

**UNIVERSIDADE DE CAXIAS DO SUL  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO – PPGA  
CURSO DE MESTRADO**

**JOSILANE SOUSA DO NASCIMENTO SOLON**

**ANÁLISE DA CONSTITUIÇÃO DAS CAPACIDADES DINÂMICAS A PARTIR DO  
DESENVOLVIMENTO DE INOVAÇÃO ORGANIZACIONAL E DE PROCESSO EM  
UMA INSTITUIÇÃO DE ENSINO SUPERIOR NO CONTEXTO DA PANDEMIA DA  
COVID-19**

**TIANGUÁ – CEARÁ  
2022**

**JOSILANE SOUSA DO NASCIMENTO SOLON**

**ANÁLISE DA CONSTITUIÇÃO DAS CAPACIDADES DINÂMICAS A PARTIR DO  
DESENVOLVIMENTO DE INOVAÇÃO ORGANIZACIONAL E DE PROCESSO EM  
UMA INSTITUIÇÃO DE ENSINO SUPERIOR NO CONTEXTO DA PANDEMIA DA  
COVID-19**

Dissertação de Mestrado submetida à Banca Examinadora designada pelo Colegiado do Mestrado em Administração da Universidade de Caxias do Sul, como parte dos requisitos necessários à obtenção do Título de Mestre em Administração. Área de concentração: Estratégia e Inovação.

Orientador: Prof. Dr. Fabiano Larentis.

**TIANGUÁ – CEARÁ**

**2022**

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)  
Universidade de Caxias do Sul  
Sistema de Bibliotecas UCS - Processamento Técnico

S689a Solon, Josilane Sousa do Nascimento

Análise da constituição das capacidades dinâmicas a partir do desenvolvimento de inovação organizacional e de processo em uma instituição de ensino superior no contexto da pandemia da Covid-19 [recurso eletrônico] / Josilane Sousa do Nascimento Solon. – 2022.

Dados eletrônicos.

Dissertação (Mestrado) - Universidade de Caxias do Sul, Programa de Pós-Graduação em Administração, 2022.

Orientação: Fabiano Larentis.

Modo de acesso: World Wide Web

Disponível em: <https://repositorio.ucs.br>

1. Desenvolvimento organizacional. 2. Ensino superior - Administração. 3. COVID-19. I. Larentis, Fabiano, orient. II. Título.

CDU 2. ed.: 005.591.6

Catalogação na fonte elaborada pela(o) bibliotecária(o)  
Carolina Machado Quadros - CRB 10/2236

**JOSILANE SOUSA DO NASCIMENTO SOLON**

**ANÁLISE DA CONSTITUIÇÃO DAS CAPACIDADES DINÂMICAS A PARTIR DO  
DESENVOLVIMENTO DE INOVAÇÃO ORGANIZACIONAL E DE PROCESSO EM  
UMA INSTITUIÇÃO DE ENSINO SUPERIOR NO CONTEXTO DA PANDEMIA DA  
COVID-19**

Dissertação de Mestrado submetida à Banca Examinadora designada pelo Colegiado do Mestrado em Administração da Universidade de Caxias do Sul, como parte dos requisitos necessários à obtenção do Título de Mestre em Administração. Área de concentração: Estratégia e Inovação.

**Aprovada em:**

**BANCA EXAMINADORA**

---

Prof. Dr. Fabiano Larentis

Universidade De Caxias do Sul

---

Prof. Dra. Marta Elisete Ventura da Motta

Universidade de Caxias do Sul

---

Prof. Dr. Mateus Panizzon

Universidade de Caxias do Sul

---

Prof. Dra. Tatiane Pellin Cislagui

Instituto Federal do Rio Grande do Sul

## RESUMO

Com o impacto da Pandemia da COVID-19 no setor educacional, viu-se a necessidade de novas configurações no ambiente organizacional para a continuação do serviço prestado. Nesse contexto, encontrou-se na tecnologia o principal meio de transmissão de ensino, preservando o distanciamento entre as pessoas no momento de isolamento social e mantendo sua atividade competitiva. O presente trabalho tem por objetivo analisar como se deu a constituição das capacidades dinâmicas partindo do desdobramento da inovação organizacional e de processo em uma instituição de ensino superior no contexto do surto do novo coronavírus, sob a percepção da diretoria da entidade, do setor de tecnologia de informação e de discentes. Como procedimento metodológico, foi realizada uma pesquisa com abordagem qualitativa, de estudo de caso único, em uma instituição de ensino superior, envolvendo a triangulação com entrevista semiestruturada, observação e consulta documental. Foram realizadas sete entrevistas entre diretoria, discentes e funcionários do setor de tecnologia, até que foi atingida a saturação teórica, em sequência, foi efetuada a análise dos dados com categorização a posteriori. Sobre as condições de adaptação, a instituição contou com o redimensionou as equipes e cargas horárias para transmissão das aulas e trabalho no ambiente remoto, em consonância a aquisição de recursos físicos, digitais e humanos aliada a capacitações sobre o uso das tecnologias e estratégias pedagógicas interativas. Ademais, realizou a incorporação de softwares tais como o Zoom, Microsoft Team e ambiente virtual de aprendizagem FLF Connect, bem como adoção de estratégias de marketing digital, plano de negócios e análise de relatórios de Business Intelligence. Os principais desafios estiveram relacionados a inexperiência, falta de habilidade, sobrecarga e escassez de recursos.

**Palavras-chave:** Capacidades dinâmicas. Inovação organizacional. Inovação de processo. Ensino superior. COVID-19.

## ABSTRACT

With the impact of the COVID-19 Pandemic on the education sector, there was a need for new configurations in the organizational environment for the continuation of the service provided. In this context, technology was found to be the main means of transmitting teaching, preserving the distance between people in the moment of social isolation and maintaining their competitive activity. The present work aims to analyze how dynamic capabilities were constituted based on the deployment of organizational and process innovation in a higher education institution in the context of the outbreak of the new coronavirus, under the perception of the entity's directors, the technology sector of information and students. As a methodological procedure, a research with a qualitative approach was carried out, with a single case study, in a higher education institution, involving triangulation with semi-structured interview, observation and document consultation. Seven interviews were carried out between directors, students and employees of the technology sector, until theoretical saturation was reached, in sequence, data analysis was carried out with a posteriori categorization. Regarding adaptation conditions, the institution had the teams and workloads resized to transmit classes and work in the remote environment, in line with the acquisition of physical, digital and human resources combined with training on the use of technologies and interactive pedagogical strategies. In addition, it carried out the incorporation of software such as Zoom, Microsoft Team and the FLF Connect virtual learning environment, as well as the adoption of digital marketing strategies, business plans and analysis of Business Intelligence reports. The main challenges were related to inexperience, lack of skill, overload and scarcity of resources.

**Keywords:** Dynamic capabilities. Organizational innovation. Process innovation. University education. COVID-19.

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO</b> .....	07
1.1 DELIMITAÇÃO DO TEMA E DEFINIÇÃO DO PROBLEMA DE PESQUISA .....	09
1.2 OBJETIVOS .....	12
<b>1.2.1 Objetivo geral</b> .....	12
<b>1.2.2 Objetivos específicos</b> .....	12
1.3 JUSTIFICATIVA .....	12
<b>1.3.1 Levantamento bibliométrico na base de dados Scopus</b> .....	14
<b>1.3.2 Levantamento bibliométrico na base de dados Web Of Science</b> .....	18
<b>1.3.3 Justificativa para o campo de estudo</b> .....	22
1.4 ADERÊNCIA À LINHA DE PESQUISA .....	23
<b>2 REFERENCIAL TEÓRICO</b> .....	24
2.1 CAPACIDADES DINÂMICAS .....	24
<b>2.1.1 Capacidade Adaptiva</b> .....	27
<b>2.1.2 Capacidade Absortiva</b> .....	29
<b>2.1.3 Capacidade Inovativa</b> .....	32
2.2 INOVAÇÃO: CONSIDERAÇÕES GERAIS .....	34
<b>2.2.1 Inovação Incremental e Radical</b> .....	36
<b>2.2.2 Tipos de Inovação – Manual de Oslo</b> .....	37
<b>2.2.3 Inovação Organizacional</b> .....	39
<b>2.2.4 Inovação de Processo</b> .....	40
<b>2.2.5 Inovação Organizacional e de Processo e sua relação com as Capacidades Dinâmicas</b> .....	41
2.3 ENSINO SUPERIOR E A COVID-19 .....	42
<b>3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS</b> .....	46
3.1 PESQUISA QUALITATIVA .....	46
3.2 ESTUDO DE CASO .....	47
3.3 PARTICIPANTES DO ESTUDO .....	49
3.4 PROCEDIMENTOS DE COLETA .....	50
<b>3.4.1 Entrevista semiestruturada</b> .....	50
<b>3.4.2 Observação</b> .....	52
<b>3.4.3 Pesquisa documental</b> .....	53
3.5 PROCEDIMENTOS DE ANÁLISE .....	54

3.6 ASPECTOS ÉTICOS DA PESQUISA .....	57
<b>4 RESULTADOS E DISCUSSÃO .....</b>	<b>58</b>
<b>4.1 DESAFIOS NA CONSTITUIÇÃO DAS CAPACIDADES DINÂMICAS.....</b>	<b>58</b>
<b>4.2 CONDIÇÕES DE ADAPTAÇÃO, INOVAÇÕES DE PROCESSO E ORGANIZACIONAIS DA INSTITUIÇÃO E PROFISSIONAIS NA PANDEMIA DE COVID-19.....</b>	<b>62</b>
<b>4.3 ANÁLISE LEXICOGRÁFICA E MULTIVARIADA.....</b>	<b>73</b>
<b>5 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>78</b>
<b>5.1 CONTRIBUIÇÕES PARA A TEORIA, PESQUISA E PRÁTICAS ORGANIZACIONAIS.....</b>	<b>79</b>
<b>5.2 LIMITAÇÕES DO ESTUDO E SUGESTÕES PARA FUTURAS PESQUISAS.....</b>	<b>79</b>
<b>REFERÊNCIAS .....</b>	<b>81</b>



## 1 INTRODUÇÃO

Um dos grandes desafios das organizações é moldar-se a instabilidade e transformações recorrentes do ambiente externo, associadas a questões econômicas, crises, incertezas, além da dinâmica da evolução tecnológica, social e política (SHARMA et al., 2020). As mudanças lentas, nesse sentido, deram lugar à rápidas transformações, exigindo, cada vez mais, a formulação de inovações, adaptações e readequação organizacional de maneira ágil, visando a permanência das atividades (CORTEZ; JOHNSTON, 2020).

As inovações, nesse sentido, dizem respeito a novas atribuições evolutivas com enfoque na resolução de problemas, modificando os meios de produção e recursos, organização do trabalho, criação, produção e consumo, inferindo melhorias no desempenho, produtividade e valor das empresas, constituindo uma ferramenta fundamental a continuidade e manutenção da competitividade no mercado (MOURA; SANTOS; LOPES, 2018).

Entretanto, formular e implementar inovações como resposta a crises vigentes e futuras não significa a inexistência e vivência de impactos desfavoráveis. As organizações devem mostrar-se aptas para lidar com cenários complexos, de maneira estratégica e inteligente, de acordo com suas capacidades, habilidades e recursos (BOWERS; HALL; SRINIVASAN, 2017). Esse pano de fundo pode ser uma oportunidade para o desenvolvimento de construtos de inovação organizacional (ENGEMA, 2022), como a melhora no desempenho de vendas, e/ou de processo, a exemplo da inserção de novo software.

Seguindo este pensamento, dispõe-se acerca do conceito de capacidades dinâmicas, que surgem como processos organizacionais e estratégicos, por meio dos quais membros da cúpula organizacional manipulam recursos para gerar novos ativos produtivos no contexto de mercados dinâmicos (MEIRELLES; CAMARGO, 2014), sustentadas por microfundamentos, como o *sensing*, *seizing* e *reconfiguring*, impulsionadores do comportamento das organizações, através da identificação, aproveitamento e reconfiguração dos seus ativos, como resposta a ambientes turbulentos (FELIN et al., 2012).

As capacidades dinâmicas, nesse sentido, modelam como as empresas integram, relacionam e reconfiguram as informações internas e competências externas, possibilitando que estas se antecipem, se moldem e se adaptem (TEECE;

PETERAF; LEIH, 2016), constituindo a teoria central do estudo, considerando a contribuição destas, junto as inovações, em períodos de crise

Desta feita, as capacidades dinâmicas emergem como uma variável influenciadora, tanto no âmbito individual das organizações, como na economia em geral, ao tratar de aspectos de complexidade e risco envolvidos no processo de tomada de decisão (TEECE, 2018), no que tange ao gerenciamento de crises globais e suas consequências, ampliando a capacidade de resposta para lidar com mudanças, além de aumentar significativamente o desempenho inovador das empresas (HAARHAUS; LIENING, 2020).

Destaca-se, em vista disso, a relevância do conceito diante da Pandemia de COVID-19 e os impactos generalizados da infecção pelo SARS-CoV-2 e medidas restritivas aos países, mercados e organizações (WANG et al., 2020). No que tange a economia, a crise deve-se, entre outros fatores, a desaceleração econômica global e fragilização dos fluxos produtivos, de consumo e comércio internacional, representados por meio de expectativas desfavoráveis ao mercado financeiro, deflação de ativos produtivos e quedas nos mercados acionários, com infinitas implicações a curto, médio e longo prazo, variando de acordo com os panoramas de sensibilidade e/ou vulnerabilidade, com destaque aos países em desenvolvimento, neles incluso o Brasil (SENHORAS, 2020).

Ademais, as medidas de distanciamento social e quarentena elevaram exponencialmente as taxas de insucesso empresarial, prejuízos, demissões e desemprego, de modo que os modelos de negócios tiveram de ser revistos em detrimento dos acontecimentos da Pandemia (WECKER et al., 2021). Assim, frente o cenário de crise e ambientes altamente incertos, com necessidade de aumentar a flexibilidade estratégica da empresa, é necessário se envolver em atividades de previsão estratégica, melhorando a qualidade das discussões e tomada de decisão (HAARHAUS; LIENING, 2020).

Nesse sentido, estudos prévios, apesar de escassos e inconclusivos, associam estatisticamente a crise, inovação e capacidades dinâmicas no âmbito organizacional, de modo que, quanto mais inovadora a empresa for nas formas operacional, transacional e tecnológica, menores impactos foram percebidos diante da crise (SENHORAS, 2020; POSPICHIL et al., 2022).

Assim, a partir de sua problemática, nesta dissertação serão consideradas as temáticas referentes às capacidades dinâmicas, sua constituição a partir do

desenvolvimento de inovação, especificamente organizacional e de processo, situada no âmbito de uma instituição privada de educação superior, em razão das implicações desafiadas pela Pandemia da COVID-19.

Este estudo se insere na linha de pesquisa de inovação e competitividade. Para seu desenvolvimento, apresenta-se em 5 capítulos dispostos desta forma. O primeiro capítulo apresenta a introdução, subdividida em delimitação do tema e definição do problema da pesquisa, objetivo geral e específico, justificativa, levantamento bibliométrico e aderência à linha de pesquisa. O segundo capítulo versa sobre as capacidades dinâmicas e seus elementos, a inovação e suas considerações gerais, abordando principalmente as inovações de processo e organizacional, gestão de ensino superior, instituição de ensino superior e COVID-19 e síntese do referencial teórico. O capítulo seguinte descreve os procedimentos metodológicos utilizados. No capítulo quarto aborda a análise e a discussão dos resultados coletados na pesquisa. Por fim, o quinto capítulo traz as considerações finais e as referências bibliográficas que embasaram o estudo.

## 1.1 DELIMITAÇÃO DO TEMA E DEFINIÇÃO DO PROBLEMA DE PESQUISA

A globalização econômica, sua nova segmentação internacional do trabalho e autonomia dos mercados impactam no emprego intensivo e extensivo de tecnologias da informação, liberalização e flexibilização nas organizações institucionais. De modo que a evolução técnico-científica possibilitou estimular o fluxo de informações no mundo, limitando virtualmente distâncias e impondo uma lógica modernizante global (GOLDEMBERG, 2018).

As profundas modificações na economia global retomaram a educação ao centro dos debates, que se destinam a formação de modelos formativos apropriados à nova realidade que se determina (SANTOS, 2015). Aliado a isso, teóricos, como Casanova (2006), salientam a educação como sustentação social, fortemente instruída e manipulada pelas circunstâncias estruturais, além de induzi-las definitivamente, quando declara que cada padrão de produção requisita indivíduos com determinadas capacidades, conhecimentos, habilidades e valores, tecendo impactos diretos às instituições de ensino em sua função de formação do profissional e cidadão imposto pela sociedade local (ALMEIDA; AZEVEDO, 2019).

Dessa forma, a discussão sobre os sentidos e funções que a educação deve desempenhar, neste momento de incerteza e de transformações em ritmos cada vez mais acelerados, torna-se mais constante e assume uma grande relevância (PORTO, RÉGNIER, 2003). Esta inclinação é naturalmente percebida no campo da educação superior, que é induzida a se modificar para atender às necessidades da nova configuração social que se expõe, passa por um movimento bastante acentuado de discussão sobre seu significado e suas atividades, assim como na busca por novos padrões e pontos de vista (BUENO, 2010).

Nesse diapasão, cada organização irá conseguir à sua maneira resolver demandas, e esse contínuo processo de resolução de problemas leva às consequentes preferências que traçam a conduta da corporação no meio dos negócios. Essa habilidade que a empresa tem de interagir, de construir e de reconfigurar suas competências internas e externas, sobretudo em ambientes de crise, são as denominadas capacidades dinâmicas, sendo essa apenas uma de suas abordagens, permitindo, assim, prosseguir em sua estratégia de diferenciação e crescimento no mercado (TEECE; PISANO; SHUEN, 1997).

A discussão sobre os sentidos e funções que a educação deve desempenhar neste momento de transformações torna-se mais constante e assume uma grande relevância. Esta inclinação é naturalmente percebida no campo da educação superior, ao passo que esta é induzida a se modificar para atender às necessidades da nova configuração social que se expõe, ao experienciar um movimento acentuado de discussão sobre seu significado e suas atividades, assim como na busca por novos padrões e pontos de vista (ALMEIDA; AZEVEDO, 2016).

Nesse ínterim, as Tecnologia da Informação e Comunicação (TICs) revelam-se um dos componentes mais importantes na atualidade, que tem promovido transformações significativas em toda a sociedade, a partir da interatividade, interconectividade, globalização, mobilidade e velocidade de acesso, evidenciando o remodelamento das características sociais (FREITAS; BRAGA, 2021).

As TICs podem ser conceituadas como recursos computacionais e tecnológicos utilizados para recuperar, armazenar, tratar, organizar, produzir e disseminar a informação, destacando como características destas a convergência digital, amplitude e avanços revolucionários e sem precedentes (SANTOS, 2015).

No campo educacional, as tecnologias digitais, gradualmente, adentraram os espaços de ensino-aprendizagem, visando despertar e promover experiências

autônomas ao aprendiz, despertando interesse discente, bem como sua efetiva participação (LOPES; CASTRO, 2015), no entanto, a Covid-19 reitera a inserção das TICs como necessidade real, remodelando os ambientes de aprendizagem a partir das tecnologias e ambiente virtual.

A emergência de saúde pública, desta feita, pressupôs a implementação de medidas de restrição e isolamento social de caráter emergencial, a fim de mitigar o avanço da doença e sobrecarga dos sistemas de saúde, ocasionando a paralisação de atividades presenciais, tais como o comércio e ensino (CAVALCANTE et al., 2020). Estima-se, nesse sentido, que a Pandemia de COVID-19 interrompeu as atividades presenciais de, pelo menos, 91% dos estudantes no mundo, impondo uma nova realidade às instituições de ensino superior, que se depararam com o desafio de adequar suas atividades ao novo cenário com qualidade e segurança, visando a redução dos riscos à saúde pública, danos pedagógicos e financeiros (GUSSO et al., 2020).

No Brasil, o contexto de Pandemia resultou na suspensão de aulas presenciais nos setores público e privado, é relatado que cerca de 89,4% das universidades federais tiveram as atividades de ensino suspensas em 2020. Frente a problemática, os comitês operativos do Ministério da Educação autorizaram a substituição das aulas presenciais por atividades a distância em caráter urgente, apesar de anteriormente respaldadas, destacando a impossibilidade de planejamento (BRASIL, 2020).

Diante do exposto, faz-se relevante compreender as estratégias de reconfiguração organizacionais, a partir das capacidades dinâmicas e inovações de uma instituição de ensino superior, frente ao cenário de instabilidade da COVID-19, de modo a eleger os desafios e potencialidades imbricados no processo, fornecendo subsídios e *insights* a sobrevivência organizacional.

A partir do questionamento: Como as capacidades dinâmicas têm se constituído a partir do desenvolvimento das inovações organizacional e de processo em uma instituição de ensino superior no contexto da Pandemia da COVID-19?

Este estudo se insere na linha de pesquisa de inovação e competitividade. Para seu desenvolvimento, são apresentados cinco capítulos dispostos dessa forma, a saber: o primeiro capítulo apresenta a introdução, subdividida em delimitação do tema e definição do problema da pesquisa, objetivo geral e específicos, justificativa, levantamento bibliométrico e aderência à linha de pesquisa. O segundo capítulo

versa sobre as capacidades dinâmicas e seus elementos, a inovação e suas considerações gerais, abordando principalmente as inovações de processo e organizacional, gestão de ensino superior, instituição de ensino superior e COVID-19 e síntese do referencial teórico. O capítulo seguinte descreve os procedimentos metodológicos utilizados. No capítulo quarto aborda a análise e a discussão dos resultados coletados na pesquisa. Por fim, o quinto capítulo traz as considerações finais e as referências bibliográficas que embasaram o estudo.

## 1.2 OBJETIVOS

O presente tópico apresenta os direcionamentos para o problema da pesquisa através dos objetivos geral e específicos, a seguir.

### 1.2.1 Objetivo geral

Analisar a constituição das capacidades dinâmicas a partir do desenvolvimento de inovação organizacional e de processo em uma instituição de ensino superior no contexto da Pandemia da COVID-19.

### 1.2.2 Objetivos Específicos

- a) Analisar as condições de adaptação dos profissionais e da estrutura da instituição na Pandemia da COVID-19;
- b) Descrever o desenvolvimento das inovações de processo e organizacional frente às capacidades dinâmicas;
- c) Analisar os desafios encontrados na constituição das capacidades dinâmicas.

## 1.3 JUSTIFICATIVA

O presente estudo se justifica pela necessidade de novas configurações dos ambientes organizacionais destacando as capacidades dinâmicas e a inovação de processo um tema de grande relevância para as organizações. Tal abordagem, aliada à outras áreas, possibilita a integração conceitual entre os temas, por se tratar

de assuntos complementares quando analisados em um contexto mais amplo, principalmente sobre os possíveis rumos que a educação superior trilharia nesse momento de surto pandêmico e, também, após a Pandemia quais seriam as consequências relacionadas à essas mudanças para as quais ela tem sido convocada.

Em muitos casos, as inovações de processo ou organizacionais podem ser apenas de um tipo. Por exemplo, as organizações podem oferecer um novo serviço ou novas características de um serviço, modificando substancialmente o método pelo qual ele é oferecido. Do mesmo modo, melhoramentos significativos em processo, por exemplo a redução de custos de distribuição, não podem fazer qualquer diferença para as características do serviço vendido aos consumidores. Entende-se que tais elementos se associam à pesquisa em questão, uma vez que considerará inovação de processo e organizacional em um serviço educacional.

A inovação de processos tende a ser mais sistemática e interdependente, pois demanda colaboração entre as diferentes unidades e, a mudança no processo em uma atividade da empresa tende a afetar áreas ou atividades relacionadas. Atualmente, muitas empresas empreendem metodologia formal de inovação de produtos e trabalham sistematicamente para reinventar seus processos de negócio em prol de velocidade e eficiência (HAMEL, 2006).

Entretanto, até mesmo as empresas mais inovadoras, quando não possuem requisitos de fabricação e capacidades instaladas, podem fracassar nessa empreitada (TEECE, 2012). A abordagem inovadora para a melhoria do desempenho dos negócios deve abranger tanto a sua estrutura como a maneira pela qual esta pode ser melhorada. Nesse sentido, inovações em processos podem contribuir com qualquer empresa que busque reduções no custo do processo ou no tempo, ou melhorias na qualidade, flexibilidade, níveis de serviço e ainda outros objetivos do negócio (DAVENPORT, HARRIS, 2007).

De maneira complementar, as inovações organizacionais surgem a partir da promoção e aumento da produtividade, desenvolvimento de técnicas de gestão, bem como eficiência e eficácia organizacional, objetivando um melhor posicionamento no mercado, tornando a instituição mais competitiva e lucrativa, através de estratégias e metas estabelecidas, sejam elas de curto, médio ou longo prazo (MORAIS; BREJÃO; COSTA NETO, 2019).

Desta feita, a inovação organizacional, aliada ao conhecimento torna-se um fator vital para a sobrevivência das organizações, atribuindo sucesso organizacional e desenvolvimento econômico. A inovação, por menor que seja, torna-se relevante frente a competitividade existente, em vista disso, mostra-se necessário direcionar recursos à inovação, sejam eles financeiros e/ou humanos, envolvendo modificações dos métodos operacionais, estrutura organizacional e processos administrativos (CARVALHO et al., 2013).

Nessa seara, visualiza-se a magnitude da contribuição do estudo para a comunidade científica, por possibilitar, que diferentes linhas de pesquisa sejam abordadas em um único estudo, promovendo interferências interdisciplinares. Com o fim de analisar a produção científica sobre o tema norteador do presente trabalho, foram realizadas buscas, em julho de 2021, em importantes bases de dados presentes no portal periódicos CAPES, acessado através do sistema de biblioteca virtual da plataforma da Universidade Caxias do Sul. Inicialmente, foi realizada uma busca na base de dados *Scopus* e, posteriormente, na *Web Of Science*, conforme análise a seguir.

### 1.3.1 Levantamento bibliométrico na base de dados *Scopus*

Na primeira avaliação, utilizou-se como termos de busca as expressões: “*dynamic capabilities*” AND “*organizational innovation*” AND “*process innovation*” AND “*higher education*”. O resultado preliminar derivou em 95 documentos. Posteriormente, para uma busca mais limitada, foram utilizados os seguintes filtros: das áreas de negócios, gestão e contabilidade, da língua inglesa, dos últimos 5 (cinco) anos, do documento tipo artigo, resultando em 50 artigos.

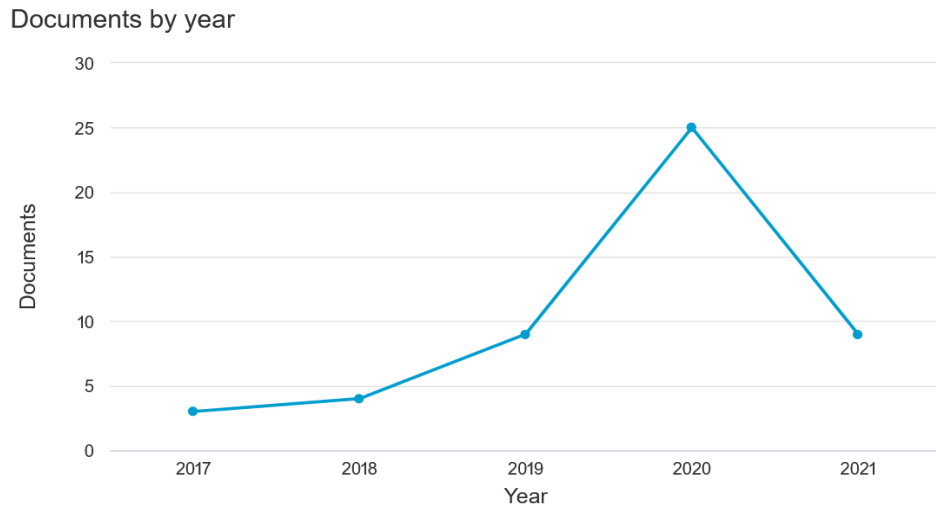
As informações e os dados gerados a partir da pesquisa bibliométrica foram apresentados em forma de gráficos, de acordo com as “leis” que orientam a análise da produção científica dentre as mais importantes: Lotka, Brandford e Zipf (Chen et al., 1994). Na Figura 1 serão apresentados os números de publicações por ano na base de dados *Scopus* no período de 2017 a 2021.

De acordo com a amostra obtida, nota-se um sensível aumento no ritmo de produção sobre o tema proposto nos últimos 5 anos. Percebe-se no ano de 2017 com 3 publicações, 4 documentos em 2018 e em 2019 com 9 materiais. Evidencia-se ainda um considerável crescimento no ano de 2020, com 25 documentos



escritos, indicando uma evolução sobre os anos anteriores. Apesar disso, em 2021, denota-se um declínio nas publicações.

**Figura 1 – Número de publicações sobre o tema por ano**



Fonte: elaborado pelo autor.

Já na Figura 2, verifica-se a evolução das publicações por periódicos. Os periódicos que contêm publicações sobre o tema focado nesta pesquisa apresentam a seguinte distribuição: *Technology In Society*, com 3 publicações.

**Figura 2 – Publicações por periódicos**

Source ↓	Documents ↑
<input checked="" type="checkbox"/> Technology In Society	3
<input checked="" type="checkbox"/> Business Process Management Journal	2
<input checked="" type="checkbox"/> International Journal Of Business Innovation And Research	2
<input checked="" type="checkbox"/> International Journal Of Innovation Management	2
<input checked="" type="checkbox"/> International Journal Of Innovation Science	2
<input type="checkbox"/> Journal Of Business Research	2
<input type="checkbox"/> Journal Of Intellectual Capital	2
<input type="checkbox"/> Polish Journal Of Management Studies	2

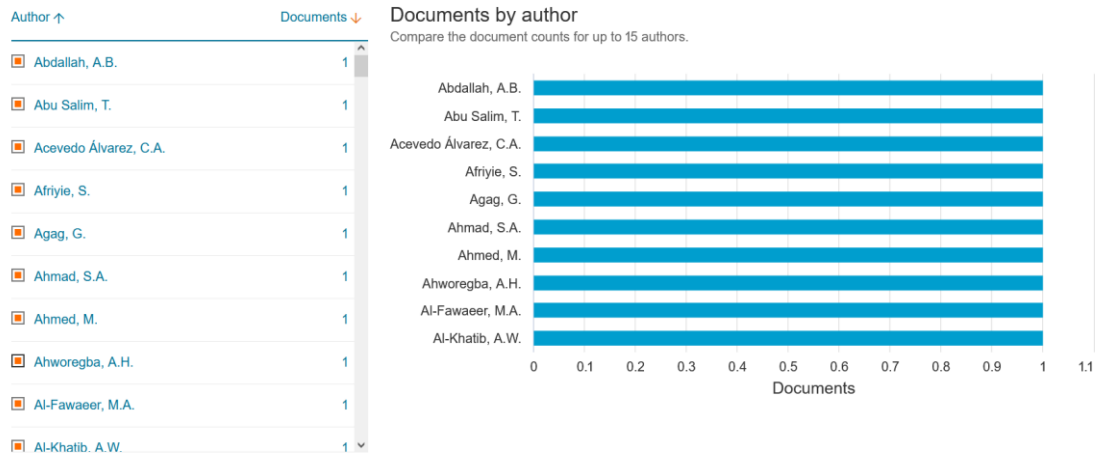
Fonte: elaborado pelo autor.

Na sequência, com 2 publicações, demonstrando interesse pelo tema, estão, *Business Process Management Journal*, *International Journal Of Business Innovation And Research*, *International Journal Of Innovation Management*, *International Journal Of Innovation Science*, *Journal Of Business Research*, *Journal Of Intellectual Capital*, *Polish Journal Of Management Studies*, conforme informações sintetizadas na imagem em seguida.

Os estudos bibliométricos devem atender a um método baseado em leis, dentre elas, destaca-se a Lei de Lotka (FONSECA, 1986) ou Lei dos Quadrados Inversos, que afixa a produtividade do autor e verifica o impacto da sua produção em determinada área do conhecimento em escala logarítmica. De acordo com essa regra,  $y_x = 6/p2xa$ , onde “yx” consiste na frequência de publicações de autores a um determinado número de trabalho e “a” corresponde a um valor para cada campo científico (ARAÚJO, 2006).

Na Figura 3, evidencia-se apenas 1 artigo científico assinado para a cada autor, conforme demonstra a ilustração abaixo.

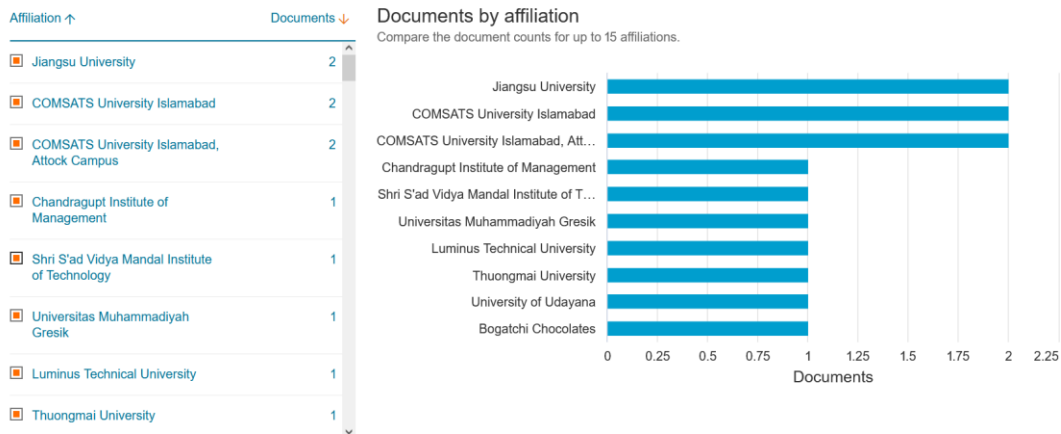
**Figura 3 – Publicações sobre o tema discutido por autor**



Fonte: elaborado pelo autor.

Quanto às instituições com o maior número de publicações com o tema objeto do presente estudo, observou-se que *Jiangsu University*, *COMSATS University Islamabad* e *COMSATS University Islamabad Attock Campus* lideram com 2 publicações cada. Abaixo, a figura 4 ilustra essa distribuição (Figura 4).

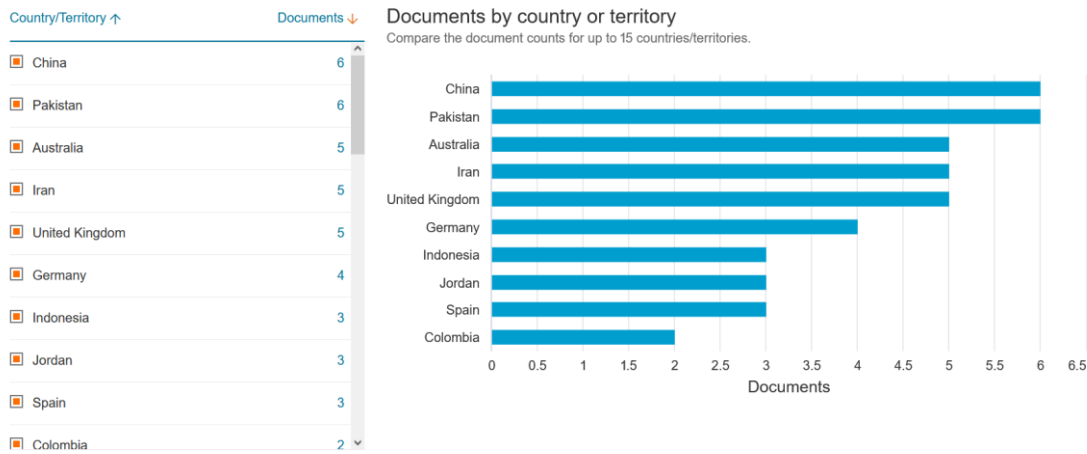
**Figura 4 – Número de publicações em universidades sobre a temática**



Fonte: elaborado pelo autor.

Nesta pesquisa, verificou-se também os países com o maior número de documentos publicados relacionados ao tema. Os maiores números de produções foram China e Paquistão, com 6 artigos cada. Em seguida, Austrália, Irã e Reino Unido com 5 publicações cada nação, conforme dados contidos na Figura 5.

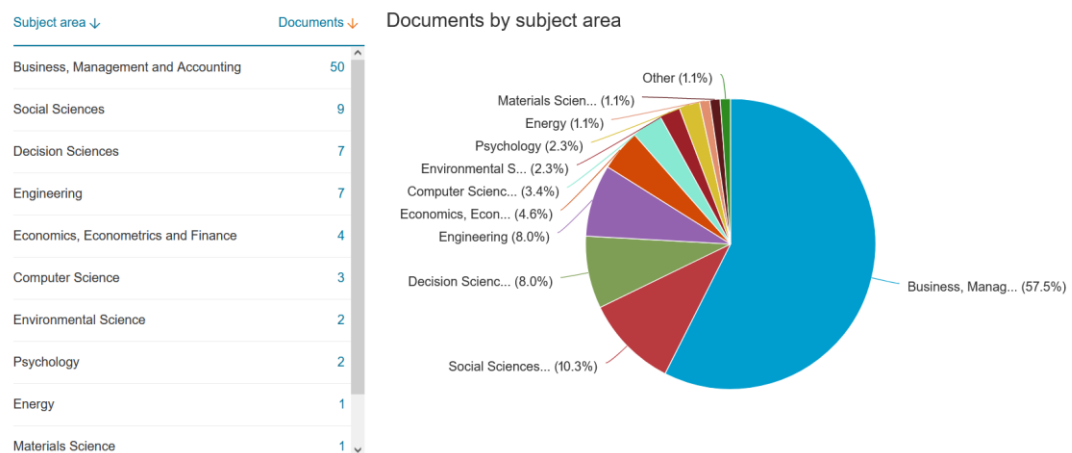
**Figura 5 – Número de documentos publicados por países**



Fonte: elaborado pelo autor.

Considerando a área de abrangência, pode ser visto na Figura 6 que a área que tem o maior número de publicações sobre o tema abordado é a de Negócios, Gestão e Contabilidade, com 50 documentos, correspondendo a 57,5% dos registros. Com uma representatividade bem menor, segue o campo das Ciências Sociais, com 9 manuscritos. Logo em seguida, Ciências da Decisão e Engenharia, com 7 registros.

**Figura 6 – Área com maior número de publicações**



Fonte: elaborado pelo autor.

### 1.3.2 Levantamento bibliométrico na base de dados *Web Of Science (WOS)*

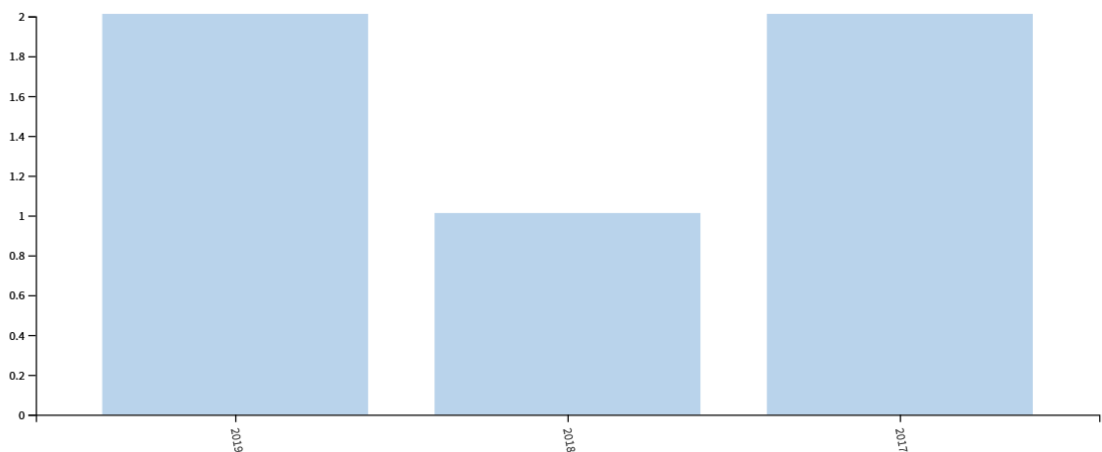
A segunda pesquisa foi realizada na plataforma *Web Of Science-WOS*, que fornece acesso baseado em diferentes bancos de dados online, dentre os seis principais estão: *Science Citation Index Expanded*, *Social Sciences Citation Index*, *Arts & Humanities Citation Index*, *Emerging Sources Citation Index*, *Book Citation Index* e *Conference Proceedings Citation Index*.

Os termos de busca utilizados para a avaliação de dados foram os seguintes operadores: *TS=(dynamic capabilities AND organizational innovation AND process innovation AND higher education)*, restringindo os resultados em tópicos, por idioma da língua inglesa, documentos tipo artigos, no tempo estipulado dos últimos 5 anos. O levantamento teve como saldo 5 artigos, que serão apresentados em forma de gráficos, por ano, área de pesquisa, países, universidades e autores, demonstrando os resultados e suas análises.

A partir disso, fora realizada uma leitura preliminar dos títulos, dos resumos e das palavras-chave, de maneira a alcançar uma filtragem final conferindo sua aderência com os temas pesquisados. As buscas foram realizadas no mês de julho de 2021. Em seguida, os dados foram importados para o Microsoft Excel para a análise descritiva e quantitativa das publicações, seguindo as três leis da bibliometria.

A ilustração apresentada na Figura 7 a seguir, serão apresentados os números dos trabalhos publicados por ano na referida base de dados no período de 2017 a 2021.

**Figura 7 – Número de artigos publicados por ano**



Fonte: elaborado pelo autor.

Percebe-se os anos de 2017 e 2019 com duas publicações cada e o ano de 2018 com apenas 1 estudo, indicando uma abordagem escassa pela temática no âmbito acadêmico. Por sua vez, na Figura 8 são apresentadas as áreas que mais publicaram sobre o tema abordado neste trabalho. Destacam-se 2 artigos na área de Business Economics, 2 artigos na área de Education Educational Research e nos campos de Informations Science Library Science, Public Administration e Social Sciences Other Topics com 1 trabalho cada, vejamos:

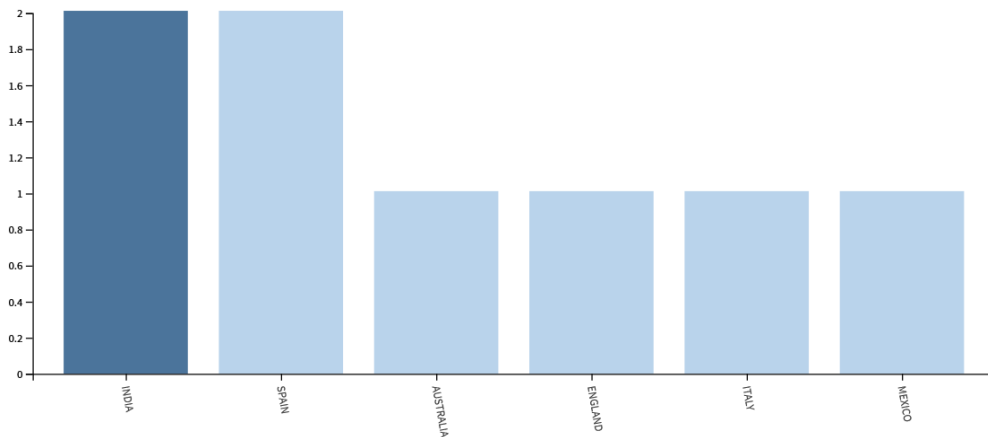
**Figura 8 – Áreas que mais publicaram sobre o assunto**



Fonte: elaborado pelo autor.

No que se refere aos países de publicação, a partir dos dados distribuídos na Figura 9, verifica-se que os que mais publicaram sobre a temática são Índia e Espanha, com 2 artigos cada, seguido de Austrália, Inglaterra, Itália e México, com 1 trabalho cada.

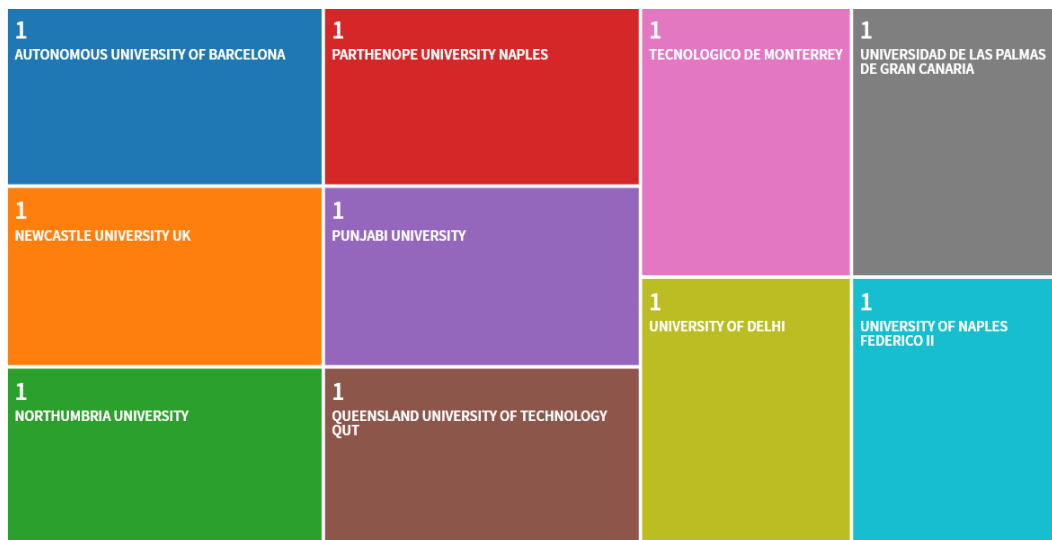
**Figura 9 – Países que mais publicaram sobre o tema**



Fonte: elaborado pelo autor.

Em relação às organizações que publicaram sobre a temática estudada, percebe-se na Figura 10 que não há predominância de instituição que apresenta o maior número de publicações, existindo apenas 1 artigo para cada entidade apresentada.

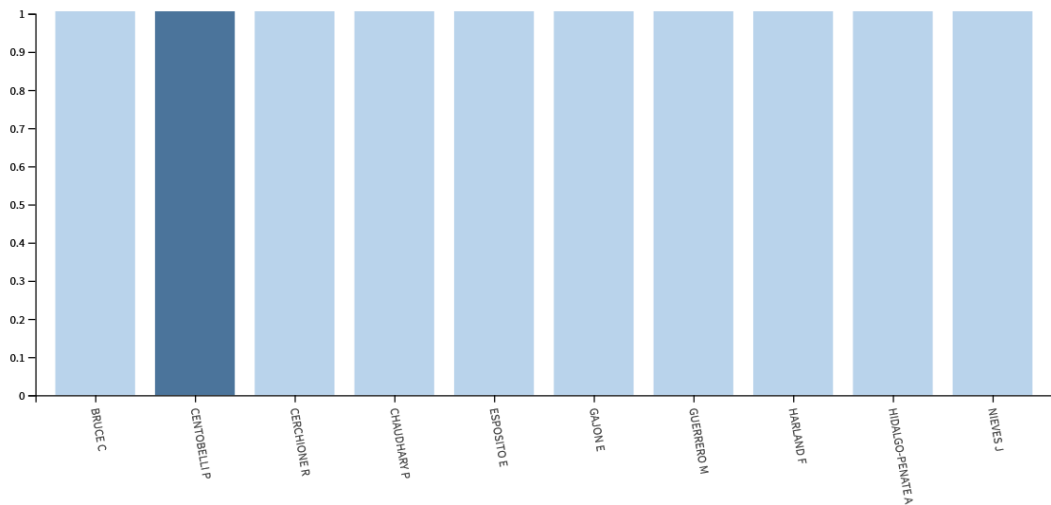
**Figura 10 – Instituições que publicaram artigos sobre o tema arguido**



Fonte: elaborado pelo autor.

Nota-se, por fim, na ilustração apresentada pela Figura 11, os autores citados na WOS que realizaram publicações sobre o tema debatido no presente trabalho. Nela pode-se identificar que não há uma liderança na produção de artigos sobre debatido neste documento.

**Figura 11 – Autores que realizaram publicações sobre tema**



Fonte: elaborado pelo autor.

Assim, com bases nos levantamentos efetuados, pode-se afirmar que os temas indicados neste estudo são relevantes e apresentam tendência de crescimento dentro das publicações consideradas.

### 1.3.3 Justificativa para o campo de estudo

Com Pandemia da COVID-19, as IES enfrentaram dificuldades e obstáculos impostos pelas circunstâncias e tiveram que se adaptar para minimizar os danos pedagógicos, bem como os riscos à saúde pública, principalmente por ter que sofrer alterações em seu plano de negócios (UNESCO, 2020a). A escolha por realizar o estudo nessa instituição do setor educacional de baixa intensidade tecnológica, a princípio, deve-se à busca por observar diferentes tipos de inovação por diferentes capacidades, além da digital.

Diante disso, como contribuição teórica, este trabalho explora as capacidades dinâmicas que envolveram o processo de inovação em uma IES frente o momento e pandêmico e restrições de isolamento social, no intuito de colaborar com a comunidade acadêmica e organizações, quanto a elaboração de subsídios, a partir das experiências práticas de adaptação e inovação, aliada às evidências dispostas na literatura, para fomento de discussões sobre as capacidades dinâmicas, inovação, inovação organizacional, inovação de processo e gestão de



IES, a partir da replicação das intervenções, apoio da tomada de decisão, comparação e estudo situacional, possibilitando o gerenciamento em crise e desenvolvimento de novos estudos acerca da temática, em diferentes abordagens e contextos.

#### 1.4 ADERÊNCIA À LINHA DE PESQUISA

Este trabalho se insere na linha de pesquisa Inovação e Competividade, uma vez que envolve as temáticas capacidades dinâmicas, inovação organizacional, inovação de processo, ensino superior e Pandemia da COVID-19.

Em termos específicos, o estudo faz parte do projeto de pesquisa intitulado, análise da constituição das capacidades dinâmicas a partir do desenvolvimento de inovação organizacional e de processo em uma instituição de ensino superior no contexto da Pandemia da COVID-19, coordenado pelo prof. Dr. Fabiano Larentis, tendo em vista que envolve aspectos de inovação associados às capacidades dinâmicas, que por sua vez estão relacionadas à inovação de processo nas organizações.

## 2 REFERENCIAL TEÓRICO

Este referencial apresenta os conceitos que embasaram a pesquisa. Seus pilares teóricos foram construídos a partir da conceituação de capacidades dinâmicas, com a descrição de seus elementos: capacidade adaptativa, absorptiva e inovativa. Na sequência, é abordada a inovação, de maneira geral, a inovação incremental e radical, os tipos de inovação, de acordo com o Manual de Oslo, a inovação organizacional, a inovação de processo, a inovação de produto e de processo e sua relação com as capacidades dinâmicas. Por fim, traz uma seção que trata da gestão de ensino superior e outra que contextualiza as instituições de educação superior com a COVID-19.

### 2.1 CAPACIDADES DINÂMICAS

O termo capacidades dinâmicas é uma tradução aproximada da expressão *Dynamic Capabilities* em inglês. A palavra *Capability* significa a capacidade ou o poder de fazer algo por meio do uso de competências e habilidades (OXFORD UNIVERSITY PRESS, 2010). Uma máquina que pode ter capacidade de produção, mas não terá a capacidade de produzir algo sem que seja operada por alguém com competências e habilidades para tal. Por isso a palavra *capability* não deve ser confundida com o conceito de capacidade de produção.

Na definição inicial de Teece (2009), a capacidade dinâmica é definida como a habilidade da organização em integrar, construir e reconfigurar competências externas e internas em ambientes de mudança rápida. As competências são entendidas como o conjunto de rotinas e processos organizacionais (específicos à firma), cujo desempenho é proporcionado pela posse de ativos específicos (difíceis ou impossíveis de imitar). A dinâmica é entendida como situações em que há mudanças rápidas na tecnologia e forças de mercado que exercem efeitos retroalimentadores na firma.

Segundo Andreeva e Chaika (2006), capacidade dinâmica é aquela que habilita a organização a renovar suas competências-chave conforme ocorrem mudanças no ambiente operacional. Em seu estudo, Helfat et al. (2007), afirmam ser a capacidade de uma organização criar, entender ou modificar sua base de recursos propositadamente.

Nesse ínterim, as capacidades dinâmicas se destacam em atribuição da relevância de seus contributos para a continuação das empresas, visto que essas capacidades ajudam os administradores a assumirem medidas que se destinam a renovar, caracterizar e adequar recursos particulares em resposta ao lugar de rápidas modificações (TUSHMAN, 2008).

Num cenário dinâmico, com sistemáticas mudanças tecnológicas, o tema capacidades dinâmicas ganha relevância na literatura buscando identificar o modo como as organizações podem sustentar uma vantagem competitiva, adaptando-se aos ecossistemas empresariais por meio da inovação e colaboração com outras empresas, instituições e entidades (HELFAT; PETERAZ, 2009).

As capacidades dinâmicas das empresas podem ser compreendidas como distribuição das mesmas em englobar, erguer e caracterizar competências internas e externas, objetivando o seu ajustamento às atuais realidades do ambiente competitivo. Tratam-se de competências empresariais com o objetivo de ajustar-se ou de manipular ambientes de negócios qualificados por altas inquietações, de ordem econômica, tecnológica ou concorrencial (TEECE, 2012).

Nessa perspectiva, Tigre (2006) afirma que as organizações mais dinâmicas e rentáveis do mundo são justamente aquelas mais inovadoras que, em vez de competir em mercados saturados pela concorrência, criam seus próprios nichos e usufruem de monopólios temporários por meio de patentes e de segredo industrial.

Outrossim, Ringov (2017) em sua interpelação sobre capacidades dinâmicas, por intermédio do vínculo de atuação das organizações em divergentes graus de vitalidade do ambiente e suscita a visão de que o melhor entendimento sobre a quantia das capacidades dinâmicas se dá pela relação complexa de aspectos ambientais e internos.

No entanto, o prisma apresentado por Teece (2018) está compatível com a habilidade de atualizar e não garante o desempenho como pressuposto ou predisposição em graus de dinamismo. O autor salienta que a organização com altas capacidades dinâmicas estará apta a edificar e aperfeiçoar recursos, ativos e capacidades habituais de modo lucrativo, reformando-os de acordo com o necessário para atualizar e responder (ou provocar) modificações no mercado.

Nesta linha, Zollo e Winter (2002) ressaltam que as empresas são aptas a absorverem, produzirem e caracterizarem suas capacidades mesmo em espaços pouco dinâmicos, com taxas de transformações diminuídas. Todavia, todos eles

declaram que as capacidades dinâmicas são essenciais na vivência de mecanismos rotineiros que consentem reconfigurar as habilidades das empresas.

A abordagem das capacidades dinâmicas procura explicar como determinadas organizações conseguem identificar oportunidades no ambiente externo e incorporá-las em suas rotinas e processos por meio do gerenciamento e da mobilização de recursos, obtendo resultados positivos, enquanto que outras organizações não desenvolvem essa capacidade. Ademais, procura também auxiliar e oferecer suporte para a compreensão do desenvolvimento da capacidade de inovação nos produtos e serviços (AMBROSINI, BOWMAN; COLLIER, 2009).

Na visão de Dosi et al. (2008), o domínio persistente no dilema entre fazer novas descobertas de oportunidades (*exploration*) ou de aproveitar as oportunidades e aumentar a eficiência daquilo que a organização faz (*exploitation*), ou seja, é um aspecto fundamental da capacidade dinâmica. Esse domínio pode ser melhor meio de vários processos listados por Teece (2009) na descrição das capacidades componentes das capacidades dinâmicas, que são: sentir o contexto do ambiente; aproveitar oportunidades; gerenciar ameaças e transformações.

As capacidades dinâmicas propõem a visão de que as organizações que possuem uma capacidade de alta ordem são consideradas capazes de criar, entender ou modificar propositalmente sua base de conhecimento para responder às mudanças em um ambiente de negócios (HELPHAT, 2009). Portanto, a dinâmica implementação molda as capacidades de formulação de estratégias (THOENING, 2016).

Para o sucesso de uma organização, é essencial identificar as capacidades para produzir o maior valor público para os principais interessados a um custo razoável. Como a abordagem das capacidades dinâmicas fica explicitamente sobre os processos organizacionais, através do qual as organizações gerenciam a inovação, reconfiguram seus recursos e se adaptam as mudanças (PIENING, 2013).

Para Guerra, Tondolo e Camargo (2016) as capacidades dinâmicas podem ser origem de na medida em que os processos de mudança da base de recursos e de capacidades de concorrência organizacional sejam intencionais, isto é, administrados pela gerência das empresas face às condições competitivas do mercado. Esta aproximação igualmente pode ser origem de vantagem competitiva na proporção em que os adversários ficam incapacitados de copiar ou replicar um

valor gerado, colaborando tanto para o alcance quanto para a conservação da competitividade no decorrer do tempo.

Na concepção de Guerra, Tondolo e Camargo (2016), o episódio de a empresa entender os dispositivos geradores de Capacidades Dinâmicas e a sua apropriada efetivação nas organizações, tende a colaborar para melhorar a adequação às novas buscas colocadas pelo mercado.

Teece (2007) dividiu as capacidades dinâmicas em três dimensões ou fundamentos, quais sejam: a) *sensing*, *seizing* e *transforming*. A primeira busca reconhecer e moldar oportunidades e ameaças. A segunda, por sua vez, representa a capacidade de investimento da empresa ao ambiente, aproveitando as oportunidades. Por fim, o último elemento consiste em gerenciar ameaças e reconfigurar a cultura organizacional.

Desse modo, tem-se que capacidades dinâmicas são características de empresas que empreendem em ambientes de mudança tecnológica célere, visto que produzem progressivamente novos desafios e chances de produtos, serviços e métodos organizacionais (FISCHER et al., 2010).

Para melhor compreensão desse contexto, destaca-se o modelo proposto por Wang e Ahmed (2007), que apresenta três elementos componentes das capacidades dinâmicas, quais sejam, capacidade adaptativa, capacidade absorptiva e capacidade inovativa, descritas a seguir.

### **2.1.1 Capacidade Adaptativa**

A capacidade de adaptação é a capacidade da empresa de reconfigurar os seus recursos e coordenar os processos de forma imediata, com a finalidade de desenvolver produtos mais bem-sucedidos. Estabelecer um equilíbrio na gestão do conhecimento é o grande desafio dos gestores (ATUAHENE-GIMA, 2005).

Segundo Wang e Ahmed (2007, p.7), “a capacidade adaptativa é a habilidade da empresa em identificar e capitalizar as oportunidades emergentes de mercado”. Na vivência, na proporção em que o ambiente se torna complicado e em progressiva inquietação, as organizações se embasam em divergentes espécies de entendimento de maneira a se adequar as condições especiais, o que requer uma capacidade adaptativa (EINSENHARDT; MARTIN, 2000).

As capacidades dinâmicas, que integram a capacidade adaptativa, referem-se a uma abordagem estratégica que retrata a capacidade das organizações em integrar, construir e reconfigurar suas competências internas e externas, respondendo de forma rápida as mudanças do ambiente de negócios. Essa abordagem salienta o aperfeiçoamento das capacidades de difícil imitação, como também da necessidade de aprendizagem contínua por meio das diferentes áreas da empresa.

Neste sentido, Wang e Ahmed (2007) dissertam que capacidade adaptativa é um componente de capacidades dinâmicas, o qual tende a explicar como a empresa acopla suas vantagens e seus recursos internos com as vantagens que existem no mercado. Esta capacidade torna as organizações aptas para capitalizar as oportunidades do mercado.

Rindova e Kotha (2010) asseguram que as capacidades dinâmicas são refletidas por meio da capacidade de adaptação de uma organização, considerando essencialmente a flexibilidade estratégica dos recursos, o alinhamento interno dos recursos da empresa, a sua forma de organização e as necessidades permanentes de mudanças estratégicas.

Nessa perspectiva, Kaehler *et al.* (2014) apontam que a capacidade adaptativa está fortemente ligada à ação estratégica da empresa no que diz respeito a mudar suas habilidades, seus recursos e suas competências organizacionais, a fim de satisfazer os requisitos de um ambiente em mudança. Logo, estes autores afirmam que a capacidade adaptativa é considerada a capacidade estratégica da organização de manter a vantagem competitiva, modificando, reconfigurando ou interconectando recursos, capacidades e competências, e buscando aumentar o número de opções ou reações estratégicas disponíveis, a fim de se adaptar rapidamente ao determinismo e às mudanças ambientais.

Dado exposto, a capacidade adaptativa está firmemente conectada ao plano estratégico de uma organização para responder a mudanças nos requisitos de negócios, identificando e alimentando seus principais recursos e processos organizacionais. Ressalta-se que o gerenciamento de mudanças é um processo estruturado para gerenciar mudanças organizacionais e/ou tecnológicas. Portanto, havendo qualquer mudança na empresa, a base de recursos anterior e as novas combinações de recursos se correlacionam com uma mudança em sua adaptabilidade (ALI; SUN; ALI, 2017).

Zhou e Li (2010) efetuaram uma pesquisa sobre a influência da orientação estratégica para as capacidades dinâmicas e identificaram a capacidade adaptativa como um coeficiente central de capacidades dinâmicas. Os resultados apontaram que a orientação estratégica é influenciada pelo cliente, pelo concorrente e pela orientação tecnológica, sendo que estes melhoram a capacidade de adaptação da organização. Descobriram ainda que, no caso de forte incerteza em relação à demanda, a orientação para o cliente sobre a capacidade de adaptação é delimitada, a influência da orientação para concorrente torna-se irrelevante e a influência da orientação tecnológica aumenta. Apesar disso, a influência do cliente e da demanda é circunscrita a passo que a importância da gestão de base tecnológica e a intensidade com a concorrência no mercado prosperam.

Já Akgün, Kestin e Byrne (2012) pesquisaram o efeito do mercado, da tecnologia e do sistema de gestão em relação à capacidade adaptativa e à capacidade de inovação dos produtos, como também o papel das dimensões informais estruturais (acoplamento frouxo, multiplexidade e redundância) no constructo da capacidade de adaptação das organizações. Como base na determinação da capacidade adaptativa foi utilizados os seguintes constructos: a) autonomia de decisão e estilo de gestão; b) sistema de informações e de apoio à decisão; c) pluralidade e multifuncionalidade da equipe. Os pesquisadores identificaram interações recíprocas entre fatores investigados, permitindo às organizações a adaptação de suas estruturas internas frente às pressões externas.

### **2.1.2 Capacidade Absortiva**

A capacidade absorptiva ressalta a relevância de apreender conhecimento externo, absorvendo-o com o conhecimento interno e combinando-o com a utilização interna, visto que, a competência da organização em confessar o valor de novas informações externas, compreendê-las e empregar isso para finalidades comerciais, sendo que a competência de avaliar e utilizar conhecimento externo acontece largamente em atribuição do nível anterior de conhecimento. Isso significa que a capacidade absorptiva de uma organização é papel de sua trajetória ao longo do tempo (ELGEMAN et al.,2016).

Compreende-se por capacidade absorptiva a forma como uma organização utiliza o conhecimento atual, provindo de fontes externas ou obtido por intermédio de

investimentos em Pesquisa e Desenvolvimento (P&D), para incentivar o nível de inovação, seja ela de produto ou de processo (JACOMOSSI et al., 2021).

Para Harvey et al. (2010), a capacidade de absorção é de destacável valor porque as áreas referentes à capacidade dinâmica e a visão apoiada em recursos da organização têm sido pouco utilizada para teorizar ou empiricamente averiguar o comportamento das estratégias nas organizações, além de auxiliar na construção da teoria sobre como os processos de conhecimento manipulam no interior das organizações.

Todorova e Durisin (2007) explicaram o conceito exposto por Zhara e George (2002), argumentando que os autores não foram competentes na construção das ideias chaves da definição original da capacidade absorptiva, que apareceu por meio do artigo seminal de Choen e Levinthal (1990). Conforme Murray et al. (2011), os conceitos de Zhara e George (2002) e Todorova e Durisin (2007) adequam-se mais prontamente para as organizações públicas. É importante destacar que essas elucidações apontam claramente a capacidade absorptiva como a geração de uma capacidade dinâmica.

Rocha (2018) assevera que a capacidade absorptiva seja uma das facetas mais relevantes das capacidades dinâmicas. Nesse sentido, um aspecto especificamente importante é a capacidade de absorver conhecimentos externos para aproveitar as capacidades dinâmicas da organização. Para Picoli e Takahashi (2016, p. 4), “essa capacidade de absorção é definida como rotinas e processos organizacionais por meio dos quais uma organização adquire, assimila, transforma e aplica conhecimentos”.

Conforme indicam Ali *et al.* (2018) e Bjorvatn e Wald (2018), a capacidade de absorção da empresa pode ser verificada em diferentes etapas de projetos ou processos por ela desempenhados. Assim, a habilidade em valorar conhecimentos de ordem externa está atrelada à base de conhecimento que a empresa possui em seus processos, pois, segundo Zahra e George (2012, p. 186), “ao utilizar aquilo que já é de conhecimento da organização, esta pode esboçar os elementos que deve captar externamente para melhorar os processos por ela realizados”. Estudo conduzido por Rosa *et al.* (2020) destaca a capacidade absorptiva calcada em conhecimentos como uma capacidade dinâmica viabilizadora da inovação na empresa.



Ferreira e Ferreira (2017) argumentam que a capacidade de absorção de conhecimentos na empresa se processe a partir das relações e interações entre os colaboradores em função das rotinas dos processos. Moraes (2019) identificou processos de aquisição de capacidade absorptiva que contribuem para a identificação de conhecimentos na organização.

Na visão de Guedes et al. (2017), pode haver diferentes estágios do desenvolvimento da capacidade de absorção de conhecimentos na empresa. A incorporação do conhecimento externo nas atividades internas da empresa a partir do reconhecimento, sua validade e relevância também foi tratada por Zahra e George (2012, p. 186) que, ajustando-se no conceito inicial de capacidade de absorção, propuseram uma “conceituação embasada em dimensões colocadas em dois grupos complementares: capacidade de absorção potencial e capacidade de absorção realizada”.

D’ávila (2016) salienta que a Capacidade Absortiva influencia o desempenho organizacional por meio de inovações de processo. As inovações e melhorias nos processos fazem com que a empresa possa obter melhoria da qualidade na manutenção, por meio da capacidade de transformação, das inovações de produto, da capacidade de exploração e desenvolvimento de novos serviços na área de manutenção. De forma complementar, os autores propõem ainda que as organizações com melhor Capacidade Absortiva potencial são mais propensas a manter vantagens competitivas devido à maior flexibilidade para se reconfigurar constantemente de maneira mais eficiente em termos de custos e tempos.

A capacidade absorptiva potencial (PACAP) refere-se à capacidade organizacional em buscar e adquirir novos conhecimentos fora dos limites organizacionais, a aquisição é o ponto de partida para executar a capacidade absorptiva potencial. Trata-se de práticas e ações de uma organização para extrapolar suas fronteiras geográficas para obtenção de conhecimentos considerados críticos a sua competitividade, existem três características das práticas de aquisição de conhecimentos externos que são capazes de influenciar a capacidade absorptiva da organização: intensidade, velocidade e direção (DENICOLAI et al., 2016).

O processo de assimilação envolve tentativas da organização em absorver os conhecimentos captados fora das suas fronteiras, a assimilação é composta pelas práticas e rotinas que possibilitam analisar, processar, interpretar e

compreender as informações obtidas a partir de fontes externas (GEBAUER et al., 2012).

A capacidade absorptiva realizada (RACAP) é a segunda dimensão da capacidade absorptiva e refere-se a aptidão da organização em alterar e aplicar os novos conhecimentos, a capacidade absorptiva realizada é composta por duas dimensões, transformação e exploração (ZAHRA & GEORGE, 2012).

Após os processos de aquisição e assimilação, as organizações iniciam o processo de transformação, os conhecimentos externos são transformados para se ajustar ao contexto interno de uma empresa, isso é necessário, porque mesmo novos conhecimentos criados por outras subsidiárias da mesma organização, raramente estão prontos para serem aplicados pela subsidiária receptora devido à rigidez inerente do conhecimento (FORTWENGEL, 2017).

Em outras palavras a transformação é a capacidade da organização de desenvolver e aprimorar as rotinas que facilitam a combinação dos conhecimentos existentes e os conhecimentos que foram adquiridos e assimilados pela organização (DENICOLAI et al., 2016).

Além do mais, uma vez que o processo de mudança está sobrecarregado de tentativas e falhas significativo, um maior grau de confiança entre os integrantes da organização pode cooperar para a efetivação desse processo (ARGOTE & GUO, 2016). Por fim, o processo de exploração do conhecimento refere-se à competência da organização em usar o conhecimento externo para fins comerciais (TZENG, 2019).

A capacidade absorptiva defende de modo complementar o compromisso da administração da qualidade, contribuindo para práticas relacionadas à melhoria, aprendizagem e inovação no trabalho com ênfase no cliente. Da mesma maneira a colaboração com fornecedores, a administração de processos e melhor assistência de colaboração entre os elementos da cadeia de suprimentos, permitem que as empresas compartilhem saber e produzam novas ideias a serem exploradas e absorvidas (PERTUSA-ORTEGA et al., 2021).

### **2.1.3 Capacidade Inovativa**

A capacidade inovativa vem sendo discutida desde a década de 1980 e ainda não possui consenso entre os pesquisadores quanto à sua definição. Os

autores Miller e Friesen (1983) concentraram seus estudos sobre capacidade inovativa em quatro dimensões: novo produto ou serviço, métodos de produção ou prestação de serviços, assunção de risco por parte dos principais executivos e busca de soluções inusitadas e inovadoras.

A capacidade inovativa constitui mecanismos de gestão da mudança e inovação e envolvem aspectos do conhecimento e aprendizagem organizacional (ZOLLO; WINTER, 2002). Nesse contexto, Wang e Ahmed (2007) alertam que a maioria dos estudos sobre inovação investiga as atividades de inovação e suas associações com as características da organização ou somente com alguns aspectos dela, por exemplo, a inovação de produtos. Afirmam que pouca atenção tem sido dada ao desenvolvimento e validação de modelos de inovação organizacional.

Segundo Neely e Hii (1999), a capacidade de inovação de uma organização define-se como o potencial interno para a geração de ideias, identificação de novas oportunidades no mercado e o desenvolvimento de uma inovação com fins comerciais a partir dos recursos da organização. Esses mesmos autores argumentam ainda que a capacidade de inovação da firma se dá em função da sua cultura, recursos, competências e redes de relacionamentos.

Já na visão de Lawson e Samson (2001), capacidade de inovação é a habilidade de transformar conhecimentos e ideias em novos produtos, processos e sistemas, de forma a beneficiar tanto a empresa como os seus *stakeholders*.

Diante deste conjunto de definições sobre capacidade inovativa, Wang e Ahmed (2007), numa tentativa de síntese, procuram sistematizar as tipologias de inovação existentes na literatura, apontando cinco dimensões de inovação global nas organizações: a capacidade de inovação de produto, inovação de mercado, inovação comportamental, inovação de processo e inovação estratégica.

É correto dizer que a inovação é um processo e não um evento isolado, por isso deve ser administrada de modo dinâmico e integrado, gerenciando e desenvolvendo habilidades nas diversas áreas da empresa. Sendo assim, a capacidade de inovação não deve ser condicionada somente aos setores de Pesquisa e Desenvolvimento (P&D), mas sim, deve fazer parte do ambiente organizacional. A inovação deve ser conduzida de forma estruturada, de modo que são necessárias rotinas que possibilitam as suas provisões (TIDD; BESSANT; PAVITT, 2008).

Para uma empresa ganhar competitividade por meio da inovação, deve adaptar o processo de inovação às suas próprias possibilidades de desenvolvimento e integração de conhecimento e decidir sobre a sua própria capacidade de inovação (IBARRA; HERRERA, 2009).

A capacidade de inovação, portanto, é a capacidade geral de uma empresa em introduzir novos produtos no mercado ou descobrir novos mercados para atuar, mediante a combinação de estratégias com comportamentos e processos inovadores dos empreendedores e gestores (CAPELLARI et al., 2017).

Dado exposto, é de fundamental importância que as organizações sejam capazes de desenvolverem a capacidade de inovação, ao passo que esta performa como um fator determinante para o sucesso empresarial e, conseqüentemente, vantagem competitiva, sendo estabelecida como uma estratégia para atingir os objetivos (HULT; HURLEY; KNIGHT, 2004), constituindo um fator fundamental para a adaptação das organizações em ambientes dinâmicos e turbulentos.

## 2.2 INOVAÇÃO: CONSIDERAÇÕES GERAIS

A palavra inovar vem do latim *novare*, significa tornar novo, renovar, enquanto inovação traduz-se pelo ato ou efeito de inovar. A inovação deve ser compreendida como um processo que objetiva transformar uma oportunidade em novas ideias e colocá-las amplamente em prática, tornar algo novo, renovar ou introduzir uma novidade (TIDD; BESSANT; PAVITT, 2008).

A principal referência no estudo da inovação é Schumpeter (1997), que a destaca como uma nova combinação de recursos produtivos e defende que o desenvolvimento econômico é direcionado pela inovação por meio de uma dinâmica em que as novas tecnologias substituem as antigas, em que há o fazer as coisas diferentemente da forma como era feito antes e a conseqüente desistência de práticas e produtos antigos e obsoletos, em um processo denominado 'destruição criadora'.

A disseminação do conceito de inovação promoveu um aumento da competitividade entre as organizações, principalmente quanto à reconfiguração de recursos e capacidades disponíveis, visando a obtenção de vantagem competitiva (BITENCOURT, 2014).

Inovação é um assunto vasto que vem sendo cada vez mais debatido, tanto no cenário organizacional quanto no acadêmico. Em função disso, vários autores respeitados expõem visões diversas sobre a inovação, como pode ser visto a seguir.

Conforme Tidd, Bessant e Pavitt (2008), inovação é algo novo que associe valor social ou riqueza, é a evolução de novos princípios que asseguram ou ampliam a posição competitiva de uma organização (gerando lucro). Já para Porter (1990) as organizações obtêm vantagem competitiva por meio de atividades de inovação. Tratam a inovação em sua acepção mais extensa, compreendendo novas tecnologias e novas formas de realizar as coisas.

Peter Drucker (1985) evidencia inovação como o ato de referir novas capacidades aos recursos (pessoas e processos) presentes na organização para produzir riqueza. É a energia para produzir modificações objetivamente destacadas no potencial econômico ou social de uma organização. A inovação é um instrumento específico de empreendedores, através da qual exploram a transformação como uma chance para diferentes negócios ou serviços. É suscetível de ser mostrada como uma disciplina, apta de ser aprendida, de ser praticada.

Segundo Kotler e Bes (2011), a inovação igualmente deve ser compreendida como o progresso de uma cultura de inovação no interior da organização, que é aquilo que consente elaborar e levar ao mercado um fluxo constante de inovações menores e incrementais.

Damanpour (1996) aborda a inovação como uma resposta às mudanças no ambiente externo ou como uma ação preventiva para influenciar o ambiente e a define de forma a abranger uma variedade de tipos, incluindo novos produtos ou serviços, novas tecnologias de processo, novas estruturas organizacionais ou sistemas administrativos, ou novos planos ou programas pertencentes aos membros da organização.

Para Birkinshaw, Homel e Mol (2008, p. 829), a inovação é “a geração e implementação de práticas gerenciais, processos, estrutura ou técnicas que são novas para o estado da arte e que pretendem potencializar os objetivos organizacionais”.

Dosi et al. (2008) destaca que a inovação compreende a busca, a descoberta, a experimentação, o desenvolvimento, a imitação e a adoção de novos processos e novas técnicas organizacionais. A imitação pode ser entendida quando se considera a perspectiva de uma organização individualmente, por isso, ao

implementar uma inovação que não é novidade para o mundo, determinada organização está utilizando-se da imitação.

Nesse sentido, as definições para a inovação são diversas e, também, bastante semelhantes, ao ressaltarem a percepção de descontinuidade com o passado, por meio da adoção de uma novidade no contexto em que é introduzida. Nesse contexto, Teixeira e Cauchick Miguel (2013) salientam que todas tratam da perspectiva de novidade ou mudança, intrínseca ao conceito e com um propósito para existir. Essa transformação está diretamente relacionada a um resultado favorável, seja para a organização ou para o ambiente em que esteja inserida. A novidade pode gerar algo completamente diferente do que se conhecia até então – inovação radical – ou modificar e melhorar o já existente – inovação incremental.

Para Brentani e Cruz (2011), o conceito de organização inovadora é amplo, compreendendo tanto a organização que desenvolveu a inovação quanto a que adotou uma gerada por outra, de modo que a inovação é vista desde a perspectiva da própria organização, podendo já existir em outras organizações do mundo.

No âmbito desse estudo, verifica-se que a natureza das atividades de inovação pode variar dependendo da instituição. No entanto, Schumpeter (1997) alerta para o fato de que inovação pode assumir várias formas, não sendo necessário que se invente algo novo, podendo mesmo submeter uma ideia já existente a uma nova forma de realizá-la ou uma nova situação.

### **2.2.1 Inovação Incremental e Radical**

A inovação radical, segundo Carayannis, Gonzalez e Wetter (2003), introduz novos conceitos que rompem consideravelmente com práticas passadas possibilitando a criação de produtos e processos baseados em distintos princípios científicos e/ou tecnológicos. Frequentemente abrem novos mercados e aplicações potenciais. Por outro lado, a inovação incremental explora o potencial de estruturas estabelecidas, aperfeiçoando as capacidades funcionais de uma tecnologia ou prática por meio de melhoramentos de pequena escala nos atributos, como desempenho, segurança, qualidade e custo.

Já para Hérman (2008), a Inovação Radical é também relativa ao grau de intensidade da inovação, este conceito refere-se a ideias que resultam em produtos

ou processos totalmente novos, que antes não existiam, ditando um novo ritmo naquele mercado em específico.

Conforme Tidd, Bessant e Pavitt (2008), a inovação radical implica na introdução de ‘produtos novos para o mundo’, tecnologias ou ideias sensivelmente novas, as quais necessitam de qualificações de pessoal, novos processos e/ou sistemas. A inovação incremental introduz melhorias, correções ou características adicionais a produtos, serviços ou processos.

A inovação incremental, segundo Hérmán (2008), é relativo ao grau de intensidade da inovação, ou seja, refere-se ao aperfeiçoamento de produtos (bens ou serviços) ou processos já existentes, ao acréscimo de novos materiais, melhoria de embalagens, no *designer* dos produtos e entre outros.

Tigre (2006) esclarece que as inovações incrementais ocorrem de forma contínua nas indústrias, abrangendo melhorias no design ou na qualidade dos produtos, aperfeiçoando em layout e processos, novos arranjos logísticos e organizacionais; bem como novas práticas de suprimentos e vendas, sem alteração da estrutura industrial. Por sua vez, a inovação radical ocorre quando rompe as trajetórias existentes, inaugurando uma nova rota tecnológica. Trata-se do desenvolvimento e introdução de um novo produto, processo ou forma de organização da produção inteiramente nova. Possui caráter descontínuo no tempo e nos setores, rompe os limites da inovação incremental, trazendo um saldo de produtividade e iniciando uma nova trajetória incremental, trazendo um saldo de produtividade e iniciando uma nova trajetória incremental.

### **2.2.2 Tipos de Inovação - Manual de Oslo**

Uma inovação é a implementação de um produto (bem ou serviço) novo ou significativamente melhorado, ou um processo, ou um novo método de marketing, ou um novo método organizacional nas práticas de negócios, na organização do local de trabalho ou nas relações externas (MANUAL DE OSLO, 2018). O Manual de Oslo é a mais importante fonte internacional de orientação de dados sobre atividades inovativas da indústria. Identifica parâmetros para avaliar a escala das atividades de inovação, as características das empresas inovadoras e os fatores internos e sistêmicos que podem influenciar a inovação.

Há organizações que focam no desenvolvimento e implementação de produtos totalmente novos, enquanto outras realizam melhoramentos contínuos em seus produtos, processos e operações, entretanto “organizações de ambos os tipos podem ser inovadoras: uma inovação pode consistir na implementação de uma única mudança significativa, ou em uma série de pequenas mudanças incrementais que podem, juntas, constituir uma mudança significativa” (OCDE, 2005, p.47).

A Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico- OCDE (2005) propõe, por meio do Manual de Oslo, quatro tipos de inovações que encerram um amplo conjunto de mudanças nas atividades das organizações: inovação de produto, inovações de processo, inovações organizacionais e inovações de marketing.

De acordo com o Manual de Oslo (2018), a inovação nos produtos é:

[...] a introdução de um bem ou serviço novo ou significativamente melhorado no que concerne a suas características ou usos previstos. Incluem-se melhoramentos significativos em especificações técnicas, componentes e materiais, softwares incorporados, facilidade de uso ou outras características funcionais.

O termo produto abrange tanto bens como serviços, neste sentido a inovação poderá se dar na introdução de novos bens e serviços ou ainda realizando melhoramentos na funcionalidade dos bens e serviços existentes, ou seja, diferem das características iniciais.

Uma inovação de marketing é a implementação de um novo método de marketing com mudanças significativas na concepção do produto ou em sua embalagem, no posicionamento do produto, em sua promoção ou na fixação de preços (MANUAL DE OSLO, 2018). Ainda de acordo com o Manual, as inovações em marketing são voltadas para melhor atender as necessidades dos consumidores ou mesmo reposicionando os produtos de empresa, sempre com o objetivo de aumentar as vendas.

Uma inovação organizacional é a implementação de um novo método organizacional nas práticas de negócios da empresa, na organização do seu local de trabalho ou em suas relações externas (MANUAL DE OSLO, 2018).

A inovação de processo trata de mudanças no processo de fabricação do bem ou na prestação de um serviço. Não gera, necessariamente, impacto no



produto final, mas produz benefícios no processo de produção, geralmente com aumentos de produtividade e/ou qualidade do produto final e redução de custos.

No Manual de Oslo, as inovações de processo incluem métodos novos ou significativamente melhorados para a criação e a provisão de serviços. Elas podem envolver mudanças substanciais nos equipamentos e nos softwares utilizados em empresas orientadas para serviços ou nos procedimentos e nas técnicas que são empregados para os serviços de distribuição.

Diante desse contexto, abordaremos a seguir mais profundamente as inovações de processo e organizacional por fazerem parte do escopo deste trabalho.

### **2.2.3 Inovação Organizacional**

Inovar tem sido a questão principal das organizações que buscam se manter competitivas no atual mercado dinâmico e turbulento. A inovação pode ser considerada a fonte da juventude das empresas, uma vez que ela possibilita a manutenção e a renovação do público consumidor, o ganho de espaço no mercado que a organização atua, a produção de conhecimento, o reconhecimento como referência advindo de seus clientes, fornecedores e concorrentes e a maximização do poder competitivo como um todo, tornando a organização atrativa também para os seus acionistas (ARAÚJO et al., 2017).

As inovações organizacionais têm por objetivo melhorar o desempenho de uma empresa através da redução de custos, gerando satisfação e melhor produtividade no ambiente de trabalho. São práticas que não foram utilizadas anteriormente pela empresa, que visam resultados estratégicos (TIDD, BESSANT E PAVITT, 2008).

Alguns artifícios inovadores, como a implantação de novos métodos nas rotinas de trabalho, estímulos ao compartilhamento do conhecimento dentro da empresa, por exemplo, implantar programas que encorajem a geração de ideias, premiando as melhores, se for o caso. Também poderão ser utilizados programas de desenvolvimento humano, que estimulem a permanência da pessoa na empresa (HÉRMAN, 2008).

Também poderão ser desenvolvidos programas para descentralização das decisões de responsabilidade, de maneira a valorizar as decisões individuais ou de equipe, valorizando a geração de novas ideias. Exemplo de inovação nas

organizações é a flexibilização do horário de trabalho, onde as pessoas podem cumprir suas horas de trabalho de forma diferenciada uma das outras, ou ainda realizar suas atividades em casa.

#### **2.2.4 Inovação de Processo**

A inovação em processos, por sua vez, significa realizar uma atividade de uma nova maneira e implica na utilização de ferramentas de mudanças específicas e transformação de processos. Conforme o Manual de Oslo (2018, p.58) inovação em processos pode ser:

[...] implementação de um método de produção ou distribuição novo ou significativamente melhorado e inclui mudanças em técnicas, equipamentos e/ou *softwares*. Tais inovações podem visar redução de custos de produção ou de distribuição, melhora da qualidade, ou ainda produção e distribuição de produtos novos ou melhorados.

No entendimento de Wang e Ahmed (2004), a inovação de processo analisa a inserção de novos métodos produtivos, novas abordagens de gestão e novas tecnologias que podem ser utilizadas com o intuito de aprimorar processos de produção e gestão. Higgins (1995) assevera que a inovação de processos se concentra no aperfeiçoamento da eficiência e eficácia do processo produtivo. Em sentido complementar, Tidd, Bessant e Pavitt (2008) afirmam que a inovação de processo abarca mudanças no modo como os produtos e serviços são criados e entregues aos clientes.

O crescimento de maneira rápida é uma oportunidade da inovação de processo não perdendo o foco no cliente e reduzindo os custos internos da organização. Um dos desafios hoje dentro das organizações é criar cultura de inovar, buscando ideias novas de seus colaboradores, fornecedores e clientes (LABARRE; TAYLOR, 2006).

A inovação de processo pode envolver a melhoria dos sistemas já adotados, como redução do desperdício, aumento da eficiência ou a alteração na forma de operação, como o uso da correspondência digital em vez de papel, por exemplo (BESSANT, 2009). Sobre inovação de processo o manual de Oslo/OCDE (2005) diz respeito à implementação de um método de produção ou distribuição novo ou

significativamente melhorado. Incluem-se mudanças significativas em técnicas, equipamentos e/ou softwares.

Os métodos de produção envolvem as técnicas, equipamentos e softwares utilizados para produzir bens e serviços. Exemplo: introdução de novos equipamentos de automação em uma linha de produção e a implementação de *design* auxiliado por computador para o desenvolvimento de produto. Os métodos de distribuição dizem respeito à logística da organização e seus equipamentos, *softwares* e técnicas para fornecer insumos, alocar suprimentos, ou entregar produtos finais. Exemplo: um novo método de distribuição e a introdução de um sistema de rastreamento de bens por código de barras ou de identificação ativa por frequência de rádio (LEAL, 2008).

As inovações de processo também abarcam técnicas, equipamentos e *softwares* novos ou substancialmente melhorados em atividades auxiliares de suporte, como compras, contabilidade, computação e manutenção, bem como a implementação de tecnologias da informação e da comunicação (TIC) novas ou significativamente melhoradas que vise melhorar a eficiência e/ou a qualidade de uma atividade auxiliar de suporte (LOBOSCO, MORAES; MACCARI, 2011).

### **2.2.5 Inovação Organizacional e de Processo e Sua Relação com as Capacidades Dinâmicas**

De acordo com Lee e Kelley (2008), as capacidades dinâmicas são componentes necessários para a inovação, em suas diferentes tipologias, vez que exige da corporação atuação em suas competências internas e externas frente ao processo de mudança e incerteza. Ainda nessa perspectiva, os autores aduzem que a relação entre as capacidades dinâmicas e a inovação, dentre elas, a organizacional e a de processo, reside em algumas diretrizes, dentre elas: “a inovação requer a busca de novas informações além do conhecimento existente, muitas vezes em áreas não associadas às operações correntes da empresa (Nelson; Winter, 1982; March, 1991); (ii) a inovação é um processo com algum nível de incerteza, o que produz poucos elementos previsíveis e repetidos (Nelson; Winter, 1982); e (iii) a inovação envolve exploração, a partir de experimentação e de novas alternativas e requer variação e diversidade (MARCH, 1991; CAMISÓN; MONFORT-MIR, 2012).”

O Manual de Oslo afirma que as inovações organizacionais compreendem a implementação de novos métodos organizacionais, seja em procedimentos de rotina ou em suas relações externas (MANUAL DE OSLO, 2018).

Para Cohen e Levinthal (1990), a capacidade de inovação é a possibilidade de introduzir um produto ou um processo novo e útil para o mercado local. Também Capon et al. (1992) focaram seus estudos em três dimensões da inovação organizacional: inovação de mercado, tendência estratégica pioneira e sofisticação tecnológica.

A empresa opera as capacidades dinâmicas de construir, integrar e reconfigurar suas competências internas e externas diante de uma demanda de criação em situações exclusivas, da qual apresenta soluções específicas e resultados imprevisíveis (LEE; KELLEY (2008). Sendo assim, os conceitos de capacidades dinâmicas e de inovação se relacionam, vez que essa também é um processo e àquelas têm como objetivo coordenar diferentes processos nas organizações (BRÜHL, HORCH E OSANN 2010).

### 2.3 ENSINO SUPERIOR E COVID-19

A Pandemia da COVID-19 revolucionou o mundo trazendo diversas transformações em todos os setores de forma brusca e avançada. Dentre todos esses setores a educação foi a mais afetada, desde o ensino básico até o ensino universitário, docentes, discentes, gestores e comunidade em geral, foram todos surpreendidos tendo que se adaptar rapidamente a todas essas mudanças e a incluir recursos tecnológicos no âmbito educacional, sem formações e recursos para tais mudanças (RODRIGUES et al., 2020).

Apesar de ser um problema educacional, o fechamento das escolas remodelou parte de sociedade, pois as famílias passaram a exercer e conciliar múltiplas funções ao mesmo tempo, funções acadêmicas, profissionais e familiares e isso gerou desconforto e descontentamento, já que por ser desconhecido, o coronavírus não permite um planejamento de acolhimento a todos os envolvidos com destaque à este contexto educacional, tendo em vista que não foi possível planejar e executar decisões a médio prazo, fazendo com que os governos no mundo todo, tomem diferentes decisões diariamente conforme o índice de mortos e contaminados (ARRUDA, 2020).

A educação e a sua importância sobressaíram, tiveram grande destaque, professores de todos os níveis e modalidades de ensino tem se reinventado diariamente em suas práticas pedagógicas e começaram a utilizar massivamente em seus planejamentos educacionais tecnologia da informação e comunicação mesmo sem formação ou conhecimento básico para tal (MARTINS, ALMEIDA, 2020). Como os docentes que não vivem a experiência de utilizar as tecnologias da comunicação e informação irão adaptá-las e inseri-las no processo ensino e aprendizagem.

Neste contexto pandêmico, os docentes sentem-se cada vez mais pressionados, pois faltou uma formação necessária e até mesmo recursos didáticos tecnológicos, e também “a ênfase dada a tecnologia aparece como uma coqueluche” (EICHILER et al., 2003, p.2). Assim como no ensino básico, público e privado, que funcionava apenas na modalidade presencial, algumas Instituições de Ensino Superior que também utilizavam apenas da mesma modalidade aderiram o ensino remoto durante a Pandemia, outras aderiram ao ensino EAD (Educação à Distância) ou semipresencial.

Apesar de inúmeras dificuldades encontradas no setor educacional, como falta de recursos e formações pedagógicas adequadas e eficientes, observa-se que as respostas obtidas pelos educadores através do uso das tecnologias, foram na grande maioria significativas, fazendo com que os profissionais da educação adaptassem seus planejamentos de aulas do dia para a noite, sem formação, recursos ou tempo hábil para tal (EICHILER et al. 2003)

O modelo de aulas remotas ou *online* é o arquétipo que foi acolhido por diversas instituições de ensino no início da Pandemia, como forma de solução imediata, o qual apresentou uma menor resistência no ensino superior.

O cenário pandêmico gerou o afastamento e o distanciamento social que tem se qualificado como o principal modelo empregado para diminuir a propagação em esfera nacional. Nessa circunstância, um eloquente contingente de colaboradores e colaboradoras passaram a executar as suas funções laborais de modo remoto. Na primeira semana de agosto/2020 se encontravam em trabalho remoto 8,6 milhões de trabalhadores/as, de acordo com a PNAD (Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios) por motivo da COVID-19, no Brasil (BRASIL, 2020).

A ocupação remota no campo da educação mostra determinada complicação, pois requer dos investigadores o entendimento, num primeiro instante da verificação, dos modelos prováveis de execução das funções laborais.

Nos estabelecimentos públicos entrou em vigência o ERE (Ensino Remoto Emergencial), que autorizou aulas via plataformas digitais institucionais ou plataformas livres através de aulas síncronas (ao vivo/ *online*) e assíncronas (vídeoaulas gravadas e materiais ofertados em âmbitos virtuais de aprendizado) e nas entidades privadas o ensino remoto vem acontecendo conforme as diretrizes de cada organização. As duas entidades, públicas e privadas, foram aprovadas pelo Ministério da Educação, em caráter extraordinário, pelas portarias nº 343 e nº 345, de 17 e 19 de março de 2020, a mudarem disciplinas presenciais por aulas que empreguem meios e tecnologias de informação e comunicação em cursos que estão em execução (BRASIL, 2020).

Salienta-se que o ensino remoto e suas particularidades atribuídas na conjuntura da Pandemia não se tratam de ensino à distância (EAD), visto que essa categoria presume uma modalidade de contrato, uma organização (com *templates*, gravação em estúdio e materiais próprios e tutores).

Ademais, é notório que o gênero humano tem passado por um método de desenvolvimento contínuo, nesse mesmo degrau, o ensino, no decorrer dos anos, tem enfrentado mudanças rápidas e aceleradas. Na educação, o assunto gestão escolar tem sido muito postulado por fazer uma diferença na qualidade do ensino (LIBÂNEO, 2013).

O conceito de gestão está ligado à consolidação da democratização do desenvolvimento educacional e pedagógico; o comportamento responsável de todos os debates, concretização das decisões, assistência e avaliação; necessita ser pensado acertadamente por intermédio de um comprometimento coletivo com consequência educacional cada vez mais eficaz (PARO, 2013).

A estruturação e a gestão formam o conjunto das situações e meios empregados para certificar um bom desempenho da instituição escolar, de maneira que obtenha os objetivos educacionais desejados.

Assim sendo, Libâneo (2013, p.293) afirma:

À exemplo da escola, a posição e a gestão concernem ao conjunto de regras, procedimentos, suporte organizacional, condutas e métodos, que garantem a racionalização do emprego de mecanismos, materiais, financeiros e intelectuais bem como o controle e assistência do trabalho dos indivíduos.

Uma instituição que se dispõe a proporcionar a constituição para cidadania deve ter por hipóteses teóricas principais, a gestão democrática, a autonomia da

escola e a elaboração coletiva do projeto político-pedagógico. Percebe-se, desse modo, a instituição educacional como zeladora de uma atribuição social, seu verdadeiro papel político-institucional (PARO, 2013).

Nesse sentido, as capacidades dinâmicas tendem a se evidenciar nesse contexto, que exige rápida reconfiguração, adaptação e desenvolvimento de competências em face dessas oportunidades e ameaças.

### 3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

O estudo tem como propósito analisar a constituição das capacidades dinâmicas, a partir do desenvolvimento de inovações organizacional e de processo, em uma IES no contexto da Pandemia de COVID-19. Com esse intuito, foi realizado uma pesquisa qualitativa, do tipo estudo de caso, de caráter exploratório e descritivo, por intermédio de entrevistas semiestruturadas com integrantes da diretoria, setor de tecnologia de informação e de discentes da entidade.

#### 3.1 PESQUISA QUALITATIVA

A pesquisa qualitativa é um espaço plurifacetado, apontado por discordantes indicações e métodos, que autorizem efetivar uma investigação científica aprofundada de uma diversidade de temas relativos à vivência singular ou a inúmeras realidades, capturando a definição de ocorrências subjetivas no ponto de vista dos integrantes do estudo (YIN, 2016).

Por conseguinte, para abranger a pluralidade dos artigos desenvolvidos, a pesquisa qualitativa não acompanha um só modelo, existindo uma divergência e riqueza de abordagens, métodos de coleta de dados e padrões de pesquisas, que podem diversificar de acordo com o objetivo da investigação ou a localização epistemológica e teórica do investigador (POUPART et al., 2012).

Yin (2016) salienta cinco qualidades que conceituam a pesquisa qualitativa: 1. Estuda o significado da vida das pessoas nas condições do cotidiano; 2. representa as opiniões dos participantes do estudo; 3. abrange o contexto em que as pessoas vivem; 4. revela conceitos existentes que permitem explicar o comportamento social humano; e 5. utiliza múltiplas fontes para a coletados dados.

Não existe um diferencial formal de pesquisa qualitativa, pois há muitos padrões e mudanças que podem ser acompanhadas, tais como: estudo de caso; pesquisa-ação; estudo fenomenológico; etnografia; etnometodologia; história de vida; teoria fundamentada; estudo de observador-participante; investigação narrativa; e outros (YIN, 2016).

O problema da pesquisa e os objetivos delineados devem definir o desenho metodológico. Diversos estudos uniformes, que seguem as cinco qualidades



narradas anteriormente, são geridos somente como “pesquisa qualitativa” ou “estudo de campo” por não se inserirem em nenhuma das variantes em especial (YIN, 2016).

O esboço de um estudo qualitativo é constituído dos seguintes elementos: delinear um problema de pesquisa, que pode surgir de uma questão social e política, deve-se definir uma amostra da qual serão colhidos os dados e escrever os resultados. Uma vez definido o problema de pesquisa, que pode emergir de uma questão social e política, deve-se determinar uma amostra da qual serão coletados os dados para análise e construção dos resultados (MERRIAN, 2002). A pesquisa qualitativa não se fundamenta em uma definição teórica e metodológica sozinha e unificada. Essa diversidade de abordagens é consequência das diversas linhas de desenvolvimento que entraram na história da pesquisa, cujos progressos resultaram em uma diversificação (FLICK, 2009).

Neste trabalho o tipo de pesquisa empregado foi o estudo de caso, em virtude da adaptação de suas qualidades a oferta deste estudo, segundo apresentado a seguir.

### 3.2 ESTUDO DE CASO

O estudo de caso é uma acentuada investigação e descrição de um evento ou unidade social. Este método procura retratar o caso em profundidade, a unidade de análise e não o item da pesquisa é o que qualifica um estudo de caso (MERRIAN, 2002). O propósito do estudo de caso é a descrição ou reconstrução de um caso. A palavra “caso” deve ser compreendida como uma técnica ampla. É possível empregar como tema de uma pesquisa de caso, comunidades sociais, pessoas, instituições e organizações (FLICK, 2009).

Em um estudo de caso, o investigador usa dados coletados por intermédio de diversas fontes de referências, tendo como métodos de apoio da pesquisa a observação e a entrevista. Traz como consequência, relatórios que mostram um estilo descritivo, fundamenta com citações, exemplos e descrições (GODOY, 1995). O estudo de caso possui traçado da pesquisa com noções e normas que devem ser analisadas ao longo do método de investigação. Que é constituído, pelas fases, de caracterização e delimitação do problema, seleção da amostra, determinação dos procedimentos de coleta e análise de dados e sua interpretação (GIL, 2009).

Yin (2015) conceitua estudo de caso como definido acontecimento mostrando-o dentro da circunstância de vida real, especificamente quando os limites entre o caso e o contexto não são claros e o pesquisador tem pouco controle sobre o fenômeno e o contexto. De acordo com o autor, o estudo de caso único é uma investigação empírica que investiga um fenômeno contemporâneo dentro de seu contexto de vida real, especialmente quando os limites entre fenômeno e o contexto não estão claramente definidos.

O estudo foi realizado na Faculdade Luciano Feijão, instituição de ensino superior de grande porte, localizada na cidade de Sobral, Ceará. Este município localiza-se ao norte do estado e faz divisa com os municípios de Meruoca, Massapê e Santana do Acaraú ao norte, Santa Quitéria, Groaíras e Cariré ao sul, com os municípios de Miraíma, Irauçuba e Canindé ao leste e com Coreaú, Mucambo e Alcântaras ao oeste, tem uma extensão de 2.122,98km<sup>2</sup> e distante 235km de Fortaleza.

A Faculdade Luciano Feijão é regulada pelos atos normativos de suas organizações, pela legislação oportuna, pelo Estatuto da Entidade Mantenedora, no que convier, e pelo presente Regimento. O presente Regimento regulamenta os elementos de funcionamento comuns às diversas organizações integrantes do sistema e da administração da Faculdade, nos planos didático, científico, administrativo, comunitário e disciplinar.

A Faculdade é estruturada como estabelecimento de ensino superior encarregado pela formação de profissionais em diversas áreas do conhecimento, aspirando disputar para a formação de seres humanos integrais. Tem como missão produzir, sistematizar e socializar conhecimentos por meio de atividade de Ensino, Pesquisa e Extensão, atuando como um centro dinâmico de processo e de desenvolvimento na Região Nordeste, promovendo a formação de profissionais capazes de interagir de forma crítica e criativa, política, técnica e socialmente.

A instituição é uma organização de ensino superior de grande porte, já consolidada no campo educacional, que se tornou referência na educação privada na Região Norte do estado do Ceará. A justificativa para a escolha do campo de pesquisa se deu em virtude da identificação de indícios prévios de capacidades dinâmicas, inovações de processo e organizacionais na instituição.

Com o propósito de averiguar segurança e credibilidade à pesquisa, todas as informações estão publicamente exequíveis para que os investigadores

interessados possam estar aptos a averiguar e detalhar o estudo e os indícios usados que comprovem as consequências e conclusões expostas. Uma pesquisa comprovada é aquela que obteve e interpretou suas informações devidamente, de forma que as conclusões exponham o que foi investigado (YIN, 2016).

Para isso, foi utilizada a triangulação, um método que busca atestar a validade das investigações, com vistas a promover mais de uma perspectiva sobre um assunto, estabelecendo uma visão mais exata do objeto de estudo (GIBBS, 2011). Em vista disso, a triangulação excede as limitações de uma metodologia única por se adequar a várias técnicas e dar-lhes igual importância (FLICK, 2009).

Nesse intento, o advento da triangulação na pesquisa relaciona-se à busca de no mínimo três modos de averiguar um definido evento, retrato ou fato que está sendo exposto por um estudo. Esta é um modo de fortalecer a sua eficácia que pode ser usada no decorrer de um estudo, ainda que este exercício esteja mais associado à fase de coleta de dados (YIN, 2016).

Assim, as informações obtidas em entrevistas podem ser correlacionadas e confrontadas por métodos de observação ou pelo exame de documentos (GODOY, 2005). No presente estudo foi utilizada a triangulação das amostras e categorias das informações, que segundo Godoy (2005), Gibbs (2011) e Yin (2016) podem ser informações decorrentes das entrevistas, observações e documentos.

A observação direta seguiu-se em paralelo com a visita ao setor de tecnologia da informação e a diretoria da instituição educacional. Ao final foi disposta a consulta documental, beneficiada por orientações normativas e informações internas à disposição na intranet corporativa, procurando asseverar a eficácia da pesquisa, minúcias acerca do emprego desses métodos foram descritas nos métodos de coleta.

### 3.3 PARTICIPANTES DO ESTUDO

A escolha do setor de Tecnologia da Informação, Diretoria da Faculdade e alguns colaboradores como unidade de análise do estudo tem o intuito de apresentar a constituição das capacidades dinâmicas da instituição, a partir do desenvolvimento de inovação organizacional e de processo no contexto da Pandemia da COVID-19 na instituição de ensino superior. Nesse ínterim, a tecnologia da informação tem considerável importância de forma com que, as

instituições educacionais agem e se confrontam com seus componentes (CASOLARO; GOBBI, 2007; CAMPANELLA; DELLA PERUTA; DEL GIUDICE, 2017).

Visando este fim, a seleção dos participantes deu-se em conjunto com o setor de tecnologia da informação, diretoria e discentes da instituição. Este procedimento perdurou em torno de dois meses, com início após a emissão da solicitação para pesquisa partindo de modelo protocolar da instituição. Foram remetidos e-mails para o setor de tecnologia da informação, para o setor de recursos humanos e para a diretoria da faculdade, compreendendo a descrição do trabalho, quadro resumo, objetivos, o público alvo desejado para a realização das entrevistas e observações, em anexo será enviado também o projeto de pesquisa.

Depois da anuência do projeto, a instituição educacional encaminhou um e-mail informando os colaboradores que poderiam ser contatados para a realização das entrevistas. Os participantes foram selecionados considerando sua participação em equipes que trabalhassem diretamente com o seguimento de tecnologia da informação e da docência em sala de aula. Concomitante à entrevista, esses dois setores também participaram da observação. Já a coleta documental ocorreu na diretoria da instituição.

De acordo com o entendimento, o pesquisador realizou os convites para os participantes via e-mail, segundo o modelo autorizado pela instituição educacional, resultando em *feedbacks* positivos para colaboração nas entrevistas.

### 3.4 PROCEDIMENTOS DE COLETA

Nesta subseção, serão apresentados os procedimentos de coleta de dados, que, de acordo com Merriam (2002), existem três principais tipos para a realização de um estudo qualitativo, quais sejam, entrevistas, observação e documentos, conferindo maior riqueza e consistência no levantamento. Juntamente, foi realizada a triangulação para consolidar as conclusões acerca da investigação objeto do trabalho, utilizando a confrontação das entrevistas em profundidade, análise de documentos e observação direta.

#### **3.4.1 Entrevista semiestruturada**

Para a execução deste estudo, utilizou-se a entrevista semiestruturada, aplicada junto ao setor de tecnologia da informação, diretoria da faculdade e colaboradores.

A entrevista semiestruturada é um meio de entrevistar em pesquisa qualitativa, este tipo de entrevista difere das entrevistas estruturadas. O vínculo entre o pesquisador e o pesquisado não conduz um roteiro severo, o pesquisador tem um parecer psicológico das perguntas, mas sem roteiro formal para ser seguido. A entrevista orientará a um tipo de relacionamento social, com a propriedade do vínculo individualizado para cada entrevistado (YIN, 2016).

As entrevistas se deram em três etapas, na fase inicial serão apresentadas as questões da entrevista nas quais o pesquisador apresentará seu curto histórico profissional e acadêmico, a pesquisa, suas delimitações, qualidade, objetivos e confidencialidade. No decorrer deste procedimento foram coletadas ainda as informações de idade, tempo de empresa, função atualmente ocupada e equipe em que os entrevistados estão colocados. O pesquisador deve procurar um vínculo de confiança com os respondentes da pesquisa, possibilitando o sigilo de suas informações e seu uso será estritamente acadêmico (GODOY, 2005).

Na etapa seguinte foi realizada a entrevista semiestruturada, mediada por um roteiro de questões objetivas, considerando os objetivos gerais e específicos que se almejava alcançar, no que concerne o desenvolvimento de inovações organizacionais e de processo, capacidades dinâmicas, bem como os desafios imbricados, frente o contexto pandêmico vivenciado. Para isso, os questionamentos foram amparados por autores que integram o referencial teórico acerca da temática, conforme descrito no Quadro 1.

Quadro 1. Roteiro de questões norteadoras para as entrevistas

<b>Objetivos Específicos</b>	<b>Questões</b>	<b>Autores de Base</b>
Descrever o desenvolvimento das inovações organizacionais frente às capacidades dinâmicas	Como se deu a reconfiguração da rotina interna e externa de trabalho diante do cenário da Pandemia da COVID-19?	TEECE (2009); (ANDREEVA; CHAIKA, 2006); (ZOLLO; WINTER, 2002)
Descrever o desenvolvimento das inovações de processo frente às capacidades dinâmicas	Quais as principais transformações utilizadas para o novo método de entrega da prestação do serviço educacional para continuar competitivo no mercado? Considere em sua resposta as inovações relacionadas aos processos internos.	HELFAT; PETERAZ (2009)
Descrever o desenvolvimento	Descreva quais as principais modificações	ZOLLO; WINTER

das inovações organizacionais frente às capacidades dinâmicas	nos métodos e ferramentas de negócios da instituição, em todas as suas áreas?	(2002); ARAÚJO et al. (2017);
Descrever o desenvolvimento das inovações de processo frente às capacidades dinâmicas	Como foi a identificação das principais necessidades da instituição para implementar as alterações necessárias para dar continuidade na prestação do serviço?	AMBROSINI, BOWMAN; COLLIER (2009); WANG E AHMED (2007); Manual de Oslo (2005);
Analisar as condições de adaptação dos profissionais e da estrutura da instituição em razão da Pandemia	Como foi a adaptação dos profissionais envolvidos em todo o processo de mudança? E em relação às estruturas?	PIENING (2013);
Analisar os desafios encontrados na constituição das capacidades dinâmicas	No seu ponto de vista, quais as principais dificuldades encontradas diante do cenário de crise, e como a instituição lidou com elas?	LEE; KELLEY (2008);
Analisar os desafios encontrados na constituição das capacidades dinâmicas	Em linhas gerais, o que se pode dizer que se aprendeu em termos das mudanças ocorridas frente à Pandemia?	CAMARGO; MEIRELLES (2012);

Fonte: Elaborada pela autora

As entrevistas foram gravadas, conforme autorização prévia dos participantes deu-se, mediante leitura e assinatura do termo de consentimento, preservando o padrão ético da pesquisa (FLICK, 2009). A terceira etapa consistiu no fechamento da temática, aliado ao agradecimento do participante pela cooperação na pesquisa, sendo orientado acerca do envio da versão final do estudo. Reitera-se que o número de entrevistas permitiu a saturação teórica dos resultados e em paralelo às entrevistas, foi realizada a observação direta, segundo os métodos apresentados na seção seguinte.

### 3.4.2 Observação

A observação ocorreu de modo simultâneo com as entrevistas, segundo anuência previa recebida junto à gestão de pessoas da instituição educacional. O setor de tecnologia da informação, a diretoria da faculdade, algumas salas de aula e outro local que se percebiam as inovações foram visitados, para o acompanhamento e visualização das capacidades dinâmicas a partir do desenvolvimento de inovação organizacional e de processo em uma instituição de ensino superior no contexto da Pandemia da COVID-19.

Essas ações das capacidades dinâmicas, de inovação organizacional e de processo foram observadas durante a rotina de trabalho dos docentes, da equipe de

tecnologia de informação e da diretoria da IES. A observação direta concerne ao registro de situações, eventos e fenômenos durante sua ocorrência. Este modo de observação colabora para diminuir o viés específico aos relatos orais, expostos nas entrevistas (VERGARA, 2012).

A observação dispõe das orientações para adquirir definidos fatores da verdade, para que este método seja devidamente empregue aos objetivos de estudo, ela deve ser antecedida de pesquisa e fundamento teórico (MARTINS, 2008). A colheita de informações por intermédio da observação se expõe uma técnica valiosa de coletar dados, porque os acontecimentos são verificados diretamente pelo entrevistador, sem qualquer mediação ou filtro (GIBBS, 2011; YIN, 2016).

No decorrer da observação, o pesquisador escolhe por conservar conduta de isenção impossibilitando praticar grandes impactos no ambiente observado. Ao atuar em reuniões ou compartilhar com os participantes da pesquisa o pesquisador não poderá fazer comentários ou dar opiniões. Deve evitar também questionamentos sobre fatores técnicos relacionados às condutas dos observados, quando não se julgar que seja necessário para o entendimento do contexto observado. Contudo, mesmo com esta cautela, a pesquisa leva em atenção que ao efetivar a observação o pesquisador deve pressupor que a sua assistência pode causar modificações no procedimento dos observados, afetando a autenticidade (GIBBS, 2011). No item seguinte, será tratado o progresso da pesquisa documental, que foi efetuada no decurso do estudo.

### **3.4.3 Pesquisa documental**

Procurando asseverar a legitimidade e relevância da pesquisa as consequências que apareceram no decorrer das entrevistas e observações, foram reforçadas por intermédio da consulta documental, através relatórios, instruções normativas, intranet, internet e outros documentos institucionais cedidos pela instituição educacional. Segundo Yin (2016) a busca documental colabora para a importância da pesquisa qualitativa, pois é uma técnica de certificar ou questionar as hipóteses inicialmente observadas.

A pesquisa documental procura adquirir ingresso a materiais inerentes à instituição como memorandos, cartas, correspondências de outros tipos, propostas,

avisos, agendas, relatórios, avaliações e estudos (MARTINS, 2008). A documentação é relevante para complementar dados obtidos perante outros métodos de coleta de informações, pois pode ocasionar novas ideias e colaborar para a construção de hipóteses. No entanto no estudo de caso, o uso mais frequente, procura colaborar com consequências obtidas frente a outros métodos de coleta de dados (GIL, 2009).

Para a coleta de informações, utilizou-se de documentos de admissão restrita, que necessitam determinadas qualificações para a admissão e que regularmente são impedidos para o acesso de sujeitos não participantes da organização (SCOTT, 2014).

Ao usar a busca documental o pesquisador deve julgar que os documentos não são só um habitual desempenho dos fatos ou da realidade, deve vê-los como recursos de comunicação. Ele deve questionar-se a respeito de: quem elaborou esse documento, com que propósito e qual público se intencionarão atingir. Portanto ao usar documentos na pesquisa é necessário julgar o contexto em que estes foram realizados (FLICK, 2009).

Dentre os documentos solicitados para análise, foram dispostas atas de reunião, projetos, site, sistemas, além de outros disponibilizados via *internet*, como redes sociais, ou de caráter aberto e de domínio público que retratassem a constituição das capacidades dinâmicas, inovação organizacional e de processo, bem como permitissem a visualização das condições de adaptação dos profissionais e da estrutura da instituição na Pandemia da COVID-19.

Na seção posterior, serão mostrados os métodos que serão usados para a investigação das informações obtidas no decorrer da etapa da coleta.

### 3.5 PROCEDIMENTO DE ANÁLISE

Para a pesquisa qualitativa, foi empregado o método de categorização de informações para a execução da reprodução dos resultados obtidos na entrevista. Nesse sentido, a análise de conteúdo foi realizada através da categorização de dados de acordo com Bardin (2011), que se refere à análise de conteúdo como um conjunto de instrumentos metodológicos que se aperfeiçoa constantemente e que se aplica a discurso diversificado que também é propício à compreensão aprofundada



do método e produz sentidos e significados na diversidade de amostragem presentes no mundo acadêmico.

Conforme Bardin (2011), o processo percorrido neste estudo para coleta e análise de dados foram apresentados em 3 (três) etapas: pré-análise, exploração do material e tratamento dos resultados obtidos e interpretação.

Na fase de pré-análise, que consiste na organização da análise de conteúdo, foram selecionados e analisados os documentos coletados para a avaliação posterior. Em seguida, foram formuladas hipóteses e objetivos, seguidas da preparação do material. Prosseguiu-se, então, à exploração desse material colhido, que foi categorizado, para que os elementos preestabelecidos fossem distribuídos na melhor disposição.

Para o trabalho, as categorias consideradas são inovação de processo, inovação organizacional, capacidade absorptiva, capacidade inovativa, capacidade de adaptação, bem como os entraves e potencialidades imbricados no contexto organizacional interno e externo.

A seguir, os dados foram interpretados por meio da inferência, onde, segundo Bardin apoia-se nos elementos constitutivos do mecanismo clássico da comunicação, por um lado, a mensagem (significação e código) e o seu suporte ou canal, por outro, o emissor e o receptor. Baseado nisso, foi observado o receptor da mensagem, a mensagem propriamente dita e o canal por onde ela foi enviada.

Para isso, os discursos dos sujeitos da pesquisa foram organizados e estruturados em um único arquivo, em formato de corpus textual. Para a preparação do corpus, conforme indicado em Camargo e Justo (2013) e Salviati (2017), foi utilizado o *Microsoft Word*, onde cada texto é iniciado com linha de comando numerada sequencialmente da seguinte forma (\*\*\*\* \*P\_1).

De maneira complementar, o documento foi salvo em bloco de notas e importado para o IRaMuTeQ (*Interface de R pour les Analyses Multidimensionnelles de Textes et de Questionnaires*), software desenvolvido pelo *Laboratoire d'Études et de Recherches Appliquées em Sciences Sociales*, da Universidade de Toulouse, pelo pesquisador francês Pierre Ratinaud, em 2009. É um software gratuito, ligado ao pacote estatístico R e ancorado na linguagem Python (SALVADOR et al., 2018).

A análise ocorreu por meio da lexicografia (frequência e estatísticas básicas) e análises multivariadas: Classificação Hierárquica Descendente (CHD), pesquisa por especificidade de grupo ou Análise Fatorial de Correspondência (AFC), Análise

de Similitude ou de Semelhanças (AS) e representação gráfica em Nuvem de Palavras.

A CHD parte da lógica da existência de correlação entre termos dentro de um mesmo segmento de corpus textual. Nesta, os seguimentos textuais ou Unidades de Contexto Elementar (UCE) são classificados em função dos seus respectivos vocábulos e de valores de qui-quadrado mais elevados na classe. Cada classe é, então, composta por vocabulário semelhante entre si e ao mesmo tempo diferente das UCE de outras classes. O teste do qui-quadrado é utilizado para verificar a associação da UCE com determinada classe (CAMARGO; JUSTO, 2013); todas as palavras selecionadas para compor as classes possuíam  $p < 0,001$ , indicando associação significativa.

A AFC é um complemento baseado nos dados obtidos pela CHD. Representa num plano cartesiano as diferentes palavras associadas a cada uma das classes da CHD, possibilitando verificar as associações de dependência e independência entre cada categoria intermediária, auxiliando a análise mais qualitativa dos dados. Ainda, facilita a apreensão das conexões e oposições do corpus, mostrando graficamente os vínculos existentes entre os diferentes conteúdos (VERASZTO et al., 2018). As associações de dependência ocorrem em duas situações: 1) categorias no mesmo quadrante e 2) categorias próximas de linhas/colunas. Já as correspondências de independência, acontecem quando as categorias estão em quadrantes distintos.

A AS permite entender a estrutura de construção do texto e temas de relativa importância. Apoia-se na teoria dos grafos, que constitui o modelo matemático ideal para o estudo da relação entre objetos discretos de qualquer tipo e possibilita identificar as co-ocorrências entre as palavras e seu resultado; traz indicações da conexidade entre as palavras, auxiliando na identificação da estrutura de um corpus textual, distinguindo também as partes comuns e as especificidades em função das variáveis ilustrativas (descritivas) identificadas em análise (CAMARGO; JUSTO, 2013).

Por fim, a nuvem de palavras é uma lista hierarquizada visualmente; uma representação que se dá pelo agrupamento e organização lexical em função da frequência dessas palavras (CAMARGO; JUSTO, 2013). É uma análise lexical mais simples (SOUZA et al., 2018), entretanto, com uma ilustração gráfica que permite com facilidade e rapidez a identificação das palavras-chave de um corpus. A partir

da leitura e análise crítica, procedeu-se à discussão e interpretação dos resultados obtidos, com a apresentação das evidências encontradas.

### 3.6 ASPECTOS ÉTICOS DA PESQUISA

A presente pesquisa foi conduzida com base nos aspectos éticos descritos na Resolução nº 510, de 07 de abril de 2016. Dispõe sobre as normas aplicáveis a pesquisas em Ciências Humanas e Sociais. Essa resolução trata das especificidades éticas das pesquisas que utilizam metodologias advindas dessa área de conhecimento. Entretanto, toda a descrição da experiência se dá anterior a essa resolução e, por considerar que esta não é uma conquista definitiva e acabada, entende-se que o compartilhamento da vivência poderá colaborar com as discussões no campo da ética e dos fluxos operacionais que pretendem garanti-la no transcorrer das pesquisas. Deve-se ressaltar que a mesma ocorreu mediante assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) pelos participantes, tendo manifestado sua anuência no estudo. Foi solicitada também a anuência da Faculdade Luciano Feijão, localizada na cidade de Sobral-CE.

A participação dos sujeitos neste processo foi documentada através de suas assinaturas no TCLE, elaborado em duas vias (uma sendo entregue aos participantes e a outra ficando com o responsável pela pesquisa). Os termos dispõem acerca dos objetivos envolvidos, as informações sobre o direito de anonimato, do sigilo de informações pertinentes à privacidade e do direito de desistir conforme suas vontades, sem que isso lhes possa trazer qualquer prejuízo.

Foram respeitados e obedecidos os princípios básicos da bioética que inclui: máximo de benefícios e mínimos de danos e riscos (beneficência); garantia que nenhum constrangimento seja causado aos participantes (não maleficência); consentimento livre e esclarecido dos indivíduos (autonomia); igual consideração dos interesses envolvidos sem perder o caráter sócio-humanitário (justiça e equidade) (BRASIL, 2012).

## 4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Nesta seção, apresentar-se-ão os resultados coletados e discutidos obtidos mediante a pesquisa realizada, através de entrevistas, com a direção, colaboradores do setor de tecnologia, coordenador de curso e discentes da organização, observações e consulta documental.

Os tópicos foram distribuídos de acordo com o objetivo específico a que eles se propõem responder, de modo que o primeiro aborda e discute os resultados das condições de adaptação dos profissionais e da instituição para o gerenciamento da crise inferida pela Pandemia da COVID-19, com vistas à continuação da prestação do serviço seguro e de qualidade e manutenção da vantagem competitiva. Na divisão seguinte, discorre sobre os resultados referentes ao desenvolvimento e incorporação das inovações de processo e organizacional. Por fim, apresenta aos desafios e entraves enfrentados na constituição das capacidades dinâmicas.

### 4.1 DESAFIOS NA CONSTITUIÇÃO DAS CAPACIDADES DINÂMICAS

A nova realidade de trabalho, no meio remoto, foi descrita como desafiadora, em especial, devido à tentativa de conciliar as atividades do trabalho com o ambiente familiar, inferindo, muitas vezes, sensação de sobrecarga e impotência, visto que as cargas horárias foram estendidas e as questões pessoais negligenciadas.

*“O que eu enfrentei mais difícil foi essa questão de ficar em casa para dar aula e com a vida de casa se passando [...]. Teve relatos de alunos que disse – professor tô doido que volte ao normal, tenho um irmão pequeno e não consigo me concentrar” (P1).*

*“Teve pessoas que na pandemia se sobrecarregaram. [...] Porque você fica on-line e nós perdemos a noção de trabalho. Quanto tempo você ficava trabalhando? [...] Você não tinha mais o direito de desconexão” (P3).*

*“Acho que esses meninos trabalharam vinte e quatro hora por dia durante uns dois, três meses [...], era um volume de trabalho inimaginável, que a gente não conhecia, só era o dia a dia que a gente ia descobrindo o volume do trabalho e tinha que fazer com qualidade” (P7).*

Em consideração a isso, é destacado que, muitas vezes, as novas condições de trabalho e estudo impostas eram, além de desconhecidas, extenuantes, dado contexto de crise generalizada e reorganização das rotinas, reforçando problemáticas tais como a sobrecarga docente, resistência de professores e alunos ao EAD, escassez de recursos físicos e digitais e dificuldade no manuseio das tecnologias, culminando, muitas vezes, no repasse insatisfatório do conhecimento e fragilidade na participação e concentração dos alunos, observados, tanto na fala dos participantes, quanto nos estudos nacionais de Oliveira e Souza (2020) e Souza et al. (2021).

*“[...] de repente uma reunião fora do horário, não tinha mais como bater ponto. [...] Uma vez que dentro de casa o funcionário perdeu a referência de horário de trabalho, toda hora ele tava em casa, toda hora ele tava trabalhando. [...] Se existe um conceito que foi destruído no início da pandemia foi o conceito da rotina” (P4).*

*“Acho que esses meninos [equipe de TI] trabalharam vinte e quatro hora por dia durante uns dois, três meses [...], era um volume de trabalho inimaginável, que a gente não conhecia, só era o dia a dia que a gente ia descobrindo o volume do trabalho e tinha que fazer com qualidade” (P7).*

*“Imagina alguns professores mais antigos que nunca tiveram essa habilidade de mexer no sistema e nós novos também. [...] Então se você não entra num horário no link muitas vezes não se sabe porquê. [...] eu chegava a chorar porque eu disse, não vai dar certo isso aqui” (P3).*

*“Eles ficavam muitos calados sem debater conosco e aí fica ruim você ficava só falando e falando e não tem um debate, uma participação” (P1).*

*“A ansiedade dos alunos e a falta de participação foi um grande desafio, além da adaptação a ferramentas, até então não utilizadas” (P2).*

Desta feita, a reconfiguração das rotinas, junto a sensibilidade e incertezas do momento de crise, gerou sentimentos negativos nos docentes e discentes, ao mesmo tempo que estes experienciavam situações de fragilidade física, econômica e emocional, tais como perda de entes queridos e emprego.

*“A gente sabia que não era só ensinar, a gente estava num momento que precisava de muita conversa [...] não dava só pra gente e vamo aqui, teve dias que eles estavam tão apreensivos que a gente foi debatendo sobre isso” (P1).*

*“Muitos deles estavam passando situações muito difíceis. A crise não foi só de doença, de saúde pública por covid, mas em cima uma crise*

*econômica, [...] de depressão, onde as pessoas tinham medo de tudo” (P3).*

*“Os momentos mais marcantes deste processo foi as ligações que a gente recebia dos colegas de trabalho ansiosos, muitos chorando, com medo de perder o emprego [...] nós mesmos que dávamos os conselhos [...] não acreditávamos no que dizíamos, [...] muitas vezes desligávamos as câmeras pra chorar” (P4).*

*“Todo mundo estava abalado, desde a direção, professores, coordenadores, alunos, todo mundo abalado, mas tinha que se trabalhar de uma forma que isso não passasse, né?” (P7).*

Além disso, conciliar as atividades do trabalho com o ambiente familiar, inferia, muitas vezes, sensação de sobrecarga e impotência, visto que as cargas horárias foram estendidas e as questões pessoais negligenciadas.

*“O que eu enfrentei mais difícil foi essa questão de ficar em casa para dar aula e com a vida de casa se passando [...]. Teve relatos de alunos que disse – professor tô doído que volte ao normal, tenho um irmão pequeno e não consigo me concentrar” (P1).*

*“Teve pessoas que na pandemia se sobrecarregaram. [...] Porque você fica on-line e nós perdemos a noção de trabalho. Quanto tempo você ficava trabalhando? [...] Você não tinha mais o direito de desconexão” (P3).*

Nesse sentido, diversos autores obtiveram resultados semelhantes, referentes a problemáticas associadas a adaptação abrupta a uma nova metodologia de ensino e trabalho, associada ao aumento considerável da jornada e necessidade de conexão constante (RONDINI; PREDRO; DUARTE, 2020). Nesse intento, Pizzinga (2020), acrescenta que, no tange a temporalidade das rotinas, o limite pouco estabelecido entre o tempo dedicado à docência e aquele dedicado às outras esferas da vida converteu-se esse novo contexto em um limiar ainda mais tênue.

Assim, a reestruturação do trabalho dos professores e gestores educacionais na circunstância da Pandemia foi descrita, de maneira unânime como intensificadora das problemática de desvalorização e sobrecarga laboral e produtiva, de maneira que se viam realizando atividades fora do horário de trabalho, como gravar aulas, participar de reuniões e atender alunos (SOUZA et al., 2021).

De maneira semelhante, do ponto de vista do ambiente de trabalho, fazer do próprio ambiente doméstico o local de trabalho, em tempo integral, trouxe consequências pouco exploradas para a saúde dos profissionais da educação que

sustentam, por longa data, esse híbrido entre compromissos contratuais e afazeres da vida privada (PIZZINGA, 2020).

Assim, as psicopatologias exibiram um elevado crescimento no período, visto que o cenário de crise na saúde, comércio e política exacerbou as desigualdades sociais e vulnerabilidades, reforçando a relevância de estratégias de gestão de recursos humanos e suporte psicológico, ao passo que as dimensões psicossociais interferem de forma direta na capacidade de aprendizagem e produtividade (COSTA et al., 2021; SOUZA et al., 2021).

O cenário pandêmico trouxe novas e velhas pautas do campo educacional nacional à tona, como a qualidade do processo de ensino-aprendizagem e o desenvolvimento das práticas pedagógicas centradas no estudante (MARTINS, 2020). A prática de ensino remoto representava uma novidade, dada inexperiência e resistência de professores e alunos quanto a utilização de recursos tecnológicos e métodos de ensino à distância, refletidas através da dificuldade no manuseio dos *softwares* e esforço para adaptação e domínio destes, exultando problemáticas tais como a falta de habilidade dos docentes no ensino remoto, repasse insatisfatório do conhecimento e fragilidade na participação e concentração dos alunos.

*“Imagina alguns professores mais antigos que nunca tiveram essa habilidade de mexer no sistema e nós novos também. [...] Então se você não entra num horário no link muitas vezes não se sabe porquê. [...] No meu caso particular eu chegava a chorar porque eu disse, não vai dar certo isso aqui” (P3).*

*“Eles ficavam muitos calados sem debater conosco e ai fica ruim você ficava só falando e falando e não tem um debate, uma participação” (P1).*

*“Muitas vezes com câmeras desligadas, grandes desafios de você não conseguir interagir [...] como se tivesse em um programa de televisão só, só jogando informações” (P3).*

*“A ansiedade dos alunos e a falta de participação foi um grande desafio, além da adaptação a ferramentas, até então não utilizadas” (P2).*

Hodge et al. (2020), afirma que o aprendizado online carrega consigo um estigma de qualidade inferior, comparado ao aprendizado presencial, apesar de evidências científicas contrárias. Cabe destacar que a incorporação das Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDIC) nas instituições escolares ainda é um entrave na realidade nacional, advindo de problemas de infraestrutura e de formação

docente, que interferem diretamente em uma utilização crítica, intencional e produtiva das tecnologias (BRAGA, 2018).

Sobre os custos imbricados no processo, a pesquisa de Souza et al. (2021), reforça a tendência onerosa do ensino e trabalho remoto, no que concerne a aquisição de materiais de trabalho, que, muitas vezes, fica a cargo dos docentes, estendendo-se também a necessidade de manutenção.

Indo, dessa maneira, de encontro à tendência de corte de custos durante o período, ao passo que as novas tecnologias, recursos e treinamentos inferiram altos custos adicionais, o que gerou tensões, dada crise econômica e cenário de incertezas. Ao mesmo tempo, muitos profissionais e alunos tiveram de lidar com a falta de equipamentos, infraestrutura e recursos. Frente a problemática, a instituição contou com o oferecimento do financiamento de equipamentos, com desconto em folha de parcelas com valor acessível.

*“[...] foram muitas transformações e que ali o professor tinha que arcar com alguns serviços, uma banda larga de qualidade, a questão de equipamentos também, né? A gente teve que utilizar computadores e teve um custo pra isso, né? Pra gente trabalhar no home office a mais, que foram arcados pelos professores, não teve apoio nesse momento da instituição, cada um pagava o seu” (P3).*

*“Eu tinha alunos que tinham dificuldade, por exemplo – professor, desculpa aí, se eu faltei, mas é porque eu tô sem internet, eu fico aqui na calçada, pegando a do meu vizinho, para poder assistir a aula” (P1).*

Desta feita, os custos para proposição de melhorias se enquadram como uma das maiores barreiras para o desenvolvimento e inovação das organizações, posto que não se trata apenas da transposição das atividades para o meio digital, mas também a adaptação de todos os objetivos, atividades e sujeitos participantes à modalidade remota, em um curto espaço de tempo (SANTOS; SOUZA, 2020).

## 4.2 CONDIÇÕES DE ADAPTAÇÃO, INOVAÇÕES DE PROCESSO E ORGANIZACIONAIS DA INSTITUIÇÃO E SEUS PROFISSIONAIS NA PANDEMIA DE COVID-19

No Brasil, na vigência da Pandemia da COVID-19, com a disseminação comunitária do novo coronavírus, as aulas presenciais foram suspensas em todo território nacional, por determinação do Ministério da Saúde, e as instituições foram



autorizadas a realizar atividades letivas mediante recursos educacionais digitais e tecnologias da informação e comunicação (BRASIL, 2020).

Ademais, a discussão acerca do EAD representava uma pauta em destaque há alguns anos no cenário educacional nacional, tanto nas instituições públicas, quanto privadas, no entanto, ganhou caráter emergencial, frente a Pandemia da COVID-19 e a impossibilidade do ensino presencial, forçando os profissionais, alunos e gestores a adaptar-se ao novo cenário, de forma abrupta, sem possibilidade de planejamento, tendo, muitas vezes, que improvisar o espaço doméstico e dividir, simultaneamente, sua atenção com as atividades familiares (COSTA et al., 2021).

Diante do cenário, visando a resolução da problemática e estabelecimento da comunicação, considerando o decreto de isolamento social e as restrições sanitárias, a instituição lançou mão das capacidades dinâmicas, a fim de sustentar seu desempenho frente ao contexto complexo e incerto. Ante às falas dos entrevistados, é possível verificar as intervenções direcionadas à adaptação e à reconfiguração das habilidades e competências às demandas de caráter emergencial do ensino e trabalho remoto.

*“Tivemos que fazer uma nova faculdade. Essa faculdade, fechamos a chave, ficou de standby. A única coisa que nós usávamos da instituição era o equipamento e o servidor, né? Pra manter o coração da instituição” (P5).*

*“Todo mundo foi para as suas casas e em quinze dias a faculdade teve que se reinventar e criar uma estrutura que pudesse trabalhar na situação pandêmica [...] e pegar todos os processos presenciais que a gente tinha aqui, a gente não tinha processos on-line” (P4).*

*“[...] de repente uma reunião fora do horário, não tinha mais como bater ponto. [...] Uma vez que dentro de casa o funcionário perdeu a referência de horário de trabalho, toda hora ele tava em casa, toda hora ele tava trabalhando. [...] Se existe um conceito que foi destruído no início da pandemia foi o conceito da rotina” (P4).*

*“Acho que esses meninos [equipe de TI] trabalharam vinte e quatro hora por dia durante uns dois, três meses [...], era um volume de trabalho inimaginável, que a gente não conhecia, só era o dia a dia que a gente ia descobrindo o volume do trabalho e tinha que fazer com qualidade” (P7).*

Destaca-se, desse modo, a partir dos relatos, as principais estratégias adotadas para manutenção das atividades e vantagem competitiva, associadas a

reconfiguração dos processos presenciais no ambiente virtual e flexibilização dos horários, em conjunto com permanência da qualidade do serviço.

Revela-se capacidade a instituição em mobilizar recursos para experimentação, inovação e aprendizagem, de forma eficaz e rápida, reorientando, reestruturando e redefinindo o gerenciamento da organização (YARMOHAMMADIANET al., 2016). No entanto, as capacidades dinâmicas precisam ser analisadas em um panorama que incorpora seus antecedentes e consequências. Nesse sentido, teóricos destacam que a capacidade adaptativa se manifesta justamente através desta flexibilidade estratégica e disponibilidade para o uso de recursos, sendo uma etapa crítica à evolução e permanência destas (WANG; AHMED, 2007).

No contexto da Pandemia de COVID-19, alguns estudos refletem o poder de adaptação das empresas, destacando a reconfiguração das atividades e visualização de oportunidades como forma de suportar as novas demandas, a partir das TICs (WECKER; FROELICH; GONÇALVES, 2021; OKANO et al., 2020). De modo que, empresas digitalizadas podem alavancar suas capacidades dinâmicas para detectar crises, aproveitar oportunidades e recursos.

Relaciona-se diretamente à capacidade de reconfiguração (*reconfiguring*), necessária a manutenção e promoção da evolução da empresa, em detrimento de dependências desfavoráveis, com redesenho do modelo de negócios, atividades de realinhamento de ativos e reformulação de rotinas (WECKER et al., 2021).

Para isso, foram realizadas reuniões e capacitações para eleição e uso das ferramentas, bem como possibilidades, estratégias e plataformas para o ensino remoto, especialmente no que concerne a programação das aulas e avaliações, com vistas a manutenção da qualidade do ensino e efetividade na apreensão do conteúdo pelos alunos, destacando aqueles que possuíam dificuldade com o ensino remoto, seja pela compreensão, uso de tecnologias e/ou problemas relacionados a conexão e infraestrutura.

*“Todo mundo foi para as suas casas e em quinze dias a faculdade teve que se reinventar e criar uma estrutura que pudesse trabalhar na situação pandêmica [...] e pegar todos os processos presenciais que a gente tinha aqui, a gente não tinha processos on-line” (P4).*

*“E aí teve realmente uma mobilização, tanto da parte institucional dos professores, como a parte técnica em que eles fizeram treinamentos conosco” (P3).*

*“A primeira medida foi essa, qual ferramenta de videoconferência a gente iria adotar pra viabilizar a comunicação?” (P4).*

*“E aí o que que a gente tem que fazer? Nós temos que colocar computadores em todas as salas, equipar, comprar equipamento, treinar funcionário, treinar professor, aí abrimos reunião e se uma semana, aí fomos fazer qual era o sistema que a gente usava [...]” (P7).*

*“Capacitamos os professores, capacitamos os alunos, capacitamos os pais, tudo remotamente, rapidamente todo mundo aderiu, criamos tutoriais em vídeo, em PDF, criamos equipes, um balcão de atendimento pra atender a todo momento, manhã, tarde e noite” (P4).*

Desta feita, exultam-se ações direcionadas ao compartilhamento do conhecimento, instrução tomada de decisões compartilhadas, relacionadas ao atributo *sensing* e capacidade absorptiva, considerando sugestões, opiniões e críticas, trazidas a partir da eleição e capacitação acerca das novas tecnologias, estratégias, possibilidades e metodologias educativas para o ensino e trabalho remoto, estendendo-se, a valorização dos colaboradores e clientes, destacando aqueles que possuíam dificuldade com o meio remoto, seja pela compreensão, uso de tecnologias e/ou problemas relacionados a conexão e infraestrutura.

Assim, o *sensing*, nesse sentido, volta-se a atividades de investimento em pesquisas, exploração de mercados, tecnologias e oportunidades, junto a colaboração de gestores e funcionários, para a detecção e enfrentamento de ameaças a partir das capacidades dinâmicas, mediante transposição do conhecimento intervenções passíveis na realidade organizacional, como sistemas, processos ou técnicas de produção (TEECE, 2007).

Esta identificação de oportunidades e ameaças permite que a organização elabore estratégias de forma a atender tendências de mercado, corroborando, desse modo, com o conceito das capacidades absorptivas e a assimilação do conhecimento externo, em combinação com àquele pré-existente, a exemplo da apreensão e capacitação organizacional dos profissionais e colaboradores, direcionada a escolha e uso dos recursos tecnológicos e educacionais, instruções acerca das transmissões das aulas, elaboração de atividades, prestação do serviço, gestão da instituição e atendimento ao cliente.

Em vista disso, as condições adaptativas mostram-se fundamentais para obtenção dos melhores resultados em ambientes turbulentos, ao passo que propicia o aumento da expertise das empresas em inserir novos conhecimentos para

aperfeiçoar o desempenho e operações dos negócios, bem como realizar mais inovações, a partir do aumento da competitividade e desempenho, o que reflete amplamente no desenvolvimento, experiência e motivação dos colaboradores (ALI; KAN; SARSTEDT, 2016), tal qual demonstrado em uma pesquisa empírica com 196 empresas de pequeno e médio porte na Alemanha (ENGELEN et al., 2014).

Nesse ínterim, os esforços foram direcionados a reformulação da didática, destacando as metodologias ativas como princípio norteador, em detrimento das aulas expositivas, como forma de ressignificação da rotina dos métodos de ensino tradicionais, emergindo como inovação, favorável a ampliação da vantagem competitiva da instituição, ao passo que as metodologias ativas favorecem a eficiência do repasse do conhecimento, autonomia e envolvimento dos discentes, inferindo melhores desfechos pedagógicos, especialmente em cenários atípicos.

*“A grande concorrência do professor era atrair esse aluno. Então o único jeito era descobrir metodologias em que o aluno pudesse estar a todo momento interagindo. Que no caso são as metodologias ativas, né? Então desde a captação de aluno até a entrega do serviço, essas metodologias, elas tiveram que ser aplicadas” (P4).*

*“A faculdade trouxe nomes renomados pra que a gente pudesse entender como se dava (metodologias ativas). Professores da USP que já trabalharam só com isso. Então teve esse apoio pra que a gente pudesse se adaptar” (P3).*

*“Uma semana debruçado em cima de equipamentos, de metodologias e aí a gente ia buscando tudo que poderia ter novo pra incrementar essas aulas, né? Plataformas de educação, bibliotecas virtuais, a gente ia tentando a todo momento poder agregar [...]” (P7).*

A relevância da formação inicial e continuada dos professores para atuação no ensino remoto é reforçada na literatura, bem como a adequação do sistema de avaliação, como um dos principais pontos de atuação no COVID-19, exigindo o reajuste da postura dos docentes e discentes, frente a nova modalidade de interação, com vistas ao aprimoramento da prática educativa (MARQUES, 2020; COSTA et al., 2021).

Visto que não se trata apenas da incorporação dos recursos tecnológicos, que por si não transformam os processos educacionais, no entanto, modificam estes substancialmente o contexto no qual ocorrem as relações entre seus atores e o papel desempenhado, à medida que, além de todas as dificuldades existentes nas restrições de isolamento social, as estratégias pedagógicas não tinham estrutura suficiente para ampará-los (AVELINO; MENDES, 2020).

Nesse cenário, a instituição direcionou-se ao uso das metodologias ativas, como capacidade absorptiva, descritas por Maciel et al. (2020) e Ribeiro, Câmara e Silva (2021), como um dos modelos de ensino remoto emergencial, centrado no estudante, com ferramentas pedagógicas e dinâmicas flexíveis, que exibem resultados positivos a partir do seu uso. Com as capacitações, os docentes demonstram maior aptidão para ministrar aulas dinâmicas e criar materiais atrativos, que se adequassem a nova realidade, percebendo, a partir disso, melhor operacionalização do processo avaliativo, participação dos alunos e feedbacks positivos.

Em conjunto, as capacidades inovativas, referentes ao potencial interno de geração de ideais e identificação de novas oportunidades, foram fundamentais à manutenção da competitividade e qualidade da prestação do serviço, a partir do alinhamento estratégico frente o cenário de Pandemia, que direcionou os gestores à aquisição e elaboração de recursos, sendo eles físicos, tais como computadores, câmeras e microfones, bem como digitais, a exemplo das bandas largas de internet, servidores, bancos de dados, ambientes virtuais, aplicativos e softwares, sendo os principais citados o Zoom e o Microsoft Teams, corroborando à geração de valor e vantagem competitiva, por se tratar de um diferencial ao processo de ensino-aprendizagem, além de valorizar a estrutura física da instituição.

Na experiência de Silva et al. (2020), as capacidades inovativas possibilitaram a sobrevivência da empresa no mercado, a partir do desenvolvimento das suas habilidades e oportunidade para incorporação de novas tecnologias durante a Pandemia, por meio da geração das receitas e ações estratégicas, chamando atenção, de maneira semelhante, à capacidade de gestão e comercialização como os principais *locus* de dedicação da empresa no período.

E é dessa maneira que a inovação performa-se como um fator determinante de competitividade das empresas, pois a capacidade inovativa faz com que esta permaneça em um mercado em constante mudança, os autores destacam, ainda, que no cenário pandêmico, as vantagens competitivas foram sustentadas igualmente por competências inovativas relacionadas a diversificação das tecnologias, conhecimento técnico, qualidade da prestação do serviço e histórico de estabilidade da empresa (WECKER; FOEHLICH; GONÇALVES, 2020).

Reiterando o conceito de inovação de processos como a utilização de ferramentas, equipamentos e/ou softwares para realização de uma atividade,

transformação ou melhora da qualidade desta (MANUAL DE OSLO, 2018), foi definida uma ferramenta paga e de fácil usabilidade (Zoom®) para o estabelecimento da comunicação, dentre uma ampla gama de *softwares* que ganharam visibilidade no momento, devido sua praticidade, usabilidade e poucas falhas. Esta, por sua vez, possibilitou a criação de uma rotina de reuniões, de forma inicial, entre gestores e dos gestores com suas respectivas equipes, no entanto, exhibe problemáticas relacionadas a transmissão do áudio e vídeo, bem como há fortes indícios que o serviço falha em garantir a segurança e a privacidade dos usuários.

Com o passar do tempo, foi eleito o Microsoft Teams®, a mudança ocorreu por este se tratar de uma ferramenta de comunicação integrada que possibilitou chamadas de vídeo em grupo, ao mesmo tempo que acontecia o compartilhamento de arquivos e edição, gerenciamento de turmas e promoção de chats, aliado ao *FLF connect*, um *software de ambiente virtual de aprendizagem* para disponibilização de links, aulas gravadas e materiais, bem como entrega de provas, trabalhos e criação de um acervo *offline* (nuvem).

*“Então foi criado um sistema novo de aulas, de planos de ensino, de plataformas, de materiais pra que a gente pudesse disponibilizar pro aluno pra que ele pudesse acompanhar o conteúdo [...], a gente fazia materiais e disponibilizava cada aula. [...] E aí as pessoas que tiveram maior dificuldade, que não podia assistir no presencial diante da grande dificuldade que muita gente estava passando” (P3).*

A Microsoft disserta que o uso do Teams, aplicativo de comunicação corporativa escolhido pela organização, multiplicou em quatro vezes o número de usuários desde o início da Pandemia de COVID-19, e em 31 de março já registrava uma média de 2,7 bilhões de minutos em reuniões virtuais por dia, o que correspondia a um crescimento de cerca de 200%. Essa é uma tendência que tem sido vista em basicamente todos os principais aplicativos de comunicação remota e videoconferências, a exemplo do Zoom, que apresentou crescimento exponencial semelhante.

O ambiente Teams, desenvolvido pela Microsoft (2021), é um centro digital, que oferece suporte a atividades educativas e gerenciais, auxiliando equipes corporativas no seguimento de reuniões e contribuições, mediante plataforma unificada de colaboração, comunicação e armazenamento de arquivos, simplificando

o fluxo de trabalho e proporcionando a criação de um ambiente de aprendizado personalizado.

A exemplo, Fonseca e Verni (2021) teceram uma pesquisa acerca do uso do ambiente Teams para o ensino remoto durante as restrições de isolamento e a maioria dos participantes afirmaram que este favorece plenamente os estudos e trabalho colaborativo, através de atividades síncronas e assíncronas. No entanto, são apontados problemas pontuais referentes ao design e layout, com vistas a facilitar o acesso e navegação.

Outrossim, a solidificação do on-line contribuiu para processos avaliativos e de auditoria por gestores e coordenadores, que tiveram acesso de forma facilitada a frequência dos alunos, qualidade das aulas, informações de produtividade, processos administrativos e prestação de serviços, por exemplo, podendo realizar, ainda, a extração de relatórios de *Business Intelligence*, o que direciona e qualifica o processo de tomada de decisão, no sentido que permite identificar as potencialidades e fragilidades de cada setor, bem como analisar a viabilidade de estratégias inovativas.

No que concerne o estabelecimento de vínculos em âmbito administrativo e segurança dos dados, a instituição atuou direcionada a qualificação do serviço de atendimento ao aluno e consultorias via on-line (mediante WhatsApp, telefone e redes sociais), bem como adoção de estratégias de marketing digital como plano de negócios.

*“Não é só a aula que foi impactada, né? Como é que eu vou atender o meu aluno? O meu aluno antigamente ele vinha pra uma secretaria, resolver um problema de ordem pessoal dele, de ordem de documental [...], com a pandemia, tivemos que criar uma sala também de secretaria, na qual o tempo das pessoas se modificou” (P5).*

*“Entregar o serviço educacional é entregar a aula, mas além da aula também a parte administrativa, que é entregar uma declaração, todos os processos que o aluno faria aqui presencial ele teria que encontrar, pagar um boleto sem sair de casa, então foram várias ferramentas, a gente criou um ecossistema de ferramentas de TI” (P4).*

Outrossim, a disseminação das ferramentas digitais, aliadas às medidas de restrição social, despertaram novas necessidades, em consonância com os achados nas falas dos participantes, tais como anúncios para captação de clientes, ações de prospecção e necessidades de desenvolvimento e melhorias relacionadas ao relacionamento interpessoal, de maneira que o atendimento, antes prestado de

maneira física, foi enfatizado como possibilidade de vantagem competitiva na modalidade remota, com destaque ao tratamento individualizado, direcionado às principais demandas, pautado na proximidade, estabelecimento de vínculo, empatia e atendimento técnico especializado (WECKER; FOEHLICH; GONÇALVES, 2020).

Os achados exibem consonância com a etapa de *seizing*, que diz respeito a aproveitar oportunidades, através de produtos, processos ou serviços inovadores, investindo em atividades de desenvolvimento e comercialização, a fim de contribuir ao aprimoramento de competências tecnológicas e ativos complementares, explorando novas oportunidades conforme estas surgem, o que, conseqüentemente, fomenta a geração de mais valor, a partir das inovações destacadas (KINDSTROM; KOWALKOSKI, 2013; MARANZATO; SALERNO, 2018).

Ademais, muito se tem falado na literatura sobre a equidade no acesso às tecnologias e recursos digitais para implementação dos processos inovativos, que possibilitem o ensino e trabalho remoto sem prejuízos, destacando a influência das condições sociais e econômicas dos sujeitos, que devem ser consideradas pela instituição, ao passo que o trabalho e educação constituem direitos constitucionais (OLIVEIRA; SOUZA, 2020). Nessa perspectiva, destacam-se os incrementos aos programas de desenvolvimento humano, frente o momento de incerteza e sensibilidade, no qual estes experienciavam situações de fragilidade física, econômica e emocional, que geravam sentimentos negativos.

Os colaboradores, de maneira geral, exibem satisfação frente a agilidade, eficiência e assistência da instituição em contornar as problemáticas e suprir as necessidades de profissionais e alunos. Visto que, a partir do momento que o período de isolamento foi visualizado como algo que perduraria, mediante lançamento da portaria de isolamento, atuou para que as aulas não fossem paralisadas, assim, foram elaborados meios para continuar a prestação do serviço, especialmente no que concerne a reorganização, expansão e qualificação da equipe de Tecnologia da Informação (TI) para o atendimento demandas ampliadas.

*“A gente sempre colocava essa dificuldade pra faculdade que de imediato já tentava implementar novas alterações pra que atendesse toda a demanda. [...] sempre atualizava o sistema, fazia upgrade pra melhorar, e a instituição esteve sempre muito ativa e presente” (P3).*

*“Ela deu todo o apoio para isso, em nenhum momento nos deixou na mão, sempre orientando os programas, como lidar com isso. [...] A equipe da faculdade responsável pela TI é excelente, eles deixaram a*



*gente muito tranquilo, não tinha dúvida que a gente não tivesse resposta, na hora que a gente precisava, eles estavam ali” (P1).*

Além disso, como potencialidade, destaca-se que o contexto contribuiu enormemente para desmistificação e quebra do estigma em relação ao ensino e trabalho remoto, bem como uso das tecnologias e recursos educacionais inovadores, muitas vezes associado a baixa efetividade no repasse de informações e aprendizado, ao passo que impulsionou a elaboração de estratégias e eleição de recursos que os qualificassem, de forma a perpetuá-los como realidade e possibilidade, promovendo mudanças permanentes no sistema de ensino e aprendizagem da instituição.

Contudo, a direção da instituição esclarece que, apesar das aulas disponibilizadas no período terem se dado mediante transmissão ao vivo, a pretensão não era adaptar o ensino da instituição à modalidade de ensino à distância, mas apenas transmitir as aulas de forma remota, ao passo que as atividades realizadas eram, em sua maioria, síncronas e não contaram com redução na carga horária.

*“Nós éramos uma faculdade presencial que estávamos num momento transmitindo a aula ao vivo. Então não é o formato EAD. O EAD consiste em você aprender a qualquer hora, em qualquer lugar, em qualquer momento pelo seu dispositivo móvel. O presencial não, o presencial, a aula é síncrona, ou seja, é o mesmo tempo de aula, tem a grade de horário bem definida, a aula é ao vivo, então a gente não tinha a pretensão de copiar o modelo EAD. A única coisa que mudou é que não estávamos no mesmo local, no mesmo ambiente” (P4).*

Além disso, o cenário flexibilizou a rotina dos docentes e discentes, possibilitando a otimização do tempo, visto que não havia necessidade de deslocamento, bem como a possibilidade de ministrar e assistir aulas de diferentes locais.

Desta feita, os discursos dos participantes versam, em sua totalidade, acerca da problemática ligada à adaptação da instituição para a continuidade da prestação de serviço durante a Pandemia de COVID-19, esclarecendo aspectos referentes ao desenvolvimento de inovações que corroboraram ativamente ao alcance da vantagem competitiva e geração de valor da instituição frente ao cenário. Mediante reconfiguração de competências internas e externas, incorporação de novos processos de trabalho, inovação e colaboração, a fim de favorecer a adaptação efetiva dos colaboradores aos desafios do novo cenário, apoiado no ensino

e trabalho remoto, bem como uso de *softwares*, equipamentos e outras tecnologias educacionais.

O cenário disposto é visualizado na literatura científica, como no estudo de Pospichil et al. (2022), o qual evidencia a relação entre as capacidades dinâmicas e os impactos com a crise como significativa ( $p < 0,05$ ) e negativa (-0,384). Sendo assim, quanto mais altos os índices em relação às capacidades dinâmicas na preparação para crise, menor os impactos sofridos posteriormente durante a crise da COVID-19. E quanto à relação entre a inovação e os impactos da crise, é significativa ( $p < 0,05$ ) e positiva (0,206). Consequentemente, quanto maior a capacidade de inovação, menor o impacto durante o período de crise

Desta feita, diante do cenário pandêmico de COVID-19 e medidas restritivas de isolamento social, repleto de perdas e fragilidades, pôde-se observar a resiliência e poder de reconstrução da instituição e colaboradores, através da ressignificação do período de crise e descoberta de novas potencialidades, mediante adaptação gradual, pautada no esforço mútuo entre profissionais, alunos e instituição, motivados à implementação de novos recursos e continuidade na prestação do serviço.

A seguir, o Quadro 2 sumariza os achados dispostos e reforça o atingimento dos objetos específicos, que versam acerca da análise das inovações e capacidades dinâmicas da instituição no cenário da COVID-19.

### **Quadro 2 – Síntese das principais inovações e condições de adaptação**

<b>CATEGORIA DE ANÁLISE</b>	<b>PRINCIPAIS RESULTADOS</b>
Inovações de processo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Inserção dos softwares Zoom, Microsoft Team e ambiente virtual de aprendizagem FLF Connect.</li> <li>• Atendimento ao cliente via E-mail/ WhatsApp.</li> </ul>
Inovação organizacional	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Incorporação permanente da modalidade de ensino e trabalho à distância.</li> <li>• Análise dos dados de produtividade e tomada de decisão com base nos relatórios de Business Intelligence.</li> <li>• Adoção de estratégias de Marketing digital e plano de negócios.</li> </ul>
Capacidade absorptiva	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Capacitações sobre o uso das tecnologias e ferramentas digitais.</li> <li>• Capacitações sobre metodologias ativas e outras modalidades pedagógicas interativas.</li> </ul>
Capacidade inovativa	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aquisição de recursos físicos, digitais e humanos.</li> <li>• Estabelecimento do ensino e trabalho remoto.</li> <li>• Implementação de metodologias ativas no ensino.</li> <li>• Adoção de estratégias de Business Intelligence, Marketing digital e plano de negócios.</li> </ul>
Capacidade de adaptação	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Redimensionamento das cargas horárias e equipes, especialmente a equipe de Tecnologia da Informação.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Transferência de recursos para implementação do ensino e trabalho remoto.</li> <li>• Transmissão das aulas e atendimento ao cliente remoto.</li> </ul>
--	---

Fonte: elaborado pelo autor.

Em suma, as principais inovações organizacionais e de processo evidenciadas pela amostra foram relacionadas a incorporação permanente da modalidade de ensino e trabalho remotos, aliado a incorporação de estratégias como o marketing digital, Bussiness Intelligence, atendimento ao cliente via E-mail/ WhatsApp e softwares, como o Zoom, Microsoft Team e FLF Connect, respectivamente. No que tange às capacidades dinâmicas, são ressaltadas a transmissão das aulas e atendimento ao cliente via remoto, a partir do redimensionamento das cargas horárias e equipes, aquisição de recursos físicos, digitais e humanos, capacitação acerca do uso de tecnologias e metodologias ativas, os quais estão diretamente associados a manutenção da vantagem competitiva da instituição e geração de valor, fundamentais a permanência da saúde da instituição.

#### 4.3 ANÁLISE LEXICOGRÁFICA E MULTIVARIADA

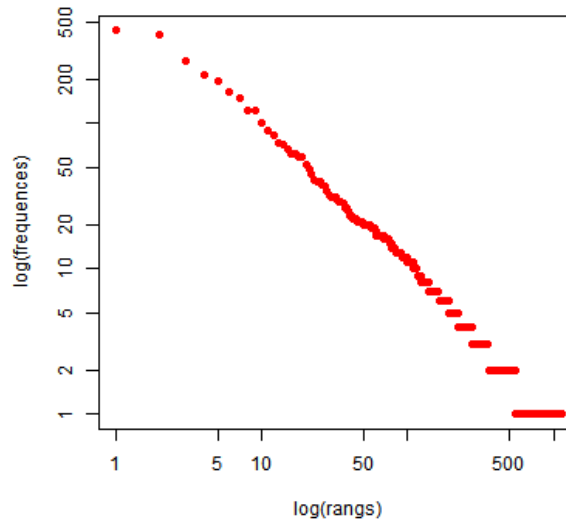
A análise lexicográfica e multivariada permitiu verificar a existência de correlação entre os termos dentro do corpus textual, a partir da visualização de semelhanças e diferenças entre os vocábulos, associações de dependência e independência, apreensão das conexões e oposições, com vistas a compreensão da estrutura de construção do texto e conexão entre palavras.

Nessa primeira análise estatística descritiva, denominada estatística textual clássica, obteve-se o diagrama de Zipf (Figura 12), ilustração gráfica da distribuição de frequências que representam o comportamento das frequências de todas as palavras presentes no corpus. O eixo '*frequences*' (y) demonstra quantas vezes uma palavra e suas formas associadas (derivadas) aparecem, enquanto no eixo '*rangs*' (x) mostra a quantidade das mesmas.

O gráfico evidencia que muitas palavras se repetem pouco, ou seja, há uma grande quantidade de palavras de baixa frequência, denominadas de *hápax*, ou seja, palavras inéditas ou encontradas uma única vez no corpus. Assim, as principais características encontradas pelo *software*: são: foram sete textos, 6.779

ocorrências, 1.134 números de formas, 5.464 números de ocorrência e 591 *hapax*, com aproveitamento de 78,34% de corpus.

**Figura 12. Diagrama Zipf de frequência das palavras**



A nuvem das palavras representou as palavras mais evocadas pelos sujeitos da pesquisa (Figura 13). Nota-se na figura que as palavras são posicionadas aleatoriamente de tal forma que as mais frequentes aparecem maiores que as outras, demonstrando, assim, seu destaque no *corpus* de análise da pesquisa.

A nuvem de palavras destaca os vocábulos “aula”, “aluno”, “professor” e “instituição”, os quais correspondem aos focos centrais da temática de pesquisa, enquanto o aluno, professor e instituição performam-se como principais sujeitos atuantes para manutenção da prestação do serviço, o professor enquanto operador das atividades didáticas, o aluno na posição de sujeito dialógico nas atividades de aprendizagem e a instituição, como arcabouço estrutural que possibilita a articulação dos processos, rotinas e inovações (RONCAGLIO, 2004).

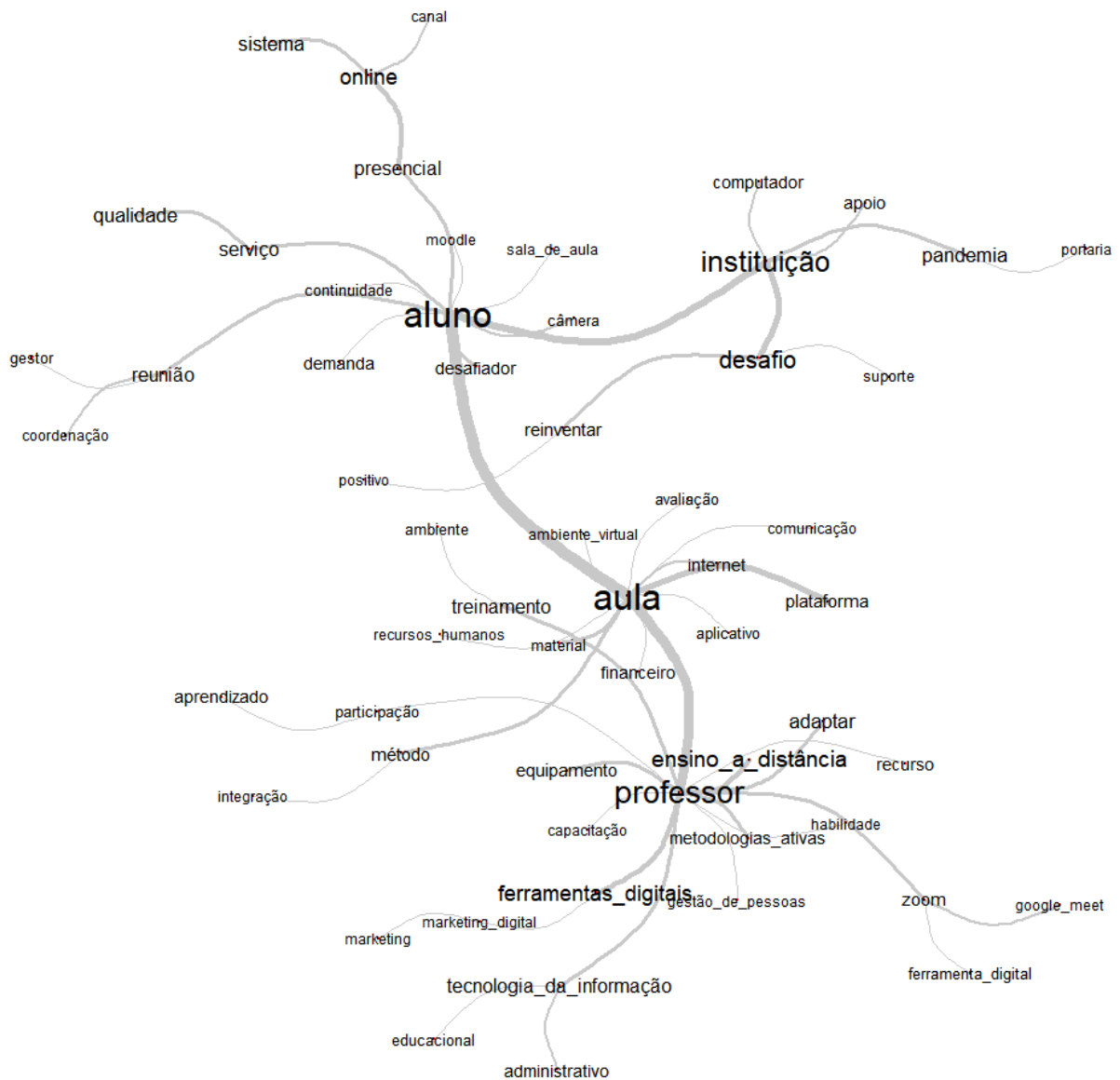
Com menor intensidade, são visualizados os vocábulos “profissional”, “pessoa”, “trabalho”, “online”, “pandemia”, “ensino a distância”, “ferramentas digitais”, “tecnologia da informação”, “desafio”, “casa” e “dificuldade”, os quais sintetizam os principais assuntos dispostos nos discursos dos entrevistados, no entanto, em segundo plano.

**Figura 13. Nuvem de palavras.**



A seguir, a AS permitiu compreender as conexões e proximidade entre os vocábulo, no contexto da constituição das capacidades dinâmicas e articulação das inovações organizacionais e de processo na instituição (Figura 14).

**Figura 14. Núcleos centrais e periféricos obtidos pela análise de similitude**



A partir disso, a análise da estrutura revela o núcleo central, composto pelo vocábulo “aula”, que exhibe forte relação com os núcleos periféricos “aluno” e “professor”, este último, relaciona-se diretamente com o núcleo central “aula” e com os vocábulos “ensino a distância” e “ferramentas digitais”. O núcleo periférico “aluno”, por sua vez, está ligado ao núcleo periférico “instituição” e em menor intensidade ao vocábulo “online”.

Tendo a centralidade de aluno, professor e aula, bem como a importância da instituição e das ferramentas digitais, percebe-se o papel das pessoas, estruturas e processos no que tange à constituição das capacidades dinâmicas nas inovações de processo e organizacionais em contexto de crise. Assim, as capacidades dinâmicas

se constituíram, principalmente, a partir da reconfiguração de suas capacidades interna e externa de prestação do serviço educacional, ou seja, da transmissão das aulas, com a aquisição de novos recursos digitais, físicos e humano, tendo como resultado a vantagem competitiva durante o cenário de crise.

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este trabalho teve como objetivo analisar a constituição das capacidades dinâmicas a partir do desenvolvimento de inovação organizacional e de processo em uma instituição de ensino superior no contexto da Pandemia da COVID-19. A abordagem exultou discussões acerca das potencialidades, habilidades e estratégias inovadoras da instituição frente o cenário de crise, mediante reconfiguração de competências internas e externas, direcionadas ao ensino e trabalho remoto.

Sobre as condições de adaptação e inovação, a instituição teve de se reinventar para o reestabelecimento das atividades e adaptação dos setores, para isso, redimensionou as equipes e cargas horárias para transmissão das aulas e trabalho no ambiente remoto, em consonância, adquiriu recursos físicos, digitais e humanos, bem como promoveu capacitações sobre o uso das tecnologias e ferramentas digitais e estratégias pedagógicas interativas.

Nesse íterim, contou com a incorporação de softwares tais como o Zoom, Microsoft Team e ambiente virtual de aprendizagem FLF Connect. De maneira complementar, a instituição adotou estratégias de marketing digital, plano de negócios e análise de relatórios de Business Intelligence, com vistas ao apoio da tomada de decisão e qualificação das variáveis de produtividade.

As análises, junto aos resultados do estudo, aprofundam a relação entre a incorporação de inovações e capacidades dinâmicas na mudança do cenário da prestação de serviços da instituição, em especial, no contexto educacional, contribuindo ao enfrentamento da crise, detecção de oportunidades e ameaças, de forma que as empresas vêm a se reconfigurar e tornar-se mais resilientes quando o ambiente de incertezas exigir transformações.

A abordagem é consonante a teoria norteadora (TEECE, 2017) e corrobora com *insights* relacionados a identificação do papel e importância das capacidades dinâmicas em momentos de crise, descrição de como estas performam e se posicionam em cenários emergentes, de acordo com as suas respectivas categorizações, além da elucidação das contribuições da inovação na minimização dos impactos de crises. A COVID-19 determinou, ainda, as competências *sensing*, *seizing* e *reconfiguring*, através da identificação, aproveitamento e reconfiguração de



recursos e habilidades, contribuindo para busca e contemplação de novas oportunidades e processos.

Os principais desafios estiveram relacionados a transposição das atividades de trabalho e ensino ao meio remoto, dado estigma, inexperiência, falta de habilidade, escassez de recursos e custo oneroso dos recursos, acompanhados da impossibilidade de planejamento, visto que as restrições de isolamento possuíam caráter emergencial. A nova realidade, além de trazer incertezas e sofrimento, inferiu cargas extenuantes de trabalho, exultando problemáticas de sobrecarga docente e dificuldades na conciliação da modalidade remota com o ambiente doméstico.

Dessa maneira, as capacidades dinâmicas e a inovação organizacional e de processo tendem a auxiliar nas estratégias de enfrentamento da crise perante a Pandemia da COVID-19, ao passo possibilitam integrar e reconfigurar competências externas e internas, a fim de identificar oportunidades e ameaças, apreender conhecimento e aprimorar os processos e rotinas. Assim, as organizações que aprendem a reconfigurar podem ser mais fortes quando o ambiente de incerteza demandar mudanças.

## 5.1 CONTRIBUIÇÕES PARA A TEORIA, PESQUISA E PRÁTICAS ORGANIZACIONAIS

Nesse contexto, espera-se que a presente pesquisa coopere no âmbito acadêmico e organizacional, já que a Pandemia da COVID-19 se configura como um acontecimento recente e há poucos estudos que correlacionam os impactos desta nas dinâmicas, inovação organizacional e de processo. Desta feita, o estudo fornece subsídios, a partir das experiências práticas de adaptação e inovação no processo de gestão da IES, que ao âmbito representa possibilidades de replicação, comparação e *insights* sobre as estratégias adotadas frente a cenários turbulentos, especialmente no que tange a adoção e usabilidade de tecnologias da informação.

Com implicações no planejamento e antecipação de cenários de crise, recomenda-se a avaliação e resolução de vulnerabilidades, criação planos de contingências ou outros que contribuam para a sobrevivência da instituição e manutenção da sua competitividade.

## 5.2 LIMITAÇÕES DO ESTUDO E SUGESTÕES PARA FUTURAS PESQUISAS

As limitações do estudo correspondem a um caso específico, baseada na experiência de apenas uma organização pertencente ao âmbito educativo, bem como a escolha do desenho da pesquisa e referencial teórico, que abrangeu as capacidades de inovação, adaptação e absorção. Cita-se também limitações imbricadas na estrutura do roteiro, tempo de entrevistas, encontro único com o entrevistado e interação com o mesmo, constituindo variáveis que podem influenciar e limitar a qualidade dos resultados.

A partir disso, é sugerida a condução de estudos em outros contextos, utilizando desenhos metodológicos diversos, em instituições pertencentes a diferentes nichos de atuação, podendo abordar temáticas específicas referentes a análise dos custos para implementação de inovações e/ou impactos na produtividade e competitividade das organizações, de forma a solidificar o conhecimento acerca das capacidades dinâmicas e inovações elegidas pelas empresas para o enfrentamento do contexto pandêmico. Também, sugere-se realizar um novo estudo após a Pandemia, na mesma instituição, relacionando as estratégias realizadas com o desempenho destas empresas.

## REFERÊNCIAS

- ABERNATHY, WJ., & UTTERBACK, JM. Patterns of industrial innovation. **Technology Review**, v.80, n.7, 41-47. 1978.
- AKGUN, A.E.; KESTIN, H. E.; BYRNE, J. Organizational intelligence: a structurations view. **Journal of Organizational Change Management**. v. 20, p. 272-289, 2007.
- ALI et al. The ethnobotanical domain of the Swat Valley, Pakistan. **Journal of ethnobotanical and Ethnomedicine**, v.14, n.1. 2018.
- ALMEIDA, M. S. P.; AZEVEDO, S. L. M. Globalização, educação e o contexto midiático. **Revista GeoSertões**, v. 4, n. 8, 2019.
- AMBROSINI, V., BOWMAN, C., & COLLIER, N. Dynamic capabilities: an exploration of how firms renew their resource base. **British Journal of Management**, v.20, n.1, 2009.
- ANDREEVA, T., & CHAIKA, V. Dynamic capabilities: what they need to be dynamic? **St. Petersburg State University**, São Petersburgo. 2006.
- ARAÚJO, BC. et al. Impacto dos fundos setoriais nas empresas. In: ENCONTRO NACIONAL DE ECONOMIA, 38, 2017. **Anais...** Salvador: ANPEC, 2017.
- ARRUDA, EP. Educação remota emergencial: elementos para políticas públicas na educação brasileira em tempos de Covid-19. **EmRede-Revista de Educação a Distância**, v.7, n.1, p. 257- 275, 2020.
- ASSIS II, O. R. ; GOMES, M. L. B. Inovação tecnológica nos processos gerenciais: Estudo de caso do uso do HOS PUB no hospital de emergência e trauma Senador Humberto Lucena. **Revista GEINTEC**, v. 4, n.5, p.1550 -1563 1562. 2009.
- ATUAHENE-GIMA, K. Resolving the Capability—Rigidity Paradox in New Product Innovation. **Journal of Marketing**, v.69, p.61-83. 2005.
- BARBOSA, AP. **Qualidade em serviços de saúde**. 2000. 175f. Dissertação (Mestrado em Administração de Empresas) – Escola de Administração de São Paulo, Fundação Getúlio Vargas. 2000.
- BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. São Paulo: ed.70, 2011.
- BARROS, AM; SILVA, JRG. **Percepção dos indivíduos sobre as consequências do teletrabalho na configuração home-office**: estudo de caso na Shell Brasil. Cadernos EBAPE, Rio de Janeiro, v.8, n.1, artigo 5, mar.2010.
- BES, F., & KOTLER, P. **A bíblia da inovação**: princípios fundamentais para levar a cultura da inovação contínua às organizações. São Paulo: Lua de papel. 2011.
- BESSANT, J. **Inovação e empreendedorismo**. Porto Alegre: Bookman, 2009.
- BIRKINSHAW, J.; HAMEL, G.; MOL, M. J. Management innovation. **Academy of Management Review**, v. 33, n. 4, p. 825-845, 2008.

- BITENCOURT, C.C. Compreendendo as capacidades dinâmicas a partir de seus antecedentes, processo e resultados. **Brazilian Business Review**, v.7, n.2. 2014
- BJORVATN, T. WALD, A. Project complexity and team-level absorptive capacity as drivers of project management performance. **International Journal of Project Management**, v.36, n.6. 2018.
- BOWERS, M. R.; HALL, J. R.; SRINIVASAN, M. M. Organizational culture and leadership style: The missing combination for selecting the right leader for effective crisis management. **Business Horizons**, v. 60, n. 4, p. 551–563, 2017.
- BRASIL, **Portaria n. 343, de 17 de março de 2020**. Dispõe sobre a substituição das aulas presenciais por aulas digitais enquanto durar a situação de pandemia do Novo Coronavírus – COVID – 19.
- BRASIL. Ministério da Educação. Gabinete do Ministro. **Portaria n. 343, de 17 de março de 2020**. Dispõe sobre a substituição de aulas presenciais por aulas em meios digitais enquanto durar a situação de pandemia do Novo Coronavírus - COVID-19. Diário Oficial da União, ed. 53, seção 1, Brasília, DF, p. 39, 18 mar. 2020.
- BRASIL. Ministério da Educação. **Coronavírus**: monitoramento das instituições de ensino. Portal do Ministério da Educação. Brasília, DF, 2020.
- BRENTANI, R; CRUZ, R. Dimensão regional dos esforços de ciência, tecnologia e inovação no estado de São Paulo. **Indicadores de ciência, tecnologia e inovação em São Paulo**, v.5, n.3. 2011.
- BRÜHL, R., HORCH, N., & OSANN, M. Improving integration capabilities with management control. **European Journal of Innovation Management**, v.13, n.4, p.385-408. 2010.
- BUNDY, J. et al. Crises and Crisis Management: Integration, Interpretation, and Research Development. **Journal of Management**, v. 43, n. 6, 1661-92, 2017.
- CAMPANELLA, F.; DELLA PERUTA, M. R.; DEL GIUDICE, M. The effects of technological innovation on the banking sector. **Journal of The Knowledge Economy**, v. 8, n.1. p. 356–368, 2017.
- CAPELLARI, G. et al. Capacidade inovativa: um estudo exploratório em organizações do segmento metal mecânico no sul do Brasil. **Revista de empreendedorismo e gestão de pequenas empresas**, v. 6, n. 2, p. 342-71, 2017.
- CARAYANNIS, E. G, GONZALEZ, E.; WETTER, J. J. **The nature and dynamics of discontinuous and disruptive innovations from a learning and knowledge management perspective**. In: SHAVININA, L. V. (Org.). The international handbook on innovation. Oxford: Elsevier Science, 2003. 1200 p.
- CASANOVA, PG. **As novas ciências e as humanidades**: da academia à política. São Paulo: Boitempo, 2006.
- CASOLARO, L.; GOBBI, G. Information technology and productivity changes in the banking industry. **Economic Notes**, v. 36, n. 1, p. 43-76, 2007.

CAVALCANTE, J. R. et al. COVID-19 no Brasil: evolução da epidemia até a semana epidemiológica 20 de 2020. **Epidemiol. Serv. Saúde**, v. 29, n. 4, 2020.

CHAKRAVARTHY, BS. Adaptation: a promising methapor for strategic management. **Academy of Management Riview**, v.1, p.565-590, 1982.

CHEN, HK, YEE, RW, DAI, J., & LIM, MK. O efeito moderador do dinamismo ambiental na inovação e no desempenho de produtos verdes. **International Journal of Production Economics** , 181 , 384-391. 1994.

COCKBURN, IM.; HENDERSON, R. M.; STERN, S. Untangling the Origins of Competitive Advantage. **Strategic Management Journal**, v.21, n.11, p. 1123-145, 2000.

COHEN, W.W; LEVINTHAL, D.A. Absorptive Capacity: A New Perspective on Learning and Innovation. **Administrative science quarterly**, v.35, n.1. 1990.

COPON, N; FITZSIMONS, G.J; WEINGARTEN, R. Affluent Investors and Mutual Fund Purchases. **International Journal of Bank Marketing**, v.2, n.3, pp.17-25. 1992.

CORTEZ, R. M.; JOHNSTON, W. J. The Coronavirus crisis in B2B settings: Crisis uniqueness and managerial implications based on social exchange theory. **Industrial Marketing Management**, v. 88, 2020.

CRIBB, AY. Inovação e difusão: considerações teóricas sobre a mudança tecnológica. **Essência Científica**, v.1, n.1, pp. 1 - 12, mar. 2002.

DAMANPOUR, F. Organizational innovation: a meta-analysis of effects of determinants and moderators. **Academy of Management Journal**, v.34, n.3, 555-590.1996.

DAVENPORT T., HARRIS J.G. Analytics at Work: Smarter Decisions, Better Results. **Harvard Business Press**, Boston, MA, 2007.

DÁVILA, G.A.Relações entre práticas de Gestão do conhecimento, capacidade absorptiva e desempenho: evidências do sul do Brasil. Tese de doutorado, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, SC, Brasil. 2016.

DENICOLAI, S; RAMIREZ, M. TIDD, J. Overcoming the false dichotomy between internal R&D and external knowledge acquisition: **Absorptive capacity dynamics over time**, v. 104, p. 57-65.

DIAS SOBRINHO, MAP. **Administração de Materiais**. 5 ed. São Paulo: Atlas, 2005.

DOSI, G., FAILLO, M., & MARENCO, L. Organizational capabilities, patterns of knowledge accumulation and governance. **Organization**, v.29, n.9, 1164-1185. 2008.

DUCKER, PF. **Inovação e Espírito Empreendedor**. Rio de Janeiro: Cengage, 1985.

EISENHARDT, KM.; MARTIN, JA. Dynamic capabilities: what are they?. **Strategic management journal**, v.21, n.11, p. 1105-1121, 2000.

ENGEMA, 2022. **Inovação organizacional em períodos de crise: uma revisão sistemática da literatura.** Disponível em: <https://engemausp.submissao.com.br/22/arquivos/89.pdf>. Acesso em 10 dez. 2022.

ELGEMAN, R. et al. CAPACIDADE ABSORTIVA: ADAPTAÇÃO E VALIDAÇÃO DE UMA ESCALA EM EMPRESAS SUL-BRASILEIRAS. **Revista Base (Administração e Contabilidade) da UNISINOS**, v. 13, n. 3, p. 235-247, 2016.

FELIN, T.; FOSS, N. J.; HEIMERIKS, K. H.; MADSEN, T. L. Microfoundations of routines and capabilities: Individuals, processes, and structure. **Journal of Management Studies**, v. 49, n. 8, p. 1351-1374, 2012.

FERREIRA, G.C., & FERREIRA, J.J. Absorptive capacity: An analysis in the context of Brazilian family firms. **Revista de Administração Mackenzie**, v.18, n.1. 2017.

FERREIRA, RTF.; CAUCHICK MIGUEL, PA. Análise comparativa sobre processos de inovação da literatura com a norma brasileira de gestão da inovação. **Exacta – EP**, São Paulo, v. 11, n. 3, p. 285-297, 2013.

FISCHER, M; VOLCKNER, F; SATTLER, H. How Important Are Brands? A Cross-Category, Cross-Country Study. **Journal of Marketing Research**, v.47, n.5. 2010

FLICK, U. **Introdução à Pesquisa Qualitativa**. 3 ed. Porto Alegre: Artmed, 2009.

FONSECA, R. **Inovação tecnológica e o papel do governo**. Brasília: Parcerias Estratégicas, 1986.

FORTWENGEL, J. *Organization Science*, 2017.

FREITAS, L. F.; BRAGA, A. H. **O uso de tecnologia de informação e comunicação por professores do ensino médio**. Instituto Federal Goiano, 2021.

GALUNIC, DC; EINSENDART, KM. Architectural innovation and modular corporate forms. **Academy of Management Journal**, v.44, p.1229 – 1249, 2001.

GEBAUER J.E, SEDIKIDES C, VERPLANKEN B, MAIO G.R.GEBAUER J.E. Communal narcissism. **Pers Soc Psychol**, v.103, n.5, p:854-78.2012.

GERHARDT, TE, SILVEIRA, DT. (Orgs.) **Métodos de Pesquisa**. UAB/UFRGS - Curso de Graduação Tecnológica – Planejamento e Gestão para o Desenvolvimento Rural da SEAD/UFRGS. Série Ensino a Distância. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2009.

GIBBS, G. **Análise de dados qualitativos**. Porto Alegre: Artmed, 2011.

GIL, AC. **Estudo de Caso: Fundamentação Científica; Subsídios para Coleta e Análise de Dados; Como Redigir o Relatório**. São Paula: Atlas, 2009.

GODOY, AS. Refletindo sobre critérios de qualidade da pesquisa qualitativa. *Gestão. Org - Revista Eletrônica de Gestão Organizacional*, v.3, n.2, p. 81-89, 2005.

GOLDEMBERG, J. **A globalização na ciência e tecnologia**. São Paulo: Fecomércio, 2018.

GRAMIGNA, MR., Além das Competências - Criatividade e Inovação nas Organizações. **Portal do Marketing**, 2007.

GUEDES, H. DE P., ZIVIANI, F., PAIVA, R. V. C., FERREIRA, M. A. T., & HERZOG, M. M. Assessment of absorptive capacity: A study in Brazilian manufactures of solar panels. **Gestão & Produção**, v.24, n.1. 2017.

GUSSO, H. L. et al. Ensino superior em tempos de pandemia: diretrizes à gestão universitária. **Debates & Polêmicas**, 41, 2020.

HAARHAUS, T.; LIENING, A. Building dynamic capabilities to cope with environmental uncertainty: The role of strategic foresight. **Technological Forecasting and Social Change**, v. 155, 2020.

HAMEL, G. & PRAHALAD, CK. The core competence of the corporation. **Harvard Business Review**, v.68, n;3, p.79-91. 1989.

HAMEL, G. The why, what, and how of management innovation. **Harvard business review**, v.84, n.2. 2006.

HARVEY, G.; SKELCHER, C.; SPENCER, E.; JAS, P.; WALSHE, K. Absorptive Capacity in a Non-market Environment: A Knowledge-based Approach to Analysing the Performance of Sector Organizations. **Public Management Review**, v.12, n.1 pp77–97, 2010.

HEL FAT, C. Dynamic Managerial Capabilities: Review and Assessment of Managerial Impact on Strategic Change. **Journal of Management**, v.41, n.5, p. 1281–1312, 2009.

HEL FAT, C. et al. **Dynamic Capabilities**: Understanding Strategic Change in Organizations. 1. ed. Oxford, UK: Blackwell Publishing, 2007.

HEL FAT, CE.; PETERAF, MA. Managerial cognitive capabilities and the microfoundations of dynamic capabilities. **Strategic Management Journal**, v.36, n.6, p. 831–850, 2009.

HIGGINS, C.. Computer self-efficacy Development of a measure and initial test. **MIS Quarterly**, v.19, p.189-211. 1995.

IBARRA, B; HERRERA,L. Capacidad de innovación y configuración de recursos organizativos. v.4, n.1. 2009.

JACOMOSSI, R. R. et al. A influência da capacidade absorptiva sobre a capacidade de inovação: um estudo aplicado às indústrias do grande ABCD. **Revista Humanidade e Inovação**, v. 8, n. 50, 2021.

KAEHLER, C., BUSATTO, F., BECKER, G.V., HANSEN, P.B., SANTOS, J.L.S. Relationship between Adaptive Capability and Strategic Orientation: An Empirical Study in a Brazilian Company, **iBusiness**, v.6, n.1. 2014.

KELLEY, G.A.; KELLEY, K.S. Efficacy of aerobic exercise on coronary heart disease risk factors. **Preventive Cardiology, Greenwich**, v.11, n.2, p.71-5, 2008.

KINDSTRÖM, D.; KOWALKOWSKI, C.; SANDBERG, E. Enabling service innovation: A dynamic capabilities approach. **Journal of Business Research**, v. 66, n. 8, p.1063–73, 2013.

KOTLER, P; BES, F.T. **A Bíblia da Inovação –** Princípios fundamentais para levar a cultura da inovação contínua às organizações. São Paulo, Leya, 2011.

LABARRE, P.G; TAYLOR, W.C. **Mavericks at Work: Why the Most Original Minds in Business Win.** LibraryThing. 2006.

LAWSON, B., & SAMSON, D. Developing Innovation Capability in Organisations: A Dynamic Capabilities Approach. **International Journal of Innovation Management**, 5, 377-400. 2001.

LEAL, WLM. **Gestão da Inovação:** MBA Gestão de Negócios. Janeiro de 2008.

LIBÂNEO, José Carlos. **Didática.** 2.ed. São Paulo: Cortez, 2013.

LOBOSCO, A.; MORAES, MBM.; MACCARI, EA. Inovação: Uma Análise do Papel da Agência USP de Inovação na Geração de Propriedade Intelectual e nos Depósitos de Patentes da Universidade de São Paulo. **Revista da Administração da UFSM, Santa Maria, RS**, v.4, n.3, p. 406-424, set./dez. 2011.

LOPES, R.C; CASTRO, D.T. A importância das tecnologias digitais no processo de ensino e aprendizagem. **Humanidades e Inovação.** Palmas, ano 2, nº 2, 75 – 82, ago/dez, 2015.

LUNARDI, N. M. S. S. et al. Aulas Remotas Durante a Pandemia: dificuldades e estratégias utilizadas por pais. **Educ. Real.**, v. 46, n. 2, 2021.

MANUAL DE OSLO. **Diretrizes para coleta e interpretação de dados sobre inovação.** 3.ed. Publicação Conjunta da Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE) e Gabinete Estatístico das Comunidades Europeias, 2018.

MARANZATO, F. P.; SALERNO, M. S. Integration between research and development: A dynamic capabilities perspective. **Revista de Administração de Empresas**, v. 58, n. 5, p. 460–474, 2018.

MARCH, JG. Exploration and exploitation in organizational learning. **Organization science**, v.2, n.1, p.71-87, 1991.

MARCONI, MA.; LAKATOS, E.M. **Técnicas de Pesquisa.** 4.ed. São Paulo: Atlas, 2011.



MARTINS, GA. **Estudo de Caso: Uma Estratégia de Pesquisa**. 2 ed. São Paulo: Atlas, 2008.

MARTINS, V.; ALMEIDA, J. Educação em tempos de pandemia no Brasil: saberes fazeres escolares em exposição nas redes e a educação on-line como perspectiva. **Redoc**, Rio de Janeiro, v. 4, n.2 p. 215-224, 2020.

MEIRELLES, DS. CAMARGO, AB. Capacidades dinâmicas: o que são e como identificá-las?. **Revista de Administração Contemporânea**, v.18, n.3, ed.Esp., p. 41-64, 2014.

MEIRELLES, D. S.; CAMARGO, A. A. B. Capacidades Dinâmicas: O Que São e Como Identificá-las?. **RAC**, v. 18, p. 41-64, 2014.

MERRIAN, SB. **Qualitative research in practice: Examples for discussion and analysis**. San Francisco: Jossey-Bass Inc Pub, 2002.

MILLER, D.; FRIESEN, P.H. Strategy-making and environment: the third link. *Strategic Management Journal*, v.4, n.3, p.221–235, 1983.

MORAIS, M. O.; BREJÃO, A. S.; COSTA NETO, P. L. O. **Elementos para uma inovação organizacional: Estudo de caso em uma empresa metalúrgica**. IX Congresso Brasileiro de Engenharia de produção, Ponta Grossa, PR, 2019.

MOURA, R. G.; SANTOS, S. M. S.; LOPES, P. L. Inovação organizacional: um estudo conduzido pela teoria da criação do conhecimento organizacional de Nonaka e Takeuchi. **CAD**, v. 12, n. 1, 2018.

MURRAY, J. Y.; GAO, G. Y.; KOTABE, M. Market orientation and performance of export ventures: the process through marketing capabilities and competitive advantages. **Journal of the Academy of Marketing Science**, v. 39, n. 2, p. 252-269, 2011.

NASCIMENTO, RB. TROMPIERI FILHO, N. Correio eletrônico didático no ensino superior – o caso da Universidade Federal do Ceará. *Ciência da Informação*; v. 31, n. 2. 2004.

NEELY, A; HILL, J. **The Innovative Capacity of Firms**. Report commissioned by the Government Office for the East of England. Cambridge: University of Cambridge, 1999.

NELSON, RR., & WINTER, SG. **An evolutionary theory of economic change**. Cambridge: Belknap Press. 1982.

NORMAN, PM. Protecting knowledge in strategic alliances: Resource and relational characteristics. **The Journal of High Technology Management Research**, v. 13, n.2, p. 177-202, 2008.

OCDE – Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico. **Oslo Manual. The Measurement of Scientific and Technical Activities**. 3 ed. Paris: OCDE; Eurostat, 2005.

- OLIVEIRA, D. **Do fim do trabalho ao trabalho sem fim**: o trabalho e a vida dos trabalhadores digitais em home-office. Tese de doutorado. São Carlos: UFSCAR, 2017.
- PENROSE, E. **Teoria do crescimento da firma** (T. Szmrecsany, Trad.). Campinas: Unicamp. (Obra original publicada em 1959).
- PERTUSA-ORTEGA, E.M., TARÍ, J.J., PEREIRA-MOLINER, J. MOLINA-AZORÍN, J.F., & LÓPEZ-GAMERO, M.D. Developing ambidexterity through quality management and their effects on performance. **International Journal of Hospitality Management**, 92. 2021.
- PICOLI, F.R., & TAKAHASHI, A. Capacidade de Absorção, Aprendizagem Organizacional e Mecanismos de Integração Social. **Revista De Administração Contemporânea**, v.20, n.1. 2016.
- PIENING E. Dynamic Capabilities in Public Organizations. **Public Management Review**, v.15, n.3, p. 209-45, 2013.
- PORTER, M. E. **Estratégia Competitiva, Técnicas para análise de indústrias e da concorrência**. Rio de Janeiro: Elsevier Editora Ltda, 1990.
- PORTO, C; RÉGNIER, K. **O Ensino Superior no Mundo e no Brasil – Condicionantes, Tendências e Cenários para o Horizonte 2003-2025: Uma Abordagem Exploratória**. Brasília: 2003.
- POSPICHIL, B. C. et al. Capacidades Dinâmicas e Inovação para Lidar com os Impactos da Covid-19. **Revista Ciências Administrativas**, v. 28, 2022.
- POUPART, J. et al. **A pesquisa qualitativa: enfoques epistemológicos e metodológicos**. 3. ed. Petrópolis: Vozes, 2012.
- REICHLER, R; O LENZ, O; STRECKER, T; EICKMANN, M. Identification of Lassa virus glycoprotein signal peptide as a *trans* -acting maturation factor. **EMBO Reports**, v.4, p.1084-1088. 2003.
- RINDOVA, V; KOTHA, Continuous “Morphing”: Competing Through Dynamic Capabilities, Form, and Function. *The Academy of Management Journal*, v.44, n.6. 2010
- RINGOV, D. Dynamic capabilities and firm performance. **ScienceDirect**, v.50, n.5. 2017.
- ROCHA, C.C.A capacidade absorptiva como uma capacidade dinâmica. **International Journal of Business Marketing**, 3(2), 76-87. 2018.
- RONCAGLIO, S. M. A relação professor-aluno na educação superior: a influência da gestão educacional. **Psicol. cienc. prof.**, v. 24, n. 2, 2004.
- ROSA, A.S.L. **Capacidades Dinâmicas e Ambidestria: Como estes Conceitos se Relacionam?** Anped, v. 22, n.5, pp. 639-660, setembro/outubro, 2020.

SANTOMÉ, J. Globalização e interdisciplinaridade: o currículo integrado. Porto Alegre: Artes Médicas, 1988.

SCHUMPETER, J.A. **Capitalism, socialism, and democracy**. New York: Harper. 1997.

SENHORAS, E. M. Novo Coronavírus e seus impactos econômicos no mundo. **Boletim de Conjuntura**, v. 1, n. 2, p. 39–42, 2020.

SILVA, D.O.; BAGNO, R. B.; SALERNO, MS. Modelos para a gestão da inovação: revisão e análise da literatura. **Production Journal**, v. 24, n.2, p. 477-490, abr./jun. 2014.

TEECE, D. J. Business models and dynamic capabilities. **Long Range Planning**, v. 51, n. 1, p. 40–49, 2017.

TEECE, D.J. Capturing value from knowledge assets: The new economy, markets for knowhow, and intangible assets. **California management review**, v. 40, n. 3, p. 55-79, 2009.

TEECE, DJ. Capturing value from knowledge assets: The new economy, markets for knowhow, and intangible assets. **California management review**, v. 40, n. 3, p. 55-79, 2012.

TEECE, D. J. Explicating dynamic capabilities: The nature and microfoundations of (sustainable) enterprise performance. **Strategic Management Journal**, v. 28, n. 13, p. 1319– 1350, 2007.

TEECE, DJ. Explicating dynamic capabilities: The nature and microfoundations of (sustainable) enterprise performance. **Strategic Management Journal**, v.28, n.13, p. 1319– 1350, 2014.

TEECE, DJ. Explicating dynamic capabilities: The nature and microfoundations of (sustainable) enterprise performance. **Strategic Management Journal**, v.28, n.13, p. 1319– 1350, 2018.

TEECE, D.; PETERAF, M.; LEIH, S. Dynamic capabilities and organizational agility: Risk, uncertainty, and strategy in the innovation economy. **California Management Review**, v. 58, n. 4, p. 13–35, 2016.

TEIXEIRA, R.F; CAUCHICK, P.A.M. Análise comparativa de modelos conceituais de processos de inovação e a norma brasileira de gestão da inovação. **Exacta**, v.11, n.3. 2013.

THOENING, J.C A avaliação como conhecimento utilizável para reformas de gestão pública. **revista do Serviço Público**, v.51, n.1. 2016

TIDD, J; BESSANT, J.; PAVITT, K. **Gestão da Inovação**. Tradução: Elizimari Rodrigues Becker. 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2008.

TIGRE, P. B. **Gestão da inovação**: a economia da tecnologia no Brasil. Rio de Janeiro: Elsevier, 2006.

TODOROVA, G.; DURISIN, B. Absorptive capacity: valuing a reconceptualization. **Academy of Management Review**, v;32, n.7, 2007.

TUSHMAN, M. Ambidexterity as a Dynamic Capability: Resolving the Innovator's Dilemma. *Research in Organizational Behavior*, 28, 185-206. 2008.

UN, C.A., & ASAKAWA, K. Types of R&D Collaborations and Process Innovation: The Benefit of Collaborating Upstream in the Knowledge Chain. **Journal of Product Innovation Management**, 32(1), 138-153. 2015.

UNESCO. O Ensino Superior no Século XXI – Visão e Ações – Documento de Trabalho. Paris, outubro de 1998. In: **Tendências da Educação Superior para o Século XXI**. Brasília: UNESCO. 2020.

VERGARA, S.C. **Métodos de coleta de dados no campo**, 2.ed. Atlas, 2012.

WANG, Y. et al. Marketing innovations during a global crisis: A study of China firms' response to COVID-19. **Journal of Business Research**, v. 116, p. 214–220, 2020.

WECKER, A. C. et al. Capacidades dinâmicas e estratégias para enfrentamento da crise diante da pandemia da covid-19. **Revista Gestão Organizacional**, v. 14, n. 1, p. 10-32, 2021.

YARMOHAMMADIAN, M. H. et al. An investigation of the status of preparedness and crisis management restrictions in hospitals of Isfahan University of Medical Sciences. **International Journal of Health System and Disaster Management**, v. 4, n. 2, p. 58-62, 2016.

YIN, R.K. Pesquisa qualitativa do início ao fim. **Revisão Técnica**. Porto Alegre: Penso. 2016.

ZHARA, S.A; GEORGE, G. Absorptive capacity: a review, reconceptualization, and extension. **Academy of Management Review**, n.27, p.185-203, 2002.

ZHOU, K.Z. AND LI, C.B. How Strategic Orientations Influence the Building of Dynamic Capability in Emerging Economies. **Journal of Business Research**, v.63, n.2. 2010.

ZOLLO, M., & WINTER, SG. Deliberate learning and the evolution of dynamic capabilities. **Organization Science**, 13(3), 339-351. 2002.

ZOLLO, M.; WINTER, S. G. Deliberate learning and the evolution of dynamic capabilities. **Organization Science**, v. 13, n. 3, p. 339-351, 2002.