

O PANORAMA DA PESQUISA SOBRE BLOCKCHAIN NO TURISMO: PUBLICAÇÕES EM PORTUGUÊS ENTRE 2020 E 2021

The Panorama of Research on Blockchain in Tourism: Publications in Portuguese between 2020 and 2021

GIOVANNA PANNO¹ & DEBORA CORDEIRO BRAGA²

RESUMO

O presente estudo visa ampliar as discussões sobre o Blockchain no turismo, utilizando-se do método descritivo com abordagem qualitativa. Foram analisadas as publicações do Google Acadêmico, onde o universo de 67 estudos foi construído com publicações entre janeiro de 2020 e abril de 2021, das páginas em português, contendo os termos <Turismo> e <Blockchain>. As análises consideraram: tipo de publicações, ano, assunto, método, área científica e meio de publicação. A aproximação do texto com os temas Turismo e Blockchain foram baseadas nas frequências dos respectivos termos ao longo das pesquisas. Os resultados mostram que apesar da utilização do Blockchain na área de turismo ser evidenciada, ainda são incipientes as pesquisas em português, especialmente no que se refere às publicações em periódicos científicos. Este artigo revela também como outras áreas de pesquisa podem contribuir para o desenvolvimento do tema e subsidiar estudos acerca de sua aplicação em serviços de turismo.

PALAVRAS-CHAVE

Turismo; Blockchain; Produção Científica; Tecnologia.

ABSTRACT

This study aims to expand the possibilities on the Blockchain in tourism, using the descriptive method with a qualitative approach. They were analyzed as Google Scholar publications, where the universe of 67 studies was built with publications from January 2020 to April 2021, from pages in Portuguese, containing the terms "Tourism" and "Blockchain". The analyses considered: type of publications, year, subject, method, scientific area and means of publication. To define the text's approximation with the Tourism and Blockchain themes, frequencies of specific terms were counted throughout the research. The results shown that despite the use of the Blockchain in the area of tourism being evidenced, research in Portuguese is still incipient, especially with regard to publications in scientific journals. This article also reveals how other areas of research can contribute to the development of the theme and support studies of its application in tourism services.

¹ **Giovanna Panno** – Mestranda do Programa de Pós-Graduação em Turismo na Escola de Artes, Ciências e Humanidades, Universidade de São Paulo (EACH/USP). Currículo: <http://lattes.cnpq.br/9566184981269565>. E-mail: giovanna.panno@usp.br

² **Debora Cordeiro Braga** – Doutora. Professora na Universidade de São Paulo, São Paulo, SP, Brasil. Currículo: <http://lattes.cnpq.br/3872989194397830>. E-mail: bragadc@usp.br

KEYWORDS

Tourism; Blockchain; Scientific Production; Technology.

INTRODUÇÃO

A inovação na era da informação surgiu em um ritmo rápido, através da introdução de várias tecnologias de ponta. Nam, Dutt, Chathoth e Khan (2021) explicam que tal movimento se iniciou com a Internet nos anos 1960, que teve sua primeira conexão estabelecida entre algumas das principais Universidades dos Estados Unidos. Anos depois, na década de 1990, surgem as primeiras criações da tecnologia ‘inteligente’, também conhecida como IoT [Internet of Things], ‘internet das coisas’, que corresponde a conexão da Internet em objetos físicos (Nam et al., 2021). O terceiro marco tecnológico surge em 2008, com a criação do Bitcoin, a primeira criptomoeda criada por Satoshi Nakamoto (Nam, Dutt, Chathoth & Khan, 2021). A moeda virtual, ativo financeiro negociável, é baseada em um sistema de regras públicas definidas por um código que é administrado e modificado pelo consenso de todos os participantes da rede. A intermediação de compra, venda e troca é feita por plataformas conhecidas como *exchanges* (Massadar, 2020). As transações realizadas por criptomoedas são armazenadas em blocos criptografados e integrados, formando uma cadeia segura, conhecida como Blockchain (Nakamoto, 2008).

Com o passar dos anos ampliou-se a visão sobre a tecnologia Blockchain, e novas funcionalidades foram colocadas em debate, especialmente devido as suas características intrínsecas, como habilidade imutável, descentralização, confiança e anonimato (Treiblmaier, 2021). No entanto, ainda há uma escassez de literatura sobre a tecnologia, especificamente relacionado ao uso e desafios de uma perspectiva no setor do turismo. Diversos autores, assim como Kizildag et al. (2019), afirmam que a tecnologia do Blockchain pode revolucionar totalmente a área do turismo, impactar operacionalmente a eficiência e fortalecer a competitividade das empresas do setor.

Desta forma, este artigo surge como uma tentativa de ampliar as discussões sobre o tema no campo do turismo, trazendo como contribuição uma análise das pesquisas na língua portuguesa, nas diversas áreas de estudos veiculadas no Google Acadêmico. O problema de pesquisa que direcionou este trabalho consiste em entender: Qual o panorama das pesquisas sobre Blockchain no turismo, publicados na língua portuguesa, entre 2020 e 2021? Para tanto, o

objetivo é o de compreender quais são as principais características e contribuições das pesquisas que tratam conjuntamente ambos os temas, publicados no idioma português, entre 2020 e 2021.

Este artigo está dividido em cinco tópicos, iniciando-se por esta Introdução, onde faz-se uma breve apresentação sobre o tema e objetivo da pesquisa. Seguida por uma revisão da literatura, na qual abordam-se alguns conceitos e estabelecem-se discussões acerca de tecnologia Blockchain no turismo. O terceiro tópico apresenta os detalhes sobre a metodologia aplicada na pesquisa. No quarto item são feitas as análises dos resultados. E por fim, apresenta-se a conclusão com apontando os principais achados e a identificação de caminhos para a continuidade da pesquisa.

REVISÃO DE LITERATURA

Segundo Drescher (2018), a arquitetura de um sistema de software é o que determina como os seus componentes serão organizados. Desta forma, os modelos de sistemas podem ser centralizados ou distribuídos. No caso especificamente dos sistemas distribuídos, os computadores cooperam uns com os outros, permitindo uma maior capacidade de processamento, redução de custos e capacidade de expansão natural.

As redes ponto a ponto [peer-to-peer] são um tipo de sistema distribuído, formado por computadores individuais, que disponibilizam seus recursos computacionais aos demais participantes da rede, onde não é necessário um ponto de coordenação para o seu funcionamento (Drescher, 2018). O sistema *peer-to-peer* permite o compartilhamento de arquivos, distribuição de conteúdo e proteção de privacidade. Um exemplo da utilização dessa tecnologia foram os sistemas de compartilhamento de músicas online, que em poucos anos quase extinguiram a indústria do CD. O propósito dessa tecnologia é eliminar os intermediários entre produtores e consumidores de qualquer produto ou serviço, imaterial ou digital. Porém, a arquitetura descentralizada, torna a tecnologia insegura e desorganizada e, é nesse cenário, com o objetivo de manter a integridade e confiabilidade do sistema, que surge o Blockchain.

O Blockchain trata-se de uma tecnologia de banco de dados feita de uma lista de pacotes de transações chamados de blocos, que são anexados uns aos outros. Em circunstâncias normais, esses blocos, que em sua totalidade também são chamados de livro-razão, não podem ser modificados, uma vez que são aceitos como partes da cadeia total em um procedimento não

centralizado e sofisticado (Önder & Treiblmaier, 2018). Para editar um bloco, cada bloco seguinte também precisaria ser editado (Nakamoto, 2008). A tecnologia Blockchain não é administrada por um servidor central, mas constitui-se em uma rede na qual são mantidas cópias de todo o banco de dados dos blocos. A função de adicionar e verificar novos registros é assumido pelos chamados mineradores, que precisam resolver um problema computacional e são recompensados por contribuir com seus recursos (Önder & Treiblmaier, 2018). Carlozo (2017) define o Blockchain como um livro-razão digital, completamente público que é continuamente atualizado por uma infinidade de usuários e considerada por muitos como impossível de ser corrompido.

O consenso geral é que o Blockchain foi inventado com o suporte tecnológico da criptomoeda Bitcoin. No entanto, alguns registros mostram que cadeias de blocos de dados conectados por meio de técnicas criptográficas já existem no mundo há anos, com o primeiro modelo em um carimbo de data e hora em um documento digital do New York Times, desde 1995 (Oberhaus, 2018). Através de uma pesquisa fundamentada na teoria de modelo conceitual, Tyan, Yague e Guevara-Plaza (2021) listaram pelo menos 34 artigos, destacados entre os mais relevantes publicados em inglês, com as mais diversas abordagens para a tecnologia Blockchain no turismo. O artigo representa um grande avanço para o tema e um importante alicerce para pesquisas futuras, apontando diferentes aplicações da tecnologia no turismo, assim como as principais publicações e autores interessados na temática.

Segundo Treiblmaier (2020), o uso da tecnologia Blockchain no setor de Turismo e de Hospitalidade, que foram publicados na forma de artigos acadêmicos e relatórios, podem ser classificados entre treze categorias: gestão de estoque, manutenção e rastreamento, reservas e emissão de bilhetes, pagamentos e conformidade fiscal, programas de fidelidade e marketing personalizado, tokenização e moedas dedicadas, identidade, gerenciamento de credenciais e privacidade, rastreamento de bagagem, contratos inteligentes, aplicativos descentralizados para turismo inteligente, desintermediação e coordenação, e competição.

Barreto, Maggia e Acevedo (2019) abordam a temática apresentando as criptomoedas e a tecnologia Blockchain como uma estratégia para redução da pobreza, podendo ser uma área relevante de estudo tendo em vista a crise mundial do turismo. Na pesquisa, os autores explicam como a tecnologia poderia facilitar as transações financeiras para pequenos comerciantes, e como uma moeda única na América do Sul poderia incentivar o turismo na região. Treiblmaier

(2021) também aborda os desafios da sua utilização. Um dos tópicos frequentemente associado ao Blockchain é a alta quantidade de consumo de energia envolvido em seu funcionamento, uma vez que os cálculos computacionais de registro exigem um longo tempo para serem codificados. Outras situações paradoxais, onde os resultados reais desafiam os resultados pretendidos, revelam duas vertentes, a primeira como uma ferramenta produtiva que gera resultados benéficos para a sociedade, e a segunda como um instrumento perigoso, que pode ser utilizado para fins ilegais. Nessa última situação, a própria tecnologia Blockchain pode ser atacada se um invasor em potencial controlar mais da metade dos registros da rede.

Como revelado, ainda que existam riscos e desafios para a utilização da tecnologia Blockchain, os benefícios propostos por essa tecnologia, especialmente no turismo, estimulam a investigação sobre o tema. Porém, ainda faltam estruturas de gerenciamento abrangentes e bases legais que ajudarão a entender melhor e prever as implicações do uso da tecnologia Blockchain, para além da gestão de Bitcoin, bem como para abstrair casos individuais para popularização de seu uso. Acredita-se, assim como indica Treiblmaier (2021), que pesquisas sobre o uso do Blockchain e suas tendências são urgentes e necessárias na comunidade acadêmica de turismo e hospitalidade e, em última análise, a investigação científica beneficiará o setor discutindo sua aplicação e, conseqüentemente, antecipando investimentos e descobertas.

METODOLOGIA

O presente estudo constitui-se de uma pesquisa de caráter exploratório com abordagem qualitativa, baseada nas publicações extraídas da plataforma do Google Acadêmico que serviram de base de consulta. Para Severino (2014), a pesquisa bibliográfica é caracterizada pela análise de registros de pesquisas anteriores e trabalhos por outros pesquisadores, que seja em documentos impressos, livros, artigos, dissertações e teses, entre outros modelos e acrescenta que na pesquisa bibliográfica o pesquisador constrói o seu estudo a partir das contribuições de outros pesquisadores, exatamente o que é feito no presente estudo. Rejowski (2010) destaca que no âmbito do turismo a pesquisa documental, que se baseia em relatórios e registros de informações de caráter exploratório, que segundo a autora, “além de preencher uma lacuna bibliográfica no estágio atual da pesquisa em Turismo, contribuirá para a compreensão do discurso científico de acadêmicos da área, cuja produção vem aumentando quali e quantitativamente” (pp. 225-226).

A plataforma do Google Acadêmico tem aproximadamente 7,4 milhões de acessos mensais, e oferece um vasto acervo de literatura científica e múltiplas ferramentas de pesquisa (Similarweb, 2021). O algoritmo da plataforma disponibiliza aos usuários diferentes tipos de publicações, como por exemplo: artigos, teses, livros, resumos, capítulos, relatórios, publicações de eventos, entre outros (Google, 2021), com base em um sistema próprio de indexação. E são estes documentos que serão tratados nesta pesquisa. Em um primeiro levantamento no site do Google Acadêmico, realizado em 30 de abril de 2021, foram identificados, no total, 337 itens no resultado da pesquisa com os termos 'Blockchain' e 'Turismo', das páginas em português. Considerando que os autores Panosso Netto, Tomillo Noguero, e Jäger (2011) alertam que um dos problemas da atualidade é a centralização das publicações em turismo em idioma inglês, a escolha da investigação da temática em português, se justifica, uma vez que avaliará os conteúdos abordados por esses trabalhos para detectar como estão contribuindo com o desenvolvimento das pesquisas no setor.

Segundo Treiblmaier (2021), qualquer publicação acadêmica que aborda o Blockchain tem que considerar o seu rápido avanço, uma vez que a mesma pode se tornar rapidamente sofisticada ou vulnerável no momento da publicação do que era quando o estudo foi iniciado. Desta forma, tendo em vista a dinâmica do desenvolvimento tecnológico, decidiu-se estudar apenas as publicações recentes, inseridas no período entre janeiro de 2020 e abril de 2021, composta por 145 links, que corresponde a 43% do volume total.

Tendo em vista que o Google Acadêmico atua como um indexador de páginas de caráter público (Google, 2021), conseqüentemente, o sistema pode apresentar resultados que não correspondem aos filtros configurados. Sendo assim, o resultado do levantamento de 145 documentos acadêmicos, incluiu 78 publicações que estavam fora dos limites da pesquisa, porque se constituíam em: livros e capítulos incompletos; pesquisas no idioma em inglês; links com erros e inacessíveis; e publicações em outras datas. Todos estes trabalhos foram desconsiderados da amostra, por não estarem dentro dos parâmetros estabelecidos ou não apresentarem o conteúdo completo para análise. Importante citar ainda que o filtro das páginas em português do Google Acadêmico permite incluir pesquisas e publicações de Portugal, e de outros países que adotam a língua portuguesa, que foram mantidos na análise.

No fim, o universo de pesquisa constitui-se em 67 estudos, entre trabalhos [trabalho de conclusão de curso, dissertações e teses, publicações em eventos científicos e artigos], que

foram agrupados considerando 13 temas que identificam o conteúdo pesquisado. No Quadro 1 é possível verificar que mais da metade dos estudos discute dois temas específicos: a transformação digital (31%) e a tecnologia IoT (22%), os demais temas concentram um percentual de publicações inferior a 10% evidenciando a ampla variedade de focos que os estudos de Blockchain e Turismo podem seguir.

Quadro 1. Tema, quantidade e autoria por tema dos estudos (2020-2021)

Tema	Quantidade	%	Autores
Cidades inteligentes	6	9	Castro (2020); Fernandes (2021); Félix Júnior, Guimarães, Costa, Cruz e El-Aouar (2020); Pinheiro (2020); Reis (2020); Weiss e Perez (2020)
Crimes e corrupção	3	4	Beaubrun Júnior (2020); Ferreira (2020); Soares (2020)
Criptomoedas	2	3	Ribeiro (2020); Souza e Medeiros (2020)
Desenvolvimento Sustentável	1	1	Gomes e Marques (2020)
Economia dos intangíveis	1	1	Macedo (2020)
IoT e outras tecnologias	15	22	Baumgartner (2020); Beatriz (2021); Bento (2020); Calé (2020); Camacho (2020); Cruz (2020); Pascal Filho (2020); Leite (2020); Lima (2020); Marrara e Gasiola (2020); Motter (2020); Nemoto, Wárzea e Pinochet (2020); Ribeiro (2020); Romacho (2021); Sena (2020)
Legislação	3	4	Nabaretto (2020); Naniwa (2020); Santos (2020)
Logística modal	1	1	Fernandes e Mariano (2020)
Pesquisa científica	4	6	Demo, Lima, Scussel, Miranda e Moreno (2021); Fagundes (2020); Curi Filho e Curi (2020); Parnaíba (2020)
Tecnologia nos serviços	7	10	Alvez, Nasser e Robichez (2020); Carvalho (2020); Fassione (2020); Fonseca (2020); Freitas (2021); Guebel (2020); Passarelli (2020)
Temas sociais	2	3	Galvani (2020); Vaz (2020)
Transformação digital	21	31	Alves e Paula (2020); Baptista (2020); Brandão (2020); Gomes (2020); Guimarães (2020); Horgan (2020); Jatobá (2020); Martins (2020); Nabeto (2020); Nogueira Neto e Araújo (2020); Neves (2020); Padilha (2020); Pereira (2021); Rey (2020); Santos (2020); Sehnem, Junges, Martins, Julkovski e Kuzma (2020); Silva (2020); Silva e Balzer (2020); Silvestre (2021); Valentim (2020); Willrich (2020)
Segurança dos alimentos	1	1	Rodrigues, Silveira, Costa, Vila e Ferreira (2020)
Total	67	100	96 autores são responsáveis pelos estudos levantados

Fonte: Dados da pesquisa extraídos do Google Acadêmico (2021)

Em síntese, o processo de definição do universo de análise considerou as seguintes etapas: Pré-análise de todas as publicações com filtro do Google Acadêmico para as páginas em português;

Seleção dos itens correspondentes ao período de janeiro de 2020 a abril de 2021; Exclusão dos livros e capítulos incompletos, pesquisas no idioma em inglês, links com erros e publicações fora do período determinado na seleção. A sistematização das informações baseou-se na: Criação de base de dados compilando o tipo de publicação, ano, título, autores, meio de publicação, área científica, tema do estudo, abordagem da pesquisa, e volume de menções com os termos <Blockchain> e <Turismo>; elaboração de gráficos, tabelas e tratamento de dados estatísticos gerais.

As decisões tomadas para a classificação e categorização dos elementos de análise seguiram indicativos de autores que estudam essas áreas de pesquisa, como Witzel (2006) que aborda as formas de publicações científicas. Assim, o tipo de publicação foi catalogado entre trabalhos de conclusão de cursos de graduação, dissertações e teses, representado a produção do conhecimento, em trabalhos apresentados em eventos, e artigos publicados em periódicos científicos, constituindo-se em comunicação do conhecimento que implicam em discussões e avaliações amplas. Tal elemento de análise permite avaliar o grau de maturidade da pesquisa sobre <Blockchain> e <Turismo>. Hayashi e Guimarães (2016) afirmam que: “A construção do conhecimento científico é um processo social que ocorre a partir de resultados anteriores, viabilizado por meio de processos de comunicação científica. Isso implica que a ciência depende dos processos de comunicação para disseminar aos pares e para divulgar aos leigos tudo o que é produzido pela comunidade de pesquisadores que a compõem” (p. 161).

Para avaliar o grau de maturidade da pesquisa sobre o tema, adotou-se os parâmetros de qualidade e relevância das publicações. O Fórum de Reflexão Universitária (2002) afirma que:

A qualidade refere-se ao âmbito interno da área na qual a pesquisa desenvolve-se. Trata-se de sua profundidade, abrangência, à medida que lança luz sobre diferentes assuntos, e que resolve problemas e desafios históricos. Em geral, os que opinam sobre qualidade são os especialistas da mesma área de pesquisa, segundo o conhecido "juízo dos pares". A relevância relaciona-se com a aplicabilidade a áreas externas à do desenvolvimento da pesquisa e com sua importância para a sociedade. [...] O fato é que a relevância julga-se com base em um ponto de vista externo à área (s/p).

Assim, os trabalhos que se constituem em requisito para obtenção de título são considerados os que tem qualidade avaliada pelos pares da área e os artigos científicos os que têm avaliação externa, logo os que têm sua relevância comprovada. No que tange a área científica, a classificação foi feita de acordo com o tema e área do evento, programa de pós-graduação ou área da revista científica. Para o campo meio de publicação, foram considerados os repositórios

acadêmicos, revistas científicas ou os nomes dos eventos onde os trabalhos foram publicados.

A abordagem metodológica foi definida a partir de dados descritos no resumo dos estudos e na metodologia da pesquisa, sendo classificadas entre qualitativa, quantitativa ou quali-quantitativa. Quando as informações sobre o método não estavam claramente identificadas, foliou-se todo o material para entender se havia emprego de técnicas estatísticas, seguindo os parâmetros de Rodrigues e Limena (2006 como citado em Del-Masso, Cotta e Santos, 2014) que destacam que a pesquisa quantitativa é distinguida:

[...] quando a abordagem está relacionada à quantificação, análise e interpretação de dados obtidos mediante pesquisa, ou seja, o enfoque da pesquisa está voltado para análise e a interpretação dos resultados, utilizando-se da estatística. Portanto, empregam-se recursos e técnicas estatísticas, como porcentagem, média, moda, mediana, desvio-padrão, coeficiente de correlação, análise de regressão etc. (p.12)

Os mesmos autores explicam que a pesquisa qualitativa:

É utilizada para investigar problemas que os procedimentos estatísticos não podem alcançar ou representar, em virtude de sua complexidade. Entre esses problemas, poderemos destacar aspectos psicológicos, opiniões, comportamentos, atitudes de indivíduos ou de grupos. Por meio da abordagem qualitativa, o pesquisador tenta descrever a complexidade de uma determinada hipótese, analisar a interação entre as variáveis e ainda interpretar os dados, fatos e teorias. (p 13)

Assim, as publicações baseadas em investigar o objeto em um sentido mais amplo, que não seja baseado em estatísticas, foram classificadas como quantitativas. Já as pesquisas que tiveram como parâmetro os dois modelos, foram consideradas como quali-quantitativa. Além disso, 17 publicações foram descritas como não identificáveis, por não deixarem claro a metodologia utilizada. No que se refere ao volume de menções das palavras-chave 'Blockchain' e 'Turismo' foi apurado utilizando a ferramenta de busca do navegador Google Chrome. Esta informação permitiu verificar a evidencia dessas áreas de estudo no texto, pois acredita-se que, se as palavras são poucas vezes repetidas, significa que o termo pode ter aparecido apenas para apontar uma situação específica e conseqüentemente não está diretamente relacionada a estas temáticas.

Para realizar a análise do volume de menções, foram utilizadas algumas técnicas estatísticas para que o resultado fosse avaliado de forma mais abrangente. Os cálculos estatísticos seguiram os indicativos de Rodrigues e Limena (2006 como citado em Del-Masso, Cotta & Santos, 2014), e foram usadas fórmulas padronizadas da ferramenta do Excel, considerando-se os seguintes cálculos: Média (=MÉDIA), Mediana (=MED), Moda (=MODO.ÚNICO), Volume (=SOMA). Para análise por quartil, inserida para avaliar a dispersão das menções, foram utilizadas seguintes formulas:

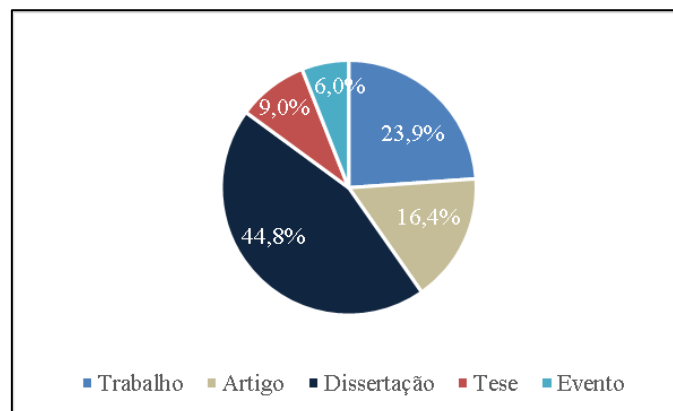
Mínimo (=QUARTIL(0)), 25% (=QUARTIL(1)), 50% (=QUARTIL(2)), 75% (=QUARTIL(3)) e Máximo (=QUARTIL(4)).

Segundo Paiva, Leão e Melo (2011), para se obter uma melhor utilização da abordagem qualitativa, a pesquisa deve se basear nos princípios de validade e confiabilidade, caracterizados pela triangulação de dados, flexibilidade, construção do corpus, descrição clara, rica e detalhada, usados como parâmetros para o presente estudo. Desta forma, utilizou-se como base a triangulação do método, com a análise qualitativa e técnicas estatísticas. Assim como a flexibilidade na adequação da base extraída do Google Acadêmico. E por fim a construção do corpus e descrição detalhada incorporada a pesquisa.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Considerando os tipos de publicação (Hayashi e Guimarães, 2016) e os conceitos de qualidade e relevância (Fórum de Reflexão Universitária, 2002), pode-se dizer que as pesquisas que tratam de Blockchain e Turismo, em língua portuguesa, encontram-se em processo de desenvolvimento, uma vez que a maioria dos trabalhos são trabalhos realizados para a obtenção de um título acadêmico, com avaliação de pares da própria área de estudo. No Gráfico 1 verifica-se que 53,8% dos trabalhos são dissertações ou teses, vinculados a pesquisas desenvolvidas em programas de pós-graduação, e 23,9% são de trabalhos de conclusão de curso de graduação, assim 77,6% são de trabalhos que evidenciam a produção de pesquisas individuais. Por outro lado, os trabalhos que estão em fase de disseminação dos conhecimentos sobre o tema, avaliados por pesquisadores de áreas diversificadas para publicação em periódicos científicos e em eventos que permitem a discussão dos resultados somam apenas 22,4%, indicando a relevância dos estudos. Sendo 6% de trabalhos apresentados em eventos e 16,4% correspondem a artigos publicados em revistas científicas.

Gráfico 1. Tipo de Publicação

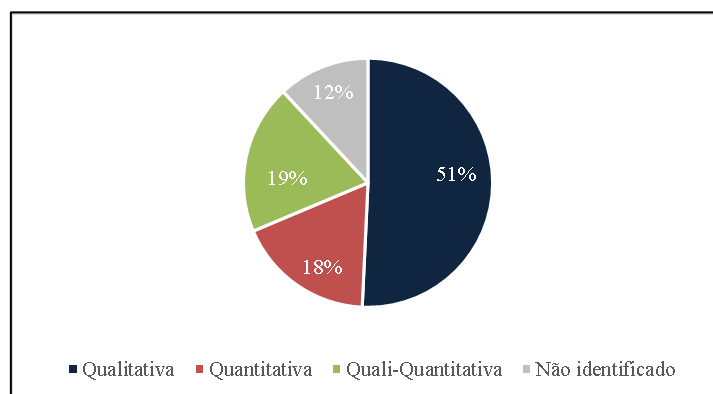


Fonte: Elaborado pelos autores a partir dos resultados da pesquisa (2021)

O Gráfico 2 evidencia que a maioria dos trabalhos analisados tem abordagem metodológica qualitativa (51%), com foco na compreensão e detalhamento do fenômeno, mediante análise de conteúdo e contexto do objeto. A abordagem quantitativa aparece em menor proporção, apenas 18% dos trabalhos utilizam-se de análises estatísticas. 19% dos trabalhos foram classificadas quali-quantitativa, que corresponde a uma mescla dos dois métodos. Enquanto que, em 12% das publicações não foi possível identificar o método extado de análise.

709

Gráfico 2. Abordagem metodológica



Fonte: Elaborado pelos autores a partir dos resultados da pesquisa (2021)

Apesar dos trabalhos fazerem referência ao turismo, e em algumas pesquisas utilizarem-no como objeto de estudo, o Quadro 2 mostra que a maior parte das pesquisas se concentra na área do conhecimento da administração, com 24% de participação, seguida pela área da tecnologia com 13%. O Turismo aparece entre as últimas posições como área dos meios de divulgação que publicaram sobre Blockchain, juntamente com as áreas de Design e Educação,

com apenas 3% de participação cada, o que mostra que outras áreas de estudo também podem contribuir para o desenvolvimento da pesquisa sobre Blockchain e Turismo.

Quadro 2. Área Científica e do Meio de Divulgação dos Estudos

Área Científica	Plataforma de divulgação (quantidade de estudos divulgados)	Quantdd	%
Administração	Biblioteca Digital USP (1)	16	24
	FGV Digital Repository (4)		
	Future Journal - FIA Business School (1)		
	ISG - Instituto Superior de Gestão / Repositório Comum (1)		
	Mirage - Repositório Universidade Nove de Julho (2)		
	RDBU Repositório Digital da Biblioteca da Unisinos (1)		
	Repositório Institucional - UFSC (1)		
	Revista do Instituto de Ciências Econômicas, Administrativas e Contábeis (1)		
	Universidade Estadual do Centro-Oeste - Programa de Pós-Graduação em Administração (1)		
	Universidade Potiguar Programa de Pós-Graduação em Administração Mestrado Acadêmico em Administração (1)		
	XLIV Encontro da ANPAD (2)		
Tecnologia	Biblioteca Digital do IPB (1)	9	14
	Brazilian Journal of Development (1)		
	Congresso Transformação Digital 2020 (2)		
	Repositório do ISCTE-IUL - Instituto Universitário de Lisboa (1)		
	Repositório Institucional da Unesp (1)		
	Repositório Institucional Unesp (1)		
	ResearchGate (1)		
	RTA- Revista de Tecnologia Aplicada (1)		
Engenharia	COPRE UFRJ (1)	7	10
	Instituto Politécnico de Lisboa - Repositório científico (1)		
	Repositório do ISCTE-IUL - Instituto Universitário de Lisboa (1)		
	Repositório Institucional - Universidade Federal de Uberlândia (1)		
	Repositório USP (1)		
	Universidade do Sul de Santa Catarina (1)		
	Universidade Federal do Rio de Janeiro (1)		
Ciências Sociais	Escola Superior de Propaganda e Marketing - Digital Library of	7	10
	Theses and Dissertations (2)		
	Repositório Institucional da ESG (1)		
	Repositório Institucional da UFPB (1)		

	Repositório Universidade Nova (2)		
	Universidade Católica de Pernambuco / Digital Library of Theses and Dissertations (1)		
Administração Pública	FGV Digital Repository (1)	7	10
	Repositório Digital de Monografia da Fundação João Pinheiro (2)		
	Repositório do ISCTE-IUL (Instituto Universitário de Lisboa) (1)		
	Repositório ENAP (1)		
	ResearchGate (1)		
	Revista do Serviço Público - ENAP (1)		
Direito	Cadernos de Direito Actual (1)	6	9
	Faculdade de Direito da Universidade do Porto (1)		
	International Journal of Digital Law (1)		
	Repositório da Universidade de Lisboa (1)		
	Revista Eletrônica de Direito Ambiental da Amazônia (1)		
	RIUNI Institucional Repository (1)		
Ciências da Informação	Atena Repositório Digital da UFPE (1)	5	8
	Repositório Institucional - UFSC (2)		
	Repositório Institucional do Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (1)		
	Repositório Universidade Nova (1)		
Economia	Brazilian Journal of Development (1)	4	6
	Escola Superior de Propaganda e Marketing - Digital Library of Theses and Dissertations (1)		
	Institutional Repository - State University of Maringá (1)		
	Repositório da Universidade de Lisboa (1)		
Educação	Repositório Científico do Instituto Politécnico de Santarém (1)	2	3
	Universidade de Brasília (1)		
Design	Repositório Digital da Biblioteca da Unisinos (1)	2	3
	Universidade de Brasília (1)		
Turismo	Revista Marketing & Tourism Review (1)	2	3
	Universidade Federal Fluminense Faculdade de Turismo e Hotelaria (1)		
Total		67	100

Fonte: Dados da pesquisa (2021)

O Quadro 2 também mostra que há uma significativa dispersão dos meios de divulgação dos estudos levantados. O Repositório da Faculdade Getúlio Vargas [FGV] é o que concentra maior número de publicações [cinco], o que representa 7% do total. Outros quatro repositórios divulgaram três trabalhos cada [Instituto Universitário de Lisboa, Repositório da Universidade

Nova, ambas de Portugal, e Escola Superior de Propaganda e Marketing e o Repositório Institucional da Universidade Federal de Santa Catarina], o que ressalta a importância dos estudos no idioma português para o desenvolvimento da pesquisa, independentemente do país.

Para investigar o volume de menções dos termos 'Blockchain' e 'Turismo' utilizou-se de análises quantitativas. A primeira técnica foi a análise por quartil para avaliar a quantidade das menções das palavras-filtro 'Blockchain' e 'Turismo' em cada grupo. Tal análise permite compreender a dispersão das menções na lista de publicações para cada termo.

O Quadro 3 apresenta o número de trabalhos considerado em cada quartil, onde vemos que grande parte das publicações possuem poucas menções sobre os termos, tal análise fica clara quando detecta-se que 50% mencionam as palavras apenas até duas vezes. Essa análise é reforçada com os indicadores do Quartil 4 [Q4], que mostra que os 16 trabalhos com mais citações mencionam de 6 a 355 vezes o termo 'Blockchain' e de 6 a 166 vezes o termo 'Turismo'.

Quadro 3. Análise por Quartil por quantidade de publicações

Divisão por quartil	Termo Blockchain		Termo Turismo	
	Quantidade de Menção do termo	Quantidade de estudos	Quantidade de menção do termo	Quantidade de estudos
Q1	1	17	1	17
Q2	1 a 2	17	1 a 1	17
Q3	2 a 6	17	2 a 5	17
Q4	6 a 355	16	6 a 166	16
Total	1 a 355	67	1 a 166	67

Fonte: Google Acadêmico (2021)

As análises de elementos estatísticos do Quadro 4 complementam o resultado apresentado no cálculo por quartil, mostrando que apesar da média ser de 16 menções para 'Blockchain' e 9 para 'Turismo', a Mediana 2 aponta que tal fato ocorre apenas porque alguns trabalhos possuem muitas menções, mas que em sua maioria esse volume ainda é pouco significativo para comprovar que os estudos abordam conjuntamente Blockchain e turismo.

Quadro 4. Estatísticas Gerais

Estatística	Termo Blockchain		Termo Turismo	
	Quantidade de menção do termo	Quantidade de estudos	Quantidade de menção do termo	Quantidade de estudos
Média	16	60 abaixo da média	9	54 abaixo da média
Mediana	2	26	2	20
Moda	1	28	1	33
Volume total	1066	67	585	67

Fonte: Google Acadêmico (2021)

A partir da análise por quartil, na qual se identificou que 75% das pesquisas apresentavam até 5 menções, tal parâmetro foi utilizado como base para avaliar as publicações mais relevantes sobre o tema. Desta forma, considerando apenas os trabalhos com cinco ou mais menções dos termos ‘Blockchain’ e ‘Turismo’, chega-se a uma lista com apenas cinco publicações, que correspondem a 7% da amostra. Sendo assim, o Quadro 5 mostra as publicações com mais de cinco menções em cada termo, definidas a partir do critério descrito acima, onde destacam-se a dissertação de Fonseca (2020), “Convocações para o consumo da vida mobile nas narrativas publicitárias do Airbnb”, e as “Criptomoedas e suas aplicações no mercado turístico” de Souza e Medeiros (2020), como os trabalhos mais relevantes em volume de menções para ambos os termos. Vale ressaltar novamente a contribuição das publicações de outras áreas de estudo, uma vez que, além do Turismo, encontramos estudos na área das Ciências Sociais, Ciências da Informação e Direito, entre os artigos mais relevantes considerando a menção de ambos os termos.

713

Quadro 5. Características dos estudos com maior número de menções a ‘Blockchain’ e ‘Turismo’

Título	Autores	Área	Tipo	Menções ‘Blockchain’	Menções Turismo
Convocações para o consumo da vida mobile nas narrativas publicitárias do Airbnb.	Fonseca, 2020	Ciências Sociais	Dissertação	29	27
Criptomoedas e suas aplicações no mercado turístico	Souza & Medeiros, 2020	Turismo	Artigo	23	62
Economia dos intangíveis e empresas: externalidades, algoritmos e plataformas	Macedo, 2020	Ciências da Informação	Tese	15	6

Fontes de informação no ecossistema de startups de Florianópolis	Sena, 2020	Ciências da Informação	Tese	7	15
O estatuto da cidade frente ao novo paradigma das Smart Cities	Castro, 2020	Direito	Dissertação	15	5

Fonte: Dados da pesquisa (2021)

Entre as pesquisas em destaque, a dissertação de Fonseca (2020) discorre sobre o tema da economia compartilhada no Airbnb, abordando desde o contexto da empresa, até o importante papel das suas comunicações. A autora mostra entre os resultados que o modelo de negócio do Airbnb não se concentra exclusivamente na comercialização de hospedagens, mas também na extração de dados, o que constitui potencial fonte de lucro e poder para a empresa. Nesse contexto, entre os avanços tecnológicos, a companhia havia declarado em 2016 a intenção de atuar com a tecnologia Blockchain. Além disso, em 2016, vemos que ocorreu a aquisição da empresa ChanTip, startup especializada em Blockchain, o que reforça os rumores sobre o interesse do uso da tecnologia para transações com criptomoedas dentro da plataforma. A pesquisa também aborda como a chamada economia do compartilhamento anseia por uma regulação algorítmica, e as vantagens do Blockchain para as empresas ampliarem a atuação e controle da cadeia produtiva. Em contrapartida, o estudo mostra a visão de alguns pesquisadores sobre a possibilidade de algumas empresas como o Airbnb serem obrigadas a fechar, uma vez que a tecnologia excluiria a necessidade de intermediários.

A pesquisa de Souza e Medeiros (2020) apresenta um levantamento bibliográfico sobre as criptomoedas no turismo, onde a tecnologia Blockchain é utilizada para a segurança e validação das transações. Segundo os autores, as moedas digitais dependem da tecnologia Blockchain para um bom funcionamento, assim como destacam a importância da adoção dos usuários, que dispõe de seu poder computacional, para que a tecnologia possa funcionar.

Macedo (2020) mostra o potencial de crescimento das grandes empresas de tecnologia lideradas pelas GAFAs - Google, Apple, Facebook e Amazon. Através da economia dos intangíveis, tais empresas utilizando-se de algoritmos e dos dados de interação humana, colhidos por essas plataformas. Além das empresas mencionadas anteriormente, a tese também considerou empresas de turismo como Airbnb, Booking e Marriot, que se destacam entre as principais empresas com investimento em tecnologia do setor. Nesse contexto, a tecnologia Blockchain torna-se uma das bases de confiabilidade, transformando a relação entre empresas

e consumidores, com potencial para afetar o modelo de negócio das empresas e suas formas de gerenciamento de informações.

Na tese de Sena (2020), a pesquisadora aborda as fontes de informação no processo de inovação nas startups de Florianópolis. Para o turismo, a autora destaca o papel do Sebrae e do Senac, com forte contribuição para inovação das empresas do setor. No entanto, a carência de informações para suprir demandas que necessitam de agilidade, ainda é uma deficiência que influencia no processo criativo e entregas dessas empresas. Desta forma, a tecnologia Blockchain é inserida como forma de compartilhamento de informações, promovendo a cooperação, para agilidade no atendimento das demandas das startups, assim como utiliza-se hoje a licença Creative Commons.

Castro (2020), apresenta em sua dissertação uma revisão do Estatuto da Cidade a partir do Direito Urbanístico e do papel das Administração Pública, sob o impacto das smart cities. Segundo a autora, na era em que os dados se tornam fonte de capital, qualquer projeto de smart city deve conter a política de dados abertos como forma de manter a ética e proteção das informações da população. Deste modo, a tecnologia Blockchain se destaca como uma excelente opção, tendo em vista a segurança e sua base na implementação pública e descentralizada. No âmbito do turismo, a pesquisadora mostra alguns dos principais programas de smart cities que agregam o setor no seu escopo. Entre os programas, temos o de governo inteligente com o projeto Lisboa Aberta, lançado em 2018 em parceria com a Universidade de Lisboa, e o Alfa-Ama Smart Sustainable District, na mesma cidade, que aborda o equilíbrio da expansão turística com o turismo sustentável. Além dos programas de Lisboa, a autora apresenta ainda o projeto Málaga Smart City, da Espanha, que fomenta quatro modalidades gerais: turismo, cultura, ambiente e inovação.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A análise de 67 estudos permitiu alcançar o objetivo de compreender as principais características dos artigos que tratam conjuntamente de Blockchain e Turismo, publicados em português entre 2020 e 2021. Os elementos de análise e os métodos qualitativos e quantitativos escolhidos foram acertados porque contribuíram de forma efetiva, para entender a incipiência de estudos sobre estas áreas de pesquisa, inclusive revelando que a maioria das produções são

resultados de trabalhos provenientes de programas de pós-graduação de outras áreas, com predominância de Administração.

A divulgação e comunicação das pesquisas ainda não é representativa, pois apenas 22,4% dos trabalhos levantados são artigos ou materiais apresentados em eventos. Assim, muito se tem para pesquisar e discutir sobre Blockchain e Turismo. O estudo também trouxe à tona a importância das análises de pesquisas provenientes de outros países que adotam o idioma português, evidenciando a importância de universidades e instituições de Portugal na divulgação das pesquisas de sua comunidade acadêmica. Assim como a relevância de duas instituições de ensino brasileiras que concentram a veiculação de trabalhos que tratam de Blockchain e Turismo - Faculdade Getúlio Vargas e Escola Superior de Propaganda e Marketing.

Ainda que o tema se mostre incipiente, os tópicos relacionados a transformação digital e IoT se apresentaram predominantes. Além disso, foi possível identificar pesquisas relevantes em diversas áreas científicas com temas relacionados à tecnologia Blockchain e Turismo. Entre os assuntos mencionados, podemos destacar: plataformas de economia compartilhada como Airbnb, o avanço e impacto das criptomoedas no turismo, compartilhamento de informações em *startups* com projetos de turismo, e o turismo nos projetos de smart cities. Espera-se que esta pesquisa, de caráter descritivo e exploratório, possa subsidiar pesquisadores interessados nas áreas de pesquisa Blockchain e Turismo, e ampliar a compreensão sobre o panorama dos estudos científicos acerca da temática, de forma a auxiliar a definirem seus campos de estudo e métodos de pesquisa, assim como, explorar temas e áreas de estudos que venham a contribuir com o desenvolvimento da tecnologia Blockchain no turismo.

716

REFERÊNCIAS

- Alves, P. (2020). Leapfrog Lab: Inteligência competitiva para a administração pública. XXV *Congreso Internacional del CLAD sobre la Reforma del Estado y de la Administración Pública*, Lisboa, Portugal. [Link](#)
- Alves, P. H., Nasser, R., & Robichez, G. (2019). Blockchain: Desafios e Oportunidades no Setor de Seguros - Olhar Sobre a Tecnologia da Informação. *Software Engineering Laboratory – Department of Informatics*. [Link](#)
- Barreto, P. I. B., Maggia, P. J. A. U., & Acevedo, P. S. I. (2019). Cryptocurrencies and Blockchain in tourism as a strategy to reduce poverty. *Retos*, 9(18), 275-290. [Link](#)
- Baumgartner, L. P. (2020). *O que você diz que consome quando ninguém está olhando? um estudo sobre ética e anonimato das narrativas sobre práticas de consumo dos usuários*

- da rede Tor*. [Dissertação de Mestrado Profissional em Comportamento do Consumidor]. Escola Superior de Propaganda e Marketing, São Paulo, SP, Brasil. [Link](#)
- Baptista, L. B. C. S. (2020). *Aprimoramento do modelo de análise integrada blues e estudo de caso para os shared socioeconomic pathways*. [Dissertação de Mestrado Planejamento Energético]. Universidade Federal do Rio de Janeiro, RJ, Brasil. [Link](#)
- Beatriz, M. F. E. P. de B. (2021). *Recinto desportivo 2.0: referencial para a utilização de tecnologias IOT na melhoria da experiência dos espectadores em eventos desportivos*. [Dissertação de Mestrado em Gestão de Informação]. Universidade Nova de Lisboa, Lisboa, Portugal. [Link](#)
- Beaubrun Júnior, A. C. (2020). *Corrupção e evasão de divisas, seus prejuízos para a nação brasileira*. [Trabalho de conclusão de Curso em Ciências Criminais]. Escola Superior de Guerra, Rio de Janeiro, RJ, Brasil. [Link](#)
- Bento, F. J. da F. (2020). *Adoção e sucesso de sistemas de informação integrados (ERP)*. [Tese de Doutorado em Ciências e Tecnologias da Informação]. Instituto universitário de Lisboa, Lisboa, Portugal. [Link](#)
- Brandão, D. D. S. (2020). *Contribuições do ensino de inovação para formação do perfil empreendedor*. [Dissertação de Mestrado Profissional em Administração]. Universidade Potiguar, Natal, Rio Grande do Norte, Brasil. [Link](#)
- Calé, D. D. (2020). *Monitorização e análise de consumos energéticos em espaços públicos*. [Dissertação de Mestrado em Engenharia de Telecomunicações e Informática]. Instituto Universitário de Lisboa, Lisboa, Portugal. [Link](#)
- Camacho, J. M. F. (2020). *Inteligência artificial no imobiliário ameaça ou oportunidade?* [Dissertação de Mestrado em Engenharia Civil]. Instituto Politécnico de Lisboa, Lisboa, Portugal. [Link](#)
- Carvalho, J. B. D. (2020, 25 de outubro). Bazaar Travel: solução para recuperação da indústria de viagens e turismo. *Congresso Transformação Digital 2020*. [Link](#)
- Castro, M. S. de. (2020). *O estatuto da cidade frente ao novo paradigma das smart cities*. [Dissertação de Mestrado em Ciências Jurídico-Políticas]. Universidade de Lisboa, Lisboa, Portugal. [Link](#)
- Carlozo, L. (2017). What is Blockchain. *New York: Journal of Accountancy*. [Link](#)
- Cruz, B. F. S. (2020). *Smart cars: desafios jurídicos na era da inteligência artificial*. [Dissertação de Mestrado em Direito]. Universidade do Porto, Porto, Portugal. [Link](#)
- Curi Filho, W. R., & Curi, L. dos S. (2020). *Economia Solidária: um estudo bibliométrico de 10 anos no ENEGEP*. *Brazilian Journal of Development*, 6(7), 43629–43641. [Link](#)
- Del-Masso, M. C. S., Cotta, M. A. C., Santos, M. A. P. (2014). *Ética em pesquisa científica: conceitos e finalidades*. *Unesp/Refefor II*, 16, 12-13. [Link](#)

Panno, G., & Braga, D. C. (2023). O panorama da pesquisa sobre blockchain no turismo: publicações em português entre 2020 e 2021. *Rosa dos Ventos - Turismo e Hospitalidade*, 15(3), 699-723. <http://dx.doi.org/10.18226/21789061.v15i3p699>

- Demo, G., Lima, T., Scussel, F., Miranda, P., & Moreno, L. (2021). *Relationship Marketing in the Consumer Market: scientific production profile and research agenda. Future Studies Research Journal: trends and strategies*, 13(2), 179–202. [Link](#)
- Drescher, D. (2018). *Blockchain básico: uma introdução não técnica em 25 passos*. São Paulo: Novatec.
- Fagundes, G. de A. (2020). *Um olhar de mercado de trabalho para o TCC em administração: inovação com a metodologia Design Science Research*. [Dissertação de Mestrado Profissional em Gestão da Economia Criativa]. Escola Superior de Propaganda e Marketing, São Paulo, SP, Brasil. [Link](#)
- Fassione, G. H. (2020). *Engajamento de Stakeholders: bibliometria, revisão sistemática e desenvolvimento de um instrumento de mensuração do turismo*. [Dissertação de Mestrado em Administração]. Universidade Nove de Julho, São Paulo, SP, Brasil. [Link](#)
- Feitosa, C. de M. B. (2021). *Transformação digital: o impacto das fintechs na performance financeira do mercado bancário brasileiro*. [Dissertação de Mestrado Profissional em Economia]. Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, RJ, Brasil. [Link](#)
- Felix Júnior, L. A., Guimarães, L. G. de A., Costa, W. P. L. B. da Cruz, V. L., & El-Aouar, W. A. (2020). Governança pública nas cidades inteligentes: Revisão teórica sobre seus principais elementos. *Revista do Serviço Público - RSP*, 71(ed. esp.), 119-153. [Link](#)
- Fernandes, F. M., & Mariano, V. D. (2020) *Estudo de viabilidade de implantação de modal de transporte ferroviário para interligação entre as regiões metropolitanas de criciúma e tubarão, do ponto de vista de utilização coletiva*. [Trabalho de Conclusão de Curso em Engenharia Civil]. Universidade de Santa Catarina, Tubarão, SC, Brasil. [Link](#)
- Fernandes, P. M. G. (2021). *Governo digital nos PALOP: o caso de Cabo Verde*. [Dissertação de Mestrado em Administração Pública e Governo]. Escola de Administração de Empresas, Fundação Getúlio Vargas, São Paulo, SP, Brasil. [Link](#)
- Ferreira, A. F. da C. (2020). *O uso da rede BLOCKCHAIN no mercado criativo: a gestão de direitos autorais de obras musicais no ambiente digital*. [Dissertação de Mestrado em Educação]. Universidade Católica de Pernambuco, Recife, PE, Brasil. [Link](#)
- Fonseca, R. A. R. da. (2020). *Convocações para o consumo da vida mobile nas narrativas publicitárias do Airbnb*. [Dissertação de Mestrado em Comunicação e Práticas de Consumo]. Escola Superior de Propaganda e Marketing, São Paulo, SP, Brasil. [Link](#)
- Fórum de Reflexão Universitária. (2002). Desafios da pesquisa no Brasil: uma contribuição ao debate. *São Paulo em Perspectiva*, 16(4), 15-23. [Link](#)
- Freitas, Í. (2021). *Proposta de um método para avaliar a tecnologia blockchain em novos projetos da administração pública*. [Mestrado Profissional em Gestão para a Competitividade]. Fundação Getúlio Vargas, São Paulo, SP, Brasil. [Link](#)

- Galvani, A. (2020). *Vulnerabilidade social na cidade de Bauru: uma análise de dados em dashboard*. [Tese de Doutorado em Mídia e Tecnologia]. Universidade Estadual Paulista, Bauru, SP, Brasil. [Link](#)
- Gomes, L. M. (2020) *Nação nómada digital: que fronteira entre trabalho e lazer?*. [Dissertação de Mestrado em Antropologia]. Universidade de Lisboa, Lisboa, Portugal. [Link](#)
- Gomes, M. F., & Marques, L. D. (2020). A força normativa dos objetivos de desenvolvimento sustentável 9 e 12 na responsabilidade socioambiental das empresas. *Cadernos de Direito Actual*, (14), 223–237. [Link](#)
- Guebel, B. F. (2020). *Tecnologias vestíveis no turismo: aceitação de pulseiras cashless por turistas brasileiros*. [Dissertação de Mestrado em Turismo]. Universidade Federal Fluminense, Niterói RJ, Brasil. [Link](#)
- Guimarães, B. V. (2020). *Minas inova? uma análise da inovação no governo de Minas na Secretaria de Estado de Planejamento e gestão de Minas Gerais (SEPLAG/MG)*. [Trabalho de Conclusão de Curso de Graduação em Administração Pública]. Fundação João Pinheiro, Belo Horizonte, MG, Brasil. Disponível: [Link](#)
- Hayashi, M. C. P. I., & Guimarães, V. A. L. A (2016). Comunicação da ciência em eventos científicos na visão de pesquisadores. *Em Questão*, 22(3), 161-183. [Link](#)
- Horgan, S. F. B. (2020). *Modernização administrativa: a evolução no sistema de informação estatística dos recursos geológicos*. [Dissertação de Mestrado em Administração Pública]. Instituto Universitário de Lisboa, Lisboa, Portugal. [Link](#)
- Jatobá, M. N. (2020). *Inteligência artificial no recrutamento & seleção: inovação e seus impactos para a gestão de recursos humanos*. [Dissertação de Mestrado em Gestão das Organizações]. Instituto Politécnico de Bragança, Bragança, SP, Brasil. [Link](#)
- Kizildag, M., Dogru, T., Zhang, T. C., Mody, M. A., Altin, M., Ozturk, A. B., & Ozdemir, O. (2019). Blockchain: A paradigm shift in business practices. *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, 32(3), 953-975. [Link](#)
- Leite, Y. (2020). As novas tecnologias de subordinação e o direito do trabalho automatizado. *Nova Hileia - Revista Eletrônica de Direito Ambiental da Amazônia*, 6(3), 1–20. [Link](#)
- Lima, A. K. A. de. (2020, fevereiro 14). *Tendências para a biblioteconomia: reflexões sobre o futuro da biblioteca universitária brasileira*. [Dissertação de Mestrado em Ciências da Informação]. Universidade Federal de Pernambuco, Recife, PE, Brasil. [Link](#)
- Macedo, V. (2020). *Economia dos intangíveis e empresas: externalidades, algoritmos e plataformas*. [Tese de Doutorado em Ciências da Informação]. Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, RJ, Brasil. [Link](#)
- Marrara, T., & Gasiola, G. (2020) Regulação de novas tecnologias e novas tecnologias na regulação. *International Journal of Digital Law*, 1(2), 117-144. [Link](#)
- Martins, E. I. R. B. (2020). *O papel das competências digitais para a inclusão digital e social de adultos/as: um estudo de caso em cursos EFA*. [Dissertação de Mestrado em Educação

Social e Intervenção Comunitária]. Instituto de Politécnico de Santarém, Santarém, Portugal. [Link](#)

Massadar, R. (2020, 03 de agosto). Como escolher uma exchange para compra de moedas digitais? *FinaciOne*, Noticias Mercado Cambial. [Link](#)

Motter, G. S. (2020). *Um estudo meta-analítico sobre a aceitação tecnológica no contexto do varejo*. [Dissertação de Mestrado em Administração]. Universidade do Vale do Rio dos Sinos, Porto Alegre, RS, Brasil. [Link](#)

Nabaretto, R. (2020). *Projeto de lei como elemento integrante do ecossistema inovador para startup*. [Tese de Doutorado em Administração]. Programa de Pós-Graduação em Administração da Universidade Nove de Julho. [Link](#)

Nabeto, S., & Maria, A. (2020). *A Transformação Digital no Sector da Saúde*. [Tese de Doutorado em Estratégia de Investimento e Internacionalização]. Instituto Superior em Gestão, Lisboa, Portugal. [Link](#)

Nakamoto, S. (2008) *Bitcoin: a peer-to-peer electronic cash system*. [Link](#)

Nam, K., Dutt, C. S., Chathoth, P., & Khan, M. S. (2021). Blockchain technology for smart city and smart tourism: latest trends and challenges. *Asia Pacific Journal of Tourism Research*, 26(4), 454-468. [Link](#)

Naniwa, R. J. (2020). *O cenário do serviço de banda larga e de telefonia móvel e a legislação de telecomunicações do Brasil*. [Trabalho de Conclusão de Curso em Engenharia Elétrica]. Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, MG, Brasil. [Link](#)

Nemoto, M. C. M. O., Wárzea, É. L., & Pinochet, L. H. C. (2020). Percepções de um grupo de varejistas do ramo de vestuário no entendimento da tecnologia IoT a partir do RFID. *Revista de Tecnologia Aplicada*, 9(2), 3–20. [Link](#)

Neves, J. C. G. das. (2020). *A criação e captura de valor na nova economia digital e suas relações com as políticas públicas de infraestrutura de comunicações: análise ex-post do projeto de implantação da Infraestrutura para a prestação de serviço de comunicação de Dados – PNBL*. [Trabalho de Conclusão de Curso em Administração Pública]. Escola Nacional de Administração Pública, Brasília, DF, Brasil. [Link](#)

Önder, I., & Treibmair, H. (2018). Blockchain and tourism: three research propositions. *Annals of Tourism Research*, 72, 180-182. [Link](#)

Padilha, J. R. (2020). *Design Estratégico e indústria 4.0: um estudo exploratório sobre o papel do Design Estratégico na Quarta Revolução Industrial*. [Dissertação de Mestrado em Design]. Universidade do Vale do Rio dos Sinos, Porto Alegre, RS, Brasil. [Link](#)

Paiva Júnior, F. G., Leão, A. L. M. S., & Mello, S. C. B. (2011). Validade e Confiabilidade na Pesquisa Qualitativa em Administração. *Revista de Ciências da Administração*, 13(31), 190-209. [Link](#)

Panosso Netto, A., Tomillo Noguero, F., & Jäger, M. (2011). Por uma visão crítica nos estudos turísticos. *Revista Turismo em Análise*, 22(3), 539-560. [Link](#)

- Parnaíba, R. (2020). *Uma análise das áreas temáticas do trabalho de conclusão de curso (TCC) em Ciências Contábeis Campus I da UFPB no quadriênio 2016.1-2019.1*. [Trabalho de Conclusão de Curso em Ciências Contábeis]. Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, PB, Brasil. [Link](#)
- Pascal Filho, D. S. M. (2020). *Um modelo para vigilância tecnológica automatizada de portais web e redes sociais*. [Dissertação de Mestrado em Ciências da Informação]. Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, SC Brasil. [Link](#)
- Passarelli, E. (2020). *Economia compartilhada e custos da transação relacionados à hospedagem e transporte?* [Dissertação de Mestrado Profissional em Administração]. Universidade estadual do Centro-Oeste (UNICENTRO). Guarapuava, PR, Brasil. [Link](#)
- Pereira, L. C. F. (2020). *O Design para a Economia Circular, repensando a forma como fazemos as coisas*. [Dissertação de Mestrado em Design]. Universidade de Brasília, DF, Brasil. [Link](#)
- Pinheiro, M. S. (2020). *Política de formação continuada dos técnico-administrativos: proposição de um sistema de monitoramento a partir dos mestrados profissionais da Universidade de Brasília*. [Dissertação de Mestrado Profissional em Educação]. Universidade de Brasília, DF, Brasil. [Link](#)
- Reis, M. S. (2020). *Proposta de um conjunto de indicadores para cidades brasileiras inteligentes e sustentáveis*. [Trabalho de Conclusão de Curso em Engenharia de Produção]. Escola Politécnica da Universidade de São Paulo, São Paulo, SP, Brasil. [Link](#)
- Rejowski, M. (2010). Produção científica em Turismo: análise de estudos referenciais no exterior e no Brasil. *Revista Turismo em Análise*, 21(2), 224-246. [Link](#)
- Rey, A. D. (2020). *A gênese da inovação em startups, unicórnios e empresas altamente inovadoras*. [Tese de Doutorado em Administração]. Universidade de São Paulo, SP, Brasil. [Link](#)
- Ribeiro, E. R. D. (2020). *Desafios digitais no setor financeiro: Efeitos das tecnologias da informação e comunicação nas atividades bancárias no Brasil pós 2014*. [Dissertação de Mestrado Profissional em Mídia e Tecnologia]. Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, Bauru, SP, Brasil. [Link](#)
- Ribeiro, H. C. M. (2020). Produção científica internacional do tema Bitcoin à luz da sociometria. Sinergia. *Revista do Instituto de Ciências Econômicas, Administrativas e Contábeis*, 24(2), 61–74. [Link](#)
- Rodrigues, E. P., Silveira, P. T. de S., Costa, E. N., Vila, M. T. R., & Ferreira, D. S. (2020). Percepção de risco em segurança dos alimentos por manipuladores, uma revisão. *Brazilian Journal of Development*, 6(10), 77459–77472. [Link](#)
- Romacho, A. (2021). *Tendências da transformação digital na indústria de seguros*. [Dissertação de Mestrado Profissional em Gestão para a Competitividade]. Fundação Getúlio Vargas, São Paulo, SP, Brasil. [Link](#)

- Santos, J. A. de. (2020). *Desafios da transformação digital na indústria B2B do Brasil: um estudo de caso em uma indústria de manufatura complexa*. [Dissertação de Mestrado em Gestão para Competitividade]. Fundação Getúlio Vargas, São Paulo, SP, Brasil. [Link](#)
- Santos, R. do R. P. (2020). *O governo aberto no poder executivo de Minas Gerais: análise das ações do governo do estado à luz das boas práticas do modelo*. [Monografia de Especialização em Políticas Públicas e Gestão Governamental]. Fundação João Pinheiro, Belo Horizonte, MG, Brasil. [Link](#)
- Sehnm, S., Junges, I., Martins, C., Julkovski, D. J., & Kuzma, E. L. (2020). Arcabouço teórico da inovação: estudos pregressos e avenidas futuras. *XLIV Encontro da ANPAD*. [Link](#)
- Sena, P. M. B. (2020). *Fontes de informação no ecossistema de startups de Florianópolis*. [Tese de Doutorado em Ciência da Informação]. Centro de Ciências da Educação. Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, SC, Brasil. [Link](#)
- Severino, A. J. (2014). *Metodologia do Trabalho Científico*. São Paulo: Cortez.
- Silva, M., & Balzer, R. (2020). *Gestão estratégica frente às inovações tecnológicas, aos novos modelos de negócios e às tendências para o mercado imobiliário: um estudo de caso do setor imobiliário em Florianópolis/SC*. [Trabalho de Conclusão de Curso de Administração]. Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, SC, Brasil. [Link](#)
- Silva, R. H. de O. (2020). *Influência de configurações organizacionais no desempenho de startups do sul do Brasil*. [Dissertação de Mestrado em Ciências Contábeis]. Universidade Estadual de Maringá, Maringá, PR, Brasil. [Link](#)
- Silvestre, A. P. (2021). *A disrupção na indústria de seguros no Brasil: desafios estratégicos para empresas incumbentes e startups frente à transformação digital*. [Dissertação de Mestrado em Administração de Empresas]. Fundação Getúlio Vargas, São Paulo, SP, Brasil. [Link](#)
- Soares, M. E. (2020). A corrupção em evidência: uma revisão sistemática nos estratos superiores dos periódicos brasileiros com foco em gestão e áreas afins. *XLIV Encontro da ANPAD*. [Link](#)
- Sobierajski, H. L. (2020). *Comércio eletrônico e a regulamentação da lei geral de proteção de dados pessoais*. [Trabalho de Conclusão de Curso de Direito]. Universidade do Sul de Santa Catarina, Florianópolis, SC, Brasil. [Link](#)
- Souza, E., & Medeiros, M. de L. (2020). Criptomoedas e suas aplicações no mercado turístico. *Marketing & Tourism Review*, 5(1), 1-20. <https://doi.org/10.29149/mtr.v5i1.5877>
- Treiblmaier, H. (2020). Blockchain and tourism. In Z. Xiang, M. Fuchs, U. Gretzel, & W. Höpken. (eds), *Handbook of E-Tourism* (pp. 475-495). Springer.
- Treiblmaier, H. (2021). Blockchain and tourism: Paradoxes, misconceptions, and a research roadmap. *Tourism Economics*, 28(7), s/p. [Link](#)
- Turkay, B., Dincer, F. I., & Dincer, M. Z. (2019). An evaluation of new values in economy and their impacts on future transformation in tourism. *Procedia Computer Science*, 3rd

Panno, G., & Braga, D. C. (2023). O panorama da pesquisa sobre blockchain no turismo: publicações em português entre 2020 e 2021. *Rosa dos Ventos - Turismo e Hospitalidade*, 15(3), 699-723. <http://dx.doi.org/10.18226/21789061.v15i3p699>

World Conference On Technology, Innovation And Entrepreneurship. Industry 4.0 Focused Innovation, Technology. [Link](#)

Tyan, I., Yague, M., & Guevara-Plaza, A. (2021) *Blockchain adoption in tourism: Grounded theory-based conceptual model*. *ARA. Journal of Tourism Research*, 10(1), 68-89. [Link](#)

Valentim, F. de A. (2020). *A Internet e o aparelho celular como um dos recursos de fomentação dos negócios sociais no Brasil*. [Dissertação de Mestrado em Ciência da Comunicação]. Faculdade de Ciências Sociais e Humanas, Lisboa, Portugal. [Link](#)

Vaz, G. M. L. (2020). *Alternativas de financiamento para o alcance dos ODS*. [Dissertação de Mestrado em Desenvolvimento e Cooperação Internacional]. Universidade de Lisboa, Lisboa, Portugal. [Link](#)

Weiss, M. C. (2020, outubro 25). Transformação digital rumo às cidades inteligentes: o caso da cidade de Santos. *Congresso Transformação Digital 2020*, 1-16. [Link](#)

Weitzel, S. R. (2006). O papel dos repositórios institucionais e temáticos na estrutura da produção científica. *Em Questão*, 12(1), 51-71. [Link](#)

PROCESSO EDITORIAL

Recebido: 12 ago. 2022

Aceito: 01 fev. 2023