

Capacidade absorptiva em *startups*: Alavancando as vantagens competitivas das Edtechs durante a pandemia da Covid-19



Absorptive capacity in startups: Leveraging Edtech's competitive advantages during the Covid-19 pandemic

Gisely J. T. Martins^{ORCID} e Patricia S. Freire^{ORCID}

Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), Florianópolis, SC, Brasil

Notas das autoras

Gisely J. T. Martins é agora pesquisadora no Grupo de Pesquisa em Engenharia da Integração e Governança Multinível do Conhecimento e Aprendizagem (Engin/EGC) da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC); Patricia S. Freire é agora professora e pesquisadora do Departamento de Engenharia do Conhecimento da UFSC e líder do Grupo de Pesquisa em Engenharia da Integração e Governança Multinível do Conhecimento e Aprendizagem da UFSC.

Correspondências sobre este artigo devem ser enviadas para Gisely J. T. Martins, *campus* universitário Reitor João David Ferreira Lima, Trindade, Florianópolis, Santa Catarina, Brasil, CEP 88040-900. E-mail: giselytm@gmail.com

Para citar este artigo: Martins, G. J. T., & Freire, P. S. (2023). Capacidade absorptiva em *startups*: Alavancando as vantagens competitivas das Edtechs durante a pandemia da Covid-19. *Revista de Administração Mackenzie*, 24(4), 1–26. <https://doi.org/10.1590/1678-6971/eRAMR230257.pt>



This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License.

This paper may be copied, distributed, displayed, transmitted or adapted for any purpose, even commercially, if provided, in a clear and explicit way, the name of the journal, the edition, the year and the pages on which the paper was originally published, but not suggesting that RAM endorses paper reuse. This licensing term should be made explicit in cases of reuse or distribution to third parties.

Este artigo pode ser copiado, distribuído, exibido, transmitido ou adaptado para qualquer fim, mesmo que comercial, desde que citados, de forma clara e explícita, o nome da revista, a edição, o ano e as páginas nas quais o artigo foi publicado originalmente, mas sem sugerir que a RAM endosse a reutilização do artigo. Esse termo de licenciamento deve ser explicitado para os casos de reutilização ou distribuição para terceiros.

Resumo

Objetivo: Este trabalho investigou a contribuição da capacidade absorptiva de *startups* de educação (Edtechs) para o desenvolvimento de inovações e vantagens competitivas sustentáveis, durante o primeiro ano de distanciamento social da pandemia da Covid-19.

Originalidade/valor: Embora a capacidade absorptiva seja considerada importante para a inovação e obtenção de vantagens competitivas (Cohen & Levinthal, 1990; Zahra & George, 2002), ela tem sido pouco investigada no contexto das *startups* (Cajuela & Galina, 2020). Além disso, considerando ainda o atual ambiente de negócios de crescimento da utilização de tecnologias na educação, especialmente pela adoção do ensino remoto (Ministério da Educação [MEC], 2020) durante a pandemia da Covid-19, este estudo busca contribuir para a compreensão acerca do crescimento das Edtechs nesse cenário.

Design/metodologia/abordagem: A pesquisa foi realizada a partir de uma abordagem qualitativa, e a coleta de dados ocorreu por meio de entrevistas semiestruturadas, na ferramenta Google Meet. Adotou-se a análise temática de Braun e Clarke (2006, 2012), por meio da qual foi possível definir códigos, categorias e temas referentes aos dados.

Resultados: Os resultados evidenciaram a relação entre a capacidade absorptiva das *startups* e as inovações desenvolvidas, bem como as vantagens competitivas adquiridas. Evidenciou-se ainda o desenvolvimento das capacidades absorptivas pelas relações interorganizacionais com *corporates* e pelas interações com especialistas e mentores. Além disso, o time interno e a cultura organizacional despontaram como fontes importantes de capacidades absorptivas. Assim, como recomendações para pesquisas futuras, sugere-se a investigação desses dois construtos e sua relação com a capacidade absorptiva das *startups*.

Palavras-chave: capacidade absorptiva, *startup*, vantagem competitiva, Edtech, Covid-19

Abstract

Purpose: This work investigated the contribution of the absorptive capacity of education startups (Edtechs) to the development of innovations and sustainable competitive advantages in the first year of social distancing during the Covid-19 pandemic.

Originality/value: Although absorptive capacity is considered important for innovating and obtaining competitive advantages (Cohen & Levinthal, 1990; Zahra & George, 2002), it has been little investigated in the context of startups (Cajuela & Galina, 2020). In addition, considering the current business environment of growth in the use of technologies in education, especially the adoption of remote education (MEC, 2020) during the Covid-19 pandemic, this study seeks to contribute to the understanding of the growth of Edtechs in this scenario.

Design/methodology/approach: The research consisted of a qualitative approach, and data collection was conducted through semi-structured interviews using the Google Meet tool. The data were analyzed based on the thematic analysis by Braun and Clarke (2006, 2012), which enabled us to define codes, categories, and themes for analysis.

Findings: The results showed the relationship between the absorptive capacity of startups, the innovations developed, and the competitive advantages acquired. Interorganizational relations with corporates and interactions with specialists and mentors also evidenced the development of absorptive capacities. In addition, the internal team and the organizational culture emerged as essential sources of absorptive capacities. Thus, as recommendations for future research, it is suggested to investigate these two constructs and their relationship with the startups' absorptive capacity.

Keywords: absorptive capacity, startup, competitive advantage, Edtech, Covid-19

INTRODUÇÃO

A pandemia da Covid-19 levou a população mundial ao distanciamento social (Walker et al., 2020), provocando a redução do consumo de vários produtos e serviços e a suspensão das atividades presenciais nas organizações de modo geral em todo o mundo. No Brasil, isso afetou “a operação de milhões de pequenos negócios [e abalou] setores inteiros, do varejo físico ao *food service*, turismo e entretenimento, com impactos diretos nas cadeias associadas”, conforme relatório elaborado pelo Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID), publicado em setembro de 2020 (Morelix et al., 2020, p. 6).

De acordo ainda com dados do relatório do BID, 75% das *startups* do país foram negativamente impactadas pela Covid-19, o que causou efeitos considerados severos em pelo menos um quarto do universo das *startups* brasileiras (Morelix et al., 2020). Na educação, no entanto, esse cenário foi diferente, uma vez que as instituições de ensino também tiveram que se adaptar e passaram a adotar o ensino remoto emergencial, conforme a Portaria nº 343, de 17 de março de 2020, do Ministério da Educação (MEC, 2020), o que impulsionou as *startups* relacionadas ao setor educacional, as chamadas Edtechs.

Conforme o mapeamento realizado pela Associação Brasileira de Startups (Abstartups) em parceria com o Centro de Inovação para a Educação Brasileira (Cieb), em 2019 o país contava com 449 Edtechs ativas (Abstartups & Cieb, 2020). Esse número se expandiu em meio à pandemia por conta da adoção das tecnologias de informação e comunicação (TIC) na modalidade do ensino remoto emergencial (Matias, 2020), chegando a 559 Edtechs ativas em dezembro de 2020, de acordo com dados do *Edtech Report*, relatório publicado pela plataforma de inovação Distrito (2020).

Considerando esse cenário, o tema central do presente estudo está relacionado à compreensão da atuação das *startups* de educação durante a quarentena da pandemia da Covid-19, em especial no que se refere ao desenvolvimento de capacidades absorptivas para a obtenção de vantagens competitivas, o desenvolvimento de inovações e o incremento dos seus resultados. Como principal justificativa, considera-se a crescente importância da utilização de recursos e tecnologias na educação, em especial no ensino remoto durante o período de distanciamento social provocado pela pandemia (MEC, 2020). Some-se a isso o fato de que, segundo Cajuela e Galina (2020), a capacidade absorptiva em *startups* tem sido pouco abordada na literatura.

Cohen e Levinthal (1990), os primeiros autores a desenvolver o conceito de capacidade absorptiva, defenderam a importância desta para a capacidade

de inovação organizacional. Além disso, Xie et al. (2018) identificaram que vários estudos evidenciam a importância da capacidade absorptiva tanto para a inovação quanto para o resultado financeiro das organizações. Nesse contexto, Cajuela e Galina (2020, p. 553), defendem que “a inovação pode aumentar a probabilidade de sobrevivência e sustentabilidade da vantagem competitiva de uma *startup*, pois permite a criação de capacidades dinâmicas e melhora a capacidade de absorção da *startup*”.

Assim, percebe-se que a capacidade absorptiva, a inovação e a vantagem competitiva são conceitos inter-relacionados. Sendo assim, este estudo pretende responder à seguinte pergunta de pesquisa:

- Como a capacidade absorptiva contribuiu para a criação de vantagens competitivas e inovações das *startups* de educação (Edtechs) durante a quarentena da pandemia da Covid-19?

Para tanto, elenca-se como escopo deste trabalho a busca da compreensão de como as *startups* investigadas colocaram em prática sua capacidade de absorção de conhecimentos externos durante a quarentena da pandemia da Covid-19, de modo a inovar, obter vantagens competitivas e superar os desafios impostos pelo distanciamento social.

Dessa forma, para este estudo foi elencada como objetivo geral a identificação das capacidades absorptivas utilizadas pelas *startups* de educação durante a pandemia da Covid-19 para alavancar seu crescimento e incrementar a inovação. Para tanto, definiram-se os seguintes objetivos específicos: a identificação das capacidades absorptivas das Edtechs adotadas durante a pandemia da Covid-19 e o levantamento da contribuição das capacidades absorptivas das Edtechs para seu crescimento e sua inovação no período pandêmico.

Este artigo compõe-se de seis partes, incluindo esta introdução. Em seguida, é apresentada a fundamentação teórica que dá base a este estudo. Posteriormente, são descritos os procedimentos metodológicos aplicados para responder à pergunta de pesquisa e para alcançar os objetivos propostos. Depois, apresentam-se os dados, bem como sua análise e as conclusões.

FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Nesta seção, são levantados os temas investigados na literatura que caracterizam o arcabouço teórico deste estudo. Apresenta-se a seguir a contextualização do conceito da capacidade absorptiva em *startups*.

Capacidade absorptiva em organizações do tipo *startups*

A capacidade absorptiva foi definida inicialmente por Cohen e Levinthal (1990) como a capacidade das organizações de explorar o conhecimento externo a fim de desenvolver a inovação. Os autores observam que a capacidade de utilização do conhecimento externo advém da capacidade de análise e reconhecimento do valor desse conhecimento, bem como da capacidade de sua assimilação e aplicação comercial.

Zahra e George (2002, p. 186) definem a capacidade absorptiva “como um conjunto de rotinas e processos organizacionais pelos quais as empresas adquirem, assimilam, transformam e exploram o conhecimento para produzir uma capacidade organizacional dinâmica”.

Dessa forma, a capacidade de absorção de conhecimento da organização é importante para a criação de valor, e a aquisição de conhecimento é o primeiro estágio desse processo, seguido da assimilação, da transformação e da exploração (Zahra & George, 2002; Xie et al., 2018). Esses quatro processos equivalem a quatro dimensões na capacidade absorptiva e são complementares (Zahra & George, 2002).

Ainda, segundo Freire et al. (2021, p. 45), a capacidade absorptiva é

[...] a capacidade de identificar, assimilar, acomodar e equilibrar um novo conhecimento interno ou externo ao ser, institucionalizando-o no âmbito das mudanças de rotinas e hábitos institucionalizados, a fim de incrementar eficiência, competitividade e inovação.

Considerando ainda que a capacidade absorptiva é “uma capacidade dinâmica relativa à criação e à utilização do conhecimento que aumenta a capacidade de uma empresa de obter e manter uma vantagem competitiva” (Zahra & George, 2002, p. 185), a capacidade organizacional de obter conhecimentos sobre o ambiente externo constitui fonte de vantagem competitiva sustentável para a organização (Leal-Rodríguez et al., 2013).

Nesse sentido, a capacidade absorptiva potencial refere-se à aquisição e à assimilação do conhecimento, enquanto a capacidade absorptiva realizada trata da transformação e incorporação do conhecimento por meio da criação de vantagens competitivas sustentáveis e da inovação (Zahra & George, 2002). Sobre isso, Cohen e Levinthal (1990) enfatizam que a capacidade organizacional de encontrar informações valiosas no ambiente externo e aplicá-las internamente é importante para sua capacidade de inovação.

Por exemplo, Xie et al. (2018), em seu estudo, constataram uma relação positiva entre as dimensões da capacidade absorptiva e os resultados de ino-

vação de empresas de tecnologia. Dessa forma, convém observar que tanto a inovação incremental quanto a inovação radical podem ser beneficiadas pelas capacidades absorptivas. Na inovação incremental, a organização implementa melhorias no que já existe e, na radical, desenvolve algo totalmente novo (Tidd et al., 2008).

Além disso, segundo Dávila et al. (2018), as pesquisas têm demonstrado a importância de estudar a influência da capacidade absorptiva na inovação em nações em desenvolvimento, como o Brasil, justamente pelo caráter turbulento desses mercados. Nesse sentido, os autores constataram, em seu estudo com organizações brasileiras, que a capacidade absorptiva delas influencia a inovação e que a capacidade absorptiva realizada influencia mais os resultados de inovação do que a capacidade absorptiva potencial.

Dado que a capacidade absorptiva é considerada uma capacidade dinâmica que influencia também a obtenção de vantagens competitivas pelas organizações (Zahra & George, 2002), convém investigar a presença dessa relação em empresas do tipo *startups*, caracterizadas por atuarem em contextos de extrema volatilidade, como também tem sido o ambiente de negócios experimentado durante a pandemia da Covid-19.

Considerando o estudo das capacidades absorptivas em *startups*, Cajuela e Galina (2020, p. 553) observam:

A relevância das capacidades para *startups* é reconhecida no estudo de Savarese, Orsi e Belussi (2016), no qual os autores mostram que o desenvolvimento de capacidades dinâmicas, por eles considerado um investimento em recursos humanos e novas rotinas, é significativo para o crescimento deste tipo de empresa. Porém, este tópico é pouco estudado.

Segundo Blank e Dorf (2014), uma *startup* é um tipo de organização que possui um modelo de negócios flexível e que visa torná-lo recorrente e escalável. Para Ries (2012), uma *startup* atua a partir do desenvolvimento de novos produtos e serviços em ambientes de mercado altamente incertos.

As fases de desenvolvimento de uma *startup* são a ideação, a validação, a tração e a escala. Na fase de ideação, a *startup* desenvolve sua ideia inicial do negócio. Já na validação, ocorre a formatação do modelo de negócio, com a validação do mínimo produto viável (*minimum viable product* – MVP). A fase de tração é quando a *startup* busca crescer em número de clientes e faturamento. E na escala, por fim, o foco é crescer em ritmo acelerado, consolidando-se como uma *scale-up*, ou seja, uma *startup* que está escalando (Instituto Brasileiro de Governança Corporativa, 2019).

No que se refere especificamente às *startups* de educação, um mapeamento realizado em parceria pela Abstartups e pelo Cieb (2020) identificou os principais segmentos educacionais de atuação das Edtechs no Brasil: ensinos infantil, fundamental, médio e superior, educação corporativa, cursos preparatórios, cursos de idiomas e cursos livres. O mesmo estudo levantou ainda os tipos de recursos educacionais digitais utilizados pelas Edtechs, que se dividem em: *software* (conteúdo, ferramentas e plataformas), *hardware* e serviços, conforme apresentado na Figura 1.

Figura 1

Classificação por tipos de recursos educacionais digitais

Software		
Conteúdos	Ferramentas	Plataformas
1. Objeto digital de aprendizagem (ODA)	4. Ferramenta de apoio à gestão	11. Sistema de gestão educacional (SIG SIS)
2. Jogo educativo	4.1. Ferramenta de captação de alunos	12. Sistema gerenciador de sala de aula
3. Curso <i>on-line</i>	5. Ferramenta de avaliação do estudante	13. Ambiente virtual de aprendizagem (AVA)
	6. Ferramenta gerenciadora de currículo	14. Plataforma educacional
	7. Ferramenta de autoria	15. Plataforma educacional adaptativa
	8. Ferramenta de apoio à aula	16. Plataforma de oferta de conteúdo <i>on-line</i>
	9. Ferramenta de colaboração	17. Repositório digital
	10. Ferramenta de tutoria	
Hardware		Serviços
	18. Ferramenta <i>maker</i>	20. Serviços de tecnologia educacional
	19. <i>Hardware</i> educacional	

Fonte: Abstartups e Cieb (2020, p. 15).

Convém observar que, de acordo com o mapeamento, “uma mesma edtech pode ofertar recursos educacionais e/ou serviço em mais de um

grupo, sendo assim classificada em mais de um grupo de recursos digitais” (Abstartups & Cieb, 2020, p. 14). Nesse sentido, cabe identificar a forma de atuação das *startups* a partir dos recursos educacionais ofertados, de modo a classificá-las adequadamente.

Ao realizarem uma revisão sistemática da literatura sobre a capacidade absorptiva nas *startups*, Martins e Freire (2021, p. 4) identificaram que “a teoria aponta que a inovação contribui para a sobrevivência das startups quando permite a criação de capacidade absorptiva”. Além disso, um dos pontos principais observados por Martins e Freire (2021, p. 4) foi o fato de que

[...] a capacidade absorptiva nas startups está diretamente ligada à sua capacidade de aprender nos ambientes turbulentos em que atuam, que pode ocorrer especialmente a partir das suas interações com outras organizações maiores e já estabelecidas (Moon, 2011; Perez et al., 2013; Joshi, 2018; Allmendinger & Berger, 2020; Cajuela & Galina, 2020; Steiber et al., 2021).

Sendo assim, os principais achados de sua revisão sistemática são relativos aos relacionamentos interorganizacionais das *startups* com organizações de maior porte e à contribuição da capacidade absorptiva para a sobrevivência das *startups* (Martins & Freire, 2021), conforme mostra a Tabela 1.

Tabela 1

Síntese da revisão sistemática sobre capacidade absorptiva em startups

Principais achados	Autores
<i>Startups</i> que participam de programas de aceleração desenvolvem com maior ênfase a capacidade absorptiva potencial, a partir da rede de mentores e das interações com as <i>corporates</i> .	Cajuela e Galina (2020)
A capacidade absorptiva realizada permite à <i>startup</i> inovar a partir das interações com as <i>corporates</i> .	Cajuela e Galina (2020)
Nas <i>startups</i> , o compartilhamento de conhecimentos com as <i>corporates</i> é fundamental para o desenvolvimento da sua capacidade absorptiva.	Joshi (2018)
Facilitadores do compartilhamento de conhecimento entre as <i>startups</i> e as <i>corporates</i> : equipes com metas em comum e participantes de uma ou mais organizações.	Joshi (2018)
Inibidores do compartilhamento de conhecimento entre as <i>startups</i> e as <i>corporates</i> : equipes compostas por participantes de vários níveis hierárquicos, prazos apertados, participação concomitante da <i>startup</i> em várias alianças.	Joshi (2018)

(continua)

Tabela 1 (conclusão)

Síntese da revisão sistemática sobre capacidade absorptiva em startups

Principais achados	Autores
Quando as <i>startups</i> e as <i>corporates</i> possuem características em comum, isso contribui para o aprendizado da <i>startup</i> e a inovação.	Perez et al. (2013)
<i>Startups</i> com até cinco anos de operação, em função do seu crescimento acelerado, tendem a ofertar mais vagas de emprego que as organizações maiores.	Toole et al. (2015)
Quanto mais alta a capacidade de absorção da <i>startup</i> em seu estágio inicial, maior é o acesso a investimento de capital de risco, o que aumenta o seu desempenho.	Jeong et al. (2020)
Crises, como a causada pela pandemia da Covid-19, reduzem a aprendizagem interorganizacional das <i>startups</i> com outras organizações.	Haneberg (2021)

Fonte: Elaborada pelas autoras com base em Martins e Freire (2021).

Nesse sentido, importa compreender de que maneira as *startups* do tipo Edtechs utilizaram suas capacidades de absorção de conhecimento externo durante o período de distanciamento social da pandemia da Covid-19 para o desenvolvimento de inovações e como isso colaborou para a obtenção de vantagens competitivas sustentáveis, bem como para sua sobrevivência.

A próxima seção apresenta os procedimentos metodológicos utilizados para responder à pergunta de pesquisa, bem como para o alcance dos objetivos elencados no estudo.

PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Este estudo foi desenvolvido por meio de uma pesquisa de natureza exploratória, bibliográfica e descritiva. Com o intuito de responder à questão de pesquisa, inicialmente se buscou conhecer de modo mais aprofundado os temas relacionados à capacidade absorptiva das *startups*, por meio da pesquisa exploratória e bibliográfica.

A pesquisa descritiva, por sua vez, auxiliou na descrição do comportamento adotado pelas *startups* de educação (Edtechs) investigadas durante a pandemia da Covid-19 para o desenvolvimento das vantagens competitivas. A Tabela 2 apresenta os detalhes das Edtechs participantes da pesquisa.

Tabela 2**Caracterização do perfil das Edtechs participantes da pesquisa**

Edtech	Cidade/UF	Segmento(s) educacional(is) de atuação da Edtech	Tipo(s) de tecnologia(s)	Fase da <i>startup</i>	Tempo de operação
A	Santo André/SP	Ensino infantil; ensinos fundamental e médio; ensino superior	Plataforma educacional	Escala	8 anos
B	Chapecó/SC	Ensino superior	Serviços de tecnologia educacional	Tração	2 anos
C	Florianópolis/SC	Ensinos fundamental e médio	Ferramenta de avaliação do estudante; plataforma educacional	Escala	4 anos
D	Florianópolis/SC	Educação corporativa	Serviços de tecnologia educacional	Validação	1,5 ano
E	Rio de Janeiro/RJ	Educação corporativa	Curso <i>on-line</i> ; plataforma educacional; plataforma de oferta de conteúdo <i>on-line</i>	Escala	9 anos
F	Florianópolis/SC	Cursos livres	Curso <i>on-line</i> ; plataforma de oferta de conteúdo <i>on-line</i>	Tração	1,5 ano
G	São Paulo/SP	Ensinos fundamental e médio	Plataforma educacional; plataforma de oferta de conteúdo <i>on-line</i>	Tração	3 anos

Fonte: Elaborada pelas autoras.

A abordagem adotada foi de caráter qualitativo, a qual procurou evidenciar o entendimento das ações realizadas pelas *startups* pesquisadas a partir do ponto de vista de seus próprios gestores (Creswell, 2010; Merriam, 2009). Assim, como sujeitos de pesquisa (informantes) foram escolhidos fundadores/gestores de *startups* do tipo Edtechs que obtiveram resultados exitosos durante o ano de 2020, especificamente durante a quarentena imposta pela pandemia da Covid-19, conforme apresentado na Tabela 3.

Tabela 3**Informantes da pesquisa de campo**

Edtech	Informante	Cargo	Possui experiência anterior em <i>startups</i> ?	Tempo de entrevista
A	1	Cofundador/CEO	Não	22 minutos
B	2	Cofundador/CEO	Não	19 minutos
C	3	Cofundador/COO	Não	53 minutos
D	4	Cofundador/gestor de projetos	Não	24 minutos
E	5	Cofundador/CEO	Sim	35 minutos
F	6	Cofundador/CEO	Sim	24 minutos
G	7	Cofundador	Sim	33 minutos

Fonte: Elaborada pelas autoras.

A coleta dos dados ocorreu por meio da técnica de entrevista semiestruturada, realizada com apoio da ferramenta de videochamadas Google Meet. O roteiro de entrevista foi o instrumento de coleta utilizado. As entrevistas foram gravadas na própria ferramenta Google Meet e transcritas posteriormente. Para participar, os entrevistados assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, que informava sobre a natureza da pesquisa, bem como sobre o sigilo no tratamento e na apresentação dos dados.

A análise dos dados coletados foi realizada por meio da análise temática proposta por Braun e Clarke (2006, 2012) e procurou levantar as similaridades entre os resultados coletados de modo a responder à pergunta de pesquisa. Realizou-se a análise em seis etapas, conforme proposto pelos autores: familiarização com os dados, geração de códigos, procura de temas, revisão dos temas potenciais, definição e nomeação dos temas, e geração do relatório.

Na etapa inicial de familiarização com os dados, realizaram-se as transcrições das entrevistas, bem como a leitura repetida do conjunto de dados, a fim de buscar conhecê-los de modo amplo. Ao longo dessa fase, foram também sendo tomadas notas de *insights* iniciais para posterior análise. A etapa seguinte, de geração dos códigos, exigiu das pesquisadoras a retomada da lista inicial de ideias gerada na fase anterior, para a busca e produção dos códigos percebidos (Braun & Clarke, 2006).

Na fase de procura por temas, foi necessário iniciar a análise dos códigos gerados, bem como sua combinação para a definição das categorias e dos

temas. Convém observar que a busca por temas dentro da análise do conjunto de dados visou identificar “algum nível de resposta padronizada ou significativo”. Dessa forma, adotou-se uma abordagem dedutiva (*theory-driven*) buscando levantar temas a partir do conjunto dos dados, com base na comparação com o arcabouço teórico pesquisado previamente (Braun & Clarke, 2006, p. 10).

Na etapa de revisão dos temas potenciais, foi realizado o refinamento dos códigos, bem como dos temas definidos, a partir de uma nova leitura do conjunto de dados. Assim, foi possível passar para a fase seguinte, de definição e nomeação dos temas. Por fim, a descrição da análise foi gerada a partir da inter-relação dos temas com a pergunta e os objetivos da pesquisa (Braun & Clarke, 2006).

A seguir, serão apresentados os dados levantados na pesquisa, bem como a análise realizada.

APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DESCRITIVA DOS DADOS

A partir do levantamento e análise dos dados, foi possível identificar os temas que emergiram da codificação dos dados. Ao serem questionados se as *startups* cresceram durante o primeiro ano do distanciamento social causado pela pandemia da Covid-19, todos os participantes da pesquisa afirmaram que elas cresceram, com incrementos registrados em faturamento, em número de clientes, em vendas e em número de colaboradores. Conforme ainda apontou o informante 2, as Edtechs passaram a ser mais valorizadas depois da pandemia.

Dentre as *startups* participantes da pesquisa, uma praticamente dobrou o número de colaboradores, com 18 novas contratações; uma quase triplicou, com 70 novas contratações; uma *startup* aumentou o time em quase sete vezes, com 17 novas contratações; uma aumentou o time em 30% com uma nova contratação; e outra ampliou a equipe em 15%. Apenas uma *startup* afirmou ter realizado uma demissão e nenhuma contratação. Esses dados corroboram a grande oferta de vagas de emprego por *startups* com até cinco anos de operação (Toole et al., 2015). Nesse sentido, convém observar que duas das *startups* que realizaram contratações tinham mais de cinco anos de operação, enquanto três tinham menos de cinco anos.

Sobre a participação em programas de apoio a *startups*, foi constatado que três das *startups* pesquisadas estavam participando de um desses programas (pré-incubação, incubação, aceleração, programa de mentorias e/ou



inovação aberta) durante o distanciamento social da pandemia da Covid-19, enquanto outras três haviam participado em anos anteriores e uma nunca participou. Entre as seis que participaram, foi possível identificar o desenvolvimento da capacidade absorptiva potencial a partir das interações com mentores e *corporates* em cinco delas (Joshi, 2018; Cajuela & Galina, 2020).

Quando se investigou se as Edtechs possuíam relações interorganizacionais com alguma *corporate* durante o ano de 2020, levantou-se que duas possuíam parcerias para validação de MVP (uma multinacional e duas nacionais de grande porte), uma possuía muitas parcerias para desenvolvimento conjunto de produto com organizações de pequeno e médio portes representadas por especialistas, uma possuía algumas parcerias (que não contribuíram para o aprendizado e crescimento durante a pandemia), outra foi adquirida por um grande grupo logo no início da pandemia e duas não possuíam relações com *corporates*.

Sobre essas relações interorganizacionais, quatro informantes declararam que elas contribuíram de alguma forma para o crescimento da organização nesse período, seja auxiliando na validação ou no codesenvolvimento de produtos e serviços, ou contribuindo para o crescimento financeiro por meio de investimento. Aqui não foi possível confirmar o entendimento de Haneberg (2021) de que as crises tendem a diminuir a aprendizagem interorganizacional das *startups*, dado que, em meio à crise decorrente da pandemia da Covid-19, a maioria afirmou ter realizado aprendizados interorganizacionais, seja com *corporates*, com mentores ou com clientes, não inferindo redução nesses aprendizados em relação a períodos anteriores.

Sobre a capacidade absorptiva potencial, todas as *startups* afirmaram que precisaram adquirir novos conhecimentos durante o período de distanciamento social da pandemia ocorrido desde março de 2020, em função das grandes incertezas e mudanças no ambiente externo. As formas mais citadas de aquisição de conhecimentos foram: busca de conhecimentos de especialistas, acesso a conteúdos *on-line*, participação em cursos e palestras *on-line*, participação em mentorias, criação de conhecimento interno a partir de tentativa e erro, e *networking* dentro dos ecossistemas de inovação.

Conforme relato do informante 1:

[...] as escolas contratando os hospitais, como o Sírio-Libanês e o Einstein [...], acabaram transferindo esse conhecimento pra gente, sobre o que precisava acontecer [...] eles aprenderam com os especialistas e transferiram pra gente esse conhecimento e aí o biomédico validou tudo que a gente estava construindo.



Ainda, o informante 6 reforçou a importância da aquisição de conhecimento para o negócio, por meio de especialistas e referências nos temas, que foram chamados para transmitir o conhecimento que a *startup* estava buscando.

Ao serem indagados sobre quais as principais capacidades absorvivas que a Edtech possui, os informantes declararam as seguintes: capacidade de aprender com os clientes se autodefinindo como centrados no cliente (*client-centered*), capacidade de compreender e antecipar tendências mundiais, capacidade de aprender a partir do time interno, capacidade de se adaptar ao ambiente externo, agilidade, flexibilidade, resiliência, cautela, planejamento, manutenção de uma cultura de aprendizagem e de tolerância ao erro, melhorias de processos constantes, além da manutenção da mente aberta para novos aprendizados, por parte dos líderes.

Aqui se observa que, para esse conjunto de *startups* analisadas, o compartilhamento de conhecimentos com as *corporates* não foi a principal fonte de desenvolvimento da sua capacidade absorviva, conforme preconizado por Joshi (2018). Esses achados, no entanto, corroboram a existência de capacidade absorviva potencial (Zahra & George, 2002). Além disso, os dados podem trazer indícios acerca de uma alta capacidade de absorção das *startups* estudadas que estão em estágio inicial, dado que este aumenta o acesso a capital de risco e incrementa o desempenho (Jeong et al., 2020).

Dessas *startups*, apenas uma encontra-se em estágio inicial de validação. Outras três estão em estágio de tração e três em escala. Observa-se, no entanto, que duas das *startups* que se encontram em estágio de escala já receberam investimento, e duas que estão em estágio de tração também já receberam, inclusive durante a pandemia, conforme afirmou o informante 7, o que pode confirmar a relação proposta por Jeong et al. (2020), de que a capacidade de absorção no início da *startup* contribui para o acesso a investimento.

Em seguida, ao serem questionados sobre como colocaram em prática os novos conhecimentos adquiridos, os informantes citaram as seguintes maneiras: cocriação de funcionalidades de produto, validação com os clientes por meio de entrevistas e a partir do apoio do especialista e, por fim, a partir de iniciativas de tentativa e erro, sendo essa a forma mais citada. Aqui se observa a existência de capacidade absorviva realizada (Zahra & George, 2002).

Conforme relato do informante 1, a cocriação de funcionalidades ocorreu de modo muito próximo aos clientes:

Só pra você ter uma ideia, um aplicativo que a gente desenvolveu durante a pandemia para esses novos processos, o leiaute do aplicativo foi feito por alunos de um dos nossos clientes, porque estavam desenhando uma solução internamente [...] e o cliente falou: “A gente



tem um fornecedor que faz isso [...] e a gente fez uma colaboração com eles”. Então foi bem próximo mesmo [ao cliente].

Sobre o desenvolvimento de inovações durante o distanciamento social da pandemia da Covid-19, todas as *startups* afirmaram ter realizado inovações, tanto incrementais quanto radicais. Sobre essas inovações, quatro informantes afirmaram que elas foram desenvolvidas com parceiros, especialistas, clientes ou *corporates*. Aqui é possível inferir a relação entre a capacidade absorptiva realizada da *startup* e as inovações a partir das interações com as *corporates* (Cajuela & Galina, 2020).

Quando se questionou se a *startup* conseguiu obter vantagens competitivas e superar os desafios impostos pela pandemia da Covid-19, foi possível detectar, com base no relato dos informantes, indícios de que sim, todas obtiveram vantagens competitivas relacionadas especialmente a: identificação e atendimento das necessidades dos clientes potenciais, incremento das funcionalidades dos produtos, metodologia de gestão ágil para o modelo de trabalho *home office*, foco em vendas e capacidade de realização de *networking*. Mais uma vez, verifica-se a existência da capacidade absorptiva realizada (Zahra & George, 2002).

Desse modo, observa-se neste estudo a relação entre as capacidades absorptivas, a inovação e a obtenção de vantagens competitivas (Cohen & Levinthal, 1990), dado que as capacidades absorptivas utilizadas e/ou desenvolvidas durante o distanciamento social da pandemia da Covid-19 apoiaram as inovações e as vantagens competitivas que foram desenvolvidas. Isso é ilustrado no relato do informante 1:

O que a gente fez imediatamente foi começar a levar conteúdo pras escolas, pra ajudá-las a passar por esse momento, porque a gente não sabia, não tinha o conteúdo, mas a gente começou a convidar pessoas pra falar com as escolas. E virou uma série de *webinars* que nos aproximou das escolas, bastante. Aí, por conta disso, a gente conseguiu entender melhor essas necessidades novas, e aí acho que se criou essa vantagem, essa vantagem competitiva que você perguntou.

E também no depoimento do informante 7, que observou que foi necessária a adoção de um alto grau de flexibilidade por parte da Edtech, dado que o cenário era incerto e as mudanças eram constantes. Dessa forma, a *startup* adotou a prática de testar a comunicação via redes sociais, via *e-mail marketing*, entre outras ações, de modo a encontrar a melhor solução para o momento.



Além disso, demonstra a importância da inovação para o incremento da capacidade absorptiva da *startup* (Cajuela & Galina, 2020), conforme reportou o informante 5:

Quando veio 2020 não tinha mais palestras. [...]. Como que eu vou criar uma estratégia de *marketing* para chamar atenção? Aí eu migrei pras *lives*. Eu via as *lives*. Aí a gente foi uma das primeiras empresas a implementar *lives* semanais, então toda semana tinha uma *live* com o RH. Aí o que a gente fez para atrair? [...] Primeiro comecei a chamar cliente. Aí comecei a ver: quais empresas que eu quero abordar? [...]. Aí a gente fechou muito projeto por causa disso também. Então foi uma coisa assim, um tiro totalmente no escuro, um modelo muito que os influenciadores digitais estavam fazendo, mas nenhuma empresa estava fazendo. [...]. Então, aí, isso cria agilidade, isso cria cultura do erro, adaptabilidade.

Além disso, foi observado o desenvolvimento da capacidade absorptiva a partir do time interno da organização, como explicou o informante 3, que apontou que os colaboradores criativos, engajados e envolvidos têm sido os grandes responsáveis pelo desenvolvimento dos projetos e pelo alcance dos objetivos da *startup*.

Nesse sentido, evidenciou-se ainda a importância da cultura organizacional ante a inovação e a obtenção de vantagens competitivas das *startups*. Como declarado pelo informante 5, em sua *startup*

[...] cultura é essencialmente rotina e comunicação. A gente tem uma rotina e é muito regular da nossa rotina, para garantir que a gente consiga executar. Então, isso daí que eu vejo que as empresas não têm essa disciplina. Então a comunicação é muito fluida, todo mundo sabe o que está acontecendo sempre.

Isso também foi corroborado pelo informante 6, que deixou clara a importância da cultura organizacional e também da comunicação para o sucesso da Edtech, por meio de uma cultura organizacional forte e coesa, com total transparência na comunicação, o que inclusive contribuiu para que os efeitos da pandemia não fossem tão sentidos pela *startup*.

Por fim, quando se relacionaram os temas à teoria, foi possível constatar a confirmação dos pressupostos teóricos apresentados na Tabela 4.

Tabela 4
Alinhamento entre códigos, temas e teoria

Códigos	Categorias	Temas	Teoria
Faturamento	Incremento	Crescimento	Grande oferta de vagas de emprego por <i>startups</i> com até cinco anos de operação (Toole et al., 2015).
Clientes			
Vendas			
Colaboradores			
Procura pelos clientes			
Gaps nos sistemas educacionais			
Escalabilidade			
Digital			
Concorrentes presenciais sumiram			
Orçamento reduziu			
<i>Corporate</i> multinacional	Aquisição (<i>mergers & acquisitions</i> - M&A)	Relações interorganizacionais	Capacidade absorptiva potencial desenvolvida nas interações com mentores e <i>corporates</i> (Joshi, 2018; Cajuela & Galina, 2020).
Networking			
Mentorias			
Aprendizados			
Validação de MVP			
<i>Corporates</i> nacionais e multinacionais			
Desenvolvimento conjunto			
Integrações de sistemas complicadas			
Especialistas			
<i>Corporates</i> nacionais			
Aproximação com clientes	Clientes	Vantagens competitivas	Capacidade absorptiva realizada (Zahra & George, 2002).
Colaboração com clientes			
Apoio/ajuda aos clientes			
Conteúdos <i>on-line</i> (<i>webinars/lives</i>)			
Conexão com <i>corporates</i> de todo país			

(continua)

Tabela 4 (continuação)

Alinhamento entre códigos, temas e teoria

Códigos	Categorias	Temas	Teoria
Valorização em função da pandemia	Clientes	Vantagens competitivas	Capacidade absorviva realizada (Zahra & George, 2002).
Levantamento das necessidades dos clientes			
Análise de cenários	Estratégia		
Redução da distância entre concorrentes			
Adaptabilidade	Modelo de trabalho		
Agilidade			
Autonomia			
Cultura de <i>home office</i>			
Processos			
Rotinas			
Validação			
Estabilidade da plataforma	Produto		
Novas funcionalidades			
Diferenciais			
Ajuda de amigos especialistas	Especialistas	Aquisição de novos conhecimentos	Capacidade absorviva potencial (Zahra & George, 2002).
Referências no mercado			
Cursos <i>on-line</i>	Conteúdo <i>on-line</i>		
Conteúdos <i>on-line</i>			
Mentorias	Programas de apoio a <i>startups</i>		
Eventos			
Palestras			
<i>Networking</i> com o ecossistema			
Fontes internas	Fontes internas		
Cocriação de funcionalidades	Clientes		
Validação			
Ajuda de especialistas	Especialistas		
Tentativa e erro	Tentativa e erro		

(continua)

Tabela 4 (conclusão)
Alinhamento entre códigos, temas e teoria

Códigos	Categorias	Temas	Teoria	
Cocriação de novas funcionalidades com clientes	Incremental	Desenvolvimento de inovações	A capacidade absorptiva realizada da <i>startup</i> gera inovações pelas interações com as <i>corporates</i> (Cajuela & Galina, 2020).	
Desenvolvimento de integrações com clientes				
Melhorias de processos				
Adaptação para o ensino remoto	Radical	Desenvolvimento de inovações	A capacidade absorptiva realizada da <i>startup</i> gera inovações pelas interações com as <i>corporates</i> (Cajuela & Galina, 2020).	
Cocriação de novos produtos com especialistas				
Novos produtos				
Cocriação de novo serviço com <i>corporate</i>	Modelo de gestão	Capacidades absorptivas	A capacidade absorptiva, a inovação e a obtenção de vantagens competitivas estão relacionadas (Cohen & Levinthal, 1990). A inovação aumenta a capacidade absorptiva da <i>startup</i> (Cajuela & Galina, 2020). A aprendizagem do time contribui para o desenvolvimento das capacidades da <i>startup</i> (Savarese et al., 2016; Cajuela & Galina, 2020). Alta capacidade de absorção em estágio inicial aumenta o acesso a capital de risco, o que incrementa o desempenho (Jeong et al., 2020).	
Antecipar tendências mundiais futuras				
Melhoria de processos				
Agilidade				
Adaptabilidade				
Capacidade evolutiva				
Comunicação transparente				
Métricas claras				
Resiliência				
Flexibilidade				
Cautela				
Planejamento				
Cultura de aprendizagem				Cultura organizacional
Tolerância ao erro				
Mente aberta				Time
Aprendizados a partir do Time				
Foco	Clientes			
Força de trabalho				
<i>Client-centered</i>				

Fonte: Elaborada pelas autoras.

Sendo assim, observa-se que as Edtechs estudadas possuem um amplo conjunto de capacidades absorvivas potenciais e realizadas, e conseguiram utilizá-las durante o período de distanciamento social da pandemia da Covid-19 para a realização de inovações e obtenção de vantagens competitivas. A seguir são apresentadas as discussões sobre a análise dos dados.

DISCUSSÃO

A partir da análise dos dados, foi possível caracterizar a contribuição das capacidades absorvivas para o crescimento das Edtechs pesquisadas durante a pandemia da Covid-19, dado que a maioria delas apresentou crescimento expressivo nesse período, tanto em faturamento quanto em número de clientes e colaboradores.

Na pesquisa, também foi possível constatar o desenvolvimento de inovações tanto incrementais quanto radicais. As incrementais foram realizadas a partir da cocriação de novas funcionalidades com clientes, do desenvolvimento de integrações com clientes, pela melhoria dos processos organizacionais e pela adaptação da Edtech para o ensino remoto. As radicais ocorreram a partir da cocriação de novos produtos com especialistas, da cocriação de novos serviços com *corporates* parceiras e pela criação de novos produtos pelas próprias *startups*.

Essas inovações permitiram a obtenção de vantagens competitivas no que tange especialmente aos clientes, à estratégia, ao modelo de trabalho e ao produto. No que se refere aos clientes, a aproximação, a colaboração, o levantamento das necessidades, a conexão e o apoio e ajuda a eles fizeram a diferença para as *startups*, contribuindo inclusive para sua maior valorização por parte deles. Sobre a estratégia, a capacidade de analisar cenários e a redução das distâncias entre concorrentes (pela atuação remota) também contribuíram. Assim, o modelo de trabalho se caracterizou pela adaptabilidade, agilidade, autonomia, validação da cultura de *home office* e pelo foco nos processos e nas rotinas. Por fim, o produto ofereceu diferenciais, tais como novas funcionalidades e maior estabilidade da plataforma em comparação com os concorrentes.

A capacidade absorviva potencial se caracterizou pela aquisição e assimilação de novos conhecimentos a partir da interação com especialistas, do consumo de conteúdo *on-line* e da participação em programas de apoio a *startups* e também em fontes internas de desenvolvimento, relacionadas especialmente às equipes de trabalho e à cultura organizacional. Além disso, a capacidade absorviva potencial se desenvolveu também por meio das relações

interorganizacionais, com parceiros, clientes, sócios (aquisições) e programas de apoio a *startups*.

A capacidade absorptiva realizada, por seu turno, se configurou pela transformação e implementação dos novos conhecimentos a partir da cocriação de funcionalidades e validação de soluções e funcionalidades com os clientes, e também pela ajuda obtida dos especialistas. Evidenciou-se ainda a aplicação dos novos conhecimentos a partir de iniciativas de tentativa e erro, utilizadas pela maioria das *startups* pesquisadas.

Então, de modo geral, foi possível identificar capacidades absorptivas relacionadas ao modelo de gestão das *startups*, à cultura organizacional, ao time interno e ao relacionamento com os clientes. No que tange ao modelo de gestão, as *startups* relataram capacidades absorptivas relacionadas à: antecipação de tendências mundiais futuras, à realização de melhorias de processos, à agilidade, à adaptabilidade, à evolução constante, à comunicação transparente, à adoção de métricas claras, à resiliência, à flexibilidade, à ação cautelosa e ao planejamento.

Em seguida serão apresentadas as conclusões obtidas a partir do estudo.

CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES

Este estudo trouxe um maior entendimento acerca da capacidade absorptiva das organizações do tipo *startups*, especialmente as relacionadas ao mercado de educação (Edtechs). Quando se buscou responder à pergunta inicial do estudo, foi possível constatar uma evidente relação entre as capacidades absorptivas relatadas pelos informantes e a criação de inovações e vantagens competitivas, por meio da aquisição e assimilação de conhecimentos (capacidade absorptiva potencial) e da transformação e implementação desses novos conhecimentos (capacidade absorptiva realizada), durante a pandemia da Covid-19.

Sendo assim, como principais contribuições à teoria, a pesquisa descreveu tanto a capacidade absorptiva potencial quanto a realizada nas *startups* estudadas durante a pandemia da Covid-19. Além disso, foi possível constatar o desenvolvimento das capacidades absorptivas a partir da interação das *startups* com *corporates* e mentores, porém não apenas a partir deles. Nesse ínterim, foi observado o desenvolvimento da capacidade absorptiva também a partir da cultura organizacional e do time interno da organização. Convém ressaltar que os indícios das vantagens competitivas foram observados apenas a partir dos relatos dos informantes, sendo esta uma limitação deste estudo.

Sobre a relação das capacidades absorptivas com a cultura organizacional, constatou-se a existência de uma cultura de aprendizagem nas *startups*, com tolerância ao erro e mente aberta ao novo, por parte dos líderes. Ficou também caracterizada a capacidade absorptiva das Edtechs a partir do time interno, especialmente em razão dos seus aprendizados constantes, da manutenção do foco nos objetivos organizacionais e da força e capacidade de trabalho. Por fim, a capacidade de absorção também se caracterizou em relação aos clientes, a partir de uma atuação centrada neles e em suas demandas e necessidades.

Desse modo, importa compreender como são formados e gerenciados os times, como se compõe a cultura organizacional nas *startups* e qual sua relação com o crescimento e o desenvolvimento desse tipo de organização. Assim, recomenda-se que, para estudos futuros, seja investigado o papel das equipes de trabalho e da cultura organizacional no crescimento das *startups*, considerando também sua relação com o papel do líder, especialmente no que tange à aplicação de capacidades absorptivas para o desenvolvimento de inovações e a obtenção de vantagens competitivas sustentáveis.

REFERÊNCIAS

- Allmendinger, M. P., & Berger, E. S. C. (2020). Selecting corporate firms for collaborative innovation: Entrepreneurial decision making in asymmetric partnerships. *International Journal of Innovation Management*, 24(1), 2050003.
- Associação Brasileira de Startups, & Centro de Inovação para a Educação Brasileira. (2020). *Mapeamento Edtech 2019: Investigação sobre as startups de tecnologia educacional no Brasil*. https://drive.google.com/file/d/1g2N2NfzMIddIw3dulHc0WCGLg_mhb_Nz/view
- Blank, S., & Dorf, B. (2014). *Startup: Manual do empreendedor*. Alta Books.
- Braun, V., & Clarke, V. (2006). Using thematic analysis in psychology. *Qualitative Research in Psychology*, 3(2), 77–101. <https://doi.org/10.1191/1478088706qp063oa>
- Braun, V., & Clarke, V. (2012). Thematic analysis. In H. Cooper, P. M. Camic, D. L. Long, A. T. Panter, D. Rindskopf, & K. J. Sher (Eds.), *APA handbook of research methods in psychology* (Vol. 2, pp. 57–71). American Psychological Association. <https://doi.org/10.1037/13620-004>



- Cajuela, A. R., & Galina, S. V. R. (2020). Processes in interorganizational relationships to develop absorptive capacity in startups. *Revista de Administração Contemporânea*, 24(6), 550–566. <https://doi.org/10.1590/1982-7849rac2020180329>
- Cohen, W. M., & Levinthal, D. A. (1990). Absorptive capacity: A new perspective on learning and innovation. *Administrative Science Quarterly*, 35(1), 128–152. <https://doi.org/10.2307/2393553>
- Creswell, J. W. (2010). *Projeto de pesquisa: Métodos qualitativo, quantitativo e misto* (3a ed.). Artmed.
- Dávila, G. A., Durst, S., & Varvakis, G. (2018). Knowledge absorptive capacity, innovation, and firm's performance: Insights from the South of Brazil. *International Journal of Innovation Management*, 22(2), 1850013. <http://doi.org/10.1142/s1363919618500135>
- Distrito. (2020). *Edtech Report*. <https://materiais.distrito.me/mr/edtech-report>
- Freire, P. D. S., Alvares, L. M. A. D. R., Rizzatti, G., Bresolin, G. G., Martins, G. J. T., Kempner-Moreira, F., & Silva, T. C. (2021). *Glossário: Governança multinível do conhecimento e da aprendizagem e seus mecanismos de universidade corporativa em rede e de comunicação dialógica*. CRV.
- Haneberg, D. H. (2021). Interorganizational learning between knowledge-based entrepreneurial ventures responding to Covid-19. *The Learning Organization*, 28(2), 137–152. <https://doi.org/10.1108/TLO-05-2020-0101>
- Instituto Brasileiro de Governança Corporativa. (2019). *Governança corporativa para startups & scale-ups*. <https://conhecimento.ibgc.org.br/Lists/Publicacoes/Attachments/24050/IBGC%20Segmentos%20-%20%20Governan%c3%a7a%20Corporativa%20para%20Startups%20&%20Scale-ups.pdf>
- Jeong, J., Kim, J., Son, H., & Nam, D. (2020). The role of venture capital investment in startups' sustainable growth and performance: Focusing on absorptive capacity and venture capitalists' reputation. *Sustainability*, 12(8), 3447. <https://doi.org/10.3390/su12083447>
- Joshi, T. (2018). The dynamics of knowledge sharing in the biotechnology industry: An Indian perspective. *Technology Innovation Management Review*, 8(1), 5–15. <http://doi.org/10.22215/timreview/1129>
- Leal-Rodríguez, A. L., Roldán, J. L., Leal, A. G., & Ortega-Gutiérrez, J. (2013). Knowledge management, relational learning, and the effectiveness of innovation outcomes. *The Service Industries Journal*, 33(13–14), 1294–1311. <https://doi.org/10.1080/02642069.2013.815735>



- Martins, G. J. T., & Freire, P. S. (2021). Capacidade absorptiva em startups: Uma revisão sistemática. In E. Z. Maximo, G. J. T. Martins, J. A. Souza, L. Emendoerfer, N. dos Santos, P. F. R. Repette, & R. Pereira (Orgs.), *Perspectivas em engenharia, mídias e gestão do conhecimento* (Vol. 2, pp. 7–20). Pantanal. <https://doi.org/10.46420/9786588319451cap1>
- Matias, L. (2020). Migração para o ensino híbrido alavanca startups de educação: Incorporação de tecnologias pela rede pública é oportunidade de expansão dos negócios. *Folha de S.Paulo*. <https://www1.folha.uol.com.br/mpme/2020/10/migracao-para-o-ensino-hibrido-alavanca-startups-de-educacao.shtml>
- Merriam, S. B. (2009). *Qualitative research: A guide to design and implementation*. Jossey-Bass & Sons.
- Ministério da Educação. (2020). *Portaria nº 343, de 17 de março de 2020*. <https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/portaria-n-343-de-17-de-marco-de-2020-248564376>
- Moon, S. (2011). What determines the openness of a firm to external knowledge? Evidence from the Korean service sector. *Asian Journal of Technology Innovation*, 19(2), 185–200.
- Morelix, A., Matos, F., Oliveira, L. D., Afonso, R., & Radaelli, V. (2020). *Startups do Brasil em meio à pandemia: Como o ecossistema brasileiro de startups tem enfrentado a crise da Covid-19: Soluções, desafios e propostas para o futuro*. Banco Interamericano de Desenvolvimento. <http://dx.doi.org/10.18235/0002650>
- Perez, L., Whitelock, J., & Florin, J. (2013). Learning about customers: Managing B2B alliances between small technology startups and industry leaders. *European Journal of Marketing*, 47(3–4), 431–462.
- Ries, E. (2012). *A startup enxuta: Como os empreendedores atuais utilizam a inovação contínua para criar empresas extremamente bem-sucedidas*. Leya.
- Savarese, M. F., Orsi, L., & Belussi, F. (2016). New venture high growth in high-tech environments. *European Planning Studies*, 24(11), 1937–1958. <https://doi.org/10.1080/09654313.2016.1232700>
- Steiber, A., Alänge, S., & Corvello, V. (2021). Learning with startups: An empirically grounded typology. *Learning Organization*, 28(2), 153–166.
- Tidd, J., Bessant, J., & Pavitt, K. (2008). *Gestão da inovação* (3a ed.). Bookman.
- Toole, A. A., Czarnitzki, D., & Rammer, C. (2015). *University research alliances, absorptive capacity, and the contribution of startups to employment growth* (Discussion Paper No. 14–094). Centre for European Economic Research. <https://doi.org/10.2139/ssrn.2530419>



- Walker, P. G. T., Whittaker, C., Watson, O., Baguelin, M., Ainslie, K. E. C., Bhatia, S., Bhatt, S., Boonyasiri, A., Boyd, O., Cattarino, L., Cucunubá, Z., Cuomo-Dannenburg, G., Dighe, A., Donnelly, C. A., Dorigatti, I., van Elsland, S., FitzJohn, R., Flaxman, S., Fu, H., Gaythorpe, K., ... Ghani, A. C. (2020, June 12). *The global impact of Covid-19 and strategies for mitigation and suppression*. WHO Collaborating Centre for Infectious Disease Modelling, MRC Centre for Global Infectious Disease Analysis, Abdul Latif Jameel Institute for Disease and Emergency Analytics, Imperial College London. <https://www.imperial.ac.uk/mrc-global-infectious-disease-analysis/Covid-19/report-12-global-impact-Covid-19/>
- Xie, X., Zou, H., & Qi, G. (2018). Knowledge absorptive capacity and innovation performance in high-tech companies: A multi-mediating analysis. *Journal of Business Research*, 88, 289–297. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2018.01.019>
- Zahra, S. A., & George, G. (2002). Absorptive capacity: A review, reconceptualization, and extension. *The Academy of Management Review*, 27(2), 185–203. <https://doi.org/10.2307/4134351>

CORPO EDITORIAL

Editor-chefe
Gilberto Perez

Editor associado
Claudio Larireira

Suporte técnico
Gabriel Henrique Carille

PRODUÇÃO EDITORIAL

Coordenação editorial
Jéssica Dametta

Estagiária editorial
Viktória Andrade Rocha

Preparação de originais
Carlos Villarruel

Revisão
Paula Di Sessa Vavlis

Diagramação
Emap

Projeto gráfico
Libro