

ISSN: 2594-0937

REVISTA ELECTRÓNICA MENSUAL

Debates sobre Innovación

DICIEMBRE
2019

VOLUMEN 3
NÚMERO 1

XVIII Congreso Latino Iberoamericano de Gestión Tecnológica
ALTEC 2019 Medellín



Casa abierta al tiempo

UNIVERSIDAD
AUTÓNOMA
METROPOLITANA
Unidad Xochimilco



MEGI
MAESTRÍA EN ECONOMÍA, GESTIÓN
Y POLÍTICAS DE INNOVACIÓN



LALICS

LATIN AMERICAN NETWORK FOR ECONOMICS OF LEARNING,
INNOVATION AND COMPETENCE BUILDING SYSTEMS

Dificuldades encontradas por startups de Campo Grande-Mato Grosso Do Sul na etapa de desenvolvimento de produtos e serviços: um estudo de caso na aceleradora Living Lab

Pedro Henrique De Souza Santana

Universidade Federal da Grande Dourados, Faculdade de Administração, Ciências Contábeis e Economia, Brasil
pedrosantana123@hotmail.com

Luan Carlos Santos Silva

Universidade Federal da Grande Dourados, Faculdade de Administração, Ciências Contábeis e Economia, Brasil
luancarlos@ufgd.edu.br

Renata Tilemann Facó

Universidade Federal da Grande Dourados, Faculdade de Engenharia, Brasil
renatafaco@ufgd.edu.br

Resumo

Com o aumento da concorrência no mercado empresarial, surgem empresas inovadoras dispostas a oferecerem soluções para problemas ainda não resolvidos de forma prática e ágil, sendo essas denominadas startups. O interesse na pesquisa sobre o ecossistema que envolve esses empreendimentos vem aumentando gradativamente, com isso, essa pesquisa tem o objetivo de identificar os principais gargalos na etapa de desenvolvimento de produtos e serviços das startups de Campo Grande no Mato Grosso do Sul através de um estudo de caso da aceleradora Living Lab. O método de coleta de dados foi realizado a partir do modelo de PDP de Magnago (2011) tendo caráter qualitativo, afim de compreender os fenômenos que interferem no desenvolvimento de produtos e serviços de tais organizações. Foram aplicados questionários com gestores de startups sul-mato-grossenses, fazendo uso de perguntas abertas, objetivas e de escala Likert, e, posteriormente foi realizado uma entrevista com cada um dos gestores a fim de compreender as dificuldades dos mesmos no desenvolvimento de produtos e serviços oferecidos por suas organizações. Por se tratarem de empresas de base tecnológica, o principal gargalo identificado pela pesquisa foi a ausência de mão de obra qualificada, falta de conhecimento sobre o processo de desenvolvimento, seguido de financiamento para adentrar o mercado e burocracia para validar o produto ou serviço. Percebe-se que os empreendedores apresentam uma falta de conhecimento sobre os processos necessários para o desenvolvimento de produtos e serviços. Com os resultados encontrados, a pesquisa espera auxiliar os empreendedores Sul-Mato-Grossenses a superarem os gargalos identificados e assim auxiliar no desenvolvimento da economia local.

Palavras chaves

Startups; Empreendedorismo; Gargalos.

1 Introdução

O movimento do empreendedorismo vem crescendo de maneira exponencial dentro sistemas capitalistas, tendo ele significativa participação na abertura de novos mercados, inovação, geração de emprego e até melhora na qualidade de vida da população (ABSTARTUP, 2016).

O cenário em que o Brasil está imerso, onde há constantes problemas políticos, econômicos e sociais, faz com que o movimento empreendedor voltado para startups apresente um constante crescimento nos últimos anos, crescimento que acarreta em uma concorrência por espaço no mercado muito mais elevada. Desta forma é absolutamente indispensável entregar ao consumidor um produto finalizado e de qualidade (ARRUDA et al., 2012).

Este trabalho surge então com o intuito de averiguar as etapas de desenvolvimento de produtos ou serviços utilizados ou não por startups da aceleradora Living Lab em Campo Grande Mato Grosso do Sul, uma vez que os gestores possuem conhecimento de ferramentas de desenvolvimento de produtos porem muitas vezes não utilizam, e o seu devido impacto até a chegada no cliente final.

Um estudo da fundação Getúlio Vargas de 2014 aponta que 50% das startups brasileiras são descontinuadas antes ou com até 4 anos de existência, sendo explicado este fato por diversos fatores, como dificuldades de financiamento, problemas com sócios ou mal gerenciamento de custos. Desta forma o estudo das dificuldades encontradas por empreendedores no momento de desenvolverem seus produtos pode apresentar elevada importância, de tal forma que os erros possam ser minimizados e a taxa de mortalidade decresça.

Independente da multiplicidade de fatores que exercem influência sobre o desenvolvimento de um produto ou serviço, sejam esses fatores de origem externa, como a localização geográfica da empresa, ou, de origem interna, como a cultura da organização, é necessário entregar um produto de excelência, que consiga proporcionar a permanência da organização no mercado e não a deixe entrar para a estatística dos que fecharam as portas. Para tal etapa existem diversas ferramentas e teorias que podem dar base no momento do desenvolvimento e influenciar o desempenho organizacional.

O próximo tópico traz de maneira clara os objetivos do estudo seguido pela revisão bibliográfica, onde pode ser observado a diferença entre um empreendimento e uma startup, fator fundamental para a pesquisa, dado o foco da mesma ser em startups do Mato Grosso do Sul.

1.1 Objetivo Geral

O presente trabalho tem como objetivo discutir as barreiras encontradas na etapa desenvolvimento de produtos ou serviços em startups participantes da aceleradora Living Lab em Campo Grande-Mato Grosso do Sul.

1.2 Objetivos Específicos

- Identificar e analisar as dificuldades encontradas no desenvolvimento um produto ou serviço;
- Identificar e analisar a utilização ou não de ferramentas específicas do processo de desenvolvimento de produtos;
- Identificar e analisar o tempo de desenvolvimento do projeto de produto ou serviço até o protótipo final e comercialização.

2. Referencial teórico

2.1 Empreendedorismo

No ambiente econômico atual, principalmente quando se refere ao setor de inovação, ouve se muitas terminologias cada vez mais presentes no vocabulário de pequenos, médios e grandes empresários, como “empreendedorismo” e “startups”, entretanto a utilização em massa desses termos pode acabar causando uma banalização em seus reais significados. Afinal, todo empreendimento é uma *startup*?

Para isso, é necessário caracterizar primeiro o conceito de empreendedorismo. Segundo Dornelas (2005) “empreendedor (*entrepreneur*) tem origem francesa e significa aquele que assume riscos e começa algo novo”. Já de acordo com Ronstadt (1984), o empreendedorismo é definido como uma fonte de criação de riqueza, onde tal riqueza é criada por indivíduos dispostos a assumir riscos como que se refere a patrimônio.

Schumpeter (1961) considerado o principal teórico clássico do empreendedorismo, define empreendedor como uma pessoa que é capaz de converter uma nova ideia ou invenção em uma inovação de sucesso, devendo então o empreendedor ser uma pessoa que está sempre em busca de movimentos inovadores, porém ainda segundo o autor, para que esse empreendedor possa colocar essas inovações em prática, ele necessita ter acesso a crédito, o que ele trata como de grande importância para o desenvolvimento econômico .

Schumpeter (1961) ainda desenvolveu uma teoria a qual chama de “Destruição criativa”, onde ele fomenta que uma das principais habilidades do empreendedor é a de que ele possui o poder para criar e destruir hábitos de consumo dos consumidores, isto é, para ele o empreendedor possui a capacidade de substituir antigos hábitos de consumo e criar novos, de forma que as inovações surgem e tiram do consumidor o hábito de consumo por um produto já estabelecido.

Leite (2000) traz uma abordagem onde para ele o empreendedorismo parte da criação de valor em uma aliança entre pessoas e organizações trabalhando juntas em prol de ideias criativas, uma forma de sinergia, demonstrando capacidade de transformação e demonstração de receptividade ao que se chama de risco. Neto & Sales (2004) classifica o empreendedorismo como base fundamental na criação de riquezas e crescimento econômico.

Com o avanço da conceituação do empreendedorismo, cria se um ambiente onde há uma confusão entre administrador e empreendedor, pois um empreendedor deve ser um bom administrador, mas um administrador não necessita ser um empreendedor.

O empreendedorismo envolve o reconhecimento de uma oportunidade para criar algo totalmente novo, como desenvolver um mercado, o uso de uma nova matéria prima ou meio de produção (BARON; SHANE, 2007). Na mesma linha de raciocínio o GEM (2006) conceitua empreendedorismo como qualquer novo negócio, sendo atividade autônoma ou uma nova empresa realizada por um grupo de pessoas ou empresas já estabelecidas.

Assim, Abigali e Maciel (2002) apontam que os ambientes mais propícios ao empreendedorismo são aqueles onde ocorrem tanto o processo de cooperativismo quanto de interatividade entre o aprendizado e a inovação, devendo então o empreendedor estar sempre em busca de inovações.

2.2 Startups

Na década de 1990, ocorreu um fenômeno nos Estados Unidos Da América que ficou popularmente conhecido como “bolha da internet”, onde o cenário econômico era o de supervalorização das ideias, existindo uma ampla disponibilidade de capital de risco e um progressivo aumento nos preços das ações, enxergando a possibilidade de uma elevada lucratividade em investimento, os investidores passaram a ignorar técnicas de análises financeiras e começaram a realizar aplicações em ativos voltados a internet. Dentro deste cenário começou a se popularizar uma terminologia em meio ao ambiente empresarial que se referia a um modelo de negócios conhecido como “*startup*”, entretanto somente entre 1990 e 2001 é que esse modelo começou a se difundir no Brasil (GITAHY 2011).

Segundo Gitahy (2011) “uma *startup* é um grupo de pessoas à procura de um modelo de negócios repetível e escalável, trabalhando em condições de extrema incerteza”. Já Pozzebon (2011) classifica *startup* como qualquer empreendimento em fase inicial, assim fomentando aquela linha de pensamento que diz que qualquer empreendimento é uma *startup*, entretanto há outras definições que agradam mais os estudiosos.

As *startups* tendem a ser empreendimentos com custos iniciais consideravelmente baixos e a serem altamente escaláveis, pois possuem uma expectativa de crescimento muito grande quando dão certo. Devido ao fato delas surgirem em sua maioria para a resolução de um problema, não tendo assim muitas referências e precisando então utilizar muitas vezes as técnicas de acerto e erro, acabam se enquadrando como um investimento de alto risco para seus investidores (SEBRAE, 2016).

Com a popularização do termo “*startup*”, sua definição começou a ser muito atrelada as empresas de inovação e tecnologia do Vale do Silício, entretanto para Rodrigues & Fagundes (2012) o valor criado em uma *startup* não está puramente relacionado a criação de coisas, mas também a um aprendizado sobre a projeção do empreendimento.

Elfring & Hulsink (2007) categorizam *startups* em três modelos diferentes: Independentes, *spin offs* e incubadas. A primeira se refere quando o empreendedor não possui ponderação do segmento; a segunda quando o negócio é mediado de acordo com o *know-how* de pessoas especializadas no mercado; e a terceira quando o empreendimento tem a sua disposição uma melhor estrutura e dispõe de uma incubadora.

Dessa forma, compreende-se então que uma *startup* é uma organização de risco, com grande prospecção de crescimento, quase sempre de base tecnológica e que busca resolver problemas os quais ainda não possuem solução de uma maneira inovadora.

2.3 Incubadoras e Aceleradoras de Startups

Dentro do ecossistema de inovação e *startups*, a muito se procurava uma maneira eficaz de acelerar o desenvolvimento desses empreendimentos, visando esse desenvolvimento, investidores e organizações governamentais, como universidades por exemplo, passaram a aplicar mais recursos em incubadoras e aceleradoras, visto que elas seriam capazes de aumentar a probabilidade de vida de seus investimentos (GEM, 2011).

Grilmaldi e Grandi (2005), fomentam quem uma incubadora se trata de uma busca por alavancagem de empreendedores talentosos, e aumentar o desenvolvimento de tecnologias, e assim, automaticamente acelerando o desenvolvimento do empreendimento. Para isso as incubadoras oferecem equipamentos, serviços administrativos, suporte em negócios, auxílio em plano de marketing e apoio na obtenção de capital. As incubadoras normalmente são geridas por

organizações governamentais e por gestores especializados da área pública, onde as empresas recebem o investimento devido à perspectiva sobre ela de gerar benefícios sociais.

Por outro lado, as aceleradoras, descrita por Lynn (2012) são constituídas por empreendedores experientes da área, onde os mesmos disponibilizam as empresas participantes do processo de aceleração, um espaço para seu desenvolvimento, *network*, mentorias, parcerias, além de todo o conhecimento adquirido por esses empreendedores ao longo de suas trajetórias. Para Miller & Bound (2011), um dos principais objetivos de uma aceleradora está em promover o contato direto dos fundadores das *startups* com empreendedores experientes, os quais já possuem *know how* para orientar o negócio.

Notando a ascensão de startups em território nacional o Governo Federal Brasileiro junto ao Ministério de Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI), o Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) e o TI Maio, desenvolveu um programa batizado como Star-Up Brasil. Este é um programa estratégico de software e TI, que objetiva a criação de um ambiente que possa favorecer o desenvolvimento de empresas de base tecnológica, onde o programa seleciona aceleradoras de partes distintas do país, afim de montar um time para auxiliar no desenvolvimento de *startups* dos mais diferentes segmentos (SARMENTO & COSTA, 2016).

Dentro desse ecossistema de aceleradoras, se torna muito importante a presença de investidores anjos, esses os quais na grande maioria são os responsáveis pelo desenvolvimento de aceleradoras. Gimenez (2015, p.20) classificam o investidor anjo como aquele que investe capital próprio no negócio de outra pessoa, assumindo riscos. Mason & Harisson (1995) partilha, em parte, da mesma concepção sobre investidor anjo, porém fomentando que o investimento não pode ser com quem há conexão familiar.

2.4 *Ecossistema das startups*

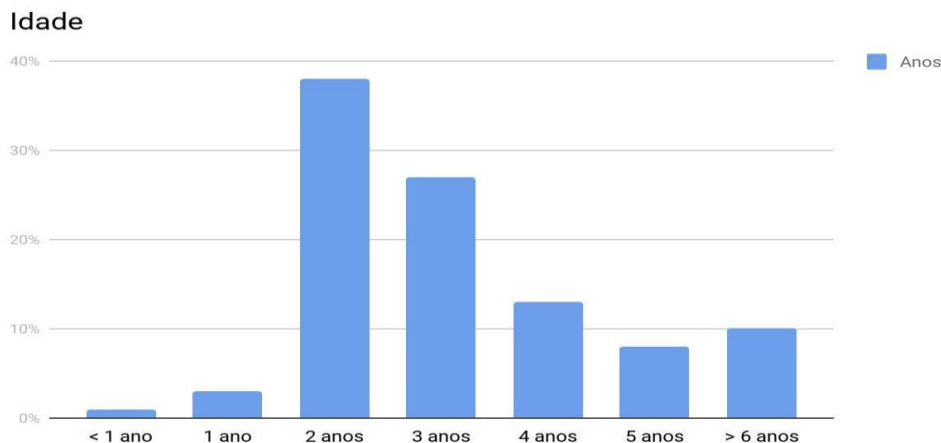
Em seu relatório anual, a Associação Brasileira de *Startups* traz diversos dados sobre o ecossistema atual dessas organizações. Segundo a Abstartup (2016) hoje há 4200 *startups* cadastradas no Brasil sendo que apenas 57,6% estão de fato operando, onde o restante está dividido em 22% no processo de ideação, 17% na etapa de tração e 3% ainda no processo de curiosidade. Um número maior de *startups* em operação poderia resultar em uma melhora econômica do país e no surgimento de novas oportunidades de emprego.

Outro dado relevante trazido pela abstartup é em relação a idade das *startups* cadastradas, que mostra que entre elas, nenhuma tem tempo de vida superior a 6 anos. Uma análise da Figura 1 evidencia o resultado da pesquisa de Arruda (2014) da fundação Dom Cabral, onde o autor aponta que 75% das *startups* brasileiras fecham as portas antes de chegar ou com até 13 anos de existência no mercado.

Na figura 1 fica fomentado a quantidade de *startups* com dois anos de funcionamento, sendo cerca de 38% das startups cadastradas, idade a qual existe um alto índice de mortalidade, onde apenas 10% chega a ultrapassar os 6 anos de funcionamento (ABSTARTUP, 2016).

Arruda (2014) aponta que o índice de mortalidade das *startups* brasileiras já começa a apresentar sinais logo em seu primeiro ano, onde das *startups* fundadas, 25% fecham as portas com apenas um ano de existência, número que cresce expressivamente no quarto ano de existência dessas empresas, onde 50% não resiste aos gargalos do mercado e interrompem seu funcionamento.

Figura 1 – Tempo de vida das startups no Brasil



Fonte: Abstartup (2016)

Outro dado que se destaca é em relação as organizações desse ecossistema que receberam investimentos, segundo a Abstartup (2016), 86% dessas empresas não receberam investimentos e apenas 1% receberam investimentos acima de R\$ 2.000.000,00 esse expressivo número de *startups* que operam sem incentivo financeiro, recurso fundamental para o funcionamento de qualquer empresa, pode estar diretamente ligado aos indices de mortalidade existentes no mercado nacional. Informações sobre investimentos iniciais podem ser conferidas na Tabela 1.

Tabela 1- Porcentagem de Startups que recebem investimentos iniciais.

Não recebe investimento	86%
Até 300 mil reais	8%
De 300 a 800 mil reais	2%
De 800 a 1,5 milhões reais	3%
Mais de 2 milhões reais	1%

Fonte: Abstartup (2016)

São Paulo que é considerado o polo econômico do Brasil se mostra como o estado mais procurado pelos os empreendedores para a instalação de suas empresas, liderando com expressiva vantagem sobre Minas Gerais, segunda colocada e Rio de Janeiro, terceira colocada, no que diz respeito a quantidades de *startups* instaladas no estado desde 2012, o que pode influenciar diretamente no fato do estado ter o maior PIB entres todos os estados brasileiros.

Tabela 2- Estados que contam com maior quantidade de startups instaladas.

Top 3 estados				Total de startups cadastradas no Brasil
Ano	São Paulo	Minas Gerais	Rio de Janeiro	
2012	654	198	176	2519
2014	1000	356	335	2922
2015	1320	365	343	4151
2016	1327	591	343	4273

Fonte: Abstartup (2016)

2 Metodologia

O presente trabalho tem propósito explicativo, justamente por tentar identificar e explicar os gargalos encontrados por startups na etapa de desenvolvimento de seus produtos ou serviços. Gil (2008) caracteriza uma pesquisa explicativa como aquela que objetiva identificar fatores que colaborem na ocorrência de determinado fenômeno.

Os dados da pesquisa foram trabalhados de maneira qualitativa, buscando entender os fenômenos que interferem na fixação das Startups Campo-grandenses. Segundo Lincoln (1994) a investigação qualitativa exige uma análise interpretativa do pesquisador sobre o objeto de pesquisa, de modo que o pesquisador qualitativo estude fenômenos em sua característica natural.

A coleta de dados foi embasa a partir do modelo de processo de desenvolvimento e produto de Magnago (2001), sendo dividida em três partes; A primeira etapa foi composta por um levantamento bibliográfico, onde se buscou compreender melhor o ecossistema das Startups, de forma a entender como funciona esse ecossistema e como é composto. Na segunda etapa, foi realizada a aplicação de um formulário através do Google Forms, sendo composto de 22 questionamentos, onde, 4 eram de resposta aberta, 3 de resposta optativa e 15 na metodologia de escala Likert, onde 1 correspondia a uma resposta que o gestor considerava irrelevante e 5 correspondia a uma resposta que o gestor considerava altamente relevante. Gil (2008) fomenta que a escala likert é baseada na de Thurston, porém de forma mais simplificada e com caráter ordinal, de modo que não mensura o quanto uma atitude pode ser mais ou menos favorável na ocorrência de um fenômeno.

Na terceira etapa foi realizado uma entrevista com cada um dos 07 mesmos gestores que responderam ao questionário. A entrevista foi padronizada contendo 15 questionamentos, visando identificar a dificuldade vivenciada por esses gestores durante o desenvolvimento do produto ou serviço oferecido por sua startup. Houve cautela para que a entrevista não parecesse um segundo questionário, de modo que a conversa fluísse naturalmente e fosse possível obter o máximo de informações possíveis dos gestores. Cada entrevista teve um tempo médio que girou em torno de 15 a 20 minutos.

3 Resultados e Discussões

A pesquisa foi constituída por uma amostra de 07 (sete) *Startups* Sul-mato-grossenses, todas instaladas na capital do estado, Campo Grande, onde foram identificadas 14 empresas que serviriam de amostra, entretanto, somente 7 gestores se disponibilizaram a participar. Foram foco da pesquisa os 07 (sete) gestores responsáveis por cada empreendimento, sendo esses gestores compostos 86% por Homens. A idade dos gestores variou entre 18 a 42 anos, onde 86% deles possuem ou estavam cursando algum curso de nível superior, porém apenas 14% desses cursos relacionados a área de gestão.

Um detalhe importante está relacionado ao fato de que de 100% das *startups* que se propuseram a participar da pesquisa, nenhuma oferecia um produto, todas ofereciam um serviço com base tecnológica, sendo eles: Uma plataforma para oferecer a parte teórica necessária no processo de habilitação veicular de forma totalmente online e com flexibilidade; Uma plataforma para realizar financiamentos, consignados em empréstimos de forma totalmente online sem necessidade de ir a uma agência; Uma software para conferir a qualidade de um bovino no processo de abate, Um software para monitoramento de lavouras; Uma plataforma para encontrar o menor preço de algum produto no e-commerce e aplicar de maneira automática cupons de desconto; Uma plataforma de publicidade rural e uma plataforma de rastreamento de grãos.

3.1 Resultados obtidos com a revisão da Literatura

A revisão de literatura teve o intuito de esclarecer as principais diferenças entre uma *startup* e um empreendimento convencional, de modo que se tornasse possível entender de forma mais esclarecedora como funciona o ecossistema o qual as *startups* fazem parte.

Foi possível compreender na concepção de diversos estudiosos, de distintos períodos da história, sobre *startup* e empreendedorismo. Sebrae (2007) traz a concepção do empreender como o ato de tomar riscos, seja através de um investimento próprio (o que eleva o grau de risco) ou um investimento externo. Dornelas (2008) fomenta que entre os séculos XIX e XX, os empreendedores eram confundidos de forma constante com gerentes, pois eram analisados apenas como ponto de vista econômico.

Na concepção sobre as *startups*, Gitahy (2011) as classifica como um negócio que necessita apresentar escalabilidade, dentro de um mercado que apresenta alto grau de risco e incerteza. Torres (2012) diz que a *startup* já surge de um problema, de modo que o papel dela é trazer a solução de um problema para um grupo de pessoas.

Interpretada as diversas óticas sobre *startups*, empreendimentos e empreendedor, é possível constituir a Figura 2, de modo a deixa claro as principais características de *startups* e empreendimento.

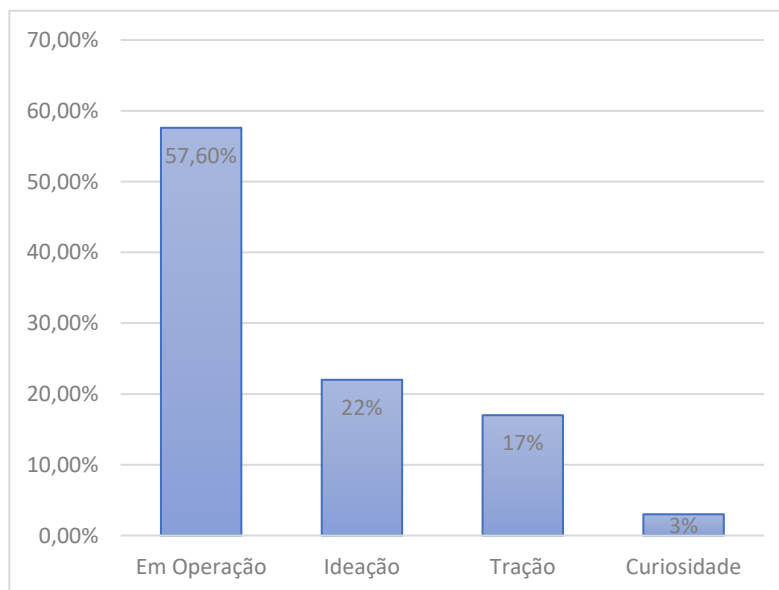
Figura 2- Características fundamentais de uma Startup.

Características	Startup	Empreendimento Convencional
Apresentar Escalabilidade	✓	X
Surgir para Resolver um Problema	✓	X
Ser inovadora	✓	X
Possuir base tecnológica	✓	X
Alta Prospecção de Crescimento	✓	X

Fonte: Elaboração própria

Analisando a Figura 2, é possível visualizar que, uma *startup* é um empreendimento que surge de uma dor (um problema), com pretensão de resolve-lo, possuindo uma base tecnológica e uma alta prospecção de crescimento. Desta forma, a padaria que surge ao lado da sua casa é um empreendimento convencional agora, se ela apresenta as características como as da Figura 2, ela pode ser enquadrada, como uma *startup*. Assim fica claro que toda *startup* é um empreendimento, porém, nem todo empreendimento é uma *startup*. Entretanto é preciso estar claro que não necessariamente um empreendimento convencional não possa apresentar alguma das características atribuídas a startups na Figura 1, mas sim que uma startup convencionalmente apresenta essas 5 características e um empreendimento convencional, não.

Figura 3- Situação de funcionamento das startups brasileiras



Fonte: Abstartup (2016)

Com relação ao ecossistema das startups brasileiras, a Associação Brasileira de Startups traz dados que contribuem muito para a linha de pesquisa. Segundo a Abstartup (2016) apenas 57,6% das 4200 startups registradas, estão de fato operando. A Figura 3 demonstra de maneira mais clara a situação das startups brasileiras cadastradas na abstartup.

A Figura 4 mostra que que 42% dos empreendimentos ainda não estão em funcionamento, se dividindo entre os que demonstram curiosidade de entrar no mercado, e os que estão justamente na etapa de PDP (Processo de desenvolvimento de produto).

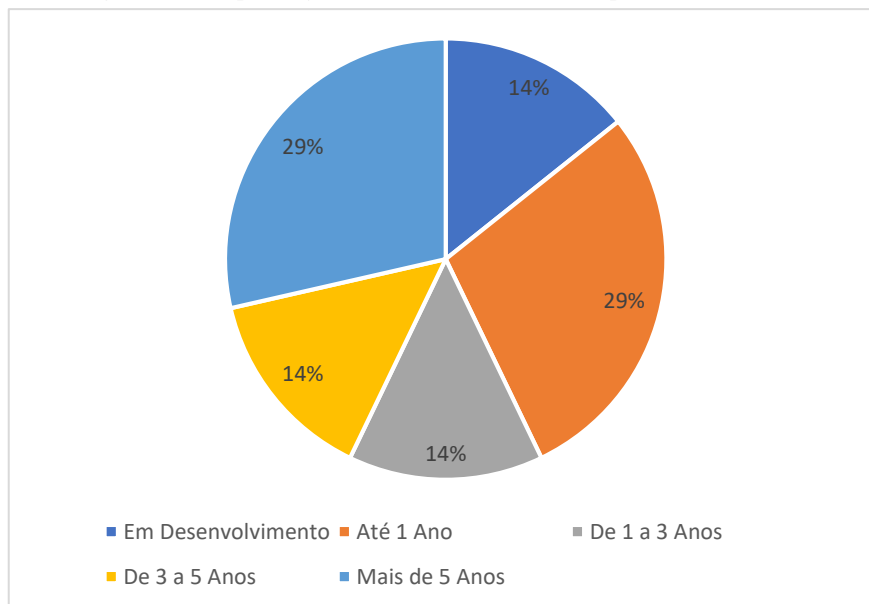
Outro fator em destaque, está atrelado ao tempo médio de vida das startups brasileiras. Arruda et al. (2012) aponta que 25% das startups, não atuam por mais de um ano, e, 50% encerram suas atividades com até 4 anos de funcionamento. Tais informações nos remetem outro dado trazido pela abstartup (2016), que aponta que 86% das startups que inicia suas atividades no Brasil, não recebem investimento suficiente, o que dificulta o desenvolvimento e pode explicar parte do encerramento das atividades.

3.2 Questionários

A segunda e a terceira parte da aplicação metodológica foi composta pelo questionário e pela entrevista, respectivamente. O questionário foi elaborado visando obter uma introdução sobre o empreendimento, de modo que possuindo esse conhecimento prévio, foi facilitado a obtenção de informações na etapa de entrevista com os gestores, dado esse grau de conhecimento.

O primeiro dado que se destaca está atrelado ao tempo em que as startups da amostra estão no mercado, como exposto na Figura 3.

Figura 4-Tempo de funcionamento das Startups no Mercado

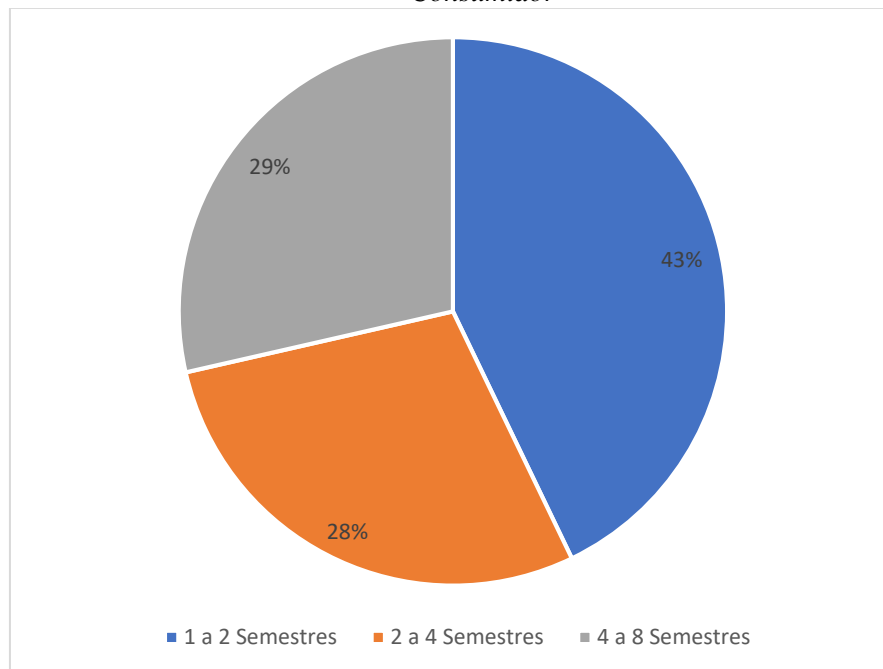


Fonte: Elaboração própria

Na Figura 4 é possível observar que 71% das *startups* participantes estão a menos de 5 anos no mercado, de modo que esses mesmos 71% se enquadram na linha de pesquisa de Arruda et al. (2012), que diz que 50% das *startups* brasileiras encerram suas atividades com até 5 anos de funcionamento, estando assim, atuando em uma margem de risco mais elevada.

Outro ponto interessante é quanto ao tempo médio em que tais empresas demandaram para desenvolver seus produtos. Como apresentado na Figura 5.

Figura 5-Tempo Médio de Desenvolvimento do Produto ou Serviço até Sua Chegada ao Consumidor



Fonte: Elaboração própria

Na figura é possível observar que, quase metade das *startups* (43%), levaram até um ano para disponibilizarem ao seu público o serviço ofertado, dado o fato que todos os empreendimentos da amostra oferecem um serviço de base tecnológica, é um prazo médio consideravelmente curto, considerando que apenas 29% dispuseram de 2 a 4 anos para disponibilizarem seu produto. E visto que durante esse período de desenvolvimento, 29% dos gestores entrevistados, disseram não ter realizado uma pesquisa específica afim de identificar e conhecer seu verdadeiro consumidor.

Foi colocada exposição aos gestores, algumas etapas presentes durante o processo de desenvolvimento de produtos, de modo que os mesmos responderam através da metodologia da escala likert, a representatividade de 1 para uma etapa que julga irrelevante e 5 para uma etapa que julga altamente relevante.

O primeiro ponto observado foi com relação a necessidade de um planejamento detalhado do projeto, onde apenas 28,6% dos gestores julgaram altamente necessário ter um planejamento que apresentasse de forma detalhada a maneira com a qual o projeto seria conduzido.

Com relação a necessidade detalhada da etapa de pré-projeto, onde segundo Wheelwright e Clark (1992) estão presentes sub etapas como a geração de ideias e o planejamento e gerenciamento do portfólio do projeto, 28,6% julgaram tal etapa como pouco relevante, e apenas outros 28,6% julgaram tal etapa como altamente relevante.

Outro dado interessante esta atrelado a incubação de *startups*, apesar de todas as empresas que participaram da pesquisa fazerem parte de uma incubadora em comum, quando questionados, apenas 14,3% dos gestores julgaram o processo de incubação como altamente relevante, 14,3%

como muito relevante e os outros 71,5% se dividiram entre irrelevante e relevante, o que se contrapõem a situação atual de alguns entrevistados.

3.3 Entrevistas

A etapa de entrevistas foi a última etapa realizada das que foram propostas pela metodologia. De modo que já se havia obtido um conhecimento sobre o ecossistema das *startups* e obtido um conhecimento prévio sobre cada uma das *startups* que realizariam as entrevistas, o que facilitou a aproximação com o gestor.

O primeiro dado que chama atenção está relacionado com o financiamento das *startups*, onde, 57% originou-se através do investimento em capital próprio usufruindo do que estava disponível, o que parcialmente reforça a linha de pesquisa da Abstartup (2016) que diz que 86% das *startups* iniciam sem investimento necessário. Foi notado também que, 43% receberam investimentos externos seja de pessoa física ou jurídica, porém nenhuma assumiu o risco de um financiamento através de uma agência bancária. Paralelo a esta informação, foi percebido que apenas 71% dos gestores alegam ter realizado a pesquisa financeira para terem como certo a quantia necessária de investimento para iniciar as atividades.

Com relação ao PDP (Processo de desenvolvimento de produto), foi identificado que 57% dos gestores não utilizavam ou nem se quer conheciam ferramentas para tal desenvolvimento, como, estudo de exequibilidade, projeto conceitual ou desenvolvimento de *layouts*. De forma que ignorar etapas relacionadas ao desenvolvimento de produtos, deixa o empreendimento em estado de maior vulnerabilidade. Já os outros 43% alegaram conhecer ou utilizar alguma ferramenta de desenvolvimento de produto, entretanto sempre ferramentas simples, como aplicação de formulários através de plataformas online.

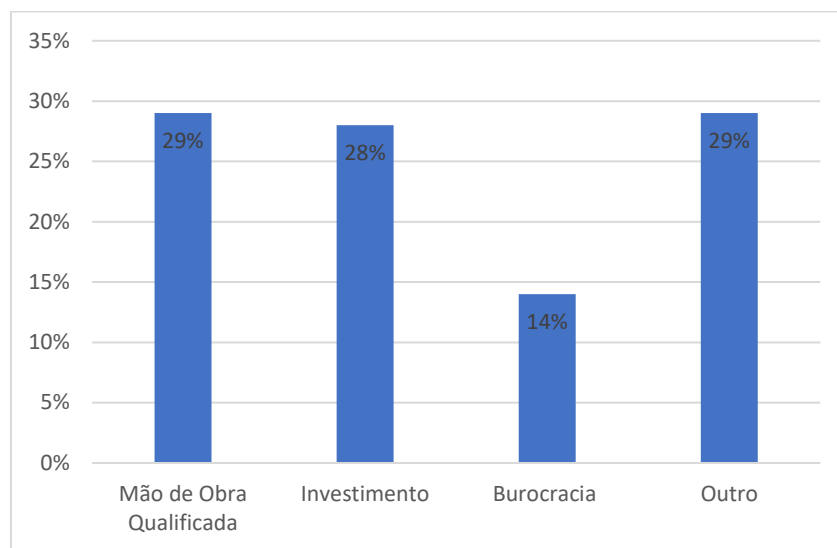
Quanto ao mercado, apenas 57% dos gestores realizaram uma pesquisa quanto a existência de um concorrente já existente no mercado, de modo que os outros 43% não realizaram tal pesquisa, se propondo assim a serem surpreendidas no mercado. De tal forma que foi levantado também que apenas 72% dos gestores se preocuparam em fazer o teste de prototipação, de tal forma que 28% lançaram seus produtos ao cliente sem antes testarem sua funcionalidade.

A Figura 6 apresenta os maiores gargalos relatados pelos gestores durante o desenvolvimento de seus produtos.

Por se tratarem de empresas de base tecnológica, a principal dificuldade encontrada pela qual *startups* de Campo Grande-MS passam está vinculada a mão de obra qualificada, de forma que foi notado a dificuldade dos gestores em montar uma equipe qualificada para o desenvolvimento, execução e manutenção dos softwares necessários, de modo que 29% das *startups* não possuíam as equipes que desejavam.

O investimento necessário também surgiu como um gargalo, notando-se que o desenvolvimento de novas tecnologias exige um investimento elevado, 28% das *startups* alegaram não terem recebido o investimento que realmente necessitavam para desenvolverem seus produtos, onde é possível conectar tal dado ao levantamento que aponta que 29% das *startups* não tiveram uma pesquisa financeira para se conscientizarem do capital necessário, notando-se que mesmo os 71% que realizaram tal levantamento, não receberam capital necessário. Dados que podem ser relacionados aos apresentados na Tabela 1, que aponta que 86% das *startups* no Brasil não recebem investimentos.

Figura 6 - Principais Dificuldades Encontradas Nas Startups



Fonte: Elaboração própria

A burocracia também surgiu como dificuldade para o desenvolvimento de produtos, representando 14% das startups, sendo que por trabalharem com produtos inovadores, 14% apresentaram dificuldades burocráticas em legalizar tal produto para oferecerem ao público, problema que poderia ter sido minimizado com uma pesquisa de viabilidade, antes do desenvolvimento de tal produto. Os 29% restantes se dividiram em diversas dificuldades, como, ausência de conhecimento sobre o uso e manuseio de ferramentas destinadas ao desenvolvimento de produtos, necessidade de retirada de capital para uso pessoal e falta de conhecimento sobre gestão.

4 Considerações finais

Levando em consideração o objetivo geral e os objetivos específicos propostos pelo trabalho, e ainda as limitações impostas pelo mesmo, foram encontrados os seguintes resultados.

O presente estudo possibilitou compreender quais são as principais dificuldades vivenciadas por startups que participam de um programa de aceleração da Living Lab em Campo Grande-MS durante a etapa de desenvolvimento de produto e serviço. Foi possível também saber sobre o conhecimento dos gestores com relação a ferramentas de desenvolvimento de produtos e serviço, assim como tempo médio que as startups usufruindo para poderem desenvolver seus produtos e ofertarem aos seus clientes.

A startups que serviram como amostra para o estudo estavam todas instaladas na capital do estado, Campo Grande, e todas possuíam um grau de vínculo com uma aceleradora local.

Foi possível notar a ausência de conhecimento dos gestores quanto ao uso de ferramentas destinadas para desenvolvimento de produto, de modo que 43% os entrevistados julgaram não conhecer ferramentas com tal utilidade, e conseqüentemente não as utilizar, o que pode acarretar na oferta de um produto semiacabado para o consumidor.

Notou-se, que 43% das startups levaram apenas de 1 a 2 semestres para ir da fase de desenvolvimento até a fase de entrega de seu produto, o que representa um prazo curto, visto que são produtos de base tecnológica, de forma que tal prazo pode ser vinculado ao não uso de

ferramentas de desenvolvimento de produtos, acelerando a entrega de tal, entretanto podendo comprometer a qualidade do mesmo, de tal forma que foi possível observar que apenas 43% das startups entrevistadas alegaram já terem validado suas atividades, isto é, já terem obtido o retorno sobre o investimento realizado.

Conclui-se que a falta de capacitação profissional ligada a área de empreendimento em que os gestores atuam, é hoje o maior gargalo vivenciado pelas startups que serviram como amostra. Tal fator faz com que seja necessário a terceirização da mão de obra de determinadas atividades, elevando assim o custo operacional e prejudicando o bom funcionamento de tais empreendimento.

Sendo assim, nota-se que é necessário a busca por profissionalização por parte dos gestores afim de suprir essa ausência de mão de obra qualificada. Visto que os gestores participantes não apresentavam graduação ligada a área de gestão nem a áreas de tecnologias.

Entre as maiores dificuldades para o desenvolvimento da pesquisa, a coleta de dados se destacou, de tal forma que conseguir contato com gestores responsáveis por cada um dos empreendimentos foi um grande empecilho devido a carência de tempo vago na agenda dos mesmos.

Fica como sugestão de replicar a pesquisa com um número maior de empreendimentos, não se limitando a uma região e assim trazendo novos gargalos que impedem o desenvolvimento das startups brasileiras.

Referências

ARRUDA, C., NOGUEIRA, V., COZZI, A., & COSTA, V. (2012). Causas da mortalidade de startups brasileiras. *O que fazer para aumentar as chances de sobrevivência no mercado*.

Gil, A. C. (2008). *Métodos e técnicas de pesquisa social*. 6. ed. Editora Atlas SA.

Magnago, P. F. (2011). Combinação produto-serviço: uma análise de suas consequências na gestão do processo de desenvolvimento de produtos.

SEBRAE. (2007). *Disciplina de empreendedorismo*. São Paulo: Manual do aluno, 67p.

Elfring, T., & Hulsink, W. (2007). Networking by entrepreneurs: Patterns of tie—formation in emerging organizations. *Organization Studies*, 28(12), 1849-1872.

LEITE, E. (2000). O Fenômeno do Empreendedorismo. 1ª Edição. *Recife: Bagaço*.

Mason, C. M., & Harrison, R. T. (1995). Closing the regional equity capital gap: The role of informal venture capital. *Small business economics*, 7(2), 153-172.

Miller, P., & Bound, K. (2011). The startup factories. *NESTA*. <http://www.nesta.org.uk/library/documents/StartupFactories.pdf>.

NETO, S., & SALES, A. (2004). Empreendedorismo nas Micro e Pequenas Empresas no Brasil. *Anais do ENANPAD—XXVIII, Encontro da Associação Nacional dos Programas de Pós-Graduação em Administração*. Curitiba: ANPAD.

Rodrigues, A. C. E., & FAGUNDES, M. (2012). Metodologias de desenvolvimento de modelos de negócios inovadores em ambientes effectuais: um estudo comparativo. *Rio de Janeiro, Universidade Politécnica do Rio de Janeiro*.

Sarmiento, M. R. C. (2016). O papel das aceleradoras na consolidação de novas empresas de cultura empreendedora a luz da metodologia lean startup. *EmpíricaBR-Revista Brasileira de Gestão, Negócio e Tecnologia da Informação*, 1(1), 65-86.

SCHUMPETER, J. A. (1961). *Teoria do desenvolvimento econômico*. Rio de Janeiro: Fundo de Cultura.

SEBRAE (2016). Micro e pequenas empresas geram 27% do PIB do Brasil. <http://www.sebrae.com.br/sites/PortalSebrae/ufs/mt/noticias/micro-e-pequenas-empresas-geram-27-do-pib-do-brasil,ad0fc70646467410VgnVCM2000003c74010aRCRD>. Acesso em, 6(07), 2016.

APÊNDICE A - QUESTIONÁRIO APLICADO AOS GESTORES

Este formulário visa identificar dificuldades iniciais na etapa de desenvolvimento de produto e serviço, vivenciadas pelas *startups* membras da Living Lab. Está é uma pesquisa científica que possui questões abertas e fechadas, levando até 5 minutos para serem respondidas. Desde já, agradecemos sua colaboração.

1- Qual o nome da empresa?

2- Há quanto tempo a empresa está no mercado?

3- Qual o principal produto ou serviço hoje oferecido pela empresa?

4- Foi realizada alguma estratégia para desenvolvimento do seu produto ou serviço?

Sim

Não

5- Qual foi o tempo médio de desenvolvimento do produto ou serviço até que pudesse chegar ao consumidor?

De 1 a 2 semestres

De 2 a 4 Semestres

De 4 a 8 Semestres

Mais de 12 semestres

6- Este Produto ou serviço foi desenvolvido projetando a liderança em sua segmentação? Se não, Por que?

7- Antes do desenvolvimento do produto ou serviço, foi realizada alguma pesquisa quanto a demanda?

Sim

Não

Agora, por favor, responda as afirmativas de acordo com a numeração de 1 a 5, sendo 1 "pouco relevante" e 5 "muito relevante" de acordo com as necessidades que sua empresa apresentou/apresenta no momento em que decidiu entrar no mercado.

Reunião de Brainstorming.

Pouco relevante 1 () 2 () 3 () 4 () 5 () Muito Relevante

Planejamento detalhado do projeto.

Pouco relevante 1 () 2 () 3 () 4 () 5 () Muito Relevante

Estudo de exequibilidade.					
Pouco relevante	1 ()	2 ()	3 ()	4 ()	5 () Muito Relevante
Projeto conceitual.					
Pouco relevante	1 ()	2 ()	3 ()	4 ()	5 () Muito Relevante
Estudo de mercado.					
Pouco relevante	1 ()	2 ()	3 ()	4 ()	5 () Muito Relevante
Desenvolvimento de layout.					
Pouco relevante	1 ()	2 ()	3 ()	4 ()	5 () Muito Relevante
Projeto de produção.					
Pouco relevante	1 ()	2 ()	3 ()	4 ()	5 () Muito Relevante
Necessidade de uma etapa de Pré-projeto.					
Pouco relevante	1 ()	2 ()	3 ()	4 ()	5 () Muito Relevante
Produto ou serviço ser patenteável.					
Pouco relevante	1 ()	2 ()	3 ()	4 ()	5 () Muito Relevante
O produto ou serviço passar por um processo de incubação.					
Pouco relevante	1 ()	2 ()	3 ()	4 ()	5 () Muito Relevante
O produto ou serviço atingir novos mercados.					
Pouco relevante	1 ()	2 ()	3 ()	4 ()	5 () Muito Relevante
O produto ou serviço apresentar uma vantagem competitiva.					
Pouco relevante	1 ()	2 ()	3 ()	4 ()	5 () Muito Relevante
O produto ou serviço apresentar característica de exclusividade.					

**APÊNDICE B - ENTREVISTA PADRONIZADA COM OS GESTORES
RESPONSÁVEIS PELAS STARTUPS.**

- 1- Nome da empresa?
- 2- Ano em que foi fundada?
- 3- Qual a segmentação da empresa?
- 4- A empresa teve aporte inicial? Foi financiamento interno ou externo?
- 5- O investimento inicial era o desejado para o desenvolvimento do produto? Foi realizado o projeto financeiro?
- 6- Quais as ferramentas que foram usadas no desenvolvimento do produto?
- 7- Foi realizada uma pesquisa de Mercado na etapa de pré desenvolvimento quanto a existência de um concorrente?
- 8- Qual seu público alvo?
- 9- Quais as ferramentas usadas na identificação do público alvo?
- 10- Foi realizado testes de prototipação? Em qual fase do desenvolvimento do produto?
- 11- Quanto tempo levou da fase inicial a final? Poderia ter sido feito em menos tempo?
- 12- Quais as dificuldades percebidas durante o processo de desenvolvimento?
- 13- O produto se validou? Ou seja, apresentou retorno esperado sobre o investimento?