, que diante dos dados coletados, irá solucionar a necessidade do usuário e, por fim, a implementação, onde as melhores ideias são desenvolvidas com um plano de ação concreto (Vianna, 2012).

A partir destas quatro etapas, o *design thinking* busca técnicas para se diferenciar. Sendo assim, o envolvimento do usuário como participante de todo o processo de desenvolvimento do novo produto/serviço busca ir além do design de produtos tradicional e contribuir para a estratégia do novo negócio (Kimbell, 2011; Fraser, 2007; Martin, 2009).

3 Métodos Adotados

A seguir serão expostos o enquadramento metodológico e os procedimentos técnicos de execução do estudo de caso. Serão ainda explicitados nesta seção a evolução histórica do projeto Clínica de Inovação com o objetivo de exemplificar a dinâmica de desenvolvimento do projeto assim como auxiliar no entendimento do método de abordagem de *design thinking* utilizado pela Clínica de Inovação exemplificado na seção seguinte.

3.1 Enquadramento metodológico

A presente pesquisa caracterizou-se como descritiva, de abordagem qualitativa e do tipo estudo de caso. Caracteriza como descritiva, pois tem como objetivo primordial a

descrição das características de determinada população e fenômeno, assumindo a forma de estudo de caso por este se aprofundar no estudo do objeto da pesquisa de forma a ampliar o conhecimento da mesma para atingir os objetivos propostos (Gil, 2002).

O estudo de caso aprofunda o conhecimento acerca de um problema não suficientemente definido, visando estimular a compreensão, sugerir hipóteses e questões ou desenvolver a teoria (Prodanov & de Freitas, 2013).

3.2 Estruturação do estudo de caso

Aqui serão apresentados os passos para elaboração dos casos, baseando-se no método apresentado por (Cauchick Miguel, 2007), conforme ilustrado na Figura 01.

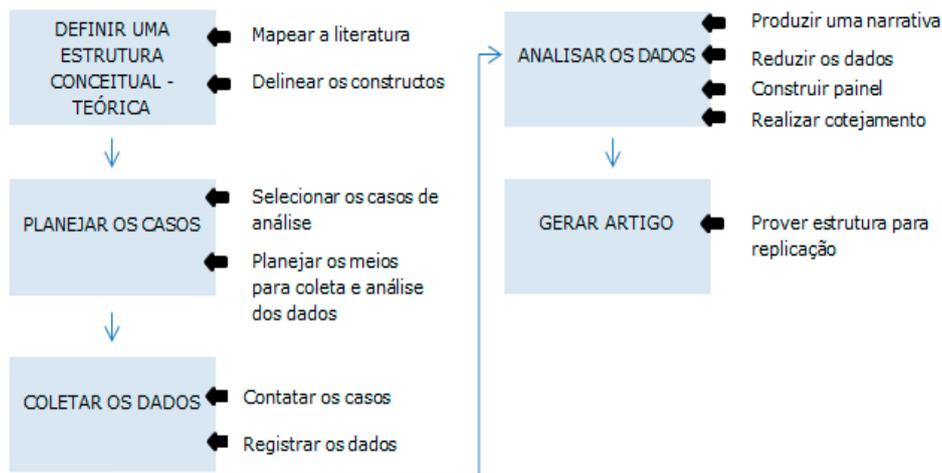


Figura 01. Condução do estudo de caso.

Fonte: Adaptado de Cauchick (2007).

Primeiramente, mapeou-se a literatura disponível a respeito do assunto abordado nesta pesquisa por meio de pesquisa nas bases científicas como *Google Acadêmico* e *Scopus*, utilizando palavras-chave empreendedorismo universitário, modelos de negócio e *design thinking*. Os artigos foram selecionados, primeiramente, a partir do alinhamento de título e resumo e após uma primeira leitura foram selecionados os artigos com base no tema desta pesquisa. Desse modo, com a seleção dos artigos que compõe a base teórica desta pesquisa, foi possível extrair os fatores de análise que serão observados empiricamente.

Após a definição da base teórica e fatores de análise passa-se a definição dos casos que serão estudados. Serão relatados os casos de 10 empreendedores neste trabalho. Destes 10 casos, dois retratam com maior profundidade a aplicação da abordagem de *design thinking* - DT, adotada pelo projeto Clínica de Inovação.

Os outros oito casos foram apresentados em um quadro síntese com o intuito de ilustrar o processo da Clínica, apresentando as principais dificuldades dos empreendedores no desenvolvimento de seus negócios e como a Clínica conduziu o processo de expansão de conhecimento. Estes casos foram analisados de forma

indutiva para que fosse possível identificar similaridades das dificuldades. Após a escolha dos casos, foram estabelecidos mecanismos de coleta e análise dos dados (Yin, 2015). Optou-se por entrevistas não estruturadas, análise documental e observação direta. O uso de mais de uma forma de coletar evidências possibilita a iteração entre elas, sustentando os fatores de análise e proposições (CAUCHICK, 2007).

3.3 Evolução histórica da Clínica de Inovação

Com início em agosto de 2016, o projeto iniciou-se com o título de “Empreendedores Universitários” e, ao decorrer dos meses, com algumas modificações em sua estrutura, culminou para o atual projeto Clínica de Inovação.

As clínicas de inovação é um projeto de extensão de fomento ao empreendedorismo universitário da Universidade Federal de Santa Catarina. Este projeto foi criado com o intuito de auxiliar universitários que desejam empreender a validar suas ideias e criar seus modelos de negócio.

Inicialmente, as reuniões eram executadas uma vez por semana, atendendo os empreendedores coletivamente. Acreditava-se que esta forma de realizar as mentorias otimizaria tempo, pois as atividades designadas para um empreendedor poderiam ser úteis para outros. Também se acreditava que o compartilhamento de ideias, dúvidas, dificuldades e aprendizados poderiam ser benéficos para todos os partícipes do projeto.

No decorrer das semanas, observando e refletindo sobre como estavam decorrendo as reuniões coletivas, percebeu-se que alguns empreendedores se sentiam receosos de expor suas ideias abertamente na presença de pessoas que eram consideradas seus concorrentes, algumas vezes ocultando detalhes importantes de seus negócios ou chegando até mesmo a não expor a verdadeira ideia. Outro problema que ocorria era em relação ao tempo. Visto que era uma reunião coletiva, em algumas ocasiões, empreendedores expunham suas dúvidas em um determinado momento em que outro empreendedor estava sendo atendido, dificultando a organização da reunião.

As atividades que eram solicitadas aos empreendedores, eram tecidas semanalmente em cada sessão, denominadas “receitas”. As receitas são tarefas repassadas aos empreendedores, que eles devem realizar antes de agendar uma nova reunião. A realização da atividade é um pré-requisito para retornar à clínica.

No primeiro semestre de 2017, percebeu-se que algumas mudanças eram necessárias. A primeira mudança realizada no *modus operandi* da clínica, dado o exposto no item acima, foi em relação ao atendimento coletivo, iniciando assim o atendimento individual dos empreendedores com períodos de tempo de 45 minutos. Com as sessões individuais, os empreendedores sentiam-se mais confortáveis em tirar suas dúvidas e explicar sobre suas ideias e expressavam maior credibilidade no projeto.

Até este momento, a clínica atendia uma tarde por semana, visto que havia cerca de 8 empreendedores participantes. No entanto, em pouco tempo a demanda

aumentou consideravelmente para 40 empreendedores de diversos segmentos, conforme demonstrado na figura 02, exigindo assim que as sessões se estendessem para duas tardes por semana.

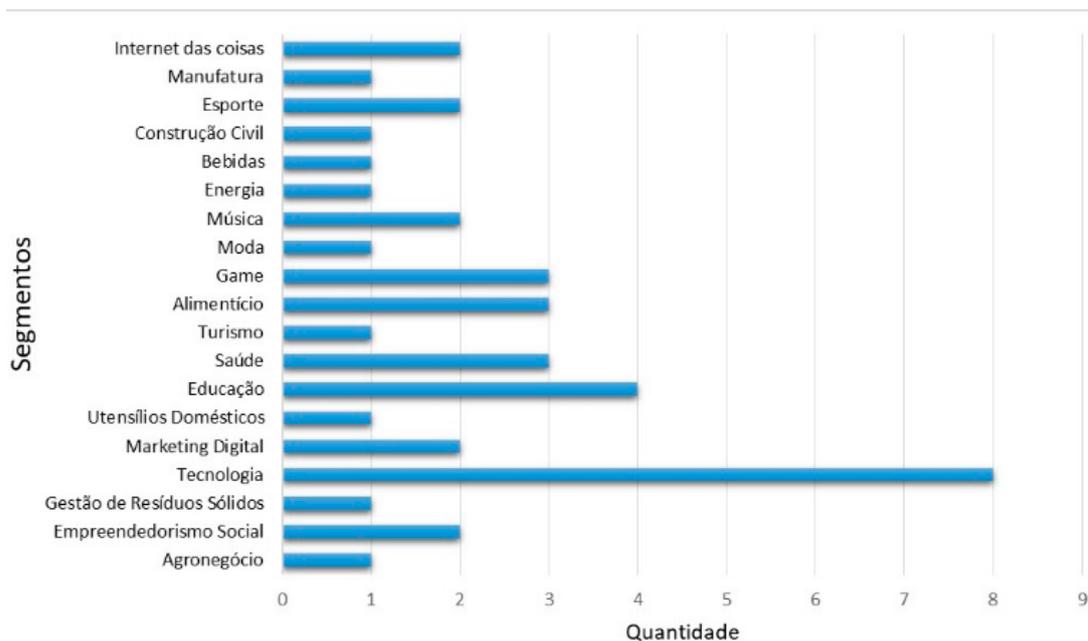


Figura 2. Empreendedores atendidos na Clínica de Inovação.

Fonte: Elaborado pelos autores.

Cada facilitador tinha sob sua responsabilidade um número determinado de empreendedores, e visando uma melhor estruturação da clínica, foi decidido entre a equipe, que nas reuniões dos empreendedores, os facilitadores dos mesmos deveriam estar presentes.

Até este momento, o professor era quem mediava as reuniões, porém os alunos facilitadores participavam constantemente de treinamentos e devido à experiência adquirida de muitas reuniões consecutivas, foi lhes dada autonomia para mediar as reuniões. Isso permitia que os alunos auxiliassem os empreendedores e ao mesmo tempo desenvolvessem competências e habilidades, transformando a aprendizagem em uma “via de mão dupla”.

CRONOLOGIA	DESCRIÇÃO	LIÇÕES APRENDIDAS
Empreendedores Universitários	O atendimento ocorria de forma coletiva, onde os empreendedores possuíam uma equipe para auxiliá-los na execução das atividades. Também, os empreendedores demonstravam-se retraídos a expor suas ideias, pelo fato de o atendimento se dar coletivamente.	Percebeu-se que desta forma os empreendedores sentiam-se receosos de expor suas ideias na frente de outros empreendedores. Também, o auxílio dos facilitadores na execução das atividades influenciava as decisões tomadas pelos empreendedores.

CRONOLOGIA	DESCRIÇÃO	LIÇÕES APRENDIDAS
Clínicas 2016/2	O atendimento ocorria de forma coletiva, porém somente os empreendedores eram responsáveis pela execução das atividades.	Esta maneira de atuar permitia que os empreendedores descobrissem sozinhos por suas experiências o que dava certo e o que deveria ser aperfeiçoado.
Clínicas 2017/1	O atendimento passa a ser individualizado e os empreendedores permanecem responsáveis pela execução de suas atividades.	Neste momento, os empreendedores manifestam confortavelmente suas ideias, sem receio de expô-las. Visto que os empreendedores aprendem muito mais ao realizar suas atividades sozinhos, permaneceu-se desta forma.

Quadro 1. Quadro síntese da evolução histórica da Clínica.

Fonte: Elaborado pelos autores.

Assim, o quadro 01 apresenta sinteticamente esta evolução, bem como as razões das mudanças ocorridas, sendo importante para o leitor compreender as modificações que o programa sofreu ao longo do tempo e os motivos que levaram as Clínicas a adotar o modelo em que se encontra atualmente.

4 Apresentação Dos Resultados

4.1 Abordagem de *Design Thinking* adotada pela Clínica de Inovação

Aqui será apresentado um quadro síntese, onde explica-se todos as fases técnicas que o empreendedor passa na Clínica durante o desenvolvimento e validação de ideia, desde o primeiro encontro até a iniciação dos experimentos.

Fase do Design Thinking	Resultados Típicos	Descrição de cada resultado
Explorar a realidade	Design Briefing Critérios de <i>Design</i>	Nesta fase realizam-se atividades de definição de público-alvo, realização de entrevistas e confecção de jornadas de usuário. Aqui ocorre a compilação das sensações dos usuários identificadas nas entrevistas a cada ponto da jornada.
Gerar alternativas	Desenvolvimento conceitual	Esta fase é caracterizada pela realização de um <i>brainstorming</i> com o objetivo de criar características de produto ou serviço que possa endereçar as sensações identificadas.

Testar premissas	Experimentos	Para iniciar os experimentos do negócio, o empreendedor elenca os principais riscos ou incertezas que podem afetar seu modelo de negócio, ordena tais riscos por ordem de criticidade e que conseqüentemente necessitam ser validadas primeiramente. Após esta atividade, o empreendedor passa a elaboração de seu produto mínimo viável – MVP.
Plano de aprendizagem	Desenvolvimento do modelo de negócios	O desenvolvimento do modelo de negócio é um ato contínuo do empreendedor, fruto de constante reflexão (planejar), ação (experimentar) e aprender.

Quadro 2. Quadro síntese dos procedimentos técnicos da Clínica.

Fonte: Elaborado pelos autores.

Além de compreender os procedimentos técnicos, também é importante separar e entender os papéis de cada membro da equipe. Assim, abaixo esses papéis são esclarecidos.

4.1.1 Mentor

O mentor é uma figura docente da universidade, que tem por finalidade repassar conhecimento teórico e prático para os facilitadores, por meio de treinamentos, palestras, mas principalmente por meio da participação ativa das sessões da Clínica de Inovação, explicando aos facilitadores e empreendedores o porquê de cada decisão e reflexão a respeito do método e da ideia a ser trabalhada. O mentor, aqui referido, é o coordenador do projeto.

4.1.2 Mentor externo

Tendo em vista que as Clínicas atende empreendedores de diversos segmentos de mercado, viu-se a necessidade de trazer profissionais especializados em outras áreas de atuação para auxiliar com uma visão técnica externa. Esses profissionais são denominados de mentores externos, e possuem o papel de auxiliar os empreendedores na validação de seus modelos de negócios com base em suas *expertises*. Para captar esses mentores, foram criados processos de divulgação por meio de redes sociais como o *LinkedIn* e *Facebook*.

4.1.3 Facilitador

A abordagem construtivista afirma que as pessoas constroem seu conhecimento a partir da sua vivência com o mundo e refletindo os resultados por meio de seus

valores e preferências (Landry, 1995; Marafon, Ensslin, Lacerda, & Ensslin, 2015; Piaget & Del Val, 1970).

Os facilitadores são pessoas que visam orientar os caminhos do empreendedor fazendo com que o desenvolvimento do negócio seja um processo de contínuo aprendizado por meio da ação e reflexão dos empreendedores, a partir dos valores e preferências de quem quer empreender. No início do programa, os facilitadores eram alunos de administração e engenharia mecânica que desejavam entender como desenvolver modelos de negócio, mas não necessariamente gostariam de empreender.

4.1.4 Agendamento dos atendimentos

Visto que a demanda de empreendedores aumentava foi distribuído igualmente as atividades entre os membros da equipe, criou-se um sistema onde cada facilitador ficaria responsável por uma quantidade de empreendedores. Isso permitia que os empreendedores pudessem direcionar suas dúvidas para seu responsável.

4.1.5 Facebook

Uma boa comunicação em um projeto interliga todas as partes interessadas nele e isso tem influência direta na sua execução e resultado. Tendo isso em mente, ao escolher qual meio de comunicação seria utilizado nas Clínicas, observou-se a necessidade de um meio que acompanhasse a dinamicidade do projeto. Assim, a rede social *Facebook* foi escolhida por atender essa necessidade. Postagens semanais de recomendações eram feitas, marcando seus respectivos empreendedores, diminuindo o risco de alguma recomendação não ser repassada. Também, muitos documentos com conteúdo explicativo eram postados e isso proporcionava uma aprendizagem mútua, pois todos tinham acesso.

4.2 Empreendedor A

A ideia deste empreendedor é voltada ao setor agrícola. Sua intenção é a criação de um sistema de automatização de pivôs centrais para grandes produtores agrícolas. Este empreendedor chegou às clínicas com o grau de maturidade de seu negócio avançado, pois já havia realizado pesquisas aprofundadas a respeito do seu público-alvo e concorrentes.

No entanto, este empreendedor encontrava dificuldade em entender qual a real proposta de valor que irá oferecer ao cliente e, conseqüentemente, como definir seu MVP (*Minimum Viable Product*).

A primeira dúvida que o empreendedor expressou foi em relação ao MVP, pois havia duas opções: criar um produto com múltiplas funcionalidades ou, vários produtos que desempenham apenas uma única função. Neste momento,

os facilitadores solicitaram então que o empreendedor elaborasse uma matriz de priorização que abordasse todas as funcionalidades que seu produto pudesse fornecer, para que a partir dela, ele pudesse tomar uma decisão de qual funcionalidade ele iria iniciar seus experimentos, visto que realizar os testes com todas as funcionalidades, simultaneamente, demandaria esforço e recursos financeiros para fazê-lo.

Também, os facilitadores explicaram para o empreendedor que havia a necessidade de elaborar um processo para alcançar seus usuários iniciais, ou seja, buscar formas de identificar o seu usuário e mecanismos para entrar em contato com ele.

Diante disso, os facilitadores decidiram que o empreendedor precisava elaborar um planejamento detalhado dos fatores críticos de sucesso: quais fornecedores, quantos *leads* captar e como, quais regiões brasileiras iniciar, como entrar em contato com canais de vendas e afins. Estes esclarecimentos demandaram algumas sessões para serem desenvolvidos com a ajuda dos facilitadores, tendo algumas atividades que exigiram mais tempo do empreendedor para realizá-las.

Após a construção do entendimento mínimo sobre estas variáveis, os facilitadores juntamente com o empreendedor concluíram que a partir de agora se tornava necessário a interação com os usuários, para obter *feedback* por parte deles. Para isso, os facilitadores solicitaram que o empreendedor criasse telas do aplicativo para futuramente criar um MVP deste e testar suas funcionalidades.

No entanto, o empreendedor demonstrou-se relutante a ideia de apresentar para o usuário as telas do aplicativo sem que ele estivesse funcionando. Então, a equipe lhe explicou que desenvolver todas as funcionalidades do aplicativo para depois realizar a interação com o usuário, aumenta os riscos e os custos do processo, visto que desenvolver o produto sem o *feedback* do cliente pode levar o empreendedor a criar funcionalidades que o usuário não esteja interessado.

Então, o empreendedor esboçou as telas que seriam necessárias para que o usuário controlasse seus pivôs centrais remotamente. Com esse esboço pronto, precisaria de um desenvolvedor para elaborar o aplicativo. Porém, até este momento não houve contato com o usuário ainda. Então os facilitadores auxiliaram o empreendedor a elaborar uma proposta de venda comercial, para que assim ele pudesse ir a eventos agrícolas e abordar os agricultores. A partir da proposta comercial elaborada, o empreendedor iniciou o ciclo de interação com o público-alvo, objetivando iniciar seus experimentos.

4.3 Empreendedor B

A ideia apresentada por este empreendedor é de uma plataforma de integração entre indivíduos da sociedade civil e prestadores de serviço, com o intuito de manter em operação ambientes públicos como: praças, calçadas, estradas e afins que apresentam situações indesejadas para o cidadão, que é usuário do serviço. Por meio

da plataforma, os moradores de determinada região podem colaborar e contribuir financeiramente para a execução de serviços nos ambientes.

Os facilitadores, por não possuírem conhecimentos jurídicos, recomendaram ao empreendedor que buscasse compreender os quesitos legais que influenciariam em seu negócio por se tratar de ambientes cuja responsabilidade são dos poderes públicos. Porém, os facilitadores continuaram o desenvolvimento do negócio, uma vez que o mesmo possui impacto social na sociedade em que está presente.

Este empreendedor demonstrou uma peculiaridade durante seu processo de desenvolvimento da ideia, seus valores e preferências voltados ao empreendedorismo. Isso permitiu que ele acompanhasse a dinamicidade do processo, tomando iniciativa para executar suas atividades.

O desenvolvimento das atividades deste empreendedor ocorreu com dinamicidade, pois este realizava suas entregas rapidamente e sempre buscando informações complementares àquelas solicitadas pelos facilitadores. Devido a isso, os facilitadores perceberam que este empreendedor poderia iniciar os experimentos com o mercado rapidamente, pois com base nas informações que este coletou em entrevistas informais, havia fortes indícios de que ele poderia iniciar seus experimentos. Tais entrevistas foram realizadas em um parque infantil de uma praça pública, que apresentava irregularidades. Visto que este negócio se destina a ambientes públicos, os facilitadores não delimitaram um estereótipo ao público alvo, mas sim aos ambientes que estes indivíduos frequentam, por exemplo, pais que levam seus filhos para brincar em parques públicos.

Desta forma, os facilitadores sugeriram que o empreendedor testasse, inicialmente, um problema menos complexo, como por exemplo, um buraco em uma calçada, para analisar a reação das pessoas. A estrutura de pensamento por trás dessa recomendação estaria na dúvida do empreendedor e do grupo de facilitadores sobre a real demanda a respeito do valor agregado do serviço proposto. Dentro de um pensamento evolutivo construtivista, a abordagem do DT pode ser usada de forma gradual com pequenos experimentos que o empreendedor faça por si só e que esses resultados possam lhe dar insumos para tomar decisões com mais segurança e robustez no argumento de proposição de valor.

Então, o empreendedor decidiu realizar o primeiro experimento dentro da própria universidade, no centro em que o mesmo estudava. Por meio de um grupo criado no *Facebook*, divulgou fotos de um buraco situado no estacionamento do Centro Tecnológico da UFSC, onde se prontificou a arrumar tal buraco, desde que as pessoas colaborassem financeiramente. Em menos de 24 horas o valor arrecadado foi superior ao orçamento previsto, superando as expectativas. Este experimento, a partir da iteração com o consumidor, pôde validar a ideia deste empreendedor, mostrando que tal necessidade era latente.

Após esse resultado, a Clínica de Inovação terminou seu trabalho com este empreendedor, o colocando em contato com aqueles que poderiam lhe ajudar deste momento em diante, visto que sua ideia foi validada.

4.4 Relatos etnográficos dos facilitadores

Durante o tempo que estive nas clínicas, pude observar que os alunos não participavam apenas das mentorias, mas ajudavam o professor em diversas situações, uma vez que eram responsáveis por todas as funções da clínica. O envolvimento não se restringia apenas a atividades operacionais. À medida que os alunos eram treinados, lhes era dada autonomia para mediar às reuniões. Os alunos organizavam-se entre si e dividiam as tarefas, para que nenhum membro da equipe ficasse sobrecarregado. Os alunos criaram um mecanismo interno de controle dos empreendedores. Decidiram entre si quais empreendedores cada um ficaria responsável e, dessa forma, a clínica se mantinha organizada.

Também pude observar, que em determinada ocasião, visto que ainda não havia definido um aluno que iria mediar a reunião, se tornou um pouco confusa, pois os alunos atrapalhavam-se, interrompendo uns aos outros. Diante disso, os próprios alunos perceberam que precisavam mudar a dinâmica, visando o profissionalismo. Então, decidiram que quem iria coordenar a reunião seria o facilitador responsável pelo empreendedor que está sendo atendido, tornando a reunião mais organizada e eficaz.

À medida que os alunos exercitavam autonomia dentro do projeto, percebiam as necessidades que o projeto apresentava, bem como os empreendedores em geral. Foi aqui que então os alunos e o professor perceberam que os empreendedores e a clínica precisavam de uma visão externa, para oferecer *feedbacks*, possibilitando melhorias. Então, visto que o projeto atua no âmbito do empreendedorismo, organizaram um evento onde todo o trabalho que as clínicas estavam fazendo com os empreendedores pudesse ser analisado por uma figura externa, sendo essa figura alguns nomes ligados ao empreendedorismo e inovação de Florianópolis. Esse evento ocorreu no Laboratório de Inovação e Gestão - LIG, do departamento de Ciências da Administração da UFSC. Foram selecionados, para participar, os empreendedores que estavam com seus *MVPs* iniciados. Os convidados formaram uma banca, onde os oito empreendedores selecionados tinham 15 minutos para apresentar seus negócios, e posteriormente à banca realizava perguntas e considerações finais. Com base nos *feedbacks* que eram repassados aos empreendedores, foi possível analisar quais melhorias eram necessárias na clínica, quais características o mercado estava procurando.

5 Discussão dos Casos

Conforme apresentado na seção de enquadramento metodológico, são relatados nesta pesquisa os casos de 10 empreendedores atendidos na Clínica de Inovação. Destes 10 casos, 02 retratam com maior profundidade a aplicação da abordagem de DT adotada pelo projeto Clínica de Inovação, bem como por ilustrarem as 04 etapas do DT, estes relatados nas seções acima (3.1. Empreendedor A e 3.2. Empreendedor B).

Os demais 08 casos são apresentados no quadro 03 com o intuito de ilustrar o processo da Clínica, apresentando as principais dificuldades dos empreendedores no desenvolvimento de seus negócios e como a Clínica conduziu o processo de expansão de conhecimento.

Empreendedor	Segmento	Resumo	Dificuldades	Papel da Clínica
Empreendedor A	Agronegócio	O empreendedor A já havia participado de um programa de fomento ao empreendedorismo e, desse modo, já possuía um alto grau de conhecimento a respeito de algumas premissas de seu negócio, como público-alvo e suas necessidades. Tendo isso em vista, procurou as Clínicas de Inovação para complementar o que ele ainda não tinha conhecimento, executou todo o processo das Clínicas, chegando até a fase de experimentos.	Apresentava dificuldades para realizar a experimentação. O empreendedor teve dificuldades para definir seu experimento uma vez que ainda não possuía um produto completo, ainda questionava-se se comercializaria um produto com múltiplas funcionalidades ou vários produtos com uma funcionalidade.	Os facilitadores auxiliaram o empreendedor a priorizar as funcionalidades básicas necessárias para seu MVP, por meio de uma matriz de priorização, tendo em vista que o tempo e os recursos financeiros eram limitados.
Empreendedor B	Empreendedorismo Social	O empreendedor B apresentou a ideia de uma plataforma online, com o objetivo de conectar pessoas com um problema em comum para que em coletivo estes pudessem procurar uma solução para o problema. Este empreendedor seguiu todas as fases propostas pelo DT, juntamente com os procedimentos da Clínica e, os experimentos realizados mostraram indícios de que seu negócio era promissor. Assim, pode procurar formas de financiar a execução desta plataforma.	O empreendedor B não apresentou dificuldade quanto ao processo e abordagem propostos pela Clínica. Apresentava muita receptividade à abordagem e sempre desempenhava as atividades propostas com dedicação.	A Clínica mostrou os caminhos que ele precisava percorrer para chegar até a conclusão que chegou, de que o negócio era promissor.

Empreendedor	Segmento	Resumo	Dificuldades	Papel da Clínica
Empreendedor C	Gestão de resíduos sólidos	<p>O empreendedor chegou até as clínicas com uma ideia de realizar a gestão de resíduos sólidos, atuando inicialmente com restaurantes. Porém, a partir do método usado no projeto, ele pode perceber que necessitaria de um custo financeiro muito extensivo para iniciar, pivotando assim a ideia. Então, adaptou sua ideia para algo que tivesse menor custo inicial, uma consultoria sobre gestão de resíduos sólidos para condomínios, tendo em vista a nova legislação à respeito do assunto que entraria em vigência.</p>	<p>Este empreendedor apresentou dificuldades de realizar seus experimentos, devido à seus valores e preferências, pois não fazia uso de tecnologias de comunicação, o que dificultava sua ida a campo e contato com seu público-alvo.</p>	<p>Por meio da abordagem DT, os facilitadores conseguiram com que o empreendedor percebesse e entendesse como seus valores e preferências impactavam em seu negócio. Até mesmo foi sugerido que houvesse um segundo sócio que tivesse valores e preferências complementares a deste empreendedor.</p>
Empreendedor D	Tecnologia	<p>Este empreendedor apresentou a ideia de um E-commerce focado em engenheiros e arquitetos que oferecem o sistema fotovoltaico aos seus clientes. Assim, chegou até as Clínicas em busca de auxílio para entender como iria escalar seu negócio e planejar um investimento futuro na empresa.</p>	<p>Este empreendedor apresentou bastante dificuldade de reconhecer o <i>effectuation</i>, onde permaneceu cerca de 5 semanas frequentando à Clínica, não percebendo a necessidade de conhecer o ambiente onde o seu público-alvo estava inserido.</p>	<p>Os facilitadores incentivaram e forneceram mecanismos para o empreendedor entrar em contato com seu público-alvo e, a partir disso o empreendedor pôde perceber que seu negócio precisava sofrer algumas modificações para se adaptar as necessidades dos arquitetos.</p>

Empreendedor	Segmento	Resumo	Dificuldades	Papel da Clínica
Empreendedor E	Marketing Digital	Esta empreendedora quer atuar na área de marketing de influência. Procurou a Clínica com o intuito de desenvolver sua ideia de criar uma plataforma para conectar influenciadores digitais com PME's e empresas de marketing digital, facilitando o contato e a localização desses influenciadores. A empreendedora executou todos os passos da abordagem DT, finalizando seus experimentos e obtendo indícios de que seu negócio era promissor.	Esta empreendedora apresentava dificuldade na experimentação de sua plataforma, visto que esta não estava totalmente pronta, mas apresentava as características básicas necessárias para seu funcionamento.	Os facilitadores apresentaram maneiras de testar a plataforma sem estar completamente pronta, com baixo custo e rapidez, visto que a empreendedora visava minimizar o tempo e recursos financeiros gastos no teste.
Empreendedor F	Tecnologia	Este empreendedor chegou às clínicas com duas ideias para empreender, e tinha o intuito de trabalhar com as duas ideias simultaneamente, assim a clínica o ajudou a priorizar uma ideia de forma que ele iniciasse com uma plataforma online de fazer dietas.	O empreendedor entrevistou os usuários de sua plataforma e teve dificuldade de comunicação com seu usuário, pois o mesmo não respondia, percebendo assim que precisaria encontrar outro meio para descobrir informações à respeito do consumidor.	A Clínica mostrou os caminhos que ele precisava percorrer para chegar até a conclusão que chegou, de que o negócio era promissor.
Empreendedor G	Utensílios domésticos	Este empreendedor chegou até as Clínicas com o intuito de produzir em laboratório utensílios de cozinha utilizados em vídeos demonstrativos de culinária, feitos no <i>YouTube</i> .	Este empreendedor foi receptivo aos passos da abordagem do DT, não apresentando dificuldades. Porém, ele não conseguiu continuar os procedimentos devido a falta de tempo, pois ele tinha outras atividades universitárias.	A Clínica possibilitou este empreendedor perceber que sua prioridade no momento não era seu negócio, visto que ele estava fazendo mestrado e seu foco estava nisso.

Empreendedor	Segmento	Resumo	Dificuldades	Papel da Clínica
Empreendedor H	Educação	A ideia deste empreendedor baseava-se na criação de um sistema educacional (escola) voltado para a alimentação e respeito a natureza, devido ao grande apreço à natureza que está empreendedora apresentava. Em debates sobre a viabilidade de se fazer uma escola, a empreendedora analisou as variáveis e viu que envolveria um capital inicial muito alto para a realização desta escola, adaptando sua ideia para uma consultoria para instituições educacionais visando ensinar as crianças sobre a origem dos alimentos e sua responsabilidade perante a natureza.	Esta empreendedora percebeu, ao realizar o <i>effectuation</i> , que devido à seus valores e preferências, não prosseguiria com a ideia, por perceber que ela não gostaria de empreender.	A Clínica possibilitou à empreendedora a investigar sobre sua ideia, e neste processo a empreendedora percebeu que seus valores e preferências não condizem com um empreendedor, diminuindo as chances desta despende tempo e dinheiro em algo que não lhe rendesse retorno.

Quadro 3. Resumo e dificuldades dos empreendedores atendidos. **Fonte:** Elaborado pelos autores.

Deste modo, a partir da síntese da trajetória dos empreendedores, e das principais dificuldades apresentadas durante a aplicação da metodologia proposta pela Clínica de Inovação, é possível realizar a análise dos dados com base nos fatores de análise identificados previamente.

O primeiro fator de análise se refere ao reconhecimento dos valores e preferências do empreendedor como fator determinante no processo de desenvolvimento do negócio. E, neste sentido, vale ressaltar novamente que valores são princípios usados para uma avaliação, para avaliar a situação atual ou as consequências da ação ou omissão. Assim os valores cunham os objetivos e, o contexto externo, fornece os recursos disponíveis que uma vez combinados pelo decisor (objetivos e recursos) se tornem alternativas para a consecução e alcance de objetivos (Keeney, 1996). Já as preferências são a atratividade que um determinado decisor possui em relação a sua observação do mundo, recursos disponíveis e objetivos singulares ao contexto avaliado (Lacerda, 2017).

Sendo assim, pode-se identificar nas dificuldades apresentadas pelos empreendedores algumas similaridades em relação ao fator de valores e preferências. Estas similaridades podem ser categorizadas, primeiramente quanto ao seu objetivo, como: (i) empreendedores que visam a lucratividade com seu negócio e (ii) empreendedores que visam satisfazer uma demanda social, e pode-se ainda classificar, quanto a disposição de tempo a atividade de empreender como a atividade de empreender é prioridade ou não.

Dessa forma, os empreendedores com o objetivo de obter a lucratividade a partir de seu negócio tem como objetivo principal satisfazer a necessidade de determinado segmento de clientes e, a partir disso, gerar receitas e ampliar a potencialidade de seu negócio visam a competitividade perante o mercado. Já os empreendedores sociais, têm suas ideias de negócio relacionadas à capacidade de gerar benefícios diretos para o maior número possível de pessoas afetadas por um problema social e, dessa forma, buscam provocar mudanças significativas que auxiliem para o bem social.

A segunda categoria observada no que se refere aos valores e preferências dos empreendedores se refere à disposição de tempo a atividade de empreender. E, neste sentido, pode-se perceber ao decorrer do tempo que muitos empreendedores não possuem como prioridade a atividade de empreender.

A exemplo, o caso do empreendedor H que, a partir do acompanhamento e mentoria da Clínica de Inovação, pode reconhecer que seus valores e preferências não condizem com a atividade de empreender e, deste modo, inibiam que este empreendedor aplicasse tempo em uma atividade que não lhe rendesse retorno.

“Muitas vezes achei que estava certa sobre o que eu queria fazer, mas conforme fui conhecendo meu próprio projeto aprendi sobre mim e me deparei com um perfil diferente do que eu imaginava. Agradeço muito ter feito parte da clínica porque sem ela, eu não descobriria que aquele projeto futuro que eu guardava na minha mente, era diferente de mim!” - Empreendedor H

Esta característica pessoal só pode ser identificada pelo empreendedor a partir do entendimento de seus valores e preferências, onde a partir das mentorias e atividades propostas pela Clínica de Inovação, este percebeu que o empreendedorismo não era sua prioridade.

Já o segundo fator de análise aborda que os empreendedores universitários aumentam o seu conhecimento a respeito de sua ideia de negócio por meio do *effectuation* e experimentação. No que tange o *effectuation*, pode-se separar os empreendedores em duas categorias: (i) reconhecem a importância do *effectuation* e (ii) não reconhecem a importância do *effectuation*.

No processo de *effectuation*, o empreendedor analisa seu ambiente, assim como as variáveis que poderão impactar seu negócio através da ação, ou seja, a realização de experimentos, e a reflexão, fazendo os ajustes necessários a fim de atender seus objetivos e deste modo, a eficácia no desenvolvimento destes novos negócios é um processo dinâmico e interativo de criação. Dessa forma, a primeira categoria aborda os empreendedores que compreendem a importância de realizar mudanças na sua ideia de negócio ao longo do processo, ou seja, reconhecem que o processo de desenvolvimento de negócio é um processo interativo e de constantes mudanças.

Já os empreendedores que não reconhecem a importância do *effectuation* apresentaram dificuldades e até mesmo resistência à mudanças durante o processo. Como exemplo, aborda-se o caso do empreendedor D que, por diversas semanas, ao desenvolver atividades de interação com seu público-alvo apresentava resistência em compreender o que era solicitado e assim realizar mudanças em sua ideia inicial.

Essa resistência à mudança pode ocasionar ao empreendedor uma dificuldade em desenvolver seu modelo de negócio. Uma vez que, seu público-alvo ou o mercado demanda uma necessidade ou não “aceita” sua ideia, e este empreendedor não compreende a necessidade de mudança, pode ocorrer no desenvolvimento de um modelo de negócio frágil e não condizente com as necessidades reais de seus clientes.

E, neste sentido, a experimentação está associada ao *effectuation* uma vez que permite ao empreendedor a importante capacidade de modelar suas suposições desconhecidas para que elas possam ser testadas e assim, poder determinar a partir dos resultados, um modelo comercial economicamente viável (Sarasvathy, 2001; Chesbrough, 2010). No que tange a experimentação, foi possível observar três categorias de empreendedores: (i) realizaram a experimentação; (ii) não realizaram a experimentação por falta de resposta do público; e, (iii) não reconhecem a importância da experimentação.

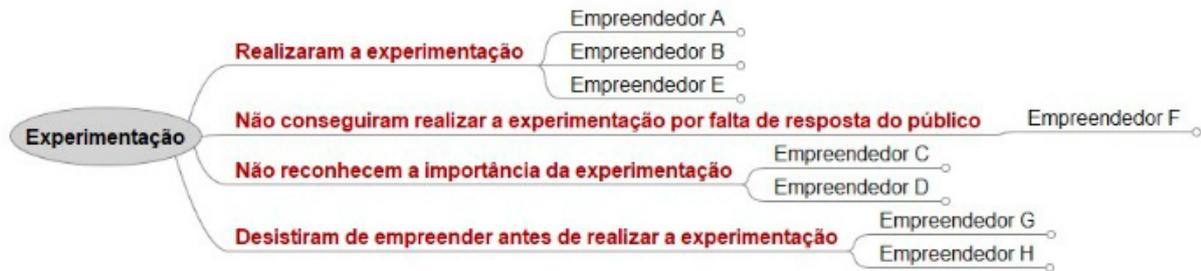


Figura 5. Mapa mental experimentação.

Fonte: Elaborado pelos autores.

Conforme apresentado na figura 5, dois empreendedores não reconheciam a importância da experimentação no desenvolvimento de seu modelo de negócio. No caso do empreendedor C, este tinha dificuldades pessoais de entrar em contato com seu público e demonstrava resistência quanto às orientações, o que ocasionou a desistência de realizar os experimentos.

Já o empreendedor D, que também apresentou resistência a experimentação, não compreendia o processo e não concordava em iniciar os experimentos com seu produto não estando finalizado. Mesmo com o produto não estando finalizado, a experimentação orientada a descobertas permite ao empreendedor a avaliação dos principais pressupostos de negócio, que podem ser atualizados à medida que os resultados de experimentos adicionais se tornam conhecidos. Deste modo, mesmo em estágios iniciais de desenvolvimento do produto, a experimentação auxilia na validação da ideia, proporcionando ao empreendedor uma economia de tempo e esforço que poderiam ser utilizados no desenvolvimento de características de produto que não são a necessidade do cliente.

Já o empreendedor F, apesar de compreender a realização da experimentação, não conseguiu obter respostas acerca do experimento do seu público. A dificuldade de acesso ao público-alvo dificulta a validação dos pressupostos de negócio, assim como abordado no caso do empreendedor D, dificultando ou até mesmo impossibilitando a atividade de experimentação.

6 Considerações Finais

O presente trabalho apresenta os resultados iniciais de um programa de programa de fomento ao empreendedorismo universitário a partir de uma abordagem construtivista de desenvolvimento de negócios. Deste modo, a partir destes resultados iniciais, foi possível identificar os principais desafios enfrentados assim como lições aprendidas.

Esta pesquisa se destinava a apresentar um programa de fomento ao empreendedorismo criado na Universidade Federal de Santa Catarina, tendo como

seguintes objetivos específicos: (i) propor fatores de análise a partir da literatura à respeito do tema empreendedorismo no âmbito universitário; (ii) propor um método para atender empreendedores universitários que desejam empreender e desenvolver os seus negócios; (iii) apresentar a aplicação do método em forma de estudos de caso; (iv) realizar o cotejamento entre os resultados dos estudos de caso e os fatores de análise e, (v) apresentar lições aprendidas e proposição de melhorias do método de desenvolvimento de negócios no âmbito universitários.

O primeiro objetivo específico pode ser observado na seção de referencial teórico sobre empreendedorismo universitário e desenvolvimento de modelos de negócio onde foram evidenciados os fatores de análise norteadores desta pesquisa. Para o atendimento do segundo objetivo foi desenvolvido o método que visa auxiliar alunos que desejam empreender e, dessa forma, procuram auxílio para desenvolver seu modelo de negócio. Este método pôde ser observado na seção 4.1. Abordagem de *Design Thinking* adotada pela Clínica de Inovação.

Seguidamente, foram apresentados os resultados da aplicação do método apresentado na seção de casos onde foi apresentada atendendo, deste modo, o terceiro e quinto objetivo específico. Para isso, primeiramente, uma retrospectiva temporal das clínicas de inovação, exemplificando as principais dificuldades e lições apreendidas, bem como melhorias realizadas em cada edição e, por fim, a exemplificação dos casos de empreendedores que buscavam desenvolver seu modelo de negócio.

Já o quarto objetivo específico pôde ser observado na seção de discussão dos casos onde se buscou realizar um cotejamento entre os resultados apresentados e os fatores de análise evidenciados anteriormente. O primeiro fator de análise menciona que os valores e preferências dos empreendedores afetam o desenvolvimento do seu negócio.

E, neste sentido, pode-se identificar no empreendedores algumas similaridades em relação ao fator de valores e preferências, como empreendedores que visam a lucratividade com seu negócio e empreendedores que visam satisfazer uma demanda social. Ainda neste fator, pode-se ainda classificar, quanto a disposição de tempo a atividade de empreender como a atividade de empreender é prioridade ou não.

Já o segundo fator de análise aborda que os empreendedores universitários aumentam o seu conhecimento a respeito de sua ideia de negócio por meio do *effectuation* e experimentação. No que tange o *effectuation*, pode-se separar os empreendedores em duas categorias: (i) reconhecem a importância do *effectuation* e (ii) não reconhecem a importância do *effectuation*. Os empreendedores que não reconhecem a importância do *effectuation* apresentaram dificuldades e até mesmo resistência à mudanças durante o processo.

Essa resistência à mudança pode ocasionar ao empreendedor uma dificuldade em desenvolver seu modelo de negócio. Uma vez que, seu público-alvo ou o mercado demanda uma necessidade ou não “aceita” sua ideia, e este empreendedor não

compreende a necessidade de mudança, pode ocorrer no desenvolvimento de um modelo de negócio frágil e não condizente com as necessidades reais de seus clientes.

E, neste sentido, a experimentação está associada ao *effectuation* uma vez que permite ao empreendedor a importante capacidade de modelar suas suposições desconhecidas para que elas possam ser testadas. No que tange a experimentação, foi possível observar três categorias de empreendedores: (i) realizaram a experimentação; (ii) não realizaram a experimentação por falta de resposta do público; e, (iii) não reconhecem a importância da experimentação.

Por fim, como oportunidades de pesquisas futuras recomenda-se a exemplificação de outros casos de empreendedores que buscaram a Clínica de Inovação para auxílio no desenvolvimento de seu modelo de negócio, assim como uma síntese detalhada dos principais desafios enfrentados. É possível ainda uma análise transversal e longitudinal dos casos e a comparação e variações apresentadas do método proposto baseado no *design thinking* para cada caso. Como limitação da pesquisa, constitui-se a ausência de dados finais sobre os testes de premissas de negócio o plano final de aprendizagem de cada um dos casos.

Referências Bibliográficas

- Almeida, G. d. O. (2013). *Valores, atitudes e intenção empreendedora: um estudo com universitários brasileiros e cabo-verdianos*.
- Barral, M. R. M. (2015). *Influência do ambiente universitário na intenção empreendedora: Uma análise comparativa para universidades públicas e privadas no Brasil*. Mestrado. Universidade Federal de Pelotas.
- Baron, R. A., & Shane, S. A. (2007). *Empreendedorismo: uma visão do processo*: Cengage Learning.
- Bonini, L. A., & Endo, G. d. B. (2011). Design thinking: uma nova abordagem para inovação. *Biblioteca Terra Fórum Consultores*.© TerraForum Consultores.[citado 16 de agosto de 2011]. Disponível em: <http://biblioteca.terraforum.com.br/paginas/designthinking.aspx>.
- Borges, C., & Filion, L. J. (2012). Evolução do capital social empreendedor dos spin-offs universitários. *Revista ReGePe*, 1(1), 3-31.
- Brown, T., & Katz, B. (2011). Change by design. *Journal of Product Innovation Management*, 28(3), 381-383.
- Calvetti, E. S., Lacerda, R. T. O., & Bernardes, M. L. (2017). *Oportunidades de Pesquisa numa Abordagem de Avaliação de Desempenho em Desenvolvimento Ágil de Software sob a Perspectiva Construtivista*. Paper presented at the XLI Encontro da ANPAD - EnANPAD, São Paulo.
- Casadesus-Masanell, R., & Ricart, J. E. (2010). From strategy to business models and onto tactics. *Long range planning*, 43(2), 195-215.
- Cauchick Miguel, P. A. (2007). Estudo de caso na engenharia de produção: estruturação e recomendações para sua condução. *Production*, 17(1), 216-229.
- Chandler, G. N., DeTienne, D. R., McKelvie, A., & Mumford, T. V. (2011). Causation and *effectuation* processes: A validation study. *Journal of business venturing*, 26(3), 375-390.
- Chesbrough, H. (2010). Business model innovation: opportunities and barriers. *Long range planning*, 43(2), 354-363.
- Chesbrough, H., & Rosenbloom, R. S. (2002). The role of the business model in capturing value from innovation: evidence from Xerox Corporation's technology spin-off companies. *Industrial and corporate change*, 11(3), 529-555.
- Comparin, J. F. (2017). Empreendedorismo e sustentabilidade: um estudo de caso sobre o processo empreendedor na criação de uma empresa de energias renováveis. *Revista de Empreendedorismo, Inovação e Tecnologia*, 4(1), 50-76.
- de Lima, I. A., & Fialho, F. A. P. (2001). *A cooperação universidade-empresa como instrumento de desenvolvimento tecnológico*.
- Dornelas, J. C. A. (2008). *Empreendedorismo*: Elsevier Brasil.
- Dornelas, José Carlos A. *Empreendedorismo: transformando ideias em negócios*. Rio de Janeiro: Campus, 2005.

- Dutra, L. A. et al. (2017). *Intenção empreendedora e empreendedorismo acadêmico: uma análise bibliométrica no contexto da gestão universitária*. XVII Colóquio Internacional de Gestão Universitária. Argentina.
- Etzkowitz, H. (2003). Innovation in innovation: the triple helix of university-industry-government relations. *Social Science Information*, 42(3), 293-337.
- Filion, L. J. (2000). Empreendedorismo e gerenciamento: processos distintos, porém complementares. *Revista de Administração de Empresas*, 40(3), 8-17.
- Fisher, G. (2012). Effectuation, causation, and bricolage: A behavioral comparison of emerging theories in entrepreneurship research. *Entrepreneurship theory and practice*, 36(5), 1019-1051.
- Fraser, H. (2009). Designing business: New models for success. *Design Management Review*, 20(2), 56-65.
- Gil, A. C. (2002). Como elaborar projetos de pesquisa. *São Paulo*, 5(61), 16-17.
- Huang, K.-H. (2013). A two-tier business model and its realization for entrepreneurship. *Journal of business research*, 66(10), 2102-2105.
- Keeney, R. L. (1996). Value-focused thinking: Identifying decision opportunities and creating alternatives. *European Journal of operational research*, 92(3), 537-549.
- Kimbell, L. (2011). Rethinking design thinking: Part I. *Design and Culture*, 3(3), 285-306.
- Krueger, N. F., Reilly, M. D., & Carsrud, A. L. (2000). Competing models of entrepreneurial intentions. *Journal of business venturing*, 15(5), 411-432.
- Lacerda, R. T. O., Klein, B. L., Fulco, J. F., Santos, G., & Bittarello, K. (2017). Integração inovadora entre empresas incubadas e universidades para geração contínua de vantagens competitivas em ambientes dinâmicos. *Navus-Revista de Gestão e Tecnologia*, 7(2), 78-96.
- Lacerda, R. T. O., Valim, L. O., Bernardes, M. L., & Calvetti, E. S. (2017). *Perspectivas de Pesquisa Sobre Avaliação De Desempenho e Gerenciamento de Projetos*. Paper presented at the XLI Encontro da ANPAD - EnANPAD, São Paulo.
- Lacerda, R. T. O. (2017). *Disciplina de Gestão de Startups, Empresas de Base Tecnológica e ambientes dinâmicos do Programa de Pós-Graduação em Administração*.
- Landry, M. (1995). A note on the concept of 'problem'. *Organization studies*, 16(2), 315-343.
- Lima, E., Lopes, R. M. A., Nassif, V. M. J., & Silva, D. (2011). Intenções e Atividades Empreendedoras dos Estudantes Universitários—Relatório do Estudo GUESSS Brasil 2011. *Grupo APOE—Grupo de Estudo sobre Administração de Pequenas Organizações e Empreendedorismo, PMDA-UNINOVE. Caderno de pesquisa*, 1.
- MA Fraser, H. (2007). The practice of breakthrough strategies by design. *Journal of business strategy*, 28(4), 66-74.
- Marafon, A. D., Ensslin, L., Lacerda, R. T. d. O., & Ensslin, S. R. (2015). The effectiveness of multi-criteria decision aid methodology: A case study of R&D management. *European Journal of Innovation Management*, 18(1), 86-109.

- Martin, R. L. (2009). *The design of business: Why design thinking is the next competitive advantage*: Harvard Business Press.
- Martins, E. P., Pereira, D. R., & Cruger, P. F. (2016). Conhecendo o empreendedorismo através do olhar dos estudantes do campus Pelotas/Instituto Federal Sul-rio-grandense. *Revista de Empreendedorismo, Inovação e Tecnologia*, 3(1), 41-51.
- Miguel, P. A. C. (2007). Estudo de caso na engenharia de produção: estruturação e recomendações para sua condução. *Production*, 17(1), 216-229.
- Morris, M., Schindehutte, M., & Allen, J. (2005). The entrepreneur's business model: toward a unified perspective. *Journal of business research*, 58(6), 726-735.
- Osterwalder, A., Pigneur, Y., & Tucci, C. L. (2005). Clarifying business models: Origins, present, and future of the concept. *Communications of the association for Information Systems*, 16(1), 1.
- Pardini, D. J., & Santos, R. V. (2010). Empreendedorismo e interdisciplinaridade: uma proposta metodológica no ensino de graduação. *Revista de Administração FEAD*, 5(1/2).
- Piaget, J., & Del Val, J. A. (1970). *La epistemología genética*: A. Redondo.
- Prodanov, C. C., & de Freitas, E. C. (2013). *Metodologia do Trabalho Científico: Métodos e Técnicas da Pesquisa e do Trabalho Acadêmico-2ª Edição*: Editora Feevale.
- Read, S., & Sarasvathy, S. D. (2005). Knowing what to do and doing what you know: Effectuation as a form of entrepreneurial expertise. *The Journal of Private Equity*, 9(1), 45-62.
- Rocha Ipiranga, A. S., Ferreira de Freitas, A. A., & Alves Paiva, T. (2010). O empreendedorismo acadêmico no contexto da interação universidade-empresa-governo. *Cadernos EBAPE. BR*, 8(4).
- Sam, C., & Sijde, P. V. D. (2014). Understanding the concept of the entrepreneurial university from the perspective of higher education models. *Higher Education*, 68(6), 891-908.
- Sánchez, V. B., & Sahuquillo, C. A. (2017). Entrepreneurial intention among engineering students: The role of entrepreneurship education. *European Research on Management and Business Economics*, 22(2), 63-122.
- Sarasvathy, S. D. (2001). Causation and effectuation: Toward a theoretical shift from economic inevitability to entrepreneurial contingency. *Academy of management Review*, 26(2), 243-263.
- Sarasvathy, S. D. (2009). *Effectuation: Elements of entrepreneurial expertise*: Edward Elgar Publishing.
- Shane, S., & Venkataraman, S. (2000). The promise of entrepreneurship as a field of research. *Academy of management Review*, 25(1), 217-226.
- Shane, S., Locke, E. A., & Collins, C. J. (2003). Entrepreneurial motivation. *Human resource management review*, 13(2), 257-279.
- Tavares Costa, R., & Araújo, M. A. (2015). Formação de empreendedores para a abertura de micro e pequenas empresas: "estudo de caso EMPRETEC-Amapá". *Revista de Empreendedorismo, Inovação e Tecnologia*, 2(1), 3-14.

- Veciana, J. M., & Urbano, D. (2008). The institutional approach to entrepreneurship research. Introduction: Springer.
- Vianna, M. (2012). *Design Thinking: inovação em negócios*: Design Thinking.
- Yin, R. K. (2015). *Estudo de Caso-: Planejamento e Métodos*: Bookman editora.
- Zott, C., & Amit, R. (2009). Business model design: an activity system perspective. *Long range planning*, 43(2), 216-226.
- Zott, C., & Amit, R. (2013). The business model: A theoretically anchored robust construct for strategic analysis. *Strategic Organization*, 11(4), 403-411.
- Zott, C., Amit, R., & Massa, L. (2011). The business model: recent developments and future research. *Journal of management*, 37(4), 1019-1042.

Apêndice

Empreendedores atendidos pela Clínica de Inovação

Empreendedor	Segmento
Empreendedor A	Agronegócio
Empreendedor B	Empreendedorismo Social
Empreendedor C	Gestão de Resíduos Sólidos
Empreendedor D	Tecnologia
Empreendedor E	Marketing Digital
Empreendedor F	Tecnologia
Empreendedor G	Utensílios Domésticos
Empreendedor H	Educação
Empreendedor I	Saúde
Empreendedor J	Marketing
Empreendedor K	Educação
Empreendedor L	Turismo
Empreendedor M	Tecnologia
Empreendedor N	Alimentício
Empreendedor O	Game
Empreendedor P	Alimentício
Empreendedor Q	Empreendedorismo Social
Empreendedor R	Moda
Empreendedor S	Game
Empreendedor T	Saúde
Empreendedor U	Música
Empreendedor V	Educação
Empreendedor W	Educação
Empreendedor Y	Energia
Empreendedor Z	Game
Empreendedor A1	Tecnologia
Empreendedor B1	Tecnologia
Empreendedor C1	Música
Empreendedor D1	Saúde
Empreendedor E1	Alimentício
Empreendedor F1	Bebidas
Empreendedor G1	Construção Civil
Empreendedor H1	Tecnologia
Empreendedor I1	Tecnologia
Empreendedor J1	Esporte
Empreendedor K1	Manufatura
Empreendedor L1	Internet das coisas
Empreendedor M1	Internet das coisas
Empreendedor N1	Tecnologia
Empreendedor O1	Esporte