

EMPREENDEDORISMO E TRANSFORMAÇÃO DIGITAL

ENTREPRENEURSHIP AND DIGITAL TRANSFORMATION

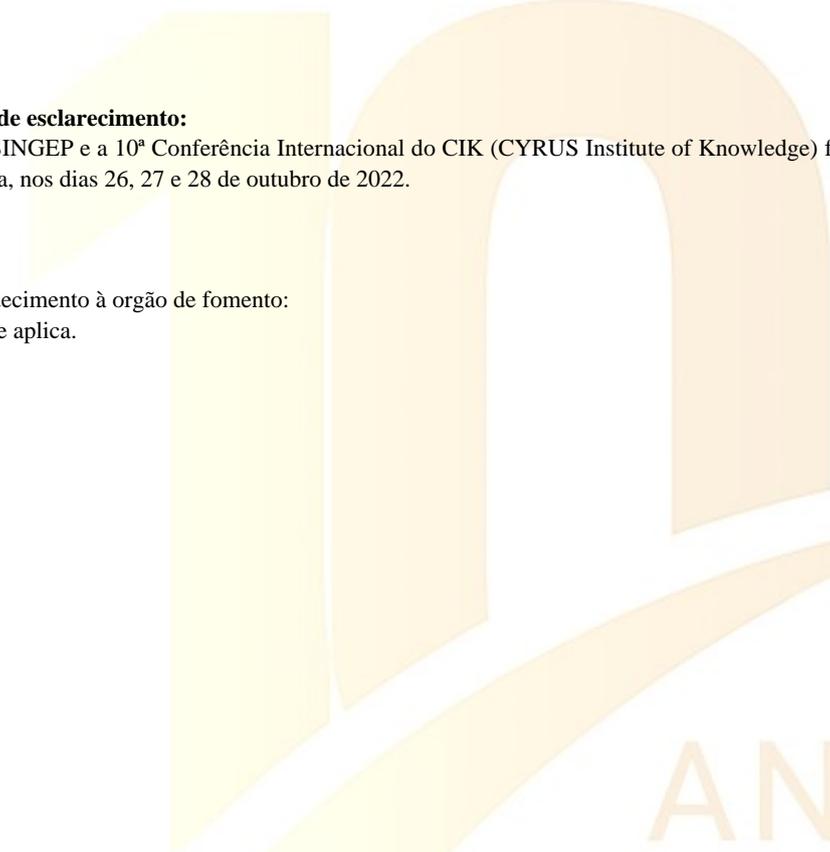
ADRIANA APARECIDA HONÓRIO DO SANTOS
UNINOVE – UNIVERSIDADE NOVE DE JULHO

EDMILSON DE OLIVEIRA LIMA
UNINOVE – UNIVERSIDADE NOVE DE JULHO

Nota de esclarecimento:

O X SINGEP e a 10ª Conferência Internacional do CIK (CYRUS Institute of Knowledge) foram realizados de forma remota, nos dias 26, 27 e 28 de outubro de 2022.

Agradecimento à órgão de fomento:
Não se aplica.



ANOS
SINGEP

EMPREENDEDORISMO E TRANSFORMAÇÃO DIGITAL

Objetivo do estudo

O objetivo da pesquisa proposta que é caracterizar a condição de empreendedorismo na realidade atual do mundo digital.

Relevância/originalidade

Enfatiza a importância de novas abordagens, bem como o mapeamento de melhores práticas de gestão.

Metodologia/abordagem

A abordagem é qualitativa, nível exploratório e o método utilizado é uma revisão narrativa de literatura de 24 artigos neste campo de pesquisa.

Principais resultados

Os resultados revelam o incentivo para rede de alianças e ações colaborativas, aumento da capacidade de inovação e desenvolvimento de novas competências e habilidade individuais e gerenciais e o fortalecimento da eficiência dos processos e modelos de negócios.

Contribuições teóricas/metodológicas

As contribuições envolvem aprofundamento da literatura sobre empreendedorismo e transformação digital, enfatizando a importância de novas abordagens, bem como o mapeamento de melhores práticas de gestão.

Contribuições sociais/para a gestão

Mapeamento de melhores práticas de gestão.

Palavras-chave: empreendedorismo, transformação digital, revisão de literatura

ANOS
SINGEP

ENTREPRENEURSHIP AND DIGITAL TRANSFORMATION

Study purpose

The objective of the proposed research is to characterize the condition of entrepreneurship in the current reality of the digital world.

Relevance / originality

It emphasizes the importance of new approaches, as well as the mapping of best management practices.

Methodology / approach

The approach is qualitative, exploratory level and the method used is a narrative literature review of 24 articles in this field of research.

Main results

The results reveal the incentive for a network of alliances and collaborative actions, an increase in the capacity for innovation and the development of new individual and managerial skills and abilities, and the strengthening of the efficiency of processes and business models.

Theoretical / methodological contributions

The contributions involve deepening the literature on entrepreneurship and digital transformation, emphasizing the importance of new approaches, as well as the mapping of best management practices.

Social / management contributions

Mapping of best management practices.

Keywords: entrepreneurship, digital transformation, literature review

ANOS
SINGEP

1 Introdução

As tecnologias digitais estão redesenhando mercados e empreendimentos, exigindo repostas rápidas para os desafios e habilidades inovadoras, antecipadas e ágeis. Foram desenvolvidas novas interações e interligações em sistemas e relações sociais, mudando a velocidade e a fluidez dos negócios e relações. O desafio centra-se em adotar mecanismos, parcerias e ações inovadoras e proativas, como também novos comportamentos, o que pode gerar uma rede de oportunidades, fortalecendo a criação de valor da empresa (Hervé et al., 2020).

Neste cenário, os empreendedores precisam utilizar de constante interação e colaboração em seus ambientes, principalmente em conexão com os diversos atores, o reaproveitamento criativo de recursos tangíveis e intangíveis e processos voltados para gerar alto valor agregado nos produtos e negócios (Karimi & Walter, 2015; Yeh & Walter, 2017).

Nesse sentido, o presente estudo pretende responder a essa questão de pesquisa: como a literatura caracteriza a condição do empreendedorismo na realidade atual do mundo digital? Como objetivo geral busca-se caracterizar a condição de empreendedorismo na realidade atual do mundo digital. Para responder à pergunta, usou-se uma revisão narrativa de 24 artigos. O estudo explora diferentes perspectivas, abordagens e estratégias apresentando formas de trabalho utilizados e que possam contornar barreiras na resolução de problemas.

A contribuição reside no aprofundamento da literatura sobre empreendedorismo e transformação digital e na identificação de formas que auxiliem na resolução de problemas para incentivar modelos de negócios digitais de referência. Além disso, é importante a atenção nas contradições, limitações e modelos das práticas empreendedoras digitais, levando-se em consideração o tempo, contexto e como ocorrem.

2 Empreendedorismo e transformação digital

À medida que se intensifica o interesse pelo conceito de empreendedorismo como um domínio de pesquisa, uma série de novas perspectivas teóricas emergem para explicar a lógica que o envolve. Não é um fenômeno novo, mas as tentativas de estudá-lo de forma sistemática é recente, bem como o volume de trabalho voltado para a empreendedorismo (Landström & Harirchi, 2018).

As pesquisas se limitavam definir empreendedorismo como criação de empresas, sendo analisado de maneira restrita, com o passar do tempo o conceito beneficiou-se de outras concepções, tradições teóricas e metodológicas, o que permitiu que os pesquisadores incrementassem a compreensão dos processos na ação empreendedora e ampliasse seu significado (Gimenez et al., 2008).

Para as abordagens, segundo Shane e Venkataraman (2000), o empreendedorismo pode ser considerado a partir dos aspectos: (1) econômico, caracterizado pela incerteza, como fundamento do desenvolvimento econômico e a descoberta de oportunidades de lucro; (2) com foco em ciências sociais, especialmente pelas plataformas de conhecimento, influenciadas pela área da psicologia e sociologia, em que são analisados os traços e categorias do empreendedor, como também cultura e rede e por último, apresentam-se os estudos em (3) gestão, com acentuada atenção em estratégia e planejamento.

Para a interligação do empreendedorismo e a digitalização deu origem ao empreendedorismo digital, baseada em criar valor aos bens e serviços, definido como subcategoria que busca o uso de tecnologia, com o intuito de moldar as atividades empreendedoras (Nambisan, 2017).

A tecnologia otimizou processos e redefiniu estratégias, personalizando clientes, entrando em mercados novos, intensificando parcerias e tecendo uma rede global de colaboração, alianças, inovação entre outros (Bell & Loane, 2010). Podem ser estudadas conforme Greif et al., (2017) nos pilares: processos, treinamento, vendas digitais e relacionamento com clientes.

A transformação digital pôde ainda redimensionar processos e negócios empreendedores (Li et al., 2016), sendo capaz de exercer papel significativo no desempenho e sucesso, incluindo a adoção de habilidades específicas e reorganização contínua. Para os empreendimentos que utilizam de transformação digital beneficiam-se de novas tecnologias de comunicação, elemento de extensiva vantagem competitiva na atualidade (Rachinger et al., 2019).

Estudos verificaram variáveis de níveis tecnológicos entre as empresas, o que inclui: riqueza, política, economia, cultura e gestão, como também fatores ligados ao planejamento e investimento, exercendo um potencial de desenvolvimento tecnológico. Porém, o tempo e o ritmo da implementação tornam-se expressivos, podendo ser considerados elementos cruciais de crescimento organizacional (Rubino et al., 2020).

Para a conceitualização de transformação digital definisse como digitalização dos negócios de uma empresa, o que pode facilitar o funcionamento e sucesso dos processos e resultados, como também identificação das oportunidades de mercado (Brennen & Kreiss, 2016). Considera-se que, dependendo de seu nível de digitalização, as melhorias de atendimento aos clientes, a transparência, parcerias, projetos e gestão, favorecem as metas empreendedoras em todas as áreas do negócio, sendo capaz de modificar toda a estrutura e responder com agilidade aos desafios e pressões (Rubino et al., 2020).

Neste sentido, a implementação de tecnologias digitais nas organizações pode contribuir com a criação, proposição e captura de valor de negócio, explicando a lógica, a forma e como ela opera (Brouncken et., 2019; Kohli & Melville 2019; Lanzolla et al., 2018).

Observa-se também que existe um conjunto de ações voltados ao uso de tecnologias como: operações, redes, parcerias, plataformas, inteligência artificial, impressão 3D e utilização de Big Data, que podem construir e avaliar o nível de digitalização de um empreendimento (Loebbecke & Picot, 2015; Ustundag & Cevikcan, 2017; Rachinger et al., 2019, Rubino et al., 2020).

Em outra perspectiva, os estudos ressaltam que dentre os fatores de favorecimento organizacional digital está a cultura de um povo e tem relação com o crescimento tecnológico de uma empresa, o que pode ser influenciada por estilos de gestão, criatividade, coletividade e parceria, interferindo no grau, encorajamento e intensidade de inovação, sendo significativos para gestores e formuladores de políticas (Rubino, 2020).

Espaços colaborativos e cooperativos são incentivados no contexto atual, o que pode ser importante passo para estimular a transformação digital nos ambientes de trabalho, independentemente do tamanho dos empreendimentos (Rubino, 2020).

A digitalização ainda envolve implicações em diferentes níveis como: individual, organizacional, ambiental e local, como também envolve aspectos em privacidade e segurança de dados, o que pode gerar desafios, colocar em risco a própria imagem da empresa, como também “abrir novas pontes conceituais e possibilidades empíricas” (Nambisan et al., 2019, p. 1).

Observa-se também que pesquisas sobre transformação digital e empreendedorismo estão interligados amplamente com a digitalização da inovação, o que abarca diferentes disciplinas e campos de estudo. Compreende-se que o desafio é alargar o olhar para a interdisciplinaridade, rompendo barreiras e favorecer a inclusão de outras bases, como as

financeiras, sociológicas e investimentos, podendo moldar a estrutura das interações e resultados (Nambisan et al., 2019).

A experiência de inserção de outras questões e interações que envolvam ideias, disciplinas e conceitos não digitais, podem trazer oportunidades, compreensão singular e aumento do potencial da transformação digital para o empreendedorismo, o que resulta em três temas e ações que devem estar interligados: a abertura, possibilidades e generatividade (Nabisan, 2019).

Considera-se que as tecnologias digitais modificaram o papel dos fundadores e da própria liderança empreendedora, ao entender que outros atores também são importantes para o processo de transformação digital e que todos podem criar valor. A consequência é uma rede de possibilidades, combinando comportamento inovador, proativo e de risco, o que beneficia a criação de valor organizacional, principalmente em ambientes restritos, incertos e de contextos internacionais, o que propõe a exploração de oportunidades também fronteiriças e criação de bens e serviços futuros, que permitam desenhar negócios a partir do uso de meios tecnológicos (Hervé et al., 2020).

Assim, o empreendedorismo em particular, pode beneficiar-se com o uso da tecnologia digital para desenvolver novos modelos de negócios e processos de melhoria contínua.

3 Metodologia

A pesquisa realizada é uma revisão narrativa de literatura em três etapas: coleta e triagem contribuições vindas da literatura (entradas); análise das evidências (processamento das entradas); e a escrita da revisão de literatura (saída) (Paré, Trudeu & Mirou, 2015). Esta revisão pode resumir ou sintetizar a literatura em um campo abrangente, sem coletar ou analisar quaisquer dados primários, sendo essencial para o alcance do conhecimento e compreensão sobre o tópico de interesse, evidenciando e permitindo o desenvolvimento de base conceitual (Paré, Trudeu & Mirou, 2015).

Neste trabalho que busca caracterizar na literatura a condição de empreendedorismo na realidade atual do mundo digital, foi utilizada a base de dados da *Web of Science*, levando-se em consideração que é uma das maiores, relevante e sólida bases de dados de literatura científica revisada por pares. Para tanto, as seguintes palavras-chave buscadas na base foram: “*entrepreneurship**” AND “*digital transformation**”, a fim de acessar os trabalhos científicos ligados as temáticas. As aspas serviram para definir o objeto de pesquisa e a aplicação do asterisco (*) após a palavra “*entrepreneurship*” para seguir os fundamentos de pesquisa pautados na álgebra Booleana. A partir desse processo, busca-se o estado da arte do tema, a partir das palavras advindas desses termos e alcançar uma abrangência maior. Foi feito o mesmo procedimento para o termo “*digital transformation*”, que ficou entre aspas e asteriscos. A palavra “*and*” foi acrescentada para buscar pesquisas oriundas da correlação entre os temas, uma vez que o intuito era pesquisar empreendedorismo ligado a transformação digital.

A partir da busca na base de dados, foram encontrados na literatura 80 artigos iniciais que atenderam os critérios de busca, a partir das palavras-chave, sendo filtrados por “artigos”, “artigos de revisão” e “capítulos de livro” e o idioma “inglês e português”, bem como a seleção de categorias da *Web of Science* que englobou as áreas de Negócios, Gestão, Economia, Gestão Financeira.

Foi realizada a leitura dos resumos dos artigos para inclusão de pesquisas que tratassem do tema de empreendedorismo social e saúde, restando assim 24 artigos, estes foram lidos na íntegra e a revisão da literatura, proporcionou o suporte para análise de conteúdo (Bardin, 2016).

Na segunda etapa de análise, foi também utilizado o software Iramuteq 0.7 alpha 2 (*Interface de R pour les Analyses Multidimensionnelles de Textes et de Questionnaires*) que trata de um programa que se ancora no software R e permite diferentes formas de análises estatísticas sobre corpus textuais e sobre tabelas de indivíduos por palavras (Camargo & Justos, 2013).

Foi também utilizada a análise Fatorial de Correspondência (AFC), que seguiu o processo de cálculo da AFC, que resulta do cruzamento das ocorrências de cada forma léxica do vocabulário do corpus com as classes resultantes da CHD, de forma a apresentar as relações existentes entre estas classes num plano cartesiano fatorial divididos em 4 quadrantes de coordenadas X e Y: quadrantes superiores direito e esquerdo (QSD e QSE) e quadrantes inferiores esquerdo e direito (QID e QIE). Alicerçado nesse gráfico pode ser analisada a proximidade lexical dos componentes do corpus (Camargo & Justos, 2013).

4 Análise dos resultados

A revisão de literatura identificou diferentes ações e enfatizou que quanto mais um empreendimento digitaliza seus negócios, mais a orientação empreendedora é capaz de assumir riscos, alcançar resultados, liderar pessoas e definir estratégias bem-sucedidas (Hervé et al., 2020). Apresenta-se na Tabela 1, a síntese dos achados nas 24 pesquisas analisadas.

Tabela 1
Autores, ano de publicação e síntese dos resultados encontrados

Autores	Ano publicação	Síntese dos resultados encontrados
Ambos, T. C., & Tatarinov, K	2021	O estudo afirma que iniciativas intraempreendedoras podem promover a transformação digital e contribuir para o desenvolvimento de uma capacidade organizacional para inovação por meio de impressão organizacional.
Basly, S., & Hammouda, A	2020	Descreve-se as principais variáveis que influenciam a adoção do empreendedorismo digital e analisa a influência moderadora do envolvimento da família na empresa nas relações entre essas variáveis e a adoção do empreendedorismo digital.
Baum., et al.	2020	Há uma nova perspectiva sobre a emergência organizacional e como incorporar noções das áreas de liderança e empreendedorismo.
Bouncken., et al.	2021	Foi desenvolvida uma matriz conceitual para as considerações de portfólio da digitalização do modelo de negócios das empresas com contribuições sobre conhecimento e inovação relacionados com os negócios.
Buck, C; Eder, D. M., & Brugmann, J	2021	Identificou-se descobertas teóricas centrais sobre a inovação do modelo de negócios quanto os trabalhos fundamentais sobre o método de pesquisa do estudo de caso a partir de quatro grupos.
Chatterjee., et al.	2021	O estudo destaca que a utilidade percebida, a facilidade de uso e a vontade de mudar, impactam significativamente o empreendedorismo digital corporativo para os empreendimentos da Índia.
Do Vale., et al.	2021	A pesquisa demonstra que os recursos necessários para projetar e implementar com sucesso a transformação digital é influenciada pelas práticas de bricolagem.
Firk., et al.	2021	Uma análise adicional dos efeitos temporais moderadores revela que, ao longo do tempo, o efeito da urgência da transformação é enfraquecido, devendo ser fortalecido pela coordenação.



Haftor, D. M., & Climent, R. C.	2021	Os achados englobam a necessidade de: caracterização da oferta de uma organização industrial que combina viabilidade econômica com um impacto ambiental; cadeia de mecanismos subjacentes que permitem o surgimento de tal oferta e articulação do valor de usar investigações multiteóricas de ofertas industriais ecológicas em vez de buscar uma nova teoria isolada.
Hadjielias., et al.	2021	As equipes de inovação digital dependem de dois estados cognitivos para funcionar: cognições específicas da equipe necessárias para a inovação digital e cognições específicas do projeto digital. O estudo descreve um modelo dinâmico que ilustra o funcionamento das equipes de inovação nas diferentes etapas que levam à materialização da inovação digital.
Hervé, A; Schmitt, C., & Baldegger, R.	2020	Foram encontrados modelos e oportunidades para melhor utilizar as tecnologias digitais.
Hu, G. W; Chohan, S. R., & Liu, J. X.	2020	O valor percebido tem um efeito de mediação nas intenções de uso do serviço público de IoT com 59% de variância percebida.
Jafari-Sadeghi., et al.	2021	Foram identificadas relações significativas entre os construtos empreendedorismo e transformação digital, que contribuem para a gestão de negócios.
Kamalaldin., et al.	2020	Encontrou-se quatro componentes relacionais: recursos de digitalização complementares, ativos digitais específicos de relação, rotinas de compartilhamento de conhecimento habilitadas digitalmente e governança de parceria - que permitem que provedores e clientes possam desenvolver seus negócios.
Lichtenthaler, U.	2020	Destaca as limitações das diferentes abordagens para superar limitações.
Lin, T. C; Sheng, M. L., & Jeng, W. K.	2020	A maioria dos modelos não conseguem identificar a capacidade dinâmica de uma organização ou examinar essa capacidade em um ambiente dinâmico e competitivo.
Nambisan., et al.	2019	Identificou-se três temas-chave relacionados à digitalização - abertura, possibilidades e generatividade.
Prugl, R., & Spitzley, D. I.	2020	Padrões de comunicação familiar impactam a prioridade estratégica a favor ou contra empreendimentos corporativos externos por meio de considerações relacionadas à identidade.
Poschl, A., & Freiling, J.	2020	Descobertas indicam que os titulares e novos proprietários-gerentes se concentram nas atividades de digitalização relacionadas à eficiência durante os processos de sucessão.
Rubino., et al.	2020	O estudo mostra como as dimensões culturais de um país ajudam ou dificultam o nível de digitalização das empresas naquele país.
Scuotto., et al.	2021	O estudo demonstra que os empreendimentos buscam por recursos digitais internos para responder rapidamente às mudanças do mercado.
Song., et al.	2021	Os efeitos de rede e a inovação do modelo de negócios podem aumentar as vantagens e atualizar o ecossistema tradicional em um ecossistema empresarial.
Stjepic, A. M; Ivancic, L., & Vugec, D. S.	2020	Os resultados confirmam o importante papel da gestão de processos de negócios na transformação digital.
Urbinati., et al.	2021	A pesquisa avança o conceito de inovação digital como um resultado e como um processo que surgiu com o objetivo de ligar capacidades de inovação, estruturas organizacionais, limites e gestão de tecnologia nas organizações.

Nota. Fonte: Dados do autor (2022).

De maneira geral, para responder à questão de pesquisa que é: como caracterizar a condição de empreendedorismo na realidade atual do mundo digital? Pode-se observar a importância para o incentivo de novas alianças estratégicas, aumento da capacidade de inovação e desenvolvimento de novas competências e habilidade individuais e gerenciais e o fortalecimento da eficiência dos processos de negócios. Constatou-se também que os programas de digitalização, fortalecem a criação de valor e novos mercados. Os achados podem ser verificados na Figura 1:

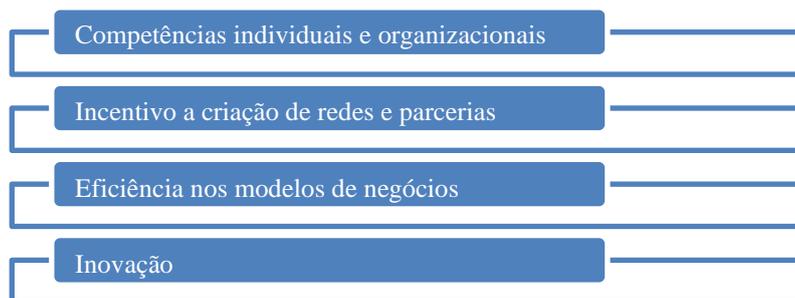


Figura 1: Principais achados da condição do empreendedorismo na realidade do mundo digital.
Fonte: Elaborado pelo autor (2022).

Traços de competências e habilidades digitais para os empreendedores são mencionados, gerando nova proposta de valor e modelos de negócios, contribuindo para melhoria de custos, operações, qualidade e confiança entre os principais atores e parceiros de negócio, bem como, a exploração de oportunidades para “aprimorar capacidades, reunir conhecimento de mercado e com empreendimento mais proativo em seus processos de tomada de decisão” (Hervé et al., 2020, p. 9).

O contexto digital permite ainda, que as empresas incentivem “a colaboração, compartilhamento de ideias e a criação de novo valor”, principalmente no que se refere a conexão com pessoas e comunidades e ampliação de negócios, pois são ambientes propícios de conexão e relação social. Acredita-se que as tecnologias podem aprofundar o conhecimento do mercado, desenvolver habilidades, otimizar recursos e explorar o que a empresa tem a oferecer como capacidade de resposta (Hervé et al., 2020, p.8).

Ressalta-se também a eficiência da gestão de dados para enfrentar crises, como foi o caso da pandemia do Covid-19, a temática está vinculada as iniciativas de transformação digital e inovação de valor compartilhado, mas ao mesmo tempo, sinaliza os efeitos ambientais negativos das tecnologias digitais, o que comumente não é discutido (Lichtenthaler, 2021).

As iniciativas atuais concentram-se por vezes, nos processos tradicionais de negócios em detrimento da eficiência do gerenciamento de dados. A pandemia estimulou as iniciativas digitais, destacou a gestão de dados, fortaleceu a consciência de pesquisadores e gestores, transformando em oportunidades importantes e estimulando processos de eficiência e eficácia organizacional (Lichtenthaler, 2021).

Esta visão baseada na eficiência, gerenciamento de dados e inovação podem transformar o processo de negócio e dar ênfase à criação de valor, principalmente na integração dos retornos financeiros, ambientais e sociais. Verifica-se que os estudos contribuem para o marketing empresarial, comentando sobre oportunidades para novos modelos de negócios, criando ofertas e mercados e gerando novas soluções. O aprimoramento da gestão de dados pode alavancar iniciativas de transformação digital com preocupação sustentável, ao mesmo tempo que ressalta a inovação e sua transformação dinâmica (Lichtenthaler, 2021).

Também foram observados que os modelos de negócios digitalizados envolvem uma tensão estratégica, em que seja necessário equilibrar o modelo tradicional e as mudanças digitais, o que pode trazer desafios, principalmente para o avanço tecnológico, em cenários de rigidez da hierarquia (Brouncken et al., 2019).

As decisões pautadas na colaboração e interação aumentam as trocas de conhecimento e estimulam a discussão de soluções, desenvolvimento de ideias, espaços cooperativos e criativos, estimulam a formação de equipes sólidas, engajadas fora e dentro dos grupos e com ligações fortes (Brouncken et al., 2019).

Para pesquisas de tecnologias digitais em ambientes empreendedores, verifica-se a utilização de níveis de análise e que podem ser considerados como oportunidades adicionais: abertura, possibilidades e generatividade.

A abertura pode oferecer níveis de acesso a ativos e engajamento dos diversos atores do empreendimento, ressaltando que os temas de comportamento generativo e possibilidade, podem permitir a diversificação de trajetória de inovação e novas oportunidades de tecnologia digital. O incentivo para a abertura permite a busca de recursos para resolver desafios complexos e utilizar de mecanismo baseados em digitalização para amenizar tensões, principalmente através de parcerias, compartilhamento de recursos e co-criação de conhecimento (Nambisan et al., 2019).

Para o tema relacionado a possibilidade, diferentes tipos de recursos digitais podem contribuir com bons resultados e oferecer *insights* valiosos para iniciativas de inovação e empreendedorismo, como: diferentes atores, interações, contextos e infraestrutura, o que favorece e estimula os ecossistemas empreendedores (Nambisan et al., 2019).

O tema generatividade, são representadas pelas habilidades combinatórias e podem gerar um processo cognitivo de integração conceitual, trazendo um novo significado e sendo facilitadas pela transformação digital, que podem ser: acessibilidade, transferibilidade, recombinação, o que envolve processos receptivos, desencadeando esforços criativos dos empreendedores e gerando inovação (Nambisan et al., 2019).

Verifica-se a necessidade de interligação entre os temas e estimula que haja “uma compreensão profunda de como a digitalização redefine a inovação e o empreendedorismo”. A abordagem utilizada pode fornecer importantes encaminhamentos práticos, o que também pode trazer benefícios da digitalização para a vida das pessoas, corporações e sociedade, principalmente para o enfrentamento de conflitos (Nambisan et al., 2019, p 5.),

Em outra perspectiva, observou-se que a cultura tem relação positiva com a digitalização de uma empresa e que pode ser influenciada por estilos de gestão, criatividade, coletividade, parcerias e tempo, interferindo no grau de encorajamento e intensidade de inovação. Estudos ainda apresentam a cultura como elemento significativo para gestores e formuladores de políticas, principalmente no alcance de resultados, verificando também, que os níveis desejáveis de receita de um empreendimento influenciam positivamente seu nível de digitalização, e por conseguinte, tem boa satisfação de seus clientes e soluções inovadoras (Rubino et., 2020).

Considera-se ainda que quanto maior a lucratividade de um empreendimento, nem sempre acompanha um nível elevado de digitalização, neste sentido, pequenas empresas podem ter maior flexibilidade em implementarem novas tecnologias, pois processos inovadores também dependem da capacidade de lidar de maneira eficaz com as constantes mudanças dos cenários (Rubino et., 2020).

De maneira geral, as novas tecnologias digitais podem dar um novo impulso para processos e resultados em empreendedorismo, trazendo produtividade, aumento da atividade empresarial, obtenção de recursos econômicos e sociais, novas estruturas de trabalho entre outros. O estudo também demonstra que baixos níveis de masculinidade, como também

comportamento de maior indulgência, tem um nível médio de digitalização. Essas descobertas revelam que nem sempre a busca pelo poder tem relação positiva com alto grau de digitalização (Rubino et., 2020).

Os valores considerados como femininos, podem ser associados a abertura à inovação e o encorajamento à transformação digital, como também relação positiva de que a indulgência e coletivismo influenciam a criatividade e o desejo dos colaboradores de incorporarem novas tecnologias. Em contrapartida, a distância com a hierarquia pode resultar em níveis baixos de digitalização, o que pode também ser influenciado pela cultura de cada país (Rubino et al., 2020).

Assim, certos pressupostos culturais podem influenciar o processo de digitalização de uma empresa, que a cultura nacional nos processos de inovação e adoção de transformação digital, podem evoluir com o tempo. A pesquisa possibilita a percepção de que gestores, possam ajustar seu estilo de liderança quando necessário, superando as deficiências e contribuindo para que desenvolvam habilidades digitais (Rubino et al., 2020).

A seguir análise geral dos textos com o auxílio do software Iramuteq.

3.1. Análise textual dos artigos selecionados

A fim de se verificar o que a literatura diz sobre empreendedorismo e transformação digital, realizou-se a análise de vinte e quatro (24) artigos retirados do *Web of Science*, com o auxílio do software Iramuteq. Para tanto, foi efetuada uma análise geral dos textos, divididos em segmentos de textos (ST) para a realização da classificação lexical. A primeira análise foi a lexicográfica clássica, que gerou as seguintes informações:

- Número de textos (*corpus*): 24
- Número de ocorrências: 187920
- Número de formas textuais: 1877
- Número de hápax: 3840 (2.04% de ocorrências)
- Média de ocorrências por texto: 7517.00
- Retenção de segmentos de texto: 1690 segmentos classificados em 1.877 (90,04%)

No que se refere à análise lexicográfica clássica, observou-se que foram encontrados vinte e quatro (24) *corpus*, relacionados aos vinte cinco artigos selecionados na plataforma *Web of Science* sobre a temática empreendedorismo e transformação digital, configurando um total de 187.920 palavras analisadas, com uma média de 7517 ocorrências em cada *corpus*, sendo que 1877 foram das seguintes classes de palavras: substantivo, artigo, adjetivo, numeral, pronome, verbo, advérbio, preposição, conjunção e interjeição, além de 3840 hápax, ou seja, palavras que apareceram apenas uma vez nos *corpus*.

Complementando a análise lexicográfica clássica, elaborou-se a Nuvem de Palavras, em que são apresentadas as palavras mais expressivas da amostra analisada. As palavras em matrizes maiores e mais centrais são as que se apresentam em maior número no contexto analisado.

A Figura 2 aponta as palavras encontradas nos artigos selecionados sobre a temática empreendedorismo e transformação digital, sendo que tecnologia apareceu 5879 vezes, seguido das seguintes palavras: empresa (5741 ocorrências), pesquisa (5734), inovação (4980), processo (4980), transformação (4899), recurso (4511), capacidade (4365), negócio (4002) e digitalização (3998). Os achados representados pelas palavras mais recorrentes embasam as análises realizadas no estudo.

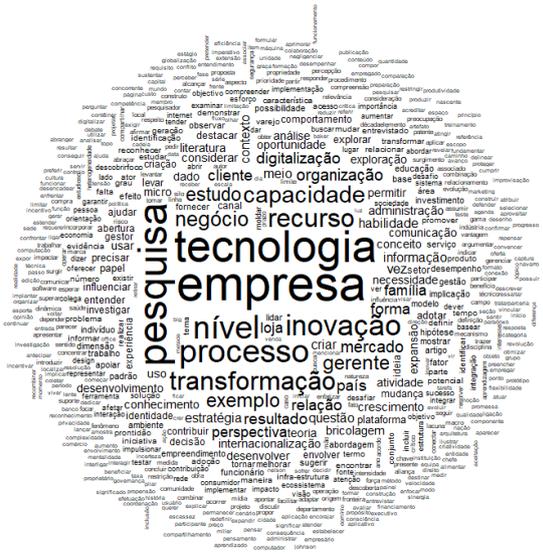


Figura 2: Nuvem de Palavras

Fonte: elaborado pela autora com base nos dados coletados, por meio do software IRAMUTEQ (2022).

A terceira modalidade de análise foi a Classificação Hierárquica Descendente (CHD), que tem o intuito de verificar a associação entre os vocábulos dos vinte e quatro artigos selecionados na base de dados do Web of Science. A Figura 3 traz os resultados no formato de um dendrograma, expressos em cores e percentuais, a fim de facilitar a compreensão. Só foi possível o uso desta técnica, pois a análise apresentou uma retenção de segmentos de textos superior a 90%, conforme análise lexicográfica clássica o que permite afirmar que a análise CHD é pertinente para este estudo.

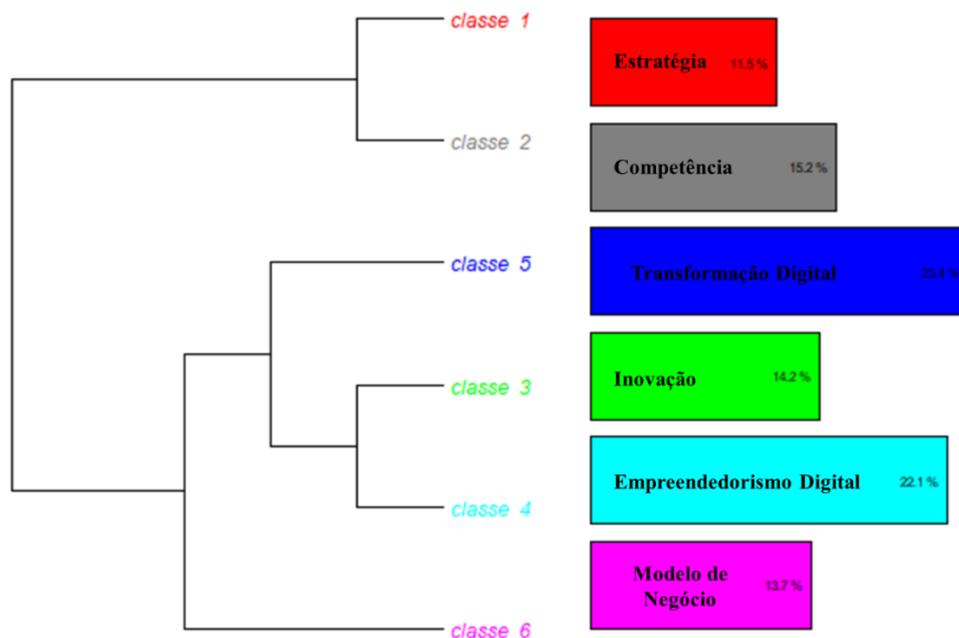


Figura 3: Dendrograma a partir da Classificação Hierárquica Descendente

Fonte: elaborado pela autora com base nos dados coletados, por meio do software IRAMUTEQ (2022).

Ao se analisar a Figura 3, verifica-se que os *corpus* foram divididos em seis classes. A classe 1 (vermelho) recebeu o nome de ‘Estratégia’ e foi composta por 11,5% dos Segmentos Textuais (ST); a classe 2 (cinza), ‘Competência’, composta por 15,2% dos ST; a classe 3 (verde), ‘Inovação’, foi composta por 14,2% dos ST, a classe 4 (azul claro), ‘Empreendedorismo Digital’ foi composta por 22,1% dos ST; a classe 4 (azul escuro), ‘Transformação Digital’, foi composta por 23,4% dos ST e a classe 6 (rosa) intitulada ‘Modelo de Negócio’, com 13,7% dos ST.

Percebe-se que a estratégia e competência estão interligados, conforme Hervé et al., (2020), estes construtos podem impulsionar o contrato de novas alianças estratégicas, aumento da capacidade de inovação e desenvolvimento de novas competências e habilidade individuais e gerenciais, bem como, o fortalecimento da eficiência dos processos de negócios.

As classes empreendedorismo digital e inovação estão estritamente ligadas a classe transformação digital. Neste sentido, Rachinguer et al., (2019), ressalta que os empreendimentos que utilizam de transformação digital beneficiam-se de novas tecnologias de comunicação e inovação, elementos de extensiva vantagem competitiva na atualidade.

Para complementar verificou-se que as palavras mais evocadas nessa classe estão as palavras: plataforma, possibilidade, oportunidade, nuvem, integração, competência, conectividade, mudança, abrangente, aplicação, alinhamento, aplicativo, sinergia, digitalização, possibilidade, abertura e inovação.

Assim, as iniciativas digitais, trouxeram oportunidades importantes e estímulo para processos de eficiência e eficácia organizacional (Lichtenthaler, 2021).

Em seguida, tem-se a classe 4 (azul claro) com 22,1% dos *corpus* analisados, sendo que as palavras mais evocadas foram: meio, digital, modelo, negócio, novo, marketing, comunicação, intensidade, empreendedor, desenvolvimento, oportunidade, desenvolvimento, global, inovador, transformador, competitivo.

As classes 2 (cinza), 3 (verde) e 6 (rosa) representam, respectivamente, os percentuais de 15,2%; 14,2% e 13,7% dos *corpus*. As palavras mais representativas foram: complexidade, habilidade, agilidade, social, tecnológico, visão, capacidade, valor, comprometimento, experiência, adaptar, tradicional, bricolagem, tecnologia, informação, desenvolvimento, plano, segurança, disruptiva, IoT (tecnologia da informação), capacidade, individual, micro/pequenas e médias empresas, crescimento, informação, família, familiar, coletividade, digital, 4.0, internacionalização, identidade, comunicação, identificação e sucessão.

Com a menor representatividade em relação ao *corpus*, com um percentual de 11,5%, foi a classe 1 (vermelha). Evidencia-se as seguintes palavras: planejamento, aprendizado, contribuir, processo, efetuação, co-criação, inteligência, ação, tecnologia colaboração e parceria.

Complementando a análise, realizou-se a análise fatorial por correspondência (AFC), conforme apresentado na Figura 4. Vale lembrar que AFC é uma representação gráfica dos dados para ajudar a visualização da proximidade entre as classes ou palavras.

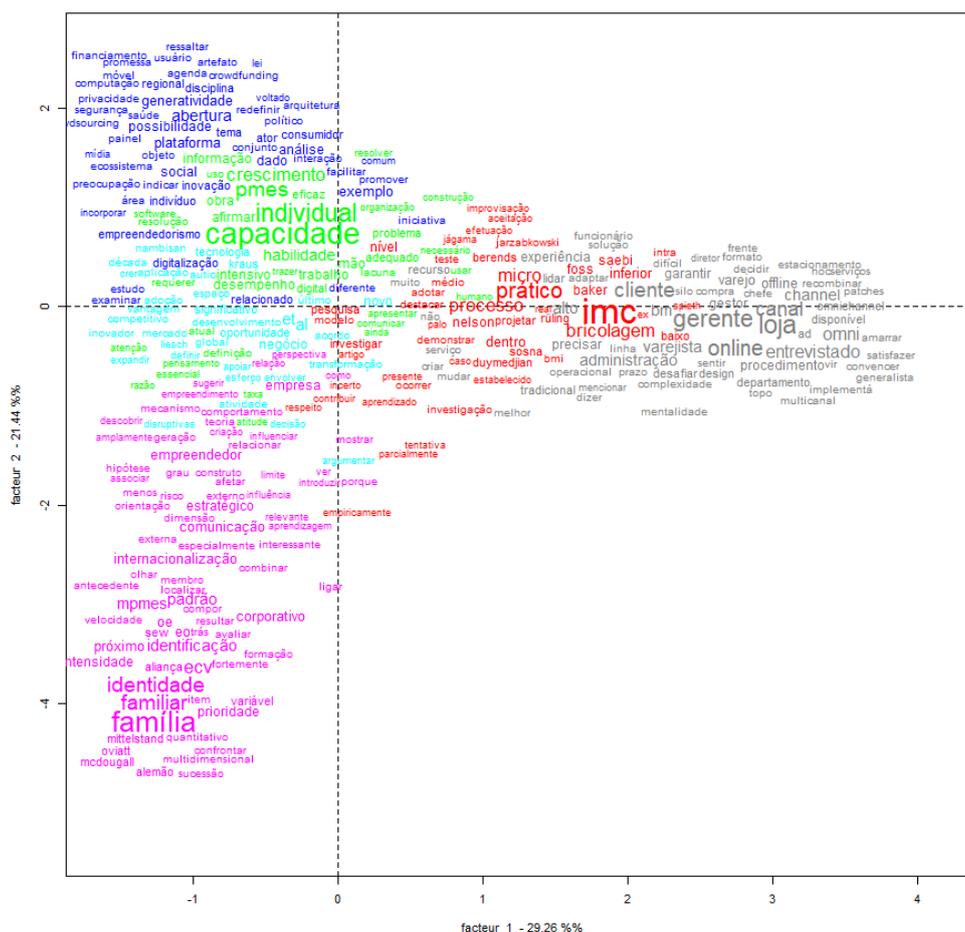


Figura 4: Filograma a partir da Classificação Hierárquica Descendente

Fonte: elaborado pela autora com base nos dados coletados, por meio do software IRAMUTEQ (2022).

Ao analisar a Figura 4, verificou-se que as classes 6 (rosa – modelo de negócio) e 4 (azul claro – empreendedorismo digital) apresenta uma alta relação causal entre os segmentos textuais obtidos dos vinte e quatro artigos selecionados na plataforma da *Web of Science*. No mesmo sentido, observa-se que a classe 3 (verde – inovação) exerce uma alta influência na classe 5 (azul escuro – transformação digital) e a classe 1 (vermelha – estratégia) influencia positivamente a classe 2 (cinza – competência).

Em suma, pode-se afirmar que, dada a alta aproximação das classes, o modelo de negócio das micro/pequenas/médias empresas, apresenta uma alta influência dos conceitos de empreendedorismo digital. Do mesmo modo, a inovação está relacionada com as transformações digitais nos pequenos negócios e as estratégias desenvolvidas pelas empresas relaciona-se com as competências empreendedoras.

5 Considerações finais

Acentua-se nos estudos, o incentivo de novas alianças estratégicas, aumento da capacidade de inovação e desenvolvimento de novas competências e habilidade individuais e gerenciais e o fortalecimento da eficiência dos processos de negócios. Pode-se perceber que os programas de digitalização, fortalecem a eficiência dos modelos de negócios, bem como a criação de valor e novos mercados.

Para as futuras pesquisas, recomenda-se o aprofundamento dos achados da pesquisa, bem como, o empreendedorismo e transformação associados a: ênfase na expansão de operações fronteiriças, normas culturais de cada país em seus diferentes contextos, estudos ligados aos níveis de globalização cultural, influência do gênero na digitalização, internacionalização, estudos em áreas específicas como é o caso da saúde, gerenciamento de dados, proteção e segurança de dados, impacto da tecnologia na danificação do meio ambiente (ecossistema), educação digital, ambiental e social, como também, questões relacionadas ao tempo e espaço geográfico.

Como limitação, foi utilizada somente uma base de dados, sugere-se a utilização de outras para complementar o estudo. Acredita-se que seja importante a atenção nas contradições, limitações e modelos de superação das práticas empreendedoras digitais, levando-se em consideração o tempo, contexto e como ocorrem. A Digitalização criou um marco, influenciando a maneira de ser nos espaços individuais, corporativos e na sociedade, no entanto, cabe aos diversos atores explorarem as oportunidades e aprender com as limitações.

Referências

- Bardin, L. (2016). Análise de conteúdo. *Lisboa*: Edições 70.
- Bell, J., & Loane, S. (2010). 'New-wave' firmas globais: Web 2.0 e internacionalização das PME. *Journal of Marketing Management*, 26 (3-4): 213-229.
- Brennen, J. S., & Kreiss, D. (2016), "Digitalization", em Jensen, KB, Craig, RT, Pooley, JD e Rothenbuhler, EW (Eds), *A Enciclopédia Internacional de Teoria e Filosofia da Comunicação*, John Wiley and Sons, Hoboken.
- Bouncken, R.B., Kraus, S., & Roig-Tierno, N. (2021). Modelos de negócios baseados em conhecimento e inovação para crescimento futuro: modelos de negócios digitalizados e considerações de portfólio. *Review of Managerial Science*, 15 (1), 1-14.
- Camargo, B. V., & Justo, A. M. (2013). Iramuteq: um software gratuito para análise de dados textuais. *Temas em psicologia*, 21(2), 513-518.
- Gimenez, F. A. P., Ferreira, J. M., & Ramos, S. C. (2008). Configuração empreendedora ou configurações empreendedoras? Indo um pouco além de Mintzberg. *in: encontro anual da associação nacional de pesquisa e pós-graduação em administração*, 32. Brasil. Rio de Janeiro: Enanpad.
- Greif, H., Kühnis, N., & Warnking, P. (2017). Digital Transformação: Quão maduras são as PMEs suíças. *Gestão*, 7 (3): 155-171.
- Hervé, A., Schmitt, C., & Baldegger, R. (2020). Digitalização, Orientação Empresarial e Internacionalização das Micro, Pequenas e Médias Empresas. *Revisão da Gestão da Inovação Tecnológica*, 10 (4).
- Karimi, J., & Walter, Z. (2015). The Role of Dynamic Capabilities in Responding to Digital Disruption: A Factor-Based Study of the Newspaper Industry. *Journal of Management Information Systems*, 32(1), 39-81.
- Kohli R, Melville NP (2019) Inovação digital: uma revisão e síntese. *Inf Syst J* 29: 200–223.

- Landström, H., & Harirchi, G. (2018). The social structure of entrepreneurship as a scientific field. *Research Policy* 47, 650–662.
- Lanzolla G., Lorenz A., Miron - Spektor E., Schilling M., Solinas G., & Tucci C. (2018). Transformação digital: o que há de novo se houver alguma coisa? *Acad Manag Discov* 4: 378–387.
- Li, W., Liu, K., Belitski, M., Ghobadian, A., & O'Regan, N. (2016). E-Leadership through Strategic alinhamento: um estudo empírico das pequenas e médias empresas na era digital. *Journal of Information Technology*, Vol. 31 No. 2, pp. 185-206.
- Lichtenthaler, U. (2021). Data management efficiency: Major opportunities for shared value innovation. *Management Research Review*.
- Loebbecke, C., & Picot, A. (2015). Reflexões sobre a transformação social e do modelo de negócios surgindo da digitalização e análise de big data: uma agenda de pesquisa. *Journal of Strategic Information Systems*, Vol. 24 No. 3, pp. 149-157.
- Nambisan, S., Wright, M., & Feldman, M. (2019). A transformação digital da inovação e do empreendedorismo: Progresso, desafios e temas-chave. *Política de Pesquisa*. S0048733319300812.
- Nambisan, S. (2017). Empreendedorismo digital: Rumo a uma perspectiva de tecnologia digital do empreendedorismo. *Teoria e prática do empreendedorismo*, 41 (6): 1029-1055.
- Paré, G., Trudel, M. C., & Mirou, J. S. K. (2014). Sintetizando o conhecimento de sistemas de informação: uma tipologia de revisões de Literatura. *Telfer School of Management*, University of Ottawa, Canadá Elsevier BV.
- Rachinger, M., Rauter, R., Muëller, C., Vorraber, W., & Schirgi, E. (2019). Digitalization and its influência na inovação do modelo de negócios. *Journal of Manufacturing Technology Management*, Vol. 30 No. 8, pp. 1143-1160.
- Rubino, M., Vitolla, F., Raimo, N., Garcia, S., & Isabel M. (2020). Cross-country differences in European firm's digitalisation: the role of national culture. *Management Decision*, ahead-of-print.
- Shane, S., & Venkataraman, S. (2000). The promise of entrepreneurship as a field of research. *Academy of Management Review*, v. 25, n. 1, 217-226.
- Ustundag, A., & Cevikcan, E. (2017). Indústria 4.0: Gerenciando a transformação digital, *Springer*, Gewerbestrasse, Suíça.
- Yeh, S.T., & Walter, Z. (2017). Determinants of Service Innovation in Academic Libraries through the Lens of Disruptive Innovation. *College & Research Libraries*, 77(6).