

1 Introdução

O uso da Internet permite que cada vez mais se amplie o relacionamento entre diferentes pessoas e empresas, aumentando o número de negócios realizados de forma eletrônica. A criação de negócios e a ampliação de atividades que se desenvolvem pelos meios digitais crescem constantemente (Pereira & Bernardo, 2016), permitindo a expansão além de seus limites físicos. A realização dos negócios pelos meios digitais tem se tornado preferência por parte de empresas e clientes, visando facilitar suas atividades.

A origem do empreendedorismo digital está relacionada à criação do *shareconomy* (Richter, Kraus, & Syrjä, 2015), que estuda o compartilhamento de bens (que podem ser tangíveis ou intangíveis) ao invés de comprá-los. Em seu escopo de estudo, identifica-se o compartilhamento de conteúdos digitais, de bens físicos e a participação em projetos comerciais, culturais e sociais (Richter et al., 2015). Considerando o crescimento dos relacionamentos digitais, a tendência é que cada vez mais esse formato substitua os negócios tradicionais, visto que uma ideia bem desenvolvida aliada à tecnologia permite a criação de empreendimentos direcionados aos negócios de forma digital.

O empreendedorismo digital é considerado uma categoria do empreendedorismo em que ao menos um dos recursos utilizados deve ser digital (Casco, Hung, Cabelo, Perotti, & Demartino, 2007). Ele engloba oportunidades geradas pela Internet, tecnologias móveis e novos meios de comunicação. Pode ser considerado como uma forma de modernizar e transformar as instituições (Albertini & Muzzi, 2016).

O empreendedorismo digital é caracterizado quando se identifica oportunidades no meio digital e utiliza as mídias disponíveis para criar um negócio (Caetano, 2014). Ele vem ganhando importância crescente na economia global e na comunidade acadêmica (Recker & von Briel, 2020), relacionando avanços do conhecimento científico e tecnológico (Bialetti, 2012) e utilização das tecnologias digitais (Nambisan, 2017).

De acordo com Sussan e Acs (2017), existe uma lacuna na definição do empreendedorismo digital, no entanto percebe-se que cada vez mais as conceituações envolvem tecnologia e utilização de meios digitais para a realização dos negócios. A primeira referência ao fenômeno foi identificada em Amit e Zott (2001), abordando e-business, empreendedores que passaram a negociar pelos meios digitais. Essa visão foi reafirmada por Giones e Brem (2017), centrada na tecnologia.

Le Dinh et al. (2018) o descreveram como a reconciliação do empreendedorismo tradicional com a nova forma de criar e fazer negócios na era digital, que surgiu por meio da internet, da tecnologia de informação e das comunicações. Essas novas tecnologias digitais estão transformando a natureza dos processos e dos resultados empresariais, bem como a forma de lidar com os negócios (Nambisan, 2017). Embora existam diferentes níveis de empreendimentos digitais, é importante o entendimento de que seu espectro é muito mais amplo do que apenas a comercialização de produtos ou serviços pelas mídias digitais.

O fenômeno do empreendedorismo digital tem se tornado mais presente nas empresas (Kraus, Palmer, Kailer, Kallinger, & Spitzer, 2019), incentivado principalmente pelo desenvolvimento de grandes plataformas digitais, que modificaram a forma de realização dos negócios (Fang & Collier, 2017). Com o mercado dinâmico e ávido por novidades, as instituições buscam oportunidades que possam aliar facilidade na realização das atividades com eficiência. Os novos negócios que surgem no mercado já seguem essas tendências e as instituições existentes precisaram encontrar formas de se adaptar aos novos modelos.

Com uma nova forma de atuação e buscando atender ao *gap* deixado pelas instituições bancárias no atendimento das demandas de seus clientes, surgem, no setor as *startups* e as *fintechs*. Elas podem atuar como intermediadoras do sistema bancário, mas como não

possuem carteiras comerciais, não podem criar moeda para crédito. A quantidade de *startups* e *fintechs* prestando serviços que anteriormente eram realizados somente pelas instituições bancárias demonstra que o sistema bancário brasileiro está se transformando rapidamente.

Embora as transformações tecnológicas ocorridas no setor bancário provoquem mudanças no relacionamento das instituições com seus clientes, os fatores que devem ser observados para analisar a evolução do empreendedorismo digital no setor não são claramente identificados na literatura. Por meio do relatório do Índice Europeu de Sistemas de Empreendedorismo Digital (EIDES), Autio e Szerb (2018) propuseram uma mensuração que pode ser utilizada a países, mas que não pode ser aplicada a escalas menores, pois considera as condições sistêmicas. Para os países, são consideradas instituições formais e informais, regulamentação e tributação, condições de mercado e infraestrutura física.

Alguns grupos de recursos observados nos países, de acordo com o EIDES, também podem ser observados no em empresas e segmentos, mas não seriam suficientes para avaliá-lo de forma ampla. Os grupos de recursos de capital humano, criação e disseminação de conhecimento, finanças e redes, que são observados no EIDES, poderão se desdobrar em fatores. O intuito de realizar esta revisão de literatura está centrado em identificar um conjunto de fatores de análise em empreendedorismo digital que possa ser utilizado para avaliar sua evolução no setor bancário e em setores correlatos.

Diante das diferentes conceituações de empreendedorismo digital e da falta de consenso sobre o tema, emerge a questão de pesquisa deste estudo: *Quais fatores devem ser considerados para analisar o empreendedorismo digital no setor bancário?* Na busca de resposta a este questionamento, o objetivo desta pesquisa é elencar um conjunto de fatores de análise em empreendedorismo digital aplicável ao setor bancário. Para o desenvolvimento do estudo, adotou-se a revisão sistemática de literatura como método de pesquisa.

Os resultados da pesquisa demonstraram que a partir dos 43 artigos encontrados nas bases de dados Scopus e Web of Science, podem ser propostos oito fatores de análise em empreendedorismo digital que podem ser observados no setor bancário. Seguindo o mesmo entendimento de Autio e Szerb (2018), esses fatores podem ser classificados em grupos de recursos de análise em empreendedorismo digital.

Este trabalho está composto por cinco seções. Após esta introdução são detalhados os procedimentos metodológicos. Na terceira seção são apresentados os resultados com base nos artigos analisados, e na quarta seção os resultados são discutidos. Por fim, a quinta seção apresenta as considerações finais, bem como as contribuições teóricas e práticas.

2 Procedimentos metodológicos

Será realizada uma revisão sistemática de literatura (RSL), com o objetivo de reunir e avaliar simultaneamente as principais pesquisas disponíveis nos repositórios científicos e o estado da arte na relação entre os termos de pesquisa (Gundolf & Filser, 2013; Kraus, Filser, O'Dwyer, & Shaw, 2014). Este é um método de investigação específico em um assunto que busca sintetizar estudos científicos relevantes. Desta mesma forma, são identificados *gaps* e possibilidades de novas pesquisas (Botelho, Cunha, & Macedo, 2011).

As buscas foram realizadas nas bases Scopus e Web Of Science, com a terminologia “*digital entrepren**” (em referência a “*digital entrepreneurship*”), em conjunto com “*bank**” (em referência a “*banking*”). Com isso buscou-se identificar pesquisas que relacionem o empreendedorismo digital com o setor bancário. Para este estudo, foram incluídos artigos em periódicos e documentos de conferências, visto a confiabilidade da análise por pares.

Na base Scopus, inicialmente, a pesquisa retornou 75 documentos e ao selecionar as opções de artigos e documentos de conferências, o resultado foi de 53. Com o intuito de

direcionar a pesquisa para o setor bancário, foram selecionadas as áreas de “Negócios, Gestão e Contabilidade”, “Ciências Sociais” e “Economia, Econometria e Finanças”, resultando em 38 documentos, publicados entre 2001 e 2021. Na Web of Science, ao realizar a pesquisa com os mesmos termos, o resultado foi de apenas dois artigos, publicados em 2020 e 2021.

Visando complementar a pesquisa para a realização do estudo, novas buscas foram realizadas nas mesmas bases, com a terminologia “*digital entrepren**”, em conjunto com “*fintech**” (em referência a “*financeira*” e “*technology*”). A intenção foi identificar pesquisas que relacionem o empreendedorismo digital com as *fintechs*.

Na base Scopus, o resultado inicial foi de 30 documentos e ao selecionar as opções de artigos e documentos de conferências, o resultado foi de 23. Após selecionar as áreas de “Negócios, Gestão e Contabilidade”, “Ciências Sociais” e “Economia, Econometria e Finanças”, o resultado foi de 21 documentos, publicados entre 2017 e 2021. Na base Web of Science, ao realizar a pesquisa, o resultado novamente foi de dois artigos, ambos de 2020.

Ao todo, foram identificados, na soma das bases, e considerando as duas pesquisas associadas, 63 documentos. Após o levantamento dos artigos, identificou-se que 10 se repetiram em duas bases, e um deles foi encontrado nas duas bases com os dois termos pesquisados (repetiu-se 4 vezes nas pesquisas). Com a exclusão dos documentos que se repetiram, a quantidade foi reduzida a 50 documentos.

Após a leitura e releitura dos resumos dos 50 documentos, foi possível identificar que três documentos encontrados não possuíam relação com o tema de estudo, tendo sido excluídos. Os 47 documentos restantes foram organizados em ordem alfabética de seus autores para a montagem de um quadro referencial. Ao realizar a busca e o armazenamento dos arquivos em PDF, identificou-se que quatro registros, embora constassem nas bases, não disponibilizavam texto completo, e foram excluídos da base, restando 43 documentos. A leitura dos 43 artigos coletados para a pesquisa e posterior revisão permitiu identificar diferentes categorias de assuntos abordados, que serão chamados nesta pesquisa de fatores de análise em empreendedorismo digital. A partir da abordagem principal de cada um deles, a próxima seção apresentará os resultados deste estudo.

3 Análise dos resultados

A partir da observação do quadro referencial, verificou-se que as publicações tiveram início em 2008, com uma publicação, seguindo-se em 2015, também com uma publicação. A partir de 2017 verificou-se uma evolução na quantidade de publicações, totalizando o ano com quatro. Em 2018 observou-se seis publicações, em 2019, sete publicações e em 2020, 18 publicações. Em 2021, até o momento de elaboração desta pesquisa (06/2021), o número de publicações já somava seis documentos, o que indica que possivelmente o ano será promissor em quantidade de publicações na área.

Em relação à origem, a maior concentração das fontes resultou em quatro documentos publicados no *Small Business Economics* e dois no *Journal of Economics and Business*. Os demais documentos foram extraídos de revistas nacionais e internacionais eletrônicas diversas. Dos 43 documentos encontrados, quatro foram oriundos de eventos e os outros 39 foram artigos publicados em periódicos.

A leitura dos artigos permitiu classificá-los em categorias de assuntos, denominadas de fatores de análise em empreendedorismo digital: mudanças nos modelos de negócios (quinze documentos), infraestruturas digitais (sete), adaptações ou mudanças na comercialização de produtos e serviços (seis), produtos e serviços de forma digital (quatro), busca por eficiência operacional (quatro), participação no desenvolvimento digital (três), confiança nos negócios digitais (dois) e sistemas de tecnologia da informação (dois). A seguir

são descritas as principais abordagens e contribuições dos artigos da amostra, segundo os fatores.

3.1 Mudanças nos modelos de negócios

O fator “mudanças nos modelos de negócios” foi consideravelmente observado pelos autores após o surgimento das *fintechs*, tendo maior destaque as mudanças tecnológicas, operacionais e culturais.

O artigo de Alqahtani, Rawashdeh, Arab e Aldoy (2020) examinou a criatividade das mulheres árabes na sociedade saudita em universidades na cidade de Riad, identificando as dificuldades para modificarem os modelos de negócios existentes, com predominância masculina. Os resultados apontaram o impulso político e sistêmico, pela comunicação, impulso técnico, social, econômico e financeiro. No que diz respeito aos obstáculos, destacaram-se os econômicos e financeiros, os sociais e culturais, de criatividade, os relacionados à personalidade da mulher saudita, além dos obstáculos regulatórios.

No contexto das mudanças dos modelos de negócios, Bellavitis, Fisch, & Wiklund (2021) publicaram um artigo sobre as ofertas iniciais de moedas (ICOs), um mecanismo de financiamento inovador para empreendimentos tecnológicos. O estudo analisa a evolução do setor, além de apresentar a distribuição geográfica dessas ofertas e os aspectos regulatórios. Os resultados apresentam uma proposta de classificação e diferenciação de oferta e demanda de ICOs, considerando a localização e regulamentação dos diferentes países.

O estudo de Moral-Espín e Fernández-Garcia (2018) apresentou a popularização do conceito de Economia Colaborativa, um novo modelo de negócio, com plataformas digitais globais ou espaços de co-working. Esse tipo de economia possibilita uma sociedade mais justa e igualitária baseada na lógica da colaboração peer-to-peer (P2P). A seção final do artigo discute características específicas dessas iniciativas e avalia o papel do engajamento público na promoção do cenário regional, destacando que um modelo inovador está surgindo.

O artigo de Hanna (2020) apresenta o programa iniciado pelo Grupo Banco Mundial e descreve as estruturas, ferramentas e processos de avaliação implantados em países-piloto. O programa identifica desafios enfrentados e lições em diferentes contextos, priorizando os objetivos do diagnóstico digital e abordando questões de desigualdade e pobreza, abordando a implementação e integração de estratégias de transformação digital. Como resultados, o estudo indica a busca por novas tecnologias e a utilização de abordagens multidisciplinares.

O estudo de Hua e Huang (2020) examinou os fatores contribuintes, o estado atual, os impactos econômicos e os riscos potenciais das *fintechs* chinesas, no contexto de transformação do modelo de negócios da sociedade. Os principais fatores que motivam o desenvolvimento são a escassez de oferta no mercado financeiro formal, o forte apoio governamental para promover a inclusão financeira por meio da tecnologia digital e ambiente regulatório. Os resultados apontam que as *fintech* estão melhorando a eficiência, aumentando o emprego e apoiando empreendedorismo, embora ainda enfrentem incertezas regulatórias.

Knaack e Gruin (2020) identificaram em seu estudo três grupos de empreendedores normativos com diferentes origens que definem e regulam o setor financeiro. As economias ocidentais assumiram a liderança na definição das finanças não bancárias como *shadow banking*, ameaçando a estabilidade contra novos modelos de negócios pela China e outros países. Os resultados ressaltam a preocupação em debater sobre as consequências da entrada de novos participantes nas instituições da governança financeira global.

No estudo de Khuntia e Mishra (2019) os autores abordaram o crescimento das mídias impressa e digital na Índia, mercado em que as *startups* e *standups* promovem financiamento bancário impulsionando empreendimentos e empregos. O incentivo ocorre para que ambientes

públicos possam disponibilizar condições para aprendizagem tanto online como offline. Os resultados indicam que estes ambientes tem importante papel para se desenvolver conhecimento, educação e criatividade para modernizar os modelos de negócio existentes.

De acordo com Larios-Hernández (2017) dois bilhões de pessoas em economias em desenvolvimento têm acesso limitado a serviços financeiros formais, potencializado um empreendedorismo que busca oportunidades em relação a esses indivíduos. O artigo considera que fatores causais não monetários e práticas financeiras informais desempenham papel importante nos hábitos dos excluídos financeiramente, oportunidade em que o blockchain pode ser uma alternativa. Os resultados do estudo apontam que o blockchain gera serviços financeiros que atendem as necessidades financeiras de grande parte dessas pessoas.

Lehner e Simlinger (2019) apresentam as *fintechs* como provedores de inovação digital para fortalecer o empreendedorismo no setor financeiro. O artigo propõe insights sobre a interação e o papel geral de proposições de valor como antecedentes e catalisadores de mudança no potencial disruptivo das *fintechs*. Os autores apresentam um modelo de como os provedores de inovação podem modificar os modelos de negócios, construir o potencial disruptivo de *fintechs* e entregar soluções para empreendedores que buscam financiamentos.

López Golán (2015) publicou um artigo abordando as mudanças políticas e econômicas operadas em nível global e o processo de digitalização, dando origem à construção de um novo modelo. As novas tendências surgem de uma sociedade que não conta com o apoio de bancos, o que permitiu que o crowdfunding se torne oportunidade de realização dos negócios. Os resultados apontam que enquanto se espera a criação de uma regulamentação para esse tipo de financiamento, sua utilização permanece em ascensão.

O estudo de Pinto, Santos e Martens (2021) avaliou as mudanças nos modelos de negócios em instituições bancárias brasileiras tradicionais em direção ao empreendedorismo digital, em decorrência da pandemia de COVID-19. Os dados foram coletados por entrevistas semiestruturadas e avaliados sob a ótica do isomorfismo institucional. Os resultados evidenciam mudanças na operacionalização dos negócios e no relacionamento com os clientes, identificando a existência de movimentos coercitivos, miméticos e normativos.

Embora o artigo de Rasiwala e Kohli (2021) apresente o desenvolvimento de uma cozinha elétrica solar (SEC) para reduzir a poluição do ar doméstico, ele também apresenta uma possibilidade para pequenos empreendedores em Hong Kong, por isso sua inclusão foi feita nesse estudo. Este projeto que propõe uma mudança em modelos de negócios tradicionais pode ser iniciado com pouco investimento e rápido treinamento, podendo ser ampliado em diversas camadas sociais. Os autores concluem que o desenvolvimento e a ampliação do projeto poderá ser financiada pela economia gerada pelo uso da energia solar.

Rosyadi, Mardalis, Fasa e Suharto (2019) publicaram uma pesquisa desenvolvida em parceria entre faculdades e stakeholders como incentivo para a formação de jovens empreendedores. Os resultados apontaram que existem papéis estratégicos no desenvolvimento de modelos de parceria universitária e que as partes interessadas buscam formular estratégias de desenvolvimento. Além disso, buscam que as universidades tenham sinergia com bancos para avaliação de planos de negócios, assistência empresarial e consultoria para os estudantes e possibilitar acesso a capital para estudantes.

O artigo de Utoyo, Fontana e Satrya (2019) investigou as variáveis para melhorar o desempenho de inovação nos modelos de negócios em um ambiente disruptivo. O estudo foi realizado na Indonésia, com as duas maiores empresas dos setores de telecomunicações e bancário. Como resultado, os autores destacaram que liderança empreendedora é essencial na formulação de estratégias de inovação e devido à rigidez do sistema, a configuração de recursos de inovação não deve ser aplicada com o processo de inovação colaborativa.

Zalan (2017) alertou os pesquisadores em negócios internacionais e empreendedorismo internacional sobre um novo modelo de negócios e novas oportunidades que surgem como inovações digitais possibilitadas pelo *blockchain*. O artigo contém uma visão geral da tecnologia e mapeia as conexões com a literatura. O autor defende o estabelecimento de uma ligação teórica entre a literatura global e sobre economia de bens de informação e de plataforma para explicar o ritmo de crescimento de blockchain.

3.2 Infraestruturas digitais

No fator “infraestruturas digitais”, os sete estudos demonstram o entendimento da importância dessas infraestruturas na digitalização de processos e no avanço do empreendedorismo digital, embora nem todos o apresentem de forma clara. Destaca-se nesse sentido, maior agilidade e facilidades aos empreendedores, principalmente aqueles que estão iniciando seus negócios, os acelerando e impulsionando negócios.

O estudo de Holland e Gutiérrez-Leefmans (2018) tem como foco as infraestruturas digitais de comércio eletrônico nos EUA e no Reino Unido, projetadas para ajudar os proprietários e empreendedores de PMEs. O artigo mapeou o cenário das plataformas de e-commerce de PMEs, usando um como base os modelos de negócios e as teorias de grupos estratégicos. As plataformas líderes foram analisadas utilizando o contexto de *clusters* e os resultados apontaram implicações gerenciais para PMEs, fornecedores de plataformas e patrocinadores externos, em especial organizações governamentais e bancos.

O artigo de Katz (2019) apresenta o *Plastic Bank*, criado com o intuito de reduzir o plástico oceânico e a pobreza de alguns países, iniciativa que consiste em trocar resíduos de plástico por dinheiro, bens ou *tokens* digitais protegidos por *blockchain*. A criação dessa infraestrutura digital capacita à reciclagem, incentivando o desenvolvimento econômico em comunidades carentes e quanto maiores os incentivos, maior a motivação para criação de suas franquias. O estudo conclui que através de uma infraestrutura digital e da experiência adquirida, é possível continuar expandindo os negócios para novos mercados.

Li, Kim, Lang, Kauffman e Naldi (2020) abordam a economia digital asiática, por meio do desenvolvimento de infraestruturas de alta tecnologia, transformações empresariais e sociais e mudanças impulsionadas pela informação. O estudo avalia como as cadeias de valor e infraestruturas transformam o envolvimento em nível de país. Os resultados apontam que a economia digital asiática envolve a renovação dos processos de negócios por meio de inovação tecnológica, políticas governamentais e empreendedorismo digital.

O estudo de Pano e Gjika (2020) destaca a relação entre educação universitária e o empreendedorismo na Albânia, incentivando empreendimentos que se originam nas universidades. O artigo apresenta o método por meio de boas infraestruturas e plataformas digitais estabelecidas em universidades, gerando participação no empreendedorismo e no mercado. O estudo apresenta a plataforma Launchpad Albania, desenvolvida para estimular negócios e parcerias com universidades, empresas privadas, bancos, estudantes e professores.

Prakash (2019) destaca que as plataformas e infraestruturas digitais estão migrando para uma terceira fase de evolução, com o *crowdfunding* como alternativa de investimento. O autor destaca que os empreendedores da geração Z são muito conectados e serão responsáveis pela próxima onda de crescimento. São destacados, no contexto europeu, as *startups*, as *standups* e os pequenos negócios, considerando as 12 melhores plataformas em operação.

O artigo de Saiedi, Broström e Ruiz (2019) explora a infraestrutura necessária para a expansão do Bitcoin como um sistema para uso nas transações econômicas diárias. Foca nos determinantes legais, criminais, financeiros e sociais da adoção da infraestrutura para o uso

dos Bitcoins, impulsionado por falhas dos sistemas tradicionais. Os resultados demonstram que o suporte para as criptomoedas é maior em locais mais desenvolvidos.

Scheel e Parada (2008) demonstram que grande parte dos países industrializados promovem competitividade, crescimento econômico e desenvolvimento social. Os sistemas de inovação bem estruturados compreendem desde a transferência de ideias até a comercialização de produtos/serviços com impacto econômico e social. Em países em desenvolvimento, não há preparo para suportar a infraestrutura necessária à formação de clusters, fazendo com que sejam criadas grandes disparidades no desenvolvimento digital.

3.3 Adaptações ou mudanças na comercialização de produtos ou serviços

No que se refere ao fator “adaptações ou mudanças na comercialização de produtos ou serviços”, observa-se que os autores dos seis artigos entendem, quase que de forma homogênea, que ocorreram muitas mudanças nesse sentido. As de maior destaque foram estruturais, sistêmicas, regulatórias e migração dos sistemas físicos para os digitais, na tentativa de atender as expectativas e demandas do mercado. A leitura dos artigos evidenciou que as mudanças estão ocorrendo em virtude do surgimento e desenvolvimento das *fintechs*.

O artigo de Anagnostopoulos (2018) demonstra a influência das *fintechs* no desenvolvimento da tecnologia financeira e as diversas perspectivas de mudanças sobre os produtos e serviços bancários. Ele apresenta as *fintechs* como uma disrupção no modelo de negócio existente, examinando a tecnologia e as questões regulatórias com uma perspectiva comportamental. O artigo busca conectar a área acadêmica com a prática dos negócios.

O estudo de Hommel e Bican (2020) destaca que após a crise de 2008, a pesquisa sobre o empreendedorismo digital no mercado financeiro, cresceu consideravelmente, combinando tecnologia e serviços bancários, modificando os padrões estabelecidos. Os bancos passaram a ter a necessidade de financiar empresas novas, promovendo empreendimentos e tecnologias financeiras, e as mudanças no setor bancário fizeram com que os bancos se tornassem partes interessadas em *fintechs*.

Kim e Hann (2019) demonstram as mudanças no acesso aos financiamentos para que empresas iniciem negócios, examinando como a obtenção de empréstimos com garantia imobiliária se relaciona com a utilização de *crowdfunding*. Os autores utilizaram a elasticidade da oferta para análise das mudanças nos valores de habitação e identificaram que o declínio desses valores leva a um aumento na criação de projetos de *crowdfunding*. Para os autores, o *crowdfunding* pode complementar as fontes tradicionais de financiamento.

O estudo de Niemand, Rigtering, Kallmünzer e Kraus (2020) aponta que a tecnologia está mudando o setor bancário da forma tradicional dos serviços para os serviços digitais, e que essas tecnologias estão se tornando o padrão. Os autores buscam entender como os bancos utilizam a orientação empreendedora para alcançar melhor desempenho na digitalização. As instituições com maiores níveis de orientação empreendedora têm melhor desempenho e essas instituições precisam desenvolver uma visão clara sobre a digitalização.

Rrustemi e Tuchschnid (2020) abordam as mudanças nos produtos e serviços demonstrando que quanto mais as economias se digitalizam, mais as plataformas de *crowdfunding* tornam-se uma maneira de as empresas obterem capital. O artigo destaca a digitalização de processos de produção e venda por meio da tecnologia de “cripto tokenização” com novas perspectivas. As criptomoedas emitidas em ICO’s (ofertas iniciais de moedas) atendem a uma necessidade de fluxos de capital seguros, sem fronteiras e eficientes.

O artigo de Siqueira, Diniz e Pozzebon (2020) analisa uma plataforma de microcrédito de serviços financeiros em uma região de baixa renda no Brasil. Os autores verificam como a intermediação de agentes de microcrédito é essencial para a criação de potenciais clientes e

para atender adaptações e mudanças nos serviços bancários. Os agentes reduzem a assimetria de informações no processo de concessão de crédito e atuam como corretores da plataforma.

3.4 Produtos e serviços de forma digital

Os autores dos quatro artigos destacam o aumento da quantidade de produtos ou serviços no mercado em formato digital. A digitalização de processos está presente em todos os segmentos e favoreceu o avanço do relacionamento entre empresas e clientes.

Arner, Barberis e Buckley (2017) fazem uma reflexão sobre as mudanças regulatórias e o desenvolvimento tecnológico após a crise de 2008, modificando os mercados, serviços e instituições. O uso de tecnologia da informação em monitoramento regulatório requer o aumento da confiança nas *regtechs*, identificando e tratando riscos. O artigo expõe a inadequação de processos analógicos em um ambiente financeiro digital, propondo reformas.

O artigo de Bhagat e Roderick (2020) é abordado como as *fintechs* oferecem produtos e serviços utilizando tecnologia, remodelando o acesso a recursos. As *fintechs* são fontes de eficiência, capacitação, lucro e poder corporativo, possibilitando assistência a refugiados que abrem pequenos negócios. A inclusão financeira das *fintechs* destaca que a governança de refugiados está em formas de acumulação e expropriação de capital.

Kemal (2018) apresenta os esforços dos governos de países em desenvolvimento para utilizar pagamentos digitais do governo para as pessoas, promovendo a inclusão digital. Por meio de um estudo de caso do *Benazir Income Support Program (BISP)* no Paquistão, o artigo aplica a *Duality of Technology de Orlikowski* e destaca que o banco móvel permite que mulheres recebam valores de auxílio de forma segura. O artigo contribui para o redesenho do banco móvel para as mulheres, possibilitando treinamento financeiro e digital a elas.

Oggero, Rossi e Ughetto (2019) apresentam as atitudes empreendedoras de famílias italianas, destacando a importância da alfabetização financeira e das habilidades digitais na formação dos empreendedores. O estudo foca na diferença de gênero e sua propensão a administrar uma empresa. Os resultados demonstraram forte heterogeneidade entre homens e mulheres no papel desempenhado pela alfabetização financeira e nas habilidades digitais.

3.5 Busca por eficiência operacional

Os autores dos quatro artigos descreveram a busca das instituições por eficiência operacional, reduzindo custos, processos e espaços físicos. Em parte dos artigos, foi possível compreender que o processo se acelerou em virtude das *fintechs*, pois as instituições buscam seguir seus enxutos modelos de gestão. Quando produtos e serviços passaram a ser em formato digital, ocorreu uma considerável redução nos custos das empresas.

O artigo de Bertels (2019) relata as atividades da empresa Lammily para promover uma boneca eletrônica de aparência realista, esperando que se repetisse o sucesso que a empresa lograra anteriormente. Com o *crowdfunding*, arrecadou mais de 500 mil dólares para a fabricação da boneca, recebendo muita atenção da mídia online. Após o lançamento, a cobertura da mídia diminuiu, gerando estabilização e posterior redução nas vendas, fazendo com que o negócio deixasse de ser rentável.

Li (2018) realizou um estudo comparativo entre a “Indústria 4.0” e “Made-in-China 2025” (artigo com 238 citações). A China tem objetivos claros, medidas e seus princípios direcionam para o aumento da capacidade industrial. O estudo demonstrou que a China não é o país mais forte em tecnologia e que os EUA, Alemanha e Japão implantaram com eficácia a tecnologia digital criando novos ambientes industriais. A pesquisa explora a relação entre empreendedorismo tecnológico e mudanças socioeconômicas.

Lowman, Samuelsson e Bick (2020) estudaram as opções de financiamento público e

privado, determinando qual apresenta melhor eficiência operacional. No artigo, é apresentado o caso *Triggerfish*, analisando como os filmes são financiados na África do Sul com recursos governamentais, embora o CEO da empresa prefira recursos privados. O estudo aborda os retornos a produtores e investidores e os horizontes de investimento.

O estudo de Ochinanwata, Ezepe, Ochinanwata e Igwe (2021) aborda as fontes de financiamento para as PMEs e os fatores que influenciam os investidores em busca de eficiência operacional em empresas nigerianas. Apresenta como a parceria público-privada fornece acesso ao financiamento, destacando sua importância. Quanto maior a parceria colaborativa para acesso aos recursos, maior será seu crescimento e desenvolvimento.

3.6 Participação no desenvolvimento digital

O fator “participação no desenvolvimento digital” demonstra que o conhecimento é um dos recursos mais importantes nas instituições financeiras. As instituições buscam colaboradores que tenham visão ampla e sejam proativos, participando no desenvolvimento digital de suas instituições.

Giudici, Moncayo e Martinazzi (2020) analisaram as medidas de centralidade e conectividade de redes sociais, relacionando-as com a captação de recursos das ofertas iniciais de moeda. Equipes maiores e mais experientes têm maior probabilidade de nomear um comitê de consultores, influenciando no sucesso das ICOs. Para arrecadar maior quantidade de recursos, é importante ter consultores preparados e bem relacionados.

O artigo de Hornuf, Klus e Lohwasser (2020) traz a reflexão de que os bancos participam do desenvolvimento digital cooperando com *fintechs*. Realizado com dados de bancos do Canadá, França, Alemanha e Reino Unido, apresenta quais bancos colaboram com *fintechs*, a frequência e a forma de aliança que preferem. As instituições são mais propensas a formar alianças quando possuem estratégias digitais bem definidas e que tendem a investir mais em pequenas *fintechs*, mas não deixam de colaborar com *fintechs* maiores.

Leong, Tan, Tan e Faisal (2020) examinaram como as ações de empreendedores digitais podem promover mudanças e participação no empreendedorismo digital. Realizado em comunidades na Indonésia, apontou dificuldades enfrentadas por uma economia em desenvolvimento e como a economia digital pode melhorá-la. Os resultados apontam que as formas de capacitação digital podem ser feitas por emulação de serviços, da agregação de capital e da igualdade de oportunidades para a participação no desenvolvimento digital.

3.7 Confiança nos negócios digitais

O fator “confiança nos negócios digitais” foi abordado por dois estudos, ressaltando a segurança dos sistemas digitais. Eles enfatizam que a confiança tem se elevado, embora ainda haja resistência em segmentos específicos, de acordo com o país e a cultura. Embora as instituições incentivem os clientes a usarem os meios digitais, as gerações mais novas têm aceito e confiado mais do que as gerações com mais idade.

Jayasekara (2020) apresenta o dilema dos bancos digitais e uma agenda de inclusão financeira no contexto do combate à lavagem de dinheiro e ao financiamento do terrorismo, tornando o sistema mais confiável e seguro. A alfabetização financeira é significativa tendo considerado a importância do regime de combate à lavagem de dinheiro e ao terrorismo, os reguladores tem a necessidade de fortalecer esse regime e aprimorá-lo ao longo do tempo.

O artigo de Solms e Nel (2017) faz uma reflexão sobre o mercado de tecnologia africano, que apresenta crescimento com redução nos custos de aparelhos móveis e tecnologias sem fio. A cidade de Joanesburgo oferece Wi-Fi para seus residentes com o intuito de desenvolver suas capacidades para utilizar e se beneficiar das conexões. O

programa “Embaixadores Digitais” treina jovens empreendedores em habilidades digitais, de negócios e de vida, de segurança cibernética e perigos da Internet.

3.8 Sistemas de tecnologia da informação

Os artigos que apresentaram o fator “sistemas de tecnologia da informação” destacaram as mudanças nos sistemas para que as infraestruturas digitais possam proporcionar maior agilidade e facilidade em seu uso. Os estudos identificaram mudanças para acompanhar tendências do mercado, após o lançamento de novos produtos ou serviços por *fintechs*.

Cooke (2017) aborda aspectos de sistemas de tecnologia da informação e suas implicações para a evolução urbana e regional. A partir de um modelo WIT (Criação de riqueza por meio da inovação e tecnologias), busca-se criar condições em regiões em desenvolvimento possibilitando indústrias competitivas e inovadoras. No artigo, são apresentados casos de aplicação do modelo, como o projeto do Instituto de Inovação e Transferência de Tecnologia (IITT) desenvolvido no México.

O estudo de Vizo, Mall, Rout e Parida (2020) aborda as tecnologias de informação e comunicação de vários serviços eletrônicos para a comunidade estudantil. A integração com o sistema educacional proporciona um ambiente com dimensões das necessidades do aluno: aprendizagem, pesquisa, emprego e contato social. O resultado aponta a criação de um consórcio de bibliotecas e de um banco de dados por mapeamento de habilidades dos alunos.

4 Discussão dos resultados

O embasamento teórico desta pesquisa foi feito a partir dos estudos de empreendedorismo digital, com foco na relação desse fenômeno com as *fintechs* e os bancos. De acordo com Szalavetz (2020), as transformações são impulsionadas pelo progresso tecnológico, observação que foi feita em muitos artigos, destacando quanto a tecnologia avançou nos últimos anos, gerando profundas transformações.

Na busca por evolução, Kraus et al. (2019) destacaram que na impossibilidade de atender a demanda do mercado, surgem lacunas gerando oportunidade de negócios. Di Domenico et al. (2014) ressaltaram que grande parte das empresas fazem uso da tecnologia para alavancar sua expansão além dos limites físicos dos negócios e de acordo com Giones e Brem (2017), cada vez mais esse modelo deve substituir a relação tradicional de negócios.

Os artigos destacaram a importância do empreendedorismo no crescimento econômico e na alavancagem dos negócios, reforçando o estudo de Arin et al. (2015). No empreendedorismo identificado no surgimento e desenvolvimento das *fintechs*, os artigos apontam oportunidades e descobertas, como destacaram Scott e Sankaran (2000). Essa transformação observada pelos estudos, traz o entendimento de como as procedimentos incorporaram as tecnologias digitais, interação demonstrada por Recker, Jan e Briel (2019).

A influência da digitalização de processos no avanço do empreendedorismo digital ocorre para baratear negócios, reduzir a quantidade de recursos e de colaboradores. No momento em que o mundo enfrenta condições pandêmicas, foi destacada a importância de novos modelos de negócios que rompam com antigos padrões, da mesma forma que foi destacado por Ammirato et al. (2019). Alguns artigos destacaram a importância de boas infraestruturas digitais, convergindo com Srinivasan e Venkatraman (2018).

A partir da análise dos artigos, foi estabelecida a Tabela 1, propondo os fatores de análise em empreendedorismo digital que emergiram da literatura. Com o intuito de gerar confiabilidade aos fatores encontrados, eles foram divididos em grupos de recursos conforme apresentados por Autio e Szerb (2018) no EIDES.

Tabela 1.

Proposição de fatores de análise em empreendedorismo digital

| Fator de análise | Recursos |
|--|--|
| Adaptações ou mudanças na comercialização de produtos e serviços | Finanças |
| Produtos e serviços de forma digital | |
| Busca por eficiência operacional | |
| Confiança nos negócios digitais | |
| Infraestruturas digitais | Redes |
| Sistemas de tecnologia da informação | |
| Participação no desenvolvimento digital | Criação e Disseminação de Conhecimento |
| Mudanças nos modelos de negócios | |

Nota. Fonte: Elaborada pelos autores.

No grupo de recurso de **Finanças**, as “adaptações ou mudanças na comercialização de produtos ou serviços bancários”, Hull et al. (2007), destacaram que quando um novo empreendimento vende bens ou serviços em formato digital, está buscando uma forma de empreendedorismo que é pelo menos moderadamente digital. Os produtos ou serviços estão sendo adaptados para o digital, remetendo ao fator “produtos e serviços de forma digital”. Com o intuito de reduzir custos e otimizar processos, elas seguem em “busca por eficiência operacional”, fator apresentado nos artigos.

Redução de custos, melhoria de processos, busca por maior agilidade, desburocratização e diversificação foram também destacados por Lee e Shin (2018). É preciso que as empresas estejam atentas a oportunidades e ameaças do mercado e caso os negócios não sejam bem estruturados podem não ter sucesso (Kraus et al., 2019). No que se refere à “confiança dos clientes nos negócios digitais”, é importante o apoio governamental para estabelecer leis, políticas e regulamentos que efetivamente protejam instituições, clientes e outras partes interessadas.

No caso das **Redes**, a importância das “infraestruturas digitais” foi um fator destacado nos artigos, pois permitem a diversificação dos negócios. Os artigos destacaram também a importância dos “sistemas de tecnologia da informação” na integração entre hardwares e softwares. Esse mesmo foco foi dado por Steininger (2019), que ressaltou que novos negócios usam a tecnologia da informação para facilitar os negócios empresariais.

No recurso de **Criação e disseminação do conhecimento**, em específico à “participação no desenvolvimento digital”, os artigos demonstram diferentes formas de contribuição, desde as mais modestas até a participação em áreas técnicas, relacionadas diretamente com o desenvolvimento de sistemas tecnológicos que possibilitam o avanço dos processos. Conforme Sussan e Acs (2017), a digitalização envolve sistemas abertos, em que cada um contribui livremente, de acordo com suas possibilidades intelectuais e profissionais.

O fator “mudanças nos modelos de negócios” foi observado pela maioria dos artigos que demonstram que a digitalização é um processo constante e que os modelos de negócios vêm se modificando nos últimos anos. As mudanças se apresentam de formas diferentes, desde mudanças de *layout*, o direcionamento dos clientes para formas de atendimento digitais e até mesmo a mudança nos formatos de gestão. Essas alterações corroboram com os estudos de Kraus et al. (2019), que destacaram as mudanças para ambientes completamente digitais.

Essas mudanças podem ocorrer com o uso de diversas tecnologias digitais, como a computação móvel, o armazenamento em nuvem, as mídias sociais, além da utilização de big data e inteligência artificial. A digitalização de processos e o desenvolvimento de TI criaram novas formas de gerir os negócios. Elas são utilizadas em diversas atividades de negócios,

como marketing, vendas, produto, distribuição, gerenciamento de stakeholders e operações (Casco et al., 2007).

O surgimento de mídias sociais levou a mudanças na forma como os empreendedores realizam suas atividades. Os empreendedores digitais dependem das características das mídias utilizadas e da TI para buscar oportunidades. De acordo com Casco et al. (2007), os empreendedores digitais enfrentam diferenças quando comparados aos negócios tradicionais, em relação aos produtos, serviços, marketing e ambiente de trabalho.

5 Considerações Finais

Considerando as mudanças que têm ocorrido no setor bancário nos negócios digitais, este estudo propõe um conjunto de fatores considerados para análise do empreendedorismo digital no setor. O estudo sugere que para se analisar o desenvolvimento do empreendedorismo digital no setor bancário é necessário avaliar as mudanças na comercialização de produtos e serviços, como as instituições buscam a eficiência operacional e a confiança dos clientes nos negócios digitais. É necessário que se observe as infraestruturas digitais, os sistemas de tecnologia da informação e as mudanças dos modelos de negócios.

O estudo oferece contribuições à medida de consolida esse conjunto de fatores de análise, a partir de RSL sobre empreendedorismo digital no setor bancário. O quadro conceitual de fatores de análise em empreendedorismo digital pode ser utilizado em pesquisas futuras. Em termos de contribuições práticas, o estudo permitiu a identificação dos fatores que devem ser observados para avaliar o avanço do empreendedorismo digital no setor bancário, além de permitir visão individualizada e comparativa entre os fatores.

O estudo apresenta limitações em relação às bases de dados e aos termos pesquisados e como sugestões de pesquisas futuras, o estudo poderá ser replicado ampliando as bases ou o setor pesquisado.

Referências

- Albertini, S., & Muzzi, C. (2016). Institutional entrepreneurship and organizational innovation: The start-up of a divergent new venture at the periphery of a mature field. *International Journal of Entrepreneurship and Innovation*, 17(2), 110–119. <https://doi.org/10.1177/1465750316648578>
- Alqahtani, N. N., Rawashdeh, A. Z. Al, Arab, A. R. Al, & Aldoy, M. I. (2020). A Sociological Study For The fact of Women's Creativity in Arab Society : Saudi Women as a Model. *Journaul of Statistics Applications & Probability An International Journal*2, 9(S1), 621–661.
- Amit, R., & Zott, C. (2001). Value creation in e-business. *Strategic Management Journal*, 22(6–7), 493–520. <https://doi.org/10.1002/smj.187>
- Ammirato, S., Sofo, F., Felicetti, A. M., Helander, N., & Aramo-Immonen, H. (2019). A new typology to characterize Italian digital entrepreneurs. *International Journal of Entrepreneurial Behaviour and Research*, 26(2), 224–245. <https://doi.org/10.1108/IJEBR-02-2019-0105>
- Anagnostopoulos, I. (2018). Fintech and Regtech: Impact on Regulators and Banks. *Journal of Economics and Business*. <https://doi.org/10.1016/j.jeconbus.2018.07.003>
- Arin, K. P., Huang, V. Z., Minniti, M., Nandialath, A. M., & Reich, O. F. M. (2015). Revisiting the Determinants of Entrepreneurship: A Bayesian Approach. *Journal of Management*, 41(2), 607–631. <https://doi.org/10.1177/0149206314558488>
- Arner, D. W., Barberis, J., & Buckley, R. P. (2017). Fintech, regtech, and the reconceptualization of financial regulation. *Northwestern Journal of International Law*

- & *Business*, 37(3), 373–415.
- Autio, A. E., & Szerb, L. (2018). *The European Index of Digital Entrepreneurship Systems*.
<https://doi.org/10.2760/39256>
- Bellavitis, C., Fisch, C., & Wiklund, J. (2021). A comprehensive review of the global development of initial coin offerings (ICOs) and their regulation. *Journal of Business Venturing Insights*, 15(e00213), 1–16. <https://doi.org/10.1016/j.jbvi.2020.e00213>
- Bertels, H. M. J. (2019). Startup on a budget: winning new customers without breaking the bank. *The Case Journal*, 15(2), 109–130. <https://doi.org/10.1108/TCJ-08-2018-0097>
- Bhagat, A., & Roderick, L. (2020). Banking on refugees: Racialized expropriation in the fintech era. *Economy and Space*, 0(0), 1–18. <https://doi.org/10.1177/0308518X20904070>
- Bialetti, T. (2012). Technology Entrepreneurship: Overview, Definition, and Distinctive Aspects. *Technology Innovation Management Review*, (2), 5–12.
- Botelho, L. L. R., Cunha, C. C. de A., & Macedo, M. (2011). O método da revisão integrativa nos estudos organizacionais. *Gestão e Sociedade*, 5(11), 121. <https://doi.org/10.21171/ges.v5i11.1220>
- Caetano, R. (2014). O gigante crescimento do empreendedorismo digital. Retrieved October 8, 2019, from <https://administradores.com.br/artigos/o-gigante-crescimento-do-empreendedorismo-digital>
- Casco, C. E., Hung, Y. T. C., Cabelo, N., Perotti, V., & Demartino, R. (2007). Taking advantage of digital opportunities: A typology of digital entrepreneurship. *International Journal of Networking and Virtual Organisations*, 4(3), 290–303. <https://doi.org/10.1504/IJNVO.2007.015166>
- Cooke, P. (2017). Digital tech and the public sector: what new role after public funding? *European Planning Studies*, 2(28), 1–17. <https://doi.org/10.1080/09654313.2017.1282067>
- Di Domenico, M., Daniel, E., & Nunan, D. (2014). “Mental mobility” in the digital age: Entrepreneurs and the online home-based business. *New Technology, Work and Employment*, 29(3), 266–281. <https://doi.org/10.1111/ntwe.12034>
- Fang, Z. & Collier, A. (2017). Digital Entrepreneurship: Research and Practice (PDF Download Available). *9th Annual Conference of the EuroMed Academy of Business*, (September), 2173–2182. Retrieved from https://www.researchgate.net/publication/309242001_Digital_Entrepreneurship_Research_and_Practice
- Giones, F., & Brem, A. (2017). Digital Technology Entrepreneurship: A Definition and Research Agenda. *Technology Innovation Management Review*, 7(5), 44–51. <https://doi.org/10.22215/timreview1076>
- Giudici, G., Moncayo, G. G., & Martinazzi, S. (2020). The role of advisors centrality in the success of Initial Coin Offerings. *Journal of Economics and Business*, 1–17. <https://doi.org/10.1016/j.jeconbus.2020.105932>
- Gundolf, K., & Filser, M. (2013). Management Research and Religion: A Citation Analysis. *Journal of Business Ethics*, 112(1), 177–185. <https://doi.org/10.1007/s10551-012-1240-7>
- Hanna, N. K. (2020). Assessing the digital economy: aims, frameworks, pilots, results, and lessons. *Journal of Innovation and Entrepreneurship*, 9(16), 1–16.
- Holland, C. P., & Gutiérrez-Leefmans, M. (2018). A Taxonomy of SME E-Commerce Platforms Derived from a Market-Level Analysis. *International Journal of Electronic Commerce*, 22(2), 161–201. <https://doi.org/10.1080/10864415.2017.1364114>
- Hommel, K., & Bican, P. M. (2020). Digital Entrepreneurship in Finance: Fintechs and Funding Decision Criteria. *Sustainability*, 12(8035), 1–18.

- Hornuf, L., Klus, M. F., & Lohwasser, T. S. (2020). How do banks interact with fintech startups? *Small Bus Econ*, 1–22.
- Hua, X., & Huang, Y. (2020). Understanding China's fintech sector: development, impacts and risks. *The European Journal of Finance*, 1–13. <https://doi.org/10.1080/1351847X.2020.1811131>
- Jayasekara, S. D. (2020). Deficient regimes of anti-money laundering and countering the financing of terrorism: agenda of digital banking and financial inclusion. *Journal of Money Laundering*. <https://doi.org/10.1108/JMLC-04-2020-0035>
- Katz, D. (2019). Plastic Bank: launching Social Plastic revolution. *Field Actions Science Reports, Special*(19), 95–99.
- Kemal, A. A. (2018). Mobile banking in the government-to-person payment sector for financial inclusion in Pakistan. *Information Technology for Development*, 0(0), 1–28. <https://doi.org/10.1080/02681102.2017.1422105>
- Khuntia, S. K., & Mishra, M. (2019). Role and support of libraries towards India's start-up and stand-up entrepreneurship movement program. *Library Philosophy and Practice (e-Journal)*, 5(22), 1–8.
- Kim, K., & Hann, I. H. (2019). Crowdfunding and the democratization of access to capital—an illusion? Evidence from housing prices. *Information Systems Research*, 30(1), 276–290. <https://doi.org/10.1287/isre.2018.0802>
- Knaack, P., & Gruin, J. (2020). From shadow banking to digital financial inclusion: China's rise and the politics of epistemic contestation within the financial stability board. *Review of International Political Economy*, 1–25. <https://doi.org/10.1080/09692290.2020.1772849>
- Kraus, S., Filser, M., O'Dwyer, M., & Shaw, E. (2014). Empreendedorismo social: uma citação exploratória análise. *Revisão Da Ciência Gerencial*, 8(2), 275–292.
- Kraus, S., Palmer, C., Kailer, N., Kallinger, F. L., & Spitzer, J. (2019). Digital entrepreneurship: A research agenda on new business models for the twenty-first century. *International Journal of Entrepreneurial Behaviour and Research*, 25(2), 353–375. <https://doi.org/10.1108/IJEER-06-2018-0425>
- Larios-Hernández, G. J. (2017). Blockchain entrepreneurship opportunity in the practices of the unbanked. *Business Horizons*, 60(6), 865–874. <https://doi.org/10.1016/j.bushor.2017.07.012>
- Le Dinh, T., Vu, M. C., & Ayayi, A. (2018). Towards a living lab for promoting the digital entrepreneurship process. *International Journal of Entrepreneurship*, 22(1), 1939–4675.
- Lee, I., & Shin, Y. J. (2018). Fintech: Ecosystem, business models, investment decisions, and challenges. *Business Horizons*, 61(1), 35–46. <https://doi.org/10.1016/j.bushor.2017.09.003>
- Lehner, O. M., & Simlinger, R. (2019). When function meets emotion, change can happen: Societal value propositions and disruptive potential in fintechs. *The International Journal of Entrepreneurship Adn Innovation*, 20(4), 277–288. <https://doi.org/10.1177/1465750319857974>
- Leong, C., Tan, F. T. C., Tan, B., & Faisal, F. (2020). The emancipatory potential of digital entrepreneurship: A study of financial technology-driven inclusive growth. *Information & Management*, (September), 1–34. <https://doi.org/10.1016/j.im.2020.103384>
- Li, K., Kim, D. J., Lang, K. R., Kauffman, R. J., & Naldi, M. (2020). How Should We Understand the Digital Economy in Asia? Critical Assessment and Research Agenda. *Electronic Commerce Research and Applications*, 1–41. <https://doi.org/10.1016/j.elerap.2020.101004>

- Li, L. (2018). China's manufacturing locus in 2025: With a comparison of "Made-in-China 2025" and "Industry 4.0." *Technological Forecasting and Social Change*, 135(February 2017), 66–74. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2017.05.028>
- López Golán, M. (2015). Crowdfunding : un modelo de financiación que triunfa en tiempos de rebelión de las masas. *10ª Conferência Ibérica de Sistemas de Informação*.
- Lowman, C., Samuelsson, M., & Bick, G. (2020). Triggerfish animation studios : the challenges of financing digital entertainment. *Emerald Emerging Markets Case Studies*, 10(3), 1–31. <https://doi.org/10.1108/EEMCS-03-2020-0061>
- Moral-Espín, L. del, & Fernández-García, M. (2018). Moving beyond dichotomies ? The Collaborative Economy scene in Andalusia and the role of public actors in shaping it. *The Sociological Review Monographs*, 66(2), 401–424. <https://doi.org/10.1177/0038026118758539>
- Nambisan, S. (2017). Digital Entrepreneurship: Toward a Digital Technology Perspective of Entrepreneurship. *Entrepreneurship: Theory and Practice*, 41(6), 1029–1055. <https://doi.org/10.1111/etap.12254>
- Niemand, T., Rigtering, J. P. C., Kallmünzer, A., & Kraus, S. (2020). Digitalization in the financial industry : A contingency approach of entrepreneurial orientation and strategic vision on digitalization. *European Management Journal*. <https://doi.org/10.1016/j.emj.2020.04.008>
- Ochinanwata, N. H., Ezepue, P. O., Ochinanwata, C., & Igwe, P. A. (2021). Public – private entrepreneurial financing partnership model in Nigeria. *Thunderbird International Business Review*, (March), 1–11. <https://doi.org/10.1002/tie.22194>
- Oggero, N., Rossi, M. C., & Ughetto, E. (2019). Entrepreneurial spirits in women and men. The role of financial literacy and digital skills. *Small Bus Econ*, 1–15.
- Pano, N., & Gjika, I. (2020). Fostering Students Entrepreneurship through Digital Platforms. *Universal Journal of Educational Research*, 8(7), 3179–3188. <https://doi.org/10.13189/ujer.2020.080747>
- Pereira, J. A., & Bernardo, A. (2016). Estudo do Projeto Negócios Digitais Realizado pelo Sebrae-PR em Maringá. *Desenvolvimento Em Questão*, 14(37), 293–327. Retrieved from <http://dx.doi.org/10.21527/2237-6453.2016.37.293-327>
- Pinto, A. R., Santos, T. A. dos, & Martens, C. D. P. (2021). Impactos da pandemia de COVID-19 sobre o empreendedorismo digital nas instituições bancárias brasileiras: uma análise à luz das forças isomórficas. *Journal of Management and Economics for Iberoamerica*, 37(158), 113–125.
- Prakash, K. (2019). A New Financial Phenomenon for Gen-Z Entrepreneurs. *Equity CrowdFunding in Europe*.
- Rasiwala, F. S., & Kohli, B. (2021). Artificial Intelligence in FinTech: Understanding Stakeholders Perception on Innovation, Disruption, and Transformation in Finance. *International Journal of Business Intelligence Research*, 12(1), 48–65. <https://doi.org/10.4018/IJBIR.20210101.oa3>
- Recker, Jan & Briel, F. von. (2019). *The Future of Digital Entrepreneurship Research*. Fortieth International Conference on Information Systems.
- Recker, J., & von Briel, F. (2020). The future of digital entrepreneurship research: Existing and emerging opportunities. *40th International Conference on Information Systems, ICIS 2019*.
- Richter, C., Kraus, S., & Syrjä, P. (2015). The shareconomy as a precursor for digital entrepreneurship business models. *International Journal of Entrepreneurship and Small Business*, 25(1), 18–35. <https://doi.org/10.1504/IJESB.2015.068773>

- Rosyadi, I., Mardalis, A., Fasa, M. I., & Suharto. (2019). Strategic Role of University in Creating Young Entrepreneur. *Revista de Ciencias Humanas y Sociales*, 35(20), 2899–2921.
- Rrustemi, J., & Tuchschnid, N. S. (2020). Fundraising Campaigns in a Digital Economy : Lessons from a Swiss Synthetic Diamond Venture’s Initial Coin Offering (ICO). *Technology Innovation Management Review*, 10(6), 53–63.
- Saiedi, E., Broström, A., & Ruiz, F. (2019). Global drivers of cryptocurrency infrastructure adoption. *Small Bus Econ*, 1–54. <https://doi.org/10.1007/s11187-019-00309-8>
- Scheel, C., & Parada, J. (2008). Leveraging Competitiveness and Economic Growth through Linking Innovation Systems to Wealth Creation in Emerging Countries. *PICMET 2008*, (July), 27–31. Cape Town, South Africa.
- Scott, S., & Sankaran, E. (2000). A Academy of Management Review,. *Academy of Management Review*, 25(1), 217–226.
- Siqueira, E. S., Diniz, E. H., & Pozzebon, M. (2020). The Pursuit of Perfect Control and Ultimate Outreach : Social Fintech Platforms, Microcredit Agents and Surveillance. *Forty-First International Conference on Information Systems*, 0–17. India.
- Solms, S. Von, & Nel, H. (2017). Cyber Safety Awareness for first time Wi-Fi users in urban communities. *Proceedings of the International Conference on Industrial Engineering and Operatons Management*, 1164–1173.
- Srinivasan, A., & Venkatraman, N. (2018). Entrepreneurship in digital platforms: A network centric view. *Strategic Entrepreneurship Journal*, 12(1), 54–71. <https://doi.org/10.1002/acr.22212>
- Steininger, D. M. (2019). Linking information systems and entrepreneurship: A review and agenda for IT-associated and digital entrepreneurship research. *Information Systems Journal*, 29(2), 363–407. <https://doi.org/10.1111/isj.12206>
- Sussan, F., & Acs, Z. J. (2017). The digital entrepreneurial ecosystem. *Small Business Economics*, 49(1), 55–73. <https://doi.org/10.1007/s11187-017-9867-5>
- Szalavetz, A. (2020). Digital transformation–enabling factory economy actors’ entrepreneurial integration in global value chains? *Post-Communist Economies*, 00(00), 1–22. <https://doi.org/10.1080/14631377.2020.1722588>
- Utoyo, I., Fontana, A., & Satrya, A. (2019). The Role of Entrepreneurial Leadership and Configuring Core Innovation Capabilities to Enhance Innovation Performance. *International Journal of Innovation Management*, 1–40. <https://doi.org/10.1142/S1363919620500607>
- Vizo, K. D., Mall, M., Rout, R., & Parida, P. (2020). Evaluation of ICT opportunities from student’s perspective in the state of Nagaland, India. *Cogent Business & Management*, 7(1), 1–15. <https://doi.org/10.1080/23311975.2020.1842009>
- Zalan, T. (2017). Born Global on Blockchain. *Review of International Business and Strategy Born*, 7(13), 1–24.