

CICLO DE VIDA DAS EMPRESAS STARTUPS

Edmilson Estevão da Silva

Setembro / 2017

Dissertação de Mestrado Profissional

Em Administração

FACCAMP

Faculdade Campo Limpo Paulista

EDMILSON ESTEVÃO DA SILVA

CICLO DE VIDA DAS EMPRESAS STARTUPS

CAMPO LIMPO PAULISTA

2017

FACULDADE CAMPO LIMPO PAULISTA
MESTRADO PROFISSIONAL EM ADMINISTRAÇÃO DAS
MICRO E PEQUENAS EMPRESAS

EDMILSON ESTEVÃO DA SILVA

CICLO DE VIDA DAS EMPRESAS STARTUPS

Orientador – Dra. Patrícia Viveiros de Castro Krakauer

**Dissertação de mestrado apresentada
ao Programa de Mestrado em
Administração das Micro e Pequenas
Empresas da Faculdade Campo Limpo
Paulista, para obtenção do título de
Mestre em Administração.**

**Este exemplar corresponde à versão final da
dissertação defendida pelo aluno Edmilson Estevão
da Silva e orientado pela Prof. Dra. Patricia Viveiros
de Castro Krakauer.**

Orientador - Assinatura

CAMPO LIMPO PAULISTA
2017

Ficha catalográfica

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
(Câmara Brasileira do Livro, São Paulo, Brasil)

Silva, Edmilson Estevão da

Ciclo de vida das empresas *startups* / Edmilson Estevão da Silva. Campo Limpo Paulista, SP: FACCAMP, 2017.

Orientadora: Prof^{ta}. Dr^a. Patrícia Viveiros de Castro Krakauer.

Dissertação (Programa de Mestrado em Administração) – Faculdade Campo Limpo Paulista – FACCAMP.

1. *Startup*. 2. Ciclo de vida. 3. Empreendedorismo. 4. Mortalidade. I. Krakauer, Patrícia Viveiros de Castro. II. Faculdade Campo Limpo Paulista. III. Título.

CDD-658.42

CAMPO LIMPO PAULISTA

EPÍGRAFE

“Os que se encantam com a prática sem a ciência são como os timoneiros que entram no navio sem timão nem bússola, nunca tendo certeza do seu destino”.

Leonardo da Vinci

AGRADECIMENTOS

Não por ordem de importância, mas sim por participarem direta ou indiretamente de mais uma grande etapa da minha vida.

Primeiramente, com amor à minha esposa Priscila Ramos, pela paciência e carinho necessários neste longo processo, aos meus filhos Sophia e Mathias pela ausência do pai em alguns eventos festivos.

Em especial a minha orientadora professora Dra. Patricia Krakauer que me guiou, ensinando que o trabalho original, mesmo que “monstrinho”, é o mais belo triunfo do indivíduo.

Aos professores do mestrado da FACCAMP, por contruibuiem com a disseminação do conhecimento.

Aos professores Ms. Roberto Wagner Dias e Dr. Luis Carlos Pereira de Souza por me mostrarem o caminho de lecionar em curso superior.

Aos que contribuíram para que este trabalho fosse concluído com sucesso, José Marques, Elisabete Fernandes e Jose Carlos Aronchi, todos do SEBRAE-SP.

Aos colegas de trabalho que tiveram paciência pela minha ausência em alguns assuntos e por suas contribuições em digitar os dados dos respondentes da pesquisa, Anselmo Cunha, Bruno de Souza e Robson Diogo.

Aos respondentes desta pesquisa, que dedicaram seu tempo, atenção e contribuíram de forma relevante para a construção deste trabalho.

À todos que contribuíram de certa forma para elaboração deste trabalho, meu eterno agradecimento.

RESUMO

As empresas *startups* ganham cada vez mais espaço dentre as empresas convencionais. Estas empresas passam por fases ou estágios do ciclo de vida organizacional (CVO), que parte do nascimento ao declínio durante sua existência. Diversos autores escreveram sobre o CVO, voltando sua pesquisa para pequenas ou grandes empresas, empresas familiares, entre outras possibilidades, porém não foi encontrado um modelo de CVO específico para *startups*, conforme pesquisa bibliográfica realizada como parte da investigação teórica deste projeto. Deste modo, busca-se responder à seguinte questão de pesquisa: Quais estágios do modelo de ciclo de vida organizacional de Lester, Parnell e Carraher (2003) são pertinentes as *startups* brasileiras? Esta pesquisa tem como objetivo identificar os estágios do CVO de uma amostra de empresas do tipo *startups*, de forma a contribuir com empreendedores no que tange às estratégias de empresas com essas características. As peculiaridades destas empresas, modelos de CVO existentes e descrição do modelo escolhido são tratados no capítulo do referencial teórico. Trata-se de uma pesquisa com abordagem descritiva, não paramétrica, com auxílio de um questionário tipo *likert* de cinco pontos, para coleta de dados e identificação dos estágios do ciclo de vida das empresas pesquisadas. Utilizam-se os testes Qui-quadrado para os dados categóricos e o de Wilcoxon para os numéricos ou ordenados, ambos para mensurar o grau de concordância das características apresentadas, que expõem o valor de p , os quais indicam se há ou não associação entre os estágios do CVO e os dados sociodemográficos. Com a análise dos resultados percebeu-se que não foram encontrados fortemente todos os estágios do modelo de CVO utilizado e foi possível criar recomendações a partir das particularidades percebidas. Os resultados obtidos com esta pesquisa podem ser aplicados por *startups* que busquem longevidade, a partir do entendimento do seu ciclo de vida e de possíveis estratégias pertinentes a cada fase identificada.

Palavras-Chave: *Startup*, ciclo de vida, empreendedorismo, mortalidade.

ABSTRACT

Startup companies gain more and more space from conventional companies. These companies go through stages or stages of the organizational life cycle (OLC), which starts from birth to decline during their lifetime. Several authors wrote about the OLC, turning their research to small or large companies, family companies, among other possibilities, but a specific OLC model for startups was not found, according to bibliographic research carried out as part of the theoretical investigation of this project. In this way, we try to answer the following research question: What stages of the organizational life cycle model of Lester, Parnell, and Carraher (2003) are relevant to Brazilian startups? This research aims to identify the stages of the OLC of a sample of startups companies, in order to contribute with entrepreneurs in the strategies of companies with these characteristics. The peculiarities of these companies, existing OLC models and description of the chosen model are dealt with in the theoretical reference chapter. It is a research with descriptive, non-parametric approach, with the aid of a likert questionnaire of five points, for data collection and identification of the life cycle stages of the companies surveyed. Chi-square tests are used for the categorical and Wilcoxon data for the numerical or ordered, both to measure the degree of agreement of the characteristics presented, which show the value of p, which indicate if there is any association between the stages of OLC and sociodemographic data. With the analysis of the results it was noticed that all the stages of the OLC model were not found strongly and it was possible to create recommendations based on the perceived particularities. The results obtained with this research can be applied by startups seeking longevity, from the understanding of their life cycle and possible strategies pertinent to each phase identified.

Keywords: Startup, life cycle, entrepreneurship, mortality.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Local do escritório das <i>startups</i> por estado brasileiro.....	20
Figura 2 – Capítulos da Dissertação	24
Figura 3 – Processo de idealização de uma <i>startup</i>	39
Figura 4 – Modelo de CVO adaptado de Churchill e Lewis (1983, tradução nossa).....	40
Figura 5 – Modelo de CVO adaptado de Scott e Bruce (1987).....	41
Figura 6 – Modelo de CVO adaptado de Adizes (2004).....	42
Figura 7 – Modelo de CVO adaptado de Greiner (1998).....	43

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 – Histórico do número de artigos publicados de Janeiro 1992 a Fevereiro 2016 na base <i>Proquest: Organization Life Cycle + startup</i>	28
Gráfico 2 – Histórico do número de artigos publicados nas bases Scielo e Spell de Janeiro 1994 a Dezembro 2015: Ciclo de Vida Organizacional	29
Gráfico 3 – Histórico do número de artigos publicados nas bases Spell e Scielo de Janeiro 2006 a Dezembro 2015: <i>startup</i>	32
Gráfico 4 – Empresas que tiveram relação com entidades de fomento ao empreendedorismo	60
Gráfico 5 – Setor das <i>startups</i> respondentes	62
Gráfico 6 – Empresas <i>startup</i> por estado brasileiro	63
Gráfico 7 – Local de instalação da empresa	64
Gráfico 8 – Tipo de capital investido	64
Gráfico 9 – <i>Box Splot</i> número de sócios em <i>startups</i>	66
Gráfico 10 – <i>Box Splot</i> tempo de fundação da empresa	68
Gráfico 11 – Número de funcionários em <i>startups</i>	69

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Classificação de empresas pelo SEBRAE	18
Quadro 2 – Classificação de empresas pelo BNDES	18
Quadro 3 – Modelos e estágios de ciclo de vida organizacional.....	44
Quadro 4 – Trabalhos pautados no modelo de CVO de Lester, Parnell e Carraher (2003)	45
Quadro 5 – Relação dos estágios e das possíveis estratégias	50
Quadro 6 – Relação das questões e dos estágios	56
Quadro 7 – Identificação dos estágios do ciclo de vida das startups respondentes.....	59
Quadro 8 – Particularidades das <i>startups</i>	72
Quadro 9 – Recomendações para <i>startups</i>	73

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Numero de artigos por palavras-chave nas bases	27
Tabela 2 – Número de publicações por primeiro autor	28
Tabela 3 – Número de publicações por Revista	29
Tabela 4 – Número de publicações por Revista na base Spell	30
Tabela 5 – Número de publicações por Revista na base Scielo	30
Tabela 6 – Número de publicações dos autores, por base.	31
Tabela 7 – Número de publicações por Revista na base Spell e Scielo	32
Tabela 8 – Número de publicações dos autores, por base.	33
Tabela 9 – Exemplo de classificação do CVO	57
Tabela 10 – Valores de p para questões 1, 2, 3, 4, 7 e 8.....	65
Tabela 11 – Quartis para a questão ‘Qual o número de sócios?’	67
Tabela 12 – Valor de p ‘Qual o número de sócios?’	67
Tabela 13 – Quartis para a questão ‘Qual o tempo de fundação da empresa ?’	68
Tabela 14 – Valor de p ‘Qual o tempo de fundação da empresa?’	69
Tabela 15 – Quartis para a questão ‘Qual o número de funcionários?’	70
Tabela 16 – Valor de p ‘Qual o número de funcionários?’	70

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ANPROTEC	Associação Nacional de Entidades Promotoras de Empreendimentos Inovadores
CERTI	Fundação Centros de Referência em Tecnologias Inovadoras
CVO	Ciclo de Vida Organizacional
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
MDIC	Ministério da Indústria, Comércio Exterior e Serviços
PIB	Produto Interno Bruto
PROQUEST	<i>Databases, EBooks and Technology for Research</i>
SCIELO	<i>Scientific Electronic Library Online</i>
SEBRAE	Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas
SPELL	<i>Scientific Periodicals Electronic Library</i>

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	14
1.1 Problema de Pesquisa	16
1.2 Objetivos da Pesquisa.....	21
1.3 Justificativa da Pesquisa	22
1.4 Organização da dissertação.....	24
2. PESQUISA BIBLIOMÉTRICA	25
2.1 Método	25
2.1.2 Resultados da Bibliometria.....	27
3. REVISÃO TEÓRICA.....	34
3.1 Startups.....	34
3.2 Ciclo de Vida Organizacional	39
3.2.1 Modelo de Lester, Parnell e Carraher	45
4. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS.....	51
4.1 Caracterização da pesquisa	51
4.2 Procedimentos de coleta.....	52
4.3 Procedimentos de análise de dados.....	53
4.3.1 Etapa 1 da análise de dados	55
4.3.2 Etapa 2 da análise de dados	57
5. RESULTADOS.....	59
5.1 Perfil das Empresas.....	59
5.2 Relação entre o perfil e os estágios.....	65
5.3 Recomendação para <i>Startups</i>	71
6. CONCLUSÃO.....	75
REFERÊNCIAS	79
APÊNDICE A	87
APÊNDICE B.....	88
APÊNDICE C.....	89

1. INTRODUÇÃO

Dada a diversidade do mundo contemporâneo e as diferentes formas de se fazer negócio, as *startups* se consolidaram como uma tendência empreendedora no que tange a novos negócios, e estas por sua vez buscam oferecer um produto ou serviço inovador, muitos dos quais favorecem uma ruptura no mercado atual, possibilitando que novas formas de pensar, consumir ou agir sejam possíveis.

Segundo Cruz (2015), este tipo de empresa nasce com tempo de vida útil definido, buscam novos produtos ou serviços, os quais possam ser escaláveis e atuam num ambiente de extrema incerteza.

Apesar da importância econômica e do glamour que as *startups* possuem entre os empreendedores jovens, estas estão sujeitas a um rápido declínio por diversos fatores, dentre eles a não aceitação do produto pelo mercado, a falta de investimento para melhoria do produto ou serviço, como pode ser constatado em *startups* que foram reconhecidas como a 99TAXI, que rapidamente perdeu espaço para o UBER e teve que se reinventar.

Dados da Associação Nacional de Entidades Promotoras de Empreendimentos Inovadores (ANPROTEC), em parceria com o Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (SEBRAE), revelam que somente as *startups* incubadas geraram mais de R\$ 15 bilhões em faturamento e 53mil empregos diretos de 2012 até 2015, neste contexto a pesquisa revela que as *startups* tem um impacto direto na economia do país (ANPROTEC, SEBRAE 2016).

Toda e qualquer empresa passa por estágios de desenvolvimento e aqui se faz uma metáfora com o ciclo de vida biológico de nascer, crescer, envelhecer e morrer (ADIZES, 1990). Estes estágios ou fases, associados ao ambiente corporativo/empresarial, fazem parte do ciclo de vida organizacional (CVO).

O CVO é caracterizado por seus estágios, fases intermediárias no processo de evolução das empresas e estes estão associados ao ciclo de evolução no período de existência, uma vez que, independentemente do tempo de atuação, estas podem retroceder

do estágio de declínio para a renovação, a fim de dar continuidade ao negócio ou pular certos estágios.

Cada estágio possui características pertinentes e conhecer cada um deles, pode levar as empresas a definir melhor suas estratégias. No contexto das *startups*, a importância de se saber os estágios do CVO dá-se ao identificar padrões de previsibilidade em relação ao ambiente em que atuam, e também pela alta mortalidade, competitividade e necessidade constante de se renovar, fatos a que estas empresas estão sujeitas.

Investigar os estágios do ciclo de vida de *startups* justifica-se tanto academicamente pela incipiência de pesquisas voltadas para um modelo específico, quanto pela aplicabilidade que a pesquisa possui para a realidade das *startups*, sujeitas à alta mortalidade. De acordo com a pesquisa realizada pela STARTUPFARM (2017), renomada aceleradora latino-americana, 18% encerram suas atividades em até dois anos, 67% em cinco anos e 74% após o quinto ano de operação. Estes números revelam que a taxa de mortalidade das *startups* são superiores à realidade das demais empresas.

Algumas destas empresas *startups* são criadas com o objetivo de serem vendidas para grandes marcas, assim que o produto/serviço é aceito pelo consumidor ou tem um número alto de usuários. Esta estratégia é utilizada para ganhar escalabilidade, incremento de tecnologia, aporte de capital e investimento em pessoal. Após este processo, a empresa deixa de ser uma *startup*, pelo fato de não estar mais num mercado de incerteza. Estas devem ser longas enquanto durem, ou seja, precisam ter estratégias adequadas em cada um dos estágios do CVO.

Cada estágio possui características que podem ser analisadas, melhoradas, extintas ou até renovadas por meio da estratégia empresarial. Assim sendo, conhecer os estágios do ciclo de vida e as características decorrentes das *startups*, pode proporcionar a opção por estratégias mais adequadas a cada momento.

Diversos autores escreveram sobre CVO diferenciando-os para pequenas ou grandes empresas, para empresas familiares, dentre outros tipos (vide Quadro 5 na seção 3.2), porém conforme pesquisa bibliométrica apresentada no capítulo 2, não foi encontrado, nas bases de dados selecionadas, um modelo específico para *startups*, a

despeito da importância que esse modelo teria para a realidade de empresas dessa categoria, dada a instabilidade que possuem em determinado momento de sua trajetória.

Dessa forma, para se investigar o ciclo de vida das *startups*, considerou-se o modelo de Lester, Parnell e Carraher (2003), que, segundo os autores, pode ser aplicado em qualquer tipo e tamanho de empresa. Esse modelo, que será abordado em maior profundidade no capítulo de revisão da literatura, mostra que se for utilizada a escala de cinco pontos (Likert) desenvolvida pelos autores, é possível identificar em quais estágios CVO estão as empresas de interesse do pesquisador, e por fim estes estágios podem ser associados ou correlacionados com estratégia, performance, tomada de decisão dentre outros.

Com a utilização do modelo acima mencionado e a consequente aplicação do questionário validado, buscou-se com a pesquisa empírica, subsídios para o entendimento de quais estágios de CVO são pertinentes às *startups* brasileiras, conforme questão de pesquisa delineada que será apresentada na seção 1.1. Com a análise dos dados de campo obtidos, pode-se propor recomendações, apresentado na seção 5.3, que poderá ser utilizado por *startups* brasileiras que queiram adequar suas estratégias em cada momento do seu ciclo.

Trata-se de uma pesquisa, de natureza descritiva, com abordagem quantitativa, utiliza-se de um questionário tipo *Likert* com 20 proposições, para distinguir os estágios e responder à questão de pesquisa, e mais 11 perguntas sociodemográficas para descrever o perfil das empresas *startups*.

1.1 Problema de Pesquisa

Diversos autores (MILLER, FRIESEN, 1984; HANKS *et al.*, 1993; ADIZES, 2004) escreveram sobre os estágios do CVO, contudo ainda não há um consenso de quantos ou quais estágios existem nas organizações. Em um cenário de constante

mudança, onde as empresas buscam um mercado inexplorado, os estágios podem ocorrer fora de uma ordem lógica ou nem sequer existir.

Lester, Parnell e Carraher (2003) propuseram um modelo de cinco estágios, testado empiricamente, que, segundo os autores, pode ser utilizado para diferentes segmentos e tamanhos de empresas. Apesar da afirmação dos autores de que o modelo atende todas as organizações, na pesquisa bibliográfica não se encontram trabalhos que utilizaram o mesmo modelo em empresas *startups*, o que levou ao presente autor à indagação sobre replicar neste trabalho tal questionário.

O modelo é diferente dos modelos existentes por diversos motivos. Primeiro, não é feito somente para as pequenas empresas (Churchill & Lewis, 1983; Scott & Bruce, 1987), nem é feito somente para grandes corporações (Hanks, *et al.*, 1993; Miller & Friesen, 1984; Smith, *et al.*, 1985). Este modelo é relevante para todas organizações. (LESTER, PARNELL, CARRAHER, 2003, p. 341, tradução própria)

Identificar os estágios do CVO permite eleger estratégias de controles gerenciais, processo de decisão, liderança, características estruturais da organização, para que o gestor possa propor ações (FREZATTI *et al.*, 2010), em busca do aumento da competitividade empresarial. Na década de 50 os estágios de nascimento, crescimento, amadurecimento e declínio do CVO eram considerados determinísticos, ocorriam na mesma ordem do ciclo de vida biológico.

Após o entendimento de que as organizações são organismos vivos e não determinísticos (MILLER, FRIESEN, 1984), os estágios podem acontecer em momentos distintos, fora de ordem cronológica, retrocederem ou não existirem de acordo com suas atividades ou estrutura organizacionais. Sendo assim, os estágios de nascimento, crescimento, amadurecimento e declínio do CVO podem ocorrer em curto ou longo espaço de tempo, por exemplo em empresas de tecnologia, onde constante renovação é necessária, o declínio pode ocorrer em questão de meses pelo fato de seu produto estar obsoleto.

Estudiosos afirmam que há relação entre o CVO e competitividade, dependendo do estágio em que a empresa se encontra no CVO, a escolha da estratégia deve ser pertinente ao atual e futuro cenário competitivo, abranger níveis de negócio e corporativo (PÉREZ, SÁNCHEZ, 2003).

Competitividade é essencial para empresas de menor porte. Com relação às *startups* de base tecnológica, que na sua maioria são empresas jovens (SILVA, ALMEIDA, 2013), estas buscam inserir produtos ou serviços inovadores em novos mercados, num cenário de incerteza.

Segundo Battisti e Quandt (2016), as *startups* estão embasadas em softwares ou aplicativos, podendo facilmente ser replicados pelos concorrentes. Exemplos atuais são as empresas Uber, Usetaxi, 99Taxi, todas empresas do ramo de transporte de pessoas, que utilizam de aplicativo com recurso de localização, em que o cliente pode identificar o prestador mais próximo, e economizar tempo e dinheiro.

Seguem nos Quadros 1 e 2, as classificações de tamanho de empresa por número de funcionários, com dados obtidos pelo Serviço de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (SEBRAE, 2013) e Banco Nacional de Desenvolvimento (BNDES, 2016), respectivamente:

Quadro 1 – Classificação de empresas pelo SEBRAE

Porte	Comércio e Serviços	Indústria
Microempresa (ME)	Até 9 empregados	Até 19 empregados
Empresa de Pequeno Porte (EPP)	De 10 a 49 empregados	De 20 a 99 empregados
Empresa de médio porte	De 50 a 99 empregados	De 100 a 499 empregados
Grandes empresas	100 ou mais empregados	500 ou mais empregados

Fonte: SEBRAE (2013)

Quadro 2 – Classificação de empresas pelo BNDES

Porte	Receita operacional bruta anual
Microempresa	Menor ou igual a R\$ 2,4 milhões
Pequena Empresa	Maior que R\$ 2,4 milhões e menor ou igual a R\$ 16 milhões
Média empresa	Maior que R\$ 16 milhões e menor ou igual a R\$ 90 milhões
Média-grande empresa	Maior que R\$ 90 milhões e menor ou igual a R\$ 300 milhões
Grande empresa	Maior que R\$ 300 milhões

Fonte: BNDES (2016)

De acordo com a classificação nos Quadros 1 e 2, as *startups* podem ser de porte pequeno com relação ao número de funcionários, mas grande pelo seu faturamento, e o oposto também pode ocorrer (SEBRAE, 2013; BNDES, 2016). No trabalho de Battisti e

Quandt (2016), realizado nas *startups* brasileiras de base tecnológica, o resultado indica que a média de funcionários é de 9,61 e 24,8% das empresas pesquisadas possuem 4 colaboradores, os quais muito provavelmente são sócios no negócio.

Segundo o SEBRAE (2010), em uma pesquisa com empresas abertas em 2007, 27% das MPES paulistas (Micro e Pequenas Empresas) morrem no seu 1º ano de vida, o que afeta diretamente o nível de emprego, PIB (Produto Interno Bruto), massa salarial, entre outros. Estes dados não são diferentes para as *startups*, pois a falta de conhecimento do proprietário, alta carga tributária, falta de apoio de instituições privadas e públicas implicam no tempo de vida e algumas nem são lançadas ao mercado (SCHNEIDER, OLIVEIRA, PINHEIRO, 2016).

Em pesquisa recente sobre a causa *mortis* das *startups* brasileiras, realizada por Arruda *et al*, (2012) em conjunto com o núcleo de inovação e empreendedorismo da Fundação Dom Cabral (FDC), o estudo fez análise em empresas encerradas e ainda em operação. Identificaram que 25% das *startups* morrem no 1º ano de operação, 50% em 4 anos e 75% em 13 anos, o que corrobora com a pesquisa da Startupfarm (2017), apesar da diferença de intervalos investigados.

Ainda revela os principais fatores de risco para sobrevivência das *startups*:

- Ter mais de um sócio: a cada sócio que entra na empresa, o risco de fechamento aumenta em 25% e há indícios de que há dificuldade no relacionamento, falta de adaptação às mudanças e às necessidades do mercado.
- Volume de capital investido antes das vendas: independente da fonte do capital investido, se o montante puder financiar o custo das operações entre 2 meses a 1 ano antes da primeira venda, a chance de falecimento da *startup* é 3,2 vezes maior do que as que possuem capital para apenas 1 mês. Justifica-se pelo fato de o empreendedor não se utilizar de capital próprio para financiar as operações da empresa, e buscar financiamento em investidores anjo e fontes de fomento.

- Local de instalação: Quando a *startup* está instalada em uma aceleradora, incubadora ou parque tecnológico, a chance de encerrar suas operações é 3,45 vezes menor do que aquelas que estão em escritório próprio, sala ou loja alugada.

Na Figura 1, observamos que as empresas de Pernambuco e do Rio Grande do Sul tendem a se instalar em aceleradoras, incubadoras e parques tecnológicos, já em São Paulo e Paraná estas preferem *Home-office*, *Coworking* ou Escritório Virtual.

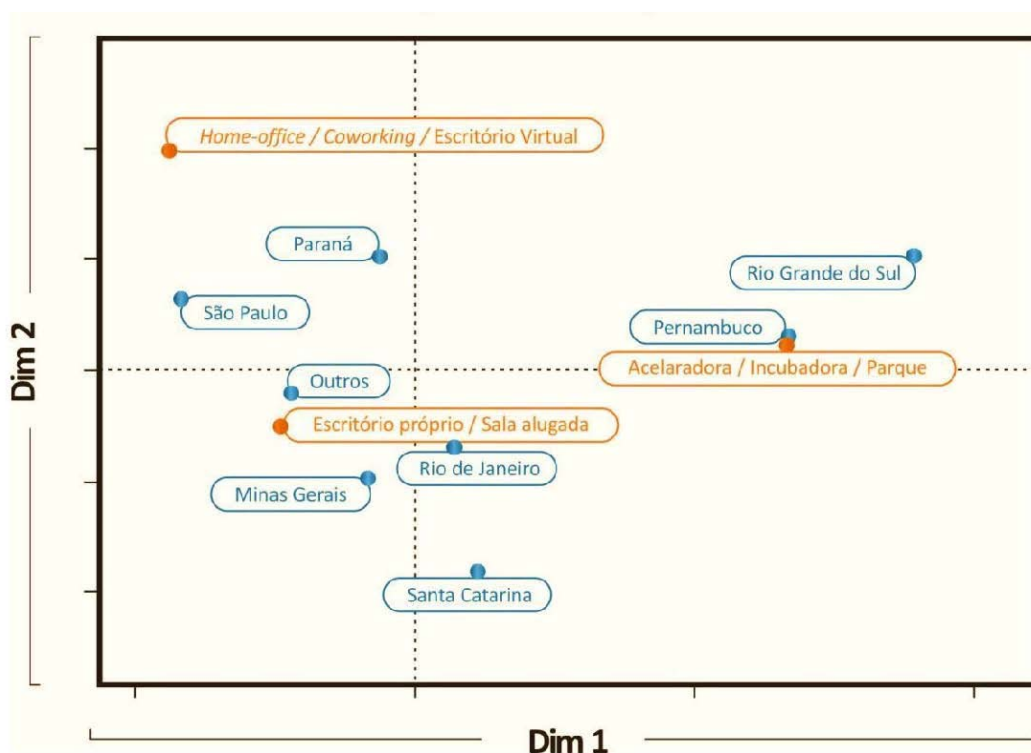


Figura 1 – Local do escritório das *startups* por estado brasileiro

Fonte: Arruda *et al.* (2012)

A sobrevivência das *startups* afeta diretamente o cenário econômico do país, pois contribui para a distribuição de renda, gera novos empregos, promove o *networking* entre empresas de diversos segmentos em busca de atingir seus objetivos, tais como, financiamento, criação, divulgação, lançamento de novos produtos e serviços, fortalecendo ainda mais o ecossistema empreendedor. Ainda, segundo Isenberg (2010), o ecossistema empreendedor deve ser formado por agentes do governo, executivos empresariais, donos de empresas familiares, universidades, organizações profissionais, fundações, organizações trabalhistas, financiadores, conferências, pesquisas, defesa de

políticas públicas, empreendedores que iniciaram e até financiaram educação para o empreendedorismo.

São vários os tipos de *startups*, sendo que as de base tecnológica são as mais conhecidas. Segundo Moraes *et al.*, (2015) pesquisas recentes apresentam algumas singularidades destas *startups*, tais como novas tecnologias, equipe especializada com graduação e pós-graduação, nativo desenvolvimento, isto é, começam o aplicativo do zero e personalizado, com a participação do cliente em todas as fases de criação do produto ou serviço.

Tendo em vista tais singularidades das *startups*, identificar os estágios de acordo com suas características organizacionais, torna-se importante para desenvolver ou criar estratégias que otimizem os resultados e assim atrair incubadoras, aceleradoras, mentores, investidores, *stakeholders*, políticas públicas, e busca também trazer visibilidade para o mercado nacional de *startups*, nos ambientes acadêmico, corporativo e governamental.

Sendo assim, esta pesquisa busca responder à seguinte pergunta de pesquisa: **Quais estágios do modelo de ciclo de vida organizacional de Lester, Parnell e Carraher (2003) são pertinentes as *startups* brasileiras?**

1.2 Objetivos da Pesquisa

De acordo com a questão de pesquisa apresentada na seção anterior, foram delineados os objetivos geral e específico a serem alcançados. O objetivo geral da pesquisa é:

- Analisar os estágios do CVO de *startups* brasileiras, de forma a apresentar recomendações estratégicas para cada estágio.

Para se atingir o objetivo geral tem-se como objetivos específicos:

- Verificar o estado da arte do tema CVO e *startup* em bases nacionais e internacionais de forma a encontrar um modelo teórico para a atual pesquisa.

- Elaborar um panorama sobre as *startups* através da correlação dos estágios do CVO e dados sociodemográficos, buscando tendências e padrões de repetição.
- Identificar os estágios do CVO das *startups* respondentes.
- Apresentar recomendações para as *startups*, de acordo com os estágios do ciclo de vida.

1.3 Justificativa da Pesquisa

Assumindo que as *startups* são empresas importantes na participação socioeconômica, gerando emprego, renda, contribuem para arrecadação de impostos, estimulam o investimento de capital estrangeiro e desenvolvem o ecossistema empreendedor no país, identificar seu CVO torna-se importante, visto que dependendo do estágio em que se encontra, existe uma estratégia mais adequada, para que possam ser competitivas num mercado cada vez mais dinâmico (ROCHA, 2008; LAND, SCHREIBER, 2015; SCHNEIDER, OLIVEIRA, PINHEIRO 2016).

Em um estudo realizado pela Associação Nacional de Entidades Promotoras de Empreendimentos Inovadores (ANPROTEC) em parceria com o SEBRAE, existem 369 incubadoras de *startups* no Brasil, estas por sua vez auxiliam os empreendedores a alavancar a empresa, proporcionando conhecimento teórico e prático, espaço físico, recursos compartilhados, *networking* e ainda desenvolvem o empreendedor para uma carreira sólida.

O ANPROTEC iniciou suas atividades em 2012, desde então 5.125 empresas foram incubadas, gerando 53.280 empregos e faturamento de R\$ 15 bilhões. Destas empresas, 2.310 continuam no projeto e outras 2.815 foram graduadas, ou seja, terminaram o ciclo de incubação (ANPROTEC, SEBRAE 2016). Os dados apresentados, são abordados em maior profundidade na revisão teórica (vide capítulo 3).

De acordo com o STARTUPBASE (2016), o banco de dados de *startups* no Brasil, interligado à ABSTARTUPS (2016), 31% das empresas estão localizadas no estado de São Paulo. A capital paulista é a 12ª melhor cidade do mundo para *startups*, possui o melhor ecossistema de *startups* da América Latina. Diferenciando-se pelos fatores sociais e culturais, a cidade de São Paulo tornou-se o principal local para instalação destas

empresas com potencial global em áreas como economia criativa, mobilidade urbana, finanças, educação, saúde, social e agronegócio.

No trabalho de Padrão e Andreassi (2013), os autores identificam que São Paulo possui 21 incubadoras e 211 empresas incubadas, 25,61% e 38,50% respectivamente. Neste estudo houve comparação com todos os estados brasileiros.

Utiliza-se da pesquisa bibliométrica para saber qual o estado da arte do tema proposto. Foram selecionadas duas bases nacionais para consulta, Spell e Scielo, as palavras-chave utilizadas foram “Ciclo de vida organizacional” e “*startups*”, e em ambas o resultado foi zero, conforme Tabela 1 apresentada na subseção 2.2.1.

A mesma pesquisa é realizada com as palavras-chave em inglês “*Organization life cycle*” and “*startup*” em bases internacionais, tais como *Proquest* e *Web of Science*, e os resultados foram 33 no *Proquest* (vide Anexo A) e 0 no *Web of Science* (vide Tabela 1).

Assim, com base na pesquisa bibliométrica, percebe-se que são poucos os trabalhos nacionais que voltam seus esforços para o Ciclo de Vida Organizacional das *startups*, a despeito da importância do tema no contexto da atualidade. Dessa forma, este trabalho justifica-se pela sua natureza, por ser um tema atual e que contribui para a construção do conhecimento na academia.

Além disso, caminhar no sentido de que modelos de CVO possam ser desenvolvidos ou adaptados para *startups*, possui uma justificativa prática no que tange à investigação dos estágios pelos quais passam tais empresas, compreendendo a longevidade das mesmas e a renovação que será necessária em determinado momento.

1.4 Organização da dissertação

A dissertação está organizada em seis capítulos, conforme pode ser visualizado na Figura 2.

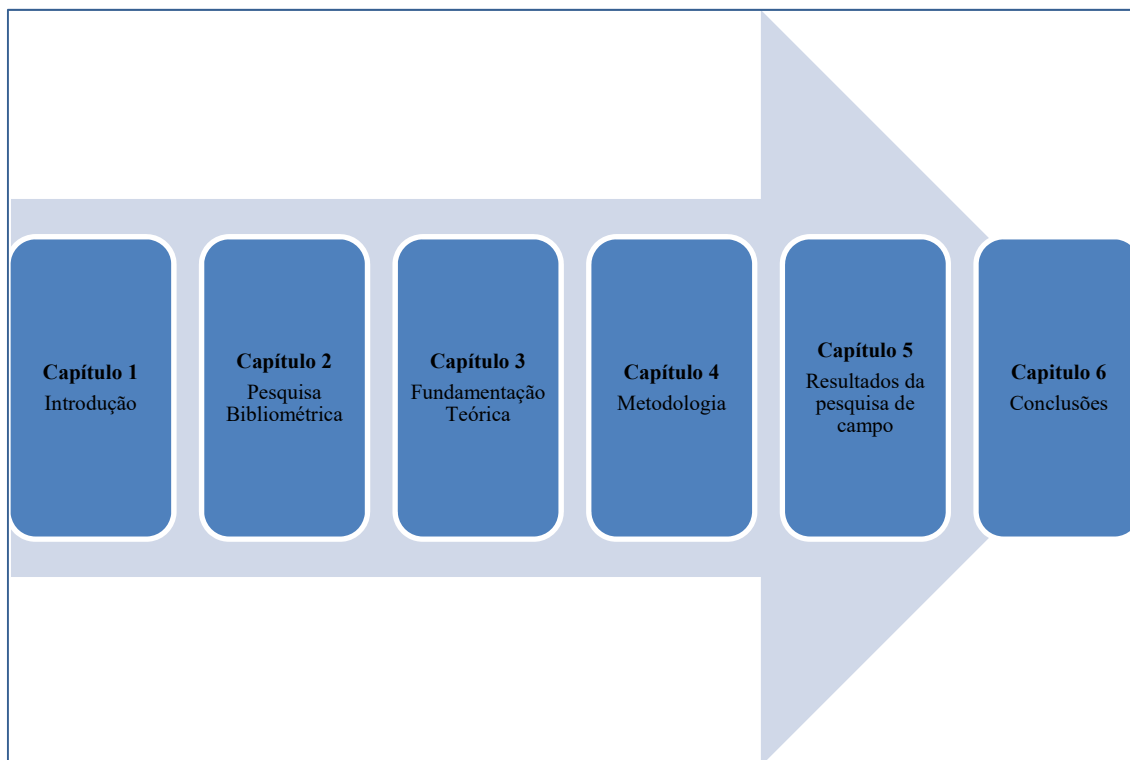


Figura 2 – Capítulos da Dissertação

Fonte: Elaborado pelo autor.

No capítulo 2 pode ser apreciada a pesquisa bibliométrica, proposta com o objetivo de alicerçar o referencial teórico, buscando identificar os principais meios de publicação e os principais autores.

O capítulo 3 apresenta o referencial teórico, que é base para o desenvolvimento da pesquisa de campo, explanando os conceitos de *Startup* e CVO. O capítulo 4 indica a metodologia utilizada na pesquisa, a técnica de pesquisa empregada, as empresas selecionadas, o instrumento utilizado e como serão analisados os dados. O capítulo 5 busca discutir os resultados encontrados na pesquisa de campo e confrontará esses resultados com os dados empíricos do referencial teórico.

O capítulo 6 contém as conclusões, limitações e sugestões para futuros estudos, seguido das referências utilizadas, dos apêndices e anexos.

2. PESQUISA BIBLIOMÉTRICA

A bibliometria é utilizada em diversos campos do saber para identificar a construção do conhecimento, assim como o número de publicações por autor, índice de citação, co-citação, periódicos que mais produzem em determinada área, publicações por análise de corte temporal, trata-se de uma técnica quantitativa (GUEDES; BORSCHIVER, 2005; ARAUJO, 2006).

Para aplicação da bibliometria torna-se necessário o conhecimento das três leis básicas: Lei de Lotka (1926) refere-se a muitos autores que produzem pouco e a poucos autores que produzem um maior número de artigos científicos, descrita como a Lei dos quadrados inversos. Lei de Bradford (1934) identifica o grau de relevância de uma área específica do saber com base no número de artigos publicados em periódicos, identificando assim quais revistas publicam mais em determinada área do conhecimento. Lei de Zipf (1949) busca relacionar a frequência de palavras em determinados textos, também conhecida como lei do mínimo esforço, em que determinada palavra utilizada em maior número de vezes indicará qual a área de estudo do documento.

No presente trabalho utiliza-se da bibliometria para identificar a produção científica em português e inglês do tema “Ciclo de vida das *startups*” nas bases de dados nacionais Spell e Scielo, internacionais *Proquest* e *Web of Science*, de forma que essa pesquisa seja o alicerce para a revisão teórica realizada, apresentada no Capítulo 3 do presente trabalho.

Pelos resultados obtidos com a pesquisa bibliométrica percebeu-se não ser comum trabalhos que discutam sobre o ciclo de vida de *startups* ou mesmo que apresentem um modelo a ser testado. Por isso será utilizado na presente pesquisa um modelo de ciclo de vida voltado ao entendimento de empresas tradicionais.

2.1 Método

Utilizou-se de métodos quantitativos para identificar a produção acadêmica sobre o tema em questão “Ciclo de vida das *startups*”. Com o auxílio das leis de Bradford e

Lotka, juntamente com técnicas próprias de tratamento dos dados e o acesso online às bases de periódicos, os dados foram exportados, o que facilitou a quantificação, elaboração de tabelas e gráficos (ALVARADO, 1984; WORMELL, 1998; SANTOS, KOBASHI, 2009).

Para efeito de equiparação foram selecionadas 4 (quatro) base de dados, Spell e Scielo consideradas nacionais para pesquisas em português, e *Web of Science* e *Proquest* consideradas internacionais para o inglês, com o intuito de saber o estado da arte dos temas nas duas línguas. Decidiu-se dividir a pesquisa em bases e idiomas, pois o tema apenas em português não apresentou resultado satisfatório para a pesquisa.

A pesquisa foi realizada em 03/03/2016 em todas as bases mencionadas. O período de publicação e área de estudo foram deixados em aberto para coletar o maior número de documentos possíveis, foram selecionados somente artigos, revisados por pares.

Para delimitar a busca nas bases, a expressão chave foi colocada entre aspas “Ciclo de Vida Organizacional”, e utilizou-se dos operadores booleanos *AND* e *OR* para buscar relação com *startup*.

Para busca em português utilizou-se o termo “Ciclo de Vida Organizacional” *AND startup OR Start up*, e para o inglês considerou-se “*Organization Life Cycle*” *AND startup OR start up*.

Por delimitação do Spell e Scielo, não foram exportados números de citações por artigo, assim não apresentou citações das outras bases, pois não haveria equiparação entre os dados.

As bases apresentam limitações para pesquisa bibliométrica, tais como diferentes campos para filtro da pesquisa, dados dos autores, número de citações e de busca de informações online (WORMELL, 1998).

Com a ajuda do software Mendeley, foram excluídos os artigos em duplicidade, e para análise qualitativa foram lidos os resumos de todos os artigos pesquisados para averiguar se tinham relação com o tema. Os resultados são apresentados a seguir.

2.1.2 Resultados da Bibliometria

Nas bases Spell e Scielo foram selecionados os campos: título do documento, resumo e palavra-chave, não foram encontrados artigos com os termos pesquisados “Ciclo de Vida Organizacional” *AND startup OR Start up*.

Na base *Proquest* e *Web of Science*, a pesquisa realizada com os termos “*Organization Life Cycle*” *AND startup OR start up*, apresentaram 33 e 0 artigos respectivamente, sugerindo assim que existem publicações sobre o tema em bases internacionais.

Por último tentou-se identificar publicações sobre os temas separados, em português, para trazer um maior número de artigos, tal como “Ciclo de Vida Organizacional”, o que resultou em 35 e 13 artigos nas bases Spell e Scielo. E o mesmo para *startup*, onde apareceram 5 e 26 artigos nacionais no Spell e Scielo respectivamente. A Tabela 1 apresenta estes dados compilados.

Tabela 1 – Numero de artigos por palavras-chave nas bases

Nº de artigos	
<i>Ciclo de Vida Organizacional + Startup</i>	
Spell	Scielo
0	0
<i>Organization Life Cycle + Startup</i>	
<i>Proquest</i>	<i>Web Of Science</i>
33	0
<i>Ciclo de Vida Organizacional</i>	
Spell	Scielo
35	13
<i>Startup</i>	
Spell	Scielo
5	26

Fonte: Elaborado pelo autor.

Seguem dados quantitativos da pesquisa bibliométrica para o *Proquest*, com o devido tema em questão “*Organization Life Cycle AND Startups*”. Houve a necessidade de apresentar os dados da pesquisa em separado sobre “Ciclo de Vida organizacional” e “*startup*”, nas devidas bases em português para entendimento do arcabouço teórico dos

temas, pois alguns autores em questão serão utilizados como referencial teórico para a atual pesquisa.

O Gráfico 1 demonstra que os primeiros artigos sobre “*Organization Life Cycle and startups*” na base *Proquest* foram escritos no ano de 1992, e não passaram de duas publicações anuais.

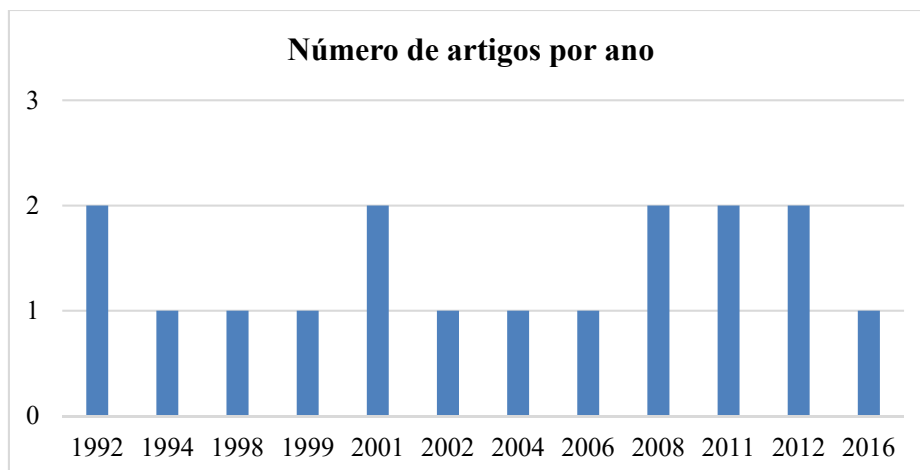


Gráfico 1 – Histórico do número de artigos publicados de Janeiro 1992 a Fevereiro 2016 na base *Proquest: Organization Life Cycle + startup*

Fonte: Elaborado pelo autor.

Lester D. L. é o autor que possui maior número de publicações, conforme Tabela 2 e inclusive participou da criação do modelo de CVO, que é utilizado neste trabalho como alicerce para a pesquisa empírica.

Tabela 2 – Número de publicações por primeiro autor

Autor	Número de trabalhos
LESTER, D. L.	3
BEVERLAND, M.	1
COOPER, C. E.	1
DIAMBEIDOU, M. B.	1
DODGE, H. R.	1
HANKS, S. H.	1
HORNADAY, R. W.	1
LIANG, C.-J.	1
PELTIER, J. W.	1
RAMASWAMY, V.	1
RUTHERFORD, M. W.	1
SISAYE, S.	1
STREET, C. T.	1
TAM, S.	1
WELBOURNE, T. M.	1

Fonte: Elaborado pelo autor.

A Tabela 3 destaca as revistas que publicam sobre o tema em questão, ordenadas por número de trabalhos.

Tabela 3 – Número de publicações por Revista

Revista	Número de trabalhos
Journal of Small Business Management	4
Journal of Small Business and Enterprise Development	3
Leadership & Organization Development Journal	2
Academy of Management Journal	1
Academy of Strategic Management Journal	1
European Journal of Training and Development	1
Journal of Applied Management and Entrepreneurship	1
Journal of Technology Transfer	1
MIS Quarterly	1
The International Journal of Business and Finance Research	1
The Journal of Business and Economic Studies	1

Fonte: Elaborado pelo autor.

O Gráfico 2 apresenta o número de artigos publicados sobre o tema “Ciclo de Vida Organizacional”, comparando as duas bases Scielo e Spell.

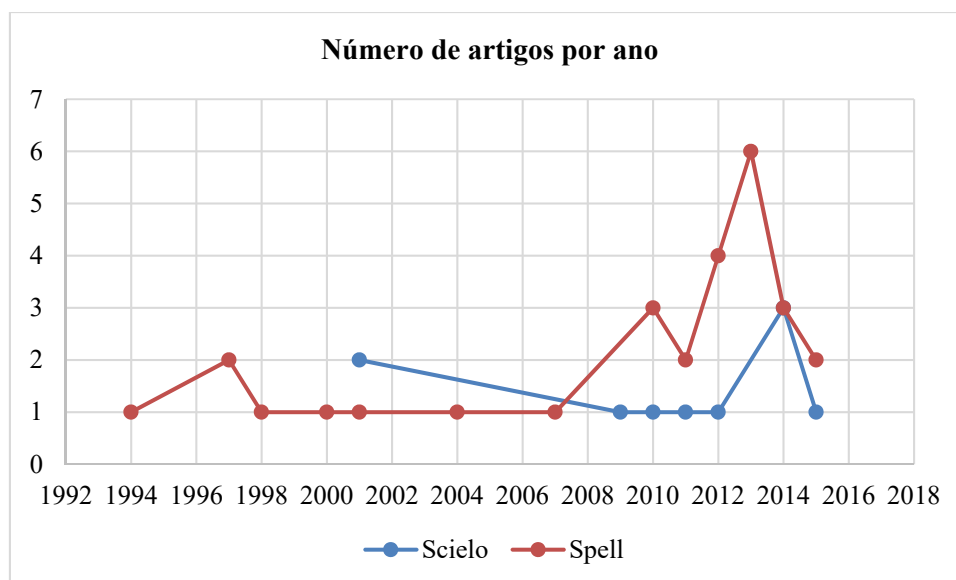


Gráfico 2 – Histórico do número de artigos publicados nas bases Scielo e Spell de Janeiro 1994 a Dezembro 2015: Ciclo de Vida Organizacional

Fonte: Elaborado pelo autor.

As Tabelas 4 e 5 apresentam os números de trabalhos publicados nas revistas, sobre o tema “Ciclo de Vida Organizacional”.

Tabela 4 – Número de publicações por Revista na base Spell

Spell	
Revista	Número de trabalhos
Organizações & Sociedade	4
Revista Ciências Administrativas	3
Revista de Administração	3
Revista de Negócios	3
Revista Brasileira de Gestão de Negócios	2
Teoria e Prática em Administração	2
RACE: Revista de Administração, Contabilidade e Economia	1
Reuna	1
Revista Alcance	1
Revista Capital Científico - Eletrônica	1
Revista de Administração da Unimep	1
Revista de Administração e Inovação	1
Revista de Administração Mackenzie	1
Revista de Contabilidade e Organizações	1
Revista de Educação e Pesquisa em Contabilidade	1
Revista de Gestão	1
Revista de Gestão, Finanças e Contabilidade	1

Fonte: Elaborado pelo autor.

Tabela 5 – Número de publicações por Revista na base Scielo

Scielo	
Revista	Número de trabalhos
Tourism & Management Studies	3
Organizações & Sociedade	2
Análise Psicológica	1
Economia Global e Gestão	1
Innovar	1
RAM. Revista de Administração Mackenzie	1
Revista de Administração (São Paulo)	1

Fonte: Elaborado pelo autor.

A Tabela 6 apresenta os dados compilados de números de publicações por autor, sobre o tema “Ciclo de Vida Organizacional” e separados por base.

Tabela 6 – Número de publicações dos autores, por base.

Spell		SciELO	
Autor	Número de Trabalhos	Autor	Número de trabalhos
Beuren, I M	2	Ilse Maria, Beuren	2
Lucena, E A	2	Érica Daniela de, Morais	1
Machado-da-silva, C	2	Jair de, Oliveira	1
Battilana, A N	1	Juarez Prado, Córdova	1
Carli, E	1	Karine Lima de, Carvalho	1
Carvalho, K L	1	Luciana de Oliveira, Faria	1
Cunha, P R	1	Marco Pinto, Barreiros	1
Faveri, D B	1	Mário Luiz Garcia de, Oliveira	1
Frezatti, F	1	Patricia Tendolini, Oliveira	1
Grzybovski, D	1		
Hein, N	1		
Klann, R C	1		
Lavarda, C E F	1		
Lima, E O	1		
Meireles, B O	1		
Oliveira, J	1		
Oliveira, P T	1		
Oliveira, V C	1		
Oro, I M	1		
Pereira, F S	1		
Pinheiro, R W	1		
Silva, G M	1		
Silva, W A C	1		
Três, D L	1		
Ventura, V A	1		

Fonte: Elaborado pelo autor.

O Gráfico 3 apresenta o número de artigos publicados sobre o tema *startup*, comparando as duas bases SciELO e Spell. Nota-se que há uma diferença de 2 anos entre as bases, referente a publicação do primeiro artigo com o tema *startup*, e dentre as possibilidades, o ano de lançamento do SciELO em 1998 e Spell em 2008 pode ter influenciado o período inicial de publicação.

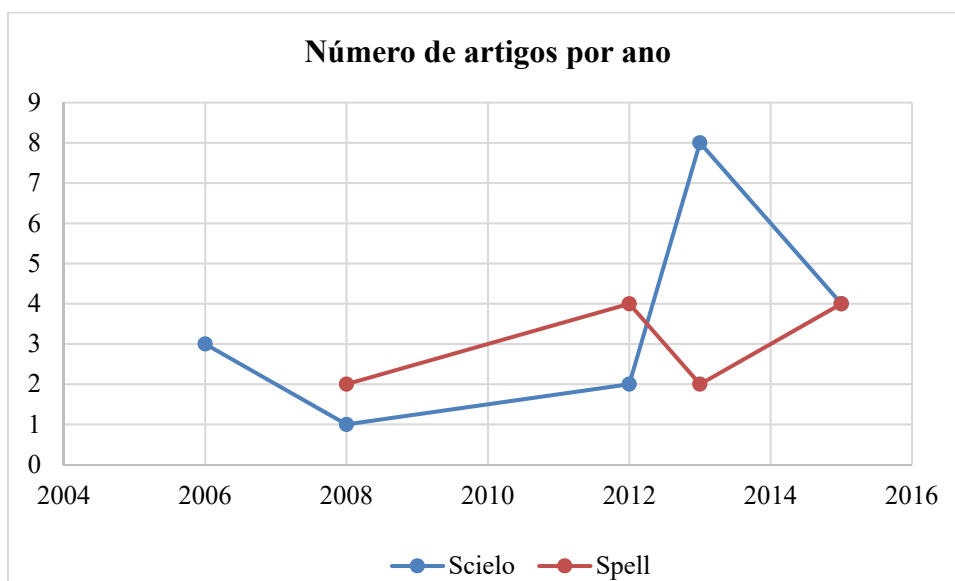


Gráfico 3 – Histórico do número de artigos publicados nas bases Spell e Scielo de Janeiro 2006 a Dezembro 2015: *startup*

Fonte: Elaborado pelo autor.

A Tabela 7 apresenta o número de trabalhos publicados nas revistas Spell e Scielo, sobre o tema *startup*.

Tabela 7 – Número de publicações por Revista na base Spell e Scielo

Spell	
Revista	Número de trabalhos
Revista de Administração Mackenzie	4
Revista de Gestão e Secretariado	3
Revista Eletrônica de Estratégia & Negócios	2
Revista da Micro e Pequena Empresa	2
Reuna	1
Scielo	
Revista	Número de trabalhos
RAM. Revista de Administração Mackenzie	4
Gestão & Produção	4
Revista de Administração (São Paulo)	4
Comportamento Organizacional e Gestão	3
Revista de Administração (São Paulo)	2
Revista Portuguesa e Brasileira de Gestão	1

Fonte: Elaborado pelo autor.

A Tabela 8 apresenta os dados compilados de números de publicações por autor, sobre o tema *startup* e separados por base.

Tabela 8 – Número de publicações dos autores, por base.

Scielo		Spell	
Autor	Número de trabalhos	Autor	Número de Trabalhos
Adelaide Maria Coelho, Baêta	1	Andrea Valéria Steil	1
Aline, Figlioli	1	Andreassi, T	1
Candido Vieira, Borges	1	Añez, M E M	1
Carmen Augusta, Varela	1	Bezerra, M H M	1
Celso Funcia, Lemme	1	Kniess, C T	1
Diane-Gabrielle, Tremblay	1	Maccari, E A	1
Eliana Sabá, Sacramento	1	Medeiros Júnior, J V	1
Fernando, Gaspar	1	Padrão, L C	1
Flávia Luciane, Consoni	1	Roberto C. S. Pacheco	1
Geciane Silveira, Porto	1	Sousa Neto, M V	1
Josué Vitor de, Medeiros Júnior	1	Teixeira, G C D S	1
Luiz Eduardo Teixeira, Brandão	1	Viana, R B C	1
Manoel Veras de, Sousa	1		
Marcelo Hugo de Medeiros, Bezerra	1		
Miguel Eduardo Moreno, Añez	1		
Pedro Henrique da Fonseca, Rodrigues	1		
Roberto Carlos, Bernardes	1		
Vicente Antonio de Castro, Ferreira	1		

Fonte: Elaborado pelo autor.

Após tal levantamento, foi realizada a leitura *skimming* dos textos, de forma a identificar aqueles que se aproximavam do contexto em estudo e que iriam, assim, fundamentar teoricamente a pesquisa em andamento. Dessa análise qualitativa foram identificados 11 trabalhos, os quais constituíram o fundamento teórico da dissertação.

3. REVISÃO TEÓRICA

Nesse capítulo será apresentada a fundamentação teórica da atual pesquisa, que alicerçará a pesquisa de campo. Destaca-se que o modelo de Lester, Parnell e Carraher (2003), foco do estudo, é abordado na seção 3.2.

3.1 Startups

Nos anos 90, com a propagação da *internet*, as empresas identificaram a oportunidade de buscar clientes de forma massiva, nascem então as empresas “ponto.com”, tais como Groupon oferecendo ofertas e descontos para compras em grupo, o Mercado Livre proporcionando compra e venda de produtos novos e usados, e o Buscapé que buscou facilitar a pesquisa e comparação de preços entre produtos. Nota-se que todas estas empresas utilizaram-se da internet e posteriormente de aplicativos para ganhar escala (BLANK; DORF, 2012; SARMENTO; COSTA, 2016; BATTISTI; QUANDT, 2016).

Algumas definições são apresentadas a seguir. Os autores Stubner, Wulf e Hungenberg (2007) descrevem que as *startups* empreendedoras são todas empresas novas, que tentam entrar, ou algumas vezes criam, novos mercados com produtos ou serviços inovadores. Para Blank e Dorf (2012), a *startup* é uma organização temporária em busca de um modelo de negócio repetível e escalável. Segundo Ries (2012), a *startup* é uma empresa formada por pessoas, que podem atuar em diversos ramos de atividade, voltada para criação de um novo produto ou serviço, que causem grande impacto no mercado e que atuem em condição de extrema incerteza.

Torres, Guerra e Lima (2014) definem este tipo de empreendimento como “Uma *Startup*, por definição, é uma catalisadora que transforma ideias em produtos. Sua descrição está intimamente ligada ao conceito de empresas nascentes, que estão à procura de mercado para seu produto inovador, inseridas em um contexto incerto”.

Em um trabalho mais recente, Cruz (2015) faz uma reflexão sobre as particularidades das *startups*:

- Organização (de pessoas): Assumindo que uma *startup* é um grupo de pessoas com interesses comuns, entende-se que grupos de trabalho dentro de entidades diversas, tais como, filantrópicas, governamentais e de grande porte, podem ser uma *startup* dependendo das próximas condições.
- Objetivo de criar novos produtos ou serviços: Entregar um produto ou serviço inovador é o objetivo principal de uma *startup*. Se houver um grupo de Pesquisa e Desenvolvimento dentro da empresa, que desenvolva novas soluções para os clientes, este é considerado uma *startup*, porém se este grupo apenas melhorar os processos de produção ou procedimentos internos, o mesmo não se torna uma *startup*.
- Ambiente de extrema incerteza: Uma das características essenciais das *startups* é que não se sabe qual será a resposta do público ao utilizar o produto ou serviço. Se não houver dúvida no processo de execução, todas as variáveis foram estudadas e conhecidas antecipadamente, a empresa não é considerada uma *startup*. Esta característica está interligada com o fator de sucesso, o mesmo pode ser grande ou uma verdadeira decepção.

Cruz (2015, p.3) ainda define este empreendimento como “Uma *startup* é uma organização de caráter temporário, que busca criar novos produtos ou serviços, com modelo de negócio escalável, em ambiente de extrema incerteza”.

Por estes aspectos, o investimento neste tipo de negócio é considerado de alto risco, tendo em vista não adeptos ao produto ou serviço, inclusive se a comercialização é viável. Portanto o acesso ao capital torna-se indispensável para a maioria das *startups*, não sendo o único quesito para o sucesso, pois ainda precisam adquirir experiência, criar ou desenvolver uma rede de contatos, ampliar o conhecimento de gestão, para se inserir com sucesso no mercado atuante (SARMENTO; COSTA, 2016).

Para Padrão e Andreassi (2013), as *startups* buscam o crescimento nas vendas para ter o retorno sobre o investimento aplicado na fase de desenvolvimento do produto, é o modo como estas empresas tentam sobreviver nos seus estágios iniciais.

Para Sutton (2000), algumas características são frequentes em *startups*:

- Pouca experiência ou história: A mais básica das características é que as *startups* são empresas novas, ou relativamente jovens e inexperientes se comparadas com empresas mais estáveis e maduras no desenvolvimento organizacional. Assim a imaturidade não existe apenas nos processos, mas em toda a organização.
- Recursos limitados: Os primeiros recursos investidos são aplicados com foco no ambiente externo: promoção do produto, vendas e construção de alianças estratégicas. Estas atividades devem ser completadas o quanto antes, para que a empresa tenha maior chance de sobrevivência.
- Múltiplas influências: Nos estágios iniciais, as *startups* são suscetíveis às influências de diversos fatores, tais como, investidores, clientes, fornecedores, sócios, concorrentes atuais e futuros. Como consequência, a empresa precisa constantemente pensar estrategicamente em como e quando agir.
- Mercados dinâmicos e tecnologias: geralmente empresas novas utilizam-se de tecnologias inovadoras, um conjunto de softwares, aplicativos, novas linguagens de programação, tudo isso para desenvolver produtos ou serviços disruptivos.

Atualmente a criação de uma *startup* tem sido uma das opções para os novos e velhos empreendedores. Estas empresas utilizam-se da “Destruição Criativa”, no qual as atuais estruturas são alteradas pela criação de novos produtos, processos, serviços, ou empresas que mudam ou criam novos mercados (VICTORAZZO *et al.*, 2014).

Segundo Medeiros Junior *et al.*, (2015) na criação de um negócio, os empreendedores utilizam-se do plano de negócios mais como obrigação do que por opção, e ainda elucida,

Considerando o papel fundamental do empreendedor na atividade de planejamento, desenvolver estratégias, no contexto de empresas nascentes, envolve um exercício de imaginar e, em algum nível, estruturar conhecimento sobre aspectos futuros do negócio não postos em prática em um ambiente que ainda não considera a empresa como participante. (MEDEIROS JUNIOR *et al.*, 2015, p. 229)

Segundo Victorazzo *et al.*, (2014) os investidores aplicam seus recursos financeiros em *startups*, para que estas possam utilizar-se de tecnologia, flexibilidade e infraestrutura, com o objetivo de atingir a escalabilidade. Ainda em seu estudo, esses autores criaram um instrumento que mede a escalabilidade das empresas embrionárias (*startups*), e os autores indicam, por ser um tema de pesquisa recente, que testes empíricos precisam ser realizados.

Exemplos de empresas que mudaram o *status-quo* do mercado:

UBER – Empresa criada em março de 2009 nos Estados Unidos, desenvolveu um aplicativo no qual os motoristas e usuários se cadastram, os próprios usuários solicitam a corrida informando o local atual e destino, a empresa fica com um percentual do valor da corrida e o motorista com o restante, em média esse valor é 50% mais barato do que a corrida de Taxi. Em 2014 a empresa foi avaliada em 18,2 bilhões de dólares.

Algumas empresas não são tão grandes, mas possuem um impacto social elevado, exemplo da Auticon.

AUTICON – A ideia nasceu em 2008, criada pelo alemão Dirk Müller-Remus, que trabalhou no setor de Tecnologia da Informação por 20 anos e tinha um filho na condição de autista, os quais tem dificuldade de comunicação e relacionamento. Remus criou uma empresa que contrata pessoas com autismo, por saber que estas possuem capacidade de concentração/foco acima da média. A empresa é especialista em testes de software, o fundo alemão Social Venture Fund fez um aporte de 500 mil euros em 2011, e atualmente conta com 25 funcionários, dos quais 18 são autistas.

BUSCAPÉ – Empresa brasileira formada em 1998 por 3 estudantes de engenharia da Universidade de São Paulo (USP) e 1 administrador, são eles Romero Rodrigues, Rodrigo Borges, Ronaldo Takahashi e Mario Letelier. Identificaram que ao procurar por um determinado produto na internet, não havia um site com vários fornecedores para comparação de preços, o que levava a pessoa a dispendar horas em frente ao computador

em diversos sites diferentes, ter de ir pessoalmente nas lojas ou telefonar para fazer a comparação. Então surgiu a ideia de criar um site único, que aglomerasse diversos fornecedores para um produto, possibilitando assim ter comparação de vários preços imediatamente. A empresa iniciou suas operações com 3 computadores pessoais e R\$ 4.800,00 em junho de 1999, e em 2009 foi vendida por 342 milhões de dólares para uma grande empresa africana, a Naspers.

Segundo Viana (2012), as empresas brasileiras de tecnologia possuem os quesitos necessários para expansão nacional e internacional, pois o Brasil é o país mais desenvolvido em tecnologia da América Latina, possuem Arranjos Produtivos Locais (APLs) evoluídos e explica que,

A inovação tornar-se-ia possível apenas quando um país gradativamente acumulasse massa crítica suficiente para fazer a transição entre conhecimento teórico (centros de pesquisa, patentes) e conhecimento aplicado (gestão de produtos, engenharia de projetos, logística, vendas, marketing), logrando produzir produtos inovadores e de alto valor agregado. (VIANA, 2012, p. 88)

Para Viana (2012), é um erro comum das *startups* acharem que estão no negócio sozinhas, em um mercado inexplorado, porque muitas empresas do ramo podem ter a mesma ideia, e o ideal seria aplicar estratégias para criar barreiras de entradas.

Com base em um negócio viável, a continuidade de uma *startup* depende de diversos fatores, num processo de causa e efeito. A Figura 3 ilustra o processo de idealização deste tipo de empresa.



Figura 3 – Processo de idealização de uma *startup*

Fonte: Viana (2012)

A princípio é identificado o mercado que se pretende atingir, as tecnologias tais como softwares e aplicativos que serão utilizados no modelo de negócio, buscar no mercado investimentos, recursos, parcerias, para que o produto da *startup* se torne escalável, replicável e de baixo custo, a fim de aumentar a lucratividade.

3.2 Ciclo de Vida Organizacional

Segundo Beuren e Pereira (2013), os estudos das organizações e suas evoluções foram iniciados na década de 50, metaforicamente comparado à evolução dos seres vivos num processo biológico de nascer, crescer e morrer (ADIZES, 1990; MACHADO-DASILVA; VIEIRA; DELLAGNELO, 1998), utilizado no âmbito empresarial como ciclo de vida organizacional em diversas áreas do conhecimento, inclusive nas ciências sociais, e busca entender o contexto histórico, sua evolução e seus processos ao longo do tempo.

Autores como Oliveira *et al.*, (2015) indicam que o CVO pode ser utilizado da seguinte forma: “As proposições do CVO podem ser aplicadas tanto na elaboração de modelos, quanto na demonstração de relações de causalidades das dimensões internas das organizações”.

Alguns são os modelos que tratam do CVO, sendo que cada um traz alguma especificidade (SILVA; EMMENDOERFER, 2013; CARLI; VASCONCELOS;

LEZANA, 2014; FAVERI *et al.*, 2014; MEIRELES; BEASTIANI; ROJO, 2015), como por exemplo:

Gaibraith (1982) desenvolveu um modelo para identificar os estágios de CVO das empresas de alta tecnologia, analisando as tarefas, estrutura, processo de tomada de decisão e sistemas de retorno financeiro da época, para que pudessem progredir.

Churchill e Lewis (1983) elaboraram um modelo de CVO para pequenas empresas, pois estas enfrentam problemas comuns que surgem nos mesmos estágios, a fim de aumentar a compreensão das características e natureza destes problemas, e também com o propósito de medir o impacto das políticas regulatórias e governamentais sobre o negócio. O modelo não é aplicável para franquias e empresas de alta tecnologia (*startups*). A Figura 4 ilustra o processo de CVO de Churchill e Lewis.

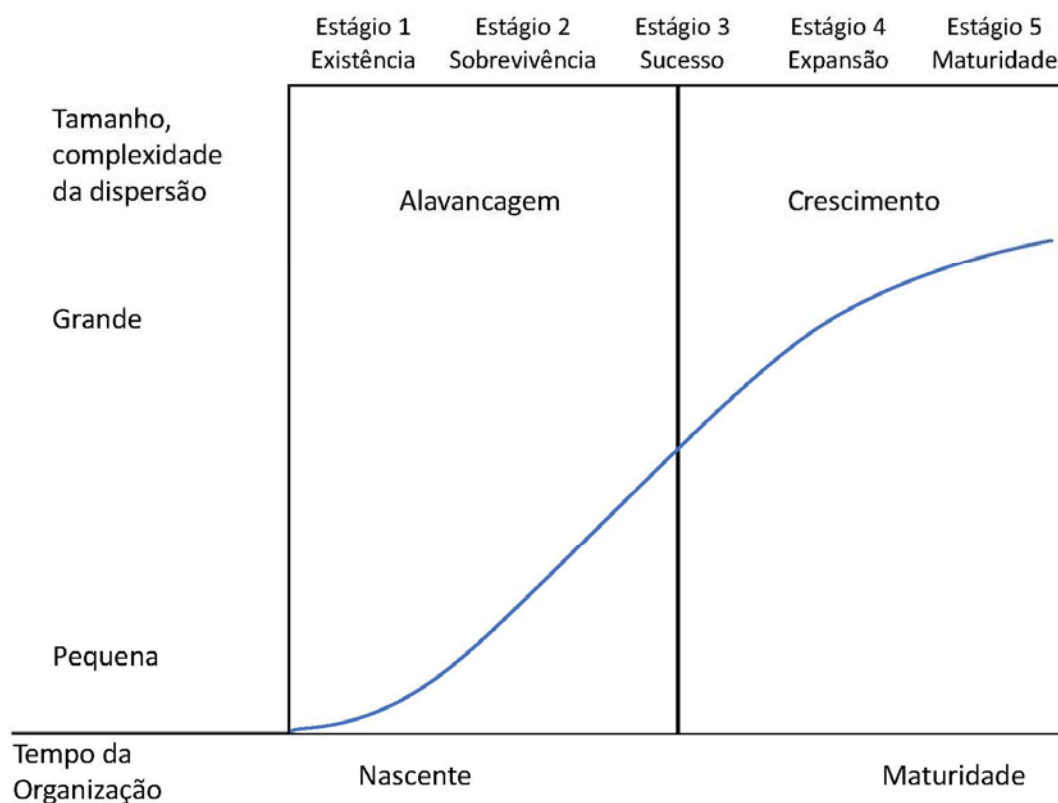


Figura 4 – Modelo de CVO adaptado de Churchill e Lewis (1983, tradução nossa)

Fonte: Churchill e Lewis (1983)

Quinn e Cameron (1983) revisaram 9 modelos antecedentes e elaboraram um modelo síntese, com o objetivo de associar eficácia organizacional com os estágios do CVO.

Miller e Friesen (1984) testaram empiricamente o modelo, provaram que os estágios podem acontecer fora de ordem, não ter uma ordem cronológica e que ainda podem retroceder nos estágios do CVO.

Scott e Bruce (1987) também desenvolveram um modelo de CVO para pequenas empresas, os autores estudaram cada estágio isoladamente, ajudaram a identificar as crises nas mudanças de estágios, buscaram diversas estratégias para diminuir o impacto e continuar com o crescimento da organização, e o estudo indicou que as empresas podem estar em mais de um estágio simultaneamente. O modelo é apresentado na Figura 5.

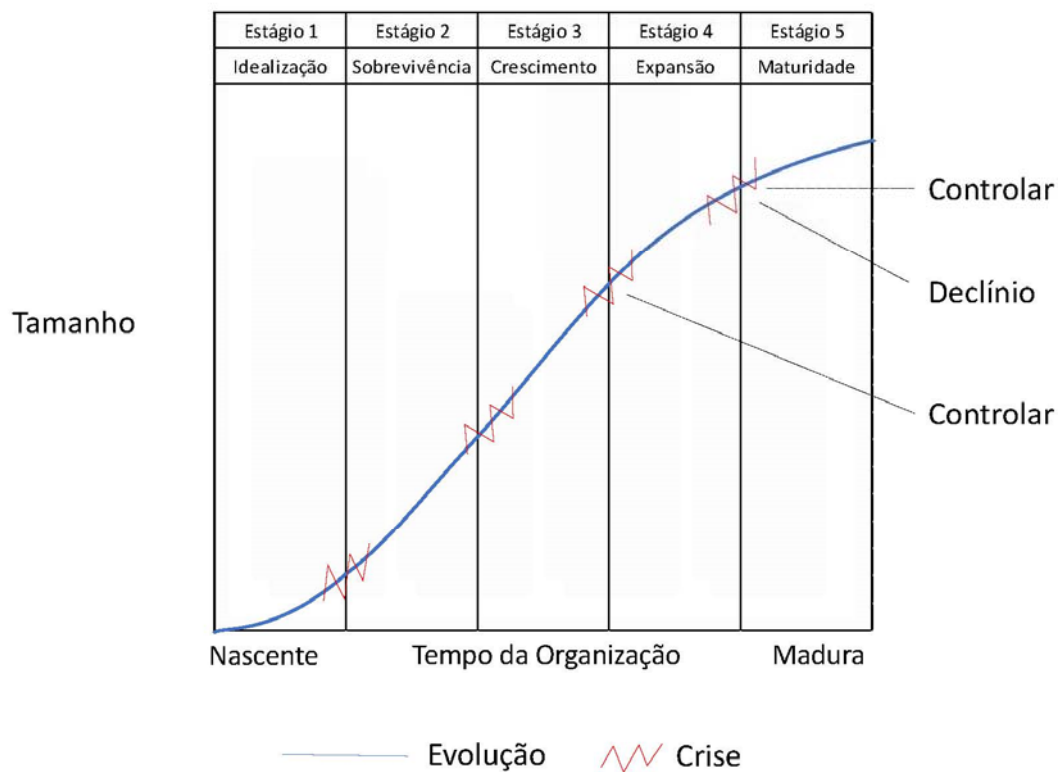


Figura 5 – Modelo de CVO adaptado de Scott e Bruce (1987)

Fonte: Scott e Bruce (1987, tradução nossa)

Hanks *et al.*, (1993) comparou 10 modelos de CVO com o objetivo de criar uma taxonomia empírica. Este modelo trata de empresas de alta tecnologia e com rápido

crescimento após o lançamento no mercado. Neste modelo excluiu-se o estágio de declínio, fato este que pode ocorrer em qualquer fase da organização e também pelo motivo de ser mais difícil de prever.

Adizes (2004) criou um modelo que consiste em 10 estágios, faz uma analogia com o ciclo de vida dos seres vivos, tem o enfoque em analisar problemas do passado para propor soluções estratégicas para o momento atual e futuro, a fim de prolongar a longevidade da organização. A Figura 6 ilustra o processo de CVO de Adizes.

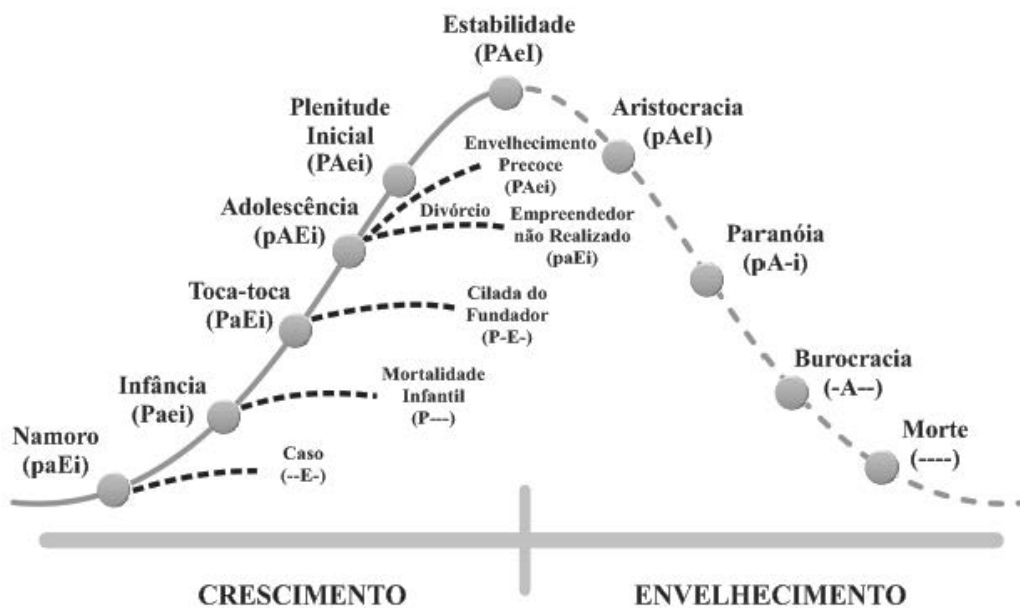


Figura 6 – Modelo de CVO adaptado de Adizes (2004)

Fonte: Carli, Vasconcelos e Lezana (2014, p.27)

Greiner (1998) criou um modelo seminal voltado para empresas familiares e trabalha com alguns elementos, tais como, foco gerencial, formalização, estrutura organizacional, atuação da alta administração, sistema de recompensas e controle. O autor identificou que o processo de crescimento organizacional é acompanhado por crises de liderança, autonomia, controle, burocracia e crise de maturidade. Representado na Figura 7.

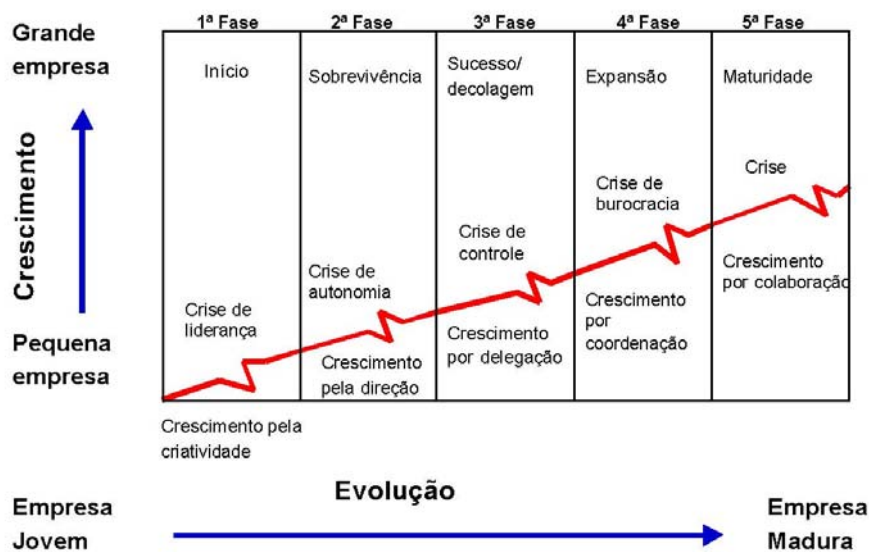


Figura 7 – Modelo de CVO adaptado de Greiner (1998)

Fonte: Pedro (2003 p.32)

Machado-da-Silva, Vieira e Dellagnelo (1998) elaboraram um modelo de CVO de 3 estágios, com foco no controle organizacional, nas diferentes abordagens tecnológicas de cada estágio, o impacto na estrutura e estratégia também foram estudadas.

Lester, Parnell e Carraher (2003): Também testado empiricamente, o modelo foi embasado no de Miller e Friesen (1984), com a proposta de ser utilizado em qualquer tipo e tamanho de organização, com o objetivo de verificar a relação entre estratégia competitiva e desempenho com os estágios do CVO.

No Quadro 4 são apresentados os estágios e respectivos autores. Observa-se que o número de estágios é diferente entre os modelos de CVO e este dado vai ao encontro das pesquisas de Oliveira *et al.*, (2015) e Hein, Beuren e Novello (2011). Os modelos criados nos anos 80 são determinísticos onde as empresas nascem, crescem e morrem. Ainda no Quadro 4 os últimos estágios de formação de estrutura, maturidade e declínio prevalecem nesses modelos. Já nos anos 90, os últimos estágios são voltados para diversificação, colaboração, flexibilização e renovação, a fim de evitar o falecimento da organização.

Quadro 3 – Modelos e estágios de ciclo de vida organizacional

Autores/Modelos	Estágios					
	0	1	2	3	4	5
Galbraith (1982)	Prova inicial protótipo	Loja modelo	Volume de produção	Crescimento natural	Manobra estratégica	–
Quinn e Cameron (1983)	–	Empreendedor		Coletividade	Formalização e Controle	Formação de Estrutura
Churchill e Lewis (1983)	–	Existência	Sobrevivência	Sucesso	Decolagem	Maturidade
Miller e Friesen (1984)		Nascimento	Crescimento	Maturidade	Renascimento	Declínio
Scott e Bruce (1987)	Concepção	Sobrevivência	Crescimento	Expansão		Maturidade
Hanks <i>et al.</i> , (1993)	Startup		Expansão		Maturidade	Diversificação
Adizes (1996)	Namoro	Infância	Toca-toca	Adolescência	Plenitude	Estabilidade (...)
Greiner (1998)	–	Criatividade	Direção	Delegação	Coordenação	Colaboração
Machado-da-Silva, Vieira e Dellagnelo (1998)	–	Empreendedor		Formalização	Flexibilização	
Lester, Parnell e Carraher (2003)	–	Existência	Sobrevivência	Sucesso	Renovação	Declínio

Fonte: Adaptado de Oliveira *et al.* (2015)

O modelo de CVO escolhido para este trabalho é o de Lester, Parnell e Carraher (2003). Tal escolha advém de algumas particularidades do modelo, que o faz interessante à luz da investigação proposta:

- 1- Os autores testaram empiricamente o modelo e afirmam que o mesmo pode ser aplicado para empresas de qualquer tamanho e segmento, questionam o determinismo de outros modelos de CVO, trazendo um interesse do atual pesquisador acerca de *startups*.
- 2- Os autores abordaram cinco estágios: existência, sobrevivência, sucesso, ressurgimento e declínio, e consideraram quatro fatores: tamanho, estrutura da empresa, processamento da informação e tomada de decisão.

O propósito de Lester, Parnell e Carraher (2003) era de desenvolver um modelo de ciclo de vida organizacional de cinco estágios e testar empiricamente. Estudaram as relações do CVO com estratégia competitiva e desempenho, por fim desenvolveram uma escala que classifica as organizações em seus determinados estágios. Lester, Parnell e Carraher (2003) embasaram seu trabalho no modelo de Miller e Friesen (1984), que também passou por diversos testes empíricos, estudaram o conceito a fundo, e foram reconhecidos por pesquisadores atuais.

Autores como Churchill e Lewis (1983), e Scott e Bruce (1987) desenvolveram modelos de ciclo de vida organizacional para pequenas empresas, outros autores o fizeram para grandes empresas, tais como Miller e Friesen (1984), e Hanks *et al.*, (1993). O objetivo de Lester, Parnell e Carraher (2003) era criar um modelo de tivesse maior abrangência quanto ao tamanho das empresas e que serviria para qualquer uma delas.

Porém, os próprios autores Lester, Parnell e Carraher (2003) reconhecem que seu modelo possui um ponto fraco, não consegue explicar todas as subfases pelas quais as pequenas empresas passam, mas mesmo com esta diferença, existem outras semelhanças, e os autores que escreveram sobre CVO tentam relacionar o tema com o cotidiano organizacional, tais como, tomada de decisão, decisão estratégica ou utilizam-se das características estruturais para descrever os estágios de crescimento.

3.2.1 Modelo de Lester, Parnell e Carraher

No Quadro 5 observa-se que os autores que utilizaram do modelo de Lester, Parnell e Carraher (2003) para identificar os estágios do CVO, por sua vez buscaram identificar qual a relação do CVO com contabilidade gerencial, controle de gestão e estruturação do processo de planejamento. Estes trabalhos foram extraídos da pesquisa bibliométrica apresentada no capítulo 2.

Quadro 4 – Trabalhos pautados no modelo de CVO de Lester, Parnell e Carraher (2003)

Fonte Scielo	
Beuren, Rengel e Junior (2015)	Objetiva verificar se há relação entre o ciclo de vida organizacional e o uso dos atributos da contabilidade gerencial.
Beuren, Rengel e Hein (2012)	Procurou identificar os estágios do ciclo de vida organizacional de empresas do seguimento industrial de máquinas, aparelhos e de materiais eletricos de Santa Catarina.
Fonte Spell	
Lavanda e Pereira (2012)	O objetivo da pesquisa foi identificar o uso interativo e diagnóstico dos sistemas de controle de gestão nas diferentes fases do ciclo de vida organizacional.
Frezatti <i>et al.</i> , (2010)	Tem-se por objetivo analisar o perfil das empresas brasileiras no que se refere à estruturação do processo de planejamento, associado aos estágios do ciclo de vida organizacional.
Fonte Proquest	
Lester e Parnell (2008)	O objetivo deste trabalho é duplo. O primeiro é apresentar um modelo de ciclo de vida descritivo da vida de todas as organizações, independentemente do tamanho, idade ou escopo das operações e para demonstrar onde as pequenas empresas se encaixam dentro do modelo global. O segundo o objetivo é identificar atividades de varredura ambiental de organizações em todas as etapas do ciclo de vida. Após uma revisão da literatura sobre o ciclo de vida, os resultados de um estudo empírico exploratório sobre estas duas questões são discutidos.
Lester e Parnell (2006)	Objetivo do presente estudo é capturar toda a história de uma empresa familiar, identificando as transições críticas que acompanham a sucessão deste tipo de organização. A proposta é que outros executivos de negócios familiares possam se beneficiar do erros e sucessos da AAA Construção.

Fonte: Elaborado pelo autor.

No estudo de Lester, Parnell e Carraher (2003), os autores consideraram quatro elementos da organização: tomada de decisão, estrutura organizacional, processamento das informações e tamanho da empresa.

A pesquisa foi realizada com 242 empresas americanas do segmento da indústria, situadas ao sudeste, buscaram relacionar o CVO com estratégia competitiva e concluíram que:

- Na fase de nascimento ou crescimento, as organizações são pequenas, simples, os fundadores atuam diretamente no negócio, informalidade e inexistência de estratégia fazem parte da empresa.
- A maioria das organizações estava nos estágios de sobrevivência e renovação, para ajudar na tomada de decisão utilizavam sistemas computadorizados, os sócios possuíam uma ou outra especialização.
- Na fase de renovação, as empresas eram complexas, mas com uma estrutura bem dividida.
- As empresas que estavam na fase de sucessos, utilizavam sistemas de informações avançados, estrutura formal, funcional, e estavam acima dos concorrentes.
- As grandes empresas tinham maior capacidade de processamento de informações do que as empresas mais jovens e menores.
- As maiores organizações e mais antigas descentalizavam o poder, ao contrário das mais jovens e pequenas que dependiam do fundador.

As empresas de sucesso no estudo estavam em determinados estágios pelas escolhas estratégicas que fizeram no passado. Lester, Parnell e Carraher (2003) concluíram que estratégia e desempenho organizacional são os elementos principais para o ciclo de vida da organização, ainda, para descrever as estratégias, os autores utilizaram como base o trabalho de Miller e Friesen (1984).

Estágio 1: Existência

Conhecido como estágio de nascimento, existência marca o começo do desenvolvimento organizacional. O foco está na viabilidade, ou simplesmente em identificar o número suficiente de clientes para garantir a existência da organização. Tomada decisão e posse estão na mão de uma única pessoa, ou poucas, e o ambiente é considerado não-analisável. Organizações neste estágio tendem a criar seu próprio ambiente.

Sobre as estratégias possíveis, neste momento as empresas tentam estabelecer pela primeira vez uma estratégia viável de inserção do produto no mercado, isto é realizado por tentativa e erro, num esforço de mudar o produto ou serviço, a fim de gerar competências distintas, e normalmente estão ligadas a grandes inovações e uma busca constante por um nicho de mercado que ainda não foi preenchido ou identificado.

Estágio 2: Sobrevivência

As empresas no estágio de sobrevivência buscam crescimento, desenvolvem alguma formalização na estrutura, e estabelecem suas próprias competências. Objetivos são formulados rotineiramente nesta fase. O objetivo principal é gerar receita suficiente para continuar as operações e financiar o crescimento necessário para permanecer competitivo. O estágio de sobrevivência oferece diversas alternativas interessantes: Algumas organizações crescem rapidamente e prosperam suficientemente para entrar no terceiro estágio, algumas acertam e outras perdem, gerando retornos marginais em alguns ciclos fiscais, e outras não conseguem gerar renda suficiente para sobreviver. A maioria das organizações enxerga o ambiente como analisável.

Neste estágio, a estratégia está voltada para o crescimento e a diversificação precoce, as linhas de produto são ampliadas, e isso resulta em uma matriz mais completa de produto em um mercado específico, em vez de posições em mercados variados. Esforços são aplicados para personalização incremental de produtos para novos mercados. A segmentação de mercado começa a desempenhar um papel, com os gerentes tentando identificar subgrupos específicos de clientes, fazendo modificações nos produtos ou serviços para melhor atendê-los. Em outras palavras, a estratégia de nicho é muitas vezes abandonada à medida que os mercados mais amplos são abordados. Como as

finanças são mais fortes do que na fase de existência, existe uma tendência a fazer *lobby* com diferentes níveis do governo. Como elemento final da estratégia são realizadas aquisições na tentativa de diversificação, normalmente são competidores pequenos da mesma indústria que possuem algum conhecimento específico, que somados possam inovar ou diversificar em uma nova indústria.

Estágio 3: Sucesso

O estágio sucesso representa uma forma organizacional onde a formalização e burocratização fazem parte do dia a dia. Um problema comum nesta fase é a necessidade de percorrer camadas de estrutura organizacional para se ter aprovação de qualquer coisa a ser cumprida. Descrições de cargos, políticas e procedimentos, e relações de relatórios hierárquicos tornaram-se muito mais formais. Tais organizações passaram do teste da sobrevivência, crescendo a um ponto que possam procurar proteger o que haviam ganhado, em vez de atingir o território novo. A equipe da alta gerência concentra-se no planejamento e na estratégia, deixando as operações diárias para os gerentes de nível médio. O ambiente é visto como analisável.

Empresas neste estágio são conservadoras, não realizam um número considerável de inovações importantes, possuem fraca participação em aquisições e diversificação, falham em mudanças incrementais nos produtos ou serviços. Mais do que em outros estágios, o plano é seguir os concorrentes, esperam que estes liderem o caminho na inovação e, em seguida, imitam as inovações que se revelarem necessárias. Os mercados são ligeiramente mais amplos do que na fase de sobrevivência e há uma redução correspondente no número de empresas que optam por uma estratégia de nicho de mercado. Tentam providenciar um ambiente estável e negociável, fixando os preços e *lobby* com o governo. O objetivo é melhorar a eficiência e rentabilidade das operações, que é alcançado evitando-se mudanças dispendiosas nas linhas de produtos, e a linha de produto estável é vendida em mercados tradicionais.

Estágio 4: Renovação

A organização renovadora demonstra um desejo de retornar ao tempo da aprendizagem, onde a colaboração e o trabalho em equipe promovem a inovação e a criatividade. A criatividade é auxiliada pela matriz estrutural e descentralização da tomada de decisão. Os processos não deixam de ser burocráticos e ainda precisam de

autorização. As necessidades dos clientes são colocadas acima dos proprietários da organização.

Para os autores Miller e Friesen (1984), este estágio é o mais excitante dos cinco, alterações notáveis começam a ocorrer nas estratégias de mercado de produtos que estão sendo seguidas. Por exemplo, há maiores inovações importantes e menores em produtos e linhas de produtos do que em qualquer outro estágio do CVO. Além disso, novos mercados são inseridos pela primeira vez, à medida que as empresas se tornam mais diversificadas. Isso às vezes é realizado através da aquisição de empresas em diferentes indústrias. Essencialmente, as empresas experimentam uma diversificação dramática em seus produtos e mercados. Seu crescimento não resulta apenas em um aumento de tamanho, mas em uma expansão do alcance do mercado do produto ou serviço. Há um movimento de um mercado para muitos, o oposto da estagnação na fase de maturidade. O aumento do tamanho, o poder de mercado e a visibilidade das empresas, juntamente com a política de aquisição de outras indústrias, leva algumas empresas no estágio de renovação a realizar *lobby* com o governo. Isso é feito para evitar interferências nos planos de expansão, obter proteção contra importações e evitar ações antitruste.

Estágio 5: Declínio

Embora as empresas possam encerrar seu ciclo de vida organizacional em qualquer estágio, o estágio de declínio pode acelerar o desaparecimento. O estágio de declínio é caracterizado por política e poder, os proprietários estão mais preocupados com seus próprios objetivos do que com os organizacionais. Em algumas organizações, o fato de não atender as demandas externas leva ao estágio de declínio, onde tem algum lucro, porém uma considerável perda de participação no mercado. A tomada de decisão e o controle voltam para uma série de pessoas, pois o desejo de poder e a lembrança dos estágios anteriores tem deteriorado a longevidade da organização.

Neste estágio, a forma como as empresas reagem à adversidade em seus mercados é ficando estagnadas, conservam os recursos esgotados pelo mau desempenho, abstendo-se da inovação de produtos ou serviços. As linhas de produtos são ultrapassadas para que possam reduzir os preços e manter as vendas, mas estas por sua vez são ruins, porque seus produtos não são atraentes. Com isso os lucros são reduzidos, deixando os recursos financeiros cada vez mais escassos, mantendo assim a linha de produtos desatualizada, e neste cenário, que mais parece um círculo virtuoso, é como se nenhuma estratégia

particular fosse seguida. No Quadro 5 pode-se observar a relação dos estágios e das possíveis estratégias decorrentes:

Quadro 5 – Relação dos estágios e das possíveis estratégias

Existência	As empresas tentam estabelecer pela primeira vez uma estratégia viável de inserção do produto no mercado, isto é realizado por tentativa e erro, num esforço de mudar o produto ou serviço a fim de gerar competências distintas, normalmente estão ligadas à grandes inovações e uma busca constante por um nicho de mercado que ainda não foi preenchido ou identificado.
Sobrevivência	Voltada para o crescimento e diversificação precoce, as linhas de produto são ampliadas. Possuem uma matriz mais completa de produto em um mercado específico, em vez de posições em mercados variados. Personalização incremental de produtos para novos mercados. Realiza modificações nos produtos ou serviços para melhor atender os clientes. A estratégia de nicho é muitas vezes abandonada à medida que os mercados mais amplos são abordados. Fazem <i>lobby</i> com diferentes níveis do governo. São realizadas aquisições na tentativa de diversificação, normalmente são competidores pequenos da mesma indústria que possuem algum conhecimento específico, que somados possam inovar ou diversificar em uma nova indústria.
Sucesso	São empresas conservadoras, não realizam inovações importantes, possuem fraca participação em aquisições e diversificação, falham em mudanças incrementais nos produtos ou serviços. O plano é seguir os concorrentes, esperam que estes liderem o caminho na inovação e, em seguida, imitam as inovações que se revelarem necessárias. Os mercados são ligeiramente mais amplos do que na fase de sobrevivência e há uma redução correspondente no número de empresas que optam por uma estratégia de nicho de mercado. Tentam providenciar um ambiente estável e negociável, fixando os preços e continuam o <i>lobby</i> com o governo. O objetivo é melhorar a eficiência e rentabilidade das operações, que é alcançado evitando mudanças dispendiosas nas linhas de produtos e a linha de produto estável é vendida em mercados tradicionais.
Renovação	Alterações notáveis começam a ocorrer nas estratégias de mercado de produtos que estão sendo seguidas. Há mais inovações importantes e menores em produtos e linhas de produtos do que em qualquer outro estágio do CVO. Novos mercados são inseridos à medida que as empresas se tornam mais diversificadas. Isso é realizado através da aquisição de empresas em diferentes indústrias. As empresas experimentam uma diversificação dramática em seus produtos e mercados. Seu crescimento não resulta apenas em um aumento de tamanho, mas em uma expansão do alcance do mercado do produto ou serviço. Há um movimento de um mercado para muitos, o oposto da estagnação na fase de sucesso. O aumento do tamanho, o poder de mercado e a visibilidade das empresas, juntamente com a política de aquisição de outras indústrias, leva algumas empresas no estágio de renovação a fazer <i>lobby</i> com o governo, isso é feito para evitar interferências nos planos de expansão, obter proteção contra importações e evitar ações antitruste.
Declínio	A forma como as empresas reagem à adversidade em seus mercados é ficando estagnadas, conservam os recursos esgotados pelo mau desempenho abstendo-se da inovação de produtos ou serviços. As linhas de produtos são ultrapassadas para que possam reduzir os preços e manter as vendas, mas estas por sua vez são ruins, porque seus produtos não são atraentes. Com isso os lucros são reduzidos, deixando os recursos financeiros cada vez mais escassos, assim mantendo a linha de produtos desatualizadas, neste cenário, que mais parece um círculo virtuoso, é como se nenhuma estratégia particular fosse seguida.

Fonte: Elaborado pelo autor, com base em Lester, Parnell e Carraher (2003) e Miller e Friesen

(1984)

4. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Neste capítulo são apresentados os procedimentos metodológicos delineados, que possibilitaram a realização da pesquisa empírica.

4.1 Caracterização da pesquisa

Esta pesquisa é de natureza descritiva, pesquisas deste tipo buscam descrever as características de uma determinada população, explicar um fenômeno, estabelecer relação ou associação entre as variáveis (GIL, 2008).

A técnica da pesquisa é de abordagem quantitativa. Foram utilizadas perguntas embasadas em documentos a fim de testar a teoria existente, utiliza-se de padrões de validade e confiabilidade, e de análise estatística para observação, mensuração das informações numéricas (CRESWELL, 2007).

O método é um levantamento quantitativo ou *survey*, o qual, segundo Raupp e Beuren (2006, p.85), “os dados referentes a esse tipo de pesquisa podem ser coletados com base em uma amostra retirada de determinada população ou universo que se deseja conhecer”.

Como as proposições e perguntas identificam o momento atual das empresas, a pesquisa constitui-se de corte seccional ou transversal. Richardson (1985, p.93) explica que com este foco “os dados são coletados em um ponto no tempo, com base em uma amostra selecionada para descrever uma população nesse determinado momento”.

Neste trabalho utiliza-se do questionário (Apêndice A), traduzido por Frezatti et al., (2010), que foi embasado no modelo de Lester, Parnell e Carraher (2003). Para obter a classificação dos estágios do CVO, as respostas foram categorizadas pela média de fatores (\bar{X}) das respostas, mesmo procedimento utilizado por Beuren, Rengel e Hein (2012).

4.2 Procedimentos de coleta

Foi disponibilizado um questionário eletrônico em uma página na internet – WWW – *World Wide Web*, utilizando-se como *software* livre a plataforma do *Google Forms*, contendo exatamente todas as 20 proposições, mais 11 questões para o perfil sociodemográfico formuladas pelo autor.

No estudo realizado foram obtidos dados numéricos, categóricos e textuais. Com tais dados, as análises podem lidar com proporções de dados categóricos, médias ou desvios padrão de dados numéricos.

Como instrumento de pesquisa utiliza-se de um questionário (Apêndice A) tipo *Likert*, com escala de 1 a 5 pontos, que correspondem a 1 = discordo totalmente, 2 = discordo, 3 = neutro, 4 = concordo e 5 = concordo totalmente, que irá identificar em quais estágios do CVO as empresas se encontram.

Este questionário foi replicado de trabalhos anteriores: originalmente criado pelos autores Lester, Parnell e Carraher (2003), foi adequado por outros pesquisadores Beuren, Rengel e Hein (2012), Correia (2010), passando a ter 20 proposições das 53 propostas no trabalho inicial. Esse questionário foi validado e testado empiricamente pelos autores Lavarda e Pereira (2012), e por Frezatti *et al.*, (2010).

A este questionário foram acrescentadas perguntas sociodemográficas (Apêndice B), que objetivam conhecer o perfil da empresa investigada, de forma a estabelecer possível relação entre os achados. O questionário foi enviado por endereço eletrônico (e-mail) para as empresas nos meses de abril e maio de 2017.

O universo é composto de *startups* brasileiras, sendo os gestores ou proprietários os sujeitos da pesquisa. Para realizar a coleta das empresas, diversas bases de dados foram consultadas, tais como da STARTUPBASE (www.startupbase.abstartups.com.br), maior banco de dados do Brasil em parceria com a ABSTARTUP e a Inovativa Brasil.

A empresa Inovativa Brasil (www.inovativabrasil.com.br), em parceria com o Ministério da Indústria, Comércio Exterior e Serviços (MDIC), o Serviço Brasileiro de

Apoio às Micro e Pequenas Empresas (SEBRAE) e com execução da Fundação Centros de Referência em Tecnologias Inovadoras (CERTI), estas entidades em conjunto disponibilizam gratuitamente um programa de aceleração em larga escala para *startups* de todo o Brasil. Captou-se no site do Inovativa Brasil, a lista de empresas *startups* que participaram dos eventos nos últimos anos, para então, enviar o questionário.

Ao todo foram coletadas 871 empresas, chamadas de população da amostra, estas foram categorizadas em acelerada, incubada ou investida, capital próprio ou de terceiros, por setor de atuação, por número de funcionários, todos esses dados foram agrupados e apresentados na seção 5.1 no capítulo 5.

Da população de 871 empresas, 144 responderam ao instrumento, o que representa uma amostra aleatória, por acessibilidade (BAUREN; RENGE; HEIN, 2012). A fim de trabalhar apenas com *startups*, a primeira pergunta (Você considera ser uma empresa *startup*?) visa identificar e separar estas empresas. De acordo com os respondentes, 118 consideram ser uma empresa *startup*, 20 não são *startups* e 6 não souberam responder, representando respectivamente 81,9%, 13,9% e 4,2% do total da amostra.

Desta forma, o sistema de respostas ao questionário foi aberto em 1º de abril de 2017 e o convite encaminhado para a população acima, reencaminhado no dia 20 de abril de 2017 e fechado no dia 30 de maio de 2017.

Para a etapa seguinte utilizou-se de técnicas estatísticas e os dados foram tratados usando-se um software para análise estatística JMP/SAS versão 13.0.0.

4.3 Procedimentos de análise de dados

Os dados coletados foram tratados e submetidos a análises com o auxílio do *software Microsoft Excel®* versão 2016 e o JMP/SAS versão 13.0.0. A análise dos dados aconteceu em duas fases consecutivas: na primeira, buscou-se identificar os estágios do CVO existentes nas empresas dos respondentes, atendendo ao objetivo geral deste estudo, e na segunda, buscou-se possíveis relações entre os dados sociodemográficos e os estágios identificados.

Seguindo um fluxo de realização de análise de dados para a realização dos testes estatísticos com afirmação ou não da hipótese nula, o início se dá com uma identificação de discrepância observando valores mínimos, máximos e proporções. Após, testa-se a distribuição dos dados numéricos, se normal ou não, seguindo para um grupo de testes paramétricos ou não paramétricos. Neste estudo foi realizado o teste de Shapiro-Wilk para identificação da distribuição. A opção do teste de Shapiro-Wilk (MENDES; PALA, 2003) deu-se por ter menos de 2 mil casos.

Como o teste de normalidade indicou que as variáveis numéricas não possuíam uma distribuição normal, os testes não paramétricos foram a opção para comparação dos grupos.

Siegel e Castellan (2006, p.53) descrevem os testes estatísticos não paramétricos como testes baseados em modelo, que especificam somente condições muito gerais e nenhuma condição a respeito da forma específica da distribuição da qual a amostra foi extraída.

Dentre os testes não paramétricos, a opção para comparar três ou mais grupos independentes é o teste de Wilcoxon.

Para buscar compreender a força de associação entre dados, foi observada a tipagem das variáveis. Para variáveis categóricas, a escolha foi o teste do Qui-quadrado, considerando os dados observados e os esperados, e obtendo um valor para ser comparado com padrões segundo graus de liberdade (SIEGEL; CASTELLAN 2006, p.65). O teste do Qui-quadrado testa se os valores observados são diferentes dos esperados e apontados na hipótese nula. Para variáveis numéricas, a escolha foi o cálculo do coeficiente de correlação, segundo Pearson (TRIOLA, 2005. p. 382-3). Este teste “mede a intensidade da relação linear entre os valores quantitativos emparelhados x e y em uma amostra.” (TRIOLA, 2005).

Por vezes, em uma tabela com mais de dois parâmetros como resposta em uma variável categórica, apesar de o teste do Qui-quadrado indicar existir uma associação entre os dados, não é possível apontar com precisão quais sejam as relações. Para uma melhor compreensão, faz-se o uso do teste de proporções.

“As proporções podem, também, representar probabilidades ou equivalentes decimais de porcentagens.”(TRIOLA, 2005, p. 299).

Triola (2005) descreve que “afirmativas sobre uma proporção são usualmente testadas através do uso de uma distribuição normal como uma aproximação para a distribuição binomial.”

4.3.1 Etapa 1 da análise de dados

Na análise dos dados, para identificar em qual estágio do CVO estão as empresas, as repostas Discordo Totalmente, Discordo, Neutro, Concordo e Concordo Totalmente receberam respectivamente valores de 1 a 5, para que então seja possível calcular a média (\bar{X}) do conjunto das repostas de cada estágio, prevalecendo o estágio que tiver maior média.

Destaca-se que, de acordo com o trabalho de Frezatti *et al.*, (2010), utilizado como modelo para esta pesquisa de campo, as questões inclusas no questionário possuem relação com os estágios do ciclo de vida de Lester, Parnell e Carraher (2003), conforme pode ser observado no Quadro 6.

Quadro 6 – Relação das questões e dos estágios

Numeração	Indicadores para Mensuração do Estágio do Ciclo de Vida	Estágio
1	Nossa organização é pequena em tamanho, quando comparada com nossos concorrentes.	Nascimento
4	O poder decisório da organização está nas mãos do fundador da empresa.	Nascimento
7	A estrutura organizacional da empresa pode ser considerada simples.	Nascimento
13	O processamento de informações na empresa pode ser descrito como simples, no estilo boca a boca.	Nascimento
5	O poder decisório da organização é dividido entre muitos donos e investidores.	Crescimento
12	Na organização temos várias especializações (contadores, engenheiros, etc.) e com isso tornamo-nos diferenciados.	Crescimento
14	O processamento das informações pode ser descrito como monitorador de desempenho e facilitador de comunicação entre os departamentos.	Crescimento
20	A maioria das decisões da empresa é tomada por grupos de gestores de nível intermediário, que utilizam alguma sistemática ainda é bem superficial.	Crescimento
2	Como empresa somos maiores do que a maioria dos nossos concorrentes, mas não tão grandes como deveríamos ser.	Maturidade
6	O poder decisório da organização está nas mãos de grande número de acionistas.	Maturidade
8	A estrutura organizacional da empresa está baseada nas visões departamental e funcional.	Maturidade
15	O processamento de informações é sofisticado e necessário para a produção eficiente e para atingir os resultados requeridos.	Maturidade
11	A estrutura organizacional da empresa é centralizada com poucos sistemas de controle.	Declínio
17	O processamento de informações não é muito sofisticado.	Declínio
18	O processamento de informações é utilizado de maneira não plena.	Declínio
19	O processo decisório é centralizado na alta administração e considerado não muito complexo.	Declínio
3	Somos uma organização com diretores e acionistas.	Rejuvenescimento
9	A estrutura organizacional da empresa é formalizada.	Rejuvenescimento
10	A estrutura organizacional da empresa é divisional ou matricial com sofisticado sistema de controle.	Rejuvenescimento
16	O processamento de informações é muito complexo e utilizado na coordenação de diversas atividades para melhor servir aos mercados.	Rejuvenescimento

Fonte: Frezatti *et al.* (2010) adaptado de Lester, Parnell e Carraher (2003)

Dessa forma, foi possível calcular a média para cada uma das questões, seguindo a fórmula ($\bar{X}=\sum Xi/N$). Na Tabela 9 pode-se ver um exemplo desse cálculo, enquanto a planilha completa pode ser apreciada no Apêndice C.

Tabela 9 – Exemplo de classificação do CVO

Empresas	Questões para identificação dos estágios do CVO																				Média de respostas para cada estágio					Estágio
	Nasc.				Cresc.				Matu.				Decl.				Rejuv.				Nasc.	Cresc.	Matu.	Decl.	Rejuv.	
	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	Q9	Q10	Q11	Q12	Q13	Q14	Q15	Q16	Q17	Q18	Q19	Q20						
Emp3	5	4	5	4	1	1	4	1	2	4	4	2	1	3	1	1	2	4	4	4	4,50	3,00	1,75	3,50	1,50	Nascimento
Emp4	5	5	5	3	1	1	2	2	1	1	3	2	2	2	1	1	5	5	4	5	4,50	1,75	1,50	4,75	1,50	Declínio
Emp16	3	3	4	3	1	2	3	3	4	4	3	2	2	2	2	2	4	4	4	4	3,25	3,25	2,25	4,00	2,00	Não conclusivo
Emp19	3	3	4	1	4	3	3	5	3	5	1	1	4	3	2	5	2	1	4	1	2,75	2,50	3,75	2,00	3,50	Maturidade
Emp24	5	1	4	3	3	1	1	2	3	4	4	4	1	1	2	3	4	4	4	2	3,25	3,75	1,75	3,50	1,75	Crescimento
Emp61	1	5	4	1	5	1	3	5	1	5	5	1	5	5	2	3	2	2	2	2	2,75	3,00	3,50	2,00	3,75	Rejuvenescimento

Legenda: Nasc=Nascimento, Cresc=Crescimento, Matu=Maturidade, Decl=Declínio, Rejuv=Rejuvenescimento, Emp=Empresa, Q=Proposições

Fonte: Elaborado pelo autor.

Nos casos em que as médias (\bar{X}) são iguais, como nas empresas 1 e 2, o estágio é não conclusivo, ou seja, do total de 118 respondentes da amostra, 27 empresas estão nessa condição. No estágio nascimento tem-se 57 empresas representando 48,31% do total, sendo que os dados serão apresentados em sua completude no capítulo 5.

Conforme categorias identificadas pela média (\bar{X}), o passo seguinte foi fazer um descritivo dos dados, exibindo a quantidade de empresas em cada categoria (vide Apêndice C), seguindo por estudo de associação ou comparação de valores, na dependência do tipo de cada variável.

4.3.2 Etapa 2 da análise de dados

Primeiramente foi feito um estudo de existência de discrepâncias, buscando possíveis problemas de inserção de dados, que não são compatíveis com as respostas, tais como empresas estrangeiras, empresas que não existiam, verificando assim se o mínimo, máximo, e amplitude estavam de acordo com o esperado. Não foi encontrada nenhuma anormalidade.

Para comparação de valores numéricos, é avaliada a distribuição dos dados pelo teste de Shapiro-Wilk. Como os valores nas variáveis numéricas não apresentavam distribuição normal, optou-se pelo uso do teste de Wilcoxon para comparação dos grupos.

O teste de Shapiro-Wilk verifica se a distribuição de um conjunto de dados adere à distribuição normal (LEOTTI; BIRCK; RIBOLDI, 2005), como o resultado do teste mostrou que não aderem à distribuição normal, deve-se utilizar de testes não-paramétricos, com isso o teste de Wilcoxon foi selecionado. O teste de Wilcoxon verifica se há diferença entre duas amostras (MASSAD; ORTEGA; SILVEIRA, 2004).

O alfa escolhido pelo autor foi de 0,05 para todos os testes utilizados ao longo deste estudo, ou seja, a significância estatística foi estabelecida em 5%. Segundo Streiner (2003), o valor de alfa é a média de todos os coeficientes de correlações entre os itens que fazem parte de um instrumento. Ainda segundo Martins (2006, p. 5) “as correlações ítem-total e o valor do alfa fornecem informações sobre cada ítem individual” e “ítems que não estão correlacionados com os demais podem ser eliminados da medida para aumentar a confiabilidade”.

Utilizou-se o teste Qui-quadrado, quando necessário, para verificar a associação entre as variáveis categóricas, ou seja, variáveis/dados textuais ou palavras. Por fim este teste apresenta um gráfico, chamado de *Box Splot*, onde verifica-se a mediana.

Dessa forma, os procedimentos para análise dos dados foram:

- (1) Calculou-se a média ($\bar{X} = \sum X_i / N$) para identificar o estágio de cada empresa.
- (2) Verificou-se a existência de discrepâncias entre os dados pelos mínimos, máximos e amplitude e se estavam dentro dos valores esperados.
- (3) Aplicou-se o teste de Shapiro Wilk para verificar se a amostra tinha distribuição normal, para então escolher os testes corretos, optando-se pelo uso de testes não-paramétricos.
- (4) Utilizou-se o teste de Wilcoxon para comparar valores numéricos de um grupo contra valores de outro grupo, e só haveria diferença significativa se p for $< 0,05$.
- (5) Para as variáveis categóricas utilizou-se o teste Qui-quadrado, que verifica se há associação entre as variáveis. Este disponibiliza um gráfico *Box Splot* que apresenta a mediana e os quartis.

5. RESULTADOS

Nesse capítulo são apresentados os resultados da pesquisa, divididos em: perfil dos respondentes e identificação dos estágios do ciclo de vida; relação entre os estágios e os dados sociodemográficos; e recomendações para *startups*.

5.1 Perfil das Empresas

De acordo com as respostas das empresas, em relação ao conjunto de proposições dispostas no questionário elaborado, no Quadro 7 estão os números absolutos e frequências dos estágios a que as empresas pertencem no CVO de Lester, Parnell e Carraher (2003). Com o Quadro 7 atinge-se o objetivo geral da presente pesquisa, sendo que as recomendações serão apresentadas na seção 5.3.

Quadro 7 – Identificação dos estágios do ciclo de vida das *startups* respondentes

Estágio do Ciclo de Vida	Quantidade de Empresas	Frequência %
Nascimento	57	48,31%
Crescimento	17	14,41%
Maturidade	2	1,69%
Declínio	12	10,17%
Rejuvenescimento	3	2,54%
Não conclusivo	27	22,88%
Total	118	100,00%

Fonte: Elaborado pelo autor.

A maior parte das *startups* encontram-se no estágio de nascimento, representando 48,31% do total. Percebe-se que poucas se encontram no estágio de maturidade ou rejuvenescimento. Isso vai ao encontro de estudos anteriores sobre as particularidades destas empresas (SUTTON, 2000; SILVA, ALMEIDA, 2013; TORRES, GUERRA, LIMA, 2014), que devido ao modelo de negócio ser tão diferente do tradicional, alguns dos conceitos sobre o cotidiano na administração das empresas podem ser renovados.

No intuito de identificar o porque do alto número de empresas no estágio “não conclusivo”, para isso comparou-se os estágios que tiveram médias iguais e percebeu-se que há diferença, pois estão em estágios totalmente distintos, tais como nascimento e maturidade, crescimento e declínio, portanto, não sendo possível uma empresa estar em

dois estágios tão diferentes, com isso explica-se o motivo do alto índice de empresas neste estágio.

Em comparação com o trabalho de Beuren, Rengel e Hein (2012), os autores estudaram empresas da indústria de Santa Catarina, mais precisamente as de fabricação de máquinas, aparelhos e materiais elétricos, e concluíram que 57,5% estavam no estágio de nascimento, os outros estágios não foram fortemente observados na pesquisa, apesar de não serem *startups*, e o resultado vai ao encontro com o deste trabalho.

Utilizando as mesmas empresas de Santa Catarina, conforme parágrafo anterior, em uma nova pesquisa os autores Beuren, Rengel e Rodrigues Junior (2015) observaram que 42% das empresas estavam no estágio de nascimento, desta vez o crescimento aparece consideravelmente em 28% das empresas, e estes dados também corroboram com os desta dissertação.

Sobre o perfil sociodemográfico, observa-se que no estado de São Paulo, o setor de tecnologia se destaca, a maioria das *startups* buscam conhecimento, *networking* e investimento de instituições que fomentam o empreendedorismo. Segundo o site da STARTUPBASE (2016), das empresas associadas, 1.321 estão em São Paulo, corroborando com esta pesquisa, o estado dispõe de um ambiente propício para instalação ou desenvolvimento deste de tipo de negócio, não que outros estados não o façam. No Gráfico 4 foram compiladas questões sócios demográficas 1, 2, 3 e 4, pois todas possuem respostas como sim, não e não sei responder.

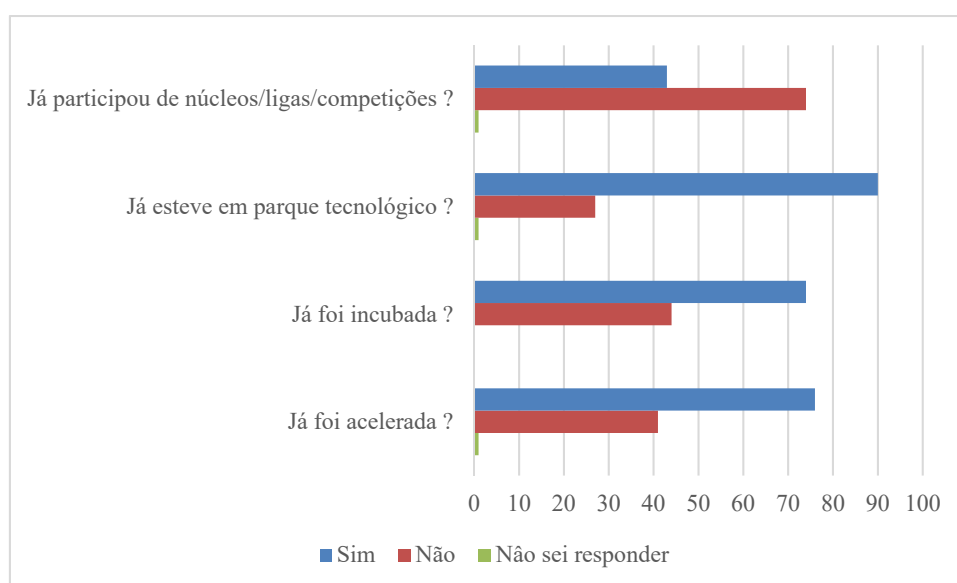


Gráfico 4 – Empresas que tiveram relação com entidades de fomento ao empreendedorismo

Fonte: Elaborado pelo autor.

Nota-se que 43 empresas, 36,44% do total respectivamente, já participaram de núcleos, ligas ou competições, conclui-se que a maioria das empresas não participam deste tipo de evento, normalmente estes eventos estão ligados às universidades e entidades que fomentam o empreendedorismo. De maneira oposta, a maioria dos respondentes já estiveram em parques tecnológicos. Neste sentido, 90 empresas ou 76,27% do total já estiveram nesses parques, e uma vez instaladas, os empreendedores buscam disseminação de conhecimento, *networking*, prototipagem, entre outros recursos não financeiros às *startups* (FIGLIOLI; PORTO, 2012).

Pode-se perceber que entre os respondentes, 74 empresas foram incubadas, 62,71% do total, corroborando com o que aponta o estudo de Padrão e Andreassi (2013) que menciona que o Brasil é o quarto maior parque de incubadoras do mundo, ficando atrás somente da China, Alemanha e Estados Unidos. Mostram também que somente em São Paulo existiam 21 incubadoras e 211 empresas incubadas, sendo, portanto, o total de 74 empresas encontradas no presente estudo, um número que vai ao encontro desse estudo anterior.

Sobre as empresas aceleradas, 76 delas estiveram nesta condição, representando 64,40% do total. Empresas que buscam aceleradoras, segundo Sarmiento (2016), o fazem para captação de recursos financeiros, investimentos necessários para aprimoramento do produto, divulgação, escalabilidade entre outros. Pode ser esse um dos motivos para que mais da metade dos respondentes tenham buscado aceleradoras, carecendo, contudo, de estudo futuros.

Ao analisar as questões sociodemográficas, 5 e 6 respectivamente – qual a área/setor de atuação da empresa e a localização da matriz da empresa –, percebe-se que a maioria das empresas que participaram desta pesquisa é da área de tecnologia (Gráfico 5) e encontram-se no estado de São Paulo (Gráfico 6).

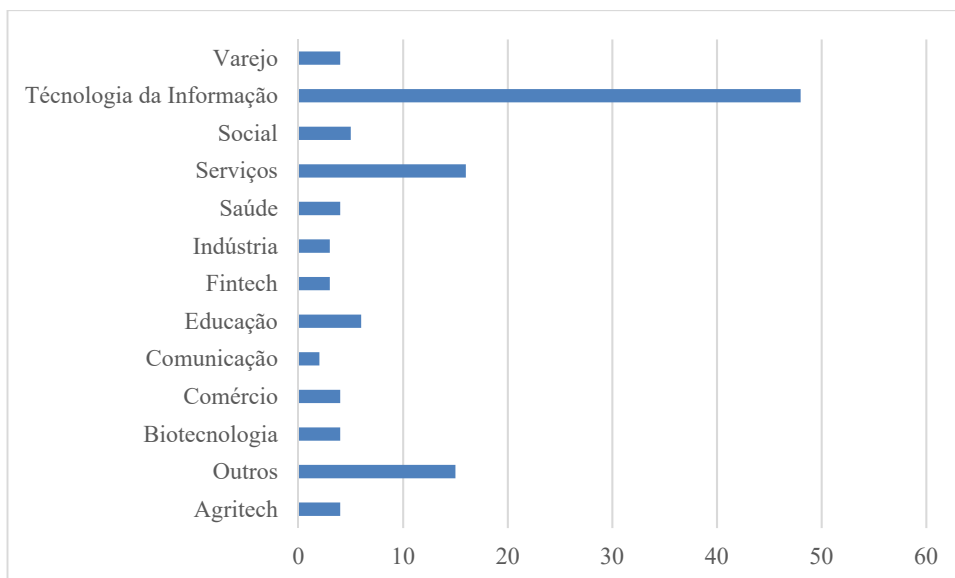


Gráfico 5 – Setor das *startups* respondentes

Fonte: Elaborado pelo autor.

Segundo Gambiagi (2011), em 2010 o Brasil faturou algo em torno de 65 bilhões de dólares com o setor de tecnologia da informação, ocupava a 8ª posição no *ranking* mundial, e caso fosse somado o setor de telecomunicações, o valor chegaria a 150 bilhões de dólares, o que representaria em 2010 cerca de 6% do PIB (Produto Interno Bruto).

O Brasil é o país mais desenvolvido da América Latina no setor de tecnologia (VIANA, 2012), em favorecimento disso as respostas obtidas e apresentadas no Gráfico 5 indicam que a maioria das *startups* estão neste setor.

Neste sentido, as *startups* utilizam-se do advento da tecnologia e internet para prover serviços ou produtos inovadores escaláveis, a fim de preencher um nicho de mercado, um seguimento mal atendido (XAVIER; CANCELLIER, 2008), como foi o caso da empresa UBER, a qual oferece serviços de locomoção particular ao custo inferior e um melhor atendimento que o Taxi.

Sobre a questão 6, no Gráfico 6 percebe-se que o local com maior número de *startups* é o estado de São Paulo, com 73 empresas, representando 61,86% do total. Destaca-se que os estados da região sudeste despontaram como os com maior número de *startups*, condizente com o que acontece em outros setores, por ser esta região responsável por 58,2% do PIB segundo o IBGE (2017).

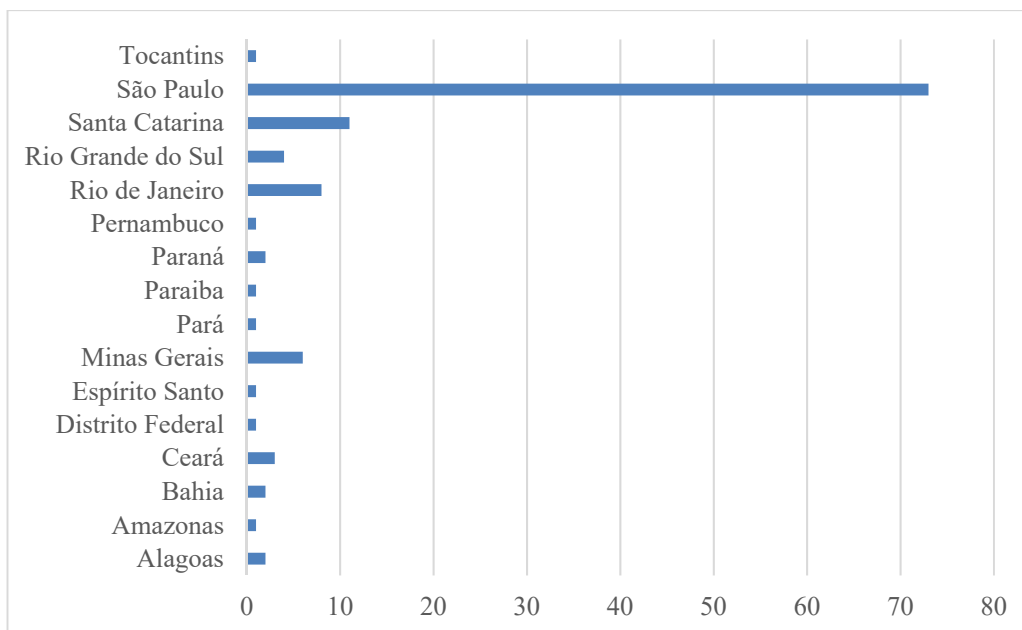


Gráfico 6 – Empresas startup por estado brasileiro.

Fonte: Elaborado pelo autor.

O estado de São Paulo, especialmente, se destaca por ser um grande polo comercial, com infra-estruturas que suportam os negócios das *startups*, com entidades educacionais, governamentais e privadas que buscam empresas deste tipo para fazer investimento, mentoria, aceleração e internacionalização do negócio (ANPROTEC; SEBRAE, 2016). Dados da pesquisa ANPROTEC e SEBRAE (2016) indicam que os maiores números de incubadoras estão localizados nas regiões Sul e Sudeste do país, o que está diretamente ligado ao número de empresas instaladas nessas regiões, como também se mostrou verdadeiro entre as *startups* participantes da atual pesquisa, conforme Gráfico 6.

Ainda sobre o perfil das *startups*, com a questão 7, representada no Gráfico 7, verifica-se que empresas nos estágios de maturidade e rejuvenescimento procuram se instalar em escritório próprio/loja ou sala alugada, mas esta informação não foi confirmada pelo valor p, a ser apresentado na Tabela 10. Interessante notar que se trata dos dois estágios com o menor número de respondentes, como mencionado no Quadro 7.

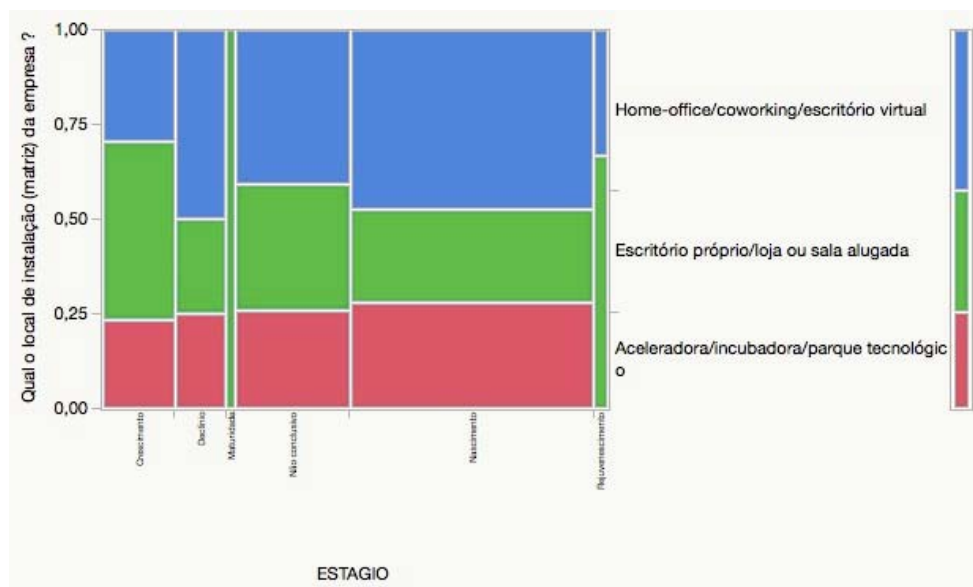


Gráfico 7 – Local de instalação da empresa

Fonte: Elaborado pelo autor.

Sobre a questão 8, no Gráfico 8 nota-se que o investimento com capital próprio predomina em quase todos os estágios do CVO, o oposto acontece ao compararmos com o trabalho de Xavier e Cancellier (2008), onde o foco destas empresas foi obter capital de terceiros, os autores relatam que em 2008 havia abundância de crédito e baixas taxas de juros, antes da crise imobiliária dos Estados Unidos da América, que ocorreu por volta do mês de setembro do mesmo ano, quando o banco Lehman Brothers quebrou.

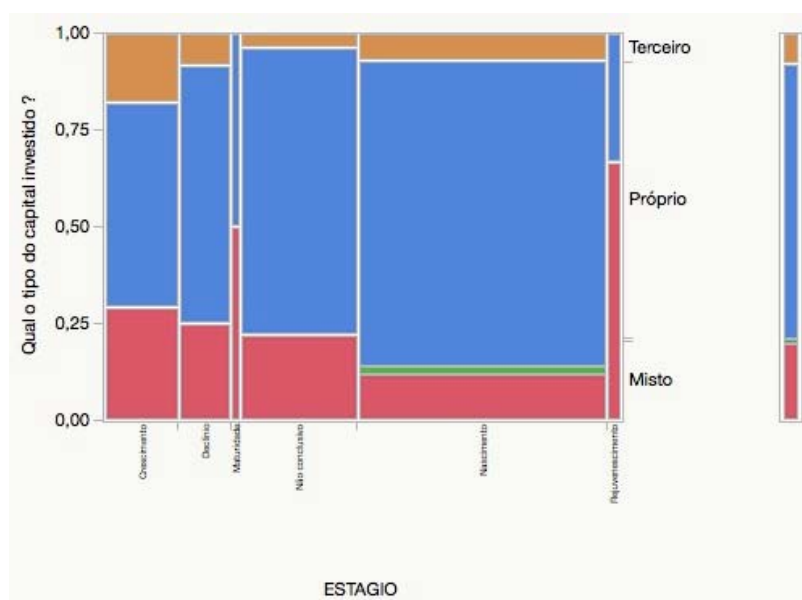


Gráfico 8 – Tipo de capital investido

Fonte: Elaborado pelo autor.

Pelo apresentado, percebe-se que a maioria das empresas que participaram da pesquisa estão localizadas no estado de São Paulo, principalmente pela infraestrutura e recursos limitados, porém, disponíveis em abundância na região, tais como humano, tecnológico, financeiro e intelectual. Estas ainda atuam no setor de tecnologia da informação, setor que mais cresce na economia nacional, se instalam preferencialmente em *home-office/coworking*/escritório virtual com o objetivo de diminuir seus custos fixos, e arriscam o próprio capital financeiro como investimento do negócio.

O estágio de nascimento foi o que mais despontou na pesquisa, talvez por serem negócios recentes num ambiente de extrema incerteza, as *startups* podem levar um tempo maior para passar ao próximo estágio, ou até mesmo não sair da fase de nascimento, pois não concluíram com sucesso seu produto e mal iniciaram suas operações de vendas.

5.2 Relação entre o perfil e os estágios

A seguir é utilizado da estatística para verificar se há relação entre os estágios das empresas no CVO com as 11 questões sociodemográficas (vide Apêndice B), conforme explicitado no capítulo 4, seção 4.2.3.

A partir dos Gráficos 4,5,6,7 e 8 apresentados na seção 5.1, pode-se elaborar a Tabela 10. Visto que os valores são maiores que 0,05, chega-se à conclusão de que não há diferença significativa entre os dados analisados.

Tabela 10 – Valores de p para questões 1, 2, 3, 4, 7 e 8

Nº	Questões	Test	Prob>ChiSq
1	Já participou de núcleos/ligas/competições ?	P	0,2974
2	Já esteve em parque tecnológico ?	P	0,3724
3	Já foi incubada ?	P	0,9554
4	Já foi acelerada ?	P	0,5846
7	Qual o local de instalação (matriz) da empresa ?	P	0,4479
8	Qual o tipo do capital investido ?	P	0,5979

Fonte: Elaborado pelo autor.

As questões 5 e 6 não foram incluídas na Tabela 10 por se tratarem de dados categóricos, ou seja, não podem ser classificadas por uma ordem ou sequência, portanto, foram apresentadas descrições sobre as questões na seção 5.1.

A seguir para as questões sociodemográficas 9, 10 e 11, utiliza-se do teste Qui-quadrado, onde é gerado o gráfico *Box Splot* e uma tabela com o primeiro, segundo (mediana) e terceiro quartis, estes fornecem informações sobre as seguintes características do conjunto de dados: localização, dispersão, assimetria, comprimento da cauda, *outliers* (medidas discrepantes).

Para a questão 9, a mediana apresenta no Gráfico 9 valores próximos, entre 2 e 4 e um *outlier* com o número de 10 sócios, o qual acontece poucas vezes.

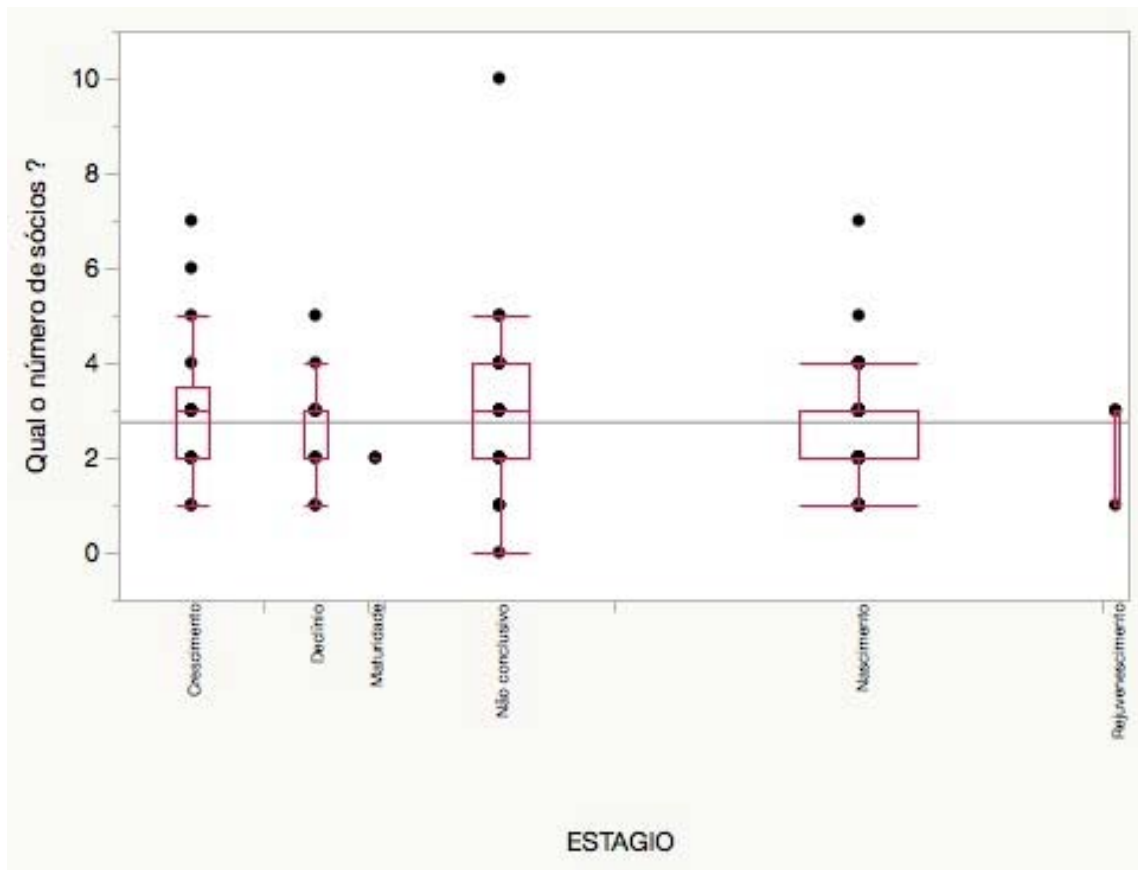


Gráfico 9 – Box Splot número de sócios em startups

Fonte: Elaborado pelo autor.

Para a mesma questão (Qual o número de sócios?) na Tabela 11 percebe-se que os valores do primeiro (25%) e terceiro (75%) quartis apresentam valores próximos, esta informação é confirmada pelo valor de p na Tabela 12.

Tabela 11 – Quartis para a questão ‘Qual o número de sócios?’

Level	Minimum	25%	Median	75%	Maximum
Crescimento	1	2	3	3,5	7
Declínio	1	2	3	3	5
Maturidade	2	2	2	2	2
Não conclusivo	0	2	3	4	10
Nascimento	1	2	2	3	7
Rejuvenescimento	1	1	3	3	3

Fonte: Elaborado pelo autor.

Para a mesma questão (Qual o número de sócios?), utilizando o teste de Wilcoxon em comparação par a par, ou seja, comparam todos os estágios um com o outro, os resultados comprovam que não há diferença significativa entre as variáveis, pois os valores de p são maiores que 0,05, conforme pode ser observado na Tabela 12.

Tabela 12 – Valor de p ‘Qual o número de sócios?’

Level	- Level	p-Value
Nascimento	Maturidade	0,3341
Nascimento	Declínio	0,7370
Nascimento	Não conclusivo	0,2425
Nascimento	Crescimento	0,2400
Rejuvenescimento	Maturidade	0,7609
Rejuvenescimento	Declínio	0,8181
Rejuvenescimento	Nascimento	0,8995
Rejuvenescimento	Crescimento	0,5768
Rejuvenescimento	Não conclusivo	0,5467
Maturidade	Declínio	0,3891
Maturidade	Crescimento	0,2389
Declínio	Crescimento	0,5781
Não conclusivo	Maturidade	0,3091
Não conclusivo	Declínio	0,6278
Não conclusivo	Crescimento	0,9112

Fonte: Elaborado pelo autor.

Com relação à questão 10, no Gráfico 10, a mediana apresenta valores próximos entre 2 e 3 e os *outliers* com números entre 10, 12, 15 e 20 anos, porém esta discrepância precisa ser confirmada com o valor de p conforme Tabela 14.

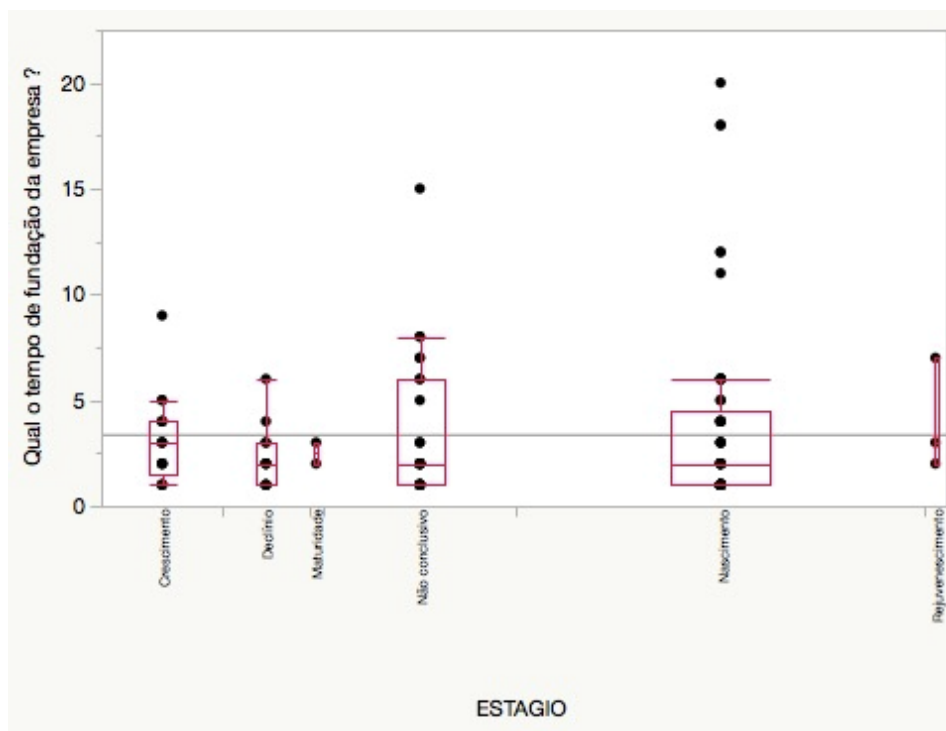


Gráfico 10 – Box Plot tempo de fundação da empresa

Fonte: Elaborado pelo autor.

Para a mesma questão (Qual o tempo de fundação da empresa?) na Tabela 13, pode-se perceber que os valores do primeiro (25%) e terceiro (75) quartis são diferentes, porém não é suficiente para determinar uma diferença.

Tabela 13 – Quartis para a questão ‘Qual o tempo de fundação da empresa ?’

Level	Minimum	25%	Median	75%	Maximum
Crescimento	1	1,5	3	4	9
Declínio	1	1	2	3	6
Maturidade	2	2	2,5	3	3
Não conclusivo	1	1	2	6	15
Nascimento	1	1	2	4,5	20
Rejuvenescimento	2	2	3	7	7

Fonte: Elaborado pelo autor.

Ainda para a mesma questão (Qual o tempo de fundação da empresa?) utilizou-se o teste de Wilcoxon de comparação par a par e os resultados comprovam que não há diferença significativa entre as variáveis, pois os valores de p são maiores que 0,05 , conforme pode ser observado na Tabela 14.

Tabela 14 – Valor de p ‘Qual o tempo de fundação da empresa?’

Level	- Level	p-Value
Nascimento	Declínio	0,8813
Nascimento	Não conclusivo	0,5691
Nascimento	Crescimento	0,4587
Nascimento	Maturidade	0,7088
Rejuvenescimento	Não conclusivo	0,3551
Rejuvenescimento	Declínio	0,2055
Rejuvenescimento	Crescimento	0,5537
Rejuvenescimento	Maturidade	0,7609
Rejuvenescimento	Nascimento	0,2712
Maturidade	Declínio	0,6351
Maturidade	Crescimento	0,8922
Declínio	Crescimento	0,3178
Não conclusivo	Declínio	0,6253
Não conclusivo	Crescimento	0,6927
Não conclusivo	Maturidade	0,7559

Fonte: Elaborado pelo autor.

Por fim, na última questão sociodemográfica de número 11, verifica-se que no Gráfico 11 o *Box Plot* destaca o estágio maturidade, este está fora da linha da mediana, indicando que empresas nesse estágio possuem em torno de 23 funcionários, o que será comprovado com os outros testes a seguir.

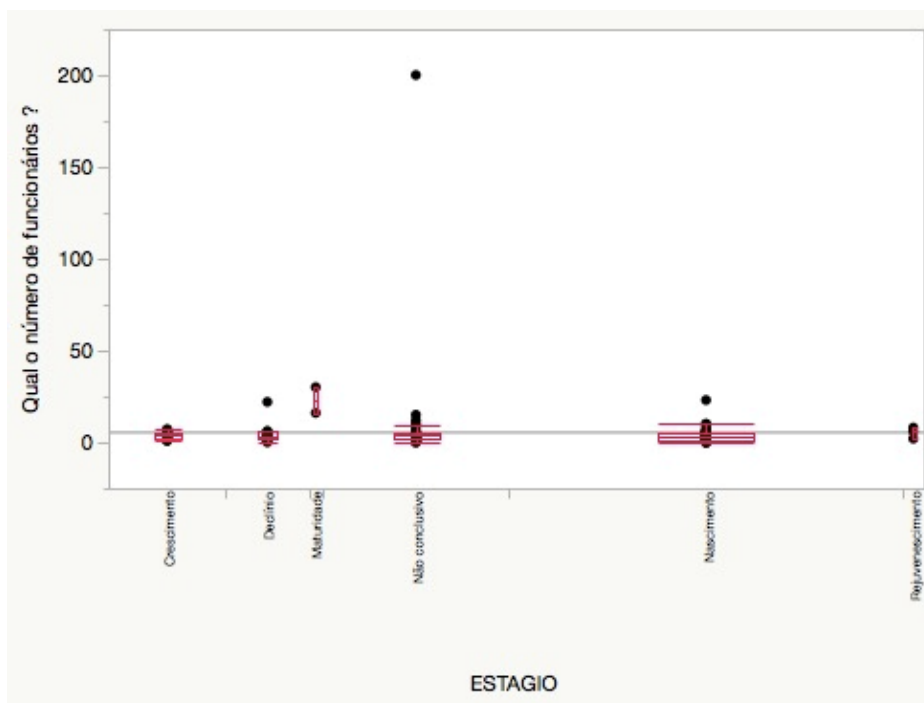


Gráfico 11 – Número de funcionários em startups

Fonte: Elaborado pelo autor.

Para a mesma questão (Qual o número de funcionários?), na Tabela 15 pode-se confirmar em valores inteiros que o estágio maturidade recebeu o valor 23 na mediana, sugerindo que há diferença significativa entre as variáveis.

Tabela 15 – Quartis para a questão ‘Qual o número de funcionários?’

Level	Minimum	25%	Median	75%	Maximum
Crescimento	1	2	4	5	7
Declínio	0	2	3	5,75	22
Maturidade	16	16	23	30	30
Não conclusivo	0	2	4	5	200
Nascimento	0	1	3	5	23
Rejuvenescimento	2	2	6	8	8

Fonte: Elaborado pelo autor.

Ainda para a mesma questão (Qual o número de funcionários?), utilizou-se o teste de Wilcoxon de comparação par a par e os resultados comprovam que há diferença significativa entre algumas variáveis, pois os valores de p para o segundo e último pares são menores que 0,05 , conforme pode ser observado na Tabela 16. Em outras palavras, afirma-se que o número de funcionários é significativamente diferente entre os estágios de maturidade e crescimento, e também há diferença significativa entre nascimento e maturidade.

Tabela 16 – Valor de p ‘Qual o número de funcionários?’

Level	- Level	p-Value
Nascimento	Declínio	0,7188
Nascimento	Crescimento	0,4277
Nascimento	Não conclusivo	0,2682
Nascimento	Maturidade	0,0188*
Rejuvenescimento	Nascimento	0,1812
Rejuvenescimento	Crescimento	0,2602
Rejuvenescimento	Não conclusivo	0,5089
Rejuvenescimento	Declínio	0,3787
Rejuvenescimento	Maturidade	0,1489
Declínio	Crescimento	0,8578
Maturidade	Crescimento	0,0268*
Maturidade	Declínio	0,0528
Não conclusivo	Declínio	0,6678
Não conclusivo	Crescimento	0,8079

Fonte: Elaborado pelo autor.

A partir da análise dos Gráficos e Tabelas apresentados nesta seção, pode-se perceber que não foi possível estabelecer associação entre as questões de 1 a 10, somente na questão 11 houve diferença significativa estatisticamente.

Este viés pode ter ocorrido por diversos fatores, tais como, o baixo índice de respondentes, o questionário não ser apropriado para as *startups*, ou a carência de se ter um banco de dados mais amplo.

5.3 Recomendação para *Startups*

Após a realização da pesquisa percebeu-se que as *startups* possuem particularidades, pelo fato de sua essência ser diferente dos outros tipos de negócios, são necessárias estratégias de gestão que melhorem seu desempenho.

Dado o pequeno percentual identificado de empresas nos estágios de maturidade e rejuvenescimento (vide Quadro 7), tais estágios não foram considerados como parte do ciclo de vida das *startups*, carecendo de estudos futuros. O Quadro 8 ilustra algumas definições para *startup*, de acordo com a bibliografia estudada e as particularidades na abertura, gestão, previsão e fracasso destas empresas.

Com base nos dados primários levantados percebeu-se que as *startups* precisam procurar instituições de fomento ao empreendedorismo, sejam elas públicas ou privadas, estas por sua vez oferecem conhecimento estratégico, tático e operacional, para que assim possam apoiar as decisões dos empreendedores. Sobre o conhecimento estratégico, as empresas podem identificar caminhos mais curtos e menos árduos para seguir com a organização, neste sentido devem aproveitar-se da globalização para importação e exportação de produtos e conhecimento, prevenir ou driblar regulamentações governamentais. Sobre o tático, está diretamente ligado aos planos estratégicos departamentais das empresas, tais como o de marketing e financeiro. Quanto ao operacional, este tem por função executar a alocação de recursos para cada plano tático (ALDAY, 2000)

Estas empresas talvez não tenham outros estágios como maturidade ou rejuvenescimento, pelo fato de num determinado momento não serem mais consideradas empresas *startups*, razão pela qual foi criada para nascer e ser vendida assim que atinge

seu ápice de crescimento e a partir disso deixaram de estar num ambiente de extrema incerteza, portanto, não havendo tempo hábil para passar pelos estágios mencionados. Neste sentido existem os empreendedores em série, cujo objetivo é ter uma ideia de criação ou inovação que se torne uma empresa *startup*, e quando o mercado percebe, essas empresas passam a chamar a atenção de investidores e empresas maiores que visam a compra para implementar a inovação num processo já existente ou lançar o produto/serviço com a grande marca.

Percebeu-se, portanto, após a análise dos dados primários, que nem todos os estágios propostos pelo modelo de Lester, Parnell e Carraher (2003), utilizado como fundamento teórico no presente estudo são pertinentes. Possivelmente carecendo de pesquisas futuras para adequação de um modelo de CVO às particularidades das *startups*.

Para se atingir o objetivo geral do presente estudo, retoma-se as particularidades das *startups* e as recomendações estratégicas genéricas discutidas por Lester, Parnell e Carraher (2003) e Miller e Friesen (1984), temáticas discutidas no capítulo 3.

No Quadro 8 pode-se perceber uma síntese das particularidades das *startups* a partir dos dados bibliográficos:

Quadro 8 – Particularidades das *startups*

	Particularidades	Fonte
Definição	Empresa recente, que cria um serviço, produto inovador, até mesmo um novo mercado, uma organização temporária que busca um modelo de negócio repetível e escalável, atuam num ambiente de extrema incerteza e formada por pessoas, uma catalisadora que transforma ideias em produtos.	(STUBNER; WULF; HUNGENGERG, 2007), (VICTORAZZO et al., 2014), (BLANK; DORF, 2012), (RIES, 2012; CRUZ, 2015), (TORRES; GUERRA; LIMA, 2014).
Abertura	Além de criar um produto ou serviço inovador, este por sua vez precisa ser sustentável e num processo de <i>feedback</i> (construir, medir, aprender) é necessário medir como os clientes reagem, para que assim possam aprimorar o negócio.	(RIES, 2012), (SUTTON, 2000)
Gestão	Para gerir uma empresa <i>startup</i> , é necessário um novo modelo de gestão, o modelo clássico da administração ajuda, mas não serve totalmente para este tipo de negócio.	(RIES, 2012), (SARMENTO; COSTA, 2016)
Previsão	Em outros setores utiliza-se o plano de negócios, estratégias sólidas, uma pesquisa de mercado, informações baseadas em um operacional longo e estável, no caso das <i>startups</i> estes quesitos são imprevisíveis, dado ao ambiente de extrema incerteza que se encontram.	(RIES, 2012), (MEDEIROS JUNIOR et al., 2015)
Fracasso	Muitos são os fatores, mas o fato de procurar incubadoras, aceleradoras, parques tecnológicos, investidores anjos, conhecimento teórico e prático sobre o mercado e <i>networking</i> , diminuem os riscos de fechamento destas empresas.	(RIES, 2012), (ARRUDA et al., 2012)

Fonte: Elaborado pelo autor.

Lester, Parnell e Carraher (2003) e Miller e Friesen (1984) mencionam que as estratégias para cada um dos estágios do CVO devem ser específicas, de forma a inserir o produto no mercado, para diversificação de produtos, ao fazer *lobby* com o governo, serem empresas conservadoras em aquisições ou fusões, e incrementam as linhas de produção aos poucos.

Para as *startups*, dada sua definição e particularidades apresentadas no Quadro 8, as recomendações estratégicas tendem a ser mais específicas, tais como adquirir novas tecnologias, ganhar escalabilidade, desenvolver um produto/serviço disruptivo que altere o *status-quo* ou crie um novo mercado.

A seguir o Quadro 9 elucida as recomendações estratégicas, sugeridas pelo autor da presente pesquisa para as empresas *startups*.

Quadro 9 – Recomendações para *startups*

Estágio	Literatura	Recomendação para as <i>startups</i>
Nascimento	Buscam crescimento nas vendas, para sobreviver aos primeiros anos de funcionamento (PADRÃO; ANDREASSI, 2013), possuem recursos limitados e não conseguem escalabilidade no início das operações.	Buscar um mercado, nicho de atuação, encontrar parceiros ou comprar empresas que agreguem conhecimento específico ao negócio.
Crescimento	Utilizam-se de investimentos para adquirir tecnologia, precisam de flexibilidade e infraestrutura para atingir a escalabilidade (VICTORAZZO et al., 2014).	Buscar inovações importantes para que possam incrementar seus produtos/serviços, criar e desenvolver o departamento de P&D. Mudanças podem ser dispendiosas, porém, importantes para o crescimento da organização.
Declínio	Quanto menor o número de sócios, maior as chances de sobrevivência da empresa, pois há muita divergência de opinião entre eles. A falta de escolaridade do empreendedor, não ter um exemplo empreendedor na família, não buscar networking, baixo conhecimento e experiências sobre a gestão ou área de atuação da empresa, o investimento alto de capital antes do início do faturamento, são fatores que aumentam consideravelmente o risco de morte da empresa (ARRUDA et al., 2012).	Apesar de ser uma última etapa, a mortalidade das <i>startups</i> pode ser reduzida com a melhor condução dos seus primeiros passos, logo na ideação, onde o empreendedor deve buscar conhecimento teórico e prático nas incubadoras, aceleradoras e parques tecnológicos distribuídos pelo país, estes por sua vez, proverão espaço, tecnologia, inovação, gestão, networking, internacionalização entre outros, tudo para que o negócio possa crescer e desenvolver a economia global.

Fonte: Elaborado pelo autor.

No estágio inicial de nascimento, a empresa busca faturar o quanto antes para que possa pagar seus funcionários, dívidas com fornecedores, governo, bancos, na busca de equilibrar o capital de giro, com estes recursos limitados torna-se difícil a escalabilidade sem ajuda dos parceiros de negócio.

No estágio de crescimento, a empresa arrisca um pouco mais ao comprar ou se associar a empresas existentes, porém estas podem trazer conhecimentos específicos, que sem estes, a escalabilidade ficaria comprometida.

Já no estágio de declínio, as empresas devem tomar cuidado com o número de sócios envolvidos, se as características e ambições são as mesmas entre eles, se o capital investido está distribuído entre próprio e de terceiros, para que assim possam reduzir o fator de risco para o fechamento do negócio.

6. CONCLUSÃO

O objetivo geral desta pesquisa foi analisar os estágios do ciclo de vida organizacional de *startups* brasileiras, de forma a apresentar recomendações estratégicas para cada estágio. De forma a responder à questão de pesquisa e atingir esse objetivo geral, obteve-se dados primários e secundários que puderam elucidar o autor da presente dissertação sobre o tema.

Com a pesquisa, percebeu-se que a maioria das *startups* encontram-se no estágio nascimento, seguido pelo crescimento e pelo declínio. Nota-se que quase não existem empresas nos estágios de maturidade e rejuvenescimento. Infere-se que tais estágios possam não ser pertinentes a *startups* que possuem características diferentes de empresas que tenham modelos de negócios tradicionais.

Entende-se que poucas *startups* estavam no estágio maturidade, dada a característica de rápido crescimento e mortalidade, contudo o estágio de rejuvenescimento parece ser adequado, visto serem empresas que visam a inovação no cerne do seu modelo. Possivelmente a aproximação com universidades poderia ter esse papel.

Confirma-se que no estágio de maturidade, as *startups* possuem em torno de 23 funcionários, apesar de não ter encontrado um número considerável de empresas neste estágio. Afirmar-se que o número de funcionários é diferente das empresas no estágio maturidade contra as que estão em nascimento e crescimento, tal diferença é perceptível nesses estágios iniciais, visto que as empresas estão em busca de faturamento e expansão do negócio.

Conclui-se que o modelo de CVO utilizado não atende as necessidades das empresas *startups*, uma vez que não foi possível identificar os estágios em 27 empresas ou 22% da amostra. Ao analisar os resultados, percebeu-se que estas empresas estavam classificadas em dois estágios, porém, muitos distantes, tais como nascimento e maturidade ou crescimento e declínio.

Apesar de se ter disponível universidades, entidades sem fins lucrativos e o papel do estado em estimular o fomento ao empreendedorismo, poucas são as *startups* que

participaram de núcleos/ligas e competições, isso poderia ser um diferencial, em especial no estágio de rejuvenescimento que requer maior inovação, não obstante o estágio de nascimento que poderia usufruir dessas oportunidades para que possam desenvolver-se, validar a ideia, realizar protótipos do produto ou testes dos serviços criados.

Por outro lado, os parques tecnológicos são procurados por estas empresas, nestes locais as *startups* tem a oportunidade de desenvolver, aprimorar seus produtos/serviços, obter conhecimento aprofundado relacionado à área de atuação, além de estabelecer um *networking* em diversas áreas.

O Brasil é o quarto país do mundo em número de incubadoras, portanto tem um papel importante no fomento ao empreendedorismo, nota-se que boa parte das empresas estudadas foram ou estão incubadas. Com relação às incubadoras, apesar de não receber investimento de capital, estas por sua vez oferecem infraestrutura, espaço físico e pelo fato de normalmente estarem ligadas a instituições de ensino, possuem um importante capital intelectual e rede de contatos para realização de pesquisas e inovação, em contrapartida a *startup* subsidia algumas taxas da incubadora, acredita-se que pela falta de investimento de capital conforme mencionado, há pouca competição no processo seletivo das empresas interessadas. Talvez seja uma relação simbiótica entre startup e incubadora, pois ao contrário das aceleradoras, não exigem retorno financeiro em 6 meses, já que o tempo de incubação está entre 1 a 2 anos.

Observa-se neste sentido, que a maior parte das *startups* participaram de aceleradoras, que por sua vez são criadas com capital privado, com objetivo de desenvolver a empresa e obter retorno financeiro em um curto espaço de tempo, tornando-se sócias do empreendimento. As *startups* buscam estas empresas para ter acesso ao capital, *expertise*, conhecimento de gestão necessários e rede de contatos para expandirem-se no mercado de maneira eficaz.

Com a finalização da pesquisa percebeu-se que, apesar do modelo de Lester, Parnell e Carraher (2003) utilizado como fundamento teórico no presente estudo, ser indicado para qualquer tipo de empresa, este modelo não se mostrou adequado para as empresas *startups*, fato pelo qual estas empresas são de caráter temporário e não seguem a mesma sequência lógica do CVO de organizações tradicionais.

Conforme modelo de CVO utilizado, algumas diferenças se mostraram, especialmente no que concerne aos estágios em que poucos respondentes foram enquadrados e nas recomendações estratégicas, cujas particularidades das *startups* precisam ser atendidas.

Alguns pontos não foram conclusivos com a pesquisa:

- Não foi possível estabelecer relações entre os estágios e os dados sociodemográficos levantados, talvez outras perguntas ou correlações produzam maior efeito.
- Apesar de não ser objeto da presente pesquisa, não foi possível compreender o porquê de se ter um percentual próximo de zero nos estágios maturidade e rejuvenescimento.
- Não foi possível entender por que o número de empresas no estágio não conclusivo foi tão alto.

A partir de tais pontos, pode-se sugerir estudos futuros:

- Aumentar a amostra para verificar como se comportam os resultados, comparando com este estudo.
- Estudos em profundidade com *startups* para compreender a possível não existência dos estágios não identificados neste estudo.
- Adaptar ou desenvolver um questionário de CVO para empresas *startups*.
- Estudos sobre a gestão das *startups* para confirmação das estratégias aqui recomendadas.
- Realizar um estudo sobre os clusters de *startups* entre os estados.

Como todo estudo acadêmico, o presente também possui limitações metodológicas e de ordem prática:

- A classificação das empresas como *startups* ocorreu pelo entendimento do próprio respondente, que se classificava ou não como tal. A não classificação, de acordo com a teoria, pode ter causado vieses.
- As várias respostas “Não sei” podem ter causado um viés na análise quantitativa.

- Apesar de ser um estudo quantitativo, pela amostra não ser probabilística, a generalização do estudo pode ser comprometida, já que a quantidade de respondentes foi baixa.
- Análise estatística utilizada neste trabalho foi verificada ao nível de confiança de 95% e o alfa (margem de erro) de 5%, a validade dos achados reflete a realidade do conjunto de dados, proposições e perguntas aqui estudadas, os quais podem apresentar resultados diferentes em outros contextos.

Este trabalho não pretendeu esgotar a temática, mas sim, ser um passo no entendimento da realidade de um tipo de empresa crescente em todo o mundo. Por se tratar de um tema recente e um novo conceito de empresa, são necessárias novas teorias para o aperfeiçoamento da administração deste tipo de empresa.

REFERÊNCIAS

ADIZES, Ichak. **Gerenciando os ciclos de vida das organizações**. Prentice Hall, 2004.

ADIZES, Ichak. **Os ciclos de vida das organizações: como e porque as empresas crescem e morrem e o que fazer a respeito**. São Paulo: Pioneira, 1990.

ALDAY, Hernan E. Contreras. O planejamento estratégico dentro do conceito de administração estratégica. **Revista da FAE**, v. 3, n. 2, 2017.

ALVARADO, Rubén Urbizagástegui. A Bibliometria no Brasil. **Ciência da Informação**, v. 13, n. 2, p. 91-105, 1984.

ARAÚJO, Carlos A. A. Bibliometria: evolução histórica e questões atuais. **Em questão**, v. 12, n. 1, p. 11-32, 2006.

ARRUDA, Carlos; NOGUEIRA, Vanessa; COZZI, Afonso; COSTA, Vinicius. Causas Da Mortalidade De Startups Brasileiras. **O que fazer para aumentar as chances de sobrevivência no mercado**, 2012. Disponível em https://www.fdc.org.br/blogespacodialogo/Documents/2014/causas_mortalidade_startups_brasileiras.pdf Acesso em 30/01/17.

Associação Nacional de Entidades Promotoras de Empreendimentos Inovadores (ANPROTEC) - **Estudo de impacto econômico: segmento de incubadoras de empresas do Brasil** / Associação Nacional de Entidades Promotoras de Empreendimentos Inovadores. – Brasília, DF : ANPROTEC : SEBRAE, 2016. Disponível em www.anprotec.org.br/Relata/18072016%20Estudo_ANPROTEC_v6.pdf Acesso em 04/11/16.

BATTISTI, Anselmo Luiz Eden; QUANDT, Carlos Olavo. Como a estrutura de capital das web startups brasileiras de software é formada?. **XXXVI Encontro Nacional de Engenharia de Produção**. Contribuições da Engenharia de Produção para Melhores Práticas de Gestão e Modernização do Brasil João Pessoa/PB, Brasil, de 03 a 06 de outubro de 2016. Disponível em http://www.abepro.org.br/biblioteca/TN_STO_226_316_28805.pdf Acesso em 17/11/16.

BEUREN, Ilse Maria; PEREIRA, Alexandre Matos. Análise de artigos que relacionam ciclo de vida organizacional com controles de gestão. **RAI Revista de Administração e Inovação**, v. 10, n. 2, p. 123-143, 2013.

BEUREN, Ilse Maria; RENGEL, Silene; HEIN, Nelson. Ciclo de vida organizacional pautado no modelo de Lester, Parnell e Carraher (2003) e na lógica fuzzy: classificação de empresas de um segmento industrial de Santa Catarina. **Revista de Administração**, v. 47, n. 2, p. 197-216, 2012.

BEUREN, Ilse Maria; RENGEL, Silene; RODRIGUES JUNIOR, Moacir Manoel. Relação dos atributos da contabilidade gerencial com os estágios do ciclo de vida organizacional. **Innovar**, v. 25, n. 57, p. 63-78, 2015.

BLANK, Steve; DORF, Bob. **The startup owner's manual: The step-by-step guide for building a great company**. BookBaby, 2012.

BNDES – Classificação de porte os clientes. Disponível em <http://www.bndes.gov.br/wps/portal/site/home/financiamento/guia/quem-pode-ser-cliente> Acesso em 12/10/2016

CARLI, E.; VASCONCELOS, A. M.; LEZANA, A. G. R. Conhecimentos e habilidades de comunicação para empreendedores nas fases iniciais do ciclo de vida organizacional de Adizes. **Revista de Negócios**, v. 19, n. 2, p. 21–35, 2014.

CHURCHILL, N.C.; LEWIS, V.L. The Five Stages of Small Business Growth. **Harvard business review**, Boston, v. 61, n. 3, p. 30, May 1983.

CORREIA, Rorildo Barbosa. **Ciclo de vida organizacional e instrumento de gestão: uma investigação nas empresas baianas**. Dissertação (Mestrado em Ciências Contábeis)-Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2010.

COSTA, Alessandra de Sá Mello da; BARROS, Denise Franca; MARTINS, Paulo Emílio Matos. Perspectiva histórica em administração: novos objetos, novos problemas, novas abordagens. **Revista Administração de Empresas**, v. 50, n. 3, p. 288-299, 2010.

CRESWELL, John W. **Projeto de pesquisa métodos qualitativo, quantitativo e misto**. Porto Alegre: Artmed, 2010.

CRESWELL, John W. **Projeto de pesquisa métodos qualitativo, quantitativo e misto**. 2ª ed. - Porto Alegre: Artmed, 2007.

CRUZ, Jaciara (2015). **STARTUP's: Conceitos, mercado digital, e desenvolvimento no Brasil**. Disponível em http://www.estrategiaempreendedorismo.com.br/livro/Capitulo%20Start%20up_Jaciara%20Cruz.pdf Acesso em 15/11/16.

FAVERI, Dinorá B; CUNHA, Paulo R. da; SANTOS, Vanderlei dos; LEANDRO, Deivison A. Relação do ciclo de vida organizacional com o planejamento: um estudo com empresas prestadoras de serviços contábeis do Estado de Santa Catarina. **Revista de Educação e Pesquisa em Contabilidade**, v. 8, n. 4, p. 382–402, 2014.

FIGLIOLI, Aline; PORTO, Geciane Silveira. Financiamento de parques tecnológicos: um estudo comparativo de casos brasileiros, portugueses e espanhóis. **Revista de Administração**, v. 47, n. 2, p. 290-306, 2012.

FREZATTI, F; RELVAS, T. R. S; NASCIMENTO, A. R; JUNQUEIRA, E. R; BIDO, D. S. Perfil de planejamento e ciclo de vida organizacional nas empresas brasileiras. **Revista de Administração**, v.45, n.4, p. 383-399, 2010.

GAIBRAITH, Jay. The stages of growth. **Journal of Business Strategy**, v. 3, n. 1, p. 70-79, 1982.

GAMBIAGI, F. **2022, Propostas para um Brasil melhor no Ano do Bicentenário**, São Paulo: Campus, 2011.

GIL, Antonio Carlos. **Métodos e Técnicas de Pesquisa Social**. 6ª ed. São Paulo: Atlas, 2008.

GREINER, L. E. Evolution and revolution as organizations grow. **Harvard Business Review**. May./June., p. 55-67, 1998.

GUEDES, Vânia LS; BORSCHIVER, Suzana. Bibliometria: uma ferramenta estatística

para a gestão da informação e do conhecimento, em sistemas de informação, de comunicação e de avaliação científica e tecnológica. *In: Encontro Nacional de Ciência da Informação*, v. 6, p. 1-18, 2005.

HANKS, Steven H. et al. Tightening the life-cycle construct: A taxonomic study of growth stage configurations in high-technology organizations. *Entrepreneurship: Theory and Practice*, v. 18, n. 2, p. 5-30, 1993.

HEIN, N.; BEUREN, I. M.; NOVELLO, A. A. Sistema classificador híbrido do ciclo de vida organizacional. *Revista de Administração da Unimep*, v. 9, n. 2, p. 1–23, 2011.

IBGE (2017) - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Pesquisa Anual do Serviços. Disponível em <http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/economia/comercioeservico/pas/analisepas99.shtm> Acesso em 22/08/2017.

ISENBERG, Daniel J. How to start an entrepreneurial revolution. *Harvard business review*, v. 88, n. 6, p. 40-50, 2010.

LAND, D. N. S; SCHREIBER, D. Análise Compreensiva do Empreendedorismo de Base Tecnológica. *In: Anais do XVIII SIMPOI*. São Paulo: FGV EAESP, 2015.

LAVARDA, Carlos Eduardo Facin; PEREIRA, Alexandre Matos. Uso dos sistemas de controles de gestão nas diferentes fases do ciclo de vida organizacional. *Revista Alcance*, v. 19, n. 4 (Out-Dez), p. 497-518, 2012.

LEOTTI, Vanessa Bielefeldt; BIRCK, Alan Rodrigues; RIBOLDI, João. Comparação dos Testes de Aderência à Normalidade Kolmogorovsmirnov, Anderson-Darling, Cramer–Von Mises e Shapiro-Wilk por Simulação. *Simpósio de Estatística Aplicada à Experimentação Agrônômica*, v. 11, p. 192, 2005.

LESTER, Donald L.; PARNELL, John A.; CARRAHER, Shawn. Organizational life cycle: A five-stage empirical scale. *The International Journal of Organizational Analysis*, v. 11, n. 4, p. 339-354, 2003.

MACHADO-DA-SILVA, C.; VIEIRA, M. M. F.; DELLAGNELO, E. Ciclo de Vida, Controle e Tecnologia: um modelo para análise das organizações. **Organizações & Sociedade**, v. 5, n. 11, p. 77–104, 1998.

MARTINS, Gilberto Andrade. Sobre confiabilidade e validade. **Revista Brasileira de Gestão de Negócios**, v. 8, n. 20, p. 1-12, 2006.

MASSAD, Eduardo; ORTEGA, NELI REGINA; SILVEIRA, PAULO S. **Métodos quantitativos em medicina**. Editora Manole Ltda, 2004.

MEDEIROS JÚNIOR, J. V; AÑES, M. E. M; NETO, M. V. S; BEZERRA, M. H. M. Elaboração do mapa de recursos: processo de apoio ao planejamento de um novo negócio de Internet. **Revista de Administração Mackenzie**, v. 16, n. 5, p. 226–256, 2015.

MEIRELES, B. O.; DEBASTIANI, S. M.; ROJO, C. A. Proposta de intervenção empresarial com base no ciclo de vida organizacional proposto por Greiner: o caso da Scherer Indústria de Implementos Agrícolas. **Revista Capital Científico - Eletrônica**, v. 13, n. 3, p. 111–123, 2015.

MENDES, Mehmet; PALA, Akin. Type I error rate and power of three normality tests. **Pakistan Journal of Information and Technology**, v. 2, n. 2, p. 135-139, 2003.

MILLER, Danny; FRIESEN, Peter H. A longitudinal study of the corporate life cycle. **Management science**, v. 30, n. 10, p. 1161-1183, 1984.

MORAES, R. R., Moraes, N. J., Alves, A. J. S., Malcher, I., Vianna, K. J., & da Silva Tavares, P. - Empreendedorismo, startup e inovação em empresas incubadas de base tecnológica na região metropolitana de Belém. **Revista de Administração e Contabilidade**, v. 1, n. 2, 2015.

OLIVEIRA, J.; FILHO, E. E; NAGANO, M. S; FERRAUDO, A. S. estilos gerenciais dos dirigentes de pequenas empresas: estudo baseado no ciclo de vida organizacional e nos conceitos de funções e papéis do administrador. **Revista Brasileira de Gestão de Negócios**, v. 17, n. 57, p. 1279–1299, 2015.

PADRÃO, L. C.; ANDREASSI, T. O desempenho de startups de base tecnológica: um estudo comparativo em regiões geográficas brasileiras. **Revista da Micro e Pequena Empresa**, v. 7, n. 2, p. 66–79, 2013.

PEDRO, A. M. (2003). **Características comportamentais dos empreendedores no modelo de ciclo de vida das organizações de Greiner**, 2003, 112 f., (Dissertação) – Programa de pós-graduação em Engenharia de Produção. Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis.

PÉREZ, Matilde García; SÁNCHEZ, Ramón Sabater. Relaciones entre estratégia y ciclo de vida de La empresa. **Revista Estratégias, Conocimientos e Innovación II**, n. 20, 2003.

QUINN, Robert E.; CAMERON, Kim. Organizational life cycles and shifting criteria of effectiveness: Some preliminary evidence. **Management science**, v. 29, n. 1, p. 33-51, 1983.

RICHARDSON, Roberto Jarry et al. **Pesquisa social: métodos e técnicas**. São Paulo: Atlas, 1985.

RIES, E. 2012. **A startup enxuta**. Disponível em <http://pt.slideshare.net/lrasquilha/a-startup-enxuta-eric-ries-livro-completo>. Acesso em 15/11/16.

ROCHA, Fabricio Bloisi. **Proposta de modelo de geração de valor substancial e estratégia de crescimento acelerado em startups**, 2008, 107f., (Dissertação) - Escola de Administração de Empresas de São Paulo. Fundação Getúlio Vargas, São Paulo.

SANTOS, Raimundo Nonato Macedo dos; KOBASHI, Nair Yumiko. Bibliometria, cientometria, infometria: conceitos e aplicações. **Pesquisa brasileira em Ciência e Informação**, Brasília, v.2, n.1, p.155-172, 2009.

SARMENTO, M. R. C; COSTA, L. F. L. G. 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**, [S.l.], v. 1, n. 1, p. 65-86, set. 2016. ISSN 2447-178X. Disponível em:

<<http://www2.ifrn.edu.br/ojs/index.php/EmpiricaBR/article/view/4437/1561>>. Acesso em: 26 fev. 2017. doi:<http://dx.doi.org/10.15628/empiricabr.2016.4437>.

SCHNEIDER, Tais Vicenzi; DE OLIVEIRA, Alexandre Silva; PINHEIRO, Caroline Salbego. STARTUPS: UM NOVO MODELO ECONÔMICO DE EMPREENDEDORISMO. *In: Anais do Salão Internacional de Ensino, Pesquisa e Extensão*, v. 7, n. 1, 2016.

SCOTT, Mel; BRUCE, Richard. Five stages of growth in small business. *Long range planning*, v. 20, n. 3, p. 45-52, 1987.

SEBRAE - Anuário do trabalho na micro e pequena empresa: 2013. 6. ed. / Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas; Departamento Intersindical de Estatística e Estudos Socioeconômicos [responsável pela elaboração da pesquisa, dos textos, tabelas, gráficos e mapas]. – Brasília, DF; DIEESE, 2013. Disponível em http://www.sebrae.com.br/Sebrae/Portal%20Sebrae/Anexos/Anuario%20do%20Trabalho%20Na%20Micro%20e%20Pequena%20Empresa_2013.pdf Acesso em 12/10/2016

SEBRAE. 2010. 12 Anos de Monitoramento da Sobrevivência e Mortalidade de Empresas. Disponível em: http://www.sebraesp.com.br/arquivos_site/biblioteca/EstudosPesquisas/mortalidade/mortalidade_12_anos.pdf Acesso em 03/10/2016

SIEGEL, Sidney; CASTELLAN JR, N. John. **Estatística não-paramétrica para ciências do comportamento**. Artmed Editora, 1975.

SILVA, G. M.; EMMENDOERFER, M. L. Ciclo de vida das organizações, empreendedorismo e liderança administrativa: contribuições e reflexões para os estudos organizacionais. *Revista Ciências Administrativas*, v. 19, n. 1, p. 145–165, 2013.

STARTUPBASE (2016) – Disponível em: <http://startupbase.abstartups.com.br/status> Acesso em 04/11/16.

STARTUPFARM (2017) – Disponível em: <http://blog.startupfarm.com.br/institucional/pesquisa-da-startup-farm-revela-a-mortalidade-das-startups-brasileiras/> Acesso em 22/02/17.

STREINER, David L. Being inconsistent about consistency: When coefficient alpha does and doesn't matter. **Journal of personality assessment**, v. 80, n. 3, p. 217-222, 2003.

STUBNER, S.; WULF, T.; HUNGENBERG, H. Management Support And The Performance Of Entrepreneurial Start-Ups - An Empirical Analysis Of Newly Founded Companies In Germany. **Schmalenbach Business Review : ZFBF**, Düsseldorf, v. 59, n. 2, p. 138-159, 2007.

SUTTON, Stanley M. The role of process in software start-up. **IEEE software**, v. 17, n. 4, p. 33-39, 2000.

TORRES, Nágila NJ; GUERRA, Eduardo L.; LIMA, Adailton M. **Uma Pesquisa-ação da Metodologia Lean Startup em um Empreendimento de Software**. - Faculdade de Sistemas de Informação– Universidade Federal do Pará (UFPA), Castanhal – PA, 2014.

TRIOLA, Mario F. **Introdução à estatística**. 9 ed: Rio de Janeiro: LTC, 2005.

VIANA, R. B. C. A estratégia na incerteza: explorando cenários para empresas recém-criadas no mercado brasileiro de tecnologia da informação. **Reuna**, v. 17, n. 3, p. 85–98, 2012.

VICTORAZZO, V., Geraldí, W. A., Stettiner, C. F., Roque Filho, M. P., & Moia, R. P. - Análise da escalabilidade em novos negócios. **Revista FATEC Sebrae em debate: gestão, tecnologias e negócios.**, v. 1, n. 1, p. 129, 2014.

WORMELL, I. Informetria: explorando bases de dados como instrumentos de análise. **Ciência da Informação**, v. 27, n. 2, p. 210–216, 1998.

XAVIER, Wlamir Gonçalves; DE LORENZI CANCELLIER, Éverton Luís Pellizzaro. Atividades de monitoramento em empresas de startup de base tecnológica na indústria do turismo. **Análise–Revista de Administração da PUCRS**, v. 19, n. 2, 2008.

APÊNDICE A

QUESTIONÁRIO CVO

Nº	Proposições para identificar o CVO	DT	D	N	C	CT
1	Nossa organização é pequena em tamanho, quando comparada com nossos concorrentes.					
2	Como empresa, somos maiores do que a maioria dos nossos concorrentes, mas não tão grandes como deveríamos ser.					
3	Somos uma organização com diretores e acionistas.					
4	O poder decisório da organização está nas mãos do fundador da empresa.					
5	O poder decisório da organização é dividido entre muitos donos e investidores.					
6	O poder decisório da organização está nas mãos de grande número de acionistas.					
7	A estrutura organizacional da empresa pode ser considerada simples.					
8	A estrutura organizacional da empresa está baseada nas visões departamental e funcional.					
9	A estrutura organizacional da empresa é formalizada (no que diz respeito aos processos da organização).					
10	A estrutura organizacional da empresa é divisional ou matricial com sofisticado sistema de controle.					
11	A estrutura organizacional da empresa é centralizada com poucos sistemas de controle.					
12	Na organização temos várias especializações (contadores, engenheiros, etc.) e com isso tornamo-nos diferenciados.					
13	O processamento de informações na empresa pode ser descrito como simples, no estilo boca a boca.					
14	O processamento das informações pode ser descrito como monitorador de desempenho e facilitador de comunicação entre os					
15	O processamento de informações é sofisticado e necessário para a produção eficiente e para atingir os resultados requeridos.					
16	O processamento de informações é muito complexo e utilizado na coordenação de diversas atividades para melhor servir aos					
17	O processamento de informações não é muito sofisticado.					
18	O processamento de informações é utilizado de maneira não plena.					
19	O processo decisório é centralizado na alta administração e considerado não muito complexo.					
20	A maioria das decisões da empresa é tomada por grupos de gestores de nível intermediário que utilizam alguma sistemática que ainda é					

Legenda: DT-discordo totalmente, D-discordo, N-neutro, C-concordo e CT-concordo totalmente

APÊNDICE B

QUESTÕES SOCIODEMOGRÁFICAS

Nº	Questões	Opções de resposta			
1	Qual o número de sócios ?				
2	Qual o local de instalação (matriz) da empresa ?	Home-office/coworking/escritório virtual	Aceleradora/incubadora/parque tecnológico	Escritório próprio/loja ou sala alugada	Não sei responder
3	Qual o tipo do capital investido ?	Próprio	Terceiro	Misto	Não sei responder
4	Qual o tempo de fundação da empresa ?	Número			
5	Qual o número de funcionários ?	Número			
6	Já foi acelerada ?	Sim	Não	Não sei responder	
7	Já foi incubada ?	Sim	Não	Não sei responder	
8	Já esteve em parque tecnológico ?	Sim	Não	Não sei responder	
9	Já participou de núcleos/ligas/competições ?	Sim	Não	Não sei responder	
10	Qual a área/setor de atuação da empresa ?	Preenchimento Livre			
11	A matriz da empresa está localizada em qual estado ?	Estado Brasileiro			

APÊNDICE C

Estágio do CVO das empresas *startups*

Empresas	Questões para identificação dos estágios do CVO																				Média de respostas para cada estágio					Estágio
	Nasc.				Cresc.				Matu.				Decl.				Rejuv.				Nasc.	Cresc.	Matu.	Decl.	Rejuv.	
	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	Q9	Q10	Q11	Q12	Q13	Q14	Q15	Q16	Q17	Q18	Q19	Q20						
Emp1	5	5	5	1	1	1	2	2	1	3	3	1	3	4	2	2	4	4	4	4	4,00	2,00	1,50	4,00	2,75	Não conclusivo
Emp2	4	3	4	4	2	2	4	2	2	2	3	2	3	2	2	2	4	4	3	4	3,75	2,25	2,50	3,75	2,25	Não conclusivo
Emp3	5	4	5	4	1	1	4	1	2	4	4	2	1	3	1	1	2	4	4	4	4,50	3,00	1,75	3,50	1,50	Nascimento
Emp4	5	5	5	3	1	1	2	2	1	1	3	2	2	2	1	1	5	5	4	5	4,50	1,75	1,50	4,75	1,50	Declínio
Emp5	5	4	5	4	2	2	2	2	4	1	3	1	4	2	1	1	5	4	4	4	4,50	2,25	2,00	4,25	2,00	Nascimento
Emp6	5	5	5	2	1	1	1	3	2	5	4	4	4	2	2	1	3	4	4	1	4,25	3,75	1,50	3,00	2,25	Nascimento
Emp7	4	3	4	2	2	1	3	2	1	4	2	2	3	4	2	2	2	2	2	2	3,25	2,25	2,00	2,00	2,75	Nascimento
Emp8	4	4	5	2	2	1	4	3	1	1	4	4	2	4	3	5	2	1	5	4	3,75	2,50	2,50	3,00	3,50	Nascimento
Emp9	4	4	4	2	2	2	2	3	2	2	3	2	2	2	2	3	4	4	4	4	3,50	2,25	2,25	4,00	2,25	Nascimento
Emp10	5	5	5	3	1	1	5	4	4	4	4	4	1	4	1	1	4	3	3	3	4,50	4,00	2,75	3,25	1,75	Nascimento
Emp11	4	5	4	3	2	2	3	4	3	4	4	4	5	3	3	4	2	2	4	4	4,00	3,75	2,75	3,00	3,75	Nascimento
Emp12	2	4	5	5	2	1	1	1	1	4	2	4	1	4	1	1	5	5	4	4	4,00	2,75	1,25	4,50	1,75	Nascimento
Emp13	4	4	4	3	3	2	4	1	2	5	4	2	4	3	2	1	4	2	4	3	3,75	3,25	2,50	3,25	2,50	Nascimento
Emp14	5	2	4	5	1	5	2	3	4	3	3	5	3	4	4	3	4	3	3	2	4,00	3,75	2,75	3,00	3,50	Nascimento
Emp15	3	5	5	4	4	1	2	2	4	2	4	3	2	4	1	2	4	4	4	4	4,25	3,25	2,25	4,00	2,25	Nascimento

Emp16	3	3	4	3	1	2	3	3	4	4	3	2	2	2	2	2	4	4	4	4	3,25	3,25	2,25	4,00	2,00	Não conclusivo
Emp17	4	4	3	2	5	1	2	4	1	2	2	2	3	4	2	2	3	2	2	4	3,25	1,75	3,00	2,75	2,75	Nascimento
Emp18	5	5	5	4	2	1	1	5	5	2	5	1	1	2	1	2	1	4	4	1	4,75	3,25	2,25	2,50	1,50	Nascimento
Emp19	3	3	4	1	4	3	3	5	3	5	1	1	4	3	2	5	2	1	4	1	2,75	2,50	3,75	2,00	3,50	Maturidade
Emp20	5	3	4	3	1	1	2	3	4	2	3	3	1	2	2	2	3	4	4	4	3,75	3,00	1,75	3,75	1,75	Não conclusivo
Emp21	5	5	4	4	1	1	1	2	1	2	2	4	1	2	1	1	4	4	2	4	4,50	2,25	1,25	3,50	1,25	Nascimento
Emp22	5	4	5	5	1	2	2	1	3	1	1	1	2	1	1	1	5	3	1	5	4,75	1,50	1,50	3,50	1,25	Nascimento
Emp23	3	5	4	2	4	2	4	3	2	1	4	3	3	4	4	3	1	3	2	4	3,50	2,50	3,25	2,50	3,50	Não conclusivo
Emp24	5	1	4	3	3	1	1	2	3	4	4	4	1	1	2	3	4	4	4	2	3,25	3,75	1,75	3,50	1,75	Crescimento
Emp25	5	3	4	4	1	1	3	2	5	2	4	4	1	2	1	1	2	4	4	2	4,00	3,75	1,75	3,00	1,25	Nascimento
Emp26	5	4	5	4	2	1	2	2	2	2	2	4	5	2	1	1	5	4	4	3	4,50	2,50	1,75	4,00	2,25	Nascimento
Emp27	3	2	4	2	4	1	3	2	1	2	4	2	2	3	2	3	4	4	3	3	2,75	2,25	2,50	3,50	2,50	Não conclusivo
Emp28	5	2	5	2	3	1	4	2	4	1	4	1	4	4	1	3	4	1	1	4	3,50	2,50	2,50	2,50	3,00	Nascimento
Emp29	4	2	4	2	1	1	2	5	4	1	4	3	2	4	3	3	5	2	4	3	3,00	3,00	2,25	3,50	3,00	Não conclusivo
Emp30	5	5	5	1	2	1	1	4	1	1	4	1	1	3	1	1	5	3	2	4	4,00	1,75	2,00	3,50	1,50	Nascimento
Emp31	5	4	2	1	2	2	4	4	2	5	4	1	2	4	2	4	1	2	1	4	3,00	3,00	3,00	2,00	3,00	Não conclusivo
Emp32	5	4	5	4	2	1	4	3	4	3	4	4	3	2	1	1	4	4	5	3	4,50	3,75	2,50	4,00	1,75	Nascimento
Emp33	2	5	5	4	4	1	4	1	2	4	4	2	1	4	3	1	4	4	4	4	4,00	3,00	2,50	4,00	2,25	Não conclusivo
Emp34	5	5	5	4	1	1	2	3	1	1	4	1	1	3	1	1	4	4	4	5	4,75	1,75	1,75	4,25	1,50	Nascimento
Emp35	2	2	5	1	4	1	5	5	4	4	4	2	5	5	5	1	1	1	1	2	2,50	3,50	3,75	1,25	4,00	Maturidade
Emp36	4	2	4	3	2	2	2	2	4	4	4	3	2	4	2	2	4	4	4	4	3,25	3,75	2,00	4,00	2,50	Crescimento
Emp37	2	4	4	3	2	2	2	4	3	4	4	3	3	4	2	3	4	2	4	2	3,25	3,50	2,50	3,00	3,00	Crescimento
Emp38	4	5	5	2	3	2	3	4	3	1	4	2	1	3	5	3	3	2	4	4	4,00	2,50	3,00	3,25	3,00	Declínio

Emp39	5	5	5	5	1	1	2	4	2	1	4	2	1	2	1	3	4	4	3	4	5,00	2,25	2,00	3,75	1,75	Nascimento
Emp40	5	5	5	5	1	1	1	3	1	1	5	1	1	3	1	3	5	3	3	5	5,00	2,00	1,50	4,00	2,00	Nascimento
Emp41	3	5	5	2	2	1	5	5	1	4	1	1	2	5	3	4	4	1	3	4	3,75	1,75	3,25	3,00	3,50	Nascimento
Emp42	5	2	5	1	1	1	5	3	2	4	4	4	2	5	3	3	2	3	3	4	3,25	3,50	2,50	3,00	3,25	Crescimento
Emp43	5	4	5	4	2	2	2	2	2	1	3	2	2	2	2	1	2	4	3	4	4,50	2,00	2,00	3,25	1,75	Nascimento
Emp44	5	4	5	2	1	1	3	1	1	1	3	2	2	3	1	1	2	4	3	3	4,00	1,75	1,50	3,00	1,75	Nascimento
Emp45	4	4	5	4	1	1	3	1	2	2	4	4	1	3	1	2	4	3	3	5	4,25	3,00	1,50	3,75	1,75	Nascimento
Emp46	4	4	5	4	1	1	1	2	1	1	1	1	1	2	1	1	4	5	3	1	4,25	1,00	1,25	3,25	1,25	Nascimento
Emp47	4	5	5	2	2	1	1	2	1	2	4	1	1	2	1	2	4	4	5	5	4,00	2,00	1,50	4,50	1,50	Declínio
Emp48	4	3	4	4	2	2	3	3	3	2	2	3	1	4	1	3	3	3	3	3	3,75	2,50	2,50	3,00	2,25	Nascimento
Emp49	4	5	4	2	2	1	3	3	1	2	4	2	3	4	3	3	3	2	2	4	3,75	2,25	2,25	2,75	3,25	Nascimento
Emp50	5	3	4	2	1	4	4	4	4	4	4	4	2	4	4	4	4	2	3	4	3,50	4,00	3,25	3,25	3,50	Não conclusivo
Emp51	5	4	5	4	1	1	2	1	1	1	4	1	4	1	1	1	4	5	4	4	4,50	1,75	1,25	4,25	1,75	Nascimento
Emp52	5	5	5	4	1	1	1	4	1	1	2	2	1	5	2	2	5	2	4	4	4,75	1,50	1,75	3,75	2,50	Nascimento
Emp53	5	1	4	2	1	4	4	4	4	5	4	2	3	4	2	2	4	4	4	4	3,00	3,75	3,25	4,00	2,75	Crescimento
Emp54	2	4	2	4	3	1	5	1	4	2	4	1	2	4	4	1	4	1	1	1	3,00	2,75	2,50	1,75	2,75	Nascimento
Emp55	5	5	4	4	1	1	2	1	1	4	2	1	1	1	1	1	5	4	2	5	4,50	2,00	1,25	4,00	1,00	Nascimento
Emp56	4	4	3	1	2	4	3	4	3	4	3	3	3	4	3	3	4	4	4	4	3,00	3,25	3,25	4,00	3,25	Não conclusivo
Emp57	4	4	4	4	2	4	4	4	4	4	4	1	3	4	2	2	2	4	4	4	4,00	3,25	3,50	3,50	2,75	Nascimento
Emp58	4	5	4	2	1	2	5	1	2	1	4	4	5	2	1	2	4	5	3	2	3,75	2,75	2,25	3,50	2,50	Nascimento
Emp59	5	5	5	5	3	1	5	2	1	1	5	2	1	4	2	2	4	4	4	4	5,00	2,25	2,75	4,00	2,25	Nascimento
Emp60	5	3	4	4	1	1	5	1	4	1	2	2	2	3	1	2	4	4	4	4	4,00	2,25	2,00	4,00	2,00	Nascimento

Emp61	1	5	4	1	5	1	3	5	1	5	5	1	5	5	2	3	2	2	2	2	2,75	3,00	3,50	2,00	3,75	Rejuvenesciment o
Emp62	5	1	5	4	1	5	4	4	5	1	1	2	1	4	1	5	4	4	4	3	3,75	2,25	3,50	3,75	2,75	Não conclusivo
Emp63	4	4	4	2	2	2	2	2	2	4	4	4	2	4	2	2	2	4	2	2	3,50	3,50	2,00	2,50	2,50	Não conclusivo
Emp64	4	2	4	1	2	1	2	4	3	5	5	3	4	3	2	4	4	1	3	2	2,75	4,00	2,25	2,50	3,25	Crescimento
Emp65	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	1	4	4	4	4	4	4	4	4,00	4,25	4,00	4,00	3,25	Crescimento
Emp66	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	1	4	4	4	4	4	4	4	4,00	4,25	4,00	4,00	3,25	Crescimento
Emp67	3	5	5	2	4	1	3	4	1	4	4	2	2	4	3	4	3	2	4	2	3,75	2,75	3,00	2,75	3,25	Nascimento
Emp68	4	5	5	5	2	1	1	1	2	2	1	2	4	1	1	1	4	4	5	4	4,75	1,75	1,25	4,25	1,75	Nascimento
Emp69	5	2	5	5	5	1	5	1	2	1	1	5	1	2	1	1	4	5	5	5	4,25	2,25	3,00	4,75	1,25	Declínio
Emp70	5	5	5	4	1	1	4	1	1	2	4	3	2	1	1	1	5	5	5	4	4,75	2,50	1,75	4,75	1,25	Não conclusivo
Emp71	5	2	5	4	4	1	1	1	1	2	2	5	4	4	1	1	5	5	3	4	4,00	2,50	1,75	4,25	2,50	Declínio
Emp72	5	5	4	4	2	1	4	1	2	2	2	5	1	3	1	1	5	5	5	4	4,50	2,75	2,00	4,75	1,50	Declínio
Emp73	5	2	2	2	2	2	5	4	2	4	4	5	4	5	1	2	4	4	4	4	2,75	3,75	3,25	4,00	3,00	Crescimento
Emp74	4	4	4	2	5	2	4	2	2	2	4	5	2	4	1	1	2	5	5	2	3,50	3,25	3,25	3,50	2,00	Não conclusivo
Emp75	4	2	5	4	2	2	4	2	3	4	4	3	4	4	2	2	4	4	4	2	3,75	3,50	2,50	3,50	3,00	Nascimento
Emp76	4	5	5	4	4	1	2	1	1	1	2	1	1	3	1	1	3	2	4	2	4,50	1,25	2,00	2,75	1,50	Nascimento
Emp77	4	2	4	2	4	2	4	4	4	4	4	2	3	4	2	3	4	3	3	2	3,00	3,50	3,50	3,00	3,00	Não conclusivo
Emp78	4	5	5	5	2	1	2	1	1	1	2	1	1	2	1	1	5	4	4	5	4,75	1,25	1,50	4,50	1,25	Nascimento
Emp79	5	5	5	5	2	1	4	1	5	5	2	2	2	2	1	1	4	5	4	2	5,00	3,50	2,00	3,75	1,50	Nascimento
Emp80	4	4	4	2	2	2	3	3	2	4	3	2	2	4	2	2	2	4	4	4	3,50	2,75	2,50	3,50	2,50	Não conclusivo
Emp81	4	4	5	3	1	2	4	2	2	2	2	2	1	4	2	2	4	4	3	2	4,00	2,00	2,25	3,25	2,25	Nascimento
Emp82	3	5	5	2	3	4	4	2	2	1	4	2	1	5	2	1	5	4	1	5	3,75	2,25	3,25	3,75	2,25	Não conclusivo

Emp83	5	3	4	4	1	3	2	3	3	4	3	4	1	2	3	4	4	4	4	3	4,00	3,50	2,25	3,75	2,50	Nascimento
Emp84	4	3	5	3	1	1	3	2	3	4	3	4	1	4	3	1	2	3	4	3	3,75	3,50	1,75	3,00	2,25	Nascimento
Emp85	5	4	4	3	2	2	3	4	4	3	3	4	2	2	2	2	4	4	4	4	4,00	3,50	2,75	4,00	2,00	Não conclusivo
Emp86	5	5	5	4	1	1	4	2	1	2	4	1	4	1	2	2	1	2	4	4	4,75	2,00	2,00	2,75	2,25	Nascimento
Emp87	2	2	4	2	2	4	4	1	4	1	4	1	4	5	1	1	4	4	5	2	2,50	2,50	2,75	3,75	2,75	Declínio
Emp88	5	5	5	5	1	1	1	1	2	4	1	2	2	1	1	1	5	5	5	5	5,00	2,25	1,00	5,00	1,25	Declínio
Emp89	2	2	2	2	4	2	4	2	2	5	4	4	5	5	1	2	2	2	2	4	2,00	3,75	3,00	2,50	3,25	Crescimento
Emp90	4	5	5	4	2	1	1	1	1	1	2	2	2	2	1	1	5	5	5	5	4,50	1,50	1,25	5,00	1,50	Nascimento
Emp91	5	5	5	5	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	5	4	5	5	5,00	1,25	1,00	4,75	1,00	Nascimento
Emp92	5	2	4	2	2	1	4	1	2	4	2	4	4	4	1	2	4	4	5	4	3,25	3,00	2,00	4,25	2,75	Declínio
Emp93	5	5	5	5	4	1	1	1	1	2	1	2	1	1	1	1	5	4	5	4	5,00	1,50	1,75	4,50	1,00	Nascimento
Emp94	1	2	4	2	2	1	4	3	3	1	4	1	1	4	2	1	4	5	2	2	2,25	2,25	2,50	3,25	2,00	Declínio
Emp95	5	1	5	5	5	1	1	1	4	1	1	1	1	1	1	1	5	1	1	1	4,00	1,75	2,00	2,00	1,00	Nascimento
Emp96	3	2	2	2	3	4	4	2	5	2	4	4	2	2	2	5	4	2	2	2	2,25	3,75	3,25	2,50	2,75	Crescimento
Emp97	5	1	4	4	1	1	1	2	4	2	1	1	1	1	1	1	2	4	4	3	3,50	2,00	1,25	3,25	1,00	Nascimento
Emp98	3	2	4	2	3	1	4	3	2	4	4	3	1	5	3	2	3	4	4	2	2,75	3,25	2,75	3,25	2,75	Não conclusivo
Emp99	5	2	4	2	2	2	2	3	2	2	4	3	3	2	3	3	4	3	4	2	3,25	2,75	2,25	3,25	2,75	Não conclusivo
Emp100	4	2	5	1	2	1	1	4	1	4	5	2	1	4	1	2	2	4	2	2	3,00	3,00	2,00	2,50	2,00	Não conclusivo
Emp101	5	4	5	3	1	1	1	1	2	1	1	1	1	2	1	1	4	4	2	1	4,25	1,25	1,00	2,75	1,25	Nascimento
Emp102	4	4	4	2	4	2	4	4	2	2	4	2	2	3	4	2	2	2	4	4	3,50	2,50	3,50	3,00	2,75	Não conclusivo
Emp103	4	2	4	4	1	2	2	5	4	4	4	3	4	4	2	2	2	2	2	2	3,50	3,75	2,50	2,00	3,00	Crescimento
Emp104	3	2	4	2	4	2	1	4	4	1	4	3	2	3	4	2	2	3	4	4	2,75	3,00	2,75	3,25	2,75	Declínio
Emp105	4	2	4	3	3	2	2	3	4	1	4	2	2	2	3	2	2	4	4	4	3,25	2,75	2,50	3,50	2,25	Declínio

Emp106	2	3	5	3	4	3	4	5	4	4	4	3	5	2	3	3	3	4	1	3	3,25	3,75	4,00	2,75	3,25	Não conclusivo
Emp107	3	5	4	3	4	2	4	3	4	2	4	4	5	4	3	4	4	4	4	4	3,75	3,50	3,25	4,00	4,00	Não conclusivo
Emp108	4	5	3	5	3	2	2	3	2	3	5	3	5	4	4	1	2	4	3	4	4,25	3,25	2,50	3,25	3,50	Nascimento
Emp109	2	3	2	4	4	1	4	4	2	5	4	5	5	5	5	2	3	4	4	3	2,75	4,00	3,25	3,50	4,25	Rejuvenescimento
Emp110	2	3	3	5	3	3	4	2	3	4	5	5	3	3	4	2	2	4	4	5	3,25	4,25	3,00	3,75	3,00	Crescimento
Emp111	3	5	5	1	4	4	5	2	5	3	1	5	4	5	4	2	2	4	4	4	3,50	3,50	3,75	3,50	3,75	Não conclusivo
Emp112	2	4	4	4	4	2	5	5	4	4	5	5	4	4	5	2	2	4	5	4	3,50	4,50	4,00	3,75	3,75	Crescimento
Emp113	2	5	5	5	4	2	5	2	5	4	4	5	4	4	5	2	2	5	4	5	4,25	4,50	3,25	4,00	3,75	Crescimento
Emp114	2	5	4	4	4	2	1	4	4	4	3	3	5	4	5	2	2	3	4	4	3,75	3,50	2,75	3,25	4,00	Rejuvenescimento
Emp115	2	5	4	5	4	2	5	4	4	4	5	5	3	5	5	2	2	4	4	4	4,00	4,50	3,75	3,50	3,75	Crescimento
Emp116	2	5	4	4	4	2	4	4	5	4	5	5	4	4	4	2	2	4	4	5	3,75	4,75	3,50	3,75	3,50	Crescimento
Emp117	2	4	4	4	4	2	5	2	2	4	4	4	4	4	4	2	2	4	4	4	3,50	3,50	3,25	3,50	3,50	Não conclusivo
Emp118	3	4	4	3	3	2	4	3	2	4	3	3	2	4	2	3	2	3	3	3	3,50	3,00	3,00	2,75	2,75	Nascimento

Legenda: Emp=Empresa, Nasc=Nascimento, Cresc=Crescimento, Matu=Maturidade, Decl=Declínio, Rejuv=Rejuvenescimento, Q=Questões.