



A Capacidade Absortiva de Empresas Incubadas

The Absorptive Capacity of Incubated Companies

Marcílio Ribeiro Borges¹
Janáina Maria Bueno²

Resumo

Em ambientes competitivos e dinâmicos, as micro e pequenas empresas de base tecnológica têm dificuldades para nascer e prosperar, por isso o suporte dado por incubadoras de empresas pode contribuir para o desenvolvimento destas empresas e, em especial, de sua capacidade absorptiva. Apesar da abundância de trabalhos sobre capacidade absorptiva, são poucos os estudos que relacionam esta capacidade dinâmica a empresas de pequeno porte e sua relação com processos de incubação no Brasil. O objetivo com esta pesquisa foi analisar o papel das incubadoras de base tecnológica da região do Triângulo Mineiro no desenvolvimento da capacidade absorptiva em suas empresas incubadas. A pesquisa teve abordagem qualitativa, sendo do tipo descritiva com estudo de casos múltiplos. A coleta de dados foi feita por meio de pesquisa documental e entrevistas com gestores de três incubadoras e com 23 empreendedores, utilizando-se a técnica de análise de conteúdo sobre os dados coletados. Como resultados, verificou-se que o ambiente de inovação, o acompanhamento, a mentoria e a rede de contatos são apontados como as principais contribuições para o desenvolvimento das empresas. Estes elementos suportam, simultaneamente, os aspectos da capacidade absorptiva (ACAP) potencial, com a ampliação da capacidade de aquisição e aspectos da ACAP realizada, auxiliando na análise e validação da transformação do conhecimento. Contribuiu-se, assim, para a ampliação do modelo de ACAP potencial e realizada como um processo interorganizacional no contexto de incubadoras de base tecnológica e micro e pequenas empresas.

Palavras-Chave: capacidade absorptiva; incubadora de empresas; empresas incubadas; relações interorganizacionais; empresa de base tecnológica.

Abstract

In competitive and dynamic environments, micro and small technology-based companies find it hard to be born and prosper, so the support given by business incubators can contribute to the development of these companies and, in particular, their absorptive capacity. Despite the abundance of works on absorptive capacity, few studies relate this dynamic capacity to small companies and its relationship with incubation processes in Brazil. This research objective was to analyze the role of technology-based incubators in the Triângulo Mineiro region in the absorptive capacity development in their incubated companies. The research had a qualitative approach, being of the descriptive type with multiple case studies. Data collection was carried out through documentary research and interviews with managers of three incubators and 23 entrepreneurs, using the content analysis technique on the data collected. As a result, it was found that the innovation environment, monitoring, mentoring, and network of contacts are the main contributions to the development of companies. These elements simultaneously support the aspects of the potential absorptive capacity (ACAP), with the expansion of the acquisition capacity and the performed ACAP aspects, helping in the analysis and validation of the transformation of knowledge. Thus, it contributed to the expansion of the potential ACAP model and was carried out as an interorganizational process in the context of technology-based incubators and micro and small companies.

Keywords: absorptive capacity; business incubator; incubated companies; interorganizational relations; technology-based company.

1 Mestre em Administração pela Universidade Federal de Uberlândia (UFU).

2 Pós-doutora em Administração pela Universidade Federal do Paraná (UFPR). Doutora em Administração de Empresas pela EAESP/FGV e Professora do Mestrado Profissional em Gestão Organizacional da Universidade Federal de Uberlândia (UFU).

1 INTRODUÇÃO

Em um ambiente cada vez mais dinâmico, com uma diversidade de obstáculos para a abertura, implantação e sobrevivência de novos negócios, além de uma constante ameaça às empresas já consolidadas, surgem organizações que atuam na promoção de melhores condições competitivas e de desenvolvimento para novos projetos e empreendimentos em curso cujo foco seja: a inovação tecnológica; a melhoria de sua estrutura de produção; interação e desenvolvimento tecnológico; o provimento de recursos diversos para sua operação; ou, ainda, a promoção de uma profunda discussão acerca de seu modelo de negócio, entrega de valor aos clientes e viabilidade econômica (Andino, 2005; Reis, Palma & Crespo, 2012; Singh, Cherubim & Segatto, 2019).

Parte integrante de universidades públicas e privadas, as incubadoras de empresas foram precursoras desse movimento de suporte a novos empreendimentos feito por meio da disponibilização de recursos físicos, infraestrutura e recursos gerenciais (Sebrae, 2017; Singh *et al.*, 2019). Para Raupp e Beuren (2011), as incubadoras são criadas visando proporcionar, às empresas incubadas, condições plenas de viabilização de êxito, além de buscar a introdução de novas empresas no ambiente e contexto sociocultural local, utilizando como critério de seleção a perspectiva de viabilidade do negócio, a inovação do produto, a tecnologia empregada no produto, o perfil dos empreendedores, o segmento alvo de atuação do empreendimento, além da experiência adquirida do empreendedor no segmento alvo.

As incubadoras contribuem tanto para o desenvolvimento das empresas incubadas quanto para o crescimento do local onde se encontram, proporcionando geração de emprego e renda e fortalecimento da economia local e regional (Hausberg & Korreck, 2020). Levando-se em conta o suporte que as incubadoras proporcionam e a mortalidade precoce de muitas empresas, entende-se que as empresas incubadas tendem a ter melhores resultados e a estarem melhor preparadas para inserção no mercado (Raupp & Beuren, 2007).

O apoio oferecido pelas incubadoras de empresas, notadamente as incubadoras de base tecnológica, tem o objetivo de fortalecer e estimular a criação de vantagens competitivas por parte de empresas incubadas (Andino, 2005; Raup & Bauren, 2011; Raup, 2012) e pode se constituir em um diferencial no desenvolvimento da capacidade absorptiva (Cassol *et al.*, 2016). A capacidade absorptiva (*absorptive capacity* ou ACAP), definida e tratada na literatura há pelo menos 30 anos, pode ser entendida como a capacidade de identificação, aquisição e acumulação de conhecimento interno e externo (Cohen & Levinthal, 1990), o que se constitui em um fator decisivo para a geração de inovação (Cassol *et al.*, 2016; Engelman & Schreiber, 2018).

O que ocorre é que ainda há poucos estudos que correlacionem o desenvolvimento de capacidade absorptiva por micro e pequenas empresas (Cassol *et al.*, 2016), especialmente no Brasil (Engelman & Schreiber, 2018), ainda mais tratando-se de empresas em processo de incubação para compreender o quanto o suporte dado pela incubadora pode influenciar e impulsionar este desenvolvimento. Diante do exposto, o objetivo desta pesquisa foi analisar o papel das incubadoras de base tecnológica da região do Triângulo Mineiro, no desenvolvimento da capacidade absorptiva em suas empresas incubadas.

Como resultado, com este estudo, verificou-se que ter acesso a um ambiente favorável, que reduza o risco e crie oportunidades é um elemento que contribui para o êxito de micro e pequenas empresas incubadas em seus ambientes de competição; somando-se a isso a atuação das incubadoras, oferecendo, além de estrutura e ambiente com abundância de recursos, mecanismos que maximizam o aproveitamento desses recursos e dão suporte, simultaneamente, aos aspectos da capacidade absorptiva potencial, com a ampliação da capacidade de aquisição e aspectos da capacidade absorptiva realizada que auxilia na análise e validação da transformação do conhecimento. Com isto, esta pesquisa contribui com a discussão sobre o desenvolvimento da capacidade absorptiva, entendendo-o como um processo interorganizacional, especificamente em micro e pequenas empresas no contexto brasileiro, ampliando o entendimento e aplicação dos preceitos tratados por autores como Schmidt (2010) e Zahra e George (2002). Do ponto de vista prático, entende-se que os resultados encontrados nesta pesquisa podem auxiliar os gestores das incubadoras e das empresas incubadas a reconhecer o papel da incubadora para o desenvolvimento da capacidade absorptiva e com isso aperfeiçoar seus processos e resultados.

O presente artigo está estruturado em cinco sessões, sendo a primeira esta introdução, seguida do referencial teórico que embasa o estudo, na terceira sessão são descritos os procedimentos metodológicos da pesquisa, na quarta sessão é feita a apresentação e análise dos resultados e, por fim, na quinta sessão são apresentadas as considerações finais do artigo.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

2.1 A Abordagem das Capacidades Dinâmicas

A abordagem das capacidades dinâmicas, segundo Aragão, Forte e Oliveira (2010), sofreu influência das Ciências Sociais que estudam o dinamismo de mercado, com suas mudanças constantes e movimentos de inovação, e também como resposta e evolução das duas vertentes anteriores (Teoria da Organização Industrial e Visão Baseada em Recursos - RBV). Nesse sentido, ela difere da RBV, pois não embasa a construção de vantagem competitiva

somente sobre a posse dos estoques de recursos e, sim, sobre a sua capacidade de acumulação, configuração e reconfiguração frente ao ambiente externo. Sendo mais abrangente ao compreender o contexto interno da organização (RBV) junto com a interferência e forte influência do meio externo (Teoria da Organização Industrial) no acúmulo, configuração e reconfiguração dos recursos tangíveis e intangíveis para o alcance de vantagem competitiva (Teece *et al.*, 1997; Ambrosini & Bowman, 2009).

De acordo com Ambrosini e Bowman (2009), os recursos estratégicos, isoladamente, não garantem a manutenção da vantagem competitiva, eles precisam de capacidades dinâmicas para lhes proporcionar a necessária atualização e reconfiguração fundamental para que se mantenham adaptáveis e relevantes ao longo do tempo. Ou seja, as capacidades dinâmicas se traduzem em um processo de reflexão contínuo do fazer organizacional, onde o aprendizado, o uso e a reconfiguração de recursos e a inovação possibilitam um mecanismo mais eficiente de adaptação ao mercado e aproveitamento de oportunidades (Tondolo & Bitencourt, 2014).

Wang e Ahmed (2007) apresentam quatro níveis de capacidades, sendo as capacidades de nível zero aquelas que se relacionam aos recursos diversos disponíveis como tecnologias, marcas e localização; as capacidades de primeira ordem caracterizam-se pela capacidade de uso e aproveitamento dos recursos e capacidades de nível zero; as capacidades de segunda ordem que também são chamadas de essenciais e que se configuram como um conjunto de capacidades de nível zero e de primeira ordem inter-relacionadas; e as capacidades dinâmicas que são aquelas que, de forma dinâmica, influenciam os outros três níveis, com orientação estratégica e atuação frente aos fatores internos e externos. Estas capacidades dinâmicas são definidas por Wang e Ahmed (2007) como capacidade adaptativa, absorptiva e inovativa.

Para Moré, Vargas e Gonçalves (2014), a capacidade absorptiva, foco deste estudo, é constituída por conhecimentos oriundos dos processos de exploração, retenção e exploração; e pelas capacidades distintas do tipo inventiva, absorptiva, transformativa, conectiva, inovativa e disruptiva. Nesse sentido, ela sofre influência da capacidade de aprendizagem organizacional e da aprendizagem dos seus indivíduos, da forma que serão orientadas e exploradas na busca de eficiência e eficácia organizacional. Tais atributos refletem na capacidade de reconfiguração da organização e na criação de novas oportunidades de mercado. Segundo Limaj e Bernroider (2019), pesquisas recentes demonstram o desenvolvimento da capacidade absorptiva como uma capacidade dinâmica fundamental para o aumento da inovação nas organizações e desenvolvimento de vantagens competitivas. Mas, observa-se que ainda faltam estudos que mostrem como esta capacidade pode ser desenvolvida em micro e pequenas empresas e como pode ser utilizada para impulsionar o seu crescimento em um ambiente de suporte como o proporcionado por incubadoras de empresas, já que estas empresas carecem, muitas vezes, de recursos e conhecimento de negócios por parte de seus gestores.

2.2 A Capacidade Dinâmica como uma Capacidade Absortiva - ACAP

Cohen e Levinthal (1990, p. 128) foram os pioneiros a analisar a capacidade absorptiva, inicialmente definida como sendo a habilidade organizacional de “identificar conhecimento técnico e científico, disponível no ambiente externo no qual está inserida, internalizar e assimilar este conhecimento, para aplicá-lo visando aprimorar seus produtos e serviços”. Esta definição é precedida por dois fatores organizacionais que contribuem diretamente para a ACAP: i) o conhecimento prévio que a empresa possui (conhecimento acumulado com a construção da história da empresa, suas características e expertise de seus profissionais e práticas inovativas de gestão) e ii) a forma como conduz suas atividades de pesquisa e desenvolvimento (investimentos em projetos para intensificar as experiências que se transformem em lançamentos de novos produtos, melhoria de produtos existentes e registro de patentes) (Cohen & Levinthal, 1990; Cassol *et al.*, 2016). Nota-se que tanto nos estudos mais antigos quanto nos mais recentes, a ênfase é dada no estudo e na discussão da capacidade absorptiva em empresas já consolidadas com trajetória, porte e estrutura que sustentam o seu desenvolvimento, diferentemente da realidade de micro e pequenas empresas nascentes.

Uma das bases para processos de inovação é a capacidade de absorção de uma organização que é influenciada pelo seu grau de conhecimento, esforço empreendido na busca de conteúdos e fontes de informação, o conjunto de investimentos realizados e a atuação dos indivíduos que a compõem. A capacidade de absorção contribui para o conhecimento geral, para a capacidade de resolução de problemas e aprendizado, sendo moderada pela comunicação, que detém papel primordial nesse processo (Cohen & Levinthal, 1990). Compreende-se, então, que a capacidade absorptiva está calcada na capacidade de reconhecer o valor de novas informações e utilizá-las na organização que se baseia nas competências de aprendizagem organizacional e internalização do conhecimento (Wang & Ahmed, 2007).

Mais de uma década depois do trabalho de Cohen e Levinthal (1990), os autores Zahra e George (2002) conectaram o conceito de ACAP com a teoria das capacidades dinâmicas, identificando a capacidade absorptiva como um tipo de capacidade dinâmica que está inserida nas práticas organizacionais que viabilizam a criação de vantagem competitiva (Picoli & Takahashi, 2016). Sendo assim, a ACAP pode ser entendida como um conjunto de processos e rotinas de uma empresa para aquisição, assimilação, exploração e transformação do conhecimento. E a capacidade absorptiva tem duas dimensões: ACAP potencial e ACAP realizada. A primeira retorna à empresa a aquisição e a assimilação de conhecimento externo (no entanto, ela pode ser incapaz de explorar este conhecimento).

E a segunda é a capacidade de explorar e transformar o conhecimento adquirido em novas práticas que resultam em inovação e competitividade (Zahra & George, 2002), conforme apresentado na Figura 1:

Figura 1
As Dimensões da ACAP conforme Zahra e George (2002)

Dimensão	Capacidades	Componentes	Papel e Importância
Potencial	Aquisição	<ul style="list-style-type: none"> • Investimentos anteriores • Conhecimento prévio • Intensidade • Velocidade • Direção 	<ul style="list-style-type: none"> • Âmbito da pesquisa • Esquema perceptivo • Novas conexões • Velocidade de aprendizagem • Qualidade de aprendizagem
	Assimilação	Compreensão	<ul style="list-style-type: none"> • Interpretação • Compreensão • Aprendizagem
Realizada	Transformação	<ul style="list-style-type: none"> • Internalização • Conversão 	<ul style="list-style-type: none"> • Sinergia • Recodificação • Bissociação
	Exploração	<ul style="list-style-type: none"> • Uso • Implementação 	<ul style="list-style-type: none"> • Competências essenciais • Captação de recursos

Nota: Adaptado de *Absorptive capacity: a review, reconceptualization, and extension* (p. 189) por Zahra e George, 2002, *Academy of Management Review*, 27(2).

Na dimensão de potencialidade da ACAP, a aquisição se refere à capacidade de identificar e obter o conhecimento externo que é crítico para a empresa. Os esforços feitos para as rotinas de aquisição do conhecimento têm os atributos intensidade, velocidade e direção que podem influenciar a ACAP. Da mesma forma, a direção da acumulação do conhecimento pode influenciar os caminhos que as empresas seguem para obtenção de conhecimento externo. Estas atividades demandam por diferentes tipos de expertise da empresa para que esta consiga importar as tecnologias e conhecimento externos. A assimilação é o conjunto de processos e rotinas que leva à análise de processos, interpretação e compreensão das informações externas, internalizando-os. O que é complexo, pois o conhecimento externo é oriundo de diferentes formas de pensar e também de contextos específicos com ativos complementares sendo mais difícil a sua compreensão e replicação (Zahra & George, 2002).

Na dimensão de realização da ACAP, a transformação é o processo no qual a empresa é capaz de desenvolver e refinar as rotinas e processos que combinam o conhecimento prévio com o conhecimento adquirido e assimilado por meio de adição, eliminação ou reinterpretação do mesmo conhecimento. Assim, a transformação muda o conhecimento pela habilidade de reconhecer aparentes conjuntos incongruentes de informação e combiná-los em um novo esquema de interpretação, possibilitando a mudança estratégica. A exploração é a capacidade da empresa de incorporar e transformar o conhecimento em sua operação com base nas rotinas que permitem refinar, ampliar e alavancar as competências existentes ou criar novas. Os resultados são a criação persistente de bens, sistemas, processos, conhecimentos e novas formas organizacionais (Zahra & George, 2002).

Para Rossetto *et al.* (2017), os autores Cohen e Levinthal (1990) introduziram o conceito de ACAP, influenciando muitos trabalhos acadêmicos, e Zahra e George (2002) conseguiram avançar este conceito e suas implicações para a inovação como um dos resultados da promoção de vantagens competitivas nas empresas. Dado que a inovação efetiva é resultado de um processo complexo, difícil e oneroso para a maioria das empresas, principalmente as pequenas e médias, Limaj e Bernroider (2019) argumentam que a capacidade absorptiva é um fator essencial para a sua obtenção, pois esta alimenta a capacidade de aprendizagem e as habilidades de resolução de problemas que influenciam o desempenho do processo de inovação.

De acordo com Picoli e Takahashi (2016), vários estudos empíricos foram realizados no sentido de validar o conceito e as dimensões propostas por Zahra e George (2002). Um exemplo desses estudos é o trabalho de Cardozo *et al.* (2019) que demonstrou a relação de interdependência das dimensões potencial e realizada da ACAP, ao analisar empresas do setor de Tecnologia de Informação no Brasil, sugerindo que a intensidade das atividades da ACAP potencial (treinamento e contratos de recursos humanos, por exemplo) afeta a ACAP realizada (investimentos da empresa na estruturação e institucionalização de métodos e processos, por exemplo) e vice-versa, impactando os resultados da empresa. Limaj e Bernroider (2019) também confirmaram o impacto positivo da capacidade absorptiva potencial realizada, em empresas de pequeno e médio porte, independente de outras variáveis como a cultura organizacional. Aguiar e Moreira (2021) focaram na ACAP de micro e pequenas empresas consideradas negócios de impacto social e demonstraram a importância das relações interorganizacionais e a capacidade destes empreendimentos em absorver informações e *insights*. E Werlang e Werlang (2021) estudaram a ACAP em jovens empreendedores, elencando várias ações relacionadas à ACAP potencial e à ACAP realizada, mas seus empreendimentos não estavam em processo de incubação. Não foram encontrados trabalhos que mostrassem como esta capacidade pode ser desenvolvida em micro, pequenas e médias empresas de base tecnológica no contexto brasileiro em processo de incubação.

Para compreender melhor como se dá o desenvolvimento da ACAP, uma contribuição importante foi dada por Schmidt (2010) que argumenta que a ACAP pode ser fundamentada a partir de diferentes fontes de conhecimento: intraorganizacional, interorganizacional e científico. O primeiro é oriundo do conhecimento próprio gerado a partir do conhecimento e expertise dos profissionais que trabalham na empresa junto com a história e trajetória organizacional. O segundo está relacionado com o conhecimento existente em outras empresas, onde quanto mais similares e próximas em termos de experiência prévia e conhecimento relacionado, mais fácil é sua compreensão e assimilação. E o conhecimento científico é oriundo da academia e instituições de pesquisa e é um dos mais importantes tipos de conhecimento que uma empresa precisa obter. O autor sugere que há diferentes graus de ACAP requeridas por diferentes tipos de conhecimento (baseado na ciência e do setor privado). Desse modo, uma lacuna de pesquisa importante que surge daí é sobre como estas fontes de conhecimento podem ser relacionadas e como uma pode impulsionar ou substituir, mesmo que momentaneamente, a outra como no caso de empresas nascentes, de pequeno porte, que ainda não têm trajetória, estrutura e experiência suficiente de seus empreendedores para gerar o conhecimento próprio.

2.3 Incubadoras de Empresas de Base Tecnológica

Segundo Hausberg e Korreck (2020), uma das definições mais largamente aceitas é de que as incubadoras de negócios dão suporte ao estabelecimento e crescimento de novos negócios com recursos tangíveis (espaço físico, equipamentos e serviços) e intangíveis (conhecimento e acesso às redes de contato) durante um período flexível e são fundadas por um agente de fomento e suporte (governos e iniciativa privada), com cobrança ou não de aluguel/mensalidade das empresas incubadas. Para serem denominadas incubadoras, elas precisam ser formadas por um complexo sistema, caracterizado por um processo de incubação, que promove sinergia entre as inter-relações de seus subsistemas e possibilita um ambiente de crescimento estável por meio da disponibilização de um conjunto de suporte e de apoio (Raupp & Beuren, 2011).

Para Hausberg e Korreck (2020), mesmo havendo uma trajetória considerável dos estudos sobre incubadoras, a literatura sobre o tema ainda parece ser fragmentada e as incubadoras têm sido estudadas como um fenômeno particular por diferentes vertentes de pesquisa, desde a área do desenvolvimento urbano e econômico até a transferência de tecnologia entre a academia e a indústria. Só mais recentemente é que o foco em incubadoras de negócios aumentou. Surgidas a partir da década de 1950 e 1960 nos Estados Unidos (Hausberg & Korreck, 2020), as incubadoras surgem em 1980 no Brasil (ANPROTEC, 2012) e passam a disseminar a cultura do empreendedorismo e da inovação, resultando em um dos maiores sistemas de incubação de empresas no mundo. Elas podem estar direcionadas para segmentos com base tecnológica como também para outras demandas distintas como para segmentos sociais, desenvolvimento local ou setorial.

De acordo com Silva (2016), os recursos desenvolvidos e ofertados pelas incubadoras podem ser classificados como: capital físico e financeiro, composto por infraestrutura física, localização, salas e laboratórios, e recursos de ordem financeira; capital humano, por meio dos trabalhadores, competências, experiências, dentre outros; capital organizacional, constituídos do planejamento e modos de coordenação e; capital relacional composto pela rede de contatos constituída. Para Singh *et al.* (2019), o processo de incubação é importante, principalmente, para o desenvolvimento das capacidades inovativas e gerenciais das empresas de base tecnológica incubadas, porém o estudo não abordou especificamente a capacidade absorptiva, e sim a capacidade de inovação, financeira e gerencial.

De forma mais detalhada e a partir dos resultados de sua revisão sistemática, Hausberg e Korreck (2020) apresentam a incubação como um processo fundamentado por três fatores: antecedentes, processos e resultados; cada um relacionado ao ambiente externo à incubadora e às empresas incubadas. Sendo assim, os antecedentes ambientais ao processo de incubação estão relacionados à presença de *cluster* de determinadas indústrias, à política local, compromissos e objetivos de agentes externos de fomento e suporte. Os antecedentes relacionados à incubadora são sua origem, recursos, tamanho, objetivo/alvo, políticas e equipe de atuação. Já os antecedentes das empresas incubadas são os seus recursos próprios, a equipe fundadora e a complexidade tecnológica dos seus projetos. Quanto ao processo de incubação, em si, ele é afetado pelo ambiente externo na medida da existência ou não de suporte local às *startups*, suporte governamental, além dos serviços e reputação dos agentes de fomento e suporte envolvidos. À incubadora estão relacionados o monitoramento e *feedback*, a frequência das intervenções, a flexibilidade, abertura, aprendizado, criação e manutenção de ambiente de confiança e colaboração. E o processo de incubação exige das empresas incubadas o aprendizado constante, o comprometimento, a proatividade, a colaboração e ações de *networking*. Como resultados, espera-se a criação de empregos, desenvolvimento regional e comprometimento dos agentes externos de fomento e suporte. As incubadoras buscam aumentar sua boa reputação e legitimidade, obtenção de recursos, programas de sustentabilidade e crescimento, além de mudanças e melhorias nas políticas operacionais. E as empresas incubadas almejam a sobrevivência, o crescimento (de receita, de número de empregados, de fatia de mercado) e mudanças em seus modelos de negócios, entre outros.

O Sebrae – Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas – e a Anprotec – Associação Nacional de Entidades Promotoras de Empreendimentos Inovadores – formularam uma proposta para a atuação de incubadoras, chamando-a de Cerne – Centro de Referência para Apoio a Novos Empreendimentos (Almeida *et al.*, 2014). O Cerne

é uma certificação e um modelo de atuação que visa a melhoria contínua dos processos qualitativos e quantitativos das incubadoras, e, por consequência, proporciona a criação de vantagem competitiva e geração de empreendimentos exitosos de forma continuada e sistemática (ANPROTEC, 2012). Ele foi baseado no *Small Business Development Centers*, modelo de apoio à micro e pequena empresa norte-americano, voltado à geração de oportunidade para as pequenas empresas (Almeida *et al.*, 2014). Apesar de ser o resultado de esforços que começaram em 2006, a implantação deste modelo de gestão foi acontecendo mais tarde, a partir de 2012, e mesmo com a adesão de mais de 150 incubadoras, somente 10 – entre incubadoras e parques tecnológicos – estão certificados em algum nível do Cerne até o momento deste estudo (ANPROTEC, 2022).

O Cerne foi estruturado como um modelo de maturidade da capacidade da incubadora em promover empreendimentos de sucesso de forma sistemática e intencional, divididos em quatro etapas crescentes de maturidade definidos como *empreendimento; incubadora; rede de parceiros; e melhoria contínua* (ANPROTEC, 2022). Para cada etapa há um subconjunto de processos-chave que sustentam o processo de incubação, conforme mostrado na Figura 2.

Figura 2

Níveis de maturidade do Modelo Cerne

Níveis de Maturidade	Eixo Norteador	Processos-Chave	Objetivo do Nível
Cerne 4	Melhoria contínua	4.1 Melhoria contínua	Consolidar o sistema de gestão da inovação
Cerne 3	Rede de parceiros	3.1 Relacionamento institucional 3.2 Desenvolvimento em rede 3.3 Responsabilidade social e ambiental	Consolidar a rede de parceiros
Cerne 2	Incubadora	2.1 Ampliação de limites 2.2 Gestão estratégica 2.3 Avaliação da incubadora	Garantir a gestão efetiva da incubadora
Cerne 1	Empreendimento	1.1 Sensibilização e prospecção 1.2 Seleção 1.3 Planejamento 1.4 Qualificação 1.5 Assessoria/consultoria 1.6 Monitoramento 1.7 Graduação e relacionamento com graduadas 1.8 Gerenciamento básico	Profissionalizar o processo de atração, seleção, desenvolvimento e graduação dos empreendimentos inovadores

Nota: Adaptado do Sumário Executivo do Cerne (CERNE, 2015b).

Observa-se que o Cerne 1 está voltado mais para o desenvolvimento e sustentação dos empreendimentos incubados, enquanto que os demais níveis se voltam para questões mais relacionadas à incubadora, seu papel no entorno e na criação de uma rede sustentável de empreendedorismo e inovação (CERNE, 2015b; Almeida *et al.*, 2014).

Caracterizadas por estratégias baseadas em emprego, desenvolvimento e produção de tecnologia, as empresas de base tecnológica (EBTs) que, em muitos casos, são de pequeno porte, possuem como atributo principal a oferta de produtos e serviços de alto valor agregado. Além de atuarem em mercados dinâmicos e de características globais, possuem ainda o alto emprego de recursos humanos, essenciais para a conversão de inovação em produtos e serviços (Andino, 2005). Os investimentos em pesquisa e desenvolvimento, o acesso a tecnologias, centros de pesquisa, matérias-primas e recursos tornam-se obstáculos à sobrevivência das nascentes EBT's, aproximando-as dos institutos e centros de pesquisa, incubadoras de base tecnológicas e instituições de ensino e pesquisa (Singh *et al.*, 2019; Borges & Bueno, 2020). Tal necessidade permanente de inovação e geração de valor, característica de mercados dinâmicos, contribui para a fragilidade dessas empresas e, por consequência, sua taxa de mortalidade (Andino, 2005; Singh *et al.*, 2019).

Em seu estudo, Engelman e Schreiber (2018) focaram na relação entre a universidade e as empresas de base tecnológica cuja relação é intermediada pelas incubadoras pertencentes às universidades, usando o modelo ACAP (Zahra & George, 2002). Eles chegaram à conclusão que o desenvolvimento da capacidade absorptiva das empresas incubadas não seguiu, necessariamente, a ordem apresentada no modelo, mas que este ajudou a explicar a relação da universidade com as empresas e também a importância das habilidades pessoais dos gestores das jovens empresas de base tecnológica para desenvolver as capacidades de aquisição, assimilação, transformação e exploração. Como a maioria das incubadoras de base tecnológica pertence ou está ligada às instituições de ensino, elas funcionam, muitas vezes, como conexão entre a academia e as empresas. Conforme Engelman e Schreiber (2018), no Brasil, ainda há poucos estudos (tanto teóricos quanto empíricos) sobre a capacidade absorptiva das empresas, principalmente no que diz respeito às relações cooperativas como aquelas entre universidade e setores empresariais.

Apesar de avanços no entendimento sobre a capacidade absorptiva e seu papel na competitividade de empresas, ainda restam lacunas a serem preenchidas. Neste sentido, com este trabalho pretendeu-se contribuir, especificamente, com a análise do papel de incubadoras criadas e mantidas por universidades (públicas e privadas) e o impacto

de sua relação com as empresas incubadas no desenvolvimento da ACAP (potencial e realizada) das empresas incubadas. Para isso, partiu-se do entendimento de que as incubadoras atuam como instrumentos de acesso a diferentes tipos de recursos e fazem a conexão entre o conhecimento científico e as micro e pequenas empresas que carecem de experiência e trajetória de mercado e de gestão. Assim, tem-se no processo de incubação uma relação interorganizacional para acesso a diferentes tipos de conhecimento, como o conhecimento científico, conforme sugerido por Schmidt (2010).

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Para esta pesquisa optou-se pela abordagem qualitativa, com uso do método de estudo de casos múltiplos envolvendo três incubadoras e 23 empresas incubadas. A coleta de dados foi feita por meio de i) pesquisa documental e ii) um total de 26 entrevistas semiestruturadas feitas com os três gestores das incubadoras e com 23 gestores/proprietários das empresas incubadas.

Para a escolha das incubadoras a serem pesquisadas, foram elencados os critérios: i) vinculadas à instituição de ensino (infraestrutura física e participação do corpo docente); ii) que já possuíssem empresas graduadas em seu processo de incubação (garantia de processo de incubação já consolidado). Estes critérios seguem o que disseram Borges e Bueno (2020) sobre a importância da incubadora como ponte entre o conhecimento científico das instituições acadêmicas e os pequenos empreendimentos e o processo de incubação já estar maduro para que possa ser avaliado. Sendo assim, foram selecionadas três incubadoras: duas vinculadas a instituições de ensino privadas e uma vinculada a uma instituição de ensino pública. Elas pertencem à mesma região (Triângulo Mineiro e Alto Paranaíba), porém situadas em cidades diferentes que têm se destacado como locais de surgimento de diferentes empresas de base tecnológica que tiveram crescimento considerável. Algumas destas empresas da região foram adquiridas por grandes grupos empresariais como Social Bank, SoftBox, Landix, Valecard e Sensix (ABStartups, 2020).

A Figura 3 sintetiza as informações das três incubadoras e as empresas incubadas participantes da pesquisa:

Figura3

Incubadoras e Empresas Incubadas Pesquisadas

Incubadora	Empresa	Setor	Estágio
Alfa	A1	Agência de publicidade	Graduada
	A2	Serviços de engenharia	Incubada
	A3	Tecnologia em segurança	Graduada
	A4	Softwares gerenciais	Incubada
	A5	Segurança alimentar	Graduada
	A6	Agência de publicidade	Incubada
	A7	Serviços ambientais	Graduada
	A8	Tecnologia para agricultura	Graduada
	A9	Softwares gerenciais	Incubada
Beta	B1	Editora de materiais educacionais	Graduada
	B2	Equipamentos reciclagem água	Pré-incubada
	B3	Softwares gerenciais	Graduada
	B4	Serviços ambientais	Incubada
	B5	Biociência	Graduada
	B6	Tecnologia de informação	Graduada
	B7	Tecnologia de informação	Incubada
	B8	Tecnologia de informação	Pré-incubada
Gama	C1	Sistema de monitoramento pecuário	Pré-incubada
	C2	Equipamentos esportivos	Pré-incubada
	C3	Softwares gerenciais agrícolas	Incubada
	C4	Monitoramento industrial	Incubada
	C5	Nutrição animal	Incubada
	C6	Sistemas e equipamentos industriais	Pré-incubada

Na pesquisa documental, feita em 2018 e 2019, consideraram-se as diferentes bases de dados disponibilizadas, incluindo-se sites, planilhas, relatórios e documentos diversos. Assim, foi realizado levantamento junto às fontes públicas de informações, como Sebrae e Anprotec, quanto às características das incubadoras, do processo de

incubação e das empresas incubadas pesquisadas, além da realização de pesquisa em fontes restritas disponibilizadas pelos entrevistados, como documentos de acompanhamentos da incubação, registros de mentoria e monitoria.

As perguntas utilizadas nas entrevistas foram baseadas nos processos-chave do Cerne 1 (sendo que as três incubadoras estudadas estão buscando a certificação neste nível) sobre qualificação, assessoria/consultoria e monitoramento dos empreendimentos incubados, compreendendo também questões sobre a trajetória das incubadoras e das empresas incubadas; o ambiente e os recursos oferecidos pelas incubadoras; os processos e práticas-chave executadas pelas incubadoras e empresas incubadas para aquisição, assimilação, retenção e transformação do conhecimento. As entrevistas tiveram duração, em média, de 1 hora e 30 minutos com os gestores de incubadoras e, em torno de, 40 minutos com os gestores das empresas incubadas. Depois de gravadas e transcritas, gerou-se um total de mais de 150 páginas de texto. No que se refere à análise dos dados, foi utilizada a técnica de análise de conteúdo, seguindo as etapas apontadas por Bardin, (2016), este tipo de análise refere-se a um conjunto de métodos ou passos que permitem a pré-análise e análise dos dados coletados, contemplando a sua categorização, descrição e interpretação como pressupostos.

Sendo assim, o processo de análise de conteúdo desta pesquisa se dividiu em cinco momentos: i) preparo das informações e leitura flutuante; ii) conversão do material em nós (códigos); iii) categorização dos nós (códigos); iv) exposição descritiva das categorias; e v) e, por fim, a interpretação. As categorias identificadas foram: características e serviços das incubadoras; recursos e capacidades para desenvolvimento da capacidade absorptiva; o processo colaborativo para o desenvolvimento da capacidade absorptiva.

4 APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS

Nesta seção, é apresentada uma síntese dos três casos estudados com informações sobre cada incubadora e as empresas incubadas vinculadas a elas que participaram deste estudo com a descrição das categorias *características e serviços das incubadoras* e *recursos e capacidades para o desenvolvimento da capacidade absorptiva*. Em seguida, foi feita uma análise *cross-case*, como sugere Yin (2015), para identificar pontos de contato e estabelecer relações, sobre estas duas categorias. Por fim, foi apresentada e discutida a categoria *o processo colaborativo para o desenvolvimento da capacidade absorptiva* de forma integrada entre os três casos.

4.1 Incubadora Alfa

Criada em 2002, a incubadora Alfa tem 15 anos de implantação, faz parte de um centro educacional privado sem fins lucrativos que atua em diversas cidades da região pesquisada, possuindo vários cursos de graduação, incluindo cursos na modalidade EAD e cursos de pós-graduação. Ela tem uma estrutura autônoma, com regimento próprio, vinculada diretamente à Reitoria e sua gestora é a mesma desde a sua implantação.

Sobre a categoria *características e serviços das incubadoras*, quando se observa o perfil das empresas incubadas na Incubadora Alfa, constata-se que possuem um perfil variado, tanto em termos de segmento econômico de atuação, quanto à modalidade de ser indústria, comércio ou serviços; existe ainda uma variedade na intensidade e no uso de tecnologia que está cada vez mais presente nos projetos, bem como o grau de inovação proposto pelos empreendimentos.

A Incubadora Alfa é uma incubadora de base mista, então, tanto pode acolher projeto de base tecnológica quanto projeto de economia tradicional. No entanto, nós hoje estamos tendo cada vez mais projetos de base tecnológica, então, a gente está tendo muito projeto que está vindo focado na área de energia limpa, tem muito projeto que está vindo buscar a parte de mobilidade. Bom, a primeira coisa dentro do nosso processo de seleção tem que ter algum viés de tecnologia, de inovação, se for com uma empresa que não tem nada de inovação, então, ela não está convergindo para os objetivos da incubadora, muito provavelmente ela não vai ingressar no processo de incubação. (Entrevistado A10).

A Incubadora Alfa está localizada em uma cidade que conecta a várias outras regiões, com uma boa disposição logística. E há diversidade de suporte oferecido como: orientações e capacitação em temas como finanças, recursos humanos, marketing, processos, qualidade, modelagem de negócios; consultorias para orientação e monitoria das atividades; suporte na área jurídica; acesso a serviços financeiros oriundos de editais públicos, órgãos de fomento e ou sistema financeiro.

Eu não tinha essa noção de Startup, eu não tinha essa noção de empreendedorismo e tudo mais, eu vim aprender dentro da incubadora. Em vários desafios a incubadora nos auxiliou, ela deu treinamento, eventos, várias coisas eu consegui estando aqui, por isso que eu saliento que eu não quero sair da incubadora. (Entrevistado A4).

Em um dos principais serviços, o processo de monitoramento, identificou-se que há estímulo à constante melhoria dos planos de negócios, que passam por revisões periódicas. E a ampliação do acesso a novos conhecimentos, informações e tecnologias é proporcionado por meio da realização de cursos, seminários e palestras, e do estímulo à participação de capacitações nas modalidades à distância e semipresencial, com uso da própria estrutura da instituição de ensino, na incubadora ou em instituições parceiras no município ou fora deste, em instituições como o Sebrae, em programas como Go Minas, Blumetec e o Part. Estas iniciativas contribuem para o aumento da rede de contatos dos empreendedores, seja com órgãos de fomento, potenciais parceiros, investidores, fornecedores e potenciais clientes

Em se tratando da categoria de análise *recursos e capacidades para o desenvolvimento da capacidade absorptiva*, verificou-se que, durante o processo de incubação, é usado um conjunto de instrumentos para qualificação dos incubados e oferta de suporte para orientação junto às necessidades do mercado-alvo. A busca por oportunidades ocorre pela existência de uma ampla rede de contatos da incubadora e seus profissionais que compartilham com seus empreendedores incubados junto com o estímulo às pesquisas junto ao mercado-alvo e potenciais concorrentes, utilizando métodos e ferramentas da incubadora. Estas pesquisas são estimuladas e orientadas durante as atividades de monitoramento e consultoria feitas pela incubadora seguindo os eixos e processos-chave do Cerne 1.

Tudo é feito dentro do monitoramento, inclusive, tem um eixo de Tecnologia, (...), então a gente trabalha o tempo todo o que é concorrência, o que sua concorrência está fazendo, por que que o seu cliente procura o seu negócio e não o outro, ou o contrário porque que seu cliente está lá no concorrente não está com você? O que é que está fazendo ele tomar essa decisão de ir para lá e não vir para cá. (Entrevistado A10).

De acordo com os entrevistados, com o método Cerne 1, todos os processos-chave são voltados para a qualificação, assessoria e seleção dos empreendimentos, com foco nas práticas que auxiliem o desenvolvimento e melhoria dos produtos e serviços, no incremento de tecnologias, acesso a recursos de capital, à gestão do empreendimento e o incremento da participação no mercado. A oferta das consultorias e orientações e das diversas capacitações são exemplos de práticas que proporcionam o incremento de uma maior capacidade de absorção de recursos, conhecimentos e tecnologias por parte das empresas na Incubadora Alfa.

Adiciona-se, também, como um importante recurso, a imagem positiva da incubadora e da instituição de ensino que facilita o acesso das empresas ao meio externo e eleva o grau de confiabilidade reduzindo entraves por desconhecimento e pouco tempo de existência das empresas.

Dentro do ecossistema, a incubadora hoje tem um papel muito relevante, os nossos parceiros, (...) para muitas coisas eles nos procuram. Eles vêm discutir muitas coisas, a incubadora é convidada, ela tem a participação efetiva, por exemplo, nós temos aqui na nossa cidade uma agenda estratégica e a incubadora participa dentro do eixo tecnologia dessa agenda. (Entrevistado A10).

4.2 Incubadora Beta

Ela foi fundada em 1997, primeiramente, vinculada ao poder público municipal em um parque tecnológico nascente e, posteriormente em 1999, a uma instituição de ensino privada. Hoje está localizada em um dos *campi* desta instituição. No decorrer de sua trajetória, a incubadora teve gestores oriundos da estrutura da instituição de ensino, além de contar com funcionários específicos e bolsistas de programas de fomento.

*Quanto à categoria **características e serviços das incubadoras**, verificou-se um perfil amplo das empresas incubadas nessa trajetória de mais de 20 anos de constituição, sendo que a incubadora já atendeu diferentes projetos de diversas áreas, com graus distintos de emprego de tecnologia, atuando em áreas como agronegócio, indústria, comércio e serviços. Atualmente, ela tem a característica de ser uma incubadora mista, com projetos participantes do programa que não possuem o emprego de tecnologia de forma acentuada, mas seus dados internos apontam para o aumento de projetos com perfil de tecnologia (tecnologia de informação, principalmente). Isso é até em função muito do perfil o que que acontece de modo geral nas incubadoras no Brasil, hoje elas são muito voltadas para a base tecnológica só que aqui a gente pega empreendimentos de modo geral, não só de base tecnológica. Até porque o que acontece é que a maioria dos projetos mais simples acabam se tornando de base tecnológica, pois se agrega a solução em um aplicativo, por exemplo.* (Entrevistado B10).

A incubadora oferece consultorias e mentorias para subsidiar as atividades das empresas e dar suporte à elaboração e implantação de seus projetos como consultorias de marketing, comunicação e imprensa, programação visual, financeira, empreendedora/mercado, jurídica e contábil. Também oferta cursos e capacitações, dentro de uma programação própria, além de encontros entre empreendedores, outras empresas e instituições, com estímulo

à participação em feiras e eventos. E fornece acesso às informações financeiras e de orientações quanto às linhas de crédito, editais de fomento e canais de acesso a investidores.

Nós fizemos uma pesquisa, com ajuda da incubadora, e encontramos algumas startups que já oferecem o nosso serviço em São Paulo, que atuam no mesmo segmento, só que há uma pequena diferença de plataforma, isso serviu para identificarmos o que poderia ser nosso diferencial. (Entrevistado B7).

Aqui o tempo inteiro a gente está monitorando os lançamentos deles (concorrentes), as novidades que a gente consegue acompanhar e que consegue competir, tem ferramentas, tem funcionalidades que a gente consegue bater e tem outras que não, em função de qualidade mão de obra, de serviço. (...) por outro lado, nós temos uma estrutura mais enxuta, aí a gente consegue fazer várias coisas que eles (empresas concorrentes de maior porte) não conseguiriam fazer. (Entrevistado B6).

Especificamente sobre a categoria *recursos e capacidades para o desenvolvimento da capacidade absorptiva*, a Incubadora Beta promove a busca e absorção de informações tanto de seu corpo de consultores quanto do ambiente externo por meio do monitoramento, das mentorias em conjunto com as entregas definidas no método aplicado, baseado nos processos-chave do Cerne 1, que estimulam a inclusão das avaliações e percepções nas novas versões em construção dos produtos/serviços que estão sendo desenvolvidos.

O acesso aos recursos e informações proporciona melhoria e desenvolvimento de novos procedimento e formas do fazer e gerir (organizacional) ou proporciona, ainda, a reavaliação e melhoria no formato e perfil dos produtos e serviços a serem adotados, inclusive, com o uso de estrutura e recursos diversos de terceiros.

E a Incubadora Beta tem um recurso importante que é o seu conjunto de parceiros e estrutura presentes na cidade, como as diversas instituições de ensino existentes, outras incubadoras, órgãos de fomento e estruturas de inovação constituídas no parque tecnológico que detêm informações relevantes para rede de relações que pode ajudar a melhorar e impulsionar uma ideia.

O aumento da network é um dos principais itens da inovação, porque você tem contato com muita gente, você participa de muitas feiras, de palestras. Então, você acaba tendo mais envolvimento com pessoas do segmento, que se interessam pela ideia e que pode viabilizar a melhoria da sua ideia. (Entrevistado B7).

A incubadora me auxiliou muito, abriu os caminhos e meios, quando nós iniciamos um projeto nós achamos que nós conhecemos muitas coisas, mas ao longo do tempo dentro da incubadora nós amadurecemos muito. O projeto foi amadurecendo e hoje tem um formato, uma identidade própria, bem diferente do inicial. (Entrevistado B2).

Também neste caso, a imagem positiva da incubadora e da instituição mantenedora ajuda na implantação dos negócios, seja junto aos parceiros, fornecedores, clientes, seja em todo o ambiente de inovação da cidade e região.

A gente faz parceria com Sebrae pelo Sebraetec e eles disponibilizam alguns instrutores associados que nos ajudam no desenvolvimento de produtos nessa parceria. Lógico que se mantêm os parâmetros nossos, a ideia que a gente teve, mas eles ajudam a melhorar. (Entrevistado B7).

4.3 Incubadora Gama

Ela foi criada em 2001 e, ao longo do tempo, passou por diversas alterações em sua configuração e estratégia de atuação. Em 2012, iniciou a implantação do método Cerne 1, assumindo em 2014 a sua configuração atual em termos de gestão, equipe diretiva, estando vinculada à uma fundação de sua mantenedora, que é uma instituição pública de ensino superior. E a Incubadora Gama está localizada em um dos *campi* da instituição mantenedora.

No que diz respeito às *características e serviços das incubadoras*, após a reformulação da sua configuração, sua estratégia de atuação tem focado em projetos que utilizem a pesquisa aplicada, seja em produtos, processos ou serviços gerados com alto valor agregado, o que se apresenta no perfil das empresas atendidas e dos empreendedores, que possuem curso superior, inclusive mestrado e doutorado. A Incubadora Gama tem ampliado sua estrutura de parcerias, com a multiplicidade de recursos disponíveis na instituição mantenedora, seja na comunidade com destaque para a Biominas (Fundação Biominas), Centev (Centro Tecnológico de Desenvolvimento Regional de Viçosa), Itec, Finep (Financiadora de Estudos e Projetos), Fapemig (Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Minas Gerais), CNPq (Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico), Anprotec (Associação Nacional de Entidades Promotoras de Empreendimentos Inovadores), RMI (Rede Mineira de Inovação), Sebrae (Serviço Brasileiro de Apoio a Micro e Pequena Empresa), FIEMG (Federação das Indústrias do Estado de Minas Gerais), entre outros.

E oferece as atividades de consultoria e acompanhamento que atuam no desenvolvimento e implantação dos projetos, sendo os temas abordados: finanças, jurídico, marketing, comportamento empreendedor e processos de gestão e controle. Disponibiliza uma variedade de capacitações voltadas para a qualificação do empreendedor e a

elaboração de plano de negócios. Assim, tais capacitações podem ser ofertadas pela incubadora, pela instituição de ensino mantenedora ou por instituições e entidades parceiras.

A gente não conhecia de mercado a gente só tinha ideia, então, a gente foi vendo que o mercado responderia melhor se a gente pivotasse, revisasse nossa ideia (...). Mudou completamente o negócio, o plano de negócio, os mentores falam sempre sobre o modelo de negócios, como é um processo contínuo e evolutivo. Já mudamos umas três, quatro versões e essa ideia atual a gente acha que é a melhor versão. (Entrevistado C5).

Os processos gerenciais implantados, com base no método Cerne 1, contribuem para a criação e estabilização de rotinas e procedimentos voltados para eficiência, padronização e qualidade que, associados às informações e conhecimento oriundos dos eventos, capacitações e acesso às redes de contatos, auxiliam no processo de validação das ideias, produtos e serviços junto ao mercado-alvo e na promoção dos ajustes necessários aos modelos de negócios de suas empresas incubadas. Também oferece suporte para a realização de prototipagem, pivotagem e *pitch*, todos contribuindo para adequação das propostas ao mercado.

Sobre a categoria de análise *recursos e capacidades para o desenvolvimento da capacidade absortiva*, a Incubadora Gama tem os recursos e capacidades para executar um conjunto de ações voltado a estimular, fomentar e ampliar a rede de contatos dos empreendedores atendidos, seja na divulgação e apoio a participação de eventos, seja na promoção de encontros de grupos diversos, seja na oportunidade de parcerias e acessos. As demandas na área jurídica são atendidas através de convênio e visam apoiar temas como elaboração de contratos, registro de patentes e marcas, e questões diversas.

Essa tecnologia, ela não é nova a tecnologia que a gente está usando, ela já existe no mercado, mas a abordagem que a gente está dando para ela como a gente quer proceder com ela é uma abordagem nova, não tem nenhuma empresa hoje que trabalha com produtos iguais ou semelhantes com quem está ofertando. A gente tá tirando o custo alto, que é um engenheiro da jogada, e colocando conhecimento dele em placas que são controlados em aplicativos de celular. (Entrevistado C6).

O acesso e uso de recursos e informações se traduzem em melhorias e aprendizado sobre como utilizar os diversos recursos existentes no ambiente, sejam humanos, tecnológicos e/ou financeiros obtidos pelo processo de incubação. Nesse sentido, as consultorias e orientações contribuem para a ampliação da percepção de necessidades de melhorias, e de novas oportunidades potenciais, definindo estratégias voltadas para a absorção de recursos diversos de parceiros e fornecedores, sejam tecnologias, habilidades ou equipamentos.

Eu já trabalhei em outras empresas com TI, com softwares complexos e eu tive que desconstruir minha ideia pensando no meu público-alvo de um mercado que é mais recente, até a pouco não existia. Tive que aprender sobre como deve ser a usabilidade para esse perfil. O usuário do sistema é o produtor rural, então, a gente pensou nessa questão de usabilidade e de fazer algo diferente, com novas tecnologias sem deixar de ser simples e pensar no perfil do usuário. (Entrevistado C3).

A influência da imagem da incubadora e da mantenedora (que é uma instituição de ensino superior pública) na comunidade, assim como nos outros casos, mostrou-se relevante para os entrevistados, por contar com prestígio e capacidade, sendo que ambas contribuem positivamente com a abertura de oportunidades e no desenvolvimento de uma imagem positiva também das empresas atendidas.

Essa questão da imagem externa que eu te falei, para investidores o fato de estar fazendo parte de uma incubadora de uma universidade dá uma segurança maior, demonstra que a gente tem uma validação maior de negócio e também para quem quer investir que tem a quem procurar, quem conversar aqui na incubadora, é uma segurança maior. (Entrevistado C5).

5 ANÁLISE CROSS-CASE DAS CATEGORIAS 'CARACTERÍSTICAS E SERVIÇOS DAS INCUBADORAS' E 'RECURSOS E CAPACIDADES PARA DESENVOLVIMENTO DA CAPACIDADE ABSORTIVA'

Ao analisar de forma conjunta os três casos, verificou-se que as características, forma de atuação e a coleção de serviços oferecidos no suporte básico às atividades das empresas incubadas são muito semelhantes entre as três incubadoras e são vistos pelos entrevistados como muito importantes para o desenvolvimento das atividades de gestão e no desenvolvimento de processos produtivos das empresas. Apesar de algumas especificidades, as incubadoras trabalham de forma similar no que tange às capacitações, possuindo uma programação própria com

diversas palestras, cursos, minicursos, *workshops* e promovem encontros para que o empreendedorismo e a inovação sejam cada vez mais difundidos no ecossistema local, ainda disponibilizam capacitações através de instituições parceiras e outras atividades desenvolvidas pelas instituições mantenedoras. Estas ações seguem os preceitos do Cerne 1 que tem foco no empreendedorismo e no assessoramento e suporte para garantir mais chances de êxito de novos empreendimentos cujos resultados podem impactar seu contexto local, como apregoado pelo manual do Cerne 1 (CERNE, 2015a) e observado por autores como Reis *et al.* (2012).

Os resultados encontrados nesta pesquisa confirmam o que já foi dito por autores como Silva (2016), sobre a oferta de recursos das incubadoras (físicos, tecnológicos, humanos, relacionais) e seu suporte para desenvolvimento de capacidades das empresas incubadas relacionadas à inovação e a gestão de cada negócio, como apontaram Singh *et al.* (2019). Destaca-se, também, que as incubadoras pesquisadas auxiliam no acesso e conhecimento de fontes de fomento, mas elas próprias não fornecem nenhum auxílio financeiro para as empresas incubadas.

As incubadoras estudadas desenvolvem um conjunto de ações que propiciam a construção efetiva de uma rede de contatos que proporciona acesso a tecnologias, recursos e conhecimento, bem como potenciais parceiros e investidores por parte das empresas atendidas por seus programas. Outro ponto destacado pelos respondentes foi que as incubadoras e suas mantenedoras possuem uma imagem e conceito junto à comunidade acadêmica, meio empresarial e sociedade em geral que representa um importante diferencial para as empresas atendidas, uma vez que são associadas à sua imagem e promovem acesso a mercados, fornecedores e parceiros. Então, tanto a rede de contatos quanto a imagem positiva são recursos valiosos e difíceis de conquistar com pouco tempo de trajetória e poucos conhecimentos de gestão, que é o perfil da maior parte dos empreendedores entrevistados. Estes recursos auxiliam no desenvolvimento de capacidades dinâmicas de identificação e aproveitamento de oportunidades que podem gerar vantagens competitivas como descritas por Teece *et al.* (1997).

Observa-se que, no processo de incubação, as diversas práticas adotadas pelas incubadoras voltadas para as empresas atendidas ou resultantes da interação destas com seu ambiente configuram-se como um incremento na percepção dos empreendedores quanto às oportunidades disponíveis, seja pela utilização em maior grau dos recursos disponibilizados pelas incubadoras, seja na absorção de maiores benefícios advindos de parcerias e cooperações. Não obstante a isso, observa-se que o processo de incubação cria um ambiente propício à aprendizagem e à adoção de um conjunto de métodos que auxiliam a absorção e adoção de novos conhecimentos, novas práticas e tecnologias por parte das empresas atendidas por meio do desenvolvimento de seu capital intelectual (principalmente o capital relacional e o capital humano) que vão influenciar na capacidade de se adaptar e de inovar, como sugerido por Cassol *et al.* (2017).

O suporte para a revisão frequente dos planos de negócios, a oferta de capacitações e acessos a informações, fontes de fomento e redes de contato têm possibilitado às empresas ampliar seu entendimento e análise das possibilidades que seus produtos e serviços podem ter, em um processo contínuo de refinamento de seus projetos e modelos de operação. Especificamente na Incubadora Beta, as empresas incubadas são estimuladas a adotar um conjunto de práticas que contribuem para a melhoria de seus resultados, com a absorção dos recursos disponibilizados pela incubadora e por todo o ambiente no qual estão inseridas, adotando o monitoramento das práticas da concorrência que leva à revisão e ou incremento de suas próprias práticas de negócios.

As empresas atendidas pelas três incubadoras atuam, em muitos casos, na terceirização de parte de atividades operacionais, de desenvolvimento e criação para empresas parceiras e/ou fornecedoras, aproveitando assim suas especialidades, recursos e habilidades. Atuam, ainda, no monitoramento via ferramentas e redes sociais de seus públicos-alvo e mercados de atuação, conseguindo absorver tendências, práticas e oportunidades, tudo isso sob a orientação e monitoramento dos gestores e consultores das incubadoras que detêm conhecimento e experiência em diferentes mercados e segmentos. Nesse contexto, as incubadoras formam o ambiente para a atuação das empresas incubadas, mas também interagem com elas em uma relação de assimilação e troca de conhecimentos em uma relação interorganizacional conforme explicada por Schmidt (2010).

As incubadoras assumem um papel predominante na indução da reconfiguração e transformação das rotinas, padrões e práticas das empresas atendidas, uma vez que através de seus métodos de trabalho promovem a coordenação e a integração da aprendizagem organizacional, sua adaptação e orientação mercadológica voltada para as características do mercado, suas necessidades, oportunidades e ameaças. Nesse sentido, observa-se que a simples posse de recursos não garante a obtenção e a manutenção de vantagem competitiva, como dito por Teece, Pisano e Shuen (1997). Torna-se necessário que as empresas sejam capazes de coordenar e reconfigurar competências internas e externas. No caso das empresas incubadas, isso nem sempre é possível de fazer sozinhas por falta de recursos, conhecimento e experiência de seus gestores.

5.1 A Categoria “O Processo Colaborativo para o Desenvolvimento da Capacidade Absortiva”

Observou-se que a capacidade absortiva tem seu processo de desenvolvimento iniciado desde os primeiros momentos da incubação, nos três casos estudados, onde é aplicado um conjunto de instrumentos que visa beneficiar o empreendimento incubado, seja na qualificação deste do ponto de vista de gestão e tecnológico, na obtenção de

diferentes suportes para orientação junto às necessidades do mercado-alvo, seja na busca de oportunidades por meio da ampliação da rede de contatos e no estímulo às pesquisas junto ao mercado-alvo e potenciais concorrentes, conforme comentário de um dos entrevistados:

Então, (...) a gente está trabalhando o tempo todo, simultaneamente tanto com a gestão da inovação quanto a gestão da melhoria de processos e produtos. (Entrevistado 10).

Neste processo, destaca-se a prática do monitoramento feita pelas incubadoras e seus consultores, que atua como indutor às atividades das empresas incubadas, onde os projetos e materiais desenvolvidos e as ações empreendidas são acompanhadas de forma rotineira e permanente. O monitoramento é um processo-chave do método Cerne 1 que foi adotado parcialmente e de forma diferenciada em cada uma das incubadoras pesquisadas, nenhuma delas ainda foi certificada pela Anprotec/Sebrae. O Cerne, com seus processos e práticas-chave, caracteriza-se por ser uma plataforma e ao mesmo tempo um método que parece conseguir auxiliar as incubadoras na sua forma de atuação, garantindo maior padronização dos processos para atender de forma proativa no auxílio e incentivo ao desenvolvimento sustentável dos empreendimentos, com foco na inovação. Desta forma, atendendo o que foi preconizado pela própria Anprotec (2012) e por Almeida *et al.* (2014), com seu conjunto de processos e práticas-chave para todas as áreas e etapas da incubação, conforme disseram Reis *et al.* (2012) ser objetivo do Cerne 1.

Para Wang e Ahmed (2007), as capacidades dinâmicas não se configuram em processos, mas são incorporadas nos mesmos, ou seja, as capacidades dinâmicas se configuram como um feixe de recursos que são orientados sob uma mesma abordagem, nesse sentido, a capacidade absorptiva é estruturada na habilidade de reconhecer valor em novas informações e conhecimentos e utiliza-los na organização, seja na reconfiguração de atividades, produtos e/ou serviços, tal competência se baseia na aprendizagem organizacional e internalização do conhecimento. Sendo assim, os processos de consultoria e acompanhamento adotados pelas incubadoras, seja via mentoria, consultoria e/ou monitoramento, aliados aos conhecimentos e informações que são disponibilizados e absorvidos pelas empresas possibilitam, além das revisões e atualizações das estratégias e projetos frente às oportunidades apresentadas pelo contexto mercadológico, o incremento de tecnologias junto a produtos e serviços com maior potencial de implantação. Isto se traduz nas melhorias e no uso dos diversos recursos existentes no ambiente, sejam humanos, tecnológicos e/ou financeiros, e se apresentam na capacidade de reconfiguração das empresas e na criação e aproveitamento de novas oportunidades de mercado não percebidas anteriormente, sendo a base para a formação de capacidades dinâmicas, confirmando Ambrosini e Bowman (2009), no contexto de micro e pequenas empresas em situação de incubação.

O ambiente de inovação, o acompanhamento/mentoria, a rede de contatos e imagem positiva das incubadoras são apresentados pelas empresas incubadas pesquisadas como sendo as maiores contribuições para seu processo de desenvolvimento e de suas soluções para seus mercados-alvo. O ambiente de inovação é caracterizado por todas as interações, métodos, acessos, contatos, eventos, capacitações e outras variáveis existentes no meio em que a incubadora está inserida, sendo apresentado como meio e ao mesmo tempo como indutor de uma mudança de mentalidade e comportamento empreendedor, além do acesso a recursos diversos.

Com relação às dimensões da capacidade absorptiva, segundo a visão de Zahra e George (2002), na Figura 4 são apresentadas as contribuições deste estudo para compreender o papel das incubadoras estudadas no âmbito da potencialidade da ACAP e de sua realização:

Figura 4

As Dimensões da ACAP e o Papel das Incubadoras

Dimensão	Capacidade	Componente	Papel da Incubadora
Potencial	Aquisição	<ul style="list-style-type: none"> • Investimentos anteriores • Conhecimento prévio • Intensidade • Velocidade • Direção 	<ul style="list-style-type: none"> • Conhecimento prévio dos consultores e gestores da incubadora • Ajuda no aumento da velocidade de aquisição de novos conhecimentos (interno, científico e de mercado) por meio de capacitações e <i>networking</i>
	Assimilação	Compreensão	<ul style="list-style-type: none"> • Processo interno das empresas incubadas
Realizada	Transformação	<ul style="list-style-type: none"> • Internalização • Conversão 	<ul style="list-style-type: none"> • Auxílio na revisão dos modelos de negócios e identificação de oportunidades (monitoria, consultoria e capacitação)
	Exploração	<ul style="list-style-type: none"> • Uso • Implementação 	<ul style="list-style-type: none"> • Processo interno das empresas incubadas com a transformação de seus modelos de negócios e soluções para seus mercados-alvo

Analisando as dimensões *potencial e realizada*, preconizadas por Zahra e George (2002), no que tange aos resultados gerados pela atuação das incubadoras pesquisadas, verificou-se a influência do processo de incubação nas capacidades de *aquisição* (ACAP potencial) e *transformação* (ACAP realizada), muito pelo efeito das atividades de capacitação, consultoria e monitoramento com foco na orientação gerencial e tecnológica, que contribuem para uma maior instrumentalização dos gestores das empresas incubadas quanto às rotinas, processos, métodos e instrumentos que permitirão um melhor aproveitamento dos demais suportes oferecidos pela incubação.

Tal constituição das capacidades de *aquisição e transformação* ainda sofrerá efeito da trajetória, recursos e características de cada incubada, sendo o papel da incubadora dependente da abertura e aceitação dos empreendedores, para que possa impulsionar o desenvolvimento da ACAP e na criação e gestão do seu próprio capital intelectual. Neste sentido, é destaque a influência do processo de incubação na capacidade de explorar e transformar o conhecimento em novas práticas, produtos e serviços, ou seja, a capacidade absorptiva realizada. É nela, por meio da promoção da inovação, competitividade, da aplicação da pesquisa e criação de patentes, produtos e serviços que se encontra a razão da atuação das incubadoras. Schmidt (2010) já havia apontado a necessidade de compreender o desenvolvimento da ACAP a partir das fontes de conhecimento (interno, de outras empresas e científico) e a importância dos relacionamentos intra e interorganizacional.

O processo de desenvolvimento da capacidade absorptiva nos três casos estudados exemplifica a relação entre ambiente externo, incubadora e empresas incubadas, destacado por Hausberg e Korreck (2020), com a participação e a obtenção dos resultados esperados pelos agentes envolvidos e também mostra a importância das relações interorganizacionais como recursos e apoio ao desenvolvimento da capacidade absorptiva própria de cada empreendimento como observado em Aguiar e Moreira (2021) quando analisaram negócios de impacto social.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os ambientes com mais competição apresentam maiores dificuldades para o surgimento das microempresas que também sofrem mais para prosperar, ainda mais com elevado grau de tecnologia demandada e empregada. Neste tipo de ambiente, o conhecimento é um dos principais ativos para a atividade empresarial, porém acessar informações sobre as estratégias, as tecnologias, métodos e modos de gestão e produção não garantem, *per si*, a criação de vantagem competitiva. Nesse sentido, ter acesso a um ambiente favorável, que reduza o risco e gere oportunidades, se caracteriza como um vetor de sucesso para as empresas, porém para o alcance de resultados, torna-se necessária não só a existência do ambiente favorável, mas também a capacidade de usufruir desse ambiente, de adquirir e assimilar os conhecimentos diversos e promover a transformação constante e exploração das oportunidades. Assim, o objetivo com esta pesquisa foi analisar o papel das incubadoras de base tecnológica da região do Triângulo Mineiro no desenvolvimento da capacidade absorptiva em suas empresas incubadas.

A atuação das incubadoras pesquisadas tem proporcionado, além de estrutura e ambiente com abundância de recursos a serem utilizados pelas empresas incubadas, mecanismos que maximizam o aproveitamento desses recursos para aquisição e transformação de seus processos e rotinas, tanto voltados para a gestão do empreendimento como, principalmente, para rever e avançar com seus planos de negócios e soluções para seus mercados-alvo.

O destaque dado por parte das empresas incubadas quanto ao ambiente de inovação, o acompanhamento/mentoria, a rede de contatos e imagem positiva das incubadoras é apresentado como sendo a principal contribuição para seu desenvolvimento no processo de incubação. Estes elementos suportam, simultaneamente, os aspectos da capacidade absorptiva potencial, com a ampliação da capacidade de aquisição e aspectos da capacidade absorptiva realizada auxiliando na análise e validação da transformação do conhecimento. Destaca-se que isso demanda uma atuação dinâmica por parte da incubadora, deixando de ser somente um espaço para as empresas incubadas se desenvolverem e passando a ser uma articuladora das relações interorganizacionais.

Como contribuição teórica, esta pesquisa mostra que, no caso de micro e pequenas empresas incubadas, é necessário analisar também o papel da incubadora no desenvolvimento da ACAP, pois as empresas podem não ter ainda todos os elementos para criar (sozinhas) este tipo de capacidade. Isto também pode auxiliar no processo de planejamento e avaliação das ações das incubadoras, estimulando-as a ter um papel mais ativo junto às suas incubadas, promovendo o seu desenvolvimento de forma mais acelerada e consistente.

A presente pesquisa apresentou algumas limitações como não ter sido possível realizar entrevistas com representantes de todas as empresas incubadas, nem com todos os sócios das empresas incubadas participantes do estudo. Também não foram coletadas percepções e opiniões de outros membros do ecossistema empreendedor e de inovação como instituições parceiras, fornecedores e clientes das empresas e incubadoras pesquisadas.

Como sugestão para estudos futuros, poderiam ser feitas pesquisas com diferentes abordagens e métodos para analisar o papel das incubadoras no desenvolvimento da ACAP em diferentes regiões do Brasil, como o uso da teoria contingencial para explicar os diferentes elementos e situações que geram novas informações e influenciam as decisões. Outra sugestão é fazer estudos comparativos entre regiões para aprofundar o entendimento do alcance das ações das incubadoras e também identificar possibilidades de melhoria no processo de incubação para além do método Cerne.

REFERÊNCIAS

- Associação Brasileira de Startups (ABStartup). (2020). Mapeamento de Atores – 2020. [Link](#)
- Aguiar, T. C. A., & Moreira, V. F. (2021). Capacidade absorptiva de negócios tecnológicos de impacto social face aos relacionamentos institucionais em um ecossistema de inovação. *BASE - Revista de Administração e Contabilidade da UNISINOS*, 18(4), 557-582.
- Almeida, C., Barche, C. K., & Segatto, A. P. (2014). Análise da implantação da Metodologia Cerne: estudo de caso em duas incubadoras nucleadoras do Paraná. *Revista de Empreendedorismo e Gestão de Pequenas Empresas*, 3(3), 194-210.
- Ambrosini, V., & Bowman, C. (2009). What are dynamic capabilities and are they a useful construct in strategic management? *Int. Journal of Management Rev.*, 11(1), 29-49.
- Andino, B. F. A. (2005). *Impacto da incubação de empresas: capacidades de empresas pós-incubadas e empresas não-incubadas* [Tese de doutorado. Universidade Federal do Rio Grande do Sul]. UFRGS: LUME - Repositório Digital. [Link](#)
- Associação Nacional de Entidades Promotoras de Empreendimentos Inovadores (ANPROTEC). (2012). *Estudo, Análise e Proposições sobre as Incubadoras de Empresas no Brasil*: relatório técnico. Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação. Brasília, DF, Brasil.
- Associação Nacional de Entidades Promotoras de Empreendimentos Inovadores (ANPROTEC). (2015). *Centro de Referência para Apoio a Novos Empreendimentos – CERNE - Sumário Executivo*. Brasília, DF, Brasil.
- Associação Nacional de Entidades Promotoras de Empreendimentos Inovadores (ANPROTEC). (2022). *Incubadoras certificadas*. [Link](#)
- Aragão, L. A., Forte, S. H. A. C., & Oliveira, O. V. (2010). Visão baseada em recursos e capacidades dinâmicas no contexto brasileiro: a produção e a evolução acadêmica em dez anos de contribuições. *REAd. Revista Eletrônica de Administração*, 16(2), 127-150.
- Bardin, L. (2016). *Análise de conteúdo* (3ª reimpressão da 1ª ed.). Edições 70.
- Cardozo, C. T., Kronmeyer Filho, O. R., & Vaccaro, G. L. R. (2019). Keep Innovating: Absorptive Capacity and the Performance of Brazilian Information Technology Companies. *Revista de Administração Contemporânea*, 23(4), 499-519.
- Cassol, A., Cintra, R. F., Ruas, R. L., & Oldoni, L. E. (2016). Desenvolvimento da Capacidade Absortiva em Empresas Incubadas e Graduated de Santa Catarina, Brasil. *Desenvolvimento em Questão*, 14(37), 168-201.
- Cassol, A., Zapalai, J., & Cintra, R. F. (2017). Capacidade absorptiva como propulsora da inovação em empresas incubadas de Santa Catarina. *Rev. Ciências Adm.*, 23(1), 9-41.
- Centro de Referência para Apoio a Novos Empreendimentos (CERNE). (2015a). *Manual de Implantação do CERNE 1*. ANPROTEC, Brasília, DF, Brasil.
- Centro de Referência para Apoio a Novos Empreendimentos (CERNE). (2015b). *Sumário Executivo*. ANPROTEC, Brasília, DF, Brasil.
- Chaudhary, S. (2019). Knowledge stock and absorptive capacity of small firms: the moderating role of formalization. *Journal of Strategy and Management*, 12(2), 189-207. DOI: [10.1108/JSMA-09-2018-0100](https://doi.org/10.1108/JSMA-09-2018-0100)
- Cohen, W. M., & Levinthal, D. A. (1990). Absorptive capacity: A new perspective on learning and innovation. *Administrative Science Quarterly*, 35(1), 128-152.
- Engelman, R., & Schreiber, D. (2018). ACAP Model and Innovation in U-I Relationship. *Contextus - Revista Contemporânea de Economia e Gestão*, 16(2), 29-52.

- Gomes, M. D., & Marcondes, R. C. (2016). O desenvolvimento de micro e pequenas empresas: o caso da Incubadora Tecnológica de Guarulhos. *Revista de Gestão*, 23(3), 264-273.
- Hausberg, J. P. & Korreck, S. (2020). Business incubators and accelerators: a co-citation analysis-based, systematic literature review. *The Journal of Technology Transfer*, 45, 151-176.
- Limaj, E. & Bernroider, E.W. (2017). The roles of absorptive capacity and cultural balance for exploratory and exploitative innovation in SMEs. *Journal of Business Research*, 4, 137-153.
- Machado, M. (2015). *Aprendizagem Organizacional e sua relação com o desempenho em inovação de produtos moderada pelas capacidades dinâmicas* [Tese de Doutorado, Universidade Regional de Blumenau]. FURB: UNIEDU - Programa de Bolsas Universitárias de Santa Catarina. [Link](#)
- Picoli, F. R., & Takahashi, A. (2016). Capacidade de Absorção, Aprendizagem Organizacional e Mecanismos de Integração Social. *Revista de Administração Contemporânea*, 20(1), 1-20.
- Raupp, F. M., & Beuren, I. M. (2007). Compartilhamento do conhecimento em incubadoras brasileiras associadas à Anprotec. *Revista de Administração Mackenzie*, 8(2), 38-58.
- Raupp, F. M., & Beuren, I. M. (2011). Perfil do suporte oferecido pelas incubadoras brasileiras às empresas incubadas. *REAd. Revista Eletrônica de Administração*, 17(2), 330-359.
- Reis, T. B., Palma, M. A. M., & Crespo, A. C. (2012). Avaliação de desempenho de empresas incubadas com base no modelo CERNE: o caso de uma incubadora do Norte Fluminense. In *XXXII Encontro Nacional de Engenharia da Produção*, Bento Gonçalves, Rio Grande do Sul.
- Schmidt, T. (2010). Absorptive capacity - one size fits all? A firm-level analysis of absorptive capacity for different kinds of knowledge. *Managerial and Decision Economics*, 31(1), 1-18.
- SEBRAE. (2017). Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas. *Global Entrepreneurship Monitor - Empreendedorismo no Brasil: 2016*. Curitiba: IBQP.
- Silva, S. A. (2016). Por que Analisar a Gestão das Incubadoras de Empresas de Base Tecnológica sob a Ótica da Resource-Based View? *REAd. Revista Eletrônica de Administração*, 22(3), 180-209.
- Singh, A. S.; Cherobim, A. P. M. S. & Segatto, A. P. (2019). Análise do processo de incubação nas capacidades de EBTs incubadas. *Revista Elet. de Estratégia & Negócios*, 12(2), 171-194.
- Teece, D. (2009). *Dynamic capabilities and strategic management: Organizing for innovation and growth*. Oxford University Press on Demand.
- Teece, D., Pisano, G., & Shuen, A. (1997). Dynamic capabilities and strategic management. *Strategic Management Journal*, 18(7), 509-533.
- Tondolo, V. A. G., & Bitencourt, C. C. (2014). Compreendendo as capacidades dinâmicas a partir de seus antecedentes, processos e resultados. *Brazilian Business Review*, 11(5), 124-147.
- Wang, C. L., & Ahmed, P. K. (2007). Dynamic capabilities: A review and research. *International Journal of Management Review*, 9(1), 31-51.
- Werlang, B. L., & Werlang, N. B. (2021). Absorptive capacity and innovation: an analysis of business management of young entrepreneurs. *Revista de Administração da UFSM*, 14(Ed. Esp.), 1123-1139. DOI:[10.5902/1983465964692](https://doi.org/10.5902/1983465964692)
- Yin, R. K. (2015). *Estudo de Caso: planejamento e métodos* (5ª ed). Bookman editora.
- Zahra, S. A., & George, G. (2002). Absorptive capacity: a review, reconceptualization, and extension. *Academy of Management Review*, 27(2), 185-203.

Contato:

Marcílio Ribeiro Borges
E-mail: marcilio.borges@hotmail.com

Janaína Maria Bueno
E-mail: janaina.bueno@ufu.br

Submetido em: 02/07/2021
Revisado em: 25/11/2021
Aprovado em: 17/03/2022