

INOVAÇÃO PARA O DESENVOLVIMENTO E A SUSTENTABILIDADE DE NEGÓCIOS: UM ESTUDO BIBLIOMÉTRICO SOBRE PESQUISAS RELACIONADAS À COVID-19

Rodrigo Pacheco
rodrigo.pacheco@caxias.ifrs.edu.br

Graduando em Engenharia de Produção pelo Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul. Campus Caxias do Sul - RS - BR.

João Victor Santos da Silva
silvajoao.victor1817@gmail.com

Graduando em Engenharia Metalúrgica pelo Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul. Campus Caxias do Sul - RS - BR.

Rafael Eduardo da Silva
rafael.dasilva@caxias.ifrs.edu.br

Graduando em Processos Gerenciais pelo Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul. Campus Caxias do Sul - RS - BR.

Paula Patrícia Ganzer
ganzer.paula@gmail.com

Pós-Doutora em Administração. Professora Visitante de Administração no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Rio Grande do Sul. Campus Caxias do Sul - RS - BR.

Rodrigo Dullius
rodrigo.dullius@caxias.ifrs.edu.br

Doutor em Educação. Professor do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul. Campus Caxias do Sul - RS - BR.

Pelayo Munhoz Olea
pelayo.olea@gmail.com

Pós-Doutor em Gestão Ambiental. Professor da Universidade Federal do Rio Grande. Rio Grande - RS - BR.

INNOVATION FOR BUSINESS DEVELOPMENT AND SUSTAINABILITY: A BIBLIOMETRIC STUDY ON COVID-19 RESEARCH

RESUMO

A pandemia do coronavírus acarretou, além do caos na saúde, um desequilíbrio econômico e organizacional. Diante desses desafios enfrentados em nível mundial, negócios tradicionais, com trajetória consolidada no mercado, assim como novos negócios, precisaram se reinventar e inovar para permanecerem oferecendo seus produtos e serviços e manterem seus empreendimentos ativos e sustentáveis. Tendo isso em vista, o objetivo deste estudo consiste em analisar pesquisas publicadas em 2020, na área de gestão, relacionadas à inovação, à sustentabilidade e à COVID-19. Para atingir tal objetivo, foi realizada uma pesquisa bibliométrica na base de dados *Web of Science*, e os artigos resultantes da busca foram analisados por meio da análise de conteúdo. Os resultados evidenciam a falta de estudos mais aprofundados sobre crises pandêmicas, como a vivida com a COVID-19. Além disso, nota-se que o ambiente hospitalar constitui o foco dos estudos existentes, o que indica uma lacuna de pesquisa acerca dos impactos negativos na vida das pessoas e das organizações.

Palavras-chave: Bibliometria. Inovação. Sustentabilidade. COVID-19.

ABSTRACT

The coronavirus pandemic caused, in addition to health chaos, an economic and organizational imbalance. Given these challenges faced worldwide, traditional businesses, with consolidated trajectory in the market, as well as new businesses, needed to reinvent themselves and innovate in order to continue offering their products and services and keeping their businesses active and sustainable. With this in mind, the objective of this study is to analyze research published in 2020, in the area of management, related to innova-

tion, sustainability and COVID-19. To achieve this goal, a bibliometric search was carried out in the Web of Science database, and the articles resulting from the search were analyzed using content analysis. The results show the lack of more in-depth studies on pandemic crises, such as the one experienced with COVID-19. Moreover, it is noted that the hospital environment constitutes the focus of existing studies, which indicates a research gap about the negative impacts on the lives of people and organizations.

Keywords: Bibliometrics. Innovation. Sustainability. COVID-19.

1 INTRODUÇÃO

O ano de 2020 trouxe mudanças não previstas para toda a sociedade, e, como forma de sobrevivência, houve a necessidade de adaptação, o que implicou a adoção de diferentes ações e estratégias na vida das pessoas e das empresas. Esse fator gerou consequências nas finanças pessoais e nos negócios em nível mundial, uma vez que o desenvolvimento e a sustentabilidade das empresas foram afetados pelas paralisações ou reduções de jornada de trabalho, pela queda na venda de produtos e serviços e pela morte de milhares de pessoas ao redor do Planeta.

Nesse cenário, devido à infecção generalizada pelo vírus SARS-CoV-2, teve início uma crise de saúde, conhecida como COVID-19 ou coronavírus. Embora os impactos da pandemia sejam mais aparentes nos negócios internacionais em virtude das restrições de viagens e mobilidade do trabalho, as pequenas economias também foram afetadas, principalmente, em nível familiar. Isso exigiu uma perspectiva empreendedora e inovativa por parte das organizações, a fim de sobreviver no mercado atual (RATTEN, 2020a).

Diante dos desafios impostos pela pandemia, surgiram pesquisas na área de gestão referentes ao desenvolvimento e à sustentabilidade dos negócios no ano de 2020. Tal contexto motivou a realização deste estudo, que visa jus-

tamente analisar essas investigações, com base na seguinte pergunta norteadora: quais são as características das pesquisas desenvolvidas na área de gestão no ano de 2020? A fim de responder a essa questão, analisa-se o conteúdo dessas pesquisas que, relacionadas à área de gestão, possuem como tema inovação, sustentabilidade e COVID-19. Para atingir tal objetivo, propõe-se uma pesquisa bibliométrica na base de dados *Web of Science*, assim como uma análise dos artigos resultantes por meio das três leis da bibliometria – Lotka (1926), Bradford (1934) e Zipf (1949) – e da análise de conteúdo conforme definida por Bardin (2011).

Além dessa introdução, o artigo está estruturado em quatro seções. Na segunda, descreve-se o referencial teórico, que aborda os temas estudados na pesquisa sobre inovação, sustentabilidade e COVID-19. Na terceira, apresenta-se a metodologia, voltada a detalhar os procedimentos metodológicos. Na quarta, consta a análise dos dados, em que são caracterizadas as pesquisas na área de gestão. Na quinta e última seção, expõe-se a conclusão do estudo, em que são abordados os resultados alcançados, bem como descritas as limitações da pesquisa e apresentada sugestão de investigações futuras.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 INOVAÇÃO

Em termos gerais, pode-se afirmar que inovação é o “ato ou efeito de inovar”, caracterizando “novidade; aquilo que é novo” (INOVAÇÃO, 2020). Embora essas definições satisfaçam formas de definir o termo no dia a dia, no meio empresarial-corporativo, tais conceitos requerem um pouco mais de atenção.

Nesse meio, a inovação é entendida como um processo ou produto ou uma combinação de ambos que se diferencia, acentuadamente, dos produtos e processos anteriores que foram colocados no mercado (OECD, 2005). Tal conceito demonstra que a inovação não está presa a um elemento apenas, uma vez que

perpassa, também, as diferentes etapas que originam o produto, assim como a forma de introduzir esse produto no mercado, exigindo novos métodos na organização, que propiciem êxito (CARVALHO; REIS; CAVALCANTE, 2011). Esse êxito se estende a comportamentos econômicos, como ganho financeiro, e comportamentos pessoais, como orgulho profissional de ter feito um bom trabalho no processo, no produto ou em ambos.

A inovação consiste, assim, em uma construção com múltiplas variáveis, que podem ser aplicadas em diferentes contextos e sob diversas perspectivas (BRUNO-FARIA; FONSECA, 2014). Um desses contextos diz respeito à inovação nas indústrias de transformação, abordada na primeira edição do Manual de Oslo, que foi publicado em 1992 (OCDE, 1992), contendo diretrizes aprovadas pelo Grupo de Especialistas Nacionais em Indicadores de Ciência e Tecnologia (NESTI) da OECD (OECD, 2018).

A segunda edição desse manual (OCDE/Eurostat/UE, 1997) atualizou os conceitos, as definições e a metodologia para incorporar a experiência acumulada de pesquisa sobre o tema, bem como propiciar uma compreensão mais aprofundada do processo de inovação. Essa edição incluiu diretrizes para medir a inovação em diversas indústrias de serviços, além da manufatura. Ademais, expandiu a orientação para o desenvolvimento de indicadores de inovação internacionalmente comparáveis para os países da OCDE e discutiu problemas analíticos e políticos que poderiam ser resolvidos usando dados e indicadores de inovação (OECD, 2018).

A primeira e a segunda edições do Manual de Oslo limitaram a inovação a novos ou a significativamente melhores produtos e processos tecnológicos. Isso implicou um foco no suporte técnico ao desenvolvimento de novos produtos, novas técnicas de produção e novas formas de difusão para outras empresas. A medição da inovação “não tecnológica”, no entanto, foi discutida em um anexo à segunda edição.

A terceira edição (OCDE/Eurostat, 2005) baseou-se em uma grande quantidade de dados

e experiência adquirida com a rápida adoção de pesquisas sobre inovação em todo o mundo, inclusive, países em níveis muito diferentes de desenvolvimento econômico. A terceira edição, que definiu a estrutura de medição da inovação, concedeu maior ênfase ao papel dos vínculos com outras empresas e instituições no processo de inovação, reconheceu a importância da inovação em indústrias tradicionalmente menos intensivas em P&D e modificou as definições de inovação e atividades de inovação para acomodar a inovação em serviços baseados no mercado de indústrias. Assim, a identificação da inovação de produtos e processos com mudanças tecnológicas foi ignorada para incluir inovações de serviço que melhoraram significativamente as experiências do usuário, sem necessariamente ter um componente tecnológico. Dessa forma, a definição de inovação foi estendida para incluir dois tipos adicionais e complementares: organizacional e inovação de marketing. Além disso, a terceira edição incluiu um anexo sobre a medição da inovação nos países em desenvolvimento, refletindo um amplo interesse nesse tópico (OECD, 2018).

Comparada à segunda edição, uma grande mudança na definição de inovação nos negócios foi a redução, informada pelo trabalho de testes cognitivos, da complexidade da definição anterior, passando de uma lista de quatro tipos de inovações (produto/serviço, processo, marketing e organizacional) para dois tipos principais: inovações de produtos e inovações de processos de negócios. A definição revisada, também, reduziu a ambiguidade do requisito de mudança “significativa”, que passou a ser verificada por meio de uma comparação entre as inovações novas e aprimoradas, de um lado, e os produtos ou processos de negócios já existentes na empresa, de outro (OECD, 2018).

Assim, as definições básicas de inovação de produto e inovação de processos de negócios estabelecidas pela terceira edição são as seguintes:

Uma inovação de produto é um bem ou serviço novo ou aprimorado que

difere significativamente dos bens ou serviços anteriores da empresa e que foram introduzidos no mercado. Uma inovação de processos de negócios é um processo de negócios novo ou aprimorado para um ou mais funções de negócios que diferem significativamente dos negócios anteriores da empresa processos e que foram utilizados pela empresa (OECD, 2018, online, tradução nossa).

Nesse cenário, Carvalho, Reis e Cavalcante (2011) expõem que os tipos de inovação podem ser divididos em cinco: produtos, serviços, processos, marketing e organizacional. Em contrapartida, Davila, Esptein e Shelton (2009) estabelecem que os tipos de inovação são incremental, semirradical, radical e radical de fachada. Embora todas essas divisões sejam diferentes nos seus preceitos, vale ressaltar que elas se relacionam entre si por meio de uma semelhança: para serem inovações, todas devem ser um serviço ou produto novo ou significativamente melhorado, correlacionando-se, dessa forma, com o que prevê o Manual de Oslo (OECD, 2005).

2.2 SUSTENTABILIDADE

Sustentabilidade é um termo presente frequentemente em diversos meios de comunicação, como programas de rádio e televisão, jornais, revistas, artigos e livros. Seu significado no dicionário é definido como “Qualidade, característica ou condição de sustentável” (SUSTENTABILIDADE, 2021, *online*), o que permite deduzir que sustentabilidade é uma condição/ação que possui características e qualidades próprias.

Foi na Alemanha que surgiu, pela primeira vez, a preocupação em usar as florestas de forma responsável, visto que as madeiras das árvores eram empregadas para obter carvão vegetal, construir casas, barcos e móveis e sustentar tantas outras atividades em muitos países europeus e que as florestas de Portugal e Espanha, maiores potências marítimas da época,

começaram a desaparecer (BOFF, 2017). Nessa conjuntura, no ano de 1713, o capitão Hans Carl Von Carlowitz tratava justamente sobre a sustentabilidade das florestas, um marco que deu início ao pensamento acerca do manejo das florestas para fazer que aquelas áreas desmatadas pudessem ser fornecedoras de recursos como “[...] madeira, e assim garantir que não faltaria esta matéria prima para as gerações futuras” (GARCIA, 2019, p. 9).

Etimologicamente, a palavra sustentabilidade vem do latim *sustentare* (que significa sustentar, defender, favorecer, apoiar, conservar e cuidar) (LASSU, 2021) e, atualmente, é bastante utilizada quando se fala sobre desenvolvimento sustentável. Sustentabilidade e desenvolvimento sustentável são um binômio difícil de conceituar, devido ao fato de estarem presentes em diferentes contextos econômicos, ecológicos e sociais, fazendo referência, por vezes, a questões políticas e institucionais (LEZANA *et al.*, 2017). Entretanto, ainda assim ocupam um papel de destaque quando o assunto é a exploração do planeta, forçando-nos não somente a enxergar os acontecimentos históricos ligados a esse aspecto, como o desaparecimento das florestas de Portugal e da Espanha, mas também a preservar o futuro das próximas gerações (RELATÓRIO BRUNDTLAND, 1987).

Em meio a tais preocupações, em 1972, ocorreu a Primeira Conferência Mundial sobre o Homem e o Meio Ambiente, realizada em Estocolmo pela Organização das Nações Unidas (ONU). Como resultado dessa importante conferência, construiu-se o Relatório Brundtland, no qual aparece a expressão “desenvolvimento sustentável”, aludindo à habilidade humana de atender às necessidades da atualidade, sem impactar, negativamente, o desenvolvimento das gerações futuras (ONU, 1987). Percebe-se, assim, que o conceito de desenvolvimento sustentável presente no Relatório Brundtland é quase uma paráfrase do que discutia Hans Carl Von Carlowitz séculos antes.

Nesse contexto, a ciência da sustentabilidade surge, institucionalmente, por meio da vinculação ao “ambiental”. Atualmente, con-

tudo, sabe-se que outras dimensões são necessárias para a garantia de um futuro sustentável às próximas gerações: social, econômica e cultural.

2.3 COVID-19

Identificado na província de Hubei, na cidade de Wuhan, na China, em dezembro de 2019, a COVID-19 é uma doença causada por um retrovírus da família Coronaviridae, o SARS-CoV-2 (CICILINI *et al.*, 2020). Com a divulgação maciça nos meios de comunicação e a repercussão global da doença, esta passou a ser nomeada, segundo o Comitê Internacional do Grupo de Estudo em Coronavírus, como Síndrome Respiratória Aguda Grave por Coronavírus 2 (SARS-CoV 2) (VERAS, 2020) por sua semelhança com outras duas condições causadas por subtipos de coronavírus: a Síndrome Respiratória Aguda Grave por Coronavírus (SARS-CoV) e a Síndrome Respiratória do Oriente Médio (MERS-CoV) (ATHER *et al.*, 2020; GUO *et al.*, 2020).

De acordo com Guo *et al.* (2020), até o momento, são conhecidas seis cepas de coronavírus diferentes, das quais quatro provocam sintomas semelhantes a resfriados, e duas provocam grave infecção respiratória (GUO *et al.*, 2020). Todas de fácil contágio, devido à sua alta transmissibilidade por meio de aerossóis provenientes de tosse e espirros ou, ainda, por meio de contato direto por toque em superfícies contaminadas, haja vista que esse vírus possui sobrevivência em diferentes superfícies, tais como plástico (até três dias), aço inoxidável (até três dias) e papelão (até um dia), o que favoreceu o aumento do contágio em níveis globais (CASCELLA *et al.*, 2020). A Organização Mundial da Saúde (OMS) estima que o novo coronavírus tenha infectado, aproximadamente, 102 milhões de pessoas, causando em torno de 2 milhões de mortes globalmente. No Brasil, as fontes governamentais relatam, aproximadamente, nove milhões de casos de infecção, com mortes próximas de 225 mil pessoas (BRASIL, 2021).

Perante tais condições, os impactos dessa pandemia extrapolam os limites da saúde e atingem, também, o contexto socioeconômico e geopolítico. Assim, é possível verificar seu impacto direto na vida das pessoas e das empresas, posto que ainda não há uma medicação comprovada cientificamente que atue na prevenção ou no combate ao coronavírus. Em meio a esse cenário, uma das medidas tomadas por governos e entidades responsáveis ao redor do mundo foi o isolamento ou distanciamento social, com a utilização de máscaras quando da necessidade de quebra de isolamento para serviços essenciais (hospitais, farmácias e supermercados) (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2020), até que ocorra o desenvolvimento de vacinas para a imunização da população. É importante ressaltar, também, que essas medidas ocorreram por intermédio da adaptação de protocolos de saúde formulados anteriormente pela OMS, uma vez que esse evento não possui precedentes na história (OMS, 2015; OPAS, 2006).

De acordo com o Ministério da Economia, é correto afirmar que a pandemia impactou diretamente a economia brasileira, pois, durante o segundo semestre de 2020, o valor estimado de perda imediata semanal foi de 20 bilhões de reais (BRASIL, 2020). Ao encontro disso, uma pesquisa online realizada pelo SEBRAE (Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas) juntamente com a FGV (Fundação Getúlio Vargas), entre o período de 20/11/2020 a 24/11/2020, sobre o impacto da pandemia nas pequenas empresas evidenciou que uma em cada quatro empresas não tem condições de realizar investimentos em 2021, e que 68% dos pequenos negócios estão com dívidas – desse montante, 45% advêm de empréstimos bancários, e 15%, de impostos e taxas. Portanto, é visível que a pandemia de COVID-19 causa sérios impactos não somente para o ser humano, mas também para o meio empresarial e econômico, o que pode ser verificado, por exemplo, pelo fato de, aproximadamente, 25% das empresas estarem com problemas de negativação de CPF/CNPJ nos órgãos responsáveis (SEBRAE, 2020).

3 METODOLOGIA

Esta pesquisa possui abordagem quantitativa na aplicação da técnica da bibliometria e qualitativa na análise de conteúdo dos documentos analisados. Quanto aos objetivos, classifica-se como exploratória no que concerne à busca de documentos que abordam inovação, COVID-19 e sustentabilidade de negócios, e descritiva no que diz respeito à interpretação e apresentação das análises. Em relação ao procedimento técnico, pauta-se na pesquisa bibliográfica e, em relação à técnica, na análise de conteúdo conforme propõe Bardin (2011).

A análise documental é uma fase preliminar da constituição de um serviço de documentação ou de uma base de dados, sendo uma operação ou um conjunto de operações que visa representar o conteúdo de um documento sob uma forma diferente da original, a fim de facilitar sua consulta e referência em estados ulteriores (BARDIN, 2011). Além disso, a análise documental objetiva dar forma conveniente à informação contida nos documentos avaliados (BARDIN, 2011).

Quanto ao método para o levantamento bibliográfico, foram empregadas as três leis da bibliometria (Lotka, Bradford e Zipf) para a busca de pesquisas relacionadas ao COVID-19. Conforme Fonseca (1986), em todos os campos do conhecimento, a medida configura uma forma superior de abordagem, sendo cabível constituir,

em um conjunto coordenado, denominado bibliometria, as medidas relativas a objetos, fenômenos, fatos, relações ou leis. A bibliometria consiste, portanto, em um conjunto de leis e princípios empíricos que colaboram para estabelecer os fundamentos teóricos da Ciência da Informação (PRITCHARD, 1969).

Atualmente, as principais leis da bibliometria são a Lei de Lotka, que indica a produtividade científica de autores (LOTKA, 1926); a Lei de Bradford, que mede a produtividade de periódicos (BRADFORD, 1934); e a Lei de Zipf, que é definida pela frequência de palavras (ZIPF, 1949). Assim, as pesquisas bibliométricas permitem mensurar índices de produção acadêmica por meio de análises baseadas na lei de dispersão do conhecimento científico e de distribuição e frequência das palavras. Para a busca de artigos, a serem analisados neste estudo, selecionou-se a base de dados *Web of Science*, e as buscas foram realizadas por rodadas com termos inseridos com e sem aspas, bem como com operadores booleanos.

4 ANÁLISE DOS RESULTADOS

A busca por artigos foi realizada na base de dados *Web of Science*, por meio das palavras-chave “COVID-19” e “Coronavírus”, entre aspas e com o operador booleano “and”. Essa busca resultou em 27.191 documentos (figura 1), 26.976 publicados no ano de 2020, e 452, no ano de 2021.

Figura 1 - Resultado busca geral - Lei de Zipf

Fonte: Web of Science (2021).

Aplicado o filtro de área “business”, a busca resultou em 64 artigos, dos quais 57 puderam ser acessados e interpretados em virtude de estarem disponíveis para *download* na base de dados. Esse resultado quantitativo reforça a relevância do tema em nível internacional.

Quanto à Lei de Lotka, que indica a produtividade científica de autores, nota-se destaque da autora Ratten, com cinco artigos publicados durante o ano de 2020 relacionados à gestão e ao coronavírus.

Tabela 1 - Lei de Lotka

Autor	Quantidade de artigos	% de 64
RATTEN, V	5	7.576
CAMBA, AC	2	3.030
CAMBA, AL	2	3.030
ZHANG, X	2	3.030
ADHIKARY, A	1	1.515

Fonte: elaborado pelos autores (2021).

Quanto à Lei de Bradford, que mede a produtividade de periódicos, destaca-se o periódico *Emerging Markets Finance and Trade*, com nove artigos publicados em 2020, seguido do *Journal of Asian Finance Economics and Business*, com cinco artigos publicados, conforme tabela 2. Os artigos, após filtro, foram classificados levando em consideração título, autores, ano de publicação, tema, abordagem metodológica, objetivo, metodologia e resultados.

Tabela 2 - Lei de Bradford

Revista	Quantidade de artigos	% de 64
EMERGING MARKETS FINANCE AND TRADE	9	13.636
JOURNAL OF ASIAN FINANCE ECONOMICS AND BUSINESS	5	7.576
FRONTIERS OF BUSINESS RESEARCH IN CHINA	4	6.061
FRONTIERS OF BUSINESS RESEARCH IN CHINA	4	6.061
INDUSTRIAL MARKETING MANAGEMENT	4	6.061
ENTREPRENEURSHIP AND SUSTAINABILITY ISSUES	2	3.030
GENDER IN MANAGEMENT	2	3.030
INTERNATIONAL JOURNAL OF ENTREPRENEURIAL BEHAVIOR RESEARCH	2	3.030
JOURNAL OF BUSINESS AND TECHNICAL COMMUNICATION	2	3.030
JOURNAL OF BUSINESS RESEARCH	2	3.030

Fonte: elaborado pelos autores (2021).

Criou-se, então, uma planilha para análise dos 64 artigos, contendo título, autores, ano, tema, abordagem, metodologia, objetivo e resultados. Por meio disso, foi possível notar que três desses artigos foram publicados em 2021 e que 61 foram publicados em 2020 e que quatro artigos foram publicados por Ratten (2020), autora que se destacou na busca realizada em relação a publicações sobre COVID-19 na área de negócios. Quanto ao tema, três artigos abordam a palavra “influência”, a fim de demonstrar a relevância das mudanças vividas pelas organizações; sete artigos abordam a expressão “impacto da pandemia/COVID-19”, o que evidencia o impacto que a pandemia causou nos negócios; e três artigos abordam a palavra “inovação” para indicar o tema de pesquisa. Observa-se, ainda nos artigos, que termos como “resiliência”, “oportunidades”, “gerenciamento”, “crise”, “adaptação”, “investimentos”, “desinformação” e “empréstimos” dizem respeito a vivências, ações e situações vividas pelas organizações ante o desafio diário de manter seu negócio.

Quanto à abordagem metodológica, 21 artigos aplicaram pesquisa quantitativa, 32 aplicaram pesquisa qualitativa, e 11 artigos aplicaram pesquisa qualitativa e quantitativa. Evidencia-se, ainda, que estudos documentais (39), estudos de caso (13) e pesquisas por *survey* (12) foram os preferidos para medir as organizações.

Ao analisar os objetivos e resultados das pesquisas, pode-se identificar alguns aspectos relevantes para manter os negócios em operação. São eles inovação em serviços, que teve destaque mundial para manter os negócios atuantes, auxiliando os consumidores que necessitam de agilidade e praticidade, assim como mantendo os empregos e evitando o fechamento de empresas (MELE; RUSSO-SPE-NA; KAARTEMO, 2020); arranjos de trabalho flexíveis durante o bloqueio, que mediarão a relação entre o empregador e o suporte de tecnologia da informação; e produtividade dos funcionários (ATIKU; JEREMIAH; BOA-TENG, 2020). Com um processo adaptativo, a pandemia COVID-19 transformou-se em um contexto “normal” para a população, o que confunde o estágio tradicional de término da crise e faz que as estratégias adotadas por pequenas empresas incluam práticas flexíveis de recursos humanos (RH), redução de custos, melhoria das relações com os clientes e uso de esquemas de apoio governamental (SCHERER; VOE-GTLIN, 2020). Embora essas estratégias sejam eficazes em curto prazo, as empresas precisam atentar à diversidade e ao aprendizado de longo prazo (ALVES *et al.*, 2020).

Mihai *et al.* (2020) afirmam que o trabalho durante a pandemia gerou estresse e fadiga adicionais, mas teve influência positiva na relação trabalho-família e na produtividade, e que contadores profissionais se adaptaram rapidamente ao trabalho a distância. A percepção do trabalho dos respondentes nessa pesquisa foi influenciada pelas seguintes variáveis: idade dos respondentes, cidade onde trabalham, forma de exercício da profissão (empregado ou autônomo) e porte da empresa em que trabalham. O trabalho doméstico com a alimentação da família, durante a pandemia, conforme Swan (2020), reproduziu as desigualdades e hierarquias raciais, de classe e de gênero.

Para Al-Mansour e Al-Ajmi (2020), houve um impacto que a pandemia de COVID-19 trouxe para as empresas e para as pessoas no mundo. Ao encontro disso, Villaseca, Navío-Marco e Gimeno (2020) e Liu, Lee e Lee

(2020) evidenciam altas taxas de desemprego e a necessidade de pessoas e empresas se reinventarem para continuarem competitivas ou, em alguns casos, sobrevivendo, bem como o sofrimento de um grupo em particular com os impactos da doença: as mulheres, posto que tiveram menor atividade empreendedora que os outros grupos. Por outro lado, as pesquisas sobre o tema indicam que projetos de caridade, recursos de tecnologia da Internet, recursos de plataformas de mídia social e religiosidade foram motivações significativas que influenciaram doações online relacionadas à COVID-19 (BIN-NASHWAN; AL-DAIHANI, 2020).

Tratando-se de resultados financeiros, foi verificado um declínio na eficiência dos mercados cambiais durante o surto de COVID-19 e efeitos heterogêneos na força da multifractalidade dos retornos da taxa de câmbio (ASLAM *et al.*, 2020). Além disso, sob o impacto da pandemia, muitos fatores em diferentes níveis, tais como recursos financeiros insuficientes, baixa capacidade de informatização e falta de coordenação com empresas focais, reduziram a expectativa dos prestadores de serviços financeiros de financiar as pequenas e médias empresas (SONG; YANG; TAO, 2020). Acredita-se, contudo, que o achatamento da curva de infecções por coronavírus auxiliará a reduzir a incerteza entre os investidores (HAROON; RIZVI, 2020), uma vez que a volatilidade do mercado foi exacerbada pelo sentimento de medo como resultado de um aumento no interesse de pesquisas sobre coronavírus (CHEN; LIU; ZHAO, 2020).

As pesquisas indicam, ainda, que houve uma queda significativa no consumo das famílias durante o período do surto de COVID-19, principalmente das famílias residentes em áreas, já que as residentes em áreas rurais foram menos afetadas. Além disso, evidenciam que o pagamento móvel promoveu o consumo doméstico urbano durante a pandemia, aspecto que, nas famílias rurais, permanece inalterado (LIU; PAN; YIN, 2020). Dessa forma, percebe-se que os consumidores terão de se adaptar a essa economia sem contato, com menos cadeias de suprimentos de baixo custo

e ênfase adicional nos níveis de serviço, e que os governos deverão reforçar o foco na cadeia de abastecimento da saúde, aumentando os gastos nos setores de saúde e assistência social. Ademais, as investigações demonstram que, quanto mais longa, mais concentrada, menos transparente e mais sensível ao preço for a cadeia de suprimentos, mais desafiadora será a adaptação às novas realidades pós-pandêmicas (SCHERER; VOGTLIN, 2020; FONSECA; AZEVEDO, 2020).

No que concerne aos empreendedores, embora sejam resilientes por natureza, a crise de COVID-19 levou a desafios específicos enfrentados na adaptação ao novo ambiente. Esses desafios podem estar relacionados ao modo como os empreendedores respondem à incerteza, sendo flexíveis, mas também ao suporte de um ambiente de ecossistema empreendedor (RATTEN, 2020a). Além disso, a pandemia de COVID-19, mesmo constituindo uma tragédia global, deve ser usada como uma experiência de aprendizagem para repensar um futuro melhor, social e ambientalmente mais responsável (FENWICK; MCCAHERY; VERMEULEN, 2020).

Em tese, atitudes como assumir riscos e manter o foco na inovação estão significativamente maiores após o aparecimento de COVID-19, enquanto a proatividade não sofreu mudanças significativas. A relação entre empreendedorismo esportivo e qualidade do serviço, embora continue sendo positiva após o surgimento da pandemia, era mais forte antes da crise (ESCAMILLA-FAJARDO *et al.*, 2020).

No que diz respeito ao campo da comunicação informal, dados sugerem que o apoio social obtido pelos funcionários pode desempenhar um papel compensatório para a necessidade de contar com a comunicação formal para reduzir as incertezas durante a crise (CHAROENSUKMONGKOL; PHUNGSOONTHORN, 2020). Dessa forma, as empresas precisam revisar suas estratégias durante a crise atual de COVID-19, incluindo ações como: apoio ao comprometimento financeiro dos recursos humanos, formação de equipes multifuncionais

e conexão com suas cadeias de abastecimento, investimento em responsabilidade social corporativa, e aumento de esforços em relação a parcerias (AL-MANSOUR; AL-AJMI, 2020).

Foram observados, também, os efeitos de COVID-19 na fabricação, na distribuição e no varejo das cadeias de suprimentos globais de muitos produtos e serviços que tiveram de ser direcionados para uma necessidade extrema de estratégias voltadas para o futuro (SHARMA; ADHIKARY; BORAH, 2020). Com isso, percebe-se que gerenciar a crise de COVID-19 é e continuará sendo difícil para a educação empreendedora, devido à necessidade de exemplos práticos, o que pode levar à ampliação do uso de realidade aumentada e da inteligência artificial para simular o ambiente real (RATTEN, 2020b) e, com isso, aumentar o conhecimento acumulado e a preparação para futuras crises, mesmo contrariando toda a lógica vista até hoje, a qual prevê que são as diferenças entre as empresas que aumentam sua competitividade. Nesse sentido, Crick e Crick (2020) afirmam que, no pós-pandemia, a colaboração pode ser uma forte tendência entre concorrentes, desenhando-se, assim, um novo modelo de negócio que irá envolver as empresas, primeiro, verticalmente, de modo que as mais bem estabelecidas ajudem as menos favorecidas como uma estratégia para a manutenção do mercado durante o período de retração advindo da crise de COVID-19, e, em um segundo momento, horizontalmente, de maneira que os próprios concorrentes se auxiliem.

Essa visão defendida pelos autores se baseia no fato de que os relacionamentos de alta qualidade entre as organizações, o que pode incluir os concorrentes diretos, são capazes de afetar, positivamente, o desempenho da empresa que oferece suporte. Tal modalidade de relação já é estudada há muito tempo sob outro formato: o *benchmarking* (LEIBFRIED; MCNAIR, 1994). Todavia, sua nova versão envolve as empresas de uma forma mais profunda e mais colaborativa, em vez de apenas observativa, como se tinha até o momento, e prevê que, para sobreviver, as empresas precisam desen-

volver negócios resilientes, tornando-se mais resistentes a qualquer forma de ataque. Desse modo, as organizações devem prosseguir com o desenvolvimento de estratégias baseadas em serviços, ofertando produtos e serviços digitais e mantendo seus conhecimentos industriais e sua posição adquirida em décadas de competição, sob o domínio da engenharia (RAPACCIANI *et al.*, 2020).

Tendo isso em vista, pode-se criar uma analogia com o modelo de gestão de conhecimentos e competências erigido por Takeuchi e Nonaka (1997) e praticado internamente nas empresas, para o mercado global. Nesse modelo, as organizações equivaleriam às pessoas, e estas compartilham seu conhecimento de forma a melhorar todo o sistema, não retendo sua *expertise* e seus esforços apenas para si mesmas. Tal perspectiva expressa o que defendem Crick e Crick (2020) ao proporem um novo termo: cooperação.

Um exemplo dessa nova ideação pode ser visto nas Empresas Randon (2021), na cidade de Caxias do Sul, Rio Grande do Sul, que fomentam a instalação de *startups* dentro de seu parque fabril como forma de cooperação mútua, mas também de impulsionar a venda de serviços para suas empresas. Enquanto as Empresas Randon cedem espaço e *expertise*, a nova firma propõe soluções inovadoras e adequadas àque-la realidade. Assim, a nova empresa ganha com a venda do serviço/produto, com o acúmulo de conhecimento e com a visibilidade, e a matriz ganha com a solução do seu problema sem perder o foco no cliente final.

Uma causa dessa adaptação de estratégia das empresas e da mudança desses modelos mentais de negócios pode residir nos clientes. A necessidade de não apenas satisfazer o cliente, mas também de surpreendê-lo, como ilustram Kotler e Keller (2006), força as empresas a estarem sempre revendo suas estratégias (MINTZBERG; AHLSTRAND; LAMPEL, 2010). Nesse período em que se percebe uma mudança drástica no modelo de consumo, de vendas e de necessidades do próprio mercado por mais artigos de proteção, bem como por

formas diferenciadas de entrega e produção, torna-se plausível a estratégia de competição como uma forma de as organizações se manterem vivas no cenário global.

Além disso, sabe-se que a pandemia e suas reverberações sociais e econômicas estão provocando desafios particularmente importantes para as empresas familiares (CHIA *et al.*, 2020), fazendo que diversas empresas, de todos os setores e de todos os tamanhos, precisem adaptar seus modelos de negócios devido a mudanças nas condições ambientais em um pequeno período de tempo (KRAUS *et al.*, 2020). Nesse cenário, em que os consumidores estão mudando de perfil rapidamente, os profissionais de marketing devem estar atentos a essas mudanças a fim de propor soluções satisfatórias (ZWANKA; BUFF, 2020). Tais soluções de marketing construídas em processos de negócios centrais podem ser classificadas em três categorias: 1) incorporadas no processo de gestão de desenvolvimento de produto (ampliando as linhas de produtos para atender às necessidades urgentes, expandindo as linhas de produtos para atender às necessidades urgentes e ajustando os produtos proativamente para as necessidades emergentes); 2) construídas sobre o processo de gestão da cadeia de abastecimento (coordenando fornecedores para atender à demanda crescente e migrando para canais de distribuição digital e solidariedade com os membros da cadeia de abastecimento); e 3) relacionadas ao processo de gestão de relacionamento com o cliente (investindo em publicidade e promoção, fazendo venda cruzada para clientes existentes e propiciando suporte aos clientes) (KANG; DIAO; ZANINI, 2020).

5 CONCLUSÃO

A abertura para a inovação e a conscientização acerca desse conceito pode acelerar o processo de inovação interna e permitir que as empresas aproveitem o conhecimento de outras pessoas que estão dentro da organização (LIU; LEE; LEE, 2020; CHESBROUGH, 2020). Nesse cenário, a sustentabilidade virá

da capacidade de os empreendedores planejem seus passos de forma segura, considerando vários cenários socioeconômico-políticos, o que permitirá que uma série de empreendimentos seja iniciada para abordar as preocupações dos consumidores sobre a crise na saúde (RATTEN, 2020c).

Por meio da caracterização dos artigos analisados nesta pesquisa, pode-se concluir que a inovação para a sustentabilidade dos negócios foi uma prática necessária e, em alguns casos, um diferencial competitivo. Assim, empresas que já possuíam *e-commerce* de seus produtos e serviços puderam maximizar suas vendas perante as novas necessidades de não contato físico com os clientes. Outro exemplo consiste no setor da educação, um dos que mais tiveram de se adaptar ao contexto virtual, que vinha sendo oferecido somente na graduação e em cursos livres.

Desse modo, a temática da inovação e da sustentabilidade abordada nesta investigação está diretamente relacionada a ações de sobrevivência e mudança nos negócios, executadas pelas organizações para atender aos clientes habituais e possíveis novos clientes. Conclui-se, então, que o levantamento bibliométrico realizado propiciou um panorama de pesquisas acerca das consequências do COVID-19 na gestão de negócios, especialmente no que concerne ao impacto na vida das pessoas, sejam elas físicas ou jurídicas, nos campos de possibilidades inovativas como ferramentas para a manutenção da sustentabilidade em períodos de crise.

No entanto, os resultados obtidos evidenciam, também, a falta de estudos mais aprofundados sobre crises pandêmicas, como a vivida com o COVID-19, devido a essas crises serem raras na história global. Os estudos existentes têm, na sua maioria, o ambiente hospitalar como foco, o que indica uma lacuna para futuras pesquisas, bem como para a busca de padrões e formas de diminuir as taxas de mortalidade e os impactos negativos de epidemias na vida das pessoas e das organizações.

REFERÊNCIAS

- AL-MANSOUR, Jarrah F.; AL-AJMI, Sanad A. Coronavirus 'COVID-19' – Supply Chain Disruption and Implications for Strategy, Economy, and Management. **The Journal of Asian Finance, Economics and Business**, Korea, v. 7, n. 9, p. 659-672, 30 set. 2020. Korea Distribution Science Association. <http://dx.doi.org/10.13106/jafeb.2020.vol7.no9.659>. Disponível em: <http://koreascience.or.kr/article/JAKO202026061031430.pdf>. Acesso em: 27 jan. 2020.
- ALVES, Jose C. *et al.* Crisis challenges of small firms in Macao during the COVID-19 pandemic. **Frontiers of Business Research in China**, Macao, China, v. 14, n. 1, p. 1-23, dez. 2020. Springer Science and Business Media LLC. <http://dx.doi.org/10.1186/s11782-020-00094-2>. Disponível em: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7734390/pdf/11782_2020_Article_94.pdf. Acesso em: 27 jan. 2020.
- ASLAM, Faheem *et al.* On the efficiency of foreign exchange markets in times of the COVID-19 pandemic. **Technological Forecasting and Social Change**, Rennes, v. 161, p. 1-32, dez. 2020. Elsevier BV. <http://dx.doi.org/10.1016/j.techfore.2020.120261>. Disponível em: https://papers.ssrn.com/sol3/Delivery.cfm/SSRN_ID3632921_code1327607.pdf?abstractid=3632921&mirid=1. Acesso em: 27 jan. 2020.
- ATIKU, Sulaiman O.; JEREMIAH, Andrew; BOATENG, Frank. Perceptions of flexible work arrangements in selected African countries during the coronavirus pandemic. **South African Journal of Business Management**, South Africa, v. 51, n. 1, p. 1-10, 15 dez. 2020. AOSIS. <http://dx.doi.org/10.4102/sajbm.v51i1.2285>. Disponível em: <https://sajbm.org/index.php/sajbm/article/view/2285/1687>. Acesso em: 15 dez. 2020.

- ATHER, A. *et al.* Coronavirus Disease 19 (COVID-19): Implications for Clinical Dental Care. **J. Endod.**, p.1-12, 2020. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.joen.2020.03.008>.
- BARDIN, Laurence. **Análise de conteúdo**. São Paulo: Edições 70, 2011.
- BIN-NASHWAN, Saeed Awadh; AL-DAIHANI, Meshari. Fundraising campaigns via social media platforms for mitigating the impacts of the COVID-19 epidemic. **Journal of Islamic Marketing**, 11 nov. 2020. Emerald. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1108/jima-07-2020-0200>. Acesso em: 15 dez. 2020.
- BOFF, Leonardo. **Sustentabilidade: o que é - o que não é**. Porto Alegre: Vozes Limitada, 2017.
- BRADFORD, S. C. Sources of information on specific subjects. **Engineering**, v. 137, p. 85-86, 1934.
- BRASIL. Ministério da Saúde. **Painel COVID-19**. Brasília. 2021. Disponível em: <https://covid.saude.gov.br/>. Acesso em: 1 fev. 2021.
- BRASIL. Ministério da Economia. Nota Informativa Impactos Econômicos da COVID-19 (13/05/2020): Impactos Econômicos da COVID-19 (13/05/2020). *In: Nota Informativa - Impactos Econômicos da COVID-19 (13/05/2020)*. 13 maio 2020. Disponível em: <https://www.gov.br/economia/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/notas-informativas/2020/nota-impactos-economicos-da-covid-19.pdf/view>. Acesso em: 4 fev. 2021.
- BRUNO-FARIA, Maria de Fátima; FONSECA, Marcus Vinicius de Araujo. Cultura de Inovação: conceitos e modelos teóricos. **Revista de Administração Contemporânea**, Rio de Janeiro, v. 18, n. 4, p. 372-396, ago. 2014. <http://dx.doi.org/10.1590/1982-7849rac20141025>. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1415-65552014000400372&script=sci_arttext&tIing=pt#B35. Acesso em: 30 jan. 2020.
- CARVALHO, Hélio Gomes de; REIS, Dalcio Roberto dos; CAVALCANTE, Márcia Beatriz. **Gestão da inovação**. Curitiba, PR: Aymará Educação, 2011.
- CASCELLA, M. *et al.* **Features, Evaluation and Treatment Coronavirus (COVID-19)**. 2020. Text.
- CHAROENSUKMONGKOL, Peerayuth; PHUNGSOONTHORN, Tipnuch. The Interaction Effect of Crisis Communication and Social Support on The Emotional Exhaustion of University Employees during the COVID-19 Crisis. **International Journal of Business Communication**, Bangkok, p. 1-18, 2020. <http://dx.doi.org/10.1177/2329488420953188>. Disponível em: <https://journals.sagepub.com/doi/pdf/10.1177/2329488420953188>. Acesso em: 27 jan. 2020
- CHEN, Conghui; LIU, Lanlan; ZHAO, Ningru. Fear Sentiment, Uncertainty, and Bitcoin Price Dynamics: the case of covid-19. **Emerging Markets Finance and Trade**, Nanjing, v. 56, n. 10, p. 2298-2309, 2020. <http://dx.doi.org/10.1080/1540496x.2020.1787150>. Disponível em: <https://www.tandfonline.com/doi/pdf/10.1080/1540496X.2020.1787150>. Acesso em: 27 jan. 2020.
- CHESBROUGH, Henry. To recover faster from Covid-19, open up: managerial implications from an open innovation perspective. **Industrial Marketing Management**, Rome, v. 88, p. 410-413, 2020. <http://dx.doi.org/10.1016/j.indmarman.2020.04.010>. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S001985012030300X/pdf?md5=37a80e-d5b048da115fd19ce0f79381e0&pid=1-s2.0-S001985012030300X-main.pdf>. Acesso em: 27 jan. 2020.
- CHIA, Ricky Chee-Jiun *et al.* Daily new covid-19 cases, the movement control order, and malaysian stock market returns. **International Journal of Business and Society**, Malaysia, v. 21, n. 2, p. 553-568, 2020.. <http://dx.doi.org/10.1016/j.techfore.2020.120261>.

- Disponível em: <http://www.ijbs.unimas.my/images/repository/pdf/Vol21-no2-paper4.pdf>. Acesso em: 27 jan. 2020.
- CICILINI, André Luiz *et al.* Caso clínico: tromboembolismo pulmonar secundário em um paciente com covid-19. **Medicina (Ribeirão Preto)**, v. 53, n. 3, p. 313-320, 14 out. 2020. <http://dx.doi.org/10.11606/issn.2176-7262.v53i3p313-320>.
- CRICK, James M.; CRICK, Dave. Coopetition and COVID-19: collaborative business-to-business marketing strategies in a pandemic crisis. **Industrial Marketing Management**, v. 88, p. 206-213, 2020. <http://dx.doi.org/10.1016/j.indmarman.2020.05.016>.
- DAVILA, Tony; EPSTEIN, Marc J.; SHELTON, Robert. **As Regras da Inovação**: como gerenciar, como medir e como lucrar. Porto Alegre: Bookman, 2009.
- EMPRESAS RANDON (Caxias do Sul). **Inovação**: para nós, o futuro é oportunidade. 2021. Disponível em: <https://www.randon.com.br/pt/inovacao/>. Acesso em: 28 jan. 2021.
- ESCAMILLA-FAJARDO, Paloma *et al.* Effects of the COVID-19 Pandemic on Sports Entrepreneurship. **Sustainability**, v. 12, n. 20, p. 84931-12, 15 out. 2020. <http://dx.doi.org/10.3390/su12208493>.
- FENWICK, Mark; MCCAHERY, Joseph A.; VERMEULEN, Erik P. M. Will the World Ever Be the Same After COVID-19? Two Lessons from the First Global Crisis of a Digital Age. **European Business Organization Law Review**, Tilburg, p. 1-21, 10 set. 2020. <http://dx.doi.org/10.1007/s40804-020-00194-9>. Disponível em: <https://link.springer.com/content/pdf/10.1007/s40804-020-00194-9.pdf>. Acesso em: 27 jan. 2020.
- FONSECA, Edson Nery da. **Bibliometria**: teoria e prática. São Paulo: Pensamento-Cultrix, 1986.
- FONSECA, Luis Miguel; AZEVEDO, Américo Lopes. COVID- 19: outcomes for global supply chains. **Management & Marketing. Challenges For The Knowledge Society**, Porto, v. 15, n. 1, p. 424-438, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.2478/mmcks-2020-0025>. Acesso em: 27 jan. 2020.
- GARCIA, Flávio Augusto de Oliveira. **Introdução a Gestão Ambiental e Desenvolvimento Sustentável**. Guarapuava: Unicentro, 2019. Disponível em: http://repositorio.unicentro.br:8080/jspui/bitstream/123456789/1660/1/GARCIA_Intro_Gestao_Ambiental_e_Developolvimento_Sustentavel.pdf. Acesso em: 25 jan. 2021.
- GUO, Y. R. *et al.* The origin, transmission and clinical therapies on coronavirus disease 2019 (COVID-19) outbreak – an update on the status. **Military Medical Research**, v. 7, p. 11, 2020.
- HAROON, Omair; RIZVI, Syed Aun R. Flatten the Curve and Stock Market Liquidity – An Inquiry into Emerging Economies. **Emerging Markets Finance and Trade**, Lahore, v. 56, n. 10, p. 2151-2161, 2020. Informa UK Limited. <http://dx.doi.org/10.1080/1540496x.2020.1784716>. Disponível em: <https://www.tandfonline.com/doi/pdf/10.1080/1540496X.2020.1784716>. Acesso em: 27 jan. 2020.
- INOVAÇÃO. *In*: DICIO. **Dicionário Online de Português**. Porto: 7Graus, 2020. Disponível em: <https://www.dicio.com.br/trabalho/>. Acesso em: 3 fev. 2021.
- KANG, Jun; DIAO, Zihe; ZANINI, Marco Tullio. Business-to-business marketing responses to COVID-19 crisis: a business process perspective. **Marketing Intelligence & Planning**, 2020. <http://dx.doi.org/10.1108/mip-05-2020-0217>.
- KOTLER, Philip; KELLER, Kevin Lane. **Administração de Marketing**: a bíblia do marketing. São Paulo: Pearson, 2006.

- KRAUS, Sascha *et al.* The economics of COVID-19: initial empirical evidence on how family firms in five European countries cope with the corona crisis. **International Journal of Entrepreneurial Behavior & Research**, v. 26, n. 5, p. 1067-1092, 2020. <http://dx.doi.org/10.1108/ijeb-04-2020-0214>.
- LASSU. **Departamento de Engenharia da Computação e Sistemas Digitais**. Disponível em: <http://www.lassu.usp.br/sustentabilidade/conceituacao/#:~:text=A%20palavra%20%E2%80%9Csustent%C3%A1vel%E2%80%9D%20prov%C3%A9m%20do,exibida%20por%20algu%C3%A9m>. Acesso em: 1 fev. 2021
- LEIBFRIED, Kathleen H. J.; MCNAIR, C. J. **Benchmarking: uma ferramenta para a melhoria contínua**. Rio de Janeiro: Campus, 1994.
- LEZANA, Álvaro Guillermo Rojas *et al.* **Empreendedorismo, Inovação e Sustentabilidade: origem, evolução e tendências**. Florianópolis: Lempi, 2017. Disponível em: https://lempi.ufsc.br/files/2017/01/Ebook_completo_150117-1.pdf. Acesso em: 1 fev. 2021.
- LIU, Taixing; PAN, Beixiao; YIN, Zhichao. Pandemic, Mobile Payment, and Household Consumption: micro-evidence from China. **Emerging Markets Finance And Trade**, Beijing, v. 56, n. 10, p. 2378-2389, 2020. <http://dx.doi.org/10.1080/1540496x.2020.1788539>. Disponível em: <https://www.tandfonline.com/doi/pdf/10.1080/1540496X.2020.1788539>. Acesso em: 27 jan. 2020.
- LIU, Y., LEE, J. M.; LEE, C. The challenges and opportunities of a global health crisis: the management and business implications of COVID-19 from an Asian perspective. **Asian Bus Manage**, v. 19, 277-297, 2020. <https://doi.org/10.1057/s41291-020-00119-x>
- LOTKA, Alfred. J. The frequency of distribution of scientific productivity. **Journal of the Washington Academy of Sciences**, v. 16, n. 12, p. 317-323, 1926.
- MELE, Cristina; RUSSO-SPENA, Tiziana; KAARTEMÖ, Valtteri. The impact of coronavirus on business: developing service research agenda for a post-coronavirus world. **Journal of Service Theory and Practice**, 15 dez. 2020. <http://dx.doi.org/10.1108/jstp-07-2020-0180>.
- MIHAI, Florin *et al.* Heavy Work Investment for the Accounting Profession in Romania at Time of Coronavirus Pandemic. The AMFI-TEATRU ECONOMIC journal. **Academy of Economic Studies - Bucharest, Romania**, v. 22, p. 1120-1120, 2020.
- MINTZBERG, Henry; AHLSTRAND, Bruce; LAMPEL, Joseph. **Safári de Estratégia: um roteiro pela selva do planejamento**. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2010.
- OECD. **Manual de Oslo. Guidelines for Collecting and Interpreting Innovation Data**, Luxembourg: OECD Publishing, 2005.
- OECD/Eurostat. **Oslo Manual 2018: Guidelines for Collecting, Reporting and Using Data on Innovation**. 4th Edition, The Measurement of Scientific, Technological and Innovation Activities. Paris/Eurostat, Luxembourg: OECD Publishing, 2018.
- ONU (UNITED NATIONS). Department Of Economic And Social Affairs | Sustainable Development. **Report of the World Commission on Environment and Development: our common future**. Our Common Future. 1987. Disponível em: <https://sustainabledevelopment.un.org/milestones/wced>. Acesso em: 12 jan. 2021.
- ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE (OMS); WAR TRAUMA FOUNDATION; VI-SÃO GLOBAL INTERNACIONAL. **Primeiros Cuidados Psicológicos: guia para trabalhadores de campo**. Genebra: OMS, 2015.
- ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE (OPAS). **Proteção da saúde mental em Situações de Epidemia**. Tradução do original em espanhol. Organização Pan-Americana de Saúde. 2006. Disponível em: <https://www>.

- paho.org/hq/dmdocuments/2009/Protecao-da-Saude-Mental-em-Situacoes-de-Epidemias-Portugues.pdf. Acesso em: 24 jan. 2021.
- PRITCHARD, Alan. Statistical bibliography or bibliometrics? **Journal of Documentation**, v. 25, n. 4, p. 348-349, 1969.
- RAPACCINI, Mario *et al.* Navigating disruptive crises through service-led growth: the impact of covid-19 on italian manufacturing firms. **Industrial Marketing Management**, Italy, v. 88, p. 225-237, 2020. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0019850120304247/pdffft?m-d5=9545e3706b2d6f452ba6655cdad444a9&pid=1-s2.0-S0019850120304247-main.pdf>. Acesso em: 27 jan. 2020.
- RATTEN, Vanessa. Coronavirus (Covid-19) and the entrepreneurship education community. **Journal of Enterprising Communities: People and Places in the Global Economy**, v. 14, n. 5, p. 753-764, 12 ago. 2020a. Emerald. <http://dx.doi.org/10.1108/jec-06-2020-0121>
- RATTEN, Vanessa. Coronavirus (Covid-19) and entrepreneurship: cultural, lifestyle and societal changes. **Journal of Entrepreneurship In Emerging Economies**, 2020b. <http://dx.doi.org/10.1108/jee-06-2020-0163>
- RATTEN, Vanessa. Coronavirus and international business: an entrepreneurial ecosystem perspective. **Thunderbird International Business Review**, Victoria, v. 62, n. 5, p. 629-634, 2020c. Wiley. <http://dx.doi.org/10.1002/tie.22161>. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1002/tie.22161>. Acesso em: 27 jan. 2020
- RELATÓRIO BRUNDTLAND (1987). **Report of the World Commission on Environment and Development: Our Common Future**. United Nations General Assembly document A/42/427.
- SEBRAE. O Impacto da pandemia de coronavirus nos Pequenos Negócios: 9ª edição. In: SEBRAE. **O Impacto da pandemia de coronavirus nos Pequenos Negócios: 9ª edição**. 2020. Disponível em: https://datasebrae.com.br/wp-content/uploads/2021/01/Impacto-coronav-C3%ADrus-nas-MPE-9%C2%AAedicao_DI-RETORIA-v4.pdf. Acesso em: 4 fev. 2021.
- SHARMA, Amalesh; ADHIKARY, Anirban; BORAH, Sourav Bikash. Covid-19's impact on supply chain decisions: strategic insights from nasdaq 100 firms using twitter data. **Journal of Business Research**, v. 117, p. 443-449, set. 2020. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jbusres.2020.05.035>
- SCHERER, Andreas Georg; VOEGTLIN, Christian. Corporate Governance for Responsible Innovation: approaches to corporate governance and their implications for sustainable development. **Academy of Management Perspectives**, v. 34, n. 2, p. 182-208, maio 2020. Academy of Management. <http://dx.doi.org/10.5465/amp.2017.0175>.
- SONG, Hua; YANG, Yudong; TAO, Zheng. How different types of financial service providers support small- and medium- enterprises under the impact of COVID-19 pandemic: from the perspective of expectancy theory. **Frontiers Of Business Research In China**, Beijing, v. 14, n. 1, p. 1-27, 2020. Disponível em: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7753105/pdf/11782_2020_Article_95.pdf. Acesso em: 27 jan. 2020.
- SUSTENTABILIDADE. In: MICHAELIS. Dicionário brasileiro da língua portuguesa. São Paulo: Melhoramentos, 2021. Disponível em: <https://michaelis.uol.com.br/moderno-portugues/busca/portugues-brasileiro/sustentabilidade/>. Acesso em: 25 jan. 2021.
- SWAN, Elaine. COVID-19 foodwork, race, gender, class and food justice: an intersectional feminist analysis. **Gender In Management**, Brighton, v. 35, n. 7/8, p. 693-703, nov. 2020. DOI 10.1108/GM-08-2020-0257. Disponível em: <https://www.emerald.com/insight/publication/issn/1754-2413/vol/35/iss/7/8>. Acesso em: 28 jan. 2021.

TAKEUCHI, Hirotaka; NONAKA, Ikujiro. **Gestão do Conhecimento**. Porto Alegre: Bookman, 1997.

VERAS, Pedro Jesse Lima. **Cuidados e percepções frente à transmissão da COVID-19 na população do estado do Ceará**. 2020. 61 f. Dissertação (Mestrado Profissional em Odontologia) - Universidade de Fortaleza, Fortaleza, 2020. Disponível em: <https://uol.unifor.br/oul/conteudosite/F10663420201021123502149721/Dissertacao.pdf>. Acesso em: 1 set. 2020.

VILLASECA, David; NAVÍO-MARCO, Julio; GIMENO, Ricardo. Money for female entrepreneurs does not grow on trees: start-ups financing implications in times of covid-19. **Journal of Entrepreneurship In Emerging Economies**, p. 1-23, 10 dez. 2020. Emerald. <http://dx.doi.org/10.1108/jeee-06-2020-0172>.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Mental health and psychosocial considerations during the COVID-19 outbreak**. 2020. Disponível em: <https://www.who.int/publications-detail/mental-health-and-psychosocial-considerations-during-the-covid-19-outbreak>. Acesso em: 2 fev. 2021.

ZIPF, G. K. **Human behavior and the principle of least effort**. Cambridge, Ma: Addison Wesley, 1949.

ZWANKA, Russell J.; BUFF, Cheryl. COVID-19 Generation: a conceptual framework of the consumer behavioral shifts to be caused by the covid-19 pandemic. **Journal of International Consumer Marketing**, Michigan, v. 33, n. 1, p. 58-67, 2020. <http://dx.doi.org/10.1080/08961530.2020.1771646>. Disponível em: <https://www.tandfonline.com/doi/pdf/10.1080/08961530.2020.1771646>. Acesso em: 27 jan. 2020.