

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO
INSTITUTO DE ECONOMIA
MONOGRAFIA DE BACHARELADO

**FATORES DE SUCESSO E FRACASSO DE STARTUPS:
UMA ANÁLISE DO CENÁRIO FLUMINENSE DO
SÉCULO XXI**

RODRIGO CAMPOS DE OLIVEIRA
Matrícula nº 113093500

ORIENTADORA: Profa. Dra. Renata Lèbre La Rovere

ABRIL 2020

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO
INSTITUTO DE ECONOMIA
MONOGRAFIA DE BACHARELADO

**FATORES DE SUCESSO E FRACASSO DE STARTUPS:
UMA ANÁLISE DO CENÁRIO FLUMINENSE DO
SÉCULO XXI**

RODRIGO CAMPOS DE OLIVEIRA
Matrícula nº 113093500

ORIENTADORA: Profa. Dra. Renata Lèbre La Rovere

ABRIL 2020

As opiniões expressas neste trabalho são de exclusiva responsabilidade do autor

AGRADECIMENTOS

A Deus, pela força e renovo concedidos ao longo desses anos.

Aos meus pais Cristina e Serson, fontes de amor e apoio inesgotáveis. Sem eles, não teria fôlego para completar essa grande jornada.

A minha orientadora Renata L. La Rovere, pela atenção, gentileza e pronta disponibilidade sempre. Muito me fez crescer academicamente.

A minha chefe Fernanda Romano pelas palavras de incentivo e flexibilidade fundamentais para que eu concluísse essa etapa nos prazos determinados.

Aos meus amigos Leandro Freitas, Leandro Lee e Raphael Lebigre por estarem presentes em momentos chaves dessa jornada e nunca me deixarem desanimar.

E a todos que direta e indiretamente fizeram parte da minha formação, o meu muito obrigado.

RESUMO

O presente trabalho tem como intuito analisar que fatores são determinantes para o sucesso ou fracasso de uma *startup* localizada no Estado do Rio de Janeiro. Para tal, foi conduzido um estudo de caso com 11 *startups* oriundas de programas de incubação e aceleração do Estado, dada a carência de literatura específica desta região. No estudo, foram exploradas variáveis referentes tanto ao empreendedor quanto à *startup* e detalhados os resultados de cada uma, na tentativa de traçar denominadores comuns de sucesso ou fracasso. Os resultados corroboram o sugerido por parte da literatura consultada.

Palavras-chave: Empreendedorismo; startups; Rio de Janeiro

ABSTRACT

This work aims to analyze which factors are determinants of the success or failure of a startup located in the State of Rio de Janeiro, Brazil. In order to go further in this analysis, a case study was conducted between 11 startups participants of incubation and acceleration programs in the State due to the lack of literature dedicated to this specific region. In this study, variables referring both to the entrepreneur and the startup were explored and detailed, one by one, attempting to reach a common denominator of success or failure. Results are aligned with some of the literature that was used.

Key words : Entrepreneurship ; startups ;Rio de Janeiro

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 - Taxa de crescimento do PIB do Brasil nos Últimos 10 Anos.....	11
Gráfico 2 - Financiamentos do BNDES a Micro e Pequenas Empresas do Tipo Inovadoras.....	14
Gráfico 3 - Número de Incubadoras no Brasil – Por Estado	15
Gráfico 4 - Número de Aceleradoras no Brasil – Por Estado.....	15
Gráfico 5 - Taxa de Crescimento do PIB do Estado do Rio de Janeiro vs. Relação PIB do Estado do Rio de Janeiro/PIB Brasil.....	17
Gráfico 6 - Setores de Atuação das <i>Startups</i> do Estado do Rio de Janeiro	19
Gráfico 7 - Segmentos de Atuação das <i>Startups</i> Entrevistadas.....	22
Gráfico 8 - Situação da <i>Startup</i> no momento da entrevista.....	23
Gráfico 9 - Tempo de vida da <i>Startup</i>	24
Gráfico 10 - Número de Sócios na Fundação.....	25
Gráfico 11 – Número de Sócios na Fundação – Em Operação vs. Descontinuadas	26
Gráfico 12 - Formação Acadêmica em Gestão.....	27
Gráfico 13 - Formação Acadêmica em Gestão – Em operação vs. Descontinuadas.....	28
Gráfico 14 - Experiência Profissional em Cargos de Liderança	29
Gráfico 15 - Experiência Profissional em Cargos de Liderança – Em Operação vs. Descontinuadas.....	29
Gráfico 16 - <i>Startup</i> de Base Tecnológica.....	30
Gráfico 17 - <i>Startup</i> de Base Tecnológica – Em Operação vs. Descontinuadas.....	31
Gráfico 18 - Planejamento e Execução do Modelo de Negócio.....	32
Gráfico 19 - Planejamento e Execução do Modelo de Negócio – Em Operação vs. Descontinuadas.....	33
Gráfico 20 - Quantidade de <i>pivots</i> realizados.....	34
Gráfico 21 - Quantidade de <i>pivots</i> realizados – Em Operação vs. Descontinuadas.....	35
Gráfico 22 - Localização do Mercado Consumidor	36
Gráfico 23 - Localização do Mercado Consumidor – Em Operação vs. Descontinuadas.....	36
Gráfico 24 - Recursos Alocados no Desenvolvimento do Produto	38
Gráfico 25 - Recursos Alocados no Desenvolvimento do Produto – Em Operação vs. Descontinuadas.....	38
Gráfico 26 - Terceirização do Desenvolvimento do Produto.....	39
Gráfico 27 - Terceirização do Desenvolvimento do Produto – Em Operação vs. Descontinuadas	40
Gráfico 28 - Recursos Alocados em Tração	41
Gráfico 29 - Recursos Alocados em Tração – Em Operação vs. Descontinuadas	42
Gráfico 30 - Constituição do Investimento Inicial	43
Gráfico 31 - Acesso a Financiamento.....	44
Gráfico 32 - Acesso a Financiamento – Em Operação vs. Descontinuadas.....	44
Gráfico 33 - Volume de Investimento Acumulado	45
Gráfico 34 - Volume de Investimento Acumulado – Em Operação vs. Descontinuadas.....	46

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Detalhamento das Respostas Coletadas via Questionário Online.....	21
Quadro 2 - Questionário Aplicado aos Empreendedores	47

SUMÁRIO

RESUMO	5
ABSTRACT	5
SUMÁRIO	8
INTRODUÇÃO	8
I. CONTEXTO DO DESENVOLVIMENTO DE STARTUPS NO BRASIL E NO RIO DE JANEIRO	10
II. METODOLOGIA E APRESENTAÇÃO DE RESULTADOS	20
i. Nome da Startup.....	22
ii. Nome da Incubadora	23
iii. Situação da Startup no momento da entrevista	23
iv. Localização da Startup	23
v. Tempo de Vida da Startup.....	24
vi. Número de Sócios no Ato da Fundação	25
vii. Idade Média dos Gestores	26
viii. Formação Acadêmica em Gestão dos Gestores	27
ix. Experiência Profissional em Cargos de Liderança.....	28
x. Startup de Base Tecnológica	30
xi. Planejamento e Execução do Modelo de Negócio	31
xii. Quantidade de pivots realizados.....	33
xiii. Localização do Mercado Consumidor.....	35
xiv. Recursos Alocados no Desenvolvimento do Produto	37
xv. Terceirização do Desenvolvimento do Produto	39
xvi. Recursos Alocados em Tração	40
xvii. Acesso a Financiamento.....	42
xviii. Volume de Investimento Acumulado	45
CONCLUSÃO	47
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	49

INTRODUÇÃO

Desde o início do século, com a massificação da Internet e o sucesso de empresas pontocom tais como Amazon, Facebook, Google, entre outras, um grande número de empresas de base tecnológica e de baixo capital inicial, comumente chamadas de *startups*, vem surgindo.

Casos de sucesso, como os das três empresas citadas, são temas de vários trabalhos acadêmicos e de livros de negócios; casos de fracasso também, sobretudo nos Estados Unidos e Europa. Porém, ao procurar análises semelhantes de casos brasileiros e, mais particularmente, do Estado do Rio de Janeiro, nota-se uma carência de dados e de literatura.

Com esta lacuna em mente, esta monografia tem como objetivo fazer um estudo de caso de trajetórias de sucesso e de fracasso de um determinado número de *startups* fluminenses, analisando variáveis que contemplam tanto o perfil do empreendedor quanto da *startup*, dividido em dois capítulos.

No primeiro capítulo, é feita uma breve definição do termo *startup*, ressaltando a contribuição dessas organizações na inovação e crescimento econômico locais. Em seguida, são citadas algumas causas de sucesso e fracasso comumente observadas em *startups*, baseados na bibliografia, para finalmente tecer um panorama do desenvolvimento de *startups* no Brasil e no Rio de Janeiro.

No segundo capítulo, é detalhada a metodologia utilizada na condução do estudo de caso, constituído de um questionário aplicado a empreendedores de *startups* em operação e descontinuadas contendo questões sobre hipotéticas razões de sucesso ou fracasso de *startups*. Os resultados deste questionário são apresentados no mesmo capítulo, com o auxílio de gráficos e, questão por questão, são analisadas, com o intuito de concluir se aquele fator é determinante para o sucesso ou fracasso de uma *startup*, baseado nos dados da amostra.

De posse desses dados, a conclusão sintetiza os resultados do estudo de caso elencando os fatores determinantes das trajetórias bem sucedidas e mal sucedidas das *startups* entrevistadas, sem

a intenção de generalizar os resultados para toda e qualquer *startup*, mas sim de expor o que foi observado da realidade da amostra coletada.

I. CONTEXTO DO DESENVOLVIMENTO DE *STARTUPS* NO BRASIL E NO RIO DE JANEIRO

“O problema das *startups* não é falta de dinheiro”, disse o então Presidente do BNDES, Luciano Coutinho, durante um seminário realizado pela FIESP em 2013. (COUTINHO, 2013). Porém, de 2013 a 2020, ano em que esta monografia está sendo redigida, cabe dizer que os cenários político e econômico do Brasil sofreram mudanças impactantes.

Do lado político, o país teve uma reeleição acirrada da Presidente Dilma Rousseff em 2014, um ano após essa declaração de Coutinho, culminando no seu *impeachment* em 2016; o então vice Michel Temer assume o governo e termina seu mandato em 2018 com menos de 5% de aprovação. No mesmo ano, é eleito o Presidente Jair Bolsonaro, representante mais notável da direita brasileira, ferrenho opositor à Dilma Rousseff e ao Partido dos Trabalhadores, que governou o país durante 12 anos. Em resumo: o país passou de um extremo político a outro no intervalo de 5 anos, com um *impeachment* nesse interim, um cenário de instabilidade para o investidor.

Do lado econômico, entre 2015 e 2016 o Brasil enfrenta uma das maiores recessões de sua história e, até 2018, como pode ser visto no Gráfico 1, tem as menores taxas de crescimento do PIB, segundo dados do IPEA (2019), se comparadas com os períodos anteriores à declaração de Coutinho. Além disso, nesse mesmo período, a taxa de desemprego foi subindo ano a ano, chegando ao patamar de 12% em 2018, a maior dos últimos 10 anos, segundo dados do IBGE (2019).

Antes de analisar quais seriam os problemas das *startups*, é importante definir o que é uma *startup*, uma vez que este verbete será exaustivamente citado ao longo desta monografia. Para Ries (2011, p. 219-220), trata-se de “uma instituição humana projetada para criar novos produtos e serviços sob condições de extrema incerteza”. Outro grande expoente da literatura sobre *startups*, Blank (2010) as define como “empresas de curto prazo para desenvolver um modelo de negócios escalável e repetível” (tradução nossa). Já Salamzadeh e Kawamorita Kesim (2015) amplificam o conceito para “empresas recém-criadas que batalham por sua existência” (tradução nossa).

Gráfico 1 - Taxa de crescimento do PIB do Brasil nos Últimos 10 Anos

Fonte: Elaboração própria com base nos dados do IPEA, 2019

Como pode ser observado, as definições são variadas, mas podem ser compiladas para afirmar que *startups* são empresas recentes, dinâmicas, enxutas e rapidamente escaláveis. (LIMA, 2018). Assim sendo, a maioria das empresas está excluída desta definição pois, abrir uma nova empresa, mas com modelo de negócios, precificação, cliente-alvo e produtos já existentes, foge do contexto de inovação e incerteza típico das *startups*.

Ao criar novos mercados, as *startups* têm um impacto positivo na economia por gerarem empregos e por ampliarem o desenvolvimento tecnológico inovativo e a inovação, por sua vez, faz-se necessária para suprir, criar novas demandas de mercado e assim sustentar um desempenho favorável frente aos concorrentes. (SILVA, 2017). Em outras palavras, no cenário problemático do Brasil em termos econômicos, políticos e sociais, as *startups*, por seu potencial grande de alavancagem e colaboração com o PIB local, podem ser atores de uma recuperação econômica alicerçada ao desenvolvimento social. (ALMEIDA, 2018).

Tal potencial pode ser explicado pelo fato de grande parte das *startups* ser da área de tecnologia e vistas como organizações geradoras de inovação e de conhecimento. Sobre o tema inovação, Schumpeter (1976) foi um dos pioneiros nesta abordagem, mesclando empreendedorismo com inovação, como se os dois termos fossem um só. A razão para tal associação é sua tese de Destruição Criativa (ou Criadora), onde há o rompimento com o padrão

vigente, com o *status quo* ou, termo recorrente na literatura de *startups*, uma “disrupção”. Segundo a perspectiva de Christensen, Raynor e McDonald (2015), uma inovação disruptiva é aquela que surge a partir da criação de novos mercados com pontos de apoio de baixo custo em larga escala e a escalabilidade está no cerne do significado de *startup*. Já o uso de conhecimento refere-se à assimilação, transformação e exploração de conhecimento novo e esse uso de conhecimento é enfatizado como importante fator das atividades inovadoras. (CHESBROUGH, 2003).

Arruda *et al.* (2015) e Nogueira e Arruda (2015), apontam que o volume de capital investido na *startup*, anterior ao início de suas vendas, bem como o acesso a financiamento podem representar riscos à sua sobrevivência mas, que não são os fatores financeiros os únicos responsáveis por um eventual fracasso ; o número de sócios envolvidos, o local de instalação da *startup*, além de outras características da empresa e do empreendedor também são levados em consideração com uma importância parelha, mesmo se no fim estes afirmam que a taxa de mortalidade de uma *startup* está mais relacionada com aspectos do ambiente em que estão inseridas e a estrutura determinada no momento de sua concepção, do que com as características do próprio empreendedor.

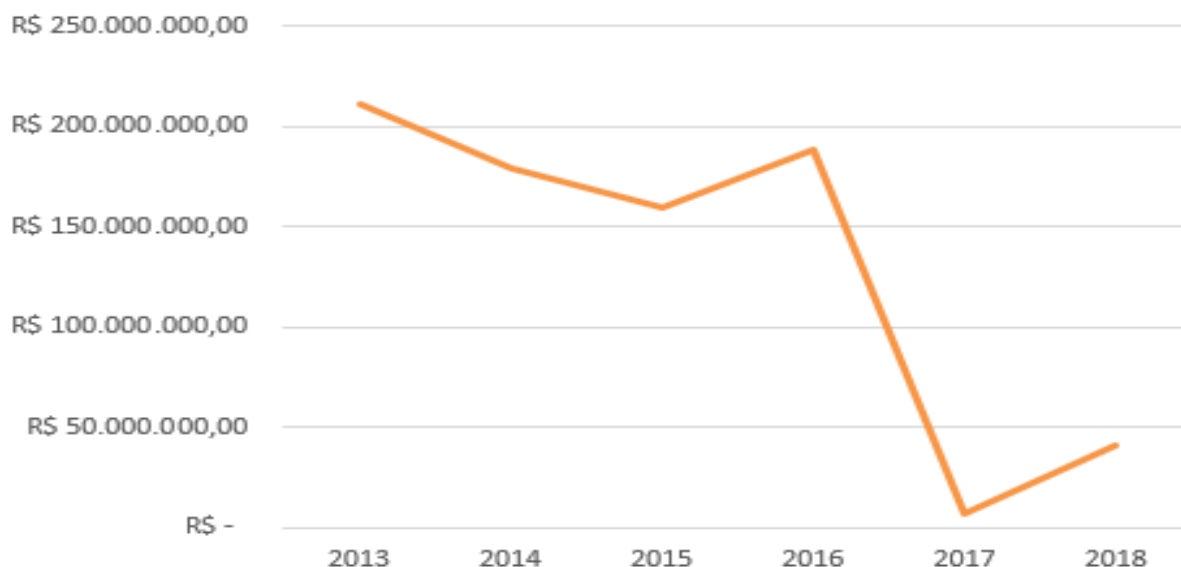
Um estudo elaborado pelo instituto *Startup Genome* (2019) elenca outros fatores indutores do sucesso ou fracasso de *startups* seguindo uma perspectiva de equilíbrio entre suas dimensões internas e externas. Resumidamente, as dimensões internas de uma *startup* seriam sua relação com o cliente, seu produto, sua equipe e aspectos financeiros e legais; as dimensões externas compreendem basicamente métricas de tração, termo definido por Weinberg e Mares (2015) como a evidência quantitativa da demanda dos consumidores, a saber: número de usuários, clientes, faturamento. Segundo o estudo, a maioria das *startups* fracassam quando suas dimensões internas são priorizadas em detrimento de suas dimensões externas, configurando uma “escalabilidade prematura”.

Pena (2002), por sua vez, atribui um maior peso do sucesso de *startups* ao capital intelectual, que é um ativo intangível das empresas, basicamente composto pelo capital humano do empreendedor (formação acadêmica e experiência profissional), pelo capital organizacional (capacidade da instituição se adaptar a mudanças e implementar novas estratégias “pivotando” seu modelo de negócio, por exemplo) e pelo capital “relacional” (acesso a recursos financeiros e networking). Bontis, Keow e Richardson (2000) corroboram com essa visão ao sugerirem uma

relação positiva entre capital intelectual e a performance das *startups*, independentemente do setor ao qual pertencem, uma vez que o esforço na gestão do conhecimento leva a níveis mais elevados de performance já que esses recursos intangíveis são críticos para que a vantagem competitiva seja sustentável e assim a *startup* sobreviva e prospere. (ROOS; ROOS; DRAGONETTI, 1997).

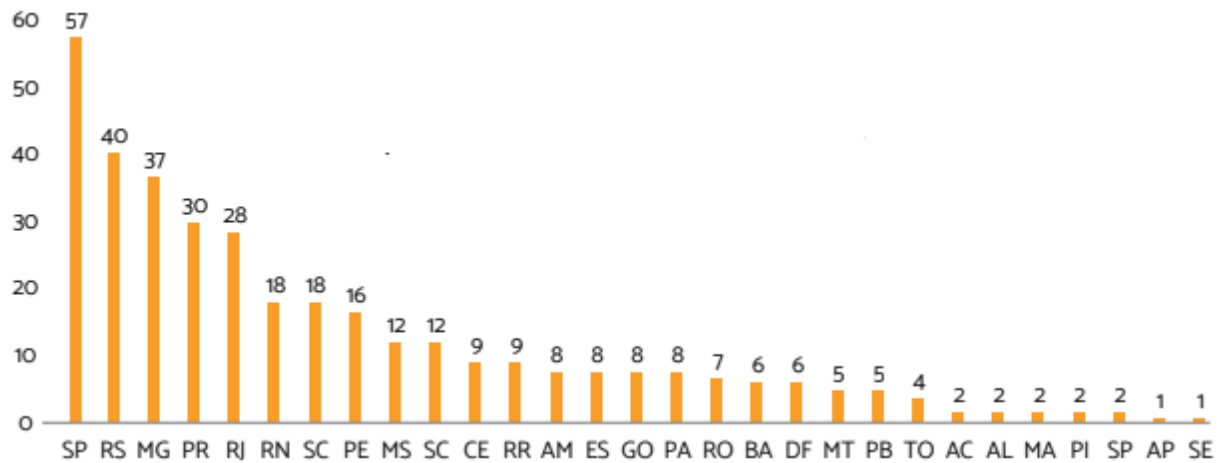
Schwartz (2013), por outro lado, aponta uma estatística interessante: as *startups* que recebem apoio e são suportadas por incubadoras e aceleradoras possuem taxas de sobrevivência mais elevadas comparando com as que não receberam apoio por tais iniciativas. Isto porque quem está incubada tem acesso a vários recursos por meio de atividades de redes diferenciadas, o que é considerado decisivo para o desenvolvimento de uma empresa bem-sucedida. Os recursos podem ser físicos, financeiros e humanos (por exemplo, experiências, conhecimentos especializados), tecnológicos, bem como de reputação ou direitos de propriedade intelectual da empresa. (SCHWARTZ; HORNYCH, 2010). De maneira geral, incubadoras e aceleradoras suportam o desenvolvimento das *startups*, contribuindo para a criação de uma atmosfera de empreendedorismo, onde ideias podem ser geradas e compartilhadas, experiências podem ser avaliadas e, acima de tudo, as empresas podem se desenvolver em rede. (MACHADO *et al.*, 2016).

Uma vez definido o que são startups, como estas se relacionam com a atividade inovadora e quais são as principais causas de sucesso e fracasso das startups, a fala de Coutinho (2013) “O problema das startups não é falta de dinheiro” pode ser retomada para uma análise mais profunda. Ora, com um cenário político instável e uma economia que pouco cresce, pode-se inferir que a “fatura” de capital declarada pelo então Presidente do BNDES já não é mais uma realidade. Um reflexo dessa escassez pode ser visto no Gráfico 2, dentro do próprio BNDES (2019) que, em 2013, tinha em sua carteira aproximadamente R\$ 210 milhões em financiamentos contratados por micro empresas (renda anual menor ou igual a R\$ 360 mil) e pequenas empresas (renda anual maior que R\$ 360 mil e menor ou igual a R\$ 4,8 milhões) caracterizadas como inovadoras (segundo metodologia própria) e, em 2018, tinha apenas R\$ 40 milhões, uma redução de 80% dessas contratações que são típicas de startups.

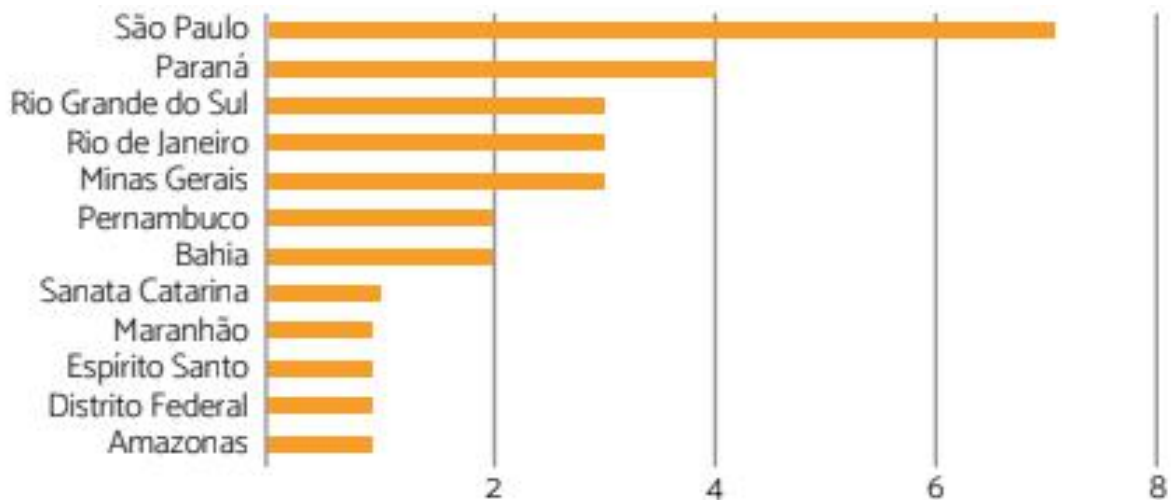
Gráfico 2 - Financiamentos do BNDES a Micro e Pequenas Empresas do Tipo Inovadoras

Fonte: Elaboração própria com base nos dados do BNDES, 2019

Segundo o último mapeamento da Associação Nacional de Entidades Promotoras de Empreendimentos Inovadores (ANPROTEC), conforme o Gráfico 3, até o fim de 2019 foram identificadas 363 incubadoras e 57 aceleradoras ativas no Brasil. Destas, 8% se encontravam no Estado do Rio de Janeiro e, dentre as aceleradoras, 10%. Um percentual baixo se comparado com São Paulo (15% das incubadoras e 24% das aceleradoras) e Minas Gerais (10% das incubadoras e 10% das aceleradas), Estados da mesma região, como mostra o Gráfico 4. A superioridade paulista pode ser justificada pelo fato de sua economia ser a maior do país com quase o dobro do PIB fluminense; o PIB mineiro, em contrapartida, é aproximadamente 15% menor do que o fluminense, mostrando que o poderio econômico do Estado não necessariamente é o que atrai mais entidades de fomento ao empreendedorismo. Mesmo sendo a segunda maior economia do Brasil, o Estado do Rio de Janeiro não figura nem no ranking dos três maiores “acolhedores” de incubadoras e aceleradoras do país.

Gráfico 3 - Número de Incubadoras no Brasil – Por Estado

Fonte: ANPROTEC, 2019

Gráfico 4 - Número de Aceleradoras no Brasil – Por Estado

Fonte: ANPROTEC, 2019

Esta falta de protagonismo no cenário de desenvolvimento de *startups* do Estado do Rio de Janeiro se contrasta com um conjunto expressivo de organizações e instituições voltadas à geração de conhecimento científico e tecnológico, com destaque para importantes universidades, institutos de pesquisa públicos e privados, e centros de P&D de grandes empresas, concentrando uma ampla

gama de recursos físicos e humanos, com apoio de um arcabouço institucional sólido. Poucas estruturas científico-tecnológicas são comparáveis no resto do país (Santos, 2016), provando que a disponibilidade de recursos humanos qualificados e um ambiente favorável à criação de novas empresas são condições necessárias, mas não suficientes, para a criação de *startups* inovadoras. (LIMA, 2018).

Ainda sobre o grau de inovação do Estado, de acordo com uma pesquisa da Federação das Indústrias do Estado do Rio de Janeiro - FIRJAN (2015), nos últimos anos, mais de 60% das empresas fluminenses não realizaram atividades inovativas, e apenas 11% possuíam atividades destinadas à inovação em andamento. Vale também citar a pesquisa realizada em 2018 pela Federação das Indústrias do Estado do Ceará – FIEC (2018), segundo a qual o Rio de Janeiro ocupa a 4º posição do índice de inovação dos Estados e o primeiro lugar do índice de qualidade de pós-graduação e de inserção de Mestres e Doutores na indústria, sinalizando uma dificuldade do Estado em converter seus volumosos recursos humanos e financeiros em uma performance inovativa compatível.

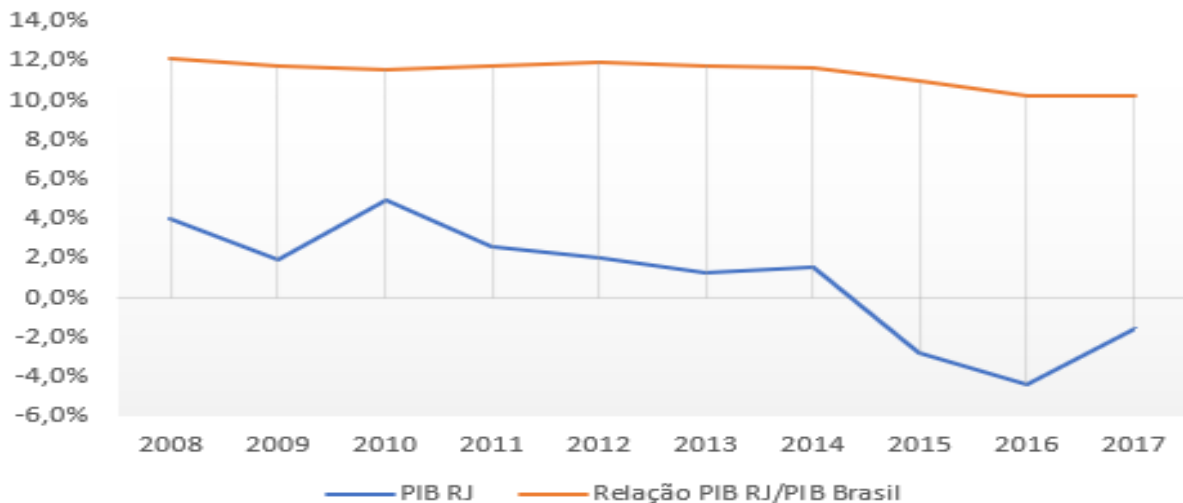
Além do mais, devido à alta taxa de concentração industrial do Estado, com quatro setores (Extração de Petróleo e Gás; Serviços Relacionados e Refino de Petróleo e Álcool; Metalurgia Básica; e Produtos Químicos) responsáveis pela geração de 49% do Valor Bruto da Produção Industrial (Hasenclever, Paranhos e Torres, 2012), pode-se inferir uma predileção a investimentos na indústria tradicional em detrimento a investimento em empresas de base tecnológica, categoria na qual se enquadram a maioria das *startups*.

Do lado da demanda, vale ressaltar que na última década o Estado do Rio de Janeiro entrou em profunda recessão, como mostra o Gráfico 5, com taxas de crescimento decrescentes e, mesmo negativas durante três anos consecutivos a partir de 2014 (um ano após a fala de Coutinho). Este é de fato o pior período econômico do Estado na década e do século XXI. Entretanto, o peso da economia fluminense na economia nacional manteve-se pouco alterado na última década, na casa dos 10% a 12%, mostrando que o Estado não performou melhor que o país no período, mas que também não foi tão pior a ponto de se inferir que o Estado se sobressaiu à crise nacional. É mais válido inferir que a economia do Estado se retraiu juntamente com a do país. Outro índice alarmante é o de desemprego do Estado, que atingiu o patamar de 15% em 2019, segundo o IBGE (2019). Desta vez, o índice estadual foi maior que o índice nacional e, com mais de 1,4 milhões de

desempregados, o maior, em números absolutos, registrado desde 2012.

É importante ressaltar os números do Estado do Rio de Janeiro, basicamente, são fortemente influenciados pelos números da Região Metropolitana do Estado, composta por 21 municípios, dentre eles, a capital Rio de Janeiro e Niterói. Esta região concentra 3/4 do PIB do Estado e a capital, por si só, metade, segundo dados do CEPERJ (2017), ou seja, indicadores como PIB e taxa de desemprego do Estado são altamente impactados pela capital que concentra mais da metade da população. Quando se trata de *startups*, a concentração é ainda maior: a Região Metropolitana abriga 95% das *startups* catalogadas pelo relatório da Distrito (2019) e a capital, 85%. Este elevado grau de concentração implica na existência de apenas um grande polo de empreendedorismo no Estado.

Gráfico 5 - Taxa de Crescimento do PIB do Estado do Rio de Janeiro vs. Relação PIB do Estado do Rio de Janeiro/PIB Brasil



Fonte: Elaboração própria com base nos dados do CEPERJ, 2017

No entanto, o capital de financiamento disponível a cada ano mais escasso e o cenário econômico desafiador não impediram o surgimento de novas *startups*. Segundo o mapeamento da Associação Brasileira de Startups - ABStartups (2020), de 2015 até 2019, o número de *startups* no país mais que triplicou, passando de 4.151 para 12.727 (um salto de 207%, com média de crescimento de 26,75% ao ano). O Estado do Rio de Janeiro, por si só, teve um salto de 144%,

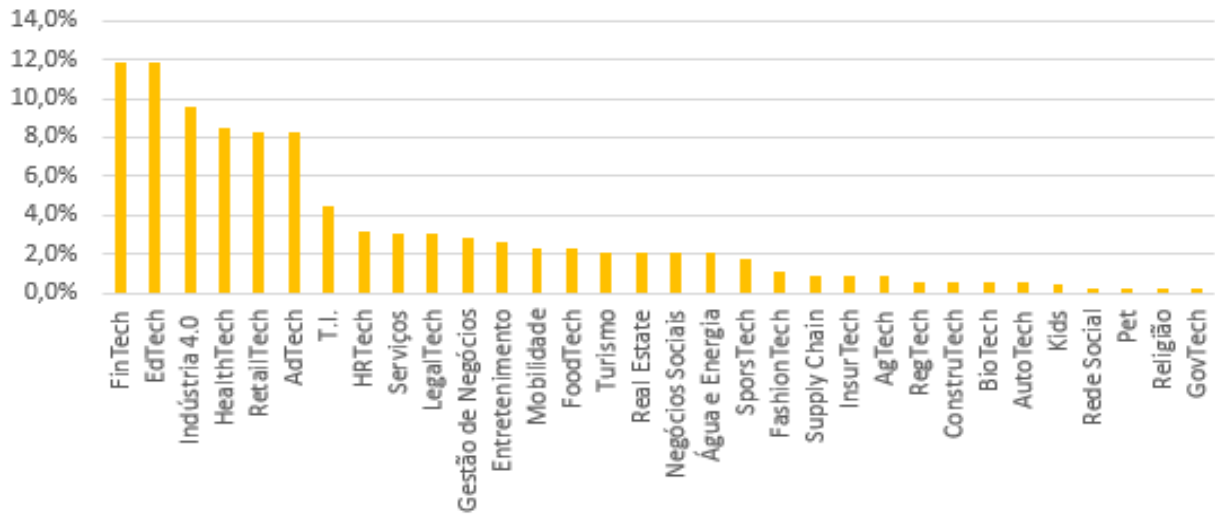
passando de 343 *startups* para 839 no mesmo período e abrigando 6,5% das *startups* do Brasil, o 4º maior Estado neste quesito, atrás de São Paulo, Minas Gerais e Rio Grande do Sul.

De acordo com o mapeamento feito pela Distrito (2019), foram catalogados 32 setores da economia nos quais as *startups* fluminenses atuam, revelando a diversidade dos empreendimentos. Destes, 10 setores concentram praticamente 75% das *startups* e são listados no Gráfico 6. O destaque vai para as FinTechs (*startups* que trabalham para inovar e otimizar serviços do sistema financeiro), EdTechs (*startups* que utilizam da tecnologia para potencializar a aprendizagem) e Indústria 4.0 (uma combinação de Cyber Physical Systems (CPS), Internet das Coisas (IoT) e Internet dos Serviços, tornando os processos de produção mais eficientes, autônomos, customizáveis e a fábrica inteligente uma realidade).

O fato de o setor de EdTech (juntamente com as FinTechs) estar na liderança chama atenção, visto que em outros polos de inovação, como Santa Catarina e Paraná, as *startups* de educação são pouco representativas. Uma possível explicação para isso é a necessidade do Estado do Rio de Janeiro tentar alterar o último resultado do IDEB (Índice de Desenvolvimento da Educação Básica). Em 2017, este índice evidenciou que o Estado foi o único do país a não atingir a meta educacional em nenhum segmento dos ensinos fundamental e médio. (DISTRITO, 2019).

Quanto à segunda posição, ocupada pela Indústria 4.0, não é de se surpreender, visto que o Rio de Janeiro é o maior produtor de petróleo e gás natural do Brasil. Além disso, é o maior gerador de energia térmica a gás e único em geração nuclear, sendo sede das principais empresas brasileiras e estrangeiras do setor energético no país. (DISTRITO, 2019). Ademais, essa posição reflete a força da indústria no Estado.

Gráfico 6 - Segmentos de Atuação das *Startups* do Estado do Rio de Janeiro



Fonte: Distrito, 2019

Por outro lado, do total de *startups* mapeado pela *StartupBase* (2020), 2.080, aproximadamente 16%, encontrava-se fora de operação (121 delas, ou aproximadamente 6%, no Estado do Rio de Janeiro), mostrando que o surgimento fulgurante de novas *startups* abre margem também para o desaparecimento de outras. De acordo com Lima (2018), a chance de êxito de uma *startup* nos primeiros anos de existência da empresa é extremamente baixa; nem todas as *startups* sobrevivem à concorrência.

Então, quais os fatores que podem levar as *startups* do Rio de Janeiro ao sucesso ou ao fracasso?

É justamente a pergunta que esta monografia se propõe a responder, com foco em averiguar uma suposta causalidade entre o volume de investimento e o sucesso de uma *startup*, além de testar os fatores citados acima, entre outros, baseados na bibliografia.

II. METODOLOGIA E APRESENTAÇÃO DE RESULTADOS

Visto que esta monografia trata de um fenômeno contemporâneo e visa responder questões de causalidade entre investimento, dentre outros fatores, e sucesso/fracasso, foi utilizada a estratégia de estudo de caso abordada por Yin (2015).

Para tal, foram procuradas quatro incubadoras e aceleradoras do Rio de Janeiro a fim de obter indicações de *startups* que por lá passaram, tanto nos casos de sucesso quanto de fracasso. O critério para seleção destas incubadoras foram suas naturezas, a saber: privada e acadêmica, pública e acadêmica, privada e não-acadêmica e pública e não-acadêmica. Este critério de seleção foi adotado com o objetivo de dar uma diversidade maior à amostragem e também verificar se há alguma correlação entre natureza da incubadora/aceleradora e o sucesso ou fracasso das *startups*. No mais, optou-se por entrevistar apenas *startups* oriundas de incubadoras pois, estes ambientes oferecem maior suporte às *startups* (nos quesitos infraestrutura física, jurídica e marketing), então, infere-se que as *startups* que por lá passam têm mais recursos disponíveis para sua sobrevivência, logo, maiores chances de sobrevivência (Schwartz, 2013) e, as que não sobrevivem, são dignas de um estudo.

Escolhidas as incubadoras/aceleradoras, foi realizada uma pequena entrevista com os gestores de cada uma destas instituições com o intuito de verificar se havia discrepâncias em seus processos de seleção e de incubação/aceleração.

Todos os processos seletivos se dão via abertura de edital público e, uma vez selecionadas, as *startups* recebem espaço físico para trabalhar e mentoria nas áreas jurídica, financeira, contábil e marketing durante, em média, 1 ano e meio.

De posse dos contatos das pessoas-chave de 25 *startups*, foi elaborado um questionário *online* com 19 questões, distribuído entre os empreendedores. Foram recebidas 11 respostas de 11 *startups* diferentes, sendo que 9 destas continuavam operando (sucesso) e 2 destas interromperam suas atividades (fracasso). Vale ressaltar que o contato com estes 11 empreendedores foi extremamente difícil e lento de se realizar: quase quatro meses se passaram entre envio e recebimento das respostas, sobretudo nos casos de fracasso pois, muitos destes mudaram seus e-

mails e telefones com o passar do tempo ou simplesmente não quiseram dar maiores informações sobre seu “fracasso”. Cabe ressaltar que os termos “sucesso” e “fracasso”, repetidos à exaustão neste trabalho, aqui denotam *startups* em operação e descontinuadas, respectivamente, não tendo sido realizado nenhum tipo de juízo de valor sobre o quão bem sucedida é a *startup* em si.

Com exceção da instituição pública e não-acadêmica, onde o projeto selecionado recebe uma bolsa mensal de até 8 mil reais e nenhuma *equity* ou porcentagem dos lucros da *startup* é exigida em contrapartida, as outras três instituições não oferecem nenhum aporte financeiro inicial à *startup*, cobram uma mensalidade pelo tempo de espaço físico utilizado e pedem como contrapartida uma porcentagem seja dos lucros, seja do faturamento ou até mesmo da constituição societária da *startup*. Mesmo assim, todas as instituições indicaram pelo menos três cases de sucesso e de fracasso.

Observou-se também uma taxa maior de resposta das *startups* oriundas de incubadoras/aceleradoras acadêmicas, sendo estas 7 das 11 respostas recebidas; quanto à natureza pública ou privada, não houve tanta discrepância nas respostas, sendo 6 oriundas de incubadoras/aceleradoras públicas e 5 das privadas. Entretanto, no que tange ao fator “sucesso”, 6 das 9 respostas coletadas vieram de incubadas/aceleradas por instituições de cunho acadêmico, porém, quanto ao fator “fracasso”, a coleta de respostas foi parelha, não nos permitindo concluir se a natureza da incubadora é de um fator relevante para o sucesso ou fracasso de uma *startup*. O detalhamento das respostas coletadas pode ser acompanhado no Quadro 1.

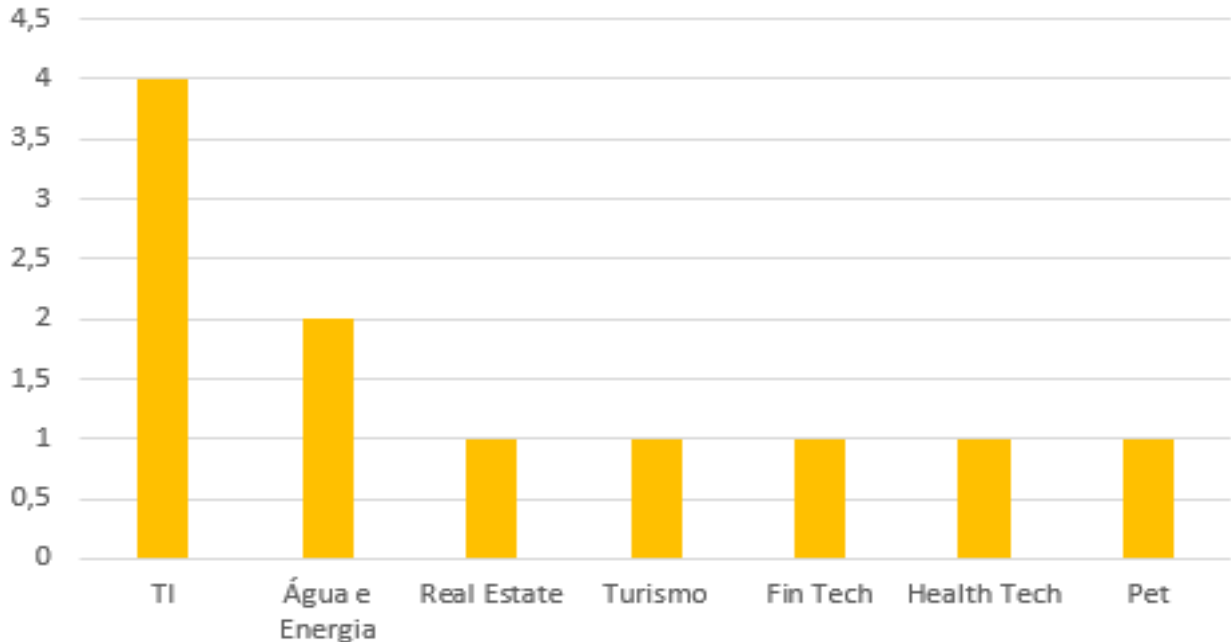
Quadro 1 - Detalhamento das Respostas Coletadas via Questionário Online

Natureza da Incubadora/Aceleradora	Sucesso	Fracasso
Privada - Acadêmica	3	0
Pública - Acadêmica	3	1
Privada - Não Acadêmica	1	1
Pública - Não Acadêmica	2	0
Total de Respostas:	9	2

Fonte: Elaboração Própria

Sobre as 11 *startups* entrevistadas, 4 (37%) atuavam no setor de T.I., 2 (18%) no segmento de Água e Energia, 1 (9%) no segmento de Pet, 1 (9%) no segmento de negócios imobiliários e 1 (9%) no segmento de Turismo, 1 (9%) no segmento FinTech e 1 (9%) no segmento HealthTech., conforme destacado no Gráfico 7. A nomenclatura dos segmentos utilizada foi a mesma do Gráfico 6, elaborada pela Distrito.

Gráfico 7 - Segmentos de Atuação das *Startups* Entrevistadas



Fonte: Elaboração Própria

As questões do questionário elaborado foram escolhidas com o objetivo de elencar possíveis causas de sucesso ou fracasso de *startups* baseadas na bibliografia citada nesta monografia. No entanto, algumas questões são de caráter puramente identificador para que fosse possível fazer uma distinção quando da análise das respostas, por isso, nem todas tiveram seus resultados detalhados nas próximas páginas.

i. Nome da Startup

Questão de caráter puramente identificador.

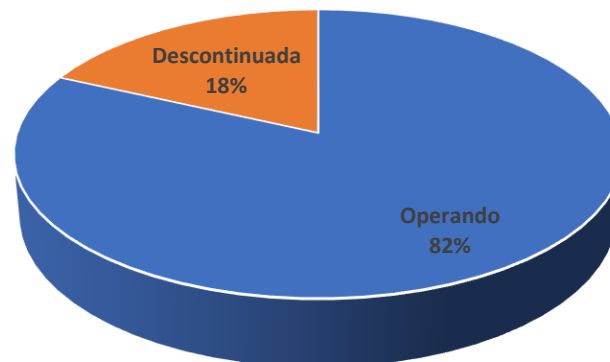
ii. Nome da Incubadora

Questão de caráter puramente identificador.

iii. Situação da Startup no momento da entrevista

Conforme detalhado na metodologia utilizada e no Gráfico 8, das 11 *startups* entrevistadas, 9 continuavam operando no momento da entrevista, enquanto 2 encontravam-se descontinuadas.

Gráfico 8 - Situação da *Startup* no momento da entrevista



Fonte: Elaboração Própria

iv. Localização da *Startup*

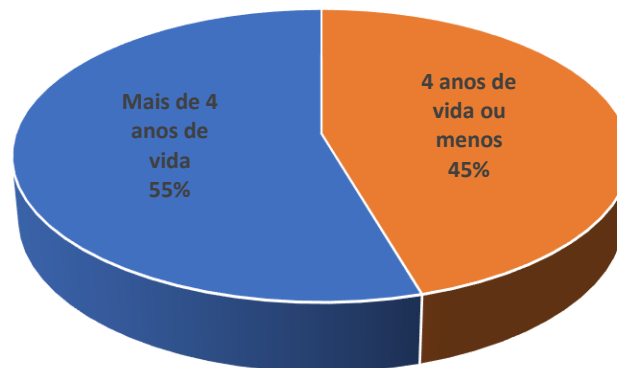
Todas as startups entrevistadas possuíam sede no Rio de Janeiro.

v. Tempo de Vida da *Startup*

Segundo o estudo realizado por Nogueira e Arruda (2015), metade das *startups* brasileiras tem um tempo médio de sobrevivência igual ou inferior a quatro anos de vida. Entretanto, das *startups* entrevistadas para esta monografia, misturadas as em operação e descontinuadas, de acordo com o Gráfico 9, 55% tinham mais de quatro anos de vida, apontando uma longevidade da amostra maior do que a média nacional, observando-se, todavia, o fato de que todas as *startups* entrevistadas eram oriundas de processos de incubação/aceleração, o que aumenta fortemente as chances de sobrevivência de uma *startup*, apesar de não ser uma garantia da sobrevivência desta.

Outro número do estudo de Nogueira e Arruda (2015) que não se verifica nas *startups* analisadas nesta monografia, é o de pelo menos 25% das *startups* “morrerem” antes de completarem um ano de vida. Das *startups* entrevistadas e classificadas como descontinuadas, nenhuma foi à falência em menos de um ano de operação.

Gráfico 9 - Tempo de vida da *Startup*



Fonte: Elaboração Própria

A partir da quinta questão foram utilizadas, na maioria dos casos, obras mencionadas nas referências bibliográficas para dar maior embasamento às escolhas destas e, mesmo que brevemente, serão detalhadas a seguir.

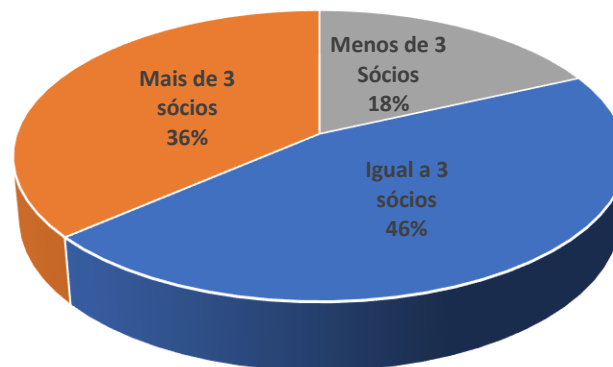
vi. Número de Sócios no Ato da Fundação

O número de sócios foi levado em consideração pois, segundo o estudo realizado por Nogueira e Arruda (2015), trata-se de um fator de risco para a sobrevivência da *startup* dado que a chance de descontinuidade da *startup* aumenta em 1,24 vezes a cada sócio.

A razão das chances de insucesso aumentarem com o número de sócios tem indícios na menor capacidade de adaptação dos gestores às mudanças e necessidade do mercado e maior frequência de problemas de relacionamento entre os sócios.

Conforme exibido no Gráfico 10, a média geral das *startups* entrevistadas para esta monografia foi de 3 sócios no ato da fundação: tendo 46% destas exatamente 3 sócios; 36% mais de 3 sócios e 18% menos de 3 sócios. Ou seja, um total de 82% das *startups* possuía um número de sócios maior ou igual do que o da média amostral.

Gráfico 10 - Número de Sócios na Fundação

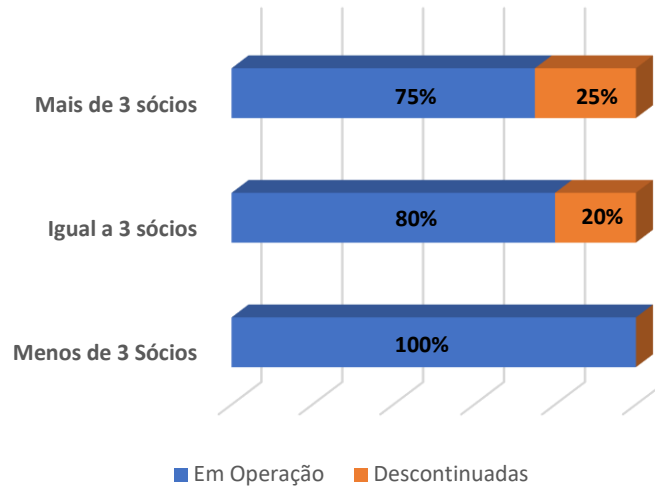


Fonte: Elaboração Própria

Destrinchando o resultado entre as *startups* em operação e descontinuadas, observa-se no Gráfico 11 que, das *startups* com mais de 3 sócios, 75% estavam em operação e 25%

descontinuadas; com 3 sócios exatamente, 80% estavam em operação e 20% descontinuadas e, com menos de 3 sócios, todas ainda estavam em operação no momento da entrevista.

Gráfico 11 – Número de Sócios na Fundação – Em Operação vs. Descontinuadas



Fonte: Elaboração Própria

Este resultado corrobora, de certa forma, com a premissa de Nogueira e Arruda (2015) uma vez que, quanto menos sócios, maior a porcentagem de *startups* bem sucedidas.

vii. Idade Média dos Gestores

Um surgimento mais notável de *startups* no Brasil e até mesmo uma popularização deste termo são acontecimentos relativamente recentes que nos fazem associar os fundadores de *startups* à ideia de “jovens empreendedores”.

Assim sendo, seria plausível inferir uma baixa média de idade dos fundadores, relacionada à inexperiência, como um fator de insucesso das *startups*. Porém, todas as entrevistadas tinham média de idade acima de 25 anos, idade que presume-se ter havido maior formação acadêmica e profissional.

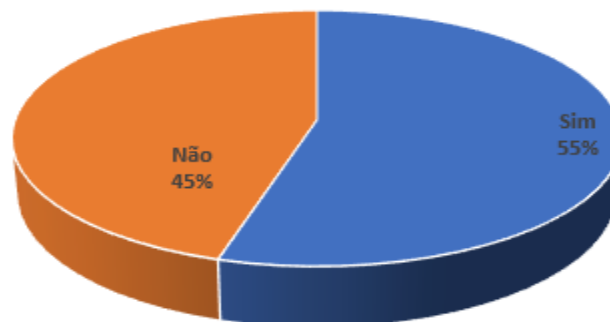
Deste modo, seguindo a premissa de Pena, (2002), segundo a qual os determinantes da sobrevivência e do crescimento de uma nova empresa estão muitas vezes relacionados à experiência do empreendedor em negócios e à concorrência do setor, nas próximas questões, este quesito foi enfatizado.

viii. Formação Acadêmica em Gestão dos Gestores

Tanto Pena, (2002) quanto Nogueira e Arruda (2015) citam como fatores-chave para o sucesso de uma *startup* o capital intelectual, definido sucintamente como o conhecimento que pode ser convertido em valor. (EDVINSSON; SULLIVAN, 1996). O capital intelectual, por sua vez, engloba o capital humano, que envolve as pessoas e seus conhecimentos.

Com essas definições em mente, foi perguntado aos gestores se possuíam formação acadêmica na área de Gestão (Administração de Empresas, Economia, Contabilidade, MBA, etc.), que mais diretamente fornece o arcabouço teórico para exercer funções de gestão. No geral, de acordo com o Gráfico 12, 55% possuíam tal formação e 45%, não.

Gráfico 12 - Formação Acadêmica em Gestão

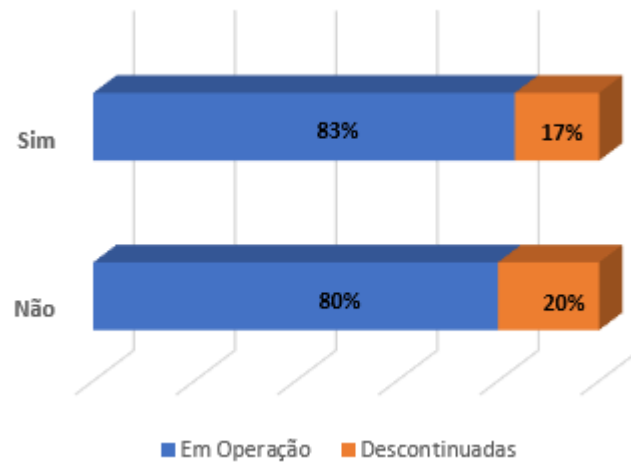


Fonte: Elaboração Própria

Analisando os resultados por *startups* em operação e descontinuadas, conforme o Gráfico

13, observou-se que dos gestores com formação em gestão, 83% comandavam *startups* em operação e 17% geriram *startups* descontinuadas no momento da entrevista. Paralelamente, dentre aqueles que não possuíam formação em gestão, 80% comandavam *startups* em operação e 20% geriram *startups* descontinuadas no momento da entrevista.

Gráfico 13 - Formação Acadêmica em Gestão – Em operação vs. Descontinuadas

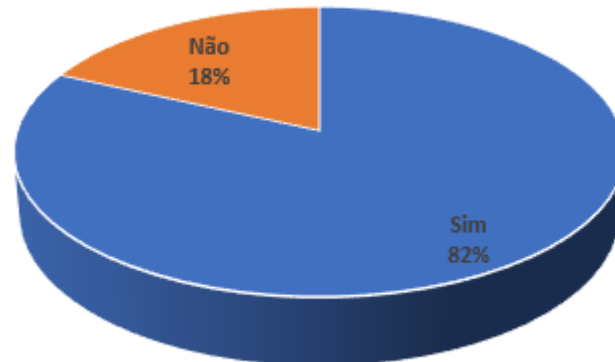


Fonte: Elaboração Própria

Há uma leve superioridade percentual (3 pp.) de sucesso para os gestores com formação em gestão, porém, pequena demais para inferir que a formação seja peça chave no destino da *startup*.

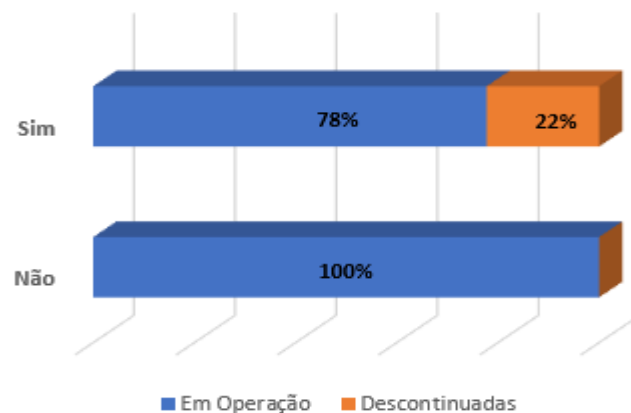
ix. Experiência Profissional em Cargos de Liderança

Seguindo as premissas do peso do capital intelectual de Pena, (2002) e Nogueira e Arruda (2015), a presente questão enfatizou a experiência profissional do gestor em cargos de liderança, para ser mais específico quanto às suas competências pois, o gestor pode ter maturidade etária, sólida formação acadêmica em gestão mas, a falta de experiência de comando, infere-se, poderia levar uma organização à falência. No geral, como mostra o Gráfico 14, 82% possuíam essa experiência e 18% disseram não possuir.

Gráfico 14 - Experiência Profissional em Cargos de Liderança

Fonte: Elaboração Própria

Detalhando os resultados entre as *startups* em operação e descontinuadas no Gráfico 15, dentre aquelas que possuíam gestores com experiência em cargos de liderança, 78% continuavam em operação e 22% encontravam-se descontinuadas no momento da entrevista. Por outro lado, todas aquelas com gestores sem experiência em cargos de liderança continuavam em operação no momento da entrevista.

Gráfico 15 - Experiência Profissional em Cargos de Liderança – Em Operação vs. Descontinuadas

Fonte: Elaboração Própria

Portanto, com base nas respostas coletadas, pode-se inferir que a experiência em cargos de

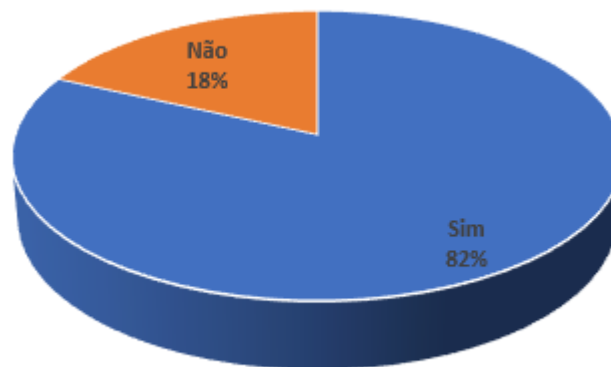
gestão não é fator primordial para o sucesso de uma *startup*.

x. *Startup* de Base Tecnológica

Empresas de base tecnológica podem também ser definidas como aquelas caracterizadas pela utilização intensiva de conhecimentos científicos-tecnológicos, como informática, biotecnologia e automação industrial. (SANTOS, 2016). Grande parte do portfólio de incubadoras, aceleradoras, investidores-anjo e *venture capitals* constitui-se dessas empresas. Logo, infere-se que *startups* de base tecnológica têm chances maiores de serem aceleradas/investidas e assim, prosperarem.

Por tal motivo, foi perguntado aos gestores se a base de suas *startups* era tecnológica. De acordo com o Gráfico 16, 82% dos gestores responderam que sua *startup* era de base tecnológica e 18% que não.

Gráfico 16 - *Startup* de Base Tecnológica

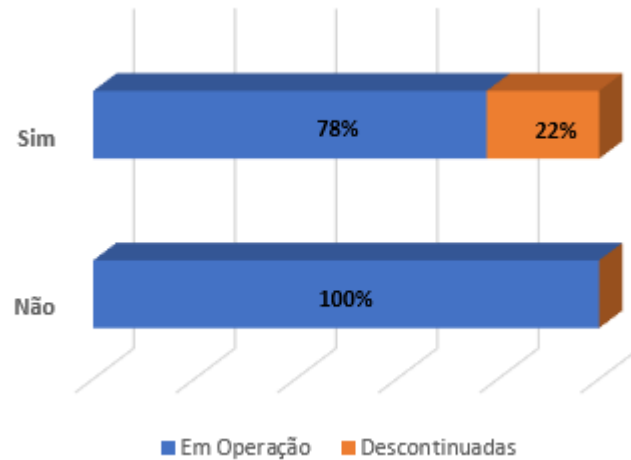


Fonte: Elaboração Própria

No entanto, se analisado o resultado entre as *startups* em operação e descontinuadas, observa-se que no Gráfico 17, dentre aquelas que responderam ser de base tecnológica, 78%

estavam em operação no momento da entrevista e 22%, descontinuadas. Por outro lado, todas as *startups* que não se caracterizaram como de base tecnológica, continuavam em operação no momento da entrevista.

Gráfico 17 - Startup de Base Tecnológica – Em Operação vs. Descontinuadas



Fonte: Elaboração Própria

Portanto, o fator “ser de base tecnológica”, infere-se, não foi primordial para o sucesso ou fracasso da amostra entrevistada.

xi. Planejamento e Execução do Modelo de Negócio

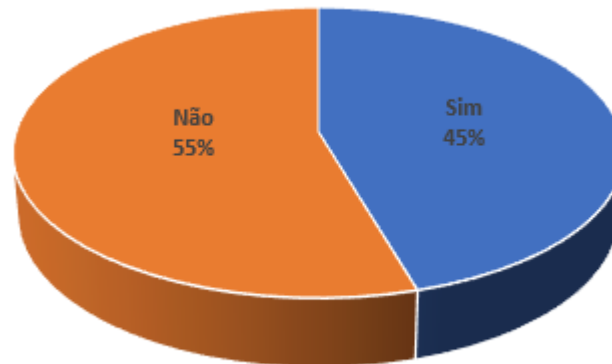
Outro termo importante a ser citado é o capital estrutural, que representa o conhecimento e a informação institucionalizados na empresa, codificados por meio de uso de bases de dados, patentes, manuais, estruturas, sistemas, rotinas, processos, estrutura física e tecnológica. (RODRIGUES; DORREGO; FERNÁNDEZ-JARDÓN, 2011). O capital estrutural, por sua vez, engloba o capital intelectual, citado anteriormente e, segundo estudo de caso dirigido por Machado *et al.* (2016) com 21 *startups* de sucesso e fracasso incubadas no Sul do Brasil, tem grande peso em suas trajetórias. Bontis (2001) afirma que um indivíduo pode ter um alto nível de inteligência,

mas se a organização tiver sistemas e procedimentos pobres para controlar suas ações, o capital intelectual em geral não irá atingir seu potencial máximo.

Com base nessas premissas, os resultados do estudo de Machado *et al.* (2016) apontaram que o grau de inovação da *startup* (fortemente influenciado pelo capital intelectual) tem o mesmo nível de importância em sua trajetória do que o planejamento e execução de seu modelo de negócio.

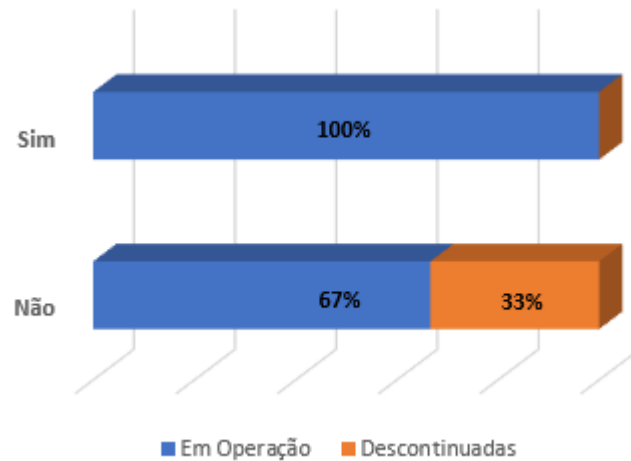
A fim de comparar os resultados das *startups* do Sul do Brasil com o das *startups* fluminenses, foi perguntado aos empreendedores se o modelo de negócio submetido às incubadores antes de serem selecionados fora devidamente planejado e executado. Conforme mostra o Gráfico 18, a maioria, 55%, respondeu negativamente e 45%, positivamente.

Gráfico 18 - Planejamento e Execução do Modelo de Negócio



Fonte: Elaboração Própria

Fazendo uma extrapolação dos dados entre as *startups* em operação e descontinuadas, no Gráfico 19 observou-se que todas as *startups* que planejaram e executaram seu modelo de negócio devidamente, prosperaram. Entretanto, as que não tiveram um planejamento e execução adequados, em maioria, prosperaram (67%) e pouco mais de um terço das *startups* (33%), não.

Gráfico 19 - Planejamento e Execução do Modelo de Negócio – Em Operação vs. Descontinuadas

Fonte: Elaboração Própria

Logo, de acordo com os resultados da amostra, infere-se que o planejamento e execução do modelo de negócio seja determinante para o sucesso da *startup* mas, que a negativa, não necessariamente signifique seu fracasso.

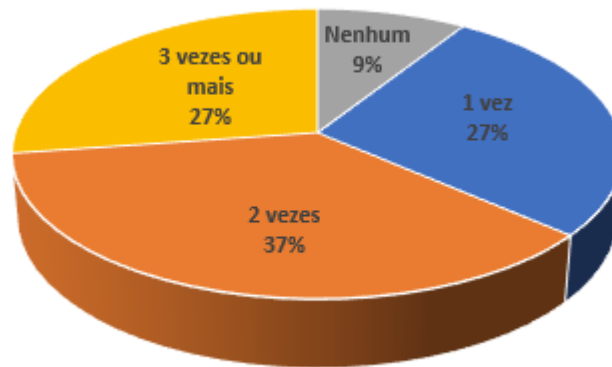
xii. Quantidade de *pivots* realizados

Cabe ressaltar que executar devidamente um modelo de negócio não significa seguir cegamente suas diretrizes sem fazer as alterações que o ambiente demanda. Entende-se por pivotagem, conforme Ries (2011), a reformulação nos rumos do negócio, provocada pela identificação da urgência em entender e atender melhor o ambiente externo. É um esforço sem utilidade aprimorar o produto e investir no seu marketing se o resultado não entrega algo que é demandado pelas pessoas; não faz sentido se empenhar em construir algo que elas não desejam, não precisam e não enxergam valor.

Definido o conceito de *pivot*, foi perguntado aos empreendedores a quantidade de *pivots* realizados desde a fundação de suas *startups*. De acordo com o Gráfico 20, apenas 9% dos

entrevistados não realizaram nenhum tipo de *pivot*, mostrando que a maioria, 91% teve de recorrer a esse tipo de artifício para salvar sua estratégia de negócio.

Gráfico 20 - Quantidade de *pivots* realizados

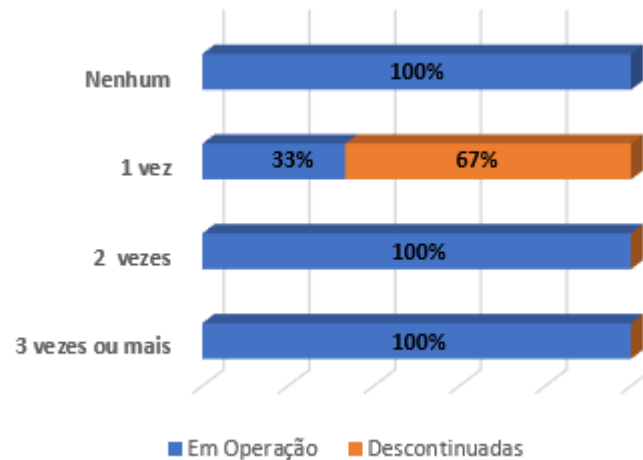


Fonte: Elaboração Própria

Se extrapolados os dados entre *startups* em operação e descontinuadas, no Gráfico 21 observa-se que apenas houve descontinuidade entre as *startups* que pivotaram uma vez. Nesta faixa, 67% se descontinuaram e 33% continuavam operando no momento da realização deste estudo. Vale chamar atenção para o fato de que todas as *startups* descontinuadas do estudo encontravam-se nesta faixa de um *pivot* realizado apenas. Nas demais faixas, apesar de em números absolutos constituir-se de apenas uma *startup* sem realizar nenhum tipo de *pivot*, houve continuidade.

Infere-se assim, de acordo com a amostra analisada, que quanto maior a quantidade de *pivots* realizados, maior a probabilidade de sucesso de uma *startup*, principalmente se houver dois ou mais *pivots* realizados.

Gráfico 21 - Quantidade de pivots realizados – Em Operação vs. Descontinuadas

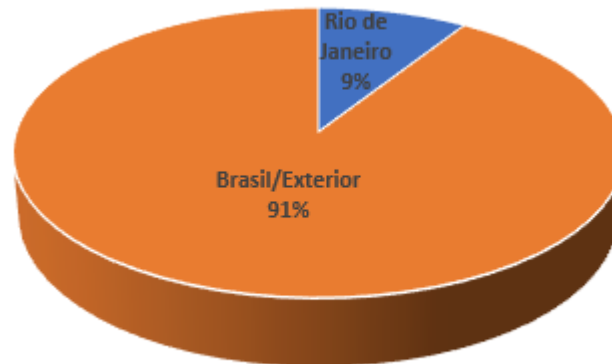


Fonte: Elaboração Própria

xiii. Localização do Mercado Consumidor

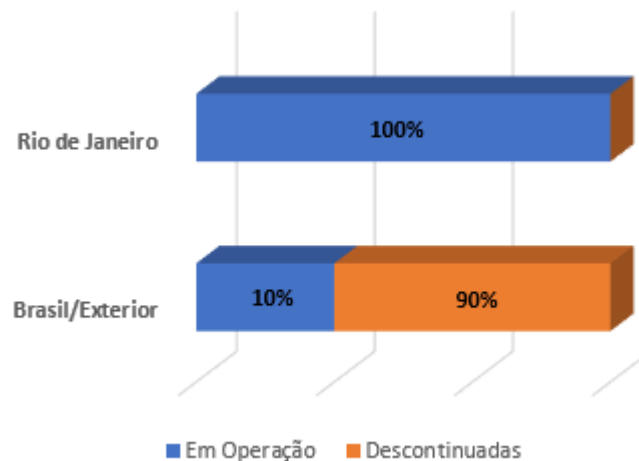
Conforme citado no capítulo 2, os dados do CEPERJ (2017) mostram que o período econômico recente do Estado do Rio de Janeiro é o pior não somente da década, mas também do século XXI. Neste período, o Estado entrou em uma profunda recessão ilustrada, resumidamente, por baixos índices de crescimento e altos índices de desemprego, ambos com grande peso na demanda de produtos e serviços.

De posse dessa informação, foi perguntado aos empreendedores a localização de seus mercados consumidores, partindo do princípio que o cenário econômico do Estado é desafiador e que a dependência de um público alvo regional poderia uma possível causa de descontinuidade da *startup*. Porém, conforme mostra o Gráfico 22, 91% dos entrevistados responderam ter alcance de mercado nacional e internacional, enquanto 9% tinham mercados restritos ao Rio de Janeiro.

Gráfico 22 - Localização do Mercado Consumidor

Fonte: Elaboração Própria

Comparando os resultados das *startups* em operação e descontinuadas no Gráfico 23, observou-se que todas aquelas que tinham mercados consumidores restritos ao Estado Rio de Janeiro continuavam em operação. Por outro lado, dentre as *startups* com mercados consumidores além do Estado, 90% continuavam operando e 10%, não.

Gráfico 23 - Localização do Mercado Consumidor – Em Operação vs. Descontinuadas

Fonte: Elaboração Própria

Baseado nos resultados da amostra coletada, infere-se que a localização do mercado consumidor (para além do Estado do Rio de Janeiro) é fator preponderante para o sucesso ou fracasso de uma *startup*. Embora a taxa de sucesso das *startups* da amostra com foco regional seja total, vale ressaltar que se trata de apenas uma *startup* com uma proposta que se adequa exclusivamente ao Rio de Janeiro. As demais têm propostas mais universais que, se restritas ao mercado fluminense, teriam probabilidade consideravelmente menor de êxito.

xiv. Recursos Alocados no Desenvolvimento do Produto

Conforme citado no Capítulo 1, com base no relatório do *Startup Genome* (2019), a maioria das *startups* vai à falência quando suas dimensões internas são priorizadas em detrimento das suas dimensões externas. As dimensões internas são, basicamente, as métricas relacionadas ao desenvolvimento do produto (desenvolvedores, relação com clientes, aspectos financeiros e legais).

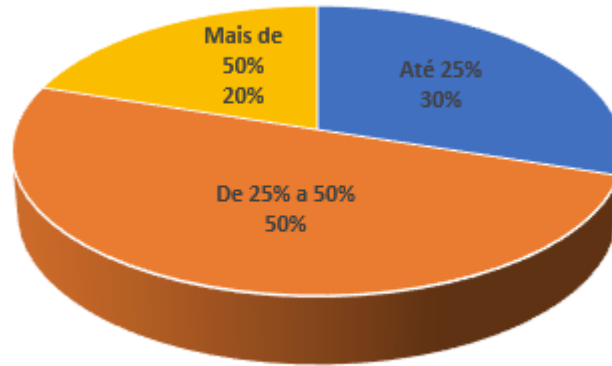
Sendo assim, foi perguntado aos empreendedores a porcentagem de seus recursos alocados unicamente no desenvolvimento de seus produtos. De acordo com o Gráfico 24, metade dos empreendedores respondeu que destinava 50% de seus recursos para desenvolvimento do produto; 30% dos empreendedores, até 25% do orçamento e 20% dos empreendedores, mais de 50% do orçamento. Ou seja, 80% das *startups* manteve-se no equilíbrio entre dimensões internas e externas.

Curiosamente, se extrapolados os dados entre *startups* em operação e descontinuadas, no Gráfico 25, observa-se que a taxa de sucesso das *startups* que alocaram menos de 25% ou mais de 50% de seus recursos no desenvolvimento do produto, as menores e maiores faixas de alocação, respectivamente, foi total. A faixa intermediária de 25% a 50% de alocação de recursos, por sua vez, contou com 80% de *startups* em operação e 20% descontinuadas.

Com base nos resultados da amostra, não é possível inferir que a influência dos recursos alocados no desenvolvimento do produto é fator determinante seja do sucesso, seja do fracasso da *startup*. As faixas superiores e inferiores de alocação têm sucesso total, levando a crer que para o sucesso tanto faz investir pouco ou muito e que o meio-termo aumentaria as probabilidades de

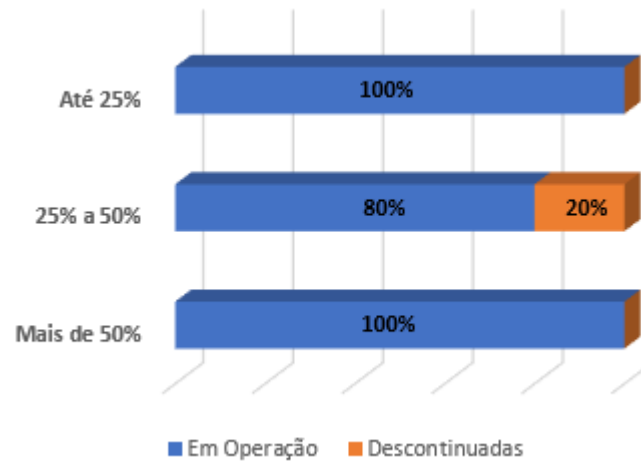
fracasso.

Gráfico 24 - Recursos Alocados no Desenvolvimento do Produto



Fonte: Elaboração Própria

Gráfico 25 - Recursos Alocados no Desenvolvimento do Produto – Em Operação vs. Descontinuadas



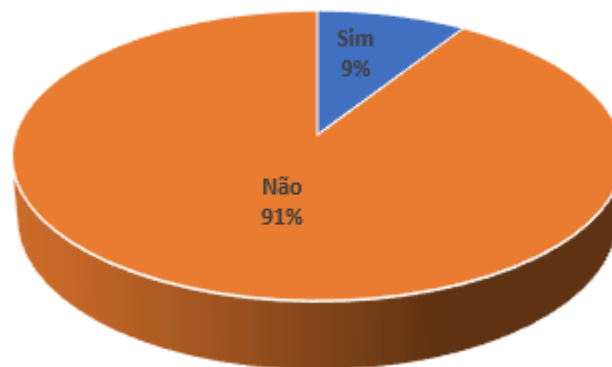
Fonte: Elaboração Própria

xv. Terceirização do Desenvolvimento do Produto

Ainda sobre o tema desenvolvimento de produto, o relatório do *Startup Genome* (2019) aponta, baseado em sua amostra de mais 34.000 *startups* pelo mundo, que as *startups* que prosperam terceirizam nada ou muito pouco do desenvolvimento de seus produtos. Se comparadas às *startups* descontinuadas, que terceirizam em média 15% de seu desenvolvimento, as *startups* de sucesso terceirizam mais de quatro vezes menos, em média 3,5%, isso dentre as que de fato fazem terceirização.

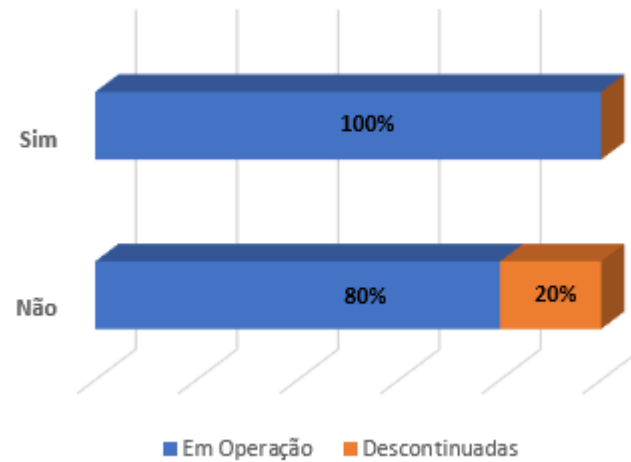
Deste modo, foi perguntado aos empreendedores se estes terceirizaram o desenvolvimento de seu produto de alguma maneira. De acordo com o Gráfico 26, a grande maioria, 91%, respondeu que não terceirizou e apenas 9% respondeu que realizou algum tipo de terceirização do desenvolvimento do produto.

Gráfico 26 - Terceirização do Desenvolvimento do Produto



Fonte: Elaboração Própria

Comparando os resultados da amostra para a mesma pergunta entre *startups* em operação e descontinuadas, todas aquelas que terceirizaram o desenvolvimento de seu produto, prosperaram e, dentre aqueles que não terceirizaram, 80% continuavam em operação e 20% se descontinuaram, conforme o Gráfico 27.

Gráfico 27 - Terceirização do Desenvolvimento do Produto – Em Operação vs. Descontinuadas

Fonte: Elaboração Própria

Embora a grande maioria das *startups* da amostra não terceirize o desenvolvimento de seu produto e, desta amostra, 82% estejam em operação, não se pode inferir que a terceirização do desenvolvimento do produto seja determinante no sucesso ou fracasso da *startup* uma vez que, em paralelo, a taxa de sucesso das *startups* que não terceirizam seu desenvolvimento é menor do que aquelas que terceirizam, não permitindo que se chegue a uma conclusão decisiva.

xvi. Recursos Alocados em Tração

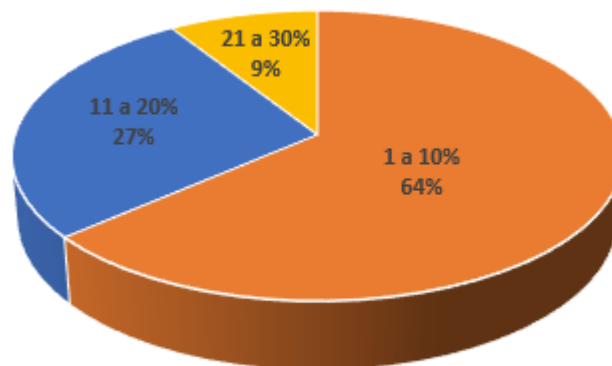
Weinberg e Mares (2015) definem tração como a evidência quantitativa da demanda dos consumidores ou, basicamente, o número de usuários ou compradores de um dado produto ou serviço. Os esforços para adquiri-los podem ser denominados “esforços de venda” e aí estão inclusos marketing, publicidade, equipe de vendas e experiência do usuário.

O relatório do *Startup Genome* (2019), por sua vez, coloca as métricas de tração nas dimensões externas e aponta, baseado em sua amostra, que as *startups* que prosperam priorizam estas dimensões em detrimento das dimensões internas, que compreendem basicamente o

desenvolvimento do produto.

Sendo assim, foi perguntando aos empreendedores a porcentagem aproximada de seus recursos alocados em tração. Conforme o Gráfico 28, observou-se uma média de 13% entre os entrevistados, com 64% destes alocando de 1 a 10% de seus recursos em tração; 27%, de 11 a 20% e 9%, de 21 a 30%.

Gráfico 28 - Recursos Alocados em Tração

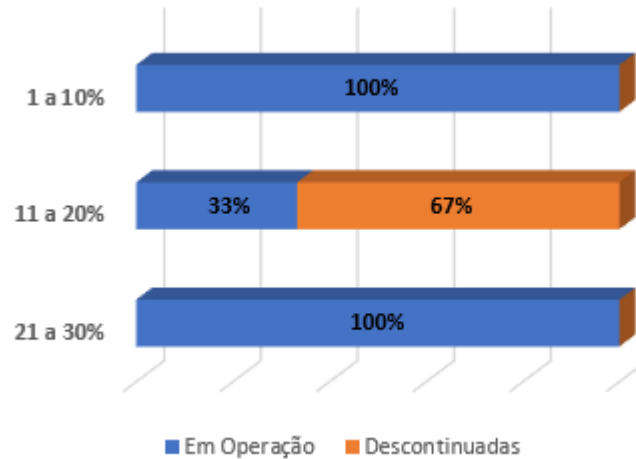


Fonte: Elaboração Própria

Esmiuçando os dados da amostra entre *startups* em operação e descontinuadas no Gráfico 29, observou-se sucesso total entre as faixas de alocação de 1 a 10% e de 21% a 30%, mas, dentre aquelas que alocavam de 11 a 20% de seus recursos em tração, 67% encontravam-se descontinuadas e 33% continuavam em operação no momento da entrevista.

Baseados nos dados da amostra, não se pode inferir que a alocação de recursos alocados em tração seja fator determinante no sucesso ou fracasso das *startups* pesquisadas. Embora o resultado geral aponte que 73% das startups encontra-se nas faixas inferiores (1 a 10%) superiores (21 a 30%), os 27% restantes, fatia não negligenciável, tem 67% de descontinuidade na fatia intermediária (11 a 20%), não permitindo que se faça uma relação positiva nem negativa entre o fator alocação de recurso e taxa de sucesso das *startups*.

Gráfico 29 - Recursos Alocados em Tração – Em Operação vs. Descontinuadas



Fonte: Elaboração Própria

xvii. Acesso a Financiamento

No Capítulo 1 foram apresentados os dados do BNDES (2019) relativos à sua carteira de financiamentos fornecidos a micro e pequenas empresas tidas como “inovadoras” – uma vertiginosa queda de 80% dos montantes entre 2013 e 2018 foi tomada como indício de uma escassez de crédito para *startups* no mercado.

A fim de verificar se tal indício se aplica às *startups* deste estudo, foi perguntado aos empreendedores como foram realizados os investimentos iniciais em suas *startups*: via Recursos Próprios, via Aporte de Investidores ou via Financiamento. De acordo com o Gráfico 30, a grande maioria, 91% se deu por recursos próprios, o chamado *bootstrapping*, e apenas 9% via aportes de investidores. Nenhuma das *startups* angariou fundos para sua fundação via financiamento.

Gráfico 30 - Constituição do Investimento Inicial

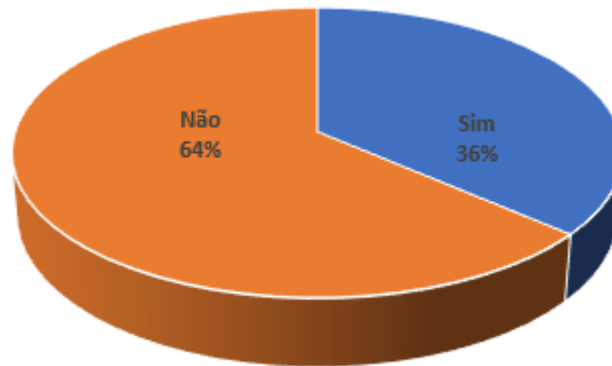
Fonte: Elaboração Própria

Os dados do BNDES (2019) e da amostra coletada evidenciam a dificuldade do empreendedor em conseguir recursos externos no estágio inicial da *startup*. Segundo Arruda *et al.* (2015) a capacidade de obtenção de crédito nacional (quando esta é favorável) não influencia diretamente na facilidade de empreendedores em fase inicial de suas *startups* obterem investimentos ou empréstimos para seus negócios, principalmente no caso dos investidores, que tendem a dar preferência a transações com empresas de maior porte, que demandam um investimento mais alto, mas que oferecem retorno atrativo com menor risco associado à operação.

Sendo assim, a questão foi redirecionada para os estágios posteriores da *startup*, e foi perguntando aos empreendedores se estes tiveram acesso a financiamento (seja via investidor, seja via linhas de crédito) com suas *startups* já operando. Conforme mostra o Gráfico 31, 64% não teve acesso a nenhuma linha de crédito e 36%, sim.

Destrinchando os resultados da amostra entre as *startups* em operação e descontinuadas, no Gráfico 31 observou-se que dentre aquelas que responderam que obtiveram acesso a financiamento, 75% continuavam em operação e 25% encontravam-se descontinuadas; dentre aquelas que não obtiveram nenhum acesso a financiamento, 86% continuavam em operação e 14% encontravam-se descontinuadas no momento da entrevista.

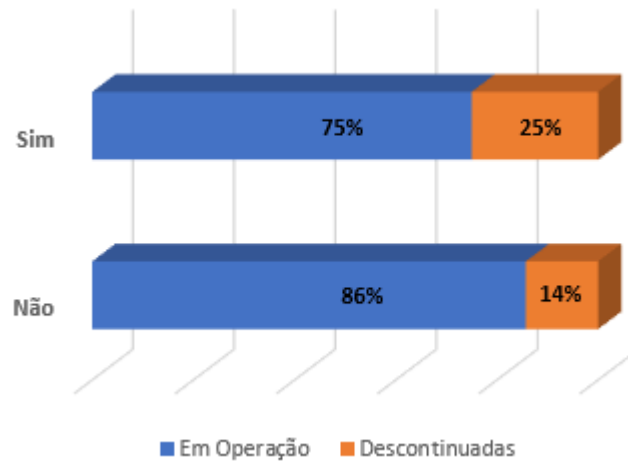
Gráfico 31 - Acesso a Financiamento



Fonte: Elaboração Própria

:

Gráfico 32 - Acesso a Financiamento – Em Operação vs. Descontinuadas



Fonte: Elaboração Própria

Baseando-se nos dados da amostra, pode-se inferir que o fator acesso a financiamento não é determinante para o sucesso ou fracasso de uma *startup*. Tal inferência justifica-se pelo fato de que, para as *startups* que não obtiveram acesso a financiamento, a taxa de sucesso foi maior e a

taxa de insucesso menor em relação àquelas que obtiveram acesso a financiamento.

xviii. Volume de Investimento Acumulado

Ainda sobre o aspecto financeiro, foi perguntado aos empreendedores o montante que haviam investido em suas *startups* desde a sua fundação até os dias atuais ou até a sua data de fechamento (no caso das descontinuadas), com o objetivo de verificar a existência de uma correlação entre volume de investimento e taxa de sucesso. Conforme mostra o Gráfico 33, constatou-se que 40% das *startups* acumulavam mais de R\$ 1 milhão em investimentos; 30% de R\$ 101 mil a R\$ 1 milhão e 30% até R\$ 100 mil.

Gráfico 33 - Volume de Investimento Acumulado



Fonte: Elaboração Própria

Ao fazer uma análise mais detalhada entre as *startups* em operação e descontinuadas, no Gráfico 34 observou-se que dentre aquelas que responderam ter investimentos acumulados de até R\$ 100 mil, 67% continuavam operando e 33% encontravam-se descontinuadas no momento da entrevista; dentre aquelas que acumularam de R\$ 101 mil a R\$ 1 milhão, todas continuavam operando; dentre aquelas com investimentos acumulados acima de R\$ 1 milhão, 75% continuavam

operando e 25% encontravam-se descontinuadas no momento da entrevista.

Gráfico 34 - Volume de Investimento Acumulado – Em Operação vs. Descontinuadas



Fonte: Elaboração Própria

Com base nos dados da amostra, pode-se inferir que o volume de investimento é determinante para o sucesso ou fracasso de uma *startup*. Tal inferência justifica-se pelo fato de que, quanto maior o volume de capital investido, maiores foram as taxas de sucesso e menores as taxas de fracasso. Porém, vale ressaltar que a pergunta enfatizava o investimento realizado ao longo dos anos de vida da *startup* e, aquelas com investimento de até R\$ 100 mil tinham em média 3 anos; as com investimento de R\$ 101 mil a R\$ 1 milhão, 6 anos, e as com investimento acima de R\$ 1 milhão, 14 anos. Ou seja, quanto mais anos de vida, mais investimento acumulado mas, a alta taxa de fracasso entre as *startups* com menos anos de vida, de certa forma, corrobora com a premissa de Nogueira e Arruda (2015) segundo a qual investimentos relativamente altos na fase inicial podem ser prejudiciais ao seu desenvolvimento mesmo se, de acordo com a amostra, esses investimentos foram os menores montantes, observou-se que maturidade aliada a investimentos são motores do sucesso de uma *startup*.

CONCLUSÃO

A fim de auxiliar na síntese dos fatores abordados, foi elaborado um quadro com todas as 19 questões do questionário; algumas têm caráter puramente identificador mas, a grande maioria, foi perguntada visando traçar uma relação de causalidade entre o fator abordado na questão e o sucesso ou fracasso da *startup*. Essas distinções foram consideradas no Quadro 2, que contém todas as 19 questões do questionário distribuído *online* bem como a distinção sobre a quem corresponde a pergunta: ao empreendedor ou à *startup*.

Quadro 2 - Questionário Aplicado aos Empreendedores

	Pergunta	Fator/Identificador	Determinante?	Empreendedor/Startup
1	Nome da <i>Startup</i>	Identificador	--	<i>Startup</i>
2	Nome da Incubadora	Identificador	--	<i>Startup</i>
3	Situação da <i>Startup</i>	Identificador	--	<i>Startup</i>
4	Localização da <i>Startup</i>	Identificador	--	<i>Startup</i>
5	Tempo de Vida da <i>Startup</i>	Identificador	--	<i>Startup</i>
6	Constituição do Investimento Inicial	Identificador	--	<i>Startup</i>
7	Número de Sócios	Fator	Sim	<i>Startup</i>
8	Idade Média dos Gestores	Fator	Não	Empreendedor
9	Formação Acadêmica em Gestão dos Gestores	Fator	Não	Empreendedor
10	Experiência Profissional em Cargos de Liderança	Fator	Não	Empreendedor
11	Startup de Base Tecnológica	Fator	Não	<i>Startup</i>
12	Planejamento e Execução do Modelo de Negócio	Fator	Sim	<i>Startup</i>
13	Quantidade de Pivots Realizados	Fator	Sim	<i>Startup</i>
14	Localização do Mercado Consumidor	Fator	Sim	<i>Startup</i>
15	Recursos Alocados no Desenvolvimento do Produto	Fator	Não	<i>Startup</i>
16	Terceirização do Desenvolvimento do Produto	Fator	Não	<i>Startup</i>
17	Recursos Alocados em Tração	Fator	Não	<i>Startup</i>
18	Acesso a Financiamento	Fator	Não	<i>Startup</i>
19	Volume de Investimento Acumulado	Fator	Sim	<i>Startup</i>

Fonte: Elaboração Própria

No questionário aplicado, 68% das questões correspondiam a hipotéticos fatores de sucesso ou fracasso de uma *startup* e 32% eram de caráter puramente identificador. Paralelamente, 84% das questões referiam-se à estrutura e/ou trajetória da *startup*, enquanto 16% referiam-se ao empreendedor em si.

No que tange às questões sobre hipotéticos fatores de sucesso ou fracasso de uma *startup*,

62% não foram considerados determinantes nessas trajetórias, enquanto 38% mostraram-se relevantes, a saber: **o número de sócios** Nogueira e Arruda (2015), **o planejamento e execução do modelo de negócio** (Machado et. al., 2016), **a quantidade de pivots realizados** (Ries, 2011), **a localização do mercado consumidor** (CEPERJ, 2017) e **o volume do investimento acumulado** Nogueira e Arruda (2015). Vale ressaltar que, das questões sobre fatores, 77% referiam-se a *startups* e 23% ao empreendedor, sendo que, dentre os fatores considerados determinantes, nenhum se referia a este.

É importante reiterar o que foi exposto na introdução desta monografia: o objetivo deste estudo de caso não é generalizar as causas de sucesso e fracasso de *startups*, mas verificar se estes fatores, abordados na literatura citada na bibliografia, se aplicam à realidade das *startups* pesquisadas, a saber, *startups* graduadas em processos de incubação/aceleração no Estado do Rio de Janeiro. Tal realidade não é contemplada em nenhuma obra mas, neste estudo, foi levada em consideração no intuito de analisar aquelas *startups* com maiores vantagens estruturais (tanto no quesito infraestrutura física quanto mentoria) fornecidos por esses processos e portanto, menos propícias ao fracasso.

Por fim, compreende-se que grande parte das *startups* entrevistadas são de base tecnológica e que essa característica pode influenciar fortemente sua trajetória bem como os demais fatores de sucesso ou fracasso, porém, estas particularidades aqui não foram extrapoladas e podem ser objeto de estudos futuros.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABSTARTUP - Associação Brasileira de Startups. **Crescimento das startups**: veja o que mudou nos últimos cinco anos. 2020. Disponível em: <<https://abstartups.com.br/crescimento-das-startups/>>. Acesso em: 11 fev. 2020.

ALMEIDA, M. D. P. **Traços Sócio-organizacionais nas startups: o perfil do empreendedor carioca e suas respectivas empresas**. 2018. 60 p. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Administração) - Faculdade de Administração e Ciências Contábeis, Universidade Federal Fluminense, Niterói.

ANPROTEC - Associação Nacional de Entidades Promotoras de Empreendimentos Inovadores. **Mapeamento dos mecanismos de geração de Empreendimentos Inovadores no Brasil**; textos : Claudia Pavani... [et.al.]. – Brasília : Anprotec, 2019. 225p. : il. Disponível em: <https://anprotec.org.br/site/wp-content/uploads/2019/09/Mapeamento_Empreendimentos_Inovadores.pdf>. Acesso em: 23 jan. 2019.

ARRUDA, C.; NOGUEIRA, V. S.; COZZI, A.; COSTA, V. The Brazilian entrepreneurial ecosystem of startups: an analysis of entrepreneurship determinants in Brazil and the perceptions around the Brazilian regulatory framework. In: **Entrepreneurship in BRICS**. Springer, Cham, 2015. p. 9-26.

BLANK, S. **What's a startup? First Principles**. 2010. Disponível em: <<https://steveblank.com/2010/01/25/whats-a-startup-first-principles>>. Acesso em: 12 fev. 2020.

BNDES – Banco Nacional do Desenvolvimento Econômico e Social. **Dados Sobre Operações de Financiamentos**. 2019. Disponível em: <<https://www.bndes.gov.br/wps/portal/site/home/transparencia/centraldedownloads>>. Acesso em: 20 jan. 2020.

BONTIS, N. Managing organizational knowledge by diagnosing intellectual capital: framing and advancing the state of the field. In: **Knowledge management and business model innovation**. IGI Global, 2001. p. 267-297.

BONTIS, N.; KEOW, W. C. C.; RICHARDSON, S. Intellectual capital and business performance in Malaysian industries. **Journal of intellectual capital**, 2000.

CHESBROUGH, H.W. **Open Innovation: The New Imperative for Creating and Profiting from Technology**. Harvard Business School Press, 2003.

CHRISTENSEN, C. M.; RAYNOR, M. E.; MCDONALD, R. What is disruptive innovation. **Harvard business review**, v. 93, n. 12, p. 44-53, 2015.

CEPERJ – Fundação Centro Estadual de Estatísticas, Pesquisas e Formação de Servidores Públicos do Rio de Janeiro. **Projeto Contas Regionais do Brasil: Produto Interno Bruto do Estado do Rio de Janeiro**. 2017. Disponível em: <
http://arquivos.proderj.rj.gov.br/sefaz_ceperj_imagens/Arquivos_Ceperj/ceep/dados-economicos/PIB-Estadual-Municipal/Analises/Produto_Interno_Bruto_do_Estado_do_Rio_de_Janeiro_2017.pdf>. Acesso em: 20 jan. 2020.

COUTINHO, Luciano. "O problema das startups não é falta de dinheiro" diz presidente do BNDES. **IG**, São Paulo, 09 dez. 2013. Disponível em:<
<https://economia.ig.com.br/financas/seunegocio/2013-12-09/o-problema-das-startups-nao-e-falta-de-dinheiro-diz-presidente-do-bndes.html>>. Acesso em: 23 jun. 2016.

DISTRITO. **Distrito Rio Tech Report 2019**. Disponível em: <
<https://conteudo.distrito.me/agradecimento-dataminer-rio-de-janeiro-tech-report>>. Acesso em: 14 fev. 2020.

EDVINSSON, Leif; SULLIVAN, Patrick. Developing a model for managing intellectual capital. **European management journal**, v. 14, n. 4, p. 356-364, 1996.

FEDERAÇÃO DAS INDÚSTRIAS DO ESTADO DO CEARÁ - FIEC. **Índice FIEC de Inovação dos Estados**. 2018. Disponível em: <<https://www1.sfiec.org.br/observatorio-da-industria/publicacao/1375/indice-fiec-de-inovacao-dos-estados>>. Acesso em: 13 fev. 2020.

FEDERAÇÃO DAS INDÚSTRIAS DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO - FIRJAN. **Indústria fluminense apresenta baixa taxa de inovação**. Informativo Inova, jan. fev. mar. abril, 2015, p.9, 2015. Disponível em:<<https://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:EG5B7nf2k6IJ:https://www.firjan.com.br/lumis/portal/file/fileDownload.jsp%3FfileId%3D4028808B4DDF3F12014DE90891045EAD+%&cd=1&hl=pt-BR&ct=clnk&gl=br>>. Acesso em: 13 fev. 2020.

HASENCLEVER, L.; PARANHOS, J.; TORRES, R. Desempenho econômico do Rio de Janeiro: trajetórias passadas e perspectivas futuras. **Dados**, v. 55, n. 3, p. 681-711, 2012.

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Síntese de Indicadores Sociais**. 2019. Disponível em: < <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/rj/pesquisa/45/82120?localidade1=0>>. Acesso em: 20 jan. 2020.

IPEA – Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada. **Produto Interno Bruto**. 2019. Disponível em: < <http://www.ipeadata.gov.br/Default.aspx#>>. Acesso em: 20 jan. 2020.

LIMA, A. P. DA C. E S. **Inovação no Setor Elétrico: estudo de caso de programas de apoio a startups em uma empresa do setor**. 2018. 201 p. Dissertação (mestrado em Políticas Públicas, Estratégias e Desenvolvimento) - Instituto de Economia, Universidade Federal do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro, 2018.

MACHADO, E.; SELIG, P. M.; FOLLMANN, N.; CASAROTTO FILHO, N. Análise da influência do capital estrutural no sucesso de startups incubadas: uma pesquisa com 21 empreendedores. **International Journal of Innovation**, v. 4, n. 1, p. 46-57, 2016.

NOGUEIRA; V. S. ARRUDA, C. **Causas da mortalidade de startups brasileiras: como aumentar as chances de sobrevivência no mercado.** Núcleo de Inovação e Empreendedorismo: Fundação Dom Cabral, 2015. Disponível em: <
<http://acervo.ci.fdc.org.br/AcervoDigital/Artigos%20FDC/Artigos%20DOM%2025/Causas%20da%20mortalidade%20das%20startups%20brasileiras.pdf>>. Acesso em: 23 jun. 2016.

PENA, I. Intellectual capital and business start-up success. **Journal of intellectual capital**, 2002.

RIES, Eric. **A startup enxuta.** São Paulo: LEYA, 2011.

RODRIGUES, H. M. DA S. S.; DORREGO, P. F.; FERNÁNDEZ-JARDÓN, C.M. **La influencia del capital intelectual en la capacidad de innovación de las empresas del sector de automoción de la Eurorregión Galicia Norte de Portugal.** Servizo de Publicacións da Universidade de Vigo, 2011.

ROOS, J.; ROOS, G.; DRAGONETTI, N.C. **Intellectual Capital: Navigating in the New Business Landscape.** Macmillan Press, 1997.

SALAMZADEH, A.; KAWAMORITA KESIM, H. Startup companies: Life cycle and challenges. In: **4th International conference on employment, education and entrepreneurship (EEE), Belgrade, Serbia.** 2015.

SANTOS, G. DE O. **Alinhamento das incubadoras de empresas ao contexto regional no estado do Rio de Janeiro: uma comparação entre metrópole e interior.** 2016. 197 p. Dissertação (mestrado em Políticas Públicas e Estratégias de Desenvolvimento) - Instituto de Economia, Universidade Federal do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro, 2016.

SCHUMPETER, J. Capitalism, socialism and democracy (1942). **J. Econ. Literature**, v. 20, p. 1463, 1976.

SCHWARTZ, M. A control group study of incubators' impact to promote firm survival. **The Journal of Technology Transfer**, v. 38, n. 3, p. 302-331, 2013.

SCHWARTZ, M.; HORNYCH, C. Cooperation patterns of incubator firms and the impact of incubator specialization: Empirical evidence from Germany. **Technovation**, v. 30, n. 9-10, p. 485-495, 2010.

SILVA, A. C. L. e. **Determinantes do desempenho das startups brasileiras.** 2017. 96 p. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) - Centro de Tecnologia, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2017.

STARTUPBASE. **Estatísticas**, 2020. Disponível em: <<https://startupbase.com.br/home/stats>>. Acesso em: 11 fev. 2020.

STARTUP GENOME. **Global Startup Ecosystem Report 2019**. Disponível em: <<https://startupgenome.com/subscribers/5e9c980137870b003de63fb7/reports/5cd3198655c65d000da56f93>>. Acesso em: 14 fev. 2020.

WEINBERG, G.; MARES, J.. **Traction: How Any Startup Can Achieve Explosive Customer Growth**. Penguin Random House, 2015.

YIN, R. K. **Estudo de Caso: Planejamento e Métodos**. 5ª ed. São Paulo: Bookman, 2015. 271 p.