



## ANÁLISE DOS RECURSOS DE ORGANIZAÇÕES DE BASE TECNOLÓGICA PELA ÓTICA DA VISÃO BASEADA EM RECURSOS: O CASO DO ECOSISTEMA DE INOVAÇÃO DE MINAS

 Rafael Vítor Gonçalves de Aquino<sup>1</sup>  Rodrigo Oliveira da Silva<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Mestre. Universidade Federal de Juiz de Fora – UFJF. Juiz de Fora, MG – Brasil. [rafaelvitor85@gmail.com](mailto:rafaelvitor85@gmail.com)

<sup>2</sup> Doutor. Universidade Federal de Juiz de Fora – UFJF. Juiz de Fora, MG – Brasil. [oliveira.silva@facc.ufjf.br](mailto:oliveira.silva@facc.ufjf.br)

### Resumo

**Objetivo:** Este estudo visou analisar o ecossistema de inovação de Minas Gerais, circunscrito às incubadoras e às aceleradoras, à luz da Visão Baseada em Recursos, com o intuito de promover uma melhor compreensão dos recursos oferecidos pelas aceleradoras e incubadoras mineiras, e de como essas organizações se distinguem e se complementam.

**Metodologia:** O método de investigação empregado na pesquisa foi o estudo de caso, em uma perspectiva exploratório-descritiva, de caráter qualitativo. Os instrumentos de coletas de evidências se deram por meio de entrevistas com gestores das organizações investigadas e análise de documentos.

**Originalidade:** Ao lançar luz a um ponto pouco explorado pela literatura, que é o de avaliar os recursos oferecidos pelas incubadoras e aceleradoras de empresas, na visão baseada em recursos, o estudo aborda de maneira inovadora como tais recursos se sobrepõem ou se complementam.

**Resultados:** A pesquisa constatou que tanto as incubadoras quanto as aceleradoras mineiras entregam recursos valiosos aos empreendimentos assistidos. Esses dois atores do ecossistema de inovação se complementam positivamente na preparação dos negócios assistidos para o mercado.

**Contribuições teóricas:** Este artigo agrega positivamente à literatura de estratégia e inovação, pela abordagem singular de avaliar recursos valiosos oferecidos por organizações que impelem empreendimentos nascentes ao sucesso em seus respectivos mercados.

**Contribuições para a gestão:** De posse dos resultados desse estudo, gestores que compõem ecossistemas de inovação, em especial aqueles de incubadoras e aceleradoras, podem oferecer melhor os recursos direcionados ao perfil das empresas assistidas.

**Palavras-chave:** Incubadoras. Aceleradoras. Visão Baseada em Recursos. Ecossistema de inovação.

### ANALYSIS OF THE RESOURCES OF TECHNOLOGY-BASED ASSOCIATIONS FROM THE PERSPECTIVE OF THE RESOURCE-BASED VIEW: THE CASE OF THE MINAS GERAIS INNOVATION ECOSYSTEM

### Abstract

**Objective:** This study aimed to analyze the innovation ecosystem of Minas Gerais, limited to incubators and accelerators, from the perspective of the Resource Based View, in order to promote a better understanding of the resources offered by accelerators and incubators in Minas Gerais, and how these organizations distinguish and complement each other.

**Methodology:** The method of investigation in the research was the case study, in an exploratory-descriptive perspective, with a qualitative approach. The instruments of evidence collection were results from interviews with managers of the investigated organizations and analysis of documents.

**Originality:** For delving into a point little explored in the literature, which is to evaluate the resources offered by business incubators and accelerators, from the perspective of the resource-based view, the study approaches in an innovative way how these resources overlap or complement each other.

**Results:** The research found that both incubators and accelerators deliver valuable resources to assisted ventures, and these two actors in the innovation

ecosystem complement each other positively in preparing new businesses for the market.

**Theoretical contributions:** This article adds positively to the strategy and innovation literature, due to the unique approach of evaluating valuable resources offered by organizations that propel nascent ventures to success in their respective markets.

**Contributions to management:** In possession of the results of this study, managers who make up innovation ecosystems, especially those of incubators and accelerators, can offer better resources directed to the profile of the assisted companies.

**Keywords:** Incubators. Accelerators. Resource-Based View. Innovation ecosystem.

### ANÁLISIS DE LOS RECURSOS DE LAS ORGANIZACIONES DE BASE TECNOLÓGICA DESDE LA PERSPECTIVA DE RESOURCE BASED VISION: EL CASO DEL ECOSISTEMA DE INNOVACIÓN DE MINAS GERAIS

### Resumen

**Objetivo:** este estudio tuvo como objetivo analizar el ecosistema de innovación de Minas Gerais, limitado a incubadoras y aceleradoras, desde la perspectiva de la Vista Basada en Recursos, con el fin de promover una mejor comprensión de los recursos que ofrecen las aceleradoras e incubadoras en Minas Gerais, y de cómo estas organizaciones se distinguen y se complementan.

**Metodología:** el método de investigación empleado fue el estudio de caso, desde una perspectiva exploratoria-descritiva, con carácter cualitativo. Los instrumentos de recolección de evidencia se dieron a través de entrevistas con gerentes de las organizaciones investigadas y análisis de documentos.

**Originalidad:** al arrojar luz sobre un punto poco explorado en la literatura, que es evaluar los recursos que ofrecen las incubadoras y aceleradoras de empresas, desde la perspectiva de la mirada basada en recursos, el estudio aborda de manera innovadora cómo estos recursos se superponen o se complementan entre sí.

**Resultados:** en la investigación se encontró que tanto las incubadoras como las aceleradoras de Minas Gerais entregan recursos valiosos a las empresas asistidas, y estos dos actores del ecosistema de innovación se complementan positivamente en la preparación de las empresas asistidas para el mercado.

**Contribuciones teóricas:** este artículo se suma positivamente a la literatura sobre estrategia e innovación debido al enfoque único de evaluar los recursos valiosos que ofrecen las organizaciones que impulsan las empresas incipientes al éxito en sus respectivos mercados.

**Contribuciones a la gestión:** en posesión de los resultados de este estudio, los gestores que integran ecossistemas de innovación, especialmente los de incubadoras y aceleradoras, pueden ofrecer mejor los recursos dirigidos al perfil de las empresas asistidas.

**Palabras clave:** Incubadoras; Aceleradores; Vista Bajo Recurso; Ecosistema de innovación.

### Cite as / Como citar

American Psychological Association (APA)

Aquino, R. V. G., & Silva, R. O. (2021). Análise dos recursos de organizações de base tecnológica pela ótica da Visão Baseada em Recursos: o caso do ecossistema de inovação de Minas Gerais. *Iberoamerican Journal of Strategic Management (IJSM)*, 20, 1-28, e18085. <https://doi.org/10.5585/riae.v20i1.18085>.

(ABNT – NBR 6023/2018)

AQUINO, Rafael Vítor Gonçalves de; SILVA, Rodrigo Oliveira da. Análise dos recursos de organizações de base tecnológica pela ótica da Visão Baseada em Recursos: o caso do ecossistema de inovação de Minas Gerais. *Iberoamerican Journal of Strategic Management (IJSM)*, São Paulo, v. 20, p. 1-28, e18085, 2021. <https://doi.org/10.5585/riae.v20i1.17902>.

## 1 Introdução

No ambiente competitivo no qual as empresas estão imersas, a inovação tornou-se tema central para a maioria delas. Critérios como custo, qualidade, flexibilidade e agilidade não garantem mais, por si só, o sucesso empresarial, sendo necessário que a inovação esteja no cerne das estratégias empresariais e do desenvolvimento de novas soluções para as demandas da sociedade (SEBRAE, 2018; Schot, & Steinmueller, 2018).

A dinâmica da produção de inovação sofreu alterações significativas a partir do final do século XX, passando a ser considerada um “produto” que deveria ser pensado ao longo de toda cadeia de valor na qual uma empresa está inserida, envolvendo atores menos evidentes, como, por exemplo, governos e centros de pesquisa, com destaque para esses últimos, as universidades. (Etzkowitz & Leydesdorff, 2000; Maruyama, 2017).

O ambiente que comunga atores e instituições voltados para a geração de soluções inovadoras para a sociedade é comumente tratado como ecossistema de inovação (Aranha, 2016). Fazem parte do ecossistema de inovação as instituições e as pessoas vinculadas à academia, ao governo, às empresas dos mais variados tipos e à comunidade em geral, que, por meio da colaboração e integração, buscam o desenvolvimento de novos produtos, conhecimentos e tecnologias (Munroe & Westwind, 2008; Jackson, 2011; Arantes, 2014; Koslosky, de Moura Speroni, & Gauthier, 2015; Audy & Piqué, 2016; Gomes & Teixeira, 2018; Dedehayir, Mäkinen, & Ortt, 2018; Cohen, Fehder, Hochberg, & Murray, 2019).

Dentro dos ecossistemas de inovação, existem os chamados habitats de inovação. De acordo com Aranha (2016), os habitats são compostos por instituições que têm como objetivo apoiar empresas inovadoras em seus estágios iniciais, oferecendo condições de transformar ideias criativas em aplicações práticas e levar suas soluções aos usuários finais, de maneira que possam atingir crescimento sustentável. Dentro do contexto dos habitats de inovação, as incubadoras e as aceleradoras de empresas são atores relevantes (Arantes, 2014; Gomes & Teixeira, 2018).

Apesar de o papel relevante que incubadoras e aceleradoras vêm desempenhando no ecossistema de inovação brasileiro (ICE, 2017), não é muito clara a diferença ou complementariedade entre esses dois atores, podendo, inclusive, haver sobreposições entre eles (Cohen & Hochberg, 2014; Ribeiro, Plonski, & Ortega, 2015; Maruyama, 2017; Dedehayi *et al.*, 2018; Cohen *et al.*, 2019). Além disso, como afirmaram Lange e Johnston (2020), é pouco explorado pela literatura como esses dois atores se complementam e quais recursos valiosos os distinguem, ante aos negócios atendidos, uma vez que ainda há debate de como as incubadoras e as aceleradoras agregam valor.

Percebe-se, dessa forma, que a relação entre incubadoras e aceleradoras de empresas carece de maior clareza no que diz respeito aos recursos que cada um desses agentes oferecem aos empreendimentos inovadores assistidos. Por isso, acredita-se que a abordagem da Visão Baseada em Recursos (*Resource-Based View* - RBV), ou Teoria dos Recursos, seja instrumento útil para avaliar os

recursos oferecidos pelas aceleradoras e pelas incubadoras, como sugerido por Huang, Chen, Yu e Zhu (2019).

Deste modo, essa pesquisa se aprofundou nos seguintes aspectos: (a) quais recursos incubadoras e aceleradoras oferecem aos empreendimentos apoiados; (b) como estes recursos, na visão da RBV, podem gerar vantagem competitiva sustentável aos negócios assistidos e (c) quais as possíveis sobreposições e complementaridades entre incubadoras e aceleradoras no apoio a empreendimentos de base tecnológica.

Para tanto, a pesquisa verificou o contexto do ecossistema de inovação mineiro, por meio do emprego do método do estudo de caso, suportado pela coleta de evidências através de entrevistas e documentos, que investigou incubadoras e aceleradoras do estado de Minas Gerais.

O foco no ecossistema mineiro repousa em dois aspectos. O primeiro, como afirmaram Faria, Sedyama, Almeida, Serpa e Lage (2017), é o desempenho do chamado movimento de empreendedorismo inovador mineiro, que vem consistentemente superando a média nacional, principalmente no que tange à taxa de mortalidade, ao faturamento, geração de empregos e recolhimento de impostos das empresas vinculadas a algum tipo de ambiente de inovação, como incubadoras e aceleradoras. Já o segundo aspecto, se deve ao fato de um dos pesquisadores do estudo ser membro de uma incubadora mineira, facilitando seu acesso às demais incubadoras e aceleradoras do estado.

Neste contexto, o objetivo desta pesquisa foi o de analisar o ecossistema de inovação de Minas Gerais, circunscrito às incubadoras e às aceleradoras, à luz da visão baseada em recursos, visando promover melhor compreensão dos recursos oferecidos pelas aceleradoras e pelas incubadoras mineiras, e de como essas organizações se distinguem e se complementam. Além de auxiliar no preenchimento da lacuna teórica destacada por Lange e Johnston (2020), este trabalho contribui para que gestores de incubadoras e de aceleradoras compreendam melhor os papéis desempenhados por tais organizações, oferecendo instrumentos mais efetivos às empresas inovadoras de base tecnológica, no contexto do ecossistema de inovação mineiro. Este artigo se divide em cinco seções: introdução; referencial teórico; metodologia; análise dos dados e discussão; e, por fim, considerações finais.

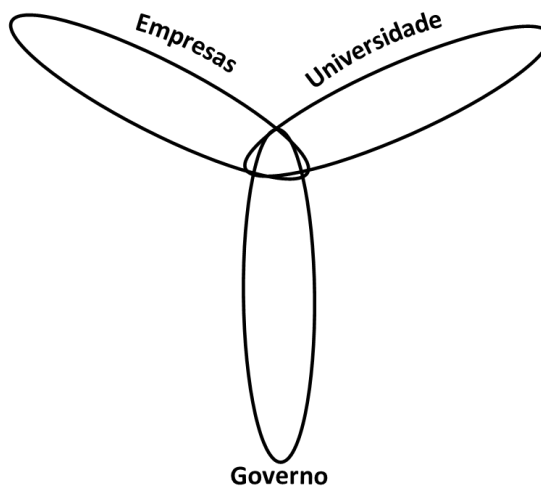
## 2 Referencial teórico

### 2.1 O ecossistema de inovação: contexto onde se inserem as incubadoras e as aceleradoras

Etzkowitz e Leydesdorff (2000) propuseram uma abordagem para descrever o processo de geração de inovação, conhecida como *Triple Helix* (hélice tríplice, em tradução livre). A *Triple Helix* pode ser compreendida em uma perspectiva em que a universidade (academia), o governo e as empresas interagem entre si com o objetivo de promover a geração de inovação, bem como do empreendedorismo (Etzkowitz & Zhou, 2017; Un & Rodríguez, 2018). Contudo, os papéis estabelecidos na abordagem da *Triple Helix* podem ser sobrepostos ou sofrerem influências mais significativas de um determinado ator, como, sobretudo no contexto brasileiro, as universidades públicas, subordinadas aos investimentos e

decisões governamentais (Etzkowitz & Leydesdorff, 2000; Etzkowitz & Zhou, 2017). A Figura 1 representa a visualização da abordagem *Triple Helix*.

**Figura 1** – Representação da abordagem Triple Helix



**Fonte:** Elaborado pelos autores.

Infere-se que a abordagem da *Triple Helix* congrega o que se entende como ecossistema de inovação para escopo deste estudo, que apresenta uma grande abrangência de definições, por se tratar de um fenômeno heterogêneo e dinâmico.

Um ecossistema de inovação pode ser compreendido como uma rede de organizações com interações complexas, com vistas a proporcionar a geração de inovação e a atividade empreendedora de uma determinada região, em que, geralmente, uma unidade integradora de base tecnológica tenta convergir os esforços da rede para o fim pretendido (Munroe & Westwind, 2008; Jackson, 2011; Koslosky *et al.*, 2015; Audy & Piqué, 2016; Gomes & Teixeira, 2018; Dedehayi *et al.*, 2018).

Dentro do contexto dos ecossistemas de inovação, figura o conceito de habitats de inovação, que são locais voltados para a geração e promoção de empreendimentos inovadores, reduzindo riscos para os negócios incipientes e promovendo o compartilhamento de conhecimentos e experiências. São exemplos de habitats as incubadoras e aceleradoras de empresas, *coworkings*, *living labs*, dentre outros (Teixeira, Almeida, & Ferreira, 2016; Aranha, 2016; Audy & Piqué, 2016).

## 2.2 Incubadoras e aceleradoras de empresas

Uma incubadora de empresas é compreendida como uma organização que proporciona apoio a empreendedores e negócios nascentes, cujo caráter é inovador. Tal apoio se concretiza por meio de suporte gerencial, capacitações, treinamentos e consultorias nos aspectos jurídicos, financeiros, comerciais e administrativos, bem como pelo oferecimento de estrutura física de baixo custo (Lalkaka & Abetti, 1999; ANPROTEC, 2016; Theodoraki, Messeghem, & Rice, 2018). As incubadoras podem ser consideradas como um dos caminhos que possibilitam estreitar os laços, tanto entre os integrantes

da *Triple Helix* (Etzkowitz & Leydersdorff, 2000) quanto entre empreendedores e sua rede de contatos (Botelho *et al.*, 2014; Bruneel, Ratinho, Clarysse, & Groen 2012), fortalecendo os novos empreendimentos na preparação para a competição, por meio de seus serviços e processos (Theodoraki *et al.*, 2018).

As incubadoras de empresas atuam, geralmente, em parceria com instituições de apoio e de universidades, com ou sem fins lucrativos, sendo consequência, no Brasil, de um movimento iniciado na década de 1980, com o surgimento de parques tecnológicos e da primeira incubadora de empresas em 1984, a ParqTec, na cidade de São Carlos, interior do estado de São Paulo (Dornelas, 2002; Reynolds, Bygrave, Autio, & Arenius, 2004; Plonski, 2012; Aranha, 2016; Theodoraki *et al.*, 2018).

Com propósito semelhante ao das incubadoras, surgiram iniciativas, no início dos anos 2000, visando dar maior celeridade ao processo de suporte e disponibilização de novos negócios, em seus respectivos mercados. Tais iniciativas foram rotuladas como aceleradoras. Segundo Ribeiro *et al.* (2015) e Cohen *et al.* (2019), o surgimento das aceleradoras de empresas teve início nos Estados Unidos, com as pioneiras Y Combinator, fundada em Cambridge, Massachusetts, EUA, em 2005 e a Techstars, fundada em 2006 no chamado Vale do Silício, na Califórnia, também EUA.

As aceleradoras são organizações que se caracterizam por dar suporte à criação de novos negócios por curto períodos de tempo, geralmente entre três a seis meses, focando no auxílio às coortes (grupos ou lotes) de *startups*, com um novo processo de captação de investimentos de risco. Elas fornecem investimento financeiro limitado, além de espaço de trabalho, bem como oportunidades de *networking* e mentores, que podem ser empreendedores, capitalistas de risco, investidores anjos ou executivos (Radojevich-Kelley & Hoffman, 2012; Cohen, 2013; Stayton & Mangematin, 2019).

O ICE (2017) definiu três critérios para classificação de uma instituição como aceleradora: (a) a forma de entrada das empresas é realizada simultaneamente, em turmas; (b) os programas têm uma duração definida, que varia entre 3 e 6 meses; (c) são realizados, ao final do programa, eventos de apresentação das empresas a potenciais investidores.

O apoio das aceleradoras efetiva-se até mesmo sem espaços físicos de trabalho compartilhado (*coworkings*), na medida em que o fator mais importante de um programa dessa natureza, segundo Miller & Bound (2011), é a rede de contatos que se forma e o apoio de pessoas experientes, também chamados de mentores. O acesso às mentorias é um fator bastante positivo para os empresários nas aceleradoras, provendo-lhes, principalmente nos estágios iniciais do negócio, conhecimentos práticos de gestão, marketing, tecnologia, dentre outros (Ribeiro *et al.*, 2015; Cohen *et al.*, 2019).

De acordo com Hochberg (2015), a importância das incubadoras e das aceleradoras vai além dos empreendimentos aos quais atendem, pois esses têm impacto no ecossistema de inovação inserido, gerando sinergia entre os atores econômicos locais. Em consonância com esse último argumento, Isenberg (2011) e Cohen *et al.* (2019) afirmam que as incubadoras e as aceleradoras podem ser apontadas como importantes instituições de suporte ao desenvolvimento de novos negócios de base tecnológica, tendo papel fundamental nos ecossistemas de inovação. No entanto, como asseverado por Lange e

Johnston (2020), é necessário destacar as diferenças, sobreposições e complementaridades entre incubadoras e aceleradoras.

Para Cohen e Hochberg (2014), as incubadoras são instituições criadas para que as empresas nascentes cresçam em um ambiente controlado, reduzindo as ameaças do mercado, obtendo, assim, tempo e recursos que permitam a elas consolidação. Por outro lado, para Bernthal (2015), as aceleradoras forçam o contato dos empreendimentos com o seu mercado alvo o mais rapidamente possível, de modo que se obtenha adaptação e aprendizado, por meio das interações com o ambiente competitivo, bem como com os seus potenciais clientes.

A Tabela 1 traz a síntese das principais diferenças entre incubadoras e aceleradoras, de acordo com Cohen (2013):

**Tabela 1** – Características principais de incubadoras e aceleradoras

Característica	Incubadoras	Aceleradoras
Duração do programa	1 a 5 anos	3 a 6 meses
Entrada em lotes	Não	Sim
Modelo de negócio	Cobrança de taxas. Podem visar ou não ao lucro	Visam preparar para investimento; com ou sem fins lucrativos
Seleção	Não-competitiva; fluxo contínuo	Competitiva e cíclica
Estágio das empresas	Inicial ou avançado	Inicial
Capacitações	Gestão empresarial, recursos humanos, legal, etc.	Seminários
Mentorias	Mínima, tática	Intensa, feita por ela própria ou por terceiros
Presencial?	Sim	Sim

**Fonte:** Adaptado de Cohen (2013).

Com o respaldo da literatura consultada, afirma-se que, apesar de as incubadoras e aceleradoras possuírem características que as distinguem, também existem aspectos que as aproximam. As similaridades entre incubadoras e aceleradoras nesse estudo foram denominadas de sobreposição e complementaridade (Cohen & Hochberg, 2014; Maruyama, 2017; Cohen *et al.*, 2019).

Em concordância com essa perspectiva, Clayton, Feldman e Lowe (2018) asseveram que, embora incubadoras e aceleradoras ofereçam o potencial de trazer recursos únicos às empresas atendidas. Tais recursos são complementares, havendo casos em que esses recursos se duplicam (sobrepõem), algo não necessariamente negativo, pois engendra esforços para abordar desafios ou lacunas de inovação persistentes.

Cohen e Hochberg (2014) e Maruyama (2017) argumentam que tanto incubadoras, que são organizações mais maduras, quanto aceleradoras sobrepõem-se no auxílio e financiamento de empreendimentos inovadores nascentes. Contudo, tal sobreposição aponta a questão de se determinar qual a função de cada um desses atores dentro de um ecossistema de inovação, como forma de orientar a aplicação dos recursos dos investidores, a tomada de decisão por parte dos empreendedores e a formulação de políticas públicas voltadas ao fomento do empreendedorismo inovador (Dee, Gill, Weinberg, & McTavish, 2015).

De acordo com Silva (2017), as aceleradoras impulsionaram a atividade das incubadoras, potencializando as competências e recursos necessários para êxito dos negócios nascentes. De certa forma, considera-se um aspecto complementar entre incubadoras e aceleradoras o estágio ideal de maturidade das empresas em que cada uma delas tende a se especializar, conforme apontam Ribeiro *et al.* (2015). Na visão desses autores, as incubadoras entregam recursos alinhados aos estágios nascentes de um empreendimento e as aceleradoras buscam dar suporte à fase de amadurecimento do negócio.

A complementaridade entre a atuação de incubadoras e aceleradoras ocorre na medida em que as aceleradoras têm o potencial de aprimoramento dos modelos de negócios dos empreendimentos assistidos, por meio de mentorias intensivas, mitigando os riscos inerentes aos negócios incipientes (Ribeiro *et al.*, 2015).

As incubadoras preparam novos negócios com infraestrutura física, suporte gerencial e capacitações. O complemento por meio das aceleradoras se dá em um trabalho posterior, com as questões mais ligadas ao relacionamento e ao acesso a fornecedores de capital de risco (Maruyama, 2017; Freire, Torkomian, Neto, & Rodrigues, 2018).

A Tabela 2 destaca as contribuições levantadas na literatura sobre os aspectos relacionados à sobreposição e à complementaridade entre incubadoras e aceleradoras de empresas.

**Tabela 2** – Aspectos relacionados à sobreposição e à complementaridade

Sobreposição	Complementaridade
Mesmo público alvo: empreendimentos inovadores nascentes (Cohen, 2013; Maruyama, 2017)	Atuação em diferentes estágios de maturidade dos empreendimentos inovadores nascentes (Freire <i>et al.</i> , 2018; Ribeiro <i>et al.</i> , 2015; Silva, 2017; Maruyama, 2017; Clayton <i>et al.</i> , 2018)
Similaridade dos recursos oferecidos (Dempwolf, Auer & D'Ippolito, 2014; Pauwels, Clarysse, Wright, & Van Hove, 2016; Clayton <i>et al.</i> , 2018)	
Dificuldade na definição exata do significado dos termos incubadora e aceleradora (Maruyama, 2017; Dempwolf <i>et al.</i> , 2014; Pauwels <i>et al.</i> , 2016)	Recursos complementares oferecidos por incubadoras e aceleradoras (Freire <i>et al.</i> , 2018; Maruyama, 2017; Silva, 2017; Clayton <i>et al.</i> , 2018)

**Fonte:** Elaborado pelos autores.

Pela dificuldade da avaliação de como incubadoras e aceleradoras se sobrepõem e se complementam (Lange & Johnston, 2020), na perspectiva dos recursos que oferecem aos

empreendimentos assistidos (Huang *et al.*, 2019), na próxima seção o estudo aborda a Visão Baseada em Recursos, lente teórica utilizada neste trabalho para a aprofundamento dos recursos e capacidades ofertados por incubadoras e aceleradoras.

### 2.3 Visão baseada em recursos

A Visão Baseada em Recursos (RBV – sigla para o termo *Resource-Based View*), também conhecida como Teoria Baseada em Recursos, é um ramo da Administração Estratégica que tem como objetivo a análise dos recursos que uma empresa possui e sua relação com a geração de vantagem competitiva perante seus concorrentes, em uma determinada indústria ou setor de atuação. Teve origem nos estudos seminais de Penrose, de 1959 (Penrose & Penrose, 2009), que enxergava a firma como um conjunto de recursos, em contraposição ao paradigma vigente da época que enfatizava apenas os produtos.

Para Wernerfelt (1984), que foi o primeiro autor a usar o termo *Resource-Based View*, os recursos são qualquer força ou fraqueza de uma dada organização. O autor dá como exemplos: marcas, conhecimento e tecnologias desenvolvidos internamente, profissionais especializados, contatos comerciais, maquinário, procedimentos eficientes e capital financeiro. Segundo Wernerfelt, a pergunta que se procura responder com esta teoria é: “sob quais circunstâncias um recurso conduzirá a retornos elevados durante períodos mais longos de tempo?” (Wernerfelt, 1984, p. 172, tradução nossa).

Nesse sentido, para Barney (1991), recursos são todos os ativos, capacidades, conhecimentos e informações que permitem a uma empresa, que os possua, conquistar vantagens competitivas frente aos seus concorrentes. Segundo o autor, os recursos podem ser agrupados em três tipos: (1) capital físico - instalações, maquinários, equipamentos, localização geográfica e acesso a matérias-primas; (2) capital humano, que consiste na mão-de-obra tanto gerencial quanto operacional, e seus treinamentos, experiências, relacionamentos e *insights*; e (3) capital organizacional, que pode ser compreendido como os processos, estruturas de decisão formais e informais, sistemas de coordenação e controle, bem como as relações estabelecidas interna e externamente pela empresa.

Posteriormente, ainda no tocante à classificação dos recursos e capacidades, Barney & Hesterly (2011, p. 58) incluíram, ao lado dos recursos físicos, humanos e organizacionais, os financeiros, que caracterizam o “dinheiro, de qualquer fonte, que as empresas utilizam para criar e implementar estratégias”.

A Visão Baseada em Recursos pode ser utilizada como uma relevante ferramenta para a análise das fontes de vantagem competitiva sustentável, sendo os próprios recursos a principal variável de interesse (Mahoney & Pandian, 1992; Peteraf, 1993; Barney, 2001), em especial para novos negócios, destacando quais recursos geram valor e como tais recursos podem ser geridos visando à construção de vantagens competitivas sustentáveis (De Medeiros Júnior, Añez, de Vasconcelos, & de Oliveira, 2009).



A perspectiva de recursos e capacidades complementares também pode ser alcançada através da análise VBR. Moreno, da Silva, Ferreira e Filardi (2019) empregaram a VBR para avaliarem geração de valor por meio de recursos e capacidades complementares. Os autores puderam evidenciar o investimento em tecnologia da informação associado à inteligência de negócio (*Business Intelligence and Analytics - BI&A*), bem como apontar as razões de resultados frustrantes no investimento em tecnologia da informação no que tange a ganhos em inteligência de negócio.

Para a análise dos recursos e sua relação com a geração de vantagem competitiva sustentável, Barney & Hesterly (2011) apresentaram quatro critérios que permitem definir se um determinado recurso de uma empresa é útil para gerar vantagem competitiva sustentável. Os quatro critérios para verificação desse recurso são: valor; raridade; capacidade de imitação pelos concorrentes; e se a empresa tem capacidade organizacional para aproveitar e desdobrar o recurso, de maneira a implementar uma estratégia de desempenho superior.

Os quatro critérios acima elencados compõem o chamado Modelo VRIO (*Value, Rarity, Inimitability, Organization* ou Valor, Raridade, Dificuldade de Imitação, Organização). A Tabela 3 apresenta cada um destes critérios com suas respectivas questões norteadoras.

**Tabela 3** – Questões norteadoras do modelo VRIO

<b>Critério de análise do recurso</b>	<b>Questões norteadoras</b>
Valor	O recurso permite que a empresa crie e execute estratégia que leve a desempenho superior?
Raridade	O recurso é controlado por um número pequeno de empresas competidoras na mesma indústria?
Dificuldade de Imitação	Qual é o grau de dificuldade que empresas concorrentes na mesma indústria enfrentam para obter este mesmo recurso?
Organização	A empresa é capaz de organizar seus processos e políticas de modo que possa transformar este recurso em insumo para a efetiva criação de vantagem competitiva sustentável?

**Fonte:** Adaptado de Barney e Hesterly (2011).

Os critérios do modelo VRIO, desta forma, podem ser considerados cumulativamente quando da análise de um determinado recurso no contexto da organização. Quanto mais critérios ele preencher, maior a importância do recurso para o desempenho competitivo (Barney & Hesterly, 2011).

#### *2.4 Recursos providos por incubadoras e aceleradoras*

Pode-se distinguir os recursos oferecidos pelas incubadoras em tangíveis e intangíveis. A Tabela 4 destaca, resumidamente, as principais características dos recursos entregues pelas incubadoras.

**Tabela 4** – Recursos providos pelas incubadoras de empresas

Recurso	Características
Tangíveis	Espaço flexível para as empresas com custos subsidiados; infraestrutura e equipamentos compartilhados.
Intangíveis	Serviços administrativos, apoio para o desenvolvimento do negócio nas áreas de gestão, com acesso a consultores e a suporte de especialistas nas áreas jurídica, contábil, estratégica, financeira, de marketing e de pessoas, bem como apoio à obtenção de investimento financeiro via editais de fomento.

**Fonte:** Grimaldi e Grandi (2005); Chandra e Fealey (2009).

Como evidenciado por meio da Tabela 4, as incubadoras promovem um contexto relativamente controlado e seguro para que as empresas incubadas se desenvolvam com suporte adequado (Chandra & Fealey, 2009). Segundo a ANPROTEC (2016), as incubadoras mais modernas podem entregar a construção de relacionamentos em rede, conectando a empresa incubada ao ecossistema de inovação em que ela se insere.

No que diz respeito aos recursos oferecidos pela aceleradoras, Casemiro, de Paula, Siena e André (2014), ao tratarem dos objetivos dessas organizações, afirmam que as aceleradoras surgiram com o intuito de criar o sistema ideal para o desenvolvimento, crescimento e inserção no mercado de empresas nascentes, de forma que estas possam ser consolidadas.

Sendo assim, as aceleradoras se propõem a ajudar na construção de uma equipe preparada para lidar com riscos, afinada com a ideia do negócio, e orientada para os negócios gerados a partir da ideia, seja por meio de protótipos ou por meio do desenvolvimento de produtos/serviços (Casemiro *et al.*, 2014). Cohen (2013) corrobora esta visão, afirmando que os programas de aceleração fornecem apoio na modelagem e na criação dos primeiros produtos, no conhecimento e na descoberta dos perfis de clientes e no oferecimento de suporte financeiro e da sua própria equipe, fazendo com que esses empreendimentos tenham maiores chances de sucesso.

De acordo com o referencial teórico a respeito de incubadoras e aceleradoras, foi possível construir a Tabela 5, na qual buscou-se elencar os principais recursos oferecidos, tanto por incubadoras quanto por aceleradoras.

**Tabela 5** – Recursos oferecidos por incubadoras e por aceleradoras de empresas

Tipos de recursos	Recursos oferecidos por incubadoras	Recursos oferecidos por aceleradoras
Físicos	Estrutura física para o funcionamento das empresas (ANPROTEC, 2016; Bruneel <i>et al.</i> , 2012)	Espaços de trabalho compartilhados (Cohen, 2013; Radojevich-Kelley & Hoffman, 2012; Miller & Bound, 2011)
	Espaço flexível e infraestrutura compartilhada (Grimaldi & Grandi, 2005; Bruneel <i>et al.</i> , 2012; Chandra & Fealey, 2009; Lalkaka & Abetti, 1999)	
Humanos	Suporte gerencial (ANPROTEC, 2017; Grimaldi & Grandi, 2005; Lalkaka & Abetti, 1999; Chandra & Fealey, 2009)	Suporte gerencial (Radojevich-Kelley & Hoffman, 2012; Miller & Bound, 2011)
	Capacitações e Consultorias (ANPROTEC, 2017; Grimaldi & Grandi, 2005; Lalkaka & Abetti, 1999; Chandra & Fealey, 2009)	Conhecimento em Gestão (Radojevich-Kelley & Hoffman, 2012)
	Coaching (Bruneel <i>et al.</i> , 2012)	Mentorias intensivas com profissionais experientes (Cohen, 2013; Radojevich-Kelley & Hoffman, 2012; Silva, 2017; Miller & Bound, 2011; Ribeiro <i>et al.</i> , 2015)
Organizacionais	Serviços administrativos (Grimaldi & Grandi, 2005);	Metodologia de aceleração (Cohen, 2013; Miller & Bound, 2011)
	Metodologia de Incubação – Modelo CERNE (ANPROTEC, 2016)	Auxílio na modelagem do negócio (Ribeiro <i>et al.</i> , 2015; Cohen, 2013)
	<i>Networking</i> (Gomes & Marcondes, 2016; Storopoli <i>et al.</i> , 2012; Botelho <i>et al.</i> , 2014; Grimaldi & Grandi, 2005)	Oportunidades de <i>networking</i> (Cohen, 2013; Ribeiro <i>et al.</i> , 2015; Radojevich-Kelley & Hoffman, 2012)
	Proximidade a universidades e centros de pesquisa (ANPROTEC, 2016; Silva, 2017; Aranha, 2016);	Contato com o mercado (Bernthal, 2015; Casemiro, 2014; Cohen, 2013)
Financeiros	Custos Subsidiados (Lalkaka & Abetti, 1999)	Fornecimento de capital semente (Cohen, 2013; Miller & Bound, 2011)
	Apoio à captação de fomento (Grimaldi & Grandi, 2005)	Apresentação para investidores qualificados (Cohen, 2013; Radojevich-Kelley & Hoffman, 2012; Pauwels <i>et al.</i> , 2016; Miller & Bound, 2011)

**Fonte:** Elaborado pelos autores.

Em síntese, é possível afirmar que, com base na literatura consultada para esta pesquisa, apesar das diferenças existentes entre incubadoras e aceleradoras, ambas atuam na oferta de recursos às empresas assistidas. Desta forma, as incubadoras e as aceleradoras atingem o seu objetivo principal, qual seja, o desenvolvimento e a consolidação de empresas de base tecnológica, propiciando o desenvolvimento de seu ecossistema de inovação.

### 3 Metodologia

Esta pesquisa é de orientação qualitativa, numa perspectiva exploratória e descritiva (Gil, 2017), cujos achados foram triangulados por meio de percepções de pessoas entrevistadas e outras fontes, visando promover interpretações teóricas e generalizações analíticas sobre o tema investigado (Yin, 2015) em razão de determinado fenômeno em contexto contemporâneo (Godoy, 1995; Creswell & Poth, 2016).

O método de investigação adotado nesta pesquisa foi o estudo de caso devido à flexibilidade proporcionada pelo método, bem como às variadas estratégias de coleta de evidências que podem ser comungadas pelo método (Yin, 2015) e por permitir a compreensão de um fenômeno contemporâneo em seu contexto social (Ghauri, 2004).

Além do esforço para a construção do quadro de referência teórico que direcionou os trabalhos desta pesquisa (Vergara, 2009), foram utilizadas as seguintes estratégias para a coleta de evidências: 1) análise documental: por meio da análise de websites e arquivos cedidos pelas organizações consultadas; e 2) entrevistas semiestruturadas: realizadas com gestores de incubadoras e aceleradoras, bem como aqueles gestores dos empreendimentos assistidos.

As entrevistas foram divididas em duas etapas: (1) entrevistas preliminares e (2) entrevistas principais. As entrevistas preliminares foram realizadas com gestores de quatro ambientes de apoio a negócios inovadores, sendo duas aceleradoras e duas incubadoras de empresas, selecionadas por conveniência e atuantes em Minas Gerais. Após a aplicação das entrevistas preliminares, procedeu-se o refinamento do roteiro das entrevistas e categorias de análise.

Foi investigado o conjunto de incubadoras de base tecnológica ou mistas, de acordo com a definição de Dornelas (2002), e aceleradoras de empresas do estado de Minas Gerais, que contava durante a pesquisa com 22 incubadoras e 10 aceleradoras de empresas (RMI, 2018; SIMI, 2018).

A forma de seleção dos participantes se deu por conveniência, sendo selecionados aqueles profissionais que se disponibilizaram a contribuir com o estudo. Foram realizadas 18 entrevistas, sendo sete gestores de incubadoras, três gestores de aceleradoras e oito gestores de empreendimentos que foram (graduados) ou estão sendo assistidos. Apesar de a seleção dos sujeitos ter se dado por conveniência, foi possível alcançar uma diversificação dos perfis dos gestores de incubadoras, aceleradoras e empreendimentos assistidos entrevistados, como também a saturação teórica (Eisenhardt, 1989).

Na Tabela 6, são apresentados os códigos para a identificação de cada gestor entrevistado de incubadoras e aceleradoras, a categoria de cada organização, se é pública ou privada, e se essas organizações estão vinculadas a instituições de ensino e pesquisa.

**Tabela 6** – Gestores de Incubadoras participantes do estudo

Código	Categoria	Vinculada a instituição de ensino e pesquisa?
INC-PUB-01	Pública	Sim – Universidade Federal
INC-PUB-02	Pública	Sim – Universidade Federal
INC-PUB-03	Pública	Sim – Ensino técnico
INC-PUB-04	Pública	Sim – Universidade Federal
INC-PRI-01	Privada	Não
INC-PRI-02	Privada	Sim – Faculdade Privada
INC-PRI-03	Privada*	Sim – Faculdade Privada
ACE-PUB-01	Pública	Não
ACE-PRI-01	Privada	Não
ACE-PRI-02	Privada	Não

**Nota:** \*Sem fins lucrativos.

**Fonte:** Elaborado pelos autores.

Dos oito gestores de empreendimentos assistidos que foram entrevistados, sete tinham vinculação com incubadoras, sendo dois desses empreendimentos já graduados. Um aspecto importante de ser mencionado é que, dos gestores dos empreendimentos assistidos entrevistados, quatro puderam vivenciar a experiência de atuar no relacionamento com incubadoras e aceleradoras, fornecendo, assim, uma perspectiva singular para esta pesquisa. A Tabela 7 apresenta maiores detalhes dos empreendimentos que contribuíram para o estudo.

**Tabela 7** – Empreendimentos assistidos participantes do estudo

Código	Status	Instituição	Participou de incubação e aceleração?
EMP-INC-01	Incubada	INC-PRI-03	Não
EMP-INC-02	Incubada	INC-PRI-03	Sim.
EMP-INC-03	Graduada	INC-PRI-02	Não
EMP-INC-04	Incubada	INC-PUB-02	Sim
EMP-INC-05	Incubada	INC-PUB-01	Não
EMP-INC-06	Graduada	INC-PUB-01	Sim
EMP-INC-07	Incubada	INC-PRI-01	Não
EMP-AC-01	Acelerada	ACE-PRI-01	Sim

**Fonte:** Elaborado pelos autores.

Os dados coletados por meio de pesquisa documental foram analisados com base na adequação ao padrão. De acordo com Yin (2015), comparando-se um padrão verificado empiricamente com um outro pré-determinado com base na revisão de literatura, pode-se avaliar a aderência do arcabouço teórico às evidências emanadas da coleta de dados da pesquisa.

Já as entrevistas semiestruturadas foram tratadas por meio de procedimentos de análise de conteúdo. O software ATLAS.ti 8<sup>®</sup> foi utilizado como instrumento de apoio à análise das entrevistas. Os recursos do software permitiram agrupar as declarações dos respondentes em um conjunto de códigos pré-estabelecidos, baseados nas categorias de análise obtidas do referencial deste trabalho.

As categorias de análise trabalhadas nas entrevistas foram obtidas por meio da literatura de suporte desta pesquisa, espelhadas na Tabela 5, “Recursos oferecidos por incubadoras e aceleradoras de empresas”.

#### **4 Análise dos dados e discussão**

O ecossistema de inovação de Minas Gerais é composto por uma série de organizações, de âmbito regional, estadual e nacional, que interagem entre si com o objetivo de promover o desenvolvimento econômico baseado em ciência, tecnologia, empreendedorismo e inovação (SIMI, 2018).

##### *4.1 Incubadoras e aceleradoras de minas gerais*

De acordo com a base de dados da Rede Mineira de Inovação (RMI) e do Sistema Mineiro de Inovação (SIMI), existem 22 incubadoras de base tecnológica e 10 aceleradoras em atividade no estado. Das incubadoras, 12 são públicas, sendo 10 vinculadas a universidades federais e duas a institutos federais. No conjunto de incubadoras privadas, que são 10 em Minas Gerais, quatro não têm fins lucrativos (RMI; 2018, SIMI;2018). No que tange às aceleradoras mineiras, segundo dados da RMI e SIMI, o estado tem registrado 16 organizações, sendo apenas uma pública, e a grande maioria, total de 15, localizada na capital do estado, Belo Horizonte (RMI; 2018, SIMI;2018).

Cabe ressaltar a escassez de informações consolidadas e estruturadas sobre o conjunto de aceleradoras de Minas Gerais. A única fonte de informação nesse sentido foi obtida por meio do Mapa de Inovação, no portal SIMI (SIMI, 2018).

Através das entrevistas semiestruturadas, foi possível construir o perfil das incubadoras, aceleradoras e empreendimentos participantes do estudo. Os resultados estão descritos nas Tabelas 8, 9 e 10:

**Tabela 8 – Dados de Perfil das Incubadoras Mineiras Pesquisadas**

Possui mais de uma unidade (polo)?	Sim	Não	NS/NR*	
	14%	86%	0%	
Tempo de atuação (em anos)	0 a 5	5 a 10	Mais de 10	
	14%	29%	57%	
Base Tecnológica?	Sim	Não	NS/NR	
	100%	0%	0%	
Multissetorial	Sim	Não	NS/NR	
	86%	14%	0%	
Nº de empreendimentos incubados	0 a 5	5 a 10	Mais de 10	NS/NR
	14%	57%	14%	14%
Nº de empreendimentos graduados	0 a 5	5 a 10	Mais de 10	NS/NR
	0%	14%	57%	29%
Duração do Programa (em anos)	Até 2	2 a 3	Mais de 3	NS/NR
	29%	57%	14%	0%
Possui pré-incubação?	Sim	Não	NS/NR	
	57%	29%	14%	
Possui pós-incubação?	Sim	Não	NS/NR	
	29%	29%	43%	

**Nota:** \*NS – não sabe/NR – não respondeu.

**Fonte:** Elaborado pelos autores.

Como se pode evidenciar por meio da Tabela 8, todas as incubadoras consultadas nessa pesquisa eram de base tecnológica (57% delas com atuação de 10 anos ou mais), e um período de incubação de empresas, em sua maioria, de até três anos.

**Tabela 9 – Dados de Perfil das Aceleradoras Mineiras Pesquisadas**

Possui mais de uma unidade (pólo)?	Sim	Não	NS/NR*	
	0%	100%	0%	
Tempo de atuação (em anos)	0 a 5	5 a 10	Mais de 10	
	67%	33%	0%	
Base Tecnológica?	Sim	Não	NS/NR	
	100%	0%	0%	
Multissetorial	Sim	Não	NS/NR	
	67%	33%	0%	
Nº de empreendimentos acelerados	0 a 5	5 a 10	Mais de 10	NS/NR
	33%	0%	67%	0 0%
Nº de empreendimentos graduados	0 a 5	5 a 10	Mais de 10	NS/NR
	0%	0%	100%	0 0%
Duração do Programa (em meses)	Até 6	6 a 12	Mais de 12	NS/NR
	67%	33%	0%	0 0%
Possui pré-aceleração?	Sim	Não	NS/NR	
	33%	67%	0%	
Possui pós-aceleração?	Sim	Não	NS/NR	
	67%	33%	0%	

**Nota:** \*NS – não sabe/NR – não respondeu.

**Fonte:** Elaborado pelos autores.

Como era esperado, as aceleradoras oferecem um programa com duração mais rápida (Radojevich-Kelley & Hoffman, 2012; Cohen, 2013; Clayton *et al.*, 2018), sendo que 67% das organizações investigadas conduzem empresas por até seis meses (Tabela 9).

**Tabela 10** – Dados de Perfil dos Empreendimentos Pesquisados

Tempo de atuação (em anos)	0 a 5		5 a 10		Mais de 10		NS/NR*	
		5	63%	2	25%	0	0%	1
Setor de atuação	TI		Serviços		Agronegócio		Outros	
	4	50%	2	25%	2	25%	0	0%
Nº de produtos lançados no mercado	Nenhum		1		Mais de 1		NS/NR	
	2	25%	4	50%	1	13%	1	13%
Nº de colaboradores	0 a 5		6 a 10		Mais de 10		NS/NR	
	4	50%	2	25%	0	0%	2	25%

**Nota:** \*NS – não sabe/NR – não respondeu.

**Fonte:** Elaborado pelos autores.

Já no que tange aos clientes das incubadoras e aceleradoras, ou seja, as empresas assistidas, a maioria tem prazo de atuação no seu respectivo mercado inferior a cinco anos, ou 63% dos empreendimentos investigados.

#### 4.2 Recursos oferecidos pelas incubadoras e aceleradoras mineiras: análise baseada no modelo VRIO

Por meio da análise de documentos e relato dos entrevistados, buscou-se verificar neste estudo o que as incubadoras e aceleradoras mineiras entregavam de recursos físicos, humanos, financeiros e organizacionais às empresas assistidas. Desta forma, a Tabela 11, seguindo a proposta de Barney & Hesterly (2011), apresenta os recursos físicos que foram diagnosticados no estudo, manifestados por gestores de incubadoras e aceleradoras, bem como pelos empreendedores vinculados, categorizados de acordo com o modelo VRIO.

**Tabela 11** – Análise dos recursos físicos pelo Modelo VRIO

Ambiente	Recursos Físicos	Valor	Raridade	Dificuldade de Imitação
Incubadoras	Estrutura física para o funcionamento das empresas	X		
	Espaço flexível e infraestrutura compartilhada	X		
	Acesso a laboratórios e equipamentos modernos das Instituições de Ensino e Pesquisa *	X	X	
Aceleradoras	Espaços de trabalho compartilhados ( <i>coworkings</i> )	X		

**Nota:** \*Este recurso emergiu das entrevistas.

**Fonte:** Elaborado pelos autores.



Não foi possível evidenciar se a estrutura física para o funcionamento das empresas (escritórios, salas de reunião, auditórios, acesso à internet, dentre outros), bem como a existência de espaços de uso compartilhado pelos incubados, sejam recursos raros ou de difícil imitação, na medida em que a maior parte dos gestores entrevistados afirmou que esse é um recurso existente em suas incubadoras, como se pode constatar pelos fragmentos das entrevistas transcritos a seguir:

A gente, na parte de recursos físicos, então, a gente tem os clássicos, ali, espaço, água, luz, essas questões. Tem o apoio da secretaria da própria incubadora. Isso é a parte mais básica (INC-PUB-04).

Dos físicos, eu acho que é mais a questão dos espaços. Tem todos aqueles espaços compartilhados, sala de reuniões, escritório, essa parte de internet, computador. Desse lado infraestrutural, ele é até razoável. Acho que está dentro do que a gente tem visto (INC-PUB-03).

Em contrapartida, o acesso a laboratórios (ex.: fabricação digital) e outros equipamentos modernos das Instituições de Ensino e Pesquisa foram percebidos apenas dentre as incubadoras privadas, denotando a raridade dos recursos. Não se pode afirmar que são recursos de difícil imitação, pois não foi captada dificuldade em obter tais recursos nas falas dos entrevistados. Os relatos apontados na sequência reforçam essa perspectiva.

Todos os laboratórios estão à disposição. Todos os auditórios estão à disposição. As salas de aula, as salas invertidas. (...) Ah, nós temos o FabLab também, que é nosso laboratório de prototipagem também à disposição dos nossos empreendedores para prototipar qualquer coisa (INC-PRI-02).

Temos o laboratório de ideação, ambiente para ideação, criatividade, também equipado com projetores, com carteiras, com bancadas, e equipamentos. E temos o FabLab, que é um ambiente de prototipação digital, que serve os padrões do Fab Foundation (INC-PRI-03).

Os “FabLabs”, mencionados acima pelos entrevistados INC-PRI-02 e INC-PRI-03, podem ser compreendidos como laboratórios de fabricação digital, pois operam com equipamentos e ferramentas controladas por computador, como impressoras 3D, que têm como objetivo produzir protótipos e provas de conceito de produtos, em diversas escalas possíveis.

Dentre as aceleradoras, considerou-se que os espaços de trabalho compartilhados (*coworkings*) não são raros nem de difícil imitação, pois pôde-se observar das falas dos gestores entrevistados que este recurso é fornecido por todas elas. Os recursos físicos alegados pelos gestores entrevistados convergem com as perspectivas oferecidas por Grimaldi & Grandi (2005), Chandra & Fealey (2009), Radojevich-Kelley & Hoffman (2012), Bruneel *et al* (2012), Cohen, 2013 e Cohen *et al* (2019).

No que tange aos recursos humanos, a Tabela 12 os apresenta, respeitando o modelo adotado para essa pesquisa.

**Tabela 12** – Análise dos Recursos Humanos pelo Modelo VRIO

Ambiente	Recursos Humanos	Valor	Raridade	Dificuldade de Imitação
Incubadoras	Suporte gerencial provido pela equipe da incubadora	X		
	Capacitações/Consultorias	X		
	Mentorias *	X		
Aceleradoras	Suporte gerencial provido pela equipe da aceleradora	X		
	Mentorias	X		X
	Capacitações/Consultorias*	X		

**Nota:** \*Estes recursos emergiram das entrevistas.

**Fonte:** Elaborado pelos autores.

Dentre os gestores de incubadoras entrevistados, o suporte gerencial não se configurou como um recurso raro ou de difícil imitação, pois, de uma maneira ou de outra, todos os gestores afirmaram possuir esses recursos e julgaram oferecê-los aos incubados. De maneira similar, o recurso de mentorias, que, mesmo não sendo identificado no referencial teórico como algo típico de incubadoras, foi mencionado pelos entrevistados.

Quanto às aceleradoras, todos os gestores entrevistados mencionaram a existência de uma equipe própria de suporte gerencial, não se configurando como recurso raro ou de difícil imitação, do mesmo modo que as capacitações e as consultorias (recursos não identificados no referencial teórico, que emergiram das evidências). Apenas as mentorias, pelo seu caráter personalizado e alinhado à metodologia de cada programa, podem ser consideradas como recursos de difícil imitação. O caráter personalizado das mentorias é destacado na percepção a seguir:

Essa metodologia que a gente usa no monitoramento do (risco) de empreendedor é um pouco de *coaching* também. E nós temos também um banco de mentores, só que os nossos empreendedores ainda não entendem muito bem a diferença de mentor para consultor. Então tem empresa aqui que tem o mentor e não sabe, acham que ele é consultor (INC-PRI-02).

Também foram verificados os recursos organizacionais percebidos pelos entrevistados. A Tabela 13 congrega tais recursos na ótica das incubadoras.

**Tabela 13** – Análise dos Recursos Humanos pelo Modelo VRIO

Ambiente	Recursos Organizacionais	Valor	Raridade	Dificuldade de Imitação
Incubadoras	Serviços Administrativos	X		
	Metodologia de Incubação - Modelo Cerne	X		
	<i>Networking</i> /Integração com o ecossistema de inovação	X		
	Proximidade a universidades e centros de pesquisa	X	X	X
	Chancela da Universidade*	X	X	X
Aceleradoras	Auxílio na modelagem do negócio	X		
	Metodologia de Incubação	X	X	X
	Oportunidades de <i>networking</i>	X		
	Contato com o mercado	X		

**Nota:** \*Este recurso emergiu das entrevistas.

**Fonte:** Elaborado pelos autores.

Dentre os gestores de incubadoras entrevistados, não se evidenciou que os serviços administrativos, o *networking* e a integração com o ecossistema sejam recursos raros ou de difícil imitação. A maior parte dos gestores afirmou que sua incubadora possui e oferece tais recursos, sendo maneiras bastante similares uns aos outros.

Os recursos relativos à proximidade com a universidade, aos centros de pesquisa e à chancela da universidade, que pode ser considerada uma extensão do primeiro, foram consistentemente apontados como valiosos, e pode-se inferir que são raros e de difícil imitação, visto que são especificidades de cada uma das universidades.

No que se refere às aceleradoras, as falas dos gestores entrevistados convergiram de forma consistente com a literatura (Cohen, 2013; Ribeiro *et al*, 2015; Radojevich-Kelley & Hoffman, 2012), principalmente no que diz respeito aos recursos de auxílio na modelagem do negócio, oportunidades de *networking* e contato com o mercado.

Os recursos organizacionais são aspectos fundamentais de um programa de aceleração, sendo apresentados por todos os gestores. Apenas as metodologias de incubação apresentaram, de acordo com as evidências, as características de raridade e de dificuldade de imitação, devido ao fato de serem desenvolvidas por cada programa de forma única, adaptada às suas necessidades. O empreendedor EMP-INC-05 menciona que isso foi realidade em seu caso:

E isso é um dos principais fatores que fez a gente tentar entrar na [incubadora], a gente ter a chancela, porque nós três [sócios] somos todos jovens, não tínhamos tanta bagagem lá atrás em 2013, 2014 para conseguir passar credibilidade no mercado, então acho que isso foi muito importante.

A proximidade com a universidade, como destacaram Aranha (2016) e Silva (2017), no sentido de se aproveitar os recursos que dela provém, como laboratórios, mão-de-obra dos alunos e acesso ao

conhecimento, foi apontada pelo gestor INC-PUB-04 e pelo empreendedor EMP-INC-07 como um dos recursos mais valiosos para o desempenho das empresas incubadas.

Olha, eu acho que o que mais gera valor para as empresas é o fato de estar no ambiente da universidade. Eu acho que é isso. Estar no ambiente da universidade abre algumas portas, por exemplo, de pesquisa, de estágios, de alunos, de mão de obra que não teriam em outros locais, entendeu? (INC-PUB-04).

Olha, os recursos que a gente julga mais importantes seriam essa troca de conhecimento, né? Através dos alunos, do estágio, parceria de estágio... esse aí para mim é o fundamental. Nem precisa de investimento não, entendeu? Só com a mão de obra, troca de conhecimento (EMP-INC-07).

No que tange aos recursos financeiros, a Tabela 14 apresenta aqueles que foram mencionados pelos gestores entrevistados, categorizados de acordo com o modelo VRIO.

**Tabela 14** – Análise dos Recursos Financeiros pelo Modelo VRIO

Ambiente	Recursos Financeiros	Valor	Raridade	Dificuldade de Imitação
Incubadoras	Custos subsidiados	X		
	Apoio à captação de editais de fomento.	X	X	
Aceleradoras	Fornecimento de capital semente	X		
	Participação acionária ( <i>equity</i> )	X		
	Acesso a investidores qualificados	X		

**Fonte:** Elaborado pelos autores.

Com relação às incubadoras, os gestores entrevistados, em sua maioria, mencionaram o oferecimento de infraestrutura e serviços de maneira subsidiada, ou seja, com preços abaixo do mercado. Desta forma, não se considera um recurso raro ou de difícil imitação. O apoio à captação de editais de fomento foi mencionado apenas pelos gestores de incubadoras privadas, denotando uma raridade deste recurso. Entretanto, não se pode evidenciar que se trata de um recurso difícil de ser imitado por outras incubadoras. Dentre as aceleradoras, todos os gestores afirmaram buscar o acesso a investidores. Portanto, não se trata de recurso raro ou de difícil imitação.

Quanto aos recursos capital, semente e participação acionária (*equity*), ainda que cada item tenha sido citado por apenas um entrevistado, não foi possível perceber se se tratam de recursos raros ou de difícil imitação, visto que não são especificidades destas instituições.

#### 4.3 Sobreposição e complementaridade na atuação das incubadoras e aceleradoras

A Tabela 15 ilustra como os conceitos obtidos no referencial teórico de sobreposição e complementaridade se relacionam com as percepções dos entrevistados.

**Tabela 15** – Análise dos aspectos Sobreposição e Complementaridade

Relacionamento	Características	Fonte	Principais percepções dos entrevistados
Sobreposição	Mesmo público alvo: empreendimentos inovadores nascentes	Cohen, 2013; Maruyama, 2017	É comum que empreendimentos participem de ambos os programas, até mesmo simultaneamente
	Similaridade dos recursos oferecidos	Dempwolf <i>et al.</i> , 2014; Pauwels <i>et al.</i> , 2016; Clayton <i>et al.</i> , 2018	Vista como positiva pelas aceleradoras; Vista como negativa pelas incubadoras
	Dificuldade na definição exata do significado dos termos incubadora e aceleradora	Maruyama, 2017; Dempwolf <i>et al.</i> , 2014; Pauwels <i>et al.</i> , 2016; Clayton <i>et al.</i> , 2018	Pode levar ao direcionamento equivocado de empreendimentos imaturos para aceleradoras
Complementaridade	Atuação em diferentes estágios de maturidades dos empreendimentos inovadores nascentes	Freire <i>et al.</i> , 2018; Ribeiro <i>et al.</i> , 2015; Silva, 2017; Maruyama, 2017; Clayton <i>et al.</i> , 2018	Visto como natural e desejável, dadas as características distintas de incubadoras e aceleradoras; Papéis carecem de melhor definição
Complementaridade	Recursos complementares oferecidos por incubadoras e aceleradoras	Freire <i>et al.</i> , 2018; Maruyama, 2017; Silva, 2017	Incubadoras: estruturação do negócio, desenvolvimento tecnológico do produto, apoio das Universidades; Aceleradoras: contato com o mercado e com investidores qualificados

**Fonte:** Elaborado pelos autores.

De acordo com as percepções dos entrevistados, a sobreposição é vista como existente e, de certa forma, inevitável. Contudo, para a maior parte dos gestores das incubadoras, ela é vista como negativa, de modo a prejudicar o processo de incubação e a definição dos papéis de incubadoras e aceleradoras no ecossistema. Essa percepção é concernente às reflexões de Clayton *et al* (2018). Já os gestores dos programas de aceleração tendem a ver a sobreposição de recursos de uma forma positiva, uma vez que reforça os conhecimentos obtidos no programa de origem do empreendedor e possibilita a integração entre estes atores do ecossistema. Essas percepções são refletidas pelos fragmentos de entrevistas transcritos a seguir:

Existe uma obscuridade na visão que aceleradora tem de incubadora e incubadora tem de aceleradora. E investidor também. Cada um deles não sabe o que o outro faz e conseqüentemente, por não saber o que o outro faz, não consegue entender o que que a pessoa vai buscar nele quando sai daquele outro processo. Porque se a pessoa não sabe o que o outro oferece, ele não sabe o que ele vai complementar (INC-PRI-02).  
Para mim, existe sim uma sobreposição de conteúdo, de eventos, palestras, mas eu não vejo isso de uma maneira negativa, eu acho que cada evento que você vai, você aprende uma coisa nova. Então assim, e isso depende muito da visão do empreendedor, o empreendedor, e aí a gente vai falar um pouco de enfim, de orgulho, de ego, porque assim, porque acha que já viu de tudo. Olha, assim, acabo vendo na sua sobreposição, não acho que é ruim, mas eu acabo vendo uma sobreposição de eventos e conteúdo, até mesmo de parceiros (ACE-PRI-01).

Ambos os grupos relataram haver problemas relativos ao entendimento da função de cada ambiente no ecossistema empreendedor, o que pode levar a um direcionamento equivocado de um empreendimento, no caso de empresas imaturas que participam de programas de aceleração, conforme ilustra a fala do gestor INC-PRI-03: “o que eu acho que pode acontecer também? Empresas que foram aceleradas de forma que não estava preparada empresarialmente [...] pode ser que a incubadora também possa dar esse apoio de gestão mesmo”.

Dentre os entrevistados, a percepção é a de que existe complementaridade entre as incubadoras e aceleradoras. Esta complementaridade se traduz tanto no nível de maturidade dos empreendimentos quanto nos recursos oferecidos a estes.

No primeiro aspecto, verificou-se que a visão majoritária é a de que o ideal para um empreendimento de base tecnológica passe primeiro por uma incubadora, em que será fornecido a ele uma estruturação mínima para que a empresa se estabeleça e comece a desenvolver seus primeiros produtos, e, após esta fase, ele pode se direcionar com maior segurança para um programa de aceleração. Entretanto, foi possível evidenciar gestores, tanto de incubadoras quanto de aceleradoras, indicando que os processos podem caminhar em paralelo, desde que o empreendedor tenha condições de fazê-lo com aproveitamento, de modo a intensificar e agilizar sua formação e o desenvolvimento de sua empresa. Notou-se que a transição da incubadora para a aceleradora acarreta também uma mudança de mentalidade por parte dos empreendedores, mais voltada para o mercado.

Na questão dos recursos oferecidos, observou-se que, na percepção dos gestores, as incubadoras devem focar no fornecimento de estrutura física, no apoio gerencial e, principalmente, no desenvolvimento das tecnologias que os empreendedores empregarão nos seus primeiros produtos. Preferencialmente, tal apoio deve contar com a estrutura oferecida pelas Universidades e outras instituições de ensino e pesquisa, às quais a maioria das incubadoras estão vinculadas. Por sua vez, as aceleradoras são vistas como fontes de recursos mais ligados ao aspecto mercadológico dos empreendimentos, ou seja, como validar as ideias de negócios e os produtos junto aos potenciais clientes, bem como desenvolverem técnicas de vendas, por meio de mentorias, redes de contatos, dentre outros recursos.

### **Considerações finais**

O objetivo deste estudo foi o de analisar o ecossistema de inovação de Minas Gerais, circunscrito às incubadoras e às aceleradoras, na ótica da visão baseada em recursos, visando promover melhor compreensão dos recursos oferecidos pelas aceleradoras e incubadoras mineiras, e de como essas organizações se distinguem e se complementam.

Com uma revisão de literatura abrangente e um suporte do método do estudo de caso, no qual se empregaram os instrumentos de coleta de evidências as entrevistas e a análise de documentos, pôde-se alcançar o objetivo almejado.

Com relação aos recursos físicos, verificou-se que as incubadoras são similares no oferecimento de infraestrutura básica aos empreendimentos assistidos, com destaque para recursos distintos de incubadoras privadas, que também são utilizados por aceleradoras, como, por exemplo, *coworkings* e laboratórios de prototipagem.

Quanto aos recursos humanos, as incubadoras apresentaram tendência a agregar as mentorias ao conjunto mais tradicional de recursos de formação de conhecimento (capacitações e consultorias), aproximando-se, desta forma, da atuação das aceleradoras, que têm nas mentorias um dos seus recursos mais valiosos.

Já com relação ao oferecimento de recursos organizacionais, evidenciou-se que, para as incubadoras, o recurso que gera maior singularidade com potencial para gerar vantagem competitiva é a proximidade com a universidade. Dentre as aceleradoras investigadas, percebeu-se que as metodologias de aceleração próprias de cada programa se configuram como recursos raros e de difícil imitação, tendo potencial de vantagem competitiva.

No que tange aos recursos financeiros, verificou-se que o foco das incubadoras mineiras abordadas neste estudo é o oferecimento de seus serviços a custos subsidiados. Já as aceleradoras mineiras trabalham tanto no oferecimento direto de capital, seja por meio de aporte financeiro ou participação acionária nos empreendimentos, seja viabilizando o contato das empresas aceleradas com potenciais investidores.

De maneira geral, as principais características de incubadoras e aceleradoras, no que tange aos recursos por elas oferecidos aos empreendimentos assistidos, vão ao encontro do que se observa na literatura sobre o tema. Entretanto, há indícios de que as incubadoras mineiras estejam se movendo na direção de oferecerem recursos típicos de aceleradoras, como, por exemplo, mentorias, fortalecimento da rede de contatos dos empreendedores com o ecossistema e espaços de trabalho. Contudo, tal movimento foi observado de maneira mais contundente pelas incubadoras privadas.

Com relação à sobreposição entre as incubadoras e aceleradoras mineiras, evidenciou-se, com base na percepção dos entrevistados, que ela existe. É considerada, de certa forma, negativa pelos gestores de incubadoras, pois pode acarretar em prejuízos ao processo de incubação devido à dificuldade no entendimento das funções exercidas por cada mecanismo. Tal fato pode levar ao direcionamento equivocado de empreendimentos imaturos para aceleradoras. Já os gestores de aceleradoras tendem a enxergar essa sobreposição de maneira positiva, na medida em que um empreendimento pode aproveitar os conhecimentos de ambos os tipos de programas, intensificando e acelerando o desenvolvimento do negócio.

A complementaridade entre incubadoras e aceleradoras é vista como natural e desejável, dadas as características distintas de incubadoras e aceleradoras. Verificou-se que os gestores acreditam que incubadoras devem atuar junto a empreendimentos em fase inicial, oferecendo estruturação do negócio, desenvolvimento tecnológico do produto e o apoio das universidades. Já as aceleradoras teriam a função de fortalecer o contato com o mercado e com potenciais investidores qualificados. Entretanto, pode-se

inferir que os papéis de cada um dos mecanismos carecem de melhor definição, o que impede que essa complementaridade possa ser colocada em prática de maneira mais efetiva, gerando maior sinergia dentro do ecossistema de inovação de Minas Gerais.

Como limitações desse estudo, citam-se a dificuldade de acesso aos sujeitos-chave para a realização da pesquisa, a documentos e a própria subjetividade das percepções dos entrevistados. Para mitigar as limitações de acesso, buscou-se por gestores de incubadoras e aceleradoras de perfis variados, bem como empreendedores apoiados por estes programas, gerando, desta forma, um panorama geral desses atores no ecossistema de inovação mineiro. Além disso, o perfil variado dos entrevistados mostrou, até certo ponto, bastante convergência nas percepções coletadas, demonstrando haver saturação dos achados.

Entende-se que o tema não se finda na presente pesquisa, havendo espaço para aprofundamento, notadamente em estudos longitudinais que possam captar de que forma as incubadoras e aceleradoras aplicam suas capacidades organizacionais, visando fomentar vantagens competitivas sustentáveis para si mesmas e para os seus empreendimentos, com base no seu conjunto de recursos. Sugere-se, também, para pesquisas futuras, a aplicação de métodos quantitativos que possam estabelecer relações entre os recursos obtidos pelas empresas nas incubadoras e nas aceleradoras, assim como a aplicação de indicadores objetivos de vantagem competitiva que permitam avaliar o impacto desses recursos no desempenho dos empreendimentos.

Por fim, espera-se que este estudo possa contribuir tanto para a prática profissional dos gestores de incubadoras e aceleradoras como para uma melhor compreensão, por parte de todos os atores envolvidos no ecossistema de inovação mineiro, dos papéis desempenhados por estas organizações no desenvolvimento de empresas inovadoras de base tecnológica.

## Referências

- ANPROTEC (2016). Associação Nacional de Entidades Promotoras de Empreendimentos Inovadores. Estudo de impacto econômico: segmento de incubadoras de empresas do Brasil / *Associação Nacional de Entidades Promotoras de Empreendimentos Inovadores*. – Brasília, DF: ANPROTEC: SEBRAE, 2016.
- Aranha, J. A. S. (2016). Mecanismos de geração de empreendimentos inovadores. Mudanças na organização e na dinâmica dos ambientes e o surgimento de novos atores. *ANPROTEC–Tendências*. Brasília, DF: ANPROTEC.
- Arantes, J. T. (2014). Pesquisa mapeia principais atores e fluxos do sistema brasileiro de inovação. Agência FAPESP. São Paulo.
- Audy, J., & Piqué, J. (2016). Dos parques científicos e tecnológicos aos ecossistemas de inovação. *Desenvolvimento social e econômico na sociedade do conhecimento*. ANPROTEC–Tendências. Brasília, DF: ANPROTEC.
- Barney, J. & Hesterly, W. S (2011). *Strategic management and competitive advantage*. England: Pearson Prentice Hall.



- Barney, J. B. (1991). Firm resources and sustained competitive advantage. *Journal of management*, 17(1), 99-120.
- Barney, J. B. (2001). Is the resource-based “view” a useful perspective for strategic management research? Yes. *Academy of management review*, 26(1), 41-56.
- Bernthal, B. (2015). Investment accelerators. *Stan. JL Bus. & Fin.*, 21, 139.
- Botelho, L. D. L. R., Thiele, J., Macedo, M., Trindade, E. P., Bastos, R. C., & Gauthier, F. A. O. (2014). Reflexões sobre o papel das universidades empreendedoras e os desafios da implantação de incubadoras tecnossociais. *Anais do XIV Colóquio Internacional de Gestão Universitária*. Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis, SC, Brasil, 14.
- Bruneel, J., Ratinho, T., Clarysse, B., & Groen, A. (2012). The Evolution of Business Incubators: Comparing demand and supply of business incubation services across different incubator generations. *Technovation*, 32(2), 110-121.
- Casemiro, P., de Paula, W., Siena, O., & André, C. (2014). Orientação Empreendedora e Aceleração de Negócios: Fatores, Processos e A Consolidação de Negócios Digitais. *Anais do Encontro de estudos sobre empreendedorismo e gestão de pequenas empresas*, Goiânia, GO, Brasil, 8.
- Chandra, A., & Fealey, T. (2009). Business incubation in the United States, China and Brazil: A comparison of role of government, incubator funding and financial services. *International Journal of Entrepreneurship*, 13, 67.
- Clayton, P., Feldman, M., & Lowe, N. (2018). Behind the scenes: Intermediary organizations that facilitate science commercialization through entrepreneurship. *Academy of Management Perspectives*, 32(1), 104-124.
- Cohen, S. (2013). What do accelerators do? Insights from incubators and angels. *Innovations: Technology, Governance, Globalization*, 8(3-4), 19-25.
- Cohen, S., & Hochberg, Y. V. (2014). Accelerating startups: the seed accelerator phenomenon. *SSRR*, V.1.
- Cohen, S., Fehder, D. C., Hochberg, Y. V., & Murray, F. (2019). The design of startup accelerators. *Research Policy*, 48(7), 1781-1797
- Creswell, J. W., & Poth, C. N. (2016). *Qualitative inquiry and research design: Choosing among five approaches*. Sage publications. Thousand Oaks, California, USA.
- De Medeiros Júnior, J. V., Añez, M. E. M., de Vasconcelos, I. F. G., & de Oliveira, F. P. S. (2009). Visão baseada em recursos dinâmicos: estudo das contribuições da área de Dinâmica de Sistemas (DS) para a Teoria da Visão Baseada em Recursos (VBR). *Revista Ibero Americana de Estratégia*, 8(1), 122-138.
- Dedehayir, O., Mäkinen, S. J., & Ortt, J. R. (2018). Roles during innovation ecosystem genesis: A literature review. *Technological Forecasting and Social Change*, 136, 18-29.
- Dee, N., Gill, D., Weinberg, C., & McTavish, S. (2015). What’s the difference? London, UK, National Endowment for Science Technology and the Arts - NESTA, Disponível em: [https://media.nesta.org.uk/documents/whats\\_the\\_diff\\_wv.pdf](https://media.nesta.org.uk/documents/whats_the_diff_wv.pdf). Acesso: 13/05/2019.
- Dempwolf, C. S., Auer, J., & D’Ippolito, M. (2014). Innovation accelerators: Defining characteristics among startup assistance organizations. *Small Business Administration*, October, 1-44.

- Dornelas, J. C. A. (2002). Planejando incubadoras de empresas. *Rio de Janeiro: Campus*.
- Eisenhardt, K. M. (1989). Building theories from case study research. *Academy of management review*, 14(4), 532-550.
- Etzkowitz, H., & Leydesdorff, L. (2000). The dynamics of innovation: from National Systems and “Mode 2” to a Triple Helix of university–industry–government relations. *Research policy*, 29(2), 109-123.
- Etzkowitz, H., & Zhou, C. (2017). Hélice Tríplice: inovação e empreendedorismo universidade-indústria-governo. *Estudos avançados*, 31(90), 23-48.
- Faria, A. F. D., Sediyaama, J. A. S., Almeida, A. F. D., Serpa, C. V., & Lage, A. C. D. A. (2017). Estudo dos ambientes de inovação de Minas Gerais: empresas, incubadoras de empresas e parques tecnológicos. [http://www.centev.ufv.br/Recursos/Imagens\\_CK/files/EstudoAmbInova%C3%A7%C3%A3o-MG.pdf](http://www.centev.ufv.br/Recursos/Imagens_CK/files/EstudoAmbInova%C3%A7%C3%A3o-MG.pdf). Acesso em, 12(01), 2017.
- Freire, C. D., Torkomian, A. L. V., Neto, M. S. & Rodrigues, L. (2018). Incubadoras e Aceleradoras: Um Estudo de Caso comparativo sob a perspectiva da Visão Baseada em Recursos. *Anais do X Encontro de Estudos sobre Empreendedorismo e Gestão de Pequenas Empresas*. Campinas : GALOÁ. Brasil.
- Ghuri, P. (2004). Designing and conducting case studies in international business research. *Handbook of qualitative research methods for international business*, 1(1), 109-124.
- Gil, A. (2017). *Como elaborar projetos de pesquisa*. São Paulo: Atlas.
- Godoy, A. S. (1995). Pesquisa qualitativa: tipos fundamentais. *Revista de Administração de empresas*, 35(3), 20-29.
- Gomes, M. D., & Marcondes, R. C. (2016). O desenvolvimento de micro e pequenas empresas: o caso da Incubadora Tecnológica de Guarulhos. *REGE-Revista de Gestão*, 23(3), 264-273.
- Gomes, R. A. D. O. S., & Teixeira, C. S. (2018). As tipologias de habitats de inovação: uma análise da legislação vigente do sul do Brasil sob luz do novo marco legal de ciência, tecnologia e inovação. *REAVI-Revista Eletrônica do Alto Vale do Itajaí*, 7(11), 10-19.
- Grimaldi, R., & Grandi, A. (2005). Business incubators and new venture creation: an assessment of incubating models. *Technovation*, 25(2), 111-121.
- Hochberg, Y. V. (2016). Accelerating entrepreneurs and ecosystems: The seed accelerator model. *Innovation Policy and the Economy*, 16(1), 25-51.
- Huang, H., Chen, J., Yu, F., & Zhu, Z. (2019). Establishing the enterprises’ innovation ecosystem based on dynamics core competence—The case of China’s high-speed railway. *Emerging Markets Finance and Trade*, 55(4), 843-862.
- ICE. Instituto de Cidadania Empresarial. O Panorama das Aceleradoras e Incubadoras no Brasil. Junho 2017. Disponível em: [https://www.galidata.org/assets/report/pdf/GALI\\_BrazilLandscapeStudy\\_PORT\\_Summary.PDF](https://www.galidata.org/assets/report/pdf/GALI_BrazilLandscapeStudy_PORT_Summary.PDF). Acesso em: 19/05/2018.
- Isenberg, D. (2011). The entrepreneurship ecosystem strategy as a new paradigm for economy policy: principles for cultivating entrepreneurship. *Babson Entrepreneurship Ecosystem Project, Babson College, Babson Park: MA*.

- Jackson, D. J. (2011). What is an innovation ecosystem. *National Science Foundation*, 1(2), 1-13.
- Koslosky, M. A. N., de Moura Speroni, R., & Gauthier, O. (2015). Ecossistemas de inovação: uma revisão sistemática da literatura. *Revista ESPACIOS*. 36(3), 13.
- Lalkaka, R., & Abetti, P. (1999). Business incubation and enterprise support systems in restructuring countries. *Creativity and innovation management*, 8(3), 197-209.
- Lange, G. S., & Johnston, W. J. (2020). The value of business accelerators and incubators—an entrepreneur’s perspective. *Journal of Business & Industrial Marketing*. 35(10), 1563-1572.
- Mahoney, J. T., & Pandian, J. R. (1992). The resource-based view within the conversation of strategic management. *Strategic management journal*, 13(5), 363-380.
- Maruyama, F. M. (2017). *Incubar ou acelerar? Análise sobre o valor entregue para as startups pelas incubadoras e aceleradoras de negócios*. Tese de doutorado. Universidade de São Paulo.
- Miller, P., & Bound, K. (2011). The startup factories. *NESTA*. Disponível em: <http://www.nesta.org.uk/library/documents/StartupFactories.pdf>. Acesso: 12/05/2019.
- Moreno, V., da Silva, F. E. L. V., Ferreira, R., & Filardi, F. (2019). Complementarity as a Driver of Value in Business Intelligence and Analytics Adoption Processes. *Revista Ibero-Americana de Estratégia*, 18(1), 57-70.
- Munroe, T.; Westwind, M. (2008). Silicon Valley: ecología de la innovación. Malaga, España: *Euromedia Comunicación*, p. 46-91.
- Pauwels, C., Clarysse, B., Wright, M., & Van Hove, J. (2016). Understanding a new generation incubation model: The accelerator. *Technovation*, 50-51, 13-24.
- Penrose, E., & Penrose, E. T. (2009). The Theory of the Growth of the Firm. *Oxford university press*.
- Peteraf, M. A. (1993). The cornerstones of competitive advantage: a resource-based view. *Strategic management journal*, 14(3), 179-191.
- Plonski, G. A. (2012). Empreendedorismo inovador sustentável. *Parcerias Estratégicas*, 15(31), 153-158.
- Radojevich-Kelley, N., & Hoffman, D. L. (2012). Analysis of accelerator companies: An exploratory case study of their programs, processes, and early results. *Small Business Institute Journal*, 8(2), 54-70.
- Reynolds, P. D., Bygrave, W. D., Autio, E., & Arenius, P. (2004). *GEM 2003 global report*. Babson Park, MA: Babson College.
- Ribeiro, A. T. V. B., Plonski, G. A., & Ortega, L. M. (2015). Um fim, dois meios: aceleradoras e incubadoras no Brasil. In *ALTEC CONGRESSO LATINO-IBEROAMERICANO DE GESTÃO DA TECNOLOGIA* (Vol. 16).
- RMI – Rede Mineira de Inovação – Associados: *Incubadoras de Empresas*. Disponível em: <http://www.rmi.org.br/rmi/associados/incubadora-de-empresas;jsessionid=p909zarr22tr>. Acesso em 03/07/2018.
- Schot, J., & Steinmueller, W. E. (2018). Three frames for innovation policy: R&D, systems of innovation and transformative change. *Research Policy*, 47(9), 1554-1567.

- Sebrae. Sobrevivência das Empresas no Brasil. Outubro de 2016. Disponível em:  
<http://www.sebrae.com.br/Sebrae/Portal%20Sebrae/Anexos/sobrevivencia-das-empresas-no-brasil-relatorio-2016.pdf>. Acesso em 25/04/2018.
- Silva, S. A. (2017). Condicionantes para a criação de vantagens competitivas para incubadoras de empresas de base tecnológica: uma análise a partir da resource-based view e da abordagem das capacidades dinâmicas. *Tese de doutorado. UFMG*.
- SIMI – Sistema Mineiro de Inovação – *Mapa da Inovação*. Disponível em:  
<http://www.simi.org.br/mapa/minas?type=Aceleradoras#region>. Acesso em 03/07/2018.
- Stayton, J., & Mangematin, V. (2019). Seed accelerators and the speed of new venture creation. *The Journal of Technology Transfer*, 44(4), 1163-1187.
- Storopoli, J. E., Binder, M. P., & Maccari, E. A. (2013). Incubadoras de empresas e o desenvolvimento de capacidades em empresas incubadas. *Revista de ciências da Administração*, 15(35), 36-51.
- Teixeira, C. S., Almeida, C. G., & Ferreira, M. C. Z. (2016). Habitats de inovação: alinhamento conceitual. *Florianópolis: Perse*.
- Theodoraki, C., Messeghem, K., & Rice, M. P. (2018). A social capital approach to the development of sustainable entrepreneurial ecosystems: an explorative study. *Small Business Economics*, 51(1), 153-170.
- Un, C. A., & Rodríguez, A. (2018). Local and global knowledge complementarity: R&D collaborations and innovation of foreign and domestic firms. *Journal of International Management*, 24(2), 137-152.
- Vergara, S. C. (2009). *Métodos de coleta de dados no campo*. São Paulo: Atlas.
- Wernerfelt, B. (1984). A resource-based view of the firm. *Strategic management journal*, 5(2), 171-180.
- Yin, R. K. (2015) *Estudo de Caso: Planejamento e Métodos*. Bookman Editora.