

A ACEITAÇÃO DE TECNOLOGIA E A UTILIZAÇÃO DO *MOBILE BANKING*: um estudo bibliométrico

THE ACCEPTANCE OF TECHNOLOGY AND THE USE OF MOBILE BANKING: a bibliometric study

Jorge André Briza[I]
Letícia Fernandes [II]
Lesley Carina do Lago Attadia Galli [III]
Erica Ferreira Marques [IV]
Sheila Alves Farias Garcia [V]

Área: S6. Tecnologias e Sistemas de Informação na Sociedade
Subárea: S3: Consumo e Sociedade

RESUMO

A bibliometria é um método de pesquisa que permite a verificar a evolução de determinada área do conhecimento e identificar *gaps* de pesquisa. O objetivo deste estudo é sistematizar estatisticamente a evolução dos estudos sobre o tema *mobile banking*, tendo como referência a base de dados *Emerald*. Para tanto foi realizada uma pesquisa teórica, de caráter descritivo e abordagem quantitativa, utilizando como método de pesquisa a bibliometria. Foram coletados todos os artigos relacionados ao tema no período de 2000 até 2021, resultando numa amostra de 85 artigos. Analisou-se a quantidade de publicações em cada ano, a distribuição das publicações por revista, percentual de autores e repetições em outros artigos, *Keywords*, percentual de subtemas abordados. Os resultados demonstram que na última década o número de ocorrências do tema cresceu e atingiu seu auge em 2019 com 17 artigos publicados. Tendo em vista a pandemia de COVID-19 iniciada em 2020 e um total de 12 artigos publicados, frisa-se a relevância desse tema para este período e a margem para pesquisas pós pandemia que verifiquem possíveis oscilações e os subtemas gerados para nova composição de dados que, majoritariamente têm sido de análise empírica.

Palavras-chave: *Mobile Banking*. *M*-banking. Comportamento do Consumidor. Marketing.

ABSTRACT

Bibliometrics is a research method that allows verifying the evolution of a given area of knowledge and identifying research gaps. The objective of this study is to statistically systematize the evolution of studies on the topic of mobile banking, using the Emerald database as a reference. Therefore, a theoretical research was carried out, with a descriptive character and a quantitative approach, using bibliometrics as a research method. All articles

[I] Mestre em Administração; FCAV – UNESP; jorge.briza@unesp.br
[II] Administradora; FCAV – UNESP; leticia.fernandes@unesp.br
[III] Doutora em Administração; FCAV – UNESP; lesley.attadia@unesp.br
[IV] Doutora em Administração; IFBA; ericamarques@ifba.edu.br
[V] Doutora em Administração; FCAV – UNESP; sheila.garcia@unesp.br



related to the topic were collected from 2000 to 2021, resulting in a sample of 85 articles. We analyzed the number of publications in each year, the distribution of publications by journal, percentage of authors and repetitions in other articles, Keywords, percentage of sub-themes covered. The results show that in the last decade the number of occurrences of the topic has grown and reached its peak in 2019 with 17 articles published. In view of the COVID-19 pandemic that started in 2020 and a total of 12 articles published, the relevance of this topic for this period and the scope for post-pandemic research to verify possible oscillations and the sub-themes generated for new data composition are emphasized. which, for the most part, have been of empirical analysis.

Keywords: Mobile Banking. M-banking. Consumer Behavior. Marketing

Data de submissão do artigo: 31/07/2022.
Data de aprovação do artigo: 30/08/2022.
DOI: 10.33635/sitefa.v5i1.225

1 INTRODUÇÃO

Com os avanços tecnológicos, o ser humano se vê cada vez mais imerso em um universo digital e isso altera, inclusive, sua forma de consumo. Ao passo que muitos conseguem se adaptar as transformações contemporâneas, outros encontram dificuldades ou, ainda, negam o consumo do dito universo.

Para Ravelli *et al* (2009), a tecnologia pode ser considerada inerente a vida em sociedade. De fato, são técnicas aplicadas pelo ser humano e Ravelli *et al* (2009) pontua assiduamente a questão de sobrevivência e de resposta aos fenômenos da natureza e, nesse quesito, temos a pandemia de SARSCoV-2 iniciada no começo de 2020.

Este trabalho visa identificar e sistematizar estatisticamente a evolução bibliográfica acerca do tema aceitação da tecnologia e utilização do *mobile banking*. Contudo, demonstra dados relevantes de ocorrência do tema aceitação tecnológica e seu uso até o início de 2021. Não obstante, demonstra que na última década o tema investigado tem ganhado visibilidade.

2 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

A consolidação da internet como uma rede de computadores integrada globalmente, por meio de um protocolo comum, revolucionou não só o processo de comunicação, tornando-o acessível, robusto e célere; como também permitiu a criação de uma série de serviços inovativos que alteraram para sempre o comportamento relacional, de trabalho e de consumo das pessoas e das instituições (DEITEL, DEITEL e STEINBUHLER, 2004; TURBAN; KING 2004; EVANS, 2011; TEIXEIRA, 2015; LAI, 2017).

Impactadas pelo surgimento de um ambiente de negócios sem precedentes, organizações de todos os setores e portes foram impelidas a desenvolver novos canais para divulgação e comercialização de seus produtos e serviços e a repensarem suas estratégias e *modus operandi* a fim de manter e sustentar suas vantagens competitivas (BECKER, LUNARDI e MAÇADA, 2003; PINTO, 2005; MEDEIROS, 2007; KING, 2010; KUROSE e ROSS, 2015; COMER, 2016; TURCHI, 2019).



O *Mobile banking* (M-*banking*) é um exemplo disto, uma nova abordagem no campo dos serviços bancários, por meio do fornecimento de recursos financeiros e serviços bancários via dispositivos móveis (AGHDAI; FAGHANI, 2012).

O setor bancário não foge a esta prerrogativa (ABDALA, 2004; MENDES, 2020). A linha histórica que marca a evolução tecnológica no respectivo setor mostra que a primeira ação nesse sentido foi o desenvolvimento do autoatendimento via caixa eletrônico (ATM), em 1967, tornando os serviços bancários mais ágeis e acessíveis aos clientes (KAUFFMANN e MARCHETTI, 2006; FEDERAÇÃO BRASILEIRA DE BANCOS, 2020).

A segunda ação foi a criação do Internet *Banking* (IB), nos anos 1990, permitindo ao cliente gerenciar sua conta bancária, seus recursos e aplicações por meio de um computador pessoal, realizando transações financeiras com a utilização da internet (DINIZ, 2000; PASCALICCHIO, 2011; FIRDOUS e FAROOQI, 2017; VIANA, 2018).

Este processo de melhoria contínua do ponto de vista tecnológico culmina com a disponibilização da ferramenta *mobile banking* (MB) para *smartphones* de alto desempenho, a partir da popularização e intensificação de uso da Internet 3G (KOENIG-LEWIS, PALMER e MOLL, 2010; TSAI, CHIEN e TSAI, 2014; SANTOS, FRIEDRICH e HEIN, 2020).

Conforme explana e complementa Laukkanen *et al*. (2007, p. 420) o *mobile banking* representa uma das mais recentes inovações no setor de serviços bancários, e pode ser visto como uma tentativa de prover uma necessidade, adicionando valor para os consumidores com o fornecimento de mais oportunidades para conduzir diferentes serviços bancários. Corroborando com essa informação Pavarini, Marchetti e Silva (2010) destacam que no início doa anos 2000 o *mobile banking* era um objeto de estudo pouco visado cientificamente e pouco utilizado pelos consumidores.

Diante disso, o dado que mais chama a atenção é o crescimento da utilização desse canal, pois enquanto o MB cresceu 37,63% de 2016 para 2017, o IB cresceu apenas 1,93% e as transações no ATM reduziram 2,94% no mesmo período (FEBRABAN, 2018).

Nota-se que o uso *mobile banking* (MB) vem crescendo exponencialmente em nível mundial respaldado pela transformação cultural propiciada pelo advento da internet e pela incorporação intensiva do uso de tecnologias de comunicação ao estilo de vida das pessoas (PEREIRA; PAULA, 2001; DINIZ e SANTOS, 2006; KOENIG-LEWIS, PALMER e MOLL, 2010; BAPTISTA e OLIVEIRA, 2015; TURCHI, 2019).

No Brasil, por exemplo, observa-se que o MB começou a ser utilizado de forma mais expressiva a partir de 2009 e sua taxa de uso vem crescendo em média 270% ao ano (CARACCIOLO e HERRERO, 2018), apresentando entre os anos de 2012 e 2015 um crescimento de 2100% (FEDERAÇÃO BRASILEIRA DE BANCOS, 2020).

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Este estudo pode ser caracterizado como de natureza teórico, caráter descritivo e abordagem quantitativa, utilizando como método de pesquisa a bibliometria. Lopes *et al*. (2012) pontua que a bibliometria se caracteriza pela qualidade, relevância e efeito científico da área do conhecimento. Ou seja, promove o atributo estatístico para que os indicadores dessa qualidade possam ser validados.

O delineamento escolhido para o material na base de dados *Emerald s*e deu através de palavras-chave como *Mobile Banking*, *Theory of Reasoned Action* (TRA) e *Theory of Planned Behavior* (TPB).



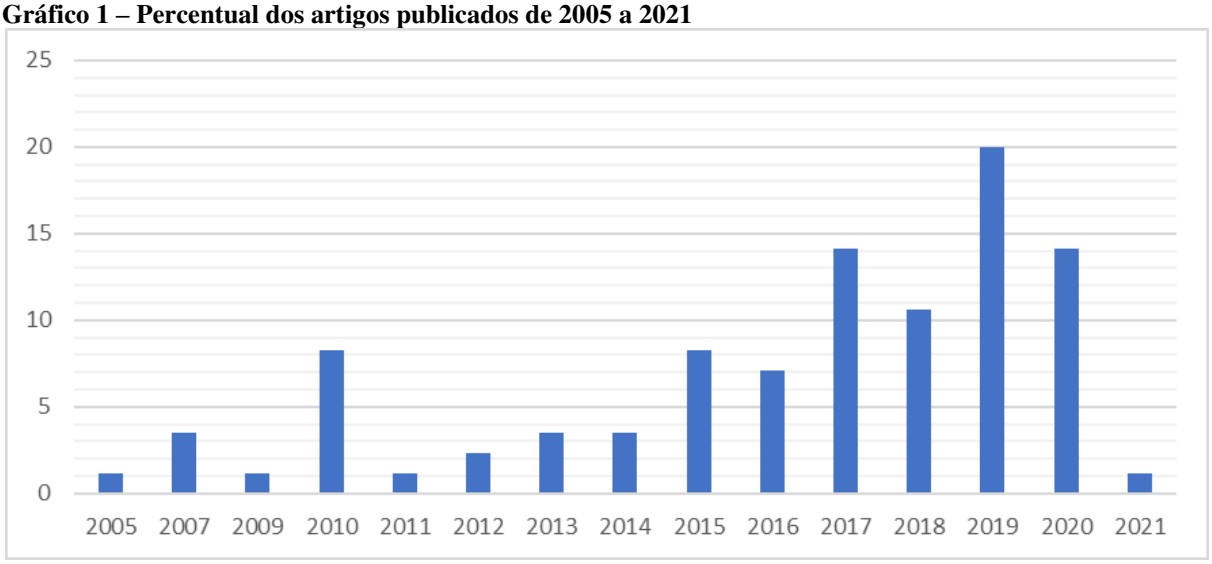
Os artigos levantados e publicados até o ano de 2021 foram organizados em uma planilha para que servissem de base para o apontamento das estatísticas. Tal planilha contou com a separação das informações acerca do tipo de pesquisa e número de autores, *verbi gratia*. Os gráficos foram elaborados através da quantificação desses dados separadamente, por coluna da planilha.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Após um processo de filtragem, o número de artigos obtidos para a base utilizada *Emerald* é de 85. Foram codificados na sequência iniciada por "A01" e findada em "A85" na planilha pilar.

A análise bibliométrica inicia-se com o percentual de artigos publicados por ano. O gráfico a seguir demonstra o os artigos coletados, separados pelos seus respectivos anos, em percentual. Por exemplo, conforme o gráfico 1, é possível notar que nos anos de 2017, 2019 e 2020 houve mais artigos publicados e coletados sobre o tema, representando 48% de um total de 85 artigos.

Gráfico 1 – Percentual dos artigos publicados de 2005 a 2021

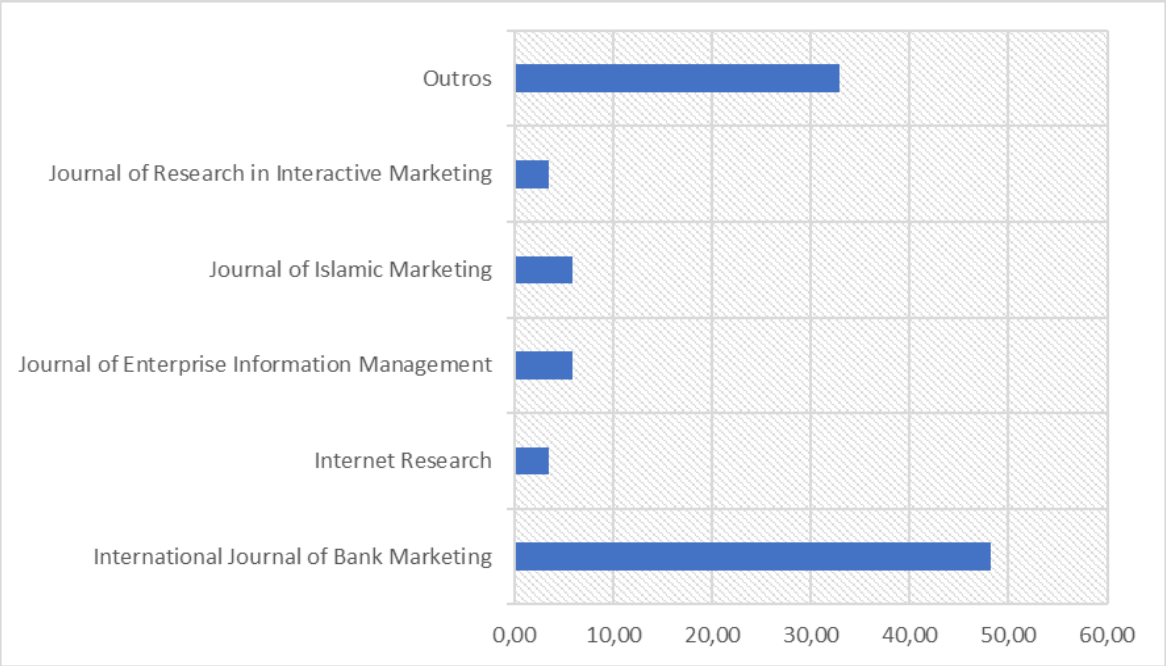


Fonte: Elaborado pelos autores (2022)

Dentre eles, apenas 1 tinha como foco "moradores da zona rural", ficando evidente a existência de uma lacuna de estudos em relação ao estudo da intenção de uso dos produtores rurais quanto ao *Mobile Banking*.

Foram coletados os nomes de todas as revistas dos autores levantados e inseridos em uma tabela para checar quantas vezes os autores usaram essas revistas para publicar seus artigos. As revistas com ocorrência menor do que 3 foram enquadradas na categoria "Outros" e, assim, foi criada uma tabela. O gráfico 2 demonstra o resultado.

Gráfico 2 – Percentual de distribuição de publicações por revista



Fonte: Elaborado pelos autores (2022)

A maior concentração de artigos está na revista "*International Journal of Bank Marketing*", ocupando um percentual de 48,24% com 41 ocorrências, seguida pelas revistas "*Journal os Islamic Marketing*" e "*Journal of Enterprise Information Management*", ambas com 5 ocorrências e ocupando um percentual de 5,88%.

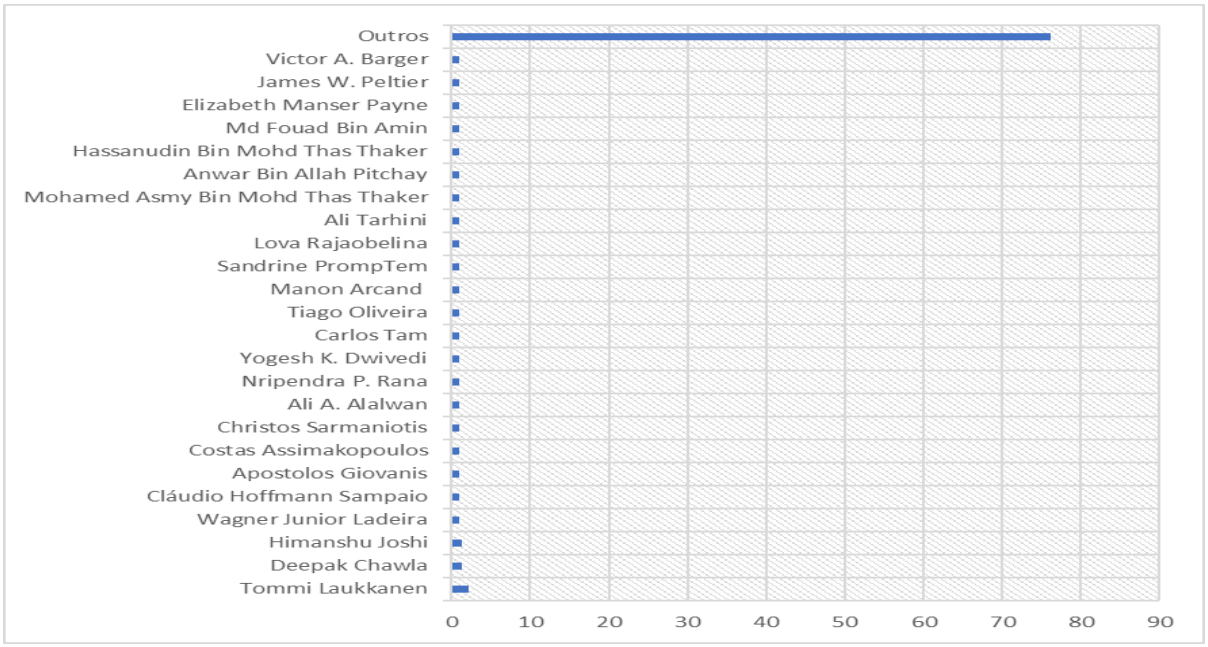
Já o gráfico 3 a seguir representa a ocorrência em percentual de autores dentro das obras levantadas. Em outros termos, diz respeito a quantas vezes, cada autor, individualmente (pois alguns artigos possuem mais de um único autor) aparece nas obras mencionadas.

Para construir o gráfico, foi utilizado o seguinte critério: muito autores apareceram uma única vez. Portanto, eles foram reunidos na opção "outros", totalizando 82,86% das ocorrências. Quanto aos demais, por exemplo – O autor Tommi Laukkanen (com a maior ocorrência nas obras levantadas), estão individualizados. Logo, o gráfico 3 demonstra que aproximadamente 76,23% dos autores levantados apresentaram uma única obra dentro do tema sobre aceitação tecnológica.

Em seguida, tem-se o gráfico 4 sobre a ocorrência de palavras-chave que foram levantadas de cada artigo que faz parte dessa pesquisa. Com o levantamento, teve-se um retorno de 434 palavras-chaves. Ressalta-se que foi dada maior relevância para as *keywords* cujo índice de ocorrência foi maior do que 3, contando a partir de 4 ocorrências. Logo, para as palavras-chaves que possuíram 2 ocorrências ou menos, foram reunidas na opção "outros".

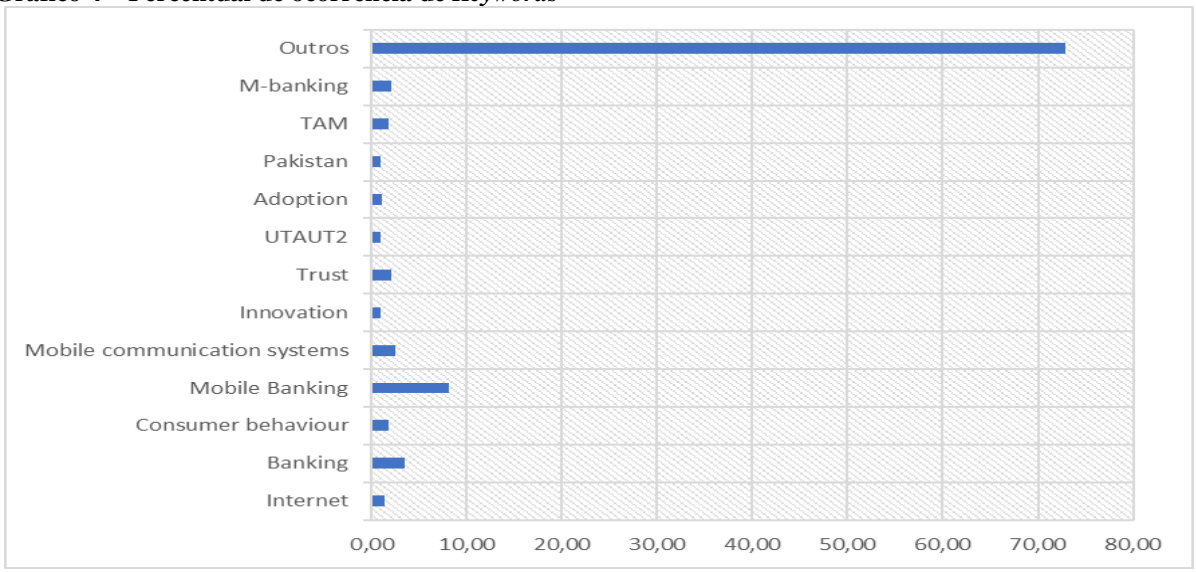
Assim, *mobile banking* foi a *keyword* com maior ocorrência, sendo a mesma de 35. Ressalta-se que é exclusivamente a palavra *mobile banking*, pois há outro modo de se referir ao mesmo termo, sendo ele *m-banking*, que também foi destacado entre as *keywords*, mas com uma ocorrência de 9 e um percentual de 2,07% entre o total de ocorrências. Ressalta-se também, que entre as *keywords* consistentes em "Outros", uma delas abrangem ambas, sendo "*Mobile banking* ou *m-banking*", mas com uma única ocorrência.

Gráfico 3 – Percentual de ocorrência de autores



Fonte: Elaborado pelos autores (2022)

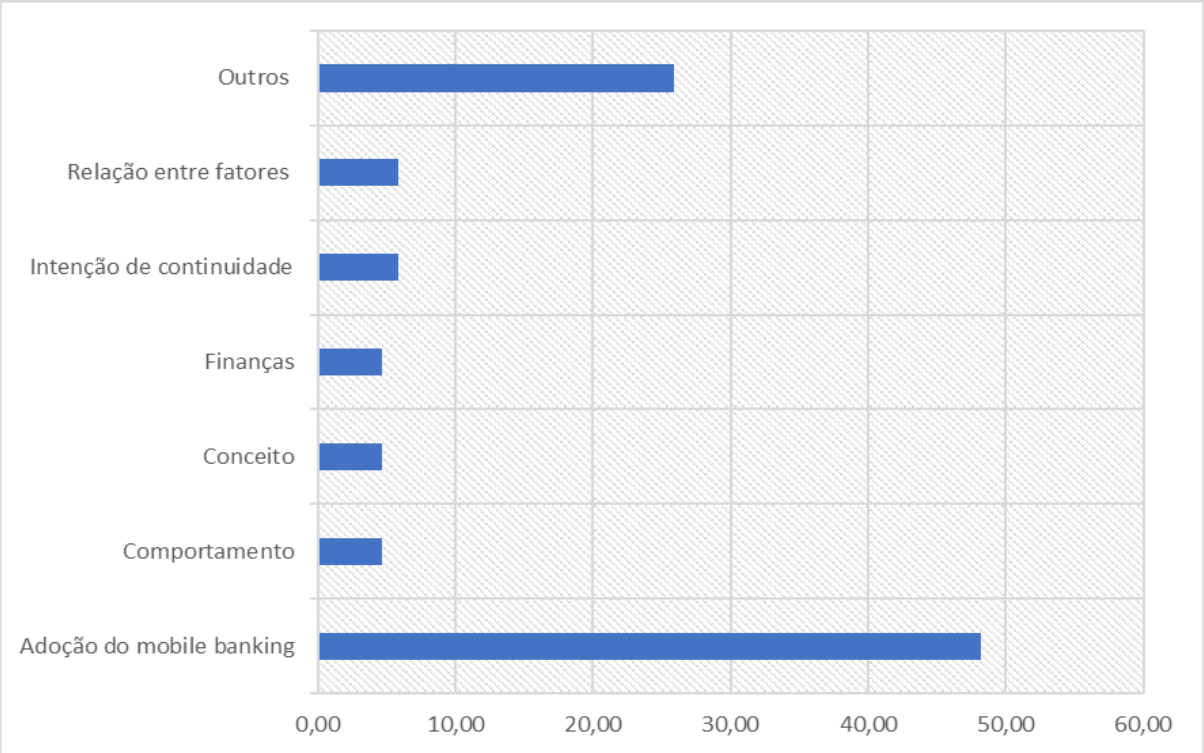
Gráfico 4 – Percentual de ocorrência de *Keywords*



Fonte: Elaborado pelos autores (2022)

Avançando nos estudos, os temas das pesquisas encontradas foram separados conforme o conteúdo expresso nos artigos e estão expressos no gráfico 5 a seguir.

Gráfico 5 – Percentual de ocorrência de temas



Fonte: Elaborado pelos autores (2022)

Os temas foram separados conforme o conteúdo expresso nos artigos. Ressalta-se que o predicamento "Outros" abrange os temas jurídico, *status* de mercado, tecnologia, valores e qualidade. Todavia, a ocorrência da aceitação do *mobile banking* foi maior do que a categoria mencionada no início do parágrafo, diferentemente dos outros gráficos demonstrados até o momento, em que a categoria "outros" se sobrepôs.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Em suma, cumpre destacar que ao lidar com a questão do uso da tecnologia é necessário que seja frisada a sua aceitação. Desse modo, a investigação abraçou os dois conceitos para a composição de sua base de dados.

Os dados expostos no gráfico 1 demonstram o aumento da visibilidade do tema na última década, contrapondo os dizeres de Pavarini, Marchetti e Silva (2010, p. 2) quanto ao tema ser pouco visado embora sua face fosse inovativa.

Os gráficos 2 e 3 mostraram informações pontuais sobre as obras levantadas. Logo, mostram visualmente o jornal que está em alta para o tema de estudo e o autor de maior destaque: Tommi Laukkanen que, inclusive, é utilizado neste artigo.

Ao explicitar para o leitor as *Keywords* mais aplicadas nas obras, permite não só dar uma base para trabalhos futuros no tema, mas que ajude o autor a ser encontrado mais fácil em uma busca bibliográfica.

A finalização com o gráfico 5 promove um convite para mais publicações em torno de temas jurídicos, *status* de mercado, tecnologia, valores e qualidade. Não obstante, mostra o



leque de oportunidades de pesquisa para o tema nas áreas temáticas de finanças, conceito e comportamento.

A súmula consiste em incrementar o convite de publicação para os autores no contexto da pandemia de SARSCoV-2. Além de labutar com base nos dados expostos, seria interessante contrastar a evolução e os problemas advindos da pandemia para o tema de aceitação e uso da tecnologia do *mobile banking*.

REFERÊNCIAS

ABDALA, R. A. **Avaliação dos fatores que influenciam a decisão de utilização dos serviços bancários através de Internet na cidade de Belo Horizonte.** Orientadora: Jane Iara Pereira da Costa. 2004. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) – Centro Tecnológico, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2004. Disponível em: https://repositorio.ufsc.br/xmlui/handle/123456789/8791. Acesso em: 13 jul. 2022.

BAPTISTA, G.; OLIVEIRA, T. Understanding mobile banking: The Unified theory of acceptance and use of technology combined with cultural moderators. **Computers in Human Behavior**, v. 50, p. 418-415, 2015. Disponível em: https://doi.org/10.1016/j.chb.2015.04.024. Acesso em: 11 jul. 2022.

BECKER, J. L.; LUNARDI, G.L.; MAÇADA, A.C.G. Análise de eficiência dos Bancos Brasileiros: um enfoque nos investimentos realizados em Tecnologia de Informação (TI). **Revista Produção** v. 13, n. 2, p. 70-81, 2003. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-65132003000200007. Acesso em: 13 jul. 2022.

DEITEL, H. M; DEITEL, P. J.; STEINBUHLER, K. E-business e e-commerce para administradores. São Paulo: **Pearson Education do Brasil**, 2004.

DINIZ, E. Evolução do uso da Web pelos bancos. **Rev. adm. contemp**., v. 4, n. 2, 2000. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1415-65552000000200003. Acesso em: 13 jul. 2022.

DINIZ, E. H.; SANTOS, H. M. dos. **Era digital:** internet banking. GV Executivo. São Paulo. v. 5. n.3, 2006.

EVANS, D. The internet of things. How the Next Evolution of the Internet is Changing Everything. **Whitepaper, Cisco Internet Business Solutions Group (IBSG)**, v. 1, p. 1-12, 2011.

FEDERAÇÃO BRASILEIRA DE BANCOS (FEBRABAN). (2018). Pesquisa FEBRABAN de Tecnologia Bancária 2018. Deloitte. Disponível em: https://cmsportal.febraban.org.br/Arquivos/documentos/PDF/febraban_2018_Final.pdf. Acesso em: 12 jul. 2022.



_____. **Pesquisa Febraban de Tecnologia Bancária 2020.** Deloitte, São Paulo, SP, Brasil. 2020. Disponível em: https://cmsportal.febraban.org.br/Arquivos/documentos/PDF/Pesquisa%20Febraban%20de%20Tecnologia%20Banc%C3%A1ria%202020%20VF.pdf. Acesso em: 13 jul. 2022.

FIRDOUS, S.; FAROOQI, R. Impacto da qualidade do serviço de internet banking na satisfação do cliente. **The Journal of Internet Banking and Commerce**, v. 22, n.1, p. 1-17, 2017.

KAUFFMANN, S.; MARCHETTI, R. Z. **Canais de Atendimento Bancário e Satisfação do Cliente:** Um Estudo em Bancos de Varejo. Curitiba, Paraná, 2006. Disponível em: http://www.biblioteca.pucpr.br/tede/tde_busca/arquivo.php?codArquivo=761. Acesso em: 13 jul. 2022.

KING, B. Bank 2.0: how customer behavior and technology will change the future of financial services. **Marshall Cavendish International**, Ásia, 2010.

KOENIG-LEWIS, N.; PALMER, A.; MOLL, A. Predicting young consumers' take up of *mobile banking* services. **International Journal of Bank Marketing**, v. 28, n. 5, 2010, p. 410-432. Disponível em: https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/02652321011064917/full/html. Acesso em: 5 jan. 2021.

KUROSE, J.; ROSS, K. **Redes de computadores e a Internet - uma abordagem top-down**. 6. ed. São Paulo: Pearson, 2015.

LAI, P. C. The Literature Review of Technology Adoption Models and Theories for the Novelty Technology. **Journal of Information Systems and Technology Management**, [s.l.], v. 14, n. 1, p. 21-38, abr. 2017. Disponível em: http://dx.doi.org/10.4301/s1807-17752017000100002. Acesso em: 13 jul. 2022.

LAUKKANEN, T.; SINKKONEN, S.; KIVIJÃRVI, M.; LAUKKANEN, P. How personal values determine consumer resistance to mobile banking? In: **Proceedings of the International Conference on Business and Information**. Tokyo, Japan, July 11-13, 2007.

LOPEZ, A. P. A.; REZENDE, D. S. A Rede FotoArq: uma tentativa de intercâmbio de experiências com documentos fotográficos. In: Encuentro de las Ciencias Humanas y Tecnológicas para la integración de la América Latina y el Caribe, 3, 2015, Goiânia. **Anais** [...]. Goiânia: Internacional del Conocimiento: Simpósio 29-Diálogos en Nuestra América, 2015. Disponível em: http://gpaf.info/GPAF/simp29echtec2015-TXT.pdf. Acesso em: 12 jul. 2022.

MEDEIROS, J. C. O. **Princípios de telecomunicações:** teoria e prática. São Paulo: Érica, 2007.

MENDES, N. B. **As transformações digitais das instituições financeiras e sua influência na redefinição do papel das agências como canal de serviços:** perfil dos usuários. Monografia



(Graduação em Ciências Econômicas). Centro Socioeconômico da Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2020. Disponível em: https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/218557. Acesso em: 13 jul. 2022.

PASCALICCHIO, A. C. **Perspectiva econômica e modelo de negócio da tecnologia de telecomunicação nas redes de distribuição de energia elétrica no Brasil.** 2011. Tese (Doutorado em Ciências). Programa de Pós-graduação em Energia, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2011. Disponível em: https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/86/86131/tde-07072011-142708/pt-br.php. Acesso em: 13 jul. 2022.

PEREIRA, D. S.; PAULA, G. M. **Inovações tecnológicas, mudança no aparato regulatório e estratégia empresarial:** o caso da CTBC Celular. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento Econômico) - Programa de Pós-Graduação do Instituto de Economia, Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, 2001. Disponível em: https://repositorio.ufu.br/handle/123456789/30404. Acesso em: 12 jul. 2022.

PINTO, A. V. **O conceito de tecnologia.** Rio de Janeiro: Contraponto, 2005.

SANTOS, A. C.; FRIEDRICH, M.P. A.; HEIN, N. Determinantes da utilização de canais de serviços *mobile banking* para transações financeiras. **Revista Gestão & Tecnologia**, Pedro Leopoldo, v. 20, n. 1, p. 33-53, jan./mar., 2020. Disponível em: http://revistagt.fpl.edu.br/get/article/view/1691. Acesso em: 12 jul. 2022.

TEIXEIRA, T. **Comércio eletrônico**: conforme o marco civil da internet e a regulamentação do e-commerce no Brasil. São Paulo: Saraiva, 2015.

TSAI, H. T.; CHIEN, J. L.; TSAI, M. T. The influences of system usability and user satisfaction on continued Internet banking services usage intention: empirical evidence from Taiwan. **Electron Commer Res**, v. 14, n. 2, p. 137-169, 2014. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/271630378_The_influences_of_system_usability_and_user_satisfaction_on_continued_Internet_banking_services_usage_intention_Empirical_evidence_from_Taiwan. Acesso em: 13 jul. 2022.

TURBAN, E.; KING, D. **Comércio eletrônico: estratégia e gestão**. São Paulo: Prentice Hall: 2004.

TURCHI, S. **Estratégia de Marketing Digital e E-Commerce**, 2ª edição. São Paulo: Atlas, 2019.

VIANA, T. H. P. **Análise do autoatendimento bancário no brasil**. 2018. Monografia (Graduação em Administração) - Instituto de Ciências Sociais Aplicadas, Universidade Federal de Ouro Preto, Ouro Preto, 2018. Disponível em: https://monografias.ufop.br/bitstream/35400000/1301/1/MONOGRAFIA_An%c3%a1liseAutoatendimentoBanc%c3%a1rio.pdf. Acesso em: 13 jul. 2022.