

**Universidade de São Paulo**  
**Escola de Engenharia de São Carlos**  
**Departamento de Engenharia de Produção**

**Omar Demetrio Mitre Neto**

**O momento de entrada de Startups brasileiras**  
**Mapeamento de empresas promissoras**

**São Carlos**  
**2019**

**O momento de entrada de Startups brasileiras**  
**Mapeamento de empresas promissoras**

**Trabalho de Conclusão de Curso da  
Escola de Engenharia de São Carlos da  
Universidade de São Paulo como  
requisito para obtenção do título de  
Bacharel em Engenharia de Produção  
Mecânica.**

**Orientador: Prof. Dr. Humberto Filipe  
de Andrade Januário Bettini**

**São Carlos**

**2019**

Autorizo a reprodução e divulgação total ou parcial deste trabalho, por qualquer meio convencional ou eletrônico, para fins de estudo e pesquisa, desde que citada a fonte.

## FOLHA DE APROVAÇÃO

<b>Candidato:</b> Omar Demetrio Mitre Neto
<b>Título do TCC:</b> O momento de entrada de Startups brasileiras - Mapeamento de empresas promissoras
<b>Data de defesa:</b> 19/11/2019

<b>Comissão Julgadora</b>	<b>Resultado</b>
Professor Doutor Humberto Filipe de Andrade Januário Bettini (orientador)	Aprovado
Instituição: EESC - SEP	
Professor Associado Daisy Aparecida do Nascimento Rebelatto	Aprovado
Instituição: EESC - SEP	
Pesquisador Guilherme Augusto Roiz	Aprovado
Instituição: EESC - SEP	

Presidente da Banca: **Professor Doutor Humberto Filipe de Andrade Januário Bettini**

## RESUMO

Este trabalho busca mapear aspectos e características do momento de entrada no mercado, de *startups* brasileiras consideradas promissoras. Para isso, realizou-se uma prospecção com 100 *startups*, cuja amostra foi extraída de um ranking de *startups* consideradas exemplares em termos de inovação e de potencial para transformar o mercado. Realizou-se uma segmentação setorial, em que cada *startup* foi alocada em seu respectivo setor, e estudou-se o momento de entrada, tendo em vista o crescimento anual do setor.

Palavras chaves: *Startup*, Inovação, Entrada no Mercado, Empreendedorismo, Capital de Risco

## ABSTRACT

This paper seeks to map aspects and characteristics of the moment of entry into the market of promising Brazilian *startups*. For this, a prospect with 100 *startups* was performed, whose sample was extracted from a ranking of *startups* considered exemplary in terms of innovation and potential to transform the market. A sectorial segmentation was carried out, in which each *startup* was allocated to its respective sector, and the moment of entry was studied, considering the annual growth of the sector.

Keyword: *Startup*, Innovation, Market entry, Entrepreneurship, Venture Capital

## Lista de ilustrações

Imagem 1 – Comparação entre capital de risco e financiamento tradicional.....	17
Imagem 2 – Funcionamento do capital de risco.....	17
Imagem 3 – Tipos de capital de risco em função do estágio de desenvolvimento da empresa.....	18
Imagem 4 – Ciclo de vida das <i>startups</i> .....	22
Imagem 5 – Divisão setorial, segundo Contas Nacionais Trimestrais do IBGE.....	31
Gráfico 1 – Crescimento anual da receita do setor de Agropecuária, com quantidade de empresas entrantes por ano.....	34
Gráfico 2 – Crescimento anual da receita do setor de Indústria, com quantidade de empresas entrantes por ano.....	35
Gráfico 3 – Crescimento anual da receita do setor de Serviços, com quantidade de empresas entrantes por ano.....	36
Gráfico 4 – Crescimento anual da receita do PIB, com quantidade de empresas entrantes por ano.....	38
Gráfico 5 – Índice de Desemprego trimestral no Brasil. (Fonte: IBGE - Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua mensal) .....	40

## Lista de Tabelas

Tabela 1 – Nascimento de empresas no Setor de Serviços, por ano. . . . .	37
Tabela A – <i>Startups</i> utilizadas, com seus respectivos anos de entrada. . . . .	49
Tabela B – <i>Startups</i> utilizadas, com seus respectivos setores. . . . .	50
Tabela C1 – Agropecuária. . . . .	51
Tabela C2 – Indústria. . . . .	51
Tabela C3 – Serviços. . . . .	52
Tabela C4 – Todos os Setores. . . . .	52



# Sumário

<b>1. Introdução.....</b>	<b>10</b>
1.1.O que é inovação.....	11
1.1.1. O porquê de inovar.....	12
1.1.2. <i>Startups</i> no contexto da inovação.....	13
1.1.3. Motivações para Empreender.....	14
1.2.Capital de Risco – Definição e como funciona.....	16
1.2.1. Tipos de capital de risco – Fundos de investimento e investidores.....	18
1.2.2. Como acessar o Capital de Risco – Selecionando a empresa.....	20
1.2.3. Motivos que justificam a necessidade do Capital de Risco.....	21
1.3. Entrada de <i>startups</i> no mercado – O ciclo de vida das <i>startups</i> .....	22
1.3.1. Barreiras estruturais e estratégicas.....	24
1.3.2. Desafios e problemas das <i>startups</i> .....	26
<b>2. Objetivo e Justificativa.....</b>	<b>27</b>
<b>3. Metodologia.....</b>	<b>28</b>
3.1. Coleta de empresas.....	29
3.2. Definição de setores e ano de entrada.....	30
3.3. Receitas setoriais e crescimento do setor.....	32
3.4. Análise dos resultados.....	33
<b>4. Resultados.....</b>	<b>33</b>
<b>5. Considerações Finais.....</b>	<b>41</b>
<b>6. Referências bibliográficas.....</b>	<b>43</b>
<b>7. Anexos.....</b>	<b>49</b>

# 1. Introdução

O ecossistema brasileiro de *startups* já se provou. O país tem seus primeiros unicórnios, a atenção de investidores, de grandes empresas, e isso deve se manter e crescer. Embora promissor, o fenômeno inovador de *startups* ainda possuiu muitas lacunas de conhecimento, e mesmo tópicos como o ciclo de vida das *startups* apresenta dificuldade em propor generalizações, pois cada empresa mostra-se bastante particular, desde a sua criação até a sua consolidação (se acontecer).

Neste trabalho, busca-se entender uma das facetas de *startups* promissoras brasileiras. Fez-se um mapeamento de modo a entender melhor o momento de entrada dessas *startups* no mercado brasileiro.

Esta seção irá tratar de uma revisão bibliográfica acerca do tópico inovação, as *startups* neste contexto, o modo como empresas inovadoras levantam capital, o ciclo de vida e as barreiras existentes para *startups* entrarem no mercado. A revisão bibliográfica foi construída a partir de livros, websites, trabalhos de instituições como IBGE e BNDES, e artigos acadêmicos, devidamente citados neste trabalho. A base de dados dos artigos acadêmicos é proveniente do Google Acadêmico.

A segunda seção trata do objetivo e justificativa deste trabalho, explicando o que se busca identificar após feito o mapeamento de 100 *startups* promissoras.

A terceira seção detalha qual a metodologia adotada para buscar os dados e realizar as análises. A quarta seção expõe os resultados obtidos e trata de algumas discussões e hipóteses que foram levantadas para justificar tais resultados. Por fim, a quinta seção trata da conclusão desse trabalho, onde também serão apontadas limitações e próximos passos.

## 1.1. O que é Inovação

A inovação, Segundo Rogers (1983), vai se caracterizar pela percepção do indivíduo para com o objeto, a prática ou a ideia. Se em sua concepção o alvo observado lhe parecer algo novo, será considerado inovador. Já Garcia e Calantone (2001) definem inovação como o processo iterativo que acontece a partir da percepção sobre o que é inovador em relação ao mercado, ou então sobre uma oportunidade de serviço que pode ser explorada com o desenvolvimento e a criação de um produto tecnológico.

Desta forma, destaca-se que a inovação é considerada um fator estratégico para as empresas, uma vez que os líderes olham para a inovação como a principal fonte de diferenciação e vantagem competitiva. Também trata-se de um assunto relevante e atual devido à forte conexão com temas como empreendedorismo e *startups*.

Outros autores, como Damanpour e Aravind (2012) procuram entender outras abordagens sobre o tema, trazendo a questão da adoção da inovação pelas organizações. Neste contexto, as empresas procuram, através da inovação de produtos, processos ou serviços, melhorar sua performance e efetividade internamente e externamente.

A literatura busca também categorizar cada tipo de inovação, alocando cada uma em tipologias diferentes dependendo de suas características. As primeiras tipologias estudadas e consolidadas são a incremental e a radical (Garcia; Calantone, 2001).

A tipologia incremental aborda produtos já existentes no mercado que recebem melhorias como novos recursos e novas versões (Garcia; Calantone, 2001). As inovações incrementais também podem contar com o papel do cliente no desenvolvimento do incremento do produto (O'Connor, 1998). Os autores Song e Motoya-Weiss (1998) relacionam o processo de inovação incremental de um produto com fatores como aprimoramento, refinamento e adaptação.

Já a tipologia radical foi definida por Tucker e Meyers (1989) como um serviço ou novo produto desenvolvido e inserido em um novo mercado, diferente dos existentes. De acordo com Song e Montoya-Weiss (1998) a inovação radical caracteriza-se por serem inovações que incorporam tecnologias que resultam em uma nova infraestrutura de mercado (como, por exemplo, a evolução do CD de música para os arquivos digitais em MP3).

Segundo Rice, O'Connor e Leifer (2002), a inovação radical é muito importante para empresas que querem ter um alto crescimento e buscam renovação, além de organizações que possuem dificuldades para organizar este processo. Apesar disso, a inovação radical ainda possui uma série de incertezas em relação ao mercado, muito pelo fator de não ser ainda compreendida no todo, como as inovações incrementais (Ansoff, 1957).

#### 1.1.1. O porquê de inovar

De acordo com Schumpeter (1961), a inovação pode se caracterizar como a introdução de um novo bem, um novo método de produção, a abertura de um novo mercado, uma nova oportunidade de oferta de matéria-prima, e o estabelecimento de uma nova organização.

Ela é ainda mais importante em mercados commoditizados, ou seja, com alto nível de competição e cujos produtos são praticamente equivalentes entre os ofertantes. Aqueles que inovam neste contexto, ficam em posição de vantagem em relação aos demais.

Além disso, inovar permite que as empresas acessem novos mercados, aumentem suas receitas, realizem novas parcerias, adquiram novos conhecimentos e aumentem o valor de suas marcas. Obviamente, os benefícios da inovação não se limitam às empresas. Para os países e regiões, as inovações possibilitam o aumento do nível de emprego e renda, além do acesso ao mundo globalizado.

De acordo com Chesbrough (2003; 2006), o modelo tradicional de inovação, (focado em inovação interna e fechado a parcerias) está desgastado, pois existem fatores organizacionais e ambientais (como o elevado custo para o desenvolvimento somado ao curto período de vida dos produtos, e maior qualificação e interação entre trabalhadores e fornecedores) que estão deslocando as empresas do modelo fechado (tradicional) para o modelo aberto, onde as interações estão ligadas ao ambiente externo da empresa.

O conceito de inovação aberta é formulado por Chesbrough (2003; 2006) como o surgimento de novas ideias e conhecimentos dentro ou fora da empresa ou de seus parceiros, os quais possuem características inovadoras. O produto gerado pode ser lançado ao mercado pela própria empresa ou pelos seus parceiros externos.

Destaca-se que a inovação aberta utiliza o maior número de fontes de conhecimento que as empresas possam ter contato (como os consumidores, empresas concorrentes e a área acadêmica), buscando uma forma de absorver e criar oportunidades através da interação desses fatores com os recursos e habilidades que a empresa possui (West; Gallagher, 2006).

Dado os altos níveis de competição existentes, as empresas se veem forçadas a encontrarem uma forma de lidar com as incertezas do mercado e acompanhar suas mudanças que estão cada vez mais rápidas, pois são orientadas e pautadas no domínio do conhecimento, onde por vezes a fonte está fora dos limites da empresa (Silva; Dacorso, 2013).

Tendo em vista essa nova forma de empreender, moldada por trabalhadores especializados gerando conhecimentos, consumidores exigentes e vários concorrentes com boas ideias e potenciais competitivos, surge o modelo de inovação aberta que possui e gera interação entre os concorrentes, governo, clientes fornecedores, órgãos reguladores e outros agentes externos, formando uma rede de parcerias focada em encontrar a melhor oportunidade de negócio.

#### 1.1.2. *Startups* no contexto da inovação

Para Ries (2011), *startup* é uma instituição humana designada a entregar um novo produto ou serviço sobre condições de extrema incerteza, algo que se pode reproduzir repetidamente em grande quantidade com grande ganho de produtividade, também conhecido como produção em massa.

Já para Gitahy (2001), *startup* é considerado como um modelo de empresa jovem em fase de construção que está vinculada intensamente à pesquisa, investigação e desenvolvimento de ideias inovadoras, no qual se encontra um grupo de pessoas a procura de um modelo de negócios repetível e escalável, trabalhando em condições de extrema incerteza. O autor ainda reforça dizendo que o tema empreendedorismo trouxe competitividade e desenvolvimento tecnológico nas empresas, o que estimula a criação de empresas com caráter inovador e com novos modelos de negócios.

A criação de ideias inovadoras é um processo complexo, onde os principais ativos das organizações são intangíveis, predominando um grande foco no conhecimento. Por isso, inovar, transformar insights em oportunidades para gerar novos modelos de negócios pode ser considerado como um ponto estratégico para garantir a sobrevivência das corporações, bem como a criação de empresas nascentes *startups* que estão altamente conectadas com o empreendedorismo e inovação.

Além disso, o empreendedor de *startups* ainda enfrenta desafios como descobrir se seu produto ou serviço será aceito no mercado, tendo que trazer benefícios aos clientes e ao mesmo tempo sendo algo que estejam dispostos a pagar (RIES, 2011). O caráter inovador de tais empreendimentos, que resulta em altos níveis de incerteza, faz com que o modelo tradicional de financiamento não seja adequado, tornando necessário outras formas de acesso ao capital.

### 1.1.3. Motivações para Empreender

A transição do empreendedorismo em seu estágio inicial para um negócio operacional, ou a transição da fase de sobrevivência para a continuação de uma nova empresa já foram atribuídas às características individuais dos fundadores, às características estruturais da nova empresa ou às condições do ambiente (Beugelsdijk e Noorderhaven, 2005; Bruderl et al., 1992).

Por que alguns empresários são bem sucedidos em iniciar seus negócios, enquanto outros parecem ficar para sempre presos no estágio conceitual? Essa transição – a concepção do empreendimento, para uma empresa de fato operacional - é particularmente importante porque a maioria das organizações morre enquanto emergem (Reynolds, 2007).

Read e Sarasvathy (2005) propuseram uma estrutura para identificar fatores que podem ajudar a responder essa pergunta: motivação e cognição (quem são os empreendedores), conhecimento e experiência (o que eles sabem) e apoio social (a quem conhecem).

Verificou-se que motivações e atribuições são poderosas no entendimento da criação organizacional (Diochon et al., 2008; Townsend et al., 2010). Pesquisas empíricas anteriores sobre motivação empresarial sugerem que um fator-chave que influencia a disposição dos indivíduos de iniciar novos negócios é a necessidade de flexibilidade, particularmente para

alcançar um equilíbrio entre vida profissional e pessoal (Birley e Westhead, 1994; Scheinberg e MacMillan, 1988). No entanto, a motivação por si só não é parâmetro suficiente para dar início a novas atividades de negócios

Tomar decisões sob condições de alta incerteza requer altos níveis de autoconfiança (Townsend et al., 2010). A autoconfiança em executar tarefas foi considerada importante para o empreendedorismo em estudos anteriores, especialmente quando as tarefas em questão são complicadas, difíceis de prever e sem feedback claro (Fischhoff et al., 1977).

De fato, pesquisas anteriores demonstraram que a crença na capacidade de realizar uma tarefa está intimamente relacionada à persistência em termos de esforço despendido nessa tarefa, bem como quanto tempo o esforço será sustentado diante de obstáculos e experiências adversas (Bandura, 1977).

Outro ponto que claramente influencia o empreendedorismo são os aspectos econômicos. Trabalhadores com baixos salários ou desempregados são forçados a buscar emprego por conta própria quando não têm outras oportunidades de renda, enquanto os indivíduos com ideias criativas podem ser motivados a buscar o empreendedorismo devido ao potencial de capitalizar suas inovações.

Em contrapartida, Zanakis (2012) propõe que a forte dependência de um empreendedor por riqueza financeira como motivo para iniciar um negócio realmente contribui para, na verdade, abandonar a ideia de negócio. A escolha de iniciar o próprio negócio é - pelo menos até certo ponto - uma função que maximiza o *trade-off* entre o melhor emprego disponível e a melhor oportunidade empresarial disponível (Douglas e Shepherd, 2000). Quando oportunidades lucrativas de emprego não empreendedora estão disponíveis, o empreendedor se torna mais propenso a sair do processo de planejamento de negócios, sendo facilmente atraído para um trabalho bem remunerado e com um salário desde o primeiro dia.

Indivíduos com capital humano de qualidade mais alta, com *know-how* de gestão e conhecimento específico de determinado setor, devem ser melhores na percepção de oportunidades empresariais e também devem ter uma capacidade superior de explorar com êxito oportunidades (Davidsson e Honig, 2003). Além disso, os empreendedores precisam aplicar continuamente seu capital humano aos problemas que surgem nos processos iniciais de suas ideias.

Pesquisas mostraram a importância da solução de problemas para a habilidade empreendedora (Shane, 2003; Stevenson e Jarillo, 1990) e a importância do planejamento de negócios para melhorar o desempenho de novos empreendimentos (Shane e Delmar, 2004). Os planos são particularmente úteis quando as tarefas são imprecisas ou incertas, e o tomador de decisão não pode confiar somente em experiências anteriores (Campbell, 1988), o que geralmente ocorre em novas empresas iniciantes.

Por fim, o *networking* de um empreendedor pode fornecer acesso aos recursos necessários ou ajudar a estabelecer a reputação da nova empresa (Liao e Welsch, 2003; Shane e Cable, 2002). O apoio do ambiente de negócios - o ambiente jurídico, a situação do mercado financeiro e o ambiente cultural em relação ao empreendedorismo - e de parceiros de negócios afeta a propensão de iniciar atividades empreendedoras (Luthans et al., 2000).

## 1.2. Capital de Risco – Definição e como funciona

A expressão ‘capital de risco’, de acordo com notícia online publicada no portal do BNDES, é utilizada para fazer referência a investimentos para aquisição de participações em empresas que, além de não listadas em bolsa de valores (ou seja, que ainda não tenham realizado oferta pública de ações), também apresentam um grande potencial de retorno associado a altos níveis de risco. Esta participação se dá através da aquisição de ações ou direitos de participação.

Dessa forma, trata-se de uma modalidade de investimento particularmente adequado para financiar não só o empreendedorismo e a inovação associados à transformação de ideias em empresas como também o crescimento ou a reestruturação das mesmas empresas (Wright e Robbie, 1998).

O capital de risco, diferente de um financiamento, implica, além da entrada de recursos financeiros, em um compartilhamento de gestão do investidor com o empreendedor. A Imagem 1 traz uma comparação entre as duas modalidades, quanto às suas características.



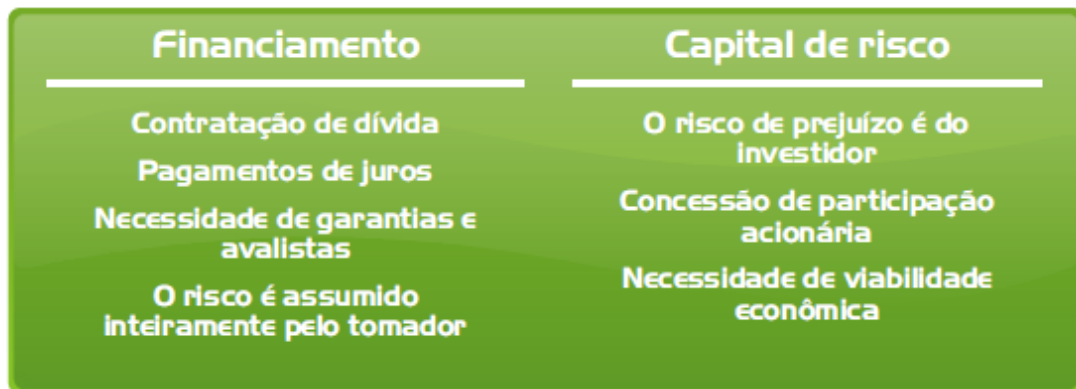


Imagem 1 – Comparação entre capital de risco e financiamento tradicional (Fonte: Criatec – Fundo de capital semente)

O capital de risco é normalmente organizado na forma de fundos de investimento, empresas de participação ou por meio de investidores individuais (chamados investidores anjo). Os fundos de capital de risco são formados por dois agentes: os investidores (ou também referidos como cotistas) e os gestores. A Imagem 2 abaixo detalha esse fluxo, tratando desde a formação dos fundos até o investimento em empresas.



Imagem 2 – Funcionamento do capital de risco (Fonte: Criatec – Fundo de capital semente).

Os gestores são os responsáveis por ajudar na administração da empresa. Dessa forma são remunerados e participam do potencial sucesso financeiro do fundo. Os investidores são os donos do dinheiro do fundo, e seu retorno vem do sucesso financeiro das empresas nas quais o fundo investiu.

O investidor ou os fundos de investimentos participam do empreendimento por meio da aquisição de ações ou da compra de parte da empresa. Essa participação varia de gestor para gestor, sendo que, para o caso de capital de risco do tipo “*Venture Capital*” ou do tipo “*Seed Capital*” (ou Capital Semente), ela é minoritária, ou seja, inferior a 50% do capital total, o que permite ao capitalista auxiliar e opinar nas decisões da empresa. Caso o capital de risco seja do tipo “*Private Equity*”, a participação é integral (100% do capital total), atribuindo ao capitalista total autonomia sobre a empresa.

### 1.2.1. Tipos de capital de risco – Fundos de investimento e investidores

Como citado anteriormente no tópico acima, onde alguns tipos foram brevemente expostos, existe 4 tipos de capitais de risco, em que três deles são no modelo de fundos de investimento, e o último no modelo de investidor individual.

A Imagem 3 esquematiza a relação do tipo de investidor e o estágio do negócio em que normalmente investem. No modelo de fundo de investimento, temos o *Seed Capital* (ou Capital semente), *Venture Capital* e *Private Equity*, sendo que cada modalidade é compatível com um estágio de desenvolvimento e grau de risco da empresa ou projeto. Quanto maior o risco do negócio, maior o potencial de crescimento e conseqüente retorno financeiro exigido pelos investidores.

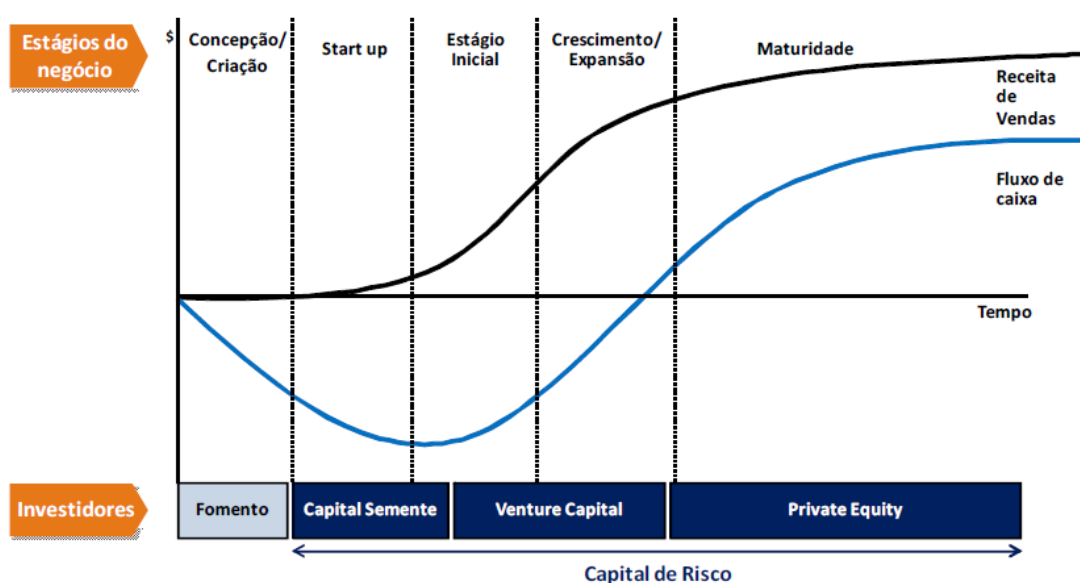


Imagem 3 – Tipos de capital de risco em função do estágio de desenvolvimento da empresa (Fonte: adaptado do livro “O Capital de Risco no Brasil”; Pavani, Cláudia, 2002).

Na fase de concepção/criação, a empresa obtém fomento através de capital próprio, de instituições públicas para pesquisa, ou dos FFFs (*Family, Friends and Fools*, que significa família e amigos). Os fundos de investimento que buscam oportunidades em *startups* e empresas em estágio inicial são as *Seed Capital* e as *Venture Capital*.

Em relação aos termos “*Venture Capital*” e “*Private Equity*”, existe uma notória confusão na literatura na forma que eles são usados. Na Europa, na maioria das vezes, utiliza-se o termo *Venture Capital* para referenciar o financiamento do crescimento de empresas mais jovens e o termo *Private Equity* para o investimento em empresas estabelecidas (Kleinschmidt, 2006). Em contrapartida, trabalhos como os de Leslie e Wells (2000) ou de Berger e Udell (1998), autores americanos, assumem que *Private equity* designa todos os investimentos e formas de intervenção privada no capital das empresas, sendo *Venture Capital* um subtipo deste tipo de investimento.

Dessa forma, neste trabalho será utilizada a concepção europeia, na qual *Venture Capitals* financia empresas mais jovens (em especial *startups*) e *Private Equity* financia empresas estabelecidas.

A fim de definir as 3 modalidades de fundos de investimentos, temos:

- *Seed Capital*: Investimento voltado para empresas de pequeno porte, inclusive pré-operacionais, em geral, com perfil inovador e tecnológico. Neste estágio, normalmente, a empresa já tem um produto definido e conta com alguns clientes, ainda que em caráter experimental. Muitas empresas nesse estágio estão atreladas a aceleradoras, incubadoras ou parques tecnológicos. Alguns autores consideram *Seed Capital* como uma subcategoria de *Venture Capital*.
- *Venture Capital*: Tem como finalidade o investimento em empresas pequenas, *startups*, onde, tipicamente o empreendedor tem uma ideia com potencial econômico, mas que, por falta de experiência e fundos, necessita de uma injeção de capital e de um maior acompanhamento ao nível da gestão empresarial (IAPMEI, 2006), além de apresentarem uma participação mais ativa dos gestores do fundo de *Venture Capital* nas empresas investidas (RIBEIRO, 2005).

- *Private Equity*: Investimentos em empresas de grande porte, maduras e consolidadas, em operação há algum tempo e com faturamento significativo, sem que isso necessariamente implique em menor envolvimento do gestor. Os fundos que operam nessa modalidade investem, geralmente, por meio de aquisições e fusões das empresas.

Já no modelo de investidor individual, temos o que se chama de *Business Angels* (ou investidores anjo). São indivíduos privados, com grande patrimônio acumulado que agem, normalmente, por conta própria, investindo em participações em pequenas companhias fechadas, geralmente em indústrias nas quais possuem experiência (essa modalidade de investimento normalmente ocorre numa fase anterior à intervenção de uma *Venture Capital*). O capital dos *Business Angels* consegue complementar a indústria do capital de risco, proporcionando quantias mais baixas de financiamento, numa fase mais prematura do que muitas sociedades de capital de risco são capazes de investir.

#### 1.2.2. Como acessar o Capital de Risco – Seleccionando a empresa

O processo de seleção de uma empresa é composto por várias etapas que avaliam profundamente o negócio para que os investidores tenham mais certeza de que o investimento trará bons retornos. Em geral, o processo de avaliação dura meses e depende tanto do potencial da ideia quanto do comprometimento do empreendedor junto aos gestores do fundo e a empresa. As fases que compõe esse processo de escolha são:

- Prospecção de oportunidades
- Análise de oportunidades
- Negociação
- Aprovação do comitê de investidores
- Investimento

### 1.2.3. Motivos que justificam a necessidade do Capital de Risco

Um dos principais fatores tidos como limitadores do crescimento das empresas, em especial, as de pequeno porte, é a dificuldade no acesso a financiamento (Pereira, 2008). A teoria de *Pecking Order* diz que o custo que se paga por um financiamento cresce conforme maior for a assimetria de informação, estabelecendo assim uma sequência de opções em que as empresas procuram utilizar, sendo recursos próprios a primeira colocada. Quando houver necessidade de recorrer a terceiros, a primeira opção será o endividamento e, em último lugar, a emissão de ações.

Entretanto, as novas empresas têm grandes dificuldades no acesso ao financiamento bancário devido ao fato de terem um curto histórico de crédito, de não serem geradoras de fluxos de caixa significativos em curto prazo, de deterem poucas garantias, de possuírem ativos majoritariamente intangíveis e de contemplarem problemas de informação assimétrica quanto ao potencial econômico do projeto de investimento (Pereira, 2008; Gompers e Lerner, 2001; Ueda, 2004). Como atualmente se verifica maior regulação para concessão de empréstimos, os bancos tendem a privilegiar ativos com menor risco, mesmo abrindo mão dos retornos potenciais provenientes de taxas de juro mais elevadas (Barbudo, 2011), o que acarreta na não concessão de empréstimos a empresas de risco mais elevado.

De acordo com Freel (1999), a dificuldade que as *startups*, em particular as inovadoras, se deparam no acesso a capital, gerou a necessidade de serem desenvolvidos mecanismos de financiamento alternativos aos mais tradicionais como os empréstimos bancários. Entre esses mecanismos, encontra-se o capital de risco que se justifica, entre outras razões, à promoção de novas empresas de base tecnológica. Em termos genéricos, o capital de risco é uma fonte de financiamento que promove o aparecimento e desenvolvimento de projetos empresariais de elevado risco, sendo, por isso, particularmente adequado para financiar não só o empreendedorismo e a inovação associados à transformação de ideias em empresas como também o crescimento ou a reestruturação das mesmas empresas (Wright e Robbie, 1998).

### 1.3. Entrada de *startups* no mercado – O ciclo de vida das *startups*

Na prática, dar início a uma nova empresa não é instantâneo, e se trata de um processo altamente complexo. É algo que evolui com o tempo, dado que os gerentes devem buscar por recursos e competir por espaço no mercado.

O processo de estabelecer *startups* empreendedoras, na literatura, é caracterizado por incertezas, em termos de resultados, sucessos ou falhas, sobrevivência, falta de conhecimento e compreensão (Deakins & Whittam, 2000). Reynolds e White (1997) comentam que “as fases iniciais do empreendedorismo são pouco conhecidas. A concepção da ideia, e o desenvolvimento inicial de novos empreendimentos são um território desconhecido”.

As diferentes abordagens, sugeridas na literatura, explicando o processo de criação de novos empreendimentos, deram início a muitas controvérsias no mundo acadêmico. Além disso, há pouco consenso encontrado em estudos empíricos que descrevem o processo de início de novas firmas.

Nenhum modelo simples, ou sequência de eventos isolada pode se aplicar a todas as *startups* durante o processo de criação. Gartner (1985) concluiu que empresas empreendedoras são muito diversas para permitirem generalização. Entretanto, mesmo *startups* sendo diversas e complexas por natureza, elas apresentam um ciclo de vida. Dados que a sequência de atividades e estágios pode variar entre as *startups*, Aidin Salamzadeh (2015) apresentou uma perspectiva holística para oferecer um melhor entendimento a cerca do ciclo de vida das *startups*. Os estágios seguem abaixo (figura 4):



Imagem 4 – Ciclo de vida das *startups* (Fonte: adaptado de Salamzadeh, A., Kesim, H. (2014). *Startup Companies: Life Cycle and Challenges*).

(i) *Bootstrapping Stage*

Neste estágio, o empreendedor inicia um conjunto de atividades para transformar sua ideia em um negócio lucrativo. No entanto, por ser um momento de nível mais alto de risco ou de incerteza, continua-se trabalhando na nova ideia do empreendimento, criando uma equipe, usando fundos pessoais e pedindo aos familiares e amigos que invistam na ideia. *Bootstrapping*, que costuma ser definido como formas altamente criativas de usar recursos sem empréstimos (Freear et al., 2002), é considerado uma das áreas de pesquisa sobre empreendedorismo que mais precisam ser abordadas (Ebben & Johnson, 2006).

O objetivo desse estágio é posicionar o empreendimento de modo a crescer, demonstrando a viabilidade do produto, a capacidade de gerenciamento de caixa, a formação e o gerenciamento de equipes e a aceitação do cliente (Brush et. Al., 2006). Além disso, os investidores anjos são mais propensos a investir nesta fase.

(ii) *Seed Stage*

Após o *Bootstrapping Stage*, o empreendedor entra em um novo estágio, que é o *Seed Stage*. Essa etapa é caracterizada pelo trabalho em equipe, desenvolvimento de protótipo, entrada no mercado, *Valuation* do empreendimento, busca de mecanismos de suporte, (como aceleradores e incubadoras), e investimentos médios para o crescimento da *startup*. Para a maioria das *startups*, segundo Salamzadeh (2015) o *Seed Stage* é bastante conturbado e é interpretado como altamente incerto.

Também é caracterizado pelo capital inicial usado para fazer o produto e/ou serviço (Manchanda & Muralidharan, 2014). Assim, o empreendedor busca mecanismos de suporte, como aceleradores, incubadoras, centros de desenvolvimento de pequenas empresas para acelerar o processo. Um grande número de *startups* falha nesta fase, pois não conseguem encontrar mecanismos de suporte e, na melhor das hipóteses, acabam recorrendo a uma empresa de baixo lucro e baixa taxa de sucesso.

Por outro lado, aqueles que conseguem receber apoio terão maiores chances de se tornarem empresas lucrativas. A etapa de *Valuation* é normalmente feita no final deste estágio.

### (iii) *Creation Stage*

O *Creation Stage* ocorre quando a empresa vende seus produtos, entra no mercado e contrata os primeiros funcionários (Salamzadeh, 2015). Alguns estudiosos acreditam que o empreendedorismo se encerra quando o *Creation Stage* termina (Ogorelc, 1999). No final deste estágio, a organização/empresa é formada e o financiamento corporativo é considerado como a principal opção para o financiamento da empresa. Os capitais de risco podem facilitar a fase de criação, financiando o empreendimento.

#### 1.3.1. Barreiras estruturais e estratégicas

Uma empresa, ao entrar no mercado em determinado setor, irá se deparar com diversos obstáculos que dificultarão ou impossibilitarão sua consolidação. Esses obstáculos são comumente conhecidos como Barreiras. Segundo D. Besanko em seu livro “A economia da Estratégia”, as Barreiras (e no caso especificamente, as de entrada) são fatores que permitem às empresas já atuantes obterem lucros, enquanto tornam economicamente inviável para as novas empresas no setor entrarem no negócio.

Por sua vez, as Barreiras à entrada podem ser divididas em duas categorias, as Estruturais e as Estratégicas. Barreiras estruturais acontecem quando a empresa já consolidada no mercado tem vantagens naturais de custo, ou até mesmo de marketing e de regulamentações favoráveis. Já as Barreiras estratégicas ocorrem quando a empresa existente impede ativamente a nova entrante, como por exemplo ao determinar limites nos preços, ou expandir capacidade para englobar mais *marketshare*.

Explicitando mais detalhadamente os principais tipos de Barreira, temos o seguinte:

#### (i) Barreiras estruturais à entrada

- a. Controle de recursos naturais – Uma empresa atuante fica protegida de entradas se ela controla um recurso necessário para a produção (situação comumente presente em contexto de Monopólios). Outra forma que empresas atuantes possuem para impor tal controle é através de patentes para um produto ou processo de produção novo e de difícil imitação.



b. Economias de escala e escopo – Para o caso em que economias de escala são significantes, empresas estabelecidas operando a partir (ou além) da Escala Eficiente Mínima (por definição, se trata da quantidade mínima a ser produzida que minimiza o custo médio) terão vantagens de custos consideráveis sobre as novas entrantes. A barreira existe porque força as entrantes potenciais a produzir em larga escala, ou com vasto portfólio de produtos, ou investir em marketing e força de vendas, para atingir a paridade de custo unitário das empresas consolidadas.

(ii) Barreiras estratégicas à entrada

a. Precificação limitante e Determinação de preço predatório – A primeira refere-se, segundo J.S. Bain (1949) à prática em que uma empresa dominante desencoraja as entrantes, cobrando preços baixos antes de a entrada ocorrer. Dessa forma, as novas entrantes ao verem os preços baixos que estão em vigor pelas empresas dominantes, concluirão que os preços pós-entrada serão tão baixos quanto (ou até menores), e portanto a entrada não trará lucros. O preço predatório tem a mesma ideia de estabelecer preços baixos, porém possui a intenção de tirar empresas do negócio (ou seja, o processo de entrada já ocorreu).

b. Capacidade Excedente – É comum empresas dominantes terem capacidade de produção excedente. Mantendo essa capacidade, uma empresa dominante por afetar a forma como as novas entrantes veem a concorrência pós-entrada, e assim dificultar (ou até mesmo bloquear) a entrada. A grande vantagem da dominante é a possibilidade de expandir a produção a custos relativamente baixos, reduzindo consideravelmente os lucros pós-entradas das novas empresas.

### 1.3.2. Desafios e problemas das *startups*

Muitas *startups* nunca alcançam a estabilidade, e segundo estudo realizado pela aceleradora *startup* Farm, 18% das *startups* brasileiras encerram as atividades antes de completar dois anos, e 74% fecham após cinco anos.

Embora algumas *startups* sobrevivam e se tornem altamente lucrativas, as evidências empíricas mostram que há problemas importantes, comuns a todas as novas empresas, independentemente do nível de inovação em seu novo produto, das fontes de financiamento, da experiência comercial, do conhecimento e do *Networking* do empreendedor.

Levantar capital, estabelecer reputação, garantir fornecedores de recursos, restrições de instalações e altos custos trabalhistas têm sido problemas recorrentes declarados na literatura e também em evidências empíricas (Storey, 1985). Natasha Evers (2003) visa identificar e examinar as dificuldades mais comumente encontradas pelas *startups* nos estágios iniciais do estabelecimento, independentemente do setor ou da indústria.

Segundo Natasha (2003) muitos empresários, que possuem a iniciativa e o incentivo para iniciar seu próprio negócio, geralmente não têm experiência em negócios no setor em que desejam competir. Além da falta de experiência, o nascente empreendedor tende a ter um conhecimento limitado do setor em que entra.

Outra dificuldade é a obtenção de financiamento externo, sendo um dos fatores-chave, se não o mais crucial, na prevenção de *startups* de crescimento e desenvolvimento. A incapacidade de levantar capital suficiente pode levar a um efeito negativo ao longo do processo de inicialização, como restringir a expansão, problemas com a atração de clientes e criação de alianças, além de comprometer o estabelecimento de credibilidade. E como já mencionado neste trabalho, as *startups* são penalizadas imediatamente por não terem histórico comercial ou financeiro - um fator prejudicial à sua credibilidade como entidade comercial.

A questão do portfólio também pode vir a ser um desafio. Ofertar somente um único produto pode não apenas tornar impossível para os empreendedores obterem capital significativo, mas também dificultar a relação com provedores de recursos, principalmente clientes em potencial. Garantir relações com provedores de recursos, como clientes, fornecedores, funcionários e etc representa um problema crítico para as *startups* iniciantes (Bhide, 2000).

Do ponto de vista do provedor de recursos, existe um risco maior percebido ao lidar com uma nova empresa do que com uma empresa estabelecida com um histórico. Estabelecer uma presença no mercado e garantir pedidos de clientes é particularmente difícil para as empresas iniciantes.

Segundo Bhide (2000), uma das principais preocupações dos provedores de recursos é o nível da mudança nos custos. Os clientes precisam avaliar as chances de sobrevivência da nova empresa antes comprometer seu tempo e dinheiro, incorrendo em custos potenciais ao mudar. O nível de incerteza aumenta ainda mais por parte do provedor de recursos, caso a *startup* seja subcapitalizada. O fato de o empresário não ter conseguido levantar capital, aliado à falta de histórico, dá um sinal negativo aos clientes em potencial.

O cliente também pode acreditar que há uma boa razão para ser cético em relação a fazer negócios com a *startup*, se os investidores a rejeitarem. Em outras palavras, a *startup* é percebida como uma entidade "não credível". Assim, a falta de financiamento externo pode, por si só, gerar percepções negativas da *startup* entre os fornecedores de recursos. A lógica por trás da decisão dos provedores de recursos é "deixar alguém ir primeiro". Essa abordagem deixa poucas chances para as empresas sobreviverem e, como acrescenta Bhide, a sorte desempenha um papel extremamente importante no sucesso de novos empreendimentos (2000).

## 2. Objetivo e Justificativa

O objetivo deste trabalho é mapear a situação do setor de entrada de cada *startup*, em uma amostra de 100 *startups*. A amostra foi coletada da segunda edição do ranking “**100 startups to Watch**”, portanto, se tratam de empresas promissoras em termos de inovação, e devido ao rigor de seleção das empresas, pode-se afirmar que são *startups* que “dão o exemplo” para se tornarem empresas consolidadas.

A justificativa é realizar uma prospecção, de modo a entender se há algum padrão, seja em relação a um setor, empresa ou ano de entrada em específico. Dessa forma, busca-se esclarecer o momento de entrada de *startups* promissoras em seus determinados setores.

### 3. Metodologia

Nesta seção, será detalhada a metodologia utilizada para definir a amostra de *startups* utilizada, a determinação de qual o setor de atuação destas *startups* e de que maneira foi medido o crescimento do setor.

A metodologia se deu em 3 etapas: A forma como as empresas foram coletadas, a definição dos setores nos quais as *startups* serão alocadas e seus respectivos anos de entrada, e a definição do indicador de crescimento utilizado para analisar a situação setorial, por ano.

Em relação à coleta de empresas, o desafio inicial foi definir qual seria o critério para a seleção do perfil de *startup*, e qual seria a base de dados para realizar tal seleção. Uma base de dados apenas com *startups* brasileiras, que contivesse dados atualizados foi algo de difícil prospecção, e pelo mesmo motivo, a forma como se definiria o perfil das empresas estava limitada aos dados disponíveis.

Dessa forma, optou-se por utilizar a amostra do ranking “**100 startups to Watch**”, pois embora reduzida, traz informações atualizadas das empresas, além de ter um perfil bem definido (no caso, de empresas inovadoras, com grande potencial de impacto no mercado).

Em relação à definição dos setores nos quais as *startups* seriam alocadas, o desafio foi conciliar essa divisão com o indicador de crescimento a ser utilizado. Inicialmente, a ideia era avaliar, por ano, a situação setorial baseada no aporte de *Venture Capitals*, comparando com o crescimento anual do setor. Os dados seriam utilizados de uma pesquisa anual feita pelo KPMG, em que esse aporte é estratificado por setor.

No entanto, o trabalho estava ficando muito aberto a critérios aleatórios. Os setores, da forma que estavam divididos, claramente apresentavam sobreposição (como por exemplo, setor de Energia e de Óleo e Gás como sendo totalmente diferentes), e a definição de indicadores de crescimento também estava arbitrária.

Para o setor de Educação (um dos setores utilizados na pesquisa do KPMG), o indicador de crescimento a ser comparado com o aporte de *Venture Capitals* poderia ter sido a evolução da receita setorial, ou então o aumento no número de escolas por ano. Ambos são dados difíceis de encontrar, pois sempre tratavam, quando encontrados para alguns anos, apenas da educação pública ou privada, e não o setor de educação como um todo.

Dessa maneira, utilizou-se a divisão adotada pelo IBGE em suas contas nacionais trimestrais, por três razões. Primeiramente, da forma como os setores são divididos, não há sobreposição, de modo que a soma da receita dos setores seja igual ao PIB. Outro ponto, é que a estratificação em apenas 3 setores é coerente com uma amostra de apenas 100 empresas. Por último, como a composição do PIB está dividida por setor, o indicador de crescimento automaticamente se define, pois o crescimento da receita setorial é indiretamente dado, bastando calculá-lo.

### 3.1. Coleta de empresas

A amostra de *startups* utilizada neste trabalho foi extraída da 2ª edição do ranking **100 startup to Watch**, pois, segundo a reportagem da revista “Pequenas Empresas, Grandes Negócios” publicada em maio de 2019, na qual está escalado este ranking:

“Essas empresas demonstram potencial para transformar mercados, impactar consumidores, revirar indústrias. Seus produtos e serviços têm capacidade de escala e de atrair os investimentos corretos para o seu crescimento. Foram escolhidas, portanto, porque se destacam entre as milhares de empresas nascentes do país.”

O processo de seleção foi dividido em duas etapas e levou em conta pontos ligados ao potencial de inovação, tração comercial, equipes e captação de investimentos. Mais de 2,2 mil empresas participaram dessa fase. O crivo da avaliação passou ainda pela maturidade da operação e pelo perfil e experiência dos fundadores.

Numa primeira triagem, 1,6 mil empresas foram aprovadas para passar para a fase de avaliação técnica do ranking. No funil técnico, as *startups* selecionadas foram avaliadas por 80 especialistas da EloGroup, Corp.vc, “PEGN” e “Época NEGÓCIOS”. Os participantes receberam notas de 1 a 5, referentes aos critérios de inovação, mercado, negócio, time e estágio. Um grupo de 200 empresas foi selecionado.

Formado por representantes das principais organizações, fundos de investimento e iniciativas públicas de fomento do ecossistema de *startups*, o comitê de avaliação final definiu a lista das 100 *startups* to Watch, as quais estão no Anexo A. Os conselheiros foram divididos em cinco grupos, que escolheram as *startups* de forma colegiada. Para evitar casos de conflitos de interesse, os conselheiros não analisaram empresas em que tivessem envolvimento direto.

### 3.2. Definição de setores e ano de entrada

A divisão de setores utilizada neste trabalho é a mesma utilizada pelo IBGE, em seu trabalho de Contas Nacionais Trimestrais, onde expõe os indicadores de volume e valores correntes. Esta divisão foi adotada, pois não há sobreposição de receita, de forma que a soma das receitas dos setores resulta no PIB brasileiro.

Dessa forma, a divisão setorial utilizada pelo IBGE é exibida abaixo:

Especificação do Setor
<b>Agopecuária</b>
<b>Indústria</b>
<p>Extrativa Mineral</p> <p>Transformação</p> <p>Produção e distribuição de eletricidade, gás, água e esgoto</p> <p>Construção</p>
<b>Serviços</b>
<p>Comércio</p> <p>Transporte, armazenagem e correios</p> <p>Serviços de informação</p> <p>Intermediação financeira, seguros, previdência complementar e serviços relacionados</p> <p>Atividades imobiliárias</p> <p>Outros serviços</p> <p>Administração, saúde e educação públicas</p>

Imagem 5 – Divisão setorial, segundo Contas Nacionais Trimestrais do IBGE.

No entanto, este trabalho utilizou apenas os macro setores Agropecuária, Indústria e Serviços (sendo a soma dos três, o PIB brasileiro). Isso se deve ao tamanho da amostra, em que uma estratificação setorial mais detalhada poderia acarretar em poucas *startups* em um mesmo setor, de modo a tornar o trabalho inconclusivo.

Para alocar cada *startup* em seu respectivo macro setor, foi analisado o produto/serviço por ela oferecido e em qual setor se encaixa, e quem é seu cliente. Tendo essas duas informações, pode-se alocar a *startup* em um macro setor. A relação obtida está no Anexo B.

Por exemplo, a *startup* Grão Direto é uma empresa que desenvolveu um *marketplace* para venda e compra de grãos. O seu produto (que no caso é a plataforma) é referente ao setor agropecuário. O cliente que irá usar este *marketplace* são agricultores, compradores, corretores e armazéns.

Dessa forma, o macro setor onde esta empresa acaba sendo alocado é o Agropecuário, devido à função do produto oferecido e ao público alvo da empresa. Existem casos em que o produto/ serviço oferecido pela *startup* é compatível com qualquer um dos três macro setores, e dessa forma, aloca-se a empresa em todos eles.

O ano de entrada foi definido como o ano de início das atividades da empresa, e essa informação foi obtida a partir dos websites das próprias *startups* e de outros websites ou reportagens.

### 3.3. Receitas setoriais e crescimento do setor

Tendo o setor em que a *startup* será alocada e seu ano de entrada, o próximo passo foi calcular a receita de cada setor, de forma a medir o crescimento anual na sequência. Novamente, as informações foram retiradas das Contas Nacionais Trimestrais de Outubro a Dezembro de 2018 disponibilizadas pelo IBGE.

O método de cálculo foi, a partir do valor anual do PIB obtido no IPEADATA, calcular o valor absoluto anual de cada setor (através da porcentagem de participação de cada setor no PIB, de acordo com o IBGE), e então deflaciona-los utilizando o IPCA (tendo como valor base 01 de Janeiro de 2000). Por fim, calculou-se o crescimento anual. Para as empresas que foram alocadas em mais de um setor, a receita correspondente é a soma dos setores, e o método de cálculo é o mesmo (portanto, para as *startups* que foram alocadas em todos os setores, a receita é o próprio PIB).

As tabelas no Anexo C demonstram o passo a passo dos cálculos adotados.



### 3.4. Análise dos resultados

Por fim, para realizar a análise dos resultados, foram desenhados gráficos, contendo o crescimento anual, e o número de empresas entrantes naquele setor em cada ano. Quando não houver número mencionando a quantidade de empresas entrantes, significa que o número é zero. Uma linha de tendência foi traçada para cada gráfico, a fim de evidenciar o sentido em que o crescimento do setor evoluiu.

E por último, a correlação entre o crescimento anual e o número de empresas entrantes por ano foi calculado, sendo que os anos utilizados para o cálculo são a partir do primeiro ano em que houve uma entrada e o último, de maneira contínua.

## 4. Resultados

Nesta seção serão expostos os gráficos obtidos após a coleta de dados e metodologia utilizada no trabalho, e então pode-se discutir os resultados. A análise será feita para cada setor individualmente, e então este trabalho procederá em uma análise holística nas conclusões.

Dentro do macro setor de Agropecuária apenas, há 6 *startups* alocadas, em que o gráfico construído segue abaixo:

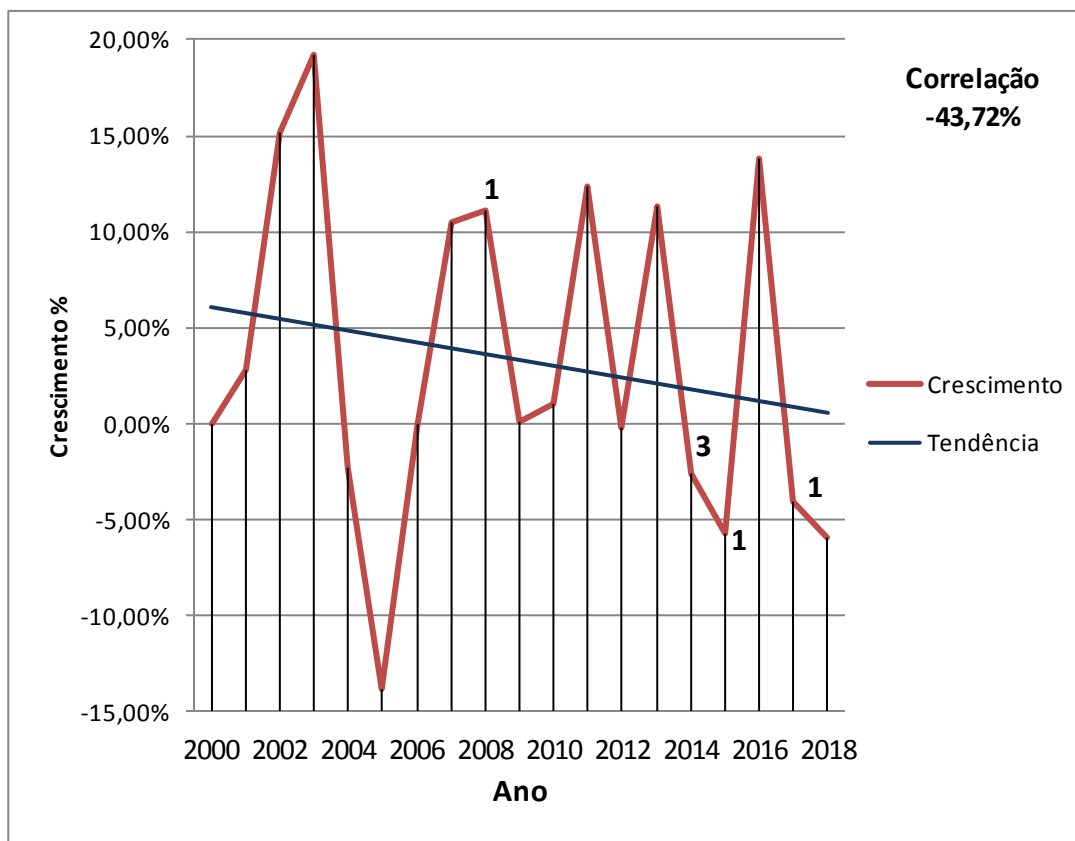


Gráfico 1 – Crescimento anual da receita do setor de Agropecuária, com quantidade de empresas entrantes por ano. (Fonte: Autoria própria).

A maior quantidade de empresas entrantes ocorreu em 2014 (3 empresas), onde o crescimento do setor foi de -2,58%. A primeira *startup* da amostra neste setor entrou no mercado em 2008 (única empresa marcada por crescimento de receita no ano), e a última em 2017, o que gerou uma correlação de -43,72%.

Embora pequena, a amostra aponta que, neste setor, normalmente as empresas entram em períodos de recessão, em que a receita setorial foi menor que a do ano anterior. Pode-se observar também que 83,33% das *startups* entraram a partir de 2014.

Já dentro do macro setor de Indústria apenas, também há 6 *startups* alocadas, em que o gráfico construído segue abaixo:

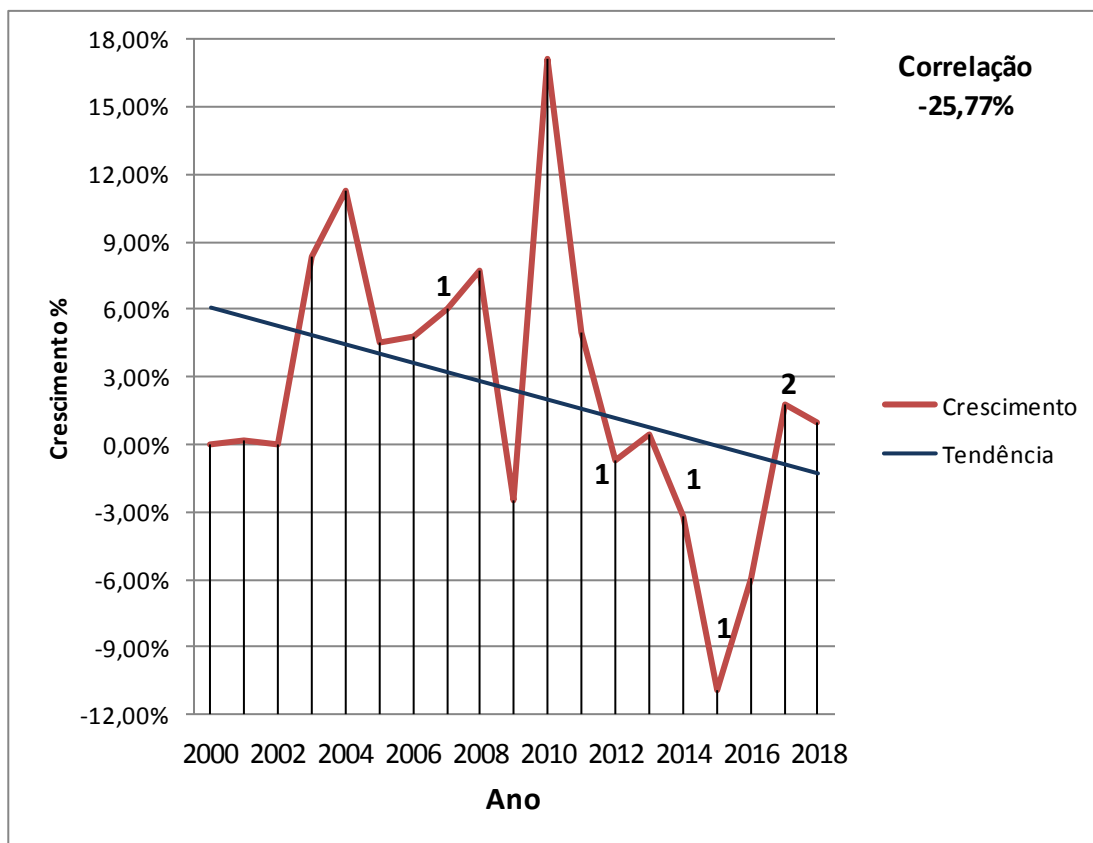


Gráfico 2 – Crescimento anual da receita do setor de Indústria, com quantidade de empresas entrantes por ano. (Fonte: Autoria própria).

O ano com mais entrantes no macro setor de Indústria é 2017 (2 empresas) em que houve um crescimento de 1,77%. Dos cinco anos em que houve entradas, 3 deles foram marcados por crescimentos negativos: 2012, 2014 e 2015 tiveram crescimentos de -0,75%, -3,16% e -10,91% respectivamente.

Para este setor, como a amostra também foi pequena, e metade das empresas entraram em anos de crescimento setorial, o resultado obtido fica razoavelmente inconclusivo, embora a correlação obtida tenha sido de -25,77%. Observa-se também que 66,67% das *startups* entraram a partir de 2014.

Possivelmente, pelo setor Industrial apresentar altos *sunk costs* para qualquer empresa que pleiteie entrar, a situação setorial tenha um peso menor na decisão das *startups* de entrar no mercado ou não.

Agora, dentro do macro setor de Serviços apenas, 56 *startups* foram alocadas, tendo o gráfico construído mostrado abaixo:

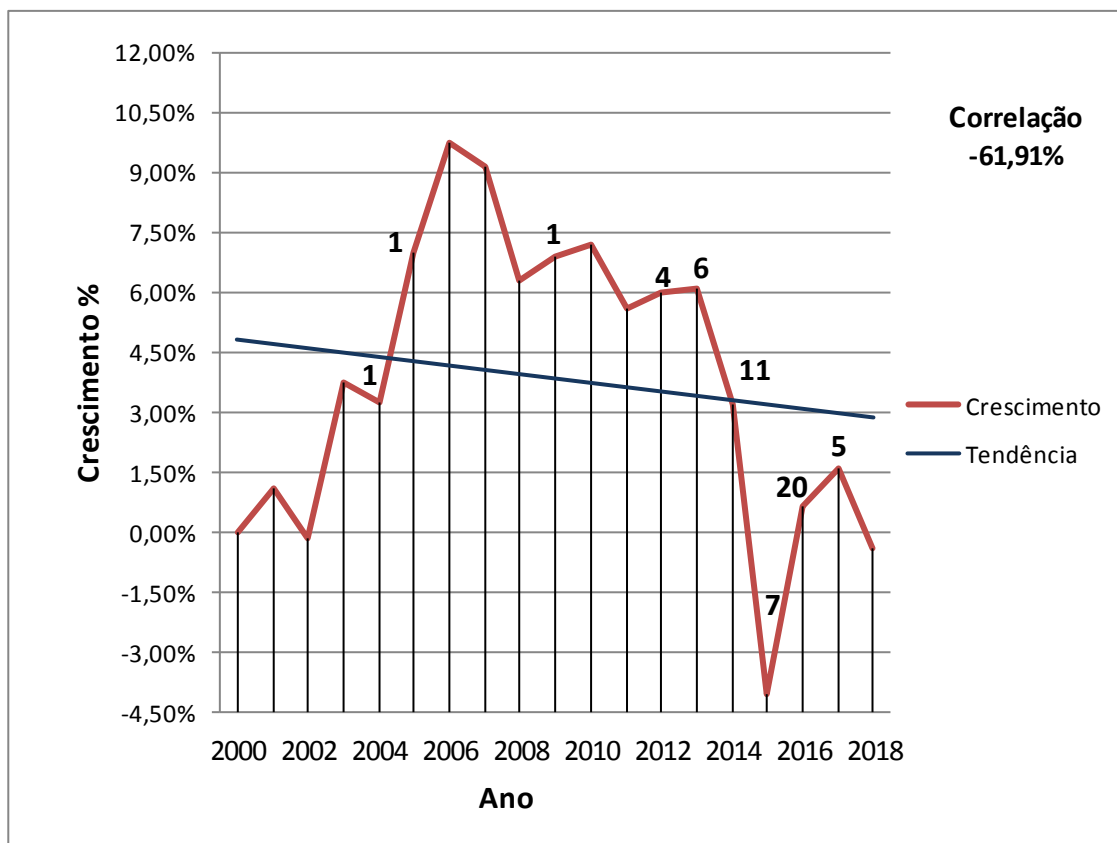


Gráfico 3 – Crescimento anual da receita do setor de Serviços, com quantidade de empresas entrantes por ano. (Fonte: Autoria própria).

Para o caso do macro setor de serviços, a grande maioria das empresas entrou no mercado em anos de crescimento setorial, sendo 2015 o único ano onde as entrantes são marcadas por um período de recessão, de -4,04%.

Entretanto, a linha de tendência, e a correlação obtida de -61,91% evidencia que os períodos com menores crescimentos são aqueles com maior quantidade de entrantes. E para este setor, observa-se que 76,79% das empresas entraram a partir de 2014.

Chama bastante atenção o fato da maior parte das *startups* da amostra terem sido alocadas neste setor ( 56 foram alocadas exclusivamente no setor de Serviços, enquanto que 32 foram inclusive alocadas neste setor). No entanto, tendo em vista os indicadores de empresas nascentes, divulgados pelo Serasa Experian, esses valores não são surpreendentes.

Conforme a Tabela 1 abaixo demonstra, de 2010 a 2018, aproximadamente 90% de todas as empresas nascentes pertencem ao setor de Serviços. Porém, diferente da amostra de *startups* deste trabalho, a quantidade de empresas nascentes, em valores absolutos, está sempre crescendo com o decorrer dos anos.

<b>Nascimento de empresas no Setor de Serviços, por ano</b>			
<b>Serviços</b>	<b>Total</b>	<b>Porcentagem do Total</b>	<b>Ano</b>
1.355.845	1.528.248	88,72%	2010
1.522.411	1.698.891	89,61%	2011
1.519.974	1.690.760	89,90%	2012
1.658.914	1.840.187	90,15%	2013
1.694.186	1.865.183	90,83%	2014
1.796.878	1.963.952	91,49%	2015
1.807.581	1.976.534	91,45%	2016
2.021.722	2.202.622	91,79%	2017
2.328.638	2.534.785	91,87%	2018

Tabela 1 – Nascimento de empresas no Setor de Serviços, por ano. (Fonte: adaptado de SERASA EXPERIAN, Indicadores Econômicos - Nascimento de Empresas, ago 19).

Por fim, em relação às *startups* que foram alocadas em todos os macro setores (e portanto, o gráfico de crescimento setorial é referente à receita do próprio PIB) compõem um grupo de 32 empresas, em que o gráfico obtido é exibido abaixo:

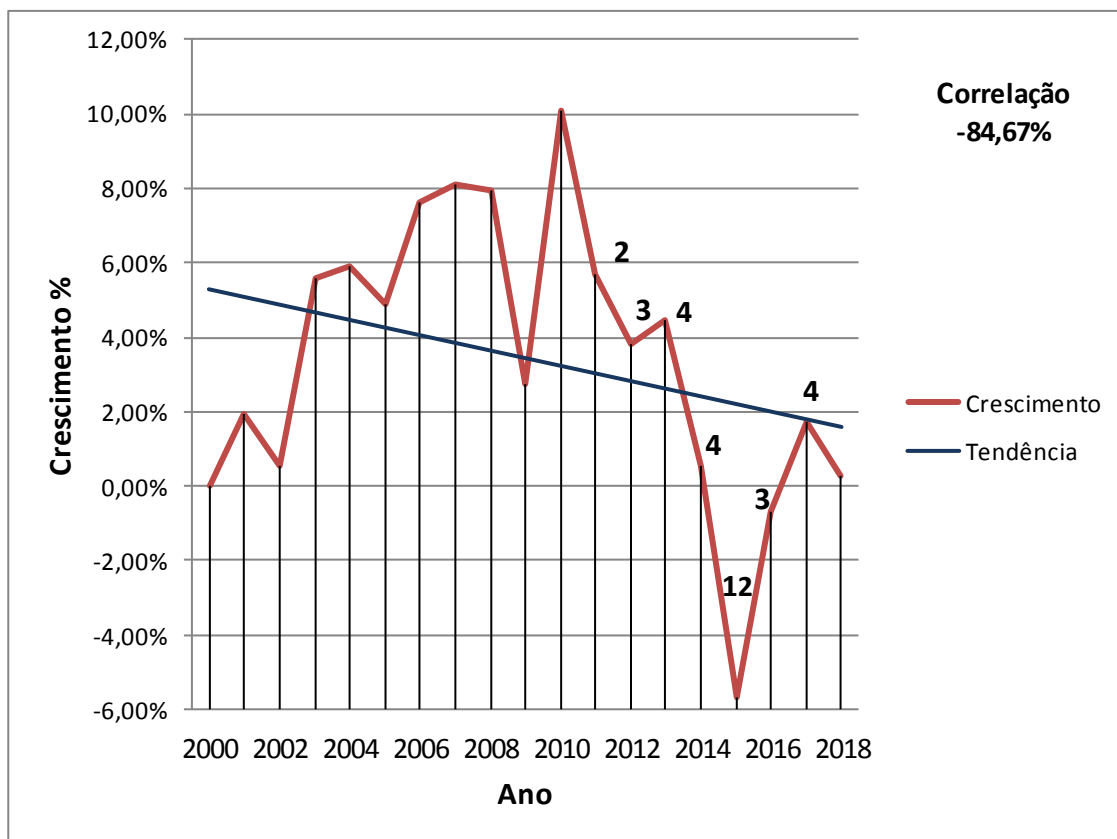


Gráfico 4 – Crescimento anual da receita do PIB, com quantidade de empresas entrantes por ano. (Fonte: Autoria própria).

Para as *startups* que alcançam todos os setores, o ano com maior quantidade de entrantes é 2015 (com 12 empresas), em que o crescimento obtido foi de -5,68%. Pouco mais da metade das empresas entrou no mercado em anos de crescimento positivo (17 das 32 *startups*), enquanto o restante entrou nos anos de 2015 e 2016, com crescimentos negativos.

A linha de tendência, e a correlação calculada de -84,67% deixa claro que a maior quantidade de entradas ocorre nos períodos de menor crescimento (ou até mesmo com crescimentos negativos). Observa-se também que 71,88% das empresas entraram a partir de 2014.

Analisando holisticamente, o primeiro ano em que houve entrada foi em 2004 (1 *startup*), e o último ano em 2017 (12 *startups*). Das 100 *startups*, 75 delas entraram no mercado a partir de 2014, e considerando que o 2º ranking **100 startups to Watch** foi construído em 2018, significa que 75% das *startups* tem menos de 5 anos de existência.

Levando em consideração o estudo realizado pela aceleradora *Startup Farm*, pode-se inferir que parcela relevante da amostra de 100 empresas não está consolidada do mercado.

Outro ponto é que, em todos os setores, a maioria das entradas ocorreu após o pico de crescimento do setor.

- Para o setor de Agropecuária, o pico de crescimento se deu em 2003 (com crescimento de 17,13%), e todas as 6 entrantes vieram depois disso;

- Para o setor de Indústria, o pico de crescimento se deu em 2010 (com crescimento de 19,18%), e 5 das 6 entrantes vieram depois disso;

- Para o setor de Serviços, o pico de crescimento se deu em 2006 (com crescimento de 9,77%), e 54 das 56 entrantes vieram depois disso;

- Para o todo (PIB), o pico de crescimento se deu em 2010 (com crescimento de 10,09%), e todas as 32 entrantes vieram depois disso.

A grande concentração de *startups* em 2014 em diante também é característica marcante destes resultados. É fato que o fenômeno de *startups* é razoavelmente recente no Brasil, e portanto é esperado que a maior quantidade de entradas fosse ocorrer nos anos recentes. Porém, é possível que razões inerentes ao ato de empreender, influenciadas por acontecimentos recentes no país (como índices crescentes de desemprego, exibidos na Tabela 3 abaixo, e conflitos políticos, os quais acarretam em maiores instabilidades no mercado) também sejam razão para a grande quantidade de entradas constatada neste trabalho.

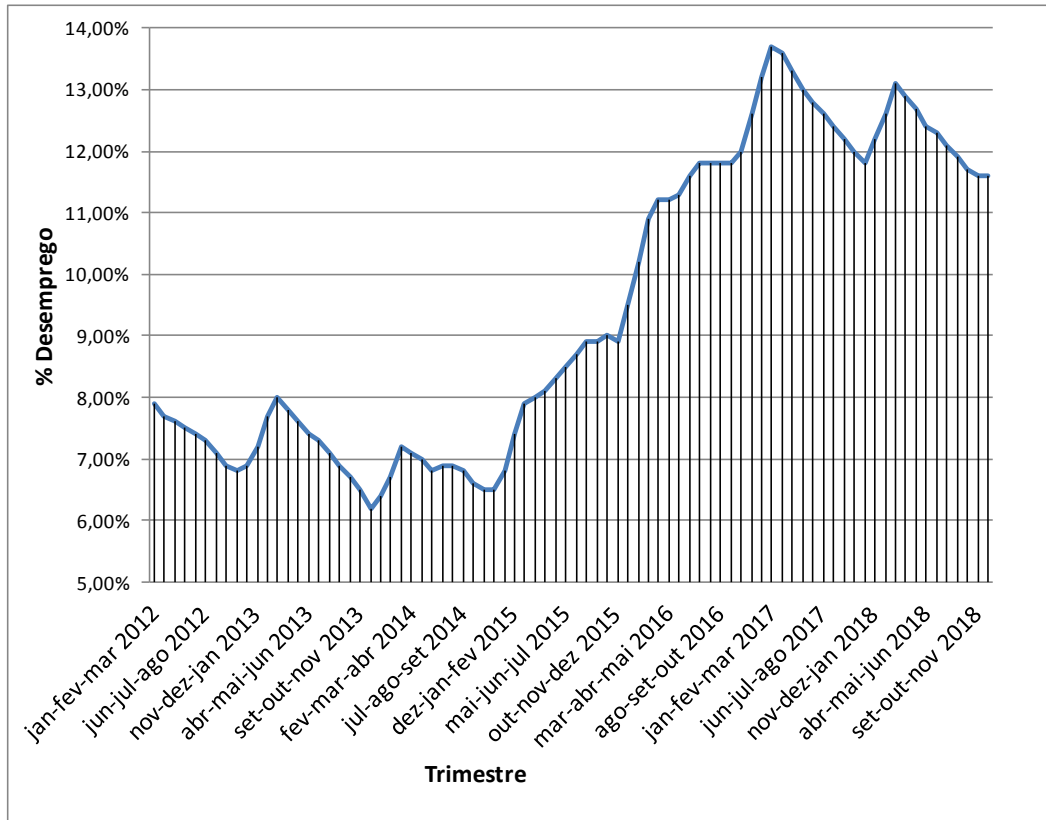


Gráfico 5 – Índice de Desemprego trimestral no Brasil. (Fonte: IBGE - Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua mensal).



## 5. Considerações Finais

Neste trabalho, buscou-se entender o momento de entrada de 100 *startups* consideradas promissoras, de modo a analisar a situação setorial no momento de entrada no mercado.

Dos resultados obtidos, pode-se ver que no setor de Agropecuária o momento de entrada é marcado por crescimentos negativos. No setor de Indústria, a análise é inconclusiva por a amostra ser pequena (6 empresas) e estarem divididas em períodos de crescimento positivo e negativo. Entretanto, como os *sunk costs* são bastante altos, possivelmente a situação setorial representa um papel pequeno frente à decisão de entrar ou não no mercado.

Já para o setor de Serviços e para as empresas que foram alocadas em todos os setores, o momento de entrada é caracterizado, no geral, por crescimentos positivos. No entanto, as linhas de tendência e as correlações mostram que a maior quantidade de entradas ocorre nos anos de menor crescimento.

Alguns fatores neste trabalho precisam ser observados. Primeiramente, os resultados obtidos são fortemente relacionados à amostra utilizada, que além de limitada a 100 empresas, apresente o perfil de serem empresas promissoras. Mudada essas características da amostra, os resultados encontrados poderiam ser completamente diferentes, mesmo se tratando ainda de *startups*.

Outro fator é a maneira como se alocou cada empresa em determinado setor, a estratificação de setores, e o indicador de crescimento utilizado. Todas essas *startups* são inovadores, e atuam com produtos/ serviços de cunho tecnológico. Dessa forma, os setores que cada uma seria alocada, a gama de setores e o crescimento anual constatado poderiam ser diferentes dos obtidos nesse trabalho.

Por exemplo, setores como Educação, Saúde, Construção Civil, etc, poderiam ter sido considerados para aumentar a estratificação de setores, e conseqüentemente outros indicadores de crescimento seriam utilizados. Para medir o crescimento do setor de Educação, poderia ter sido usado o crescimento da receita deste setor, ou então o aumento no número de escolas do país. No caso da Saúde, indicadores como aumento no número de hospitais, número de leitos, médicos formados, etc poderiam ser utilizados.

Outra maneira seria usar dados como aporte de Venture Capitals em determinado setor, por ano. A metodologia utilizada neste trabalho foi motivada principalmente pela disponibilidade de dados, pois quanto maior a estratificação e subcategorias dos setores, mais difícil é obter dados precisos e que não se sobreponham.

O ano de entrada também tem participação importante. Ele foi obtido a partir de pesquisas online, nos sites das próprias empresas. No entanto, a definição do ano de entrada poderia ter sido o ano em que a empresa realizou sua primeira venda, por exemplo, e novamente resultaria em resultados distintos aos obtidos neste trabalho. Tal definição não foi adotada pela dificuldade de se obter esta informação.

Por fim, embora a questão das barreiras ter sido explorada do ponto de vista acadêmico neste artigo, não foi realizada uma análise que incorporasse essa teoria para auxiliar no entendimento do momento de entrada das *startups* no mercado. A questão dos custos fixos pode ser uma razão forte para a baixa adesão de *startups* no setor de Indústria (que possui custos fixos mais altos), como também para a alta adesão de *startups* no setor de Serviços (que possui custos fixos mais baixos). Todas essas limitações são pontos válidos a serem explorados em trabalhos futuros.

## 6. Referências Bibliográficas

ANSOFF, H. I. **Strategies for diversification**. Harvard business review, v. 35, n. 5, p. 113-124, 1957.

A importância do capital de risco para a inovação. **BNDES**, 2017. Disponível em: <<https://www.bndes.gov.br/wps/portal/site/home/conhecimento/noticias/noticia/capital-de-risco>> Acesso em: 20 de out. de 2019.

AS 100 *startups* brasileiras para você ficar de olho. **Revistapegn.globo**, 2019. Disponível em: <<https://revistapegn.globo.com/Startups/noticia/2019/05/100-startups-brasileiras-para-voce-ficar-de-olho.html>>. Acesso em: 20 de out. de 2019.

BANDURA, A. (1977). **Self-efficacy**: Toward a unifying theory of behavioral change. Psychological Review, 84.

BARBUDO, J. (2011). **Regulação Bancária**: Relação entre Rácios de Solvabilidade e Carteiras de Activos - Mestrado em Economia Monetária e Financeira – Instituto Superior de Economia e Gestão.

BERGER, A.; G. UDELL (1998). “**The economics of small business finance**: The roles of private equity and debt markets in the financial growth cycle”. Journal of Banking & Finance, 22(6), 613-673.

BESANKO, DAVID, DRANOVE, DAVID AND SHANLEY, MARK, **Economics of Strategy**, 2009, USA, John Wiley & Sons, Inc.

BEUGELSDIJK, S., NOORDERHAVEN, N. (2005). **Personality characteristics of self-employed**: An empirical study. Small Business Economics, 24.

BHIDE, A. (2000): **The Origin and Evolution of New Businesses**, Oxford University Press Inc.

BIRLEY, S., WESTHEAD, P. (1994). **A taxonomy of business start-up reasons and their impact on firm growth and size**. Journal of Business Venturing, 9(1).

BRUDERL, J., PREISENDORFER, P., ZIEGLER, R. (1992). **Survival chances of newly founded business organizations**. American Sociological Review, 57.

- BRUSH, C. G., CARTER, N. M., GATEWOOD, E. J., GREENE, P. G., & HART, M. M. (2006). **The use of bootstrapping by women entrepreneurs in positioning for growth.** *Venture Capital*, 8(1), 15-31.
- CAMPBELL, D. (1988). **Task complexity:** A review and analysis. *Academy of Management Review*, 13(1).
- CHESBROUGH, H.W. **Open Innovation:** researching a new paradigm. Oxford University Press, 2006.
- CRIATEC. **Desmistificando o Capital de Risco.** Disponível em: <<http://www.fundocriatec.com.br>> Acesso em: maio.2015
- DAMANPOUR, F; ARAVIND, D. **Managerial innovation:** Conceptions, processes, and antecedents. *Management and Organization Review*, v. 8, n. 2, p. 423-454, 2012.
- DAVIDSSON, P., HONIG, B. (2003). **The role of social and human capital among nascent entrepreneurs.** *Journal of Business Venturing*, 18(3).
- DEAKINS, D. & WHITTAM, G. (2000): **Business Start-Up:** theory, practice and policy. In *Enterprise and Small Business Principles, Practice and Policy*, eds. S.Carter & D. Jones-Evans, 115-131. UK: Prentice-Hall.
- DIOCHON, M., MENZIES, T., GASSE, Y. (2008). **Exploring the nature and impact of gestation-specific human capital among nascent entrepreneurs.** *Journal of Developmental Entrepreneurship*, 13(2).
- DOUGLAS, E., SHEPHERD, D. (2000). **Entrepreneurship as a utility maximizing response.** *Journal of Business Venturing*, 15.
- EBBEN, J., & JOHNSON, A. (2006). **Bootstrapping in small firms:** An empirical analysis of change over time. *Journal of Business Venturing*, 21(6), 851-865.
- EVERS, N. (2003) **The Process and Problems of Business Start-Ups**, *The ITB Journal*: Vol. 4: Iss. 1, Article 3. doi:10.21427/D7WT8K
- FISCHHOFF, B., SLOVIC, P., LICHTENSTEIN, S. (1977). **Knowing with certainty:** The appropriateness of extreme confidence. *Journal of Experimental Psychology*, 3.

FREEAR, J., SOHL, J. E., & WETZEL, W. (2002). **Angles on angels: financing technology-based ventures- a historical perspective.** *Venture Capital: An International Journal of Entrepreneurial Finance*, 4(4), 275-287.

FREEL, M. (1999), “**The Financing of Small Firm Product Innovation within the UK**”, *Technovation*, 19(12), 707-719.

FREITAS, J. R. S. O. **Venture Capital: A Transformação De Uma Ideia Inovadora Numa Empresa De Sucesso**, Dissertação de Mestrado em Economia e Gestão da Inovação, 2014.

GARCIA, R., CALANTONE, R. **A critical look at technological innovation typology and innovativeness terminology: a literature review.** *Journal of Product Innovation Management*. Michigan, v. 19, p.110-132, 2001.

GARTNER, W.B. (1985): “**A conceptual framework for describing the phenomenon of new venture creation**”, *Academy of Management Review* 10(4): 694-706

GITAHY, Yuri. **O que é uma start up?**. 2011. Disponível em: <<http://www.empreendedoronline.net.br/o-que-e-uma-startup/>> Acesso em: maio. 2015.

GOMPERS, P.; J. LERNER (2001). “**The Venture Capital Revolution**”. *The Journal of Economic Perspectives*, 15(2), 145-168.

IAPMEI (2006). **Guia Prático do Capital de Risco**. Disponível em: <<http://www.iapmei.pt/resources/download/GuiaPraticodoCapitaldeRisco.pdf> > Acesso em: maio. 2018.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Contas Nacionais Trimestrais** (Out – Dez. 2018) - Indicadores de Volume e Valores Correntes. 2019.

INSTITUTO INOVAÇÃO. **Capital de Risco - Guia Prático Para Empresas Nascentes**, 2008.

INVENTTA. Disponível em: <<http://inventta.net/radar-inovacao/a-inovacao/>>; Acesso em maio. 2018.

KLEINSCHMIDT, M. (2006). **Venture Capital, Corporate Governance, and Firm Value**, Deutscher Universitäts-Verlag: Hamburgo.

KPMG. **Consolidação de dados 2019** (Anos base: 2011 – 2018) – Indústria de Private Equity e Venture Capital no Brasil. 2019

LEIFER, R; O'CONNOR, G. C; RICE, M. **Implementing radical innovation in mature firms**: The role of hubs. *The Academy of Management Executive*, v. 15, n. 3, p. 102-113, 2001.

LESLIE, J.; P. WELLS (2000). “**The determinants of venture capital funding**: evidence across countries”. *Journal of Corporate Finance*, 6(3). 241–289.

LIAO, J., WELSCH, H. (2003). **Social capital and entrepreneurial growth aspiration**: A comparison of technology- and non-technology-based nascent entrepreneurs. *Journal of High Technology Management Research*, 14.

LUNA, F.; MOREIRA, S. **Políticas de Incentivo à Inovação Tecnológica no Brasil**, Capítulo 5, 2008.

LUTHANS, F., STAJKOVIC, A., IBRAYEVA, E. (2000). **Environmental and psychological challenges facing entrepreneurial development in transitional economies**. *Journal of World Business*, 35(1).

MANCHANDA, K., & MURALIDHARAN, P. (2014, January). **Crowdfunding**: a new paradigm in start-up financing. In *Global Conference on Business & Finance Proceedings* (Vol. 9, No. 1, pp. 369-374) Institute for Business & Finance Research.

MEI. *O Estado da Inovação no Brasil*, 2017.

MEYERS, P. W.; TUCKER, F. G. **Defining roles for logistics during routine and radical technological innovation**. *Journal of the Academy of Marketing Science*, v. 17, n. 1, p. 73-82, 1989.

OGORELC, A. (1999). **Higher education in tourism**: An entrepreneurial approach. *The Tourist Review*, 54(1), 51-60.

PEREIRA, M. (2008). “**A Pequena e Média Empresa Portuguesa e o Mercado de Capitais**: A Perspectiva do Capital de Risco.” – Tese de Mestrado em Finanças – Faculdade de Economia do Porto.

PESQUISA da *Startup Farm* revela a mortalidade das *startups* brasileiras. **Startup.farm**, 2016. Disponível em: <<https://startup.farm/blog/pesquisa-da-startup-farm-revela-a-mortalidade-das-startups-brasileiras/>>. Acesso em: 20 de out. de 2019.

- READ, S., SARASVATHY, S. (2005). **Knowing what to do and doing what you know:** Effectuation as a form of entrepreneurial expertise. *The Journal of Private Equity*, 9(1).
- REYNOLDS, P.; WHITE, S. **The Entrepreneurial Process:** Economic Growth, Men, Women, and Minorities (Westport, Connecticut: Quorum Books, 1997).
- REYNOLDS, P. (2007). **Entrepreneurship in the United States:** The Future is Now. New York: Springer.
- RIBEIRO, L. L. **O modelo Brasileiro de Venture Capital**, 2005
- RIES, Eric. **The Lean Startup**. 2011.
- ROGERS, E. M; SHOEMAKER, F. “**Diffusion of innovation:** A cross-cultural approach.” New York, 1983.
- SALAMZADEH, A.; KESIM, H., (2015). **Startup Companies:** Life Cycle and Challenges. Proceedings of the 4th International Conference on Employment, Education and Entrepreneurship (EEE), Belgrade, Serbia.
- SERASA EXPERIAN. **Indicadores Econômicos.** Disponível em: <<https://www.serasaexperian.com.br/amplie-seus-conhecimentos/indicadores-economicos>>. Acesso em 20 de out. de 2019.
- SCHUMPETER, J.A. **Teoria do Desenvolvimento Econômico.** Rio de Janeiro: Editora Fundode Cultura, 1961.
- SCHEINBERG, S., MACMILLAN, I. (1988). **An 11 county study of motivations to start a business.** In *Frontiers of Entrepreneurship Research*, BA Kirchoff, WA Long, WE McMullan, KH Vesper and JWE Wetzel (eds.), 669–87. Wellesley, MA: Babson College.
- SHANE, S (2003). **A General Theory of Entrepreneurship.** The Individual-Opportunity Nexus. Cheltenham, UK: Edward Elgar.
- SHANE, S., CABLE, D. (2002). **Network ties, reputation and the financing of new ventures.** *Management Science*, 48(3).
- SHANE, S., DELMAR, F. (2004). **Planning for the market:** Business planning before marketing and the continuation of organizing efforts. *Journal of Business Venturing*, 19(6).

- SIGNORI, G.G.; MONTENEGRO, J. L. **Inovação em modelo de negócio: O caso da Startup Ebrike Store**. Revista Científica da Escola de Gestão e Negócios, 2013
- SILVA, G.; DACORSO, A. L. R. **Inovação aberta como uma vantagem competitiva para micro e pequena empresa**. Revista de administração e inovação, v.10, n.3, p.251-268, 2013.
- SONG, X. M.; MONTOYA-WEISS, M. M. **Critical development activities for really new versus incremental products**. Journal of product innovation management, v. 15, n. 2, p.124-135, 1998.
- ZANAKIS, S., RENKO, M., BULLOUGH, A., (2012). **Nascent entrepreneurs and the transition to entrepreneurship: why do people start new businesses?** Journal of Developmental Entrepreneurship, Vol. 17, No. 1 (2012) 1250001 (25 pages).
- STEVENSON, H., JARILLO, C. (1990). **A paradigm of entrepreneurship: Entrepreneurial management**. Strategic Management Journal, 11(5).
- STOREY, D. (1985): **“The problems facing new firms”**, Journal of Management Studies 22(3): 327-345.
- TOWNSEND, D., BUSENITZ, L., ARTHURS, J. (2010). **To start or not to start: Outcome and ability expectations in the decision to start a new venture**. Journal of Business Venturing, 25(2).
- UEDA, M. (2004). **“Banks versus venture capital: project evaluation, screening, and expropriation”**. Journal of Finance, 59(2), 601-621.
- WEST, J.; GALLAGHER, S. **Challenges of open innovation: the paradox of firm investment in open-source software**. R & D Management. v. 36, n. 3, p.319-331, 2006.
- WRIGHT, M.; K. ROBBIE. 1998. **“Venture Capital and Private Equity: A Review and Synthesis.”** Journal of Business Finance Accounting 25: 521–570.



## 7. Anexos

### ANEXO A – Startups utilizadas, com seus respectivos anos de entrada.

Tabela A - Startups utilizadas, com seus respectivos anos de entrada				
Agrosmart - 2014	Cromai - 2017	Guia de Rodas - 2016	Midhaz - 2017	Ribon - 2016
Alboom - 2015	Digibee - 2017	Gupy - 2015	Mol - 2015	Rocket.chat - 2015
Ambar - 2013	Docket - 2016	Guten - 2014	Monkey exchange - 2016	Safetrace - 2005
Arquivei - 2013	Easycarros - 2015	Hi Technologies - 2004	Mvisia - 2012	Scicrop - 2014
Auvo - 2015	Edufuturo - 2016	I.systems - 2007	N2b - 2016	Send4 - 2017
Biosolvit - 2014	Ephealth - 2015	Idwall - 2016	Nama - 2014	Sheetgo - 2016
Birmind - 2015	Escale - 2013	Inloco - 2014	Neo - 2016	Shelfpix - 2014
Biz.u - 2013	Eunerd - 2014	Intelipost - 2014	Niduu - 2017	Signa - 2016
Blu365 - 2017	Fhinc - 2014	Jetbov - 2015	Noalvo - 2014	Sintecsys - 2016
Buser - 2016	Finanças360 - 2013	Justto - 2011	O Polen - 2012	Skore - 2015
Bxblue - 2016	Finpass - 2015	Kenoby - 2014	Olho do Dono - 2014	Squid - 2014
Carenet - 2013	Flapper - 2016	Lett - 2014	Omiexperience - 2013	Standout - 2013
Celcoin - 2015	Fotop - 2014	Livox - 2011	Pluga - 2015	Sumá - 2016
Checklist Fácil - 2012	Fullface - 2012	Looqbox - 2015	Postmetria - 2015	Tbit - 2008
Classapp - 2014	Geek Hunter - 2015	Magnetis - 2012	Propz - 2012	Terra Magna - 2016
Cleancloud - 2015	Geraes - 2009	Maio Marketing - 2013	Raízs - 2015	Thermo-off - 2017
Cobli - 2015	Goepik - 2017	Marketup - 2012	Rebel - 2017	Townsq - 2013
Cosmobots - 2017	Goodticket - 2017	Meetime - 2014	Redação Online - 2016	Volanty - 2017
Creditoo - 2016	Gove - 2016	Meifácil - 2016	Resolvvi - 2016	Warren - 2014
Credpago - 2016	Grão Direto - 2015	Memed - 2012	Revelo - 2015	Wavy - 2016

**ANEXO B – Startups utilizadas, com seus respectivos setores.**

<b>Tabela B - Startups utilizadas, com seus respectivos setores</b>				
Agrosmart - Agropecuária	Cromai - Agropecuária	Guia de Rodas - Serviços	Midhaz - Serviços	Ribon - Serviços
Alboom - Todos	Digibee - Todos	Gupy - Todos	Mol - Todos	Rocket.chat - Todos
Ambar - Serviços	Docket - Todos	Guten - Serviços	Monkey exchange - Serviços	Safetrace - Serviços
Arquivei - Todos	Easycarros - Todos	Hi Technologies - Serviços	Mvisia - Indústria	Scicrop - Agropecuária
Auvo - Todos	Edufuturo - Serviços	I.systems - Indústria	N2b - Serviços	Send4 - Todos
Biosolvit - Indústria	Ephhealth - Serviços	Idwall - Todos	Nama - Serviços	Sheetgo - Todos
Birmind - Indústria	Escale - Serviços	Inloco - Serviços	Neo - Serviços	Shelfpix - Serviços
Biz.u - Todos	Eunerd - Todos	Intelipost - Todos	Niduu - Todos	Signa - Serviços
Blu365 - Serviços	Fhinc - Todos	Jetbov - Agropecuária	Noalvo - Serviços	Sintecsys - Serviços
Buser - Serviços	Finanças360 - Serviços	Justto - Todos	O Polen - Serviços	Skore - Todos
Bxblue - Serviços	Finpass - Serviços	Kenoby - Todos	Olho do Dono - Agropecuária	Squid - Serviços
Carenet - Serviços	Flapper - Serviços	Lett - Serviços	Omiexperience - Todos	Standout - Serviços
Celcoin - Serviços	Fotop - Serviços	Livox - Todos	Pluga - Todos	Sumá - Serviços
Checklist Fácil - Todos	Fullface - Todos	Looqbox - Todos	Postmetria - Serviços	Tbit - Agropecuária
Classapp - Serviços	Geek Hunter - Serviços	Magnetis - Serviços	Propz - Serviços	Terra Magna - Serviços
Cleancloud - Todos	Geraes - Serviços	Maio Marketing - Todos	Raízs - Serviços	Thermo-off - Indústria
Cobli - Todos	Goepik - Indústria	Marketup - Todos	Rebel - Serviços	Townsq - Serviços
Cosmobox - Serviços	Goodticket - Todos	Meetime - Serviços	Redação Online - Serviços	Volanty - Serviços
Credito - Serviços	Gove - Serviços	Meifácil - Serviços	Resolvi - Serviços	Warren - Serviços
Credpago - Serviços	Grão Direto - Serviços	Memed - Serviços	Revelo - Todos	Wavy - Serviços

**ANEXO C – Valores utilizados na construção dos gráficos**

<b>Tabela C1 - Agropecuária</b>						
<b>Ano</b>	<b>% do PIB</b>	<b>Valor Absoluto</b>	<b>Valor Deflacionado</b>	<b>% Crescimento</b>	<b>Nº Empresas</b>	
2000	5,5%	R\$ 56.706,84	R\$ 53.512,17	0,00%	0	
2001	5,6%	R\$ 62.761,76	R\$ 55.006,94	2,79%	0	
2002	6,4%	R\$ 81.298,95	R\$ 63.319,72	15,11%	0	
2003	7,2%	R\$ 105.901,05	R\$ 75.463,01	19,18%	0	
2004	6,7%	R\$ 111.349,17	R\$ 73.740,93	-2,28%	0	
2005	5,5%	R\$ 101.343,08	R\$ 63.501,18	-13,89%	0	
2006	5,1%	R\$ 104.491,46	R\$ 63.480,65	-0,03%	0	
2007	5,2%	R\$ 120.591,36	R\$ 70.140,42	10,49%	0	
2008	5,4%	R\$ 141.832,23	R\$ 77.898,86	11,06%	1	
2009	5,2%	R\$ 148.135,08	R\$ 77.998,84	0,13%	0	
2010	4,8%	R\$ 158.471,25	R\$ 78.792,48	1,02%	0	
2011	5,1%	R\$ 189.673,94	R\$ 88.550,77	12,38%	0	
2012	4,9%	R\$ 200.246,38	R\$ 88.336,57	-0,24%	0	
2013	5,2%	R\$ 236.085,11	R\$ 98.334,86	11,32%	0	
2014	5,0%	R\$ 244.720,70	R\$ 95.800,54	-2,58%	3	
2015	5,0%	R\$ 255.231,20	R\$ 90.281,99	-5,76%	1	
2016	5,7%	R\$ 308.707,74	R\$ 102.745,62	13,81%	0	
2017	5,4%	R\$ 304.957,16	R\$ 98.598,54	-4,04%	1	
2018	5,1%	R\$ 297.611,84	R\$ 92.754,63	-5,93%	0	

<b>Tabela C2 - Indústria</b>						
<b>Ano</b>	<b>% do PIB</b>	<b>Valor Absoluto</b>	<b>Valor Deflacionado</b>	<b>% Crescimento</b>	<b>Nº Empresas</b>	
2000	26,8%	R\$ 276.316,99	R\$ 260.750,20	0,00%	0	
2001	26,6%	R\$ 298.118,37	R\$ 261.282,96	0,20%	0	
2002	26,4%	R\$ 335.358,19	R\$ 261.193,85	-0,03%	0	
2003	27,0%	R\$ 397.128,95	R\$ 282.986,30	8,34%	0	
2004	28,6%	R\$ 475.311,39	R\$ 314.774,70	11,23%	0	
2005	28,5%	R\$ 525.141,44	R\$ 329.051,59	4,54%	0	
2006	27,7%	R\$ 567.532,04	R\$ 344.787,06	4,78%	0	
2007	27,1%	R\$ 628.466,54	R\$ 365.539,48	6,02%	1	
2008	27,3%	R\$ 717.040,70	R\$ 393.822,01	7,74%	0	
2009	25,6%	R\$ 729.280,39	R\$ 383.994,29	-2,50%	0	
2010	27,4%	R\$ 904.606,72	R\$ 449.773,72	17,13%	0	
2011	27,2%	R\$ 1.011.594,37	R\$ 472.270,76	5,00%	0	
2012	26,0%	R\$ 1.062.531,81	R\$ 468.724,66	-0,75%	1	
2013	24,9%	R\$ 1.130.484,47	R\$ 470.872,68	0,46%	0	
2014	23,8%	R\$ 1.164.870,52	R\$ 456.010,58	-3,16%	1	
2015	22,5%	R\$ 1.148.540,38	R\$ 406.268,94	-10,91%	1	
2016	21,2%	R\$ 1.148.176,17	R\$ 382.141,62	-5,94%	0	
2017	21,3%	R\$ 1.202.886,59	R\$ 388.916,47	1,77%	2	
2018	21,6%	R\$ 1.260.473,69	R\$ 392.843,15	1,01%	0	

<b>Tabela C3 - Serviços</b>					
<b>Ano</b>	<b>% do PIB</b>	<b>Valor Absoluto</b>	<b>Valor Deflacionado</b>	<b>% Crescimento</b>	<b>Nº Empresas</b>
2000	67,7%	R\$ 698.009,70	R\$ 658.686,14	0,00%	0
2001	67,8%	R\$ 759.865,61	R\$ 665.976,87	1,11%	0
2002	67,2%	R\$ 853.639,02	R\$ 664.857,07	-0,17%	0
2003	65,8%	R\$ 967.817,95	R\$ 689.648,10	3,73%	0
2004	64,7%	R\$ 1.075.267,37	R\$ 712.095,21	3,25%	1
2005	66,0%	R\$ 1.216.117,01	R\$ 762.014,20	7,01%	1
2006	67,2%	R\$ 1.376.828,63	R\$ 836.450,92	9,77%	0
2007	67,7%	R\$ 1.570.006,81	R\$ 913.174,27	9,17%	0
2008	67,3%	R\$ 1.767.649,79	R\$ 970.850,59	6,32%	0
2009	69,2%	R\$ 1.971.336,06	R\$ 1.037.984,56	6,91%	1
2010	67,8%	R\$ 2.238.406,40	R\$ 1.112.943,72	7,22%	0
2011	67,7%	R\$ 2.517.828,63	R\$ 1.175.468,04	5,62%	0
2012	69,1%	R\$ 2.823.882,61	R\$ 1.245.725,92	5,98%	4
2013	69,9%	R\$ 3.173.528,71	R\$ 1.321.847,41	6,11%	6
2014	71,2%	R\$ 3.484.822,73	R\$ 1.364.199,72	3,20%	11
2015	72,5%	R\$ 3.700.852,33	R\$ 1.309.088,81	-4,04%	7
2016	73,1%	R\$ 3.959.041,41	R\$ 1.317.667,56	0,66%	20
2017	73,3%	R\$ 4.139.511,15	R\$ 1.338.383,90	1,57%	5
2018	73,3%	R\$ 4.277.440,80	R\$ 1.333.120,51	-0,39%	0

<b>Tabela C4 - Todos os Setores</b>					
<b>Ano</b>	<b>% do PIB</b>	<b>Valor Absoluto</b>	<b>Valor Deflacionado</b>	<b>% Crescimento</b>	<b>Nº Empresas</b>
2000	116,3%	R\$ 1.199.092,00	R\$ 1.131.539,11	0,00%	0
2001	117,4%	R\$ 1.315.755,50	R\$ 1.153.181,18	1,91%	0
2002	117,2%	R\$ 1.488.787,10	R\$ 1.159.542,39	0,55%	0
2003	116,8%	R\$ 1.717.950,40	R\$ 1.224.177,78	5,57%	0
2004	117,8%	R\$ 1.957.751,10	R\$ 1.296.519,57	5,91%	0
2005	117,8%	R\$ 2.170.584,60	R\$ 1.360.079,89	4,90%	0
2006	117,6%	R\$ 2.409.450,10	R\$ 1.463.789,11	7,63%	0
2007	117,3%	R\$ 2.720.262,90	R\$ 1.582.205,94	8,09%	0
2008	118,4%	R\$ 3.109.802,90	R\$ 1.708.004,60	7,95%	0
2009	117,0%	R\$ 3.333.039,30	R\$ 1.754.973,89	2,75%	0
2010	117,7%	R\$ 3.885.847,10	R\$ 1.932.057,17	10,09%	0
2011	117,6%	R\$ 4.373.658,00	R\$ 2.041.876,53	5,68%	2
2012	117,6%	R\$ 4.805.913,10	R\$ 2.120.077,69	3,83%	3
2013	117,1%	R\$ 5.316.455,10	R\$ 2.214.425,35	4,45%	4
2014	116,2%	R\$ 5.687.309,00	R\$ 2.226.404,60	0,54%	4
2015	116,3%	R\$ 5.936.677,60	R\$ 2.099.959,02	-5,68%	12
2016	115,7%	R\$ 6.266.225,60	R\$ 2.085.555,91	-0,69%	3
2017	116,2%	R\$ 6.562.226,40	R\$ 2.121.694,53	1,73%	4
2018	117,0%	R\$ 6.827.565,80	R\$ 2.127.900,40	0,29%	0