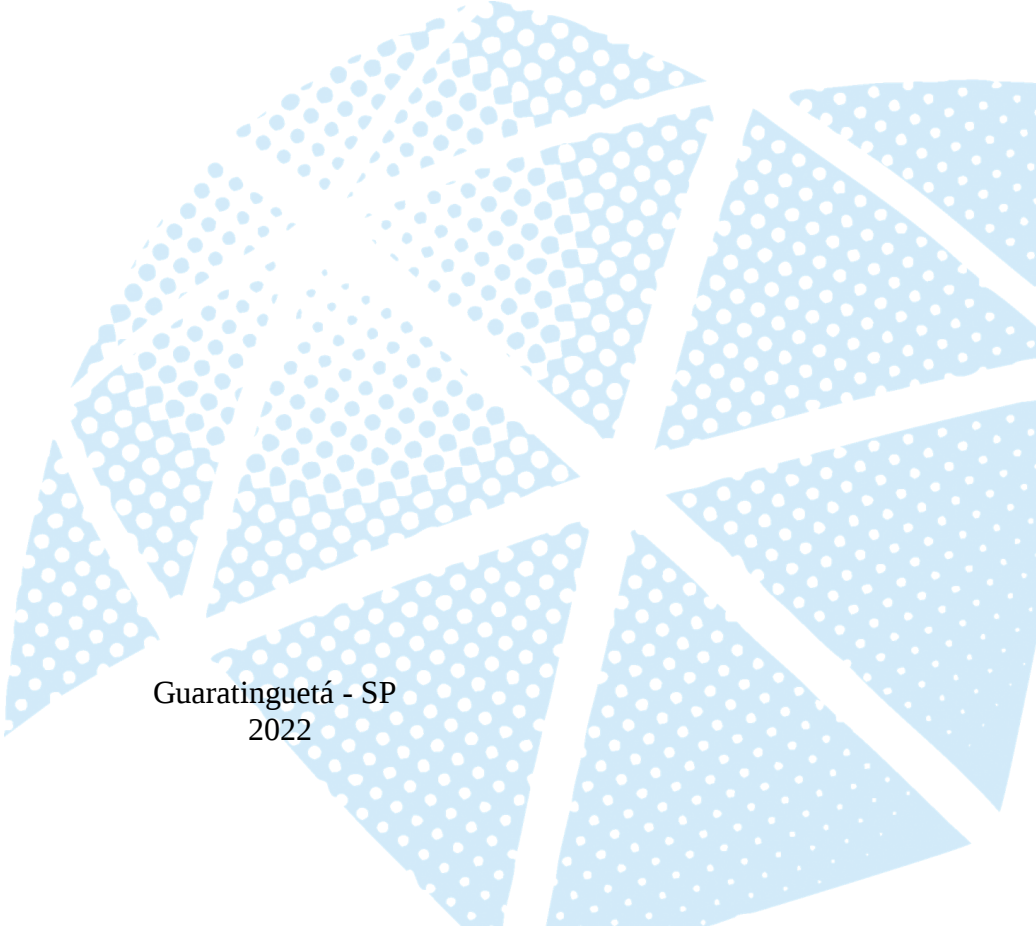


UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - UNESP
Faculdade de Engenharia e Ciências de Guaratinguetá

LAIS RODRIGUES DOS SANTOS

Estudo do modelo de contato com o cliente em uma instituição financeira brasileira

Guaratinguetá - SP
2022



LAIS RODRIGUES DOS SANTOS

Estudo do modelo de contato com o cliente em uma instituição financeira brasileira

Dissertação apresentada à Faculdade de Engenharia e Ciências do Campus de Guaratinguetá, Universidade Estadual Paulista, para obtenção do título de Mestre em Engenharia de Produção.

Orientadora: Prof^a. Dr^a. Marcela Aparecida Guerreiro Machado
Coorientadora: Prof^a. Dr^a. Gislaine Cristina Batistela

S237e	Santos, Lais Rodrigues dos Estudo do modelo de contato com o cliente em uma instituição financeira brasileira / Lais Rodrigues dos Santos – Guaratinguetá, 2022. 58 : il. Bibliografia: f. 51-58 Dissertação (Mestrado) – Universidade Estadual Paulista, Faculdade de Engenharia e Ciências de Guaratinguetá, 2025. Orientadora: Prof.^a Dr.^a Marcela Aparecida Guerreiro Machado Coorientadora: Prof.^a Dr.^a Gislaíne Cristina Batistela 1. Administração de empresas. 2. Instituições financeiras. 3. Clientes - Contatos. I. Título. CDU 658(043)
-------	---

Luciana Máximo
Bibliotecária CRB-8/3595

IMPACTO POTENCIAL DESTA PESQUISA

O impacto desta dissertação está relacionado aos efeitos sociais, culturais e econômicos, das regiões do Brasil e de diferentes classes sociais, para maior entendimento dos meios de comunicação dos clientes, de uma das maiores instituições bancárias do país.

POTENTIAL IMPACT OF THIS RESEARCH

The impact of this dissertation is related to the social, cultural and economic effects of the regions of Brazil and different social classes, for a greater understanding of the means of communication of customers, of one of the largest banking institutions in the country.



UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA
CAMPUS DE GUARATINGUETÁ

LAIS RODRIGUES DOS SANTOS

ESTA DISSERTAÇÃO FOI JULGADA ADEQUADA PARA A OBTENÇÃO DO TÍTULO DE
“MESTRE EM ENGENHARIA DE PRODUÇÃO”

PROGRAMA: ENGENHARIA DE PRODUÇÃO
CURSO: MESTRADO PROFISSIONAL

APROVADA EM SUA FORMA FINAL PELO PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO



Documento assinado digitalmente
GISLAINE CRISTINA BATISTELA
Data: 18/04/2023 17:42:07-0300
Verifique em <https://validar.itl.gov.br>

Prof. Dr. Gislaine Cristina Batista
Coordenadora - PPGE-PP

BANCA EXAMINADORA:



Documento assinado digitalmente
GISLAINE CRISTINA BATISTELA
Data: 17/04/2023 15:17:40-0300
Verifique em <https://validar.itl.gov.br>

Prof. Dr. GISLAINE CRISTINA BATISTELA
Orientador - UNESP

participou por videoconferência



Documento assinado digitalmente
BRUNO CHAVES FRANCO
Data: 17/04/2023 15:55:25-0300
Verifique em <https://validar.itl.gov.br>

Prof. Dr. BRUNO CHAVES FRANCO
UNESP

participou por videoconferência



Documento assinado digitalmente
TERESA CRISTINA MARTINS DIAS
Data: 17/04/2023 14:11:25-0300
Verifique em <https://validar.itl.gov.br>

Profa. Dra. TERESA CRISTINA MARTINS DIAS
UFSCAR

participou por videoconferência

Novembro de 2022

DADOS CURRICULARES

LAIS RODRIGUES DOS SANTOS

NASCIMENTO	17/03/1989
FILIAÇÃO	Ecio Marcos dos Santos Iara Rodrigues dos Santos
2008/2013	Graduação em Engenharia de Produção Universidade Presbiteriana Mackenzie
2016/2017	Pós-Graduação em Gestão Financeira Instituto de Ensino e Pesquisa (INSPER)

AGRADECIMENTOS

Agradeço a todos os professores, orientadores, colegas e a minha família pelo apoio ao desenvolvimento deste trabalho. Ao meu marido, à professora Marcela e a Professora Gislaine um agradecimento especial por sempre estarem dispostos a ajudar e a me apoiar, principalmente em momentos desafiadores da pandemia e da maternidade.

RESUMO

As instituições financeiras no Brasil possuem clientes de diversos comportamentos e perfis de comunicação. Os avanços tecnológicos tendem a transformar não somente as pessoas como também a interação delas com as instituições financeiras. Deste modo, este trabalho tem como objetivo estudar a aderência do cliente aos canais de comunicação existentes na instituição financeira, conforme a região de localização do cliente, faturamento e ramo de atuação do mesmo. Foi utilizado o método estatístico de qui-quadrado para entendimento mais profundo da aderência do cliente aos meios de comunicação. Deste modo, foi possível identificar que o cliente ainda opta primordialmente por falar pelo telefone. Dependendo de quanto o cliente pessoa jurídica fatura em seu estabelecimento, o canal de contato com a instituição financeira pode variar. Exemplo disto é o canal *e-mail*, que possui maior aderência de contato para clientes com alto faturamento.

PALAVRAS-CHAVE: CRM; instituição financeira; canal de comunicação; comportamento do cliente.

ABSTRACT

Financial institutions in Brazil have customers with different behaviors and communication profiles. Technological advances tend to transform not only people but also their interaction with financial institutions. This work aims to understand the customer's adherence to existing communication channels in the financial institution, according to the customer's location region, billing and branch of activity. The chi-square statistical method was used for a deeper understanding of customer behavior. In this way, it was possible to identify that the customer still chooses primarily to talk on the phone. Depending on how much the corporate customer bills at their establishment, the contact channel with the financial institution may vary. An example of this is the e-mail channel, which has greater contact adherence for customers with high revenues

KEYWORDS: CRM; financial institution; communication channel; customer behavior.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1- Mapa bibliométrico de coocorrência das palavras “Customer” e “Communication”.	14
Figura 2 - Mapa bibliométrico de coocorrência das palavras-chaves “Customer”, “Channel” e “Communication”.	15
Figura 3 - Mapa bibliométrico de autores cocitados das palavras “Customer”, “Channel” e “Communication”.	16
Figura 4 - Mapa bibliométrico de coocorrência das palavras-chaves “Marketing 4.0” e “Marketing Digital”.	17
Figura 5 - Mapa bibliométrico de coocorrência das palavras-chaves “Marketing 4.0” e “Marketing Digital, citadas mais do que 40 vezes	18
Figura 6 - Mapa bibliométrico de autores cocitados das palavras “Marketing 4.0” e “Marketing Digital”.	19
Figura 7 - Resumo das etapas realizadas neste estudo	20
Figura 8 - As funções intercambiáveis do Marketing tradicional e digital	23
Figura 9 - Distribuição dos clientes da instituição financeira segundo as regiões brasileira	37
Figura 10 - Distribuição dos clientes da instituição financeira segundo o faturamento.	38
Figura 11 - Distribuição do grupo do ramo de atividade.	38
Figura 12 - Representação visual dos resíduos padronizados ajustados do teste qui-quadrado para canais de comunicação versus região do cliente.	42
Figura 13 - Representação visual dos resíduos padronizados ajustados do teste qui-quadrado para canais de comunicação versus classes de faturamento	45
Figura 14 - Representação visual dos resíduos padronizados ajustados do teste qui-quadrado para canais de comunicação versus ramo de atividade.	46

LISTA DE TABELAS

Tabela 1- Tipo de necessidade do cliente.....	30
Tabela 2 - Legenda dos grupos de ramo de atividade	33
Tabela 3 - Distribuição de frequência (em %) para os canais de comunicação	39
Tabela 4 - Distribuição dos clientes aderentes aos canais de comunicação, segundo a região	41
Tabela 5 - Distribuição dos clientes aderentes aos canais de comunicação, segundo a classe de faturamento.....	44
Tabela 6 - Distribuição dos clientes aderentes aos canais de comunicação, segundo o ramo de atividade.....	47
Tabela 7 - Proporção de aderência ao canal de comunicação, segundo região, ramo de atividade e classe de faturamento do cliente	49

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	10
1.1	CONTEXTUALIZAÇÃO GERAL E QUESTÃO DE PESQUISA	10
1.2	OBJETIVOS, DELIMITAÇÃO, JUSTIFICATIVA E LACUNA DE PESQUISA	11
1.2.1	Objetivos Geral e Específicos	11
1.2.2	Delimitação da pesquisa.....	11
1.2.3	Justificativa.....	12
1.2.4	Lacuna de pesquisa.....	13
1.3	ETAPAS E CLASSIFICAÇÃO DA PESQUISA	19
2	REFERENCIAL TEÓRICO.....	21
2.1	MARKETING	21
2.1.1	CRM (Customer Relationship Management).....	23
2.2	CANAIS DE COMUNICAÇÃO.....	24
2.2.1	Conexão entre diferentes canais de comunicação	26
2.3	RELAÇÃO ENTRE COMUNICAÇÃO E FIDELIZAÇÃO	28
2.4	PERFIL DE COMUNICAÇÃO DO CLIENTE	29
3	PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS	31
3.1	BASE DE DADOS	31
3.1.1	Caracterização das variáveis	31
3.2	TÉCNICAS DE ANÁLISE DE DADOS	34
4	RESULTADOS	37
4.1	ANÁLISE DESCRITIVA	37
4.2	ANÁLISE DE ASSOCIAÇÕES	39
4.3	ANÁLISE DA PROPORÇÃO DE ADERÊNCIA.....	48
5	CONCLUSÕES	50
	REFERÊNCIAS	51

1 INTRODUÇÃO

1.1 CONTEXTUALIZAÇÃO GERAL E QUESTÃO DE PESQUISA

Segundo Peterson et al. (2010) nos mercados consumidores, desde 2010, o foco mudou das vendas diretas para uma abordagem holística do gerenciamento do ciclo de vida do cliente, com ênfase mais forte em como as vendas são geradas e os serviços prestados. Um potencial de ganho competitivo no varejo está em criar estímulos e situações que incrementem os benefícios percebidos pelo cliente, durante o ato da compra (CHAMIE; IKEDA, 2015).

Nas instituições financeiras, que contemplam os bancos e produtos oferecidos por eles, como crédito, consórcio e adquirência, o cultivo dos relacionamentos de alta qualidade com os clientes é de extrema importância, embora haja pouco empenho para examinar a qualidade do relacionamento em serviços financeiros (FERNANDES; PINTO, 2019).

Além disso, na década de 1990, houve um forte crescimento de serviços fornecidos em diferentes canais devido, principalmente, à proliferação de serviços eletrônicos, que combinam a internet com instalações físicas, telefone e outros canais de prestação de serviços (SOUSA; VOSS, 2006).

Embora clientes de instituições financeiras, que vivem em grandes cidades, se adaptem à serviços eletrônicos e tecnologia devido à sua posição e estilo de vida, os níveis de absorção da tecnologia podem variar entre os clientes que vivem fora de regiões metropolitanas e urbanas (SETHURAMAN; VIJAYABANU; THERASA, 2016).

Neste cenário, a comunicação com o cliente torna-se descentralizada, uma vez que há criação de diferentes canais de comunicação e há a necessidade de conexão com o cliente em distintas partes do ciclo de vida. Atualmente, é possível comunicar-se com os clientes de bancos por meio de SMS (*Short Message Service*), ligações telefônicas, *e-mail*, aplicativos de celulares, *WhatsApp* (aplicativo de mensagens para *smartphones*), os quais podem receber as mesmas comunicações por diferentes meios, de maneira aleatória, sem estudo prévio que considere o histórico do tipo de comunicações já realizadas.

Outrossim, atualmente, as instituições financeiras armazenam grande quantidade de dados de contato, de maneira não unificada, que podem ser aproveitados e estudados para melhorar a eficiência de abordagens de comunicação com os clientes.

Neste sentido, se faz necessário um entendimento mais profundo dos canais de comunicação do banco com o cliente e por qual meio de comunicação os grupos de clientes têm interesse em se comunicar. Uma vez que estatística é a ciência que tem por objetivo a coleta,

análise e interpretação de dados para tomada de decisões (FÁVERO; BELFIORE, 2017), análises estatísticas de informações de clientes bancários contribuem para otimizar o uso dos canais de comunicação. A grande quantidade de dados possibilita aos pesquisadores de Marketing inúmeras oportunidades para prever melhor e explicar o comportamento do consumidor (HAIR; SARSTEDT, 2021).

Ademais, a baixa taxa de contato com os clientes e a falta de entendimento do seu comportamento podem criar custos desnecessários e ineficiências processuais. Por isso, a principal questão da pesquisa é: qual meio de comunicação é mais utilizado por clientes brasileiros de uma instituição financeira brasileira, levando em consideração um produto bancário chamado adquirência, também conhecido como “meio de pagamento”.

Segundo Perez e Bruschi (2018), desde 2008, o mercado de adquirência sofreu uma mudança devido a uma sequência de intervenções do Estado na legislação, tendo como foco o estímulo da competição deste produto. Neste cenário, a Associação Brasileira das Empresas de Cartões de Crédito e Serviços (Abecs) complementa que este mercado está em crescimento constante, com aumento de 8,2% no valor transacionado, representando 23,3 bilhões de quantidade de transações, 3,6% a mais em 2020, se comparado com ano de 2019 (ABECS, 2021).

1.2 OBJETIVOS, DELIMITAÇÃO, JUSTIFICATIVA E LACUNA DE PESQUISA

1.2.1 Objetivos Geral e Específicos

O objetivo geral no trabalho é analisar o comportamento do cliente em relação ao uso dos canais de comunicação de uma instituição financeira, entre os anos de 2019 e 2020.

Assim, os objetivos específicos são:

- Estudar a associação dos canais de comunicação utilizados pela instituição financeira com a região, faturamento e ramo de atividade do cliente;
- Verificar a aderência dos clientes em relação dos canais de comunicação da instituição financeira.

1.2.2 Delimitação da pesquisa

O trabalho se limita ao entendimento e análise dos canais de comunicação em uma instituição financeira e sua eficiência de contato com o cliente, ao benefício da comunicação

eficaz e na identificação de oportunidades de melhoria dos canais existentes. Não serão abordados detalhes sobre a diferenciação de Marketing entre os canais de comunicação, estratégia e nem a campanha de vendas nestes meios.

Ademais, será estudada somente comunicação e relacionamento com clientes que já possuem o produto bancário alvo da pesquisa. Estudos sobre contato para prospecção e taxa de conversão de vendas não serão contemplados. Além disso, custos e valores de ineficiência de contato também não serão abordados nesta dissertação.

1.2.3 Justificativa

Segundo a projeção do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), a população brasileira em 2022 foi composta por 20,46% de jovens e 10,49% de idosos, sendo que 48,8% são homens e 51,11% mulheres (IBGE, 2020a). Outrossim, a densidade territorial de 22,43 hab/km² e a população estimada de 216.620.272 pessoas que habitam o território brasileiro evidenciam a imensidão do território e a diversidade que pode ser encontrada no país (IBGE, 2020b).

Ademais, a Federação Brasileira de Bancos (FEBRABAN) divulgou em uma pesquisa de 2019 que 61,8% da população brasileira tem acesso as instituições financeiras (FEBRABAN, 2020). Em 2013, os canais de comunicação internet e *mobile banking* superaram os canais tradicionais, como a central de atendimento telefônico, caixas eletrônicos e agências, contudo, os bancos continuam investindo nestes meios tradicionais devido a sua grande importância na inclusão financeira (BOMBONATTI FILHO et al., 2016).

Segundo estudos internos da instituição financeira em análise, a efetividade de contato por telefone em 2019 foi de 60% e em 2022 caiu para 50%. Sendo assim, a cada 100 clientes que a central de atendimento tentou ligar ativamente em 2022, somente 50 clientes atenderem a ligação.

Outro fator relevante é a mescla entre urbanização e ruralização na extensão territorial brasileira que, de acordo com os dados do IBGE (2018), na área urbana, mais de 82,9% da população acima de 10 anos possui celular, ao contrário da área rural, que é menos 57,3%. Em relação à internet, menos de 49,2% da população rural tem acesso a este tipo de tecnologia e, aproximadamente, 83,8% da área urbana está conectada a internet (IBGE, 2018).

No Brasil, com as entradas de empresas que trabalham na inovação, digitalização e melhoria dos serviços dos sistemas financeiros (*fintechs*), a concorrência entre bancos e estas empresas ficou intensa nos últimos anos. As *Fintechs* estão inovando o tradicional mercado

financeiro dos bancos e buscando mais proximidade com cliente, obrigando os bancos tradicionais a também se enquadrarem melhor aos novos perfis de clientes, transformando seus serviços e colocando a frente à preferência de seu novo público (PRIZAK; SCHEUER, 2020).

Ademais, foram encontrados poucos trabalhos referentes a eficiências de contato e meios de comunicação com o cliente em instituições financeiras, o que justifica também a realização deste estudo.

1.2.4 Lacuna de pesquisa

A lacuna de pesquisa está focada em entender a comunicação de um cliente já fidelizado a instituição financeira no Brasil. Foram encontrados artigos sobre comunicação e instituição financeira, separadamente, porém nenhum que una o conceito de comunicação com o cliente em um banco brasileiro, estudando um dos produtos principais: a adquirência ou meio de pagamentos.

A pesquisa foi realizada nos anos de 2020, 2021 e 2022 baseada, principalmente, em artigos científicos de periódicos indexados nas bases de dados internacionais. Foram utilizados filtros para busca de documentos do tipo “Artigo ou Revisão” recentes, limitado, na maioria das vezes, aos anos de 2015 a 2021. Além disto, foram consultados livros e sites oficiais a fim de enriquecer as informações disponibilizadas neste texto.

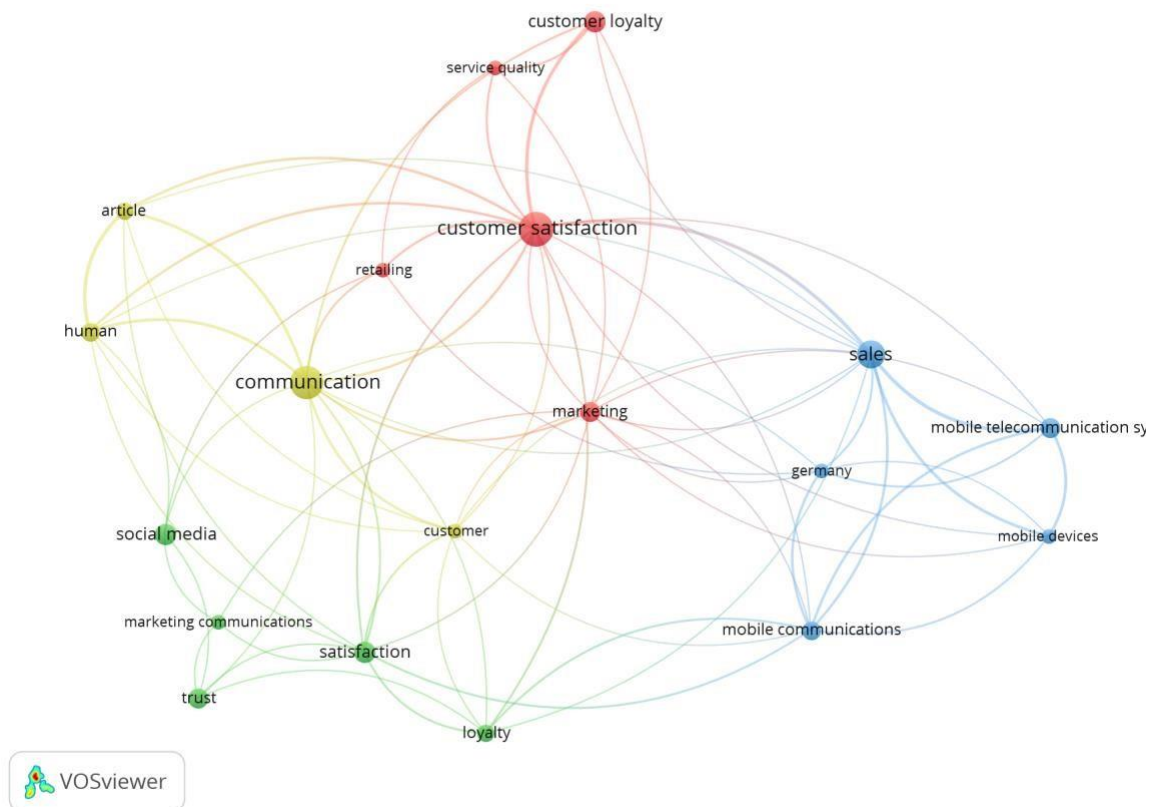
Primeiramente, a pesquisa foi realizada nas bases *Scopus*, *Web of Science* e *Google Scholar* com a palavra “*Communication*” e foram encontrados diversos títulos de artigos, principalmente, relacionados à área médica e de saúde. Na segunda pesquisa, a fim de aprimorar a primeira, procurou-se somente palavras relacionadas a clientes e instituição financeira, como “*Banking*”; “*Customer Behavior*”; “*Customer Satisfaction*”. A pesquisa também foi enriquecida com adjetivos a comunicação como “*Communication Effectiveness*”; “*Communication Strategies*”; “*Communication Studies*”.

A partir da leitura de textos foram encontradas outras palavras-chaves como “*Customer Experience*”; “*Digitalization*”; “*E-commerce*”; “*Technology in retailing*”; “*Customer Communication*”; “*Communication Effectiveness*”; “*Communication Studies*”, “*Marketing 4.0*”, e foi realizada a busca de novos documentos para complementar a pesquisa.

Além disso, com o objetivo de encontrar relação entre as palavras, foi utilizado o *software* VOSviewer versão 1.6.15.0, desenvolvido pelo *Center for Science and Technology Studies* (CWTS, 2020), para ilustrar o mapa bibliométrico das palavras (Figura 1) “*Customer*” e “*Communication*” filtradas na plataforma *Scopus*.

A Figura 1 mostra a ligação entre as palavras mais citadas por meio das linhas, quando são referenciadas juntas, em um mesmo texto. Quanto mais vezes a palavra-chave aparece nos artigos encontrados, maior o tamanho da circunferência que as rodeia. Em relação as cores das linhas do mapa bibliométrico, o aplicativo também faz uma segregação das palavras que se correlacionam. Sendo assim, cores semelhantes sinalizam que há correlação entre as palavras, ou seja, as palavras-chaves aparecem juntas no mesmo artigo; ao passo que cores distintas indicam que não há textos bibliométricos relacionados.

Figura 1- Mapa bibliométrico de coocorrência das palavras “Customer” e “Communication”.

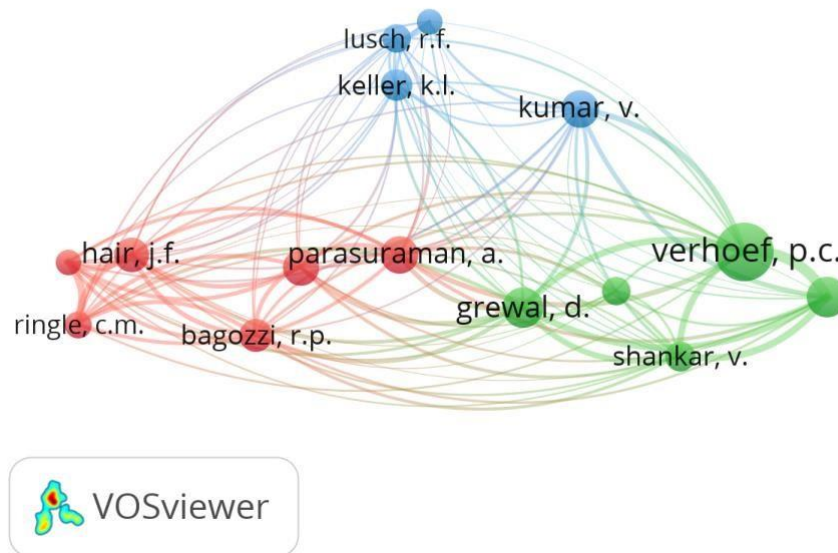


Fonte: Autoria própria, criado com CWTS (2020)

A partir do mapa bibliométrico de coocorrência, foi possível complementar a pesquisa com palavras relacionadas, como “*Social Media*”, “*Mobile Communication*” e “*Loyalty*”, que passaram a ser utilizada na pesquisa deste trabalho.

Adicionalmente, pesquisou-se as palavras “*Customer*”, “*Channel*” e “*Communication*” inseridas no “título, palavras-chave e resumo”, a partir do ano de 2015. Foram encontrados 317 artigos, com coocorrência de todas as palavras-chaves, ou seja, palavras que aparecem

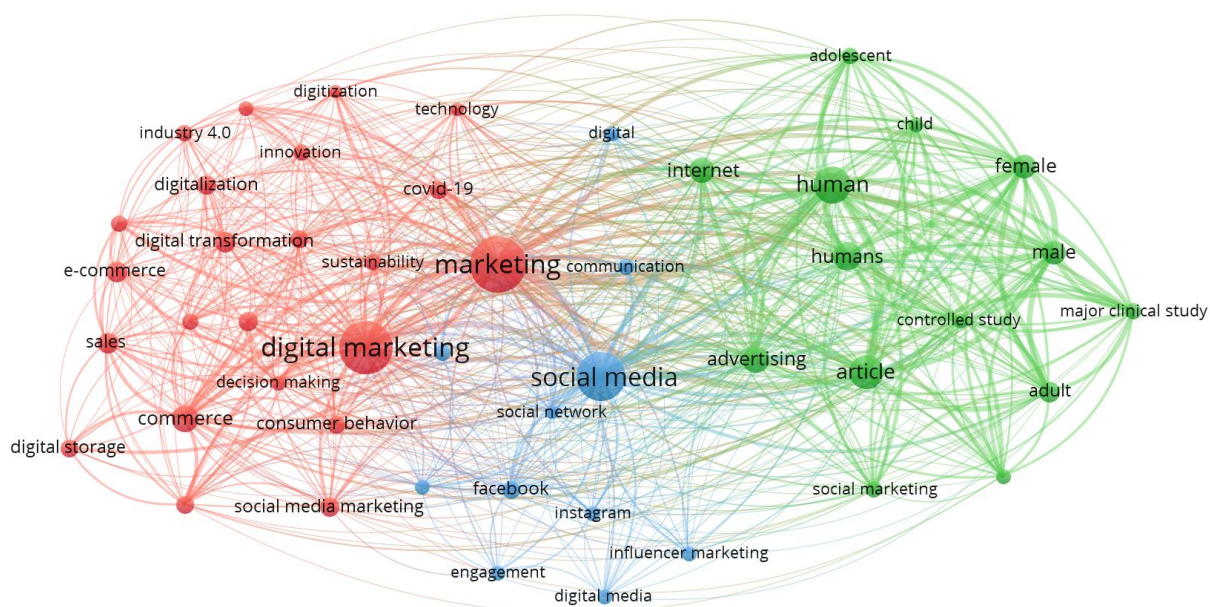
Figura 3 - Mapa bibliométrico de autores cocitados das palavras “Customer”, “Channel” e “Communication”



Fonte: Autoria própria, criado com CWTs (2020)

Foi feita também uma pesquisa aprofundada sobre os conceitos de Marketing. A Figura 4 representa a busca de coocorrência pelas palavras-chaves “*Digital Marketing*” e “*Marketing 4.0*”. Devido ao alto volume de palavras encontradas, a pesquisa foi refinada incluindo somente palavras que aparecem mais de 25 vezes. Encontrou-se 48 principais palavras, na qual se destacaram “*Social Media*”, seguida por “*Human*”.

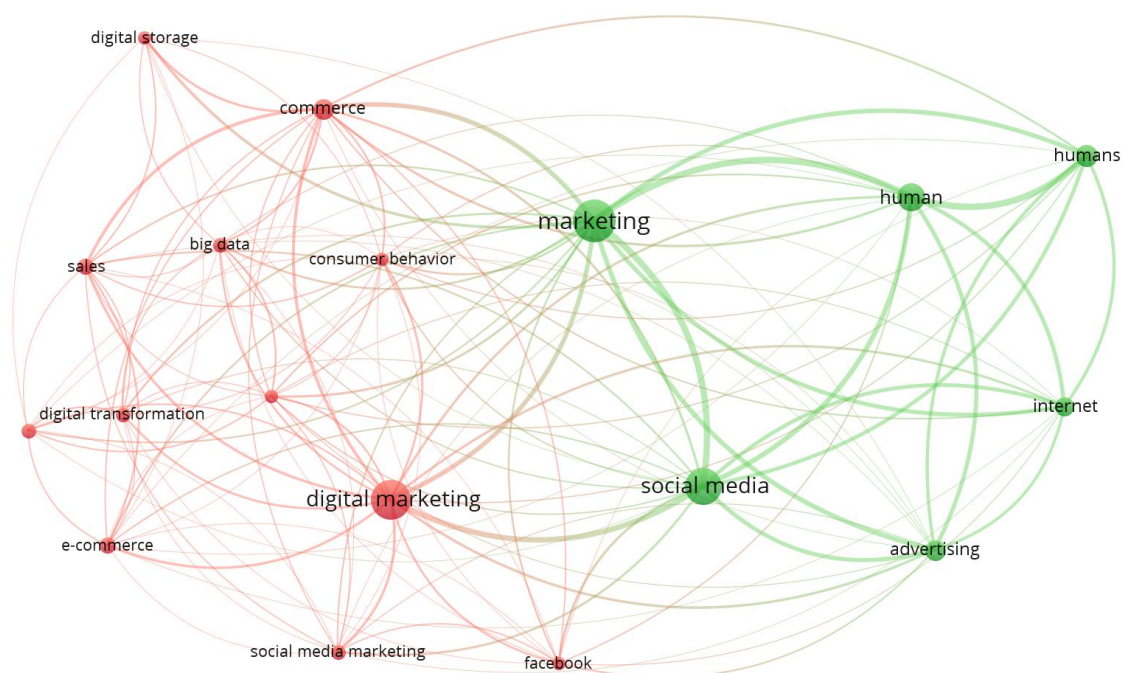
Figura 4 - Mapa bibliométrico de coocorrência das palavras-chaves “Marketing 4.0” e “Marketing Digital”



Fonte: Autoria própria, criado com CWTs (2021)

Em virtude da dificuldade visual para encontrar quais palavras estão em evidência, na Figura 4, foi feito um novo filtro na pesquisa. Escolheu-se a opção de somente aparecer palavras citadas mais do que 40 vezes. Desta maneira, ficou mais fácil visualizar as palavras em destaque, conforme mostras Figura 5. São elas: “Marketing”, “Human”, “Article”, “Social Media”, “Digital Marketing”, “Advertising”.

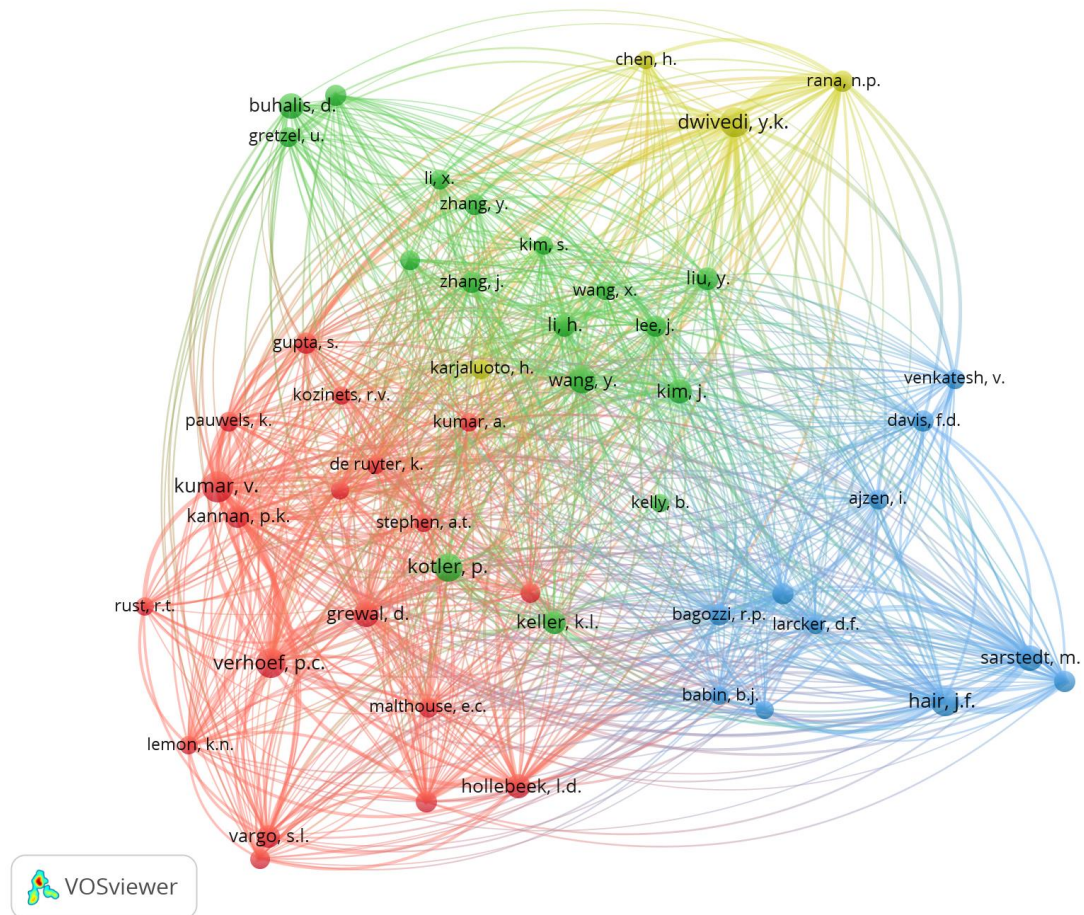
Figura 5 - Mapa bibliométrico de coocorrência das palavras-chaves “Marketing 4.0” e “Marketing Digital, citadas mais do que 40 vezes



Fonte: Autoria própria, criado com CWTS (2021)

Além da correlação entre as palavras-chaves, também foi feita a pesquisa dos autores cocitados. Entre eles destacam-se: Kumar V., seguido por Dwivedi, Y.K., Verhoef, P.C., Kotler, P.; Hair, J.F., Wang, Y., mencionados nos artigos mais de 210 vezes. Esta pesquisa ajudou a encontrar novos artigos de Marketing, contribuindo para o enriquecimento deste texto.

Figura 6 - Mapa bibliométrico de autores cocitados das palavras “Marketing 4.0” e “Marketing Digital”



Fonte: Autoria própria, criado com CWTs (2021)

1.3 ETAPAS E CLASSIFICAÇÃO DA PESQUISA

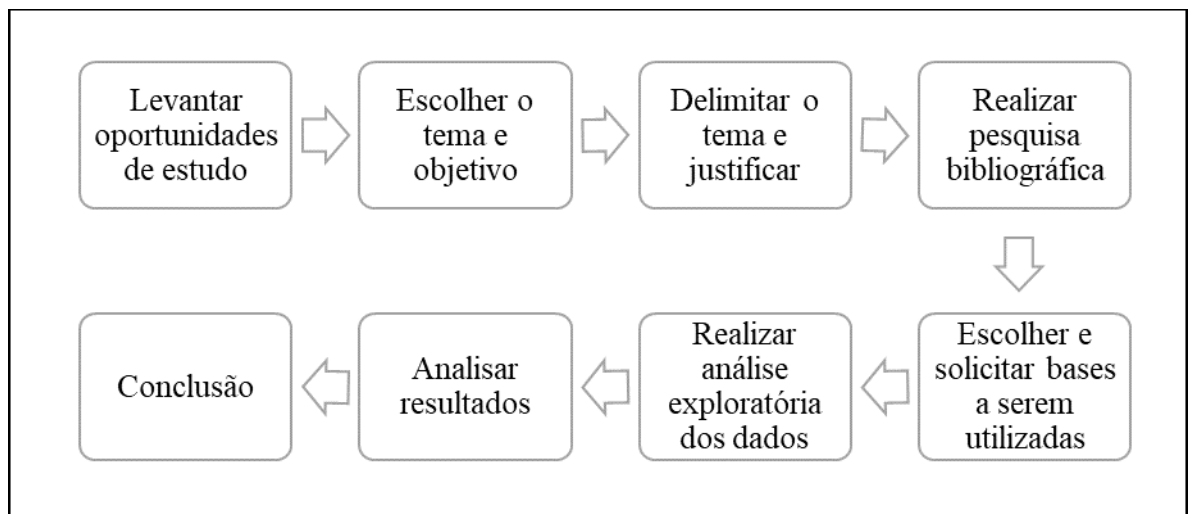
A pesquisa, sob o ponto de vista de sua natureza, pode ser classificada em aplicada, que busca conhecimento para solução de problemas específicos; e pesquisa básica, a qual busca conhecimento para aumentar a compreensão do comportamento e processos mentais e para testar teorias (SHAUGHNESSY; ZECHMEISTER; ZECHMEISTER, 2012). Quanto aos objetivos, Provdanov e Freitas (2013) definem que a pesquisa pode ser de três tipos: exploratória, que possibilita definição e delineamento do tema da pesquisa; descritiva, que descreve os fatos sem inferir neles; ou explicativa, pesquisa focada nos porquês e causas.

Shneider, Fujii e Corazza (2017) classificam o método de pesquisa como qualitativo ou quantitativo, surgindo recentemente uma terceira opção, que é a mistura e complemento destes entre si, denominado método quali-quantitativo. O método qualitativo tem como característica principal a objetividade, no qual se verificam as hipóteses levantadas por meio de estudos de

dados, fundamentado em teorias existentes e análises estatísticas (SORDI, 2017). Já no método de pesquisa quantitativo, além de realizar o estudo dos dados, deve-se discutir e explicar os resultados finais e realizar de análises críticas pautadas nos resultados (FURLAN, 2017).

Nesta perspectiva, a pesquisa a ser desenvolvida é classificada como quantitativa, de natureza aplicada, uma vez que serão analisados dados reais de uma instituição financeira brasileira. Em resumo, a pesquisa seguirá as etapas apresentadas no fluxograma da Figura 7.

Figura 7 - Resumo das etapas realizadas neste estudo



Fonte: Autoria própria (2022)

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 MARKETING

Philip Kotler, professor americano conhecido como o “pai do Marketing”, se tornou referência no desenvolvimento do Marketing como disciplina acadêmica e prática operacional, no qual publicou não só os textos clássicos sobre o assunto, como também sobre Gestão de Marketing (KOTLER, 1994).

O Marketing, segundo Kotler, pode ser dividido por eras: o Marketing 1.0 originou-se na época da Revolução Industrial, no qual o foco era a produção industrial e o produto; já o Marketing 2.0, com o início da concorrência, se voltou ao consumidor e suas preferências; e o Marketing 3.0 cujo centro é focado além do ser humano, em seu espírito, mente e coração (KLOTER; KARTAJAYA; SETIAWAN, 2017). Já Marketing 4.0, também conhecido como Marketing Digital, que é uma atualização do modelo anterior (Marketing 3.0), visa incluir a influência da interação da marca na era digital, em maximizar a satisfação do cliente e influenciar as intenções de compra (DASH; KIEFER; PAUL, 2021).

Complementando a ideia do Marketing 4.0, Kotler e Amstrong (2007), em Princípios de Marketing, enfatizam a importância de criar valor para o cliente e torná-los fiéis, diante das grandes concorrências e oscilações econômicas pelas quais passam os mercados. Eles enfatizam que a comunicação em massa se fragmentou, necessitando de criação de programas de Marketing focados em construir relacionamentos mais fortes com os clientes, atingindo também os pequenos grupos consumidores. Os autores também ressaltam a necessidade da comunicação integrada, uma vez que, na cabeça do cliente, as mensagens de diferentes fontes fazem parte de uma única mensagem da empresa. Eles explicam que mensagens conflitantes em diferentes canais podem resultar em posicionamento e imagens confusas da empresa. Como no Marketing tradicional, é importante identificar as necessidades dos usuários, bem como suas percepções e atitudes em relação às várias formas de mensagens e comunicações (DWIVEDI et al., 2017).

Adicionalmente, para Kloter, Kartajaya e Setiawan, (2017) as tendências fundamentais que moldam o Marketing 4.0 são:

- “Do exclusivo para o inclusivo”: a transparência da internet e o mundo sem barreiras tornaram acessíveis os produtos, como telefones e investimentos financeiro, caracterizando a inclusão social;
- “Do vertical para o Horizontal”: pequenas empresas se tornaram capazes de brigar com as grandes, como exemplo *stratups* e *fintechs* viraram concorrentes de grandes bancos;

- “Do individual para o social”: é a ideia de que cada vez mais os clientes se importam com a opinião de outras pessoas.
- Informação: dados internos não são suficientes, há a necessidade de atentar-se ao mercado e ao mundo. Como exemplo, propaganda de televisão não tem mais o impacto de antigamente, amigos e familiares podem influenciar mais do que esta mídia.

Além das tendências citadas acima, o Marketing Digital considera que o comportamento do consumidor é caracterizado pela crescente demanda por tecnologia. Os clientes estão hiperconectados por meio de diferentes tecnologias, incluindo não apenas as conhecidas tecnologias móveis, mas também aquelas como *Internet of Thing* (IOT), nanotecnologia ou inteligência artificial. Essas tecnologias são a base de várias atividades definidoras do Consumidor 4.0, como o co-design e a recomendação de produtos; participar da distribuição e venda de produtos; coprodução e compartilhamento de experiências; e oferecendo suporte, revisão e inovação de pares (DELLAERT, 2019). Kumar, Ramachandran e Kumar (2021) acreditam que IOT, Inteligência artificial, *Machine Learning* (aprendizado de máquina) e *blockchain* (base de dados indestrutível) sejam parte do Marketing na nova era, tornando a adoção destas tecnologias uma decisão inevitável para as empresas.

Para Hair e Sarstedt (2021), apesar destas tecnologias, do surgimento dos dados digitais e os métodos usados para analisá-los estarem revolucionando a pesquisa de Marketing, os pesquisadores de Marketing não devem abandonar prematuramente os procedimentos cognitivos e metodológicos que foram refinados durante séculos de pensamento filosófico e científico. Mais do que isso, o Marketing digital deve complementar o Marketing tradicional.

Aprofundando um pouco mais neste tema, a Figura 8 mostra a relação do Marketing tradicional e do digital com a perspectiva e caminho do cliente. O eixo vertical mostra os “3Es: *Enjoyment, Experience, Engagament*” que são prazer, experiência e engajamento, respectivamente, do ponto de vista do cliente. Para Kloter, Kartajaya e Setiawan, (2017), qualquer companhia que tem o foco em seu produto quer oferecer prazer para seus clientes que o adquirirem. Empresas que querem ir um pouco além, não oferecem só produtos, mas também serviços que suprem os desejos dos clientes. Há empresas que vão mais adiante, tornando a experiência do cliente atraente, acima de qualquer produto ou serviço oferecido, envolvendo e engajando o cliente, tanto na loja física quanto na digital.

Já o eixo X mede como é feita a compra pelo cliente, simbolizado pelos “5As: *Aware, Appeal, Ask, Act, Advocete*”, significando Informação, Atração, Questionamento, Ação e Defesa, nesta ordem. Os “5As” nada mais é do que o estágio de compra do cliente: primeiramente o cliente quer conhecer a prateleira de produtos, após irá sentir atração por

algum, irá questionar se realmente é este o produto, para, assim, realizar a compra. Quando cliente desenvolve uma fidelidade a marca, recomendando a mesma, chega-se no estágio de Defesa.

Sendo assim, a Figura 8 traz um gráfico com “3Es” e “5As” conectando o Marketing tradicional com o digital evidenciando que: quanto mais digital o Marketing, maior a competitividade e maior a intervenção na jornada do cliente.

Figura 8 - As funções intercambiáveis do Marketing tradicional e digital



Fonte: Kloter; Kartajaya; Setiawan (2017)

2.1.1 CRM (Customer Relationship Management)

Uma combinação de pessoas, processos e tecnologia que busca gerenciar e desenvolver relacionamentos das empresas com os clientes é definido como CRM (do inglês Customer Relationship Management) (CHEN; POPOVICH, 1999). Khodakarami e Chan (2014) complementam que CRM, também denominada como gestão do relacionamento com o cliente, tem sido amplamente considerada como um conjunto de metodologias e processos organizacionais para atrair e reter clientes por meio de sua maior satisfação e fidelidade.

Para Parvatiyar e Sheth (2001), o CRM é uma estratégia e processo abrangentes de aquisição, retenção e parceria com clientes seletivos, envolvendo a integração de Marketing, vendas, atendimento ao cliente e cadeia de suprimentos da organização para obter maior eficiência e eficácia na entrega de valor ao cliente.

Nos países desenvolvidos da América e em alguns outros países europeus, o CRM é apresentado como uma abordagem sobre aprender e impactar o comportamento dos clientes, auxiliando na comunicação, captando mais clientes e retraindo os clientes existentes, resultando na fidelização do cliente e a rentabilidade da organização (TANDON; KAUR; VERMA, 2020).

Assim, a responsabilidade do CRM é gerenciar informações dos clientes, ajudando as empresas na captura de informações, que são usadas para segmentação, determinação dos valores da vida útil do cliente e dos canais de comunicação apropriados (ÖZTAYI; KAYA; KAHARAMAN, 2011).

Santouridis e Veraki (2017) mencionam que as práticas de comunicação e atendimento ao cliente de CRM são fundamentais para qualidade do relacionamento e como consequência, tem um impacto positivo na satisfação dos clientes. Para Parasuraman et al. (2021), os gerentes podem analisar a satisfação do cliente a partir de diferentes fontes de dados qualitativos, como pesquisas, mídia social e sistemas de CRM, para adquirir uma visão holística do mesmo. Para eles, a experiência dos clientes é dinâmica e os gerentes precisam de uma maneira sistemática de coletar, processar e analisar os dados dos clientes em tempo real a partir de diferentes pontos de contato para obter *insights* (PARASURAMAN et al., 2021).

2.2 CANAIS DE COMUNICAÇÃO

Os avanços tecnológicos mudaram profundamente a maneira como os clientes e as organizações de serviço interagem, o que levou a uma infinidade de canais de serviço (CAMBRA-FIERRO et al., 2020).

Sethuraman, Vijayabanu e Therasa (2016) relatam que a revolução das telecomunicações que ocorreu na década de 2000 transformou o padrão de comunicação não apenas nas grandes cidades, mas também trouxe uma mudança significativa nos modelos de comunicação de clientes rurais e semiurbanos, favorecendo inclusive as instituições financeiras com a introdução de canais alternativos, como ATM (*Automatic Teller Machine*), *Internet Banking* e *Mobile Banking*.

No entendimento de Sousa e Voss (2006), os canais de comunicação podem ser classificados em físicos (instalações físicas como lojas) e virtuais (canais baseados em tecnologia). Os canais físicos permitem interações mais ricas com funcionários de serviço e maior percepção de segurança, ao contrário dos virtuais, enquanto estes oferecem conveniência (por exemplo, acesso remoto 24 horas por dia, 7 dias por semana), disponibilidade de informações e privacidade, além de poder fornecer controle aos clientes durante sua jornada,

oferecendo assim oportunidades para as empresas liderarem os clientes de forma proativa ao longo da jornada (WÜNDERLICH et al., 2020). Ou seja, canais virtuais podem fornecer dados suficientes para as empresas entenderem o comportamento do cliente e ter a iniciativa de oferecerem produtos e serviços específicos, que o cliente parece estar propenso a consumir.

Novos canais diretos e indiretos para interação empresa-cliente ou cliente-cliente, como redes sociais (por exemplo, Facebook), microblog (por exemplo, Twitter) e sites (por exemplo, Tripadvisor, Holidaycheck), bem como novos canais de atendimento as vendas, incluindo sites de comparação de preços (por exemplo, PriceRunner, uSwitch) e intermediários (por exemplo, Hotwire, Expedia, Groupon), criam oportunidades e desafios para os provedores de serviços (ACKERMANN; VON WANGENHEIM, 2014). Blattberg, Malthouse e Neslin (2009) complementam que, como oportunidades, canais diferentes permitem que os clientes escolham a opção mais conveniente entre um conjunto de canais, para cada transação ou interação.

Os canais de comunicação de uma instituição financeira podem ser físicos, utilizando ATM's ou representante de vendas, ou virtuais, por meio de internet e central de atendimento telefônico (XUE; HITT; HARKER, 2007). Boehm (2008) relata que a inclusão do canal da internet melhora a retenção de clientes, o que permite prolongar significativamente a vida útil média do cliente com a empresa e o sucesso futuro dela.

Tecnologias como a internet e os *call centers* automatizados, além de reduzirem o custo marginal da interação do cliente da perspectiva da empresa, também podem reduzir o custo da interação da perspectiva do cliente, contudo, como consequência, podem levar a uma expansão significativa no consumo geral de serviços, levando também a um aumento no custo total de distribuição (CAMPBELL; FREI, 2010).

Devido ao forte aumento da inserção da internet, muitos clientes usam o *e-mail* para se comunicar com a empresa e, neste contexto, o desafio enfrentado pelos centros de contato é como lidar, de maneira eficiente, com *e-mails* que entram em grandes quantidades todos os dias e fornecer um serviço rápido e apropriado aos clientes (PUTONG; SUHARJITO, 2020).

Outro meio de comunicação bastante eficiente é o WhatsApp que, segundo So (2016), é uma ferramenta capaz de permitir comunicação eficaz em qualquer lugar e tempo, sendo o aplicativo mais popular do mundo. Johnston et al. (2014) publicaram um estudo utilizando este aplicativo na área da saúde e concluíram que é um ótimo facilitador da comunicação entre os profissionais envolvidos em cirurgias, sendo possível a expansão do uso desta ferramenta em outras áreas.

Os smartphones permitem que os usuários se comuniquem com suas redes sociais, façam compras, escrevam mensagem de texto, façam ligações, entre outras coisas (KARDOS et al,

2018). Hayat et al., (2020) realizaram um estudo que compara chamadas e mensagens pelos smartphones e concluíram que os usuários usam mais as mensagens de texto do que as chamadas, porém, de maneira interessante, verificou-se que algumas pessoas preferem ligações telefônicas do que mensagens de texto, apesar da penalidade de custo mais alta associada às chamadas.

Por outro lado, um estudo realizado na região geográfica de Dubai, Emirados Árabes Unidos, explica que a publicidade por SMS leva o cliente para a intenção de compra e conhecimento da marca (SHARMA et al., 2021).

Em geral, as preferências de uso de canais de comunicação em instituições financeiras podem variar entre os segmentos de clientes, com base em seus locais de residência e hábitos bancários e, conforme Sethuraman, Vijayabanu e Therasa (2016), o nível de adoção da tecnologia por diferentes segmentos é uma variável essencial no uso do canal pelos clientes.

Gerenciar o número crescente e a complexidade de interações iniciadas pelo cliente em vários canais de comunicação de maneira consistente e eficaz é fundamental para as empresas, além de entender como e por que os clientes escolhem os canais disponíveis (JUANEDA-AYENSA; MOSQUERA; MURILLO, 2016). Logo, com mercados maduros e crescente pressão competitiva, manter e desenvolver a base de clientes existente se torna crucial para o sucesso futuro de uma empresa (BOEHM, 2008).

2.2.1 Conexão entre diferentes canais de comunicação

À medida que aumentam o número de canais disponíveis e as maneiras de usá-los, tanto a literatura atual quanto a prática gerencial assumem que uma escolha mais ampla de interação, invariavelmente, gera valor para os clientes e podem surgir questões como quais grupos de clientes valorizam estas interações (BARWITZ, 2020). Neste cenário, Polo e Sese (2016) relatam que clientes de instituições financeiras preferem canais *on-line* para interações de comunicação e canais *off-line* para interações de compra.

Já para Herhausen et al. (2019), o comércio deve expandir seus esforços de Marketing *on-line* se quiserem alcançar compradores *on-line* para *off-line* e fornecer incentivos específicos para movê-los para a loja *off-line*. Segundo os autores, as lojas podem oferecer, como exemplo, a retirada de compra online nas lojas físicas, atraindo, assim, clientes para suas lojas físicas, se beneficiando do potencial inspirador destas lojas e aumentam o potencial de vendas cruzadas. (HERHAUSEN et al., 2019).

Conforme Juaneda-Ayensa, Mosquera e Murillo (2016), multicanal é a divisão entre canais físicos e *on-line* voltado para vendas. Um modelo de multicanal que oferece valor ao cliente exige um forte entendimento das preferências e comportamentos do mesmo e uma arquitetura tecnológica robusta, que suporte a estratégia abrangente de gerenciamento de relacionamento com o cliente (PETERSON et al., 2010).

Assim, a comunicação multicanal introduz um conjunto de complexidades que exigem um conceito mais amplo da qualidade do serviço, reconhecendo que a experiência do cliente é formada em todos os momentos de contato com a empresa por vários canais (SOUSA; VOSS, 2006).

Quando efetivamente executada, uma abordagem multicanal facilita o relacionamento entre cliente e empresa e oferece ao gestor a capacidade de aproveitar todos os pontos de contato do cliente para aumentar as receitas, reforçar a satisfação do cliente e otimizar os custos de vendas e serviços (PETERSON et al., 2010) principalmente quando esta troca de canais está incorporada na vida do cliente, sendo conveniente para o mesmo e, portanto, gerando mais negócios (BLATTBERG; MALTHOUSE; NESLIN, 2009).

Diferente de multicanal, *omnichannel* é a utilização integrada de diferentes canais permitindo que clientes comprem nos canais em qualquer lugar e a qualquer momento, proporcionando-lhes uma experiência de compra única, completa e que rompe as barreiras entre os canais (JUANEDA-AYENSA; MOSQUERA; MURILLO, 2016). Ainda, segundo os autores, no *omnichannel* os clientes se deslocam livremente entre os canais *on-line*, dispositivos móveis e loja física, que trabalham juntos para oferecer uma experiência holística ao cliente.

O *omnichannel* revolucionou a maneira de como os negócios são feitos, pois não se trata somente da união *on-line* com *off-line*, e sim de trazer os clientes de volta às lojas e de compartilharem suas informações com os varejistas, o que ajuda no crescimento do *omnichannel* em si, uma vez que este sistema aprende o comportamento do cliente consegue fornecer a eles o que desejam (YADAV; TRIPATHI; SINGH, 2017).

O comportamento do consumidor mudou significativamente devido à inovação tecnológica e à adoção onipresente de dispositivos portáteis, contribuindo diretamente para a forma como interagimos e usamos o comércio social para tomar decisões e fazer compras online. (DWIVEDI et al., 2017)

Ademais, segundo Verhoef (2021), é de se esperar, após efeito COVID-19, que os consumidores especialmente focados na loja agora tenham migrado para a Internet. Segundo o autor, o aumento no comércio online também tornará empresas de comércio online, como a

Amazon, ainda mais fortes e os varejistas físicos ficarão ainda mais fracos e poderão enfrentar maiores problemas financeiros. (VERHOEF, 2021). Kotler acredita que o efeito da pandemia do COVID-19 irá fazer o capitalismo passar por um novo estágio. Os consumidores serão mais cuidadosos sobre o que consomem e sobre quanto precisam consumir, passarão do vício ao materialismo para a percepção de outros caminhos para uma vida boa e equilibrada entre trabalho, família, lazer: será o pós-consumismo (KOTLER, 2020).

2.3 RELAÇÃO ENTRE COMUNICAÇÃO E FIDELIZAÇÃO

A competição comercial forte e intensa, custos crescentes de Marketing, falta de conhecimento financeiro, bem como as intenções de troca dos clientes, levaram os provedores de serviços bancários a mudar a maneira como percebem sua política de Marketing, focando no estabelecimento e manutenção de relacionamentos de longo prazo com seus clientes (LEVY; HINO, 2016). Assim, o setor bancário é um setor em que a experiência do cliente oferece uma grande margem de diferenciação (CHHEDA; DUNCAN; ROGGENHOFER, 2017) e é dada ênfase especial ao desenvolvimento de vínculos de longo prazo, construindo confiança, comprometimento, lealdade e um apego emocional baseado na marca (MORGAN; HUNT, 1994).

Levy e Hino (2016) afirmam que as instituições financeiras investem grande quantidade de recursos financeiros no bem-estar de longo prazo dos clientes, a fim de criar um senso único de valor e gerar apego emocional à marca, permitindo que grandes marcas estabeleçam uma forte conexão emocional com seus clientes que vão além da qualidade geral do serviço.

A fidelidade e a satisfação do cliente estão intimamente ligadas, porém, esta relação não é simétrica, ou seja, os consumidores leais a marca são tipicamente satisfeitos, mas não necessariamente o cliente satisfeito é leal a mesma (OLIVER, 1999). Em relação a instituições financeiras, a fidelização dos clientes muda dependendo do ambiente social, econômico e cultural (LADHARI; LADHARI; MORALES, 2011).

Concretizando o fato que clientes satisfeitos são mais fieis, uma pesquisa realizada pela McKinsey, empresa de consultoria empresarial americana, constatou que no setor bancário os clientes têm sete vezes mais chances de aumentar seus depósitos e duas vezes mais chances de abrir uma conta adicional se classificarem uma instituição financeira como excelente (com uma pontuação de satisfação do cliente de nove ou dez em dez) e não na média (pontuação de seis a oito) (CHHEDA; DUNCAN; ROGGENHOFER, 2017).

Segundo Campbell e Frei (2010), a disponibilização dos serviços bancários *on-line* pode ser uma necessidade competitiva que tende a traduzir em maior satisfação do cliente e, por sua vez, maiores taxas de retenção de clientes, podendo gerar ganhos potenciais de longo prazo para as empresas.

A qualidade da utilização dos serviços bancários *on-line* tem um efeito positivo nas três dimensões da qualidade do relacionamento (confiança, comprometimento e satisfação) e fidelidade do cliente (GAREPASHA; AALI; ZENDEH, 2020).

Para Peterson et al. (2010) as equipes de qualquer ponto de contato do cliente, deve ter acesso fácil do conhecimento sobre os mesmos, juntamente com plataformas eletrônicas de atendimento *on-line*, nas lojas ou por meio de sistemas interativos de resposta por voz nos centros de contato; todos devem ter as ferramentas necessárias para encantar clientes individuais com qualquer comunicação.

2.4 PERFIL DE COMUNICAÇÃO DO CLIENTE

A proliferação de canais de comunicação criou novos desafios para a pesquisa, incluindo o entendimento de como os consumidores podem ser segmentados em relação ao comportamento de compra e à busca de informações em um ambiente multicanal (KONUS; VERHOEF; NESLIN, 2008).

As preferências por utilizar diferentes canais também podem variar ao longo do tempo para um determinado cliente com base em fatores situacionais, como por exemplo, distância de instalações de serviço físico, falta de tempo ou mobilidade (MONSUWÉ; DELLAERT; RUYTER, 2004). Além disso, perfil social e psicográfico, benefícios e custos percebidos, influência social, instrumentos de mix de Marketing e comportamento de compra anterior podem também influenciar nestas preferências (LEMON; VERHOEF, 2016).

Uma pesquisa feita por Wunderlich, Hogueve, Chowdhury, Feischer, Mousavid, Rötzmeierkeuper, Sousa (2020) mostrou que clientes frequentemente têm preferências intrínsecas por diferentes canais e que costumam estar associadas a características pessoais como idade, aversão ao risco ou propensão ao uso de tecnologia (PATRÍCIO; FISK; FALCÃO; CUNHA, 2008).

Vários estudos anteriores sugerem que as variáveis demográficas estão relacionadas às atitudes em relação às novas tecnologias e, em alguns casos, à adoção de novas tecnologias, e isso recebe aqui apoio internacional (cultural). Estudo realizado na China e Estados Unidos mostra, que em ambos os países, a partir dos resultados que homens, pessoas mais jovens e

indivíduos com nível superior tendem a ter atitudes mais positivas em relação à adoção de tecnologia (ROJAS-MÉNDEZ; PARASURAMAN; PAPADOPOULOS, 2017).

Os clientes também podem mudar de canal quando um canal específico não atender às suas necessidades e este conceito precisa ser compreendido pela organização, especialmente nos departamentos que lidam com clientes (VEEN; OSSENBRUGGEN, 2015). Veen e Ossenbruggen (2015) fizeram a relação entre a necessidade do cliente com o canal, explicitando que se deve abordar os clientes segundo suas necessidades específicas, conforme os comportamentos descritos a seguir:

- Comportamento exploratório: requer um foco no produto (ou seja, muitas opções de escolha);
- Comportamento orientado a objetivos: o serviço é de particular importância;
- Comportamento autossuficiente: requer excelência operacional;
- Comportamento dependente de conselhos: ao pedir conselhos o relacionamento pessoal é mais importante.

A Tabela 1 mostra, a partir do tipo de necessidade do cliente, qual é a descrição do seu comportamento e assim, qual o melhor canal de comunicação que poderá atendê-lo. Dependendo do que os clientes buscam, os canais de comunicação utilizados podem variar e as empresas que tiverem mais de uma opção de canal pode atendê-los em todas suas necessidades.

Tabela 1- Tipo de necessidade do cliente

Tipo	Descrição	Necessidades	Característica do canal
Informação	Autossuficiente, exploratório	Informação, Controle	Somente internet
Segurança	Exploratório, necessidade de conselhos	Opções, Validação	Multicanal
Paz de espírito	Necessidade de um conselho, foco em um objetivo	Confiança, Serviço	Compras <i>off-line</i>
Comodidade	Foco em um objetivo, autossuficiente	Simplicidade, Rapidez	Canais interativos (<i>e-mail</i> , telefone e chat)

Fonte: Veen; Ossenbruggen (2015)

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

3.1 BASE DE DADOS

Nesta pesquisa foram utilizadas bases históricas de comunicação realizadas com os clientes da instituição financeira estudada, tais como, base de envio de *e-mail* e SMS Marketing, base de ligações ativas e receptivas no *call center*, bases de intervenções operacionais, entre outras.

As informações estavam contidas em bases de dados de diferentes áreas da instituição financeira, as quais exercem algum tipo de contato com o cliente, tais como:

- CRM – *Customer Relationship Management*: área responsável pelo gerenciamento do relacionamento entre a instituição financeira e o cliente;
- Torre de Monitoramento: área responsável por intervenção operacional junto ao cliente;
- Marketing: área responsável pela propaganda e desenvolvimento de conteúdo, para efetuar a comunicação com o cliente;
- Central de Atendimento Ativa e Receptiva: são empresas terceirizadas que fazem contato telefônico e por *e-mail* com os clientes com o intuito de vendas, atendimento de dúvidas e apoio a problemas com máquina ou processamento de pagamento.

O produto bancário escolhido para fazer a análise dos dados é o chamado *adquirência*, também conhecido como credenciadores, o qual é um produto da indústria de pagamentos que efetua transações financeiras, viabilizando os pagamentos por cartões.

Assim, foi criada uma base com clientes ativos, ou seja, clientes que utilizavam o produto *adquirência* entre o período de 01 de janeiro de 2019 e 31 de dezembro de 2020 e analisados os clientes com CNPJ (Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica), que foram assim classificados como “pessoa jurídica”, os quais representam aproximadamente 80% da base ativa de clientes, totalizando 1.184.056 clientes.

3.1.1 Caracterização das variáveis

Todo cliente possui um número distinto denominado “ponto de venda”, que representa a identidade do cliente dentro da instituição financeira. Cada ponto de venda contém um endereço cadastrado representado pela variável “Região” que é possível saber em qual localização do Brasil o cliente se encontra. Esta informação é originária da base de cadastro dos clientes na

instituição financeira, que contém informações cadastrais que o cliente informa no ato do credenciamento, ou seja, quando é assinado o contrato e é atualizada ao longo da vida do cliente.

Outras duas variáveis cadastrais importantes do cliente são “Faixa de Faturamento” e “Ramo de Atividade”. A primeira representa o valor transacionado do cliente com a instituição financeira, ao passo que a segunda se refere ao tipo de negócio que o cliente possui.

Devido ao sigilo de informações da instituição financeira, os valores de faturamento dos clientes foram agrupados em classes, transformando uma variável numérica em categórica. Desta forma, as categorias da variável “Faixa de faturamento” foram descritas por Classe 1, onde localizam-se os clientes que tem a maior faixa faturamento; Classe 2 que possui os clientes com a segunda maior faixa de faturamento, e assim por diante, até a Classe 4 possuindo clientes com a menor faixa de faturamento. Além disso, foram criadas as Classes B VIP e Classes B agrupando os clientes que possuem somente o produto adquirência, além do que os clientes da Classe B VIP têm o faturamento maior que a Classe B. Já as Classes 1, 2, 3 e 4 possuem clientes que tem contratado qualquer outro produto bancário, além da adquirência. Ademais, foi criada também uma categoria chamada “outros”, que se refere aos clientes que ainda não possuem dados de faturamento.

Segundo o Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (Sebrae), o ramo de atividade é o que define a área em que a sua empresa irá atuar, e é por isso que se pode dizer que ele também ajuda a definir o seu produto ou serviço (SEBRAE, 2013). A variável “Ramo de atividade” é o segmento que o cliente atua, como, por exemplo, uma padaria se enquadra no ramo alimentício e uma farmácia no ramo da saúde. Devido a alto volume de ramos existentes, os clientes, na instituição financeira, são separados em 9 grupos, como pode ser visto na Tabela 2.

A base estudada também contém dados fornecidos pela área telemarketing, disponibilizando a base de ligações ativas e receptivas que os clientes fizeram com a instituição financeira. A equipe de CRM contribuiu com informações de contato de *e-mail* e SMS lidos e enviados e a área de canais digitais forneceram os dados de utilização dos aplicativos e sites, denominando as variáveis “Canal: telefone”, “Canal: *e-mail*”, “Canal: SMS”, “Canal: site” e “Canal: APP”, respectivamente.

Tanto o site quanto aplicativo do banco possuem as principais funções que os clientes da adquirência precisam, como verificar se um pagamento foi realizado com sucesso ou até mesmo a agenda de recebíveis do cliente. Este vem se desenvolvendo ao longo dos meses para se tornar cada vez mais completo e com uma navegação amigável.

Tabela 2 - Legenda dos grupos de ramo de atividade

Grupos	Exemplos de clientes por grupo
G1 - Alimentação	Supermercados, restaurantes
G2 - Vestuário	Lojas de roupas e sapatos
G3 - Moradia	Materiais e serviços para construção
G4 - Saúde	Clínicas, consultórios, farmácias
G5 - Veículos	Mecânicos e peças de automóveis
G6 - Turismo e Entretenimento	Hotéis, pousadas e empresas de transporte
G7 - <i>Hobby</i>	Academias, salão de beleza
G8 - Educação	Escolas, livrarias
G9 - Diversos	Outras empresas que não se enquadram nos grupos citados como empresas de microinformática e instituição religiosa

Fonte: Autoria própria (2022)

Para a análise dos 5 canais de comunicação, foi criada uma classificação para entendimento do nível de engajamento e interação dos clientes. Esta classificação tem como referência o número de interação que o cliente possui com a instituição financeira, conforme cada tentativa de contato com o canal. Por exemplo, se a instituição financeira tentou contato por telefone quatro vezes e o cliente atendeu duas vezes, então, ele respondeu com sucesso 50% das tentativas de interação. Cada cliente ativo possui uma classificação para entender a interação do mesmo com os canais, descritas a seguir:

- Bom: o cliente utiliza o canal em mais de 60% das tentativas de contato
- Regular: após tentativas de contato de com o cliente pelo canal, o volume de interações do cliente varia entre 40% e 60%.
- Ruim: o cliente utiliza o canal em menos do que 40% das tentativas de contato
- Sem interação: Nenhuma tentativa de contato pelo canal foi realizada.

Entretanto, a classificação dos canais digitais é feita de outra forma. Os canais digitais são agrupados pelo o APP e o site, pois estes possuem uma interação online por meio de uma interface digital. Para estes canais digitais foram criadas classificações específicas pois requerem uma ação aprovativa dos clientes, que é fazer o login em ambos. Ao contrário do telefone, *e-mail* e SMS, que a instituição financeira pode enviar proativamente, pois 100% dos clientes possuem telefone e *e-mail*, tanto o aplicativo quando o site depende que os clientes proativamente crie e acesse estes canais digitais para interagir com o banco

Para canais digitais, APP e site, a classificação segue os seguintes critérios:

- Bom: o cliente utiliza pelo menos uma vez por semana o canal digital
- Regular: cliente utiliza mensalmente o canal digital

- Ruim: o cliente utilizou até duas vezes o canal digital
- Sem interação: Nunca utilizou o aplicativo ou o site

3.2 TÉCNICAS DE ANÁLISE DE DADOS

A estatística descritiva, segundo Padovani (2012), fundamenta-se na organização dos dados obtidos por meio de classificação, contagem ou mensuração, além de descrever e sintetizar as principais características observadas em um conjunto de dados, permitindo melhor compreensão do comportamento destes.

Na análise descritiva, as informações são apresentadas por meio de medidas resumo, tabelas e gráficos, não permitindo, no entanto, conclusões analíticas. Além disso, tabelas e gráficos são formas bastante comuns de apresentar resultados de maneira simples, clara e organizada, facilitando análises e interpretação de dados.

Por conseguinte, quando se quer estudar a associação entre duas variáveis categóricas (qualitativas) pode-se utilizar o teste de qui-quadrado de independência. Segundo Morettin e Bussab (2010), deve-se usar o teste qui-quadrado de Pearson, denominado por teste qui-quadrado, quando há a necessidade de comparar duas variáveis categóricas independentes entre si e para uma população maior do que 30. MacDonald e Gardner (2000) complementam que o teste qui-quadrado é utilizado para comparar a distribuição das observações de uma variável categórica, dispostas em células de uma tabela de contingência, a qual é formada pelo cruzamento de duas variáveis de uma população.

Neste contexto, o teste qui-quadrado pode ser considerado um teste de independência (ou associação) sob as seguintes hipóteses nula e alternativa, H_0 e H_1 , respectivamente (KIM, 2017):

H_0 : Independente (sem associação)

H_1 : Não independente (associação)

Conforme Siegel (1956), a H_0 é testada, ao nível de significância α , pela estatística do teste qui-quadrado (χ^2) expressa na Equação 1.

$$\chi^2 = \sum_{i=1}^r \sum_{j=1}^s \frac{(FO_{ij} - FE_{ij})^2}{FE_{ij}} \quad (1)$$

em que:

FO_{ij} é a frequência observada na i -ésima linha e j -ésima coluna;

FE_{ij} é a frequência esperada sob H_0 na i -ésima linha e j -ésima coluna

Os valores de χ^2 tem aproximadamente uma distribuição de qui-quadrado com graus de liberdade (gl) igual a $(r - 1)(s - 1)$, sendo que r é o número de linhas e s é o número de colunas da tabela de contingência (SIEGEL, 1956).

Quando H_0 é rejeitada ao nível de significância α especificado (valor $p < \alpha$), indica a rejeição da não associação entre as variáveis, ou seja, significa que há uma associação entre as variáveis; contudo, não se tem informações sobre porque H_0 é falsa (MACDONALD; GARDNER, 2000).

Neste sentido, MacDonald e Gardner (2000) descrevem um teste de significância estatística para as células individuais da tabela de contingência, avaliando empiricamente as contribuições destas células para o resultado qui-quadrado estatisticamente significativo. Este teste é denominado de resíduo padronizado ajustados (z_{ij}), o qual é uma extensão do estudo de Haberman (1973, 1978) e que tem distribuição normal padrão, dado pela Equação 2 (MACDONALD; GARDNER, 2000).

$$z_{ij} = \frac{FO_{ij} - FE_{ij}}{\sqrt{FE_{ij} \left(1 - \frac{FO_{i.}}{N}\right) \left(1 - \frac{FO_{.j}}{N}\right)}} \quad (2)$$

em que $FO_{i.}$ e $FO_{.j}$ são os totais marginais das linhas e colunas, respectivamente, e N é o total geral de observações da tabela de contingência.

Assim, Beasley e Schumacker (1995) *apud* MacDonald e Gardner (2000) recomendam que o nível de significância α deve ser ajustado para manter a taxa do erro tipo I por meio da correção de Sidak (1967), apresentada pela Equação 3.

$$\alpha_{adj} = 1 - (1 - \alpha)^{1/c} \quad (3)$$

em que c é o número de células da tabela de contingência. Ou seja, o alfa ajustado (α_{adj}) é usado para calcular a estatística de teste para determinar quais células contribuíram para a estatística qui-quadrado em um nível estatisticamente significativo (MACDONALD; GARDNER, 2000).

A proporção de aderência ao canal de comunicação (PACC) foi empregada para entender o comportamento dos clientes da instituição financeira em relação ao uso canais de comunicação. Para o cálculo da PACC (Equação 5) denominou-se como “não aderente” o cliente que nunca utilizou ou retornou para a instituição financeira pelo canal em questão, e “aderente” caso contrário.

$$PACC = \frac{\text{número de clientes aderentes ao canal}}{\text{número de clientes não aderentes ao canal}} \quad (4)$$

Assim, se esta razão (PACC) for maior do que 1 significa que existem mais clientes aderentes ao canal de comunicação, ao passo que, se for menor do que 1, a adesão ao canal é menor.

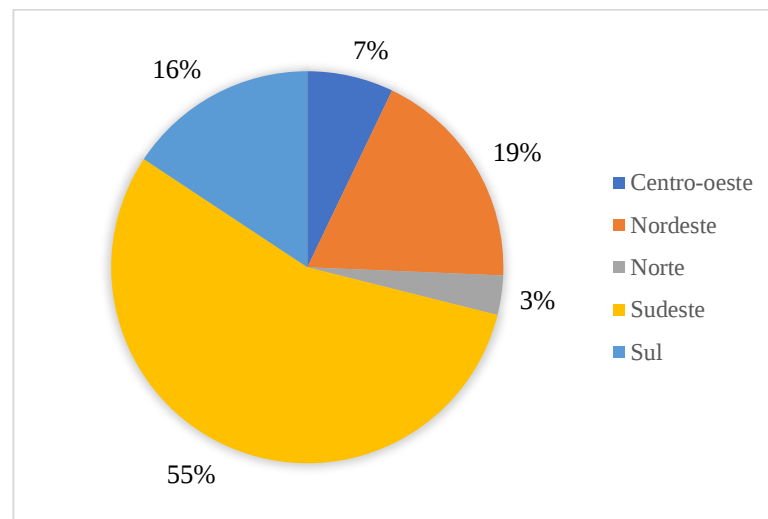
4 RESULTADOS

4.1 ANÁLISE DESCRITIVA

Para entender o comportamento do cliente em relação a sua distribuição geográfica no país, ao seu faturamento, ao seu ramo de atividade e em cada canal de comunicação (telefone, *e-mail*, SMS, site e APP), utilizou-se técnicas de estatística descritiva tais como tabelas de frequências e gráficos.

A variável “Região” representa a localização brasileira no qual se encontra o cliente pessoa jurídica. A Figura 9 apresenta a distribuição dos clientes da instituição financeira segundo as regiões brasileiras: Centro-oeste (CO), Nordeste (NE), Norte, Sudeste (SE) e Sul. Observou-se que mais da metade dos clientes (55%) encontram-se na região Sudeste, seguido pela região Nordeste com 19%.

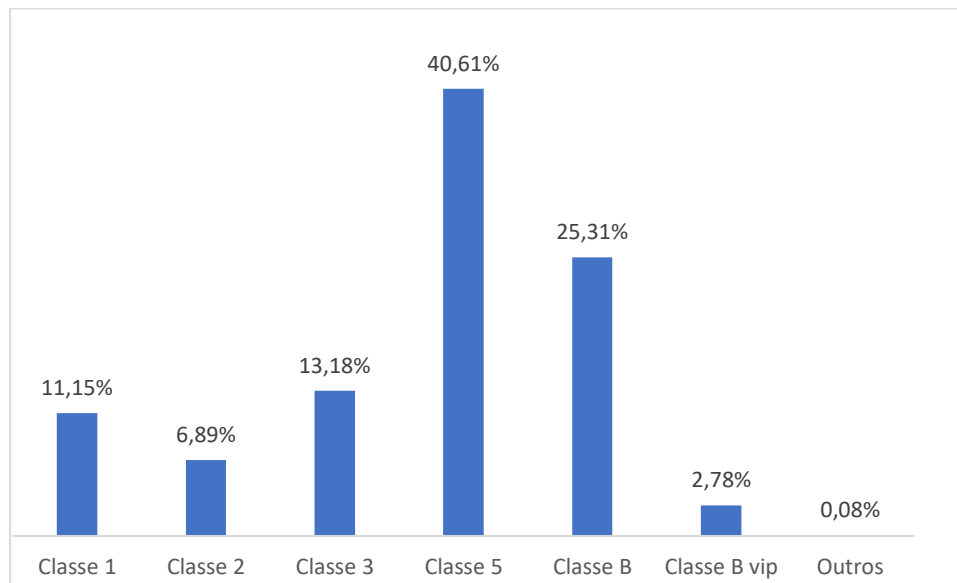
Figura 9 - Distribuição dos clientes da instituição financeira segundo as regiões brasileira



Fonte: Autoria própria (2022)

Em relação às faixas de faturamento do cliente, observou-se que 40,64% pertencem a Classe 4 dos clientes do produto adquirência da instituição financeira, seguida pela Classe B, representando 25,33% dos clientes (Figura 10).

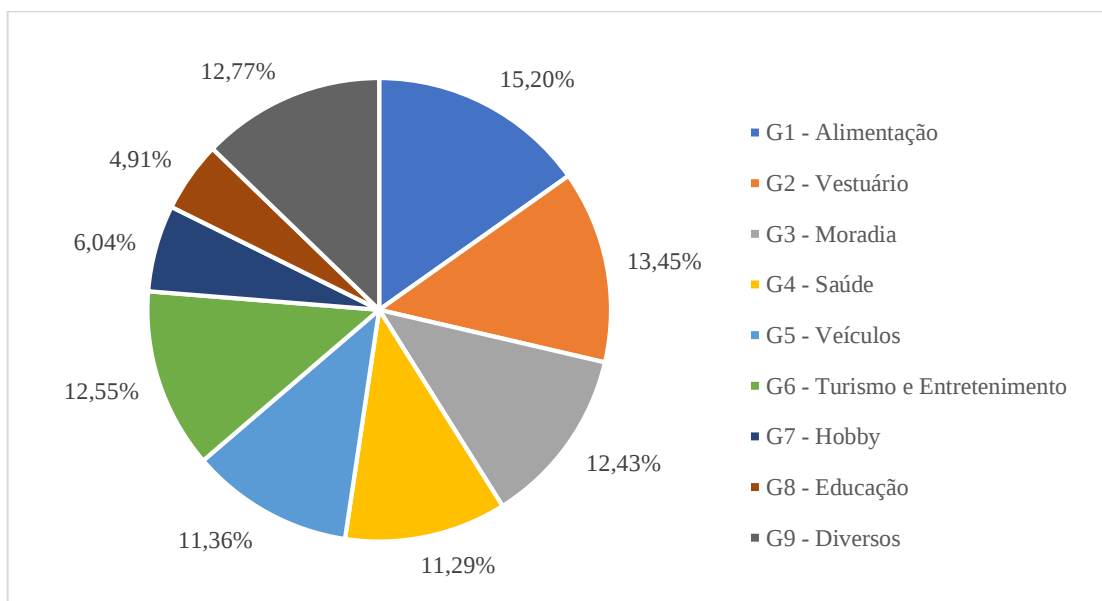
Figura 10 - Distribuição dos clientes da instituição financeira segundo o faturamento



Fonte: Autoria própria (2022).

Seguidamente, analisou-se a variável “Ramo de atividades” e o grupo que possui maior representatividade de clientes é o de Alimentação (15,20%), seguido por Vestuário (13,45%), como mostra a Figura 11. Já os ramos de Educação e *Hobby* possuem menor representatividade entre os clientes da instituição financeira que possuem o produto adquirência. É importante ressaltar que o ramo Diversos tem uma frequência relativa percentual de 12,77% devido, principalmente, a dificuldade de classificar os clientes nos grupos já existentes (Figura 11).

Figura 11 - Distribuição do grupo do ramo de atividade



Fonte: Autoria própria (2022).

Considerando a distribuição de frequência (em %) para os canais de comunicação (Tabela 3) constatou-se que há uma grande representatividade de clientes classificados como “Sem interação”, ou seja, nunca foi feita nenhuma tentativa de interação com grande parcela dos clientes nos canais. Outro ponto relevante é que os clientes na categoria “Bom” para telefone atingem 31%, sendo a canal mais engajado pelos clientes ao passo que o Site é o canal com menor engajamento, uma vez que a interação ruim chega a 37%, sendo a maior se comparado com os outros canais.

Tabela 3 - Distribuição de frequência (em %) para os canais de comunicação

Categoria	E-mail	Telefone	SMS	APP	Site
Bom	10%	31%	24%	7%	8%
Regular	31%	6%	19%	5%	12%
Ruim	15%	1%	10%	19%	37%
Sem interação	45%	62%	47%	68%	43%
Total	100%	100%	100%	100%	100%

Fonte: Autoria própria (2022).

4.2 ANÁLISE DE ASSOCIAÇÕES

O conceito de aderência aos canais de comunicação muda conforme o canal. Para telefone, *e-mail* e SMS foram considerados “aderentes” clientes classificados como “bom” e “não aderente” como “ruim”. Já para os canais digitais, foram considerados “aderentes” os clientes “bom” e “regulares” e não aderentes os “sem interação”, uma vez que os clientes são incentivados, por meio de comunicações, a acessarem estes canais proativamente. Este conceito foi alterado para os meios digitais pois ao contrário do telefone, que se consegue proativamente incentivar e medir o canal tentando ligar para o cliente, o APP e o site dependem unicamente que o cliente seja proativo, acessando o mesmo. Como existe o envio da comunicação e *hiperlinks* para incentivar o canal e mesmo assim o cliente nunca acessou os meios digitais, os clientes “sem interação” assim são classificados como “não aderente”. Para a análise de associação foi realizada considerando somente os clientes classificados como aderentes aos canais.

Na Tabela 4 é possível analisar a distribuição de clientes aderentes aos canais em cada região do Brasil. A concentração no Sudeste é a maior das regiões, representando 55,21% dos clientes aderentes. O canal de maior aderência entre os clientes em todas as regiões é o Telefone

(31,65%) seguido pelo SMS (24,68%). Este comportamento é diferente somente na região Sul, no qual o Site (3,51%) é mais aderente do que o SMS (3,00%).

O teste qui-quadrado de Pearson mostrou que existe associação entre o tipo de canal de comunicação utilizado pelo cliente e a região em que mora ($\chi^2 = 6308,20$; g.l. = 16; valor $p < 0,001$), indicando que existem diferenças significativas entre a frequência observada (FO) e a frequência esperada (FE) (Tabela 4).

A diferença entre as frequências observadas e esperadas pode ser usada para determinar quais células dentro da tabela de contingência geram escores residuais que são maiores em magnitude do que seria esperado por acaso. Segundo MacDonald e Gardner (2000), os resíduos padronizados das células que excedem uma regra prática maior que dois, (sugerida originalmente por Haberman, 1973) contribuem para a rejeição da H_0 do teste qui-quadrado. Portanto, depois que resíduos padronizados ajustados (z_{ij}) são calculados para cada célula, a regra prática maior que dois é novamente calculada para determinar quais células contribuem para a rejeição da estatística do teste qui-quadrado ao nível de significância ajustado.

Assim, a análise dos z_{ij} mostrou que existem diferenças estatisticamente significativas entre a FO e a FE em quase todas as células da Tabela 4, exceto nas células dos canais telefone e Site na região Centro-oeste e no APP para a região Norte.

Tabela 4 - Distribuição dos clientes aderentes aos canais de comunicação, segundo a região

Região		Canal de Comunicação					
		<i>E-mail</i>	Telefone	SMS	APP	Site	Total
CO	FO (%)	9406 (0,82)	25914 (2,25)	17950 (1,56)	10942 (0,95)	17097 (1,48)	81309 (7,05)
	FE	8132,86	25730,26	20067,27	10347,89	17030,71	
	z_{ij}	15,44	1,44 ^{ns}	-17,86	6,48	0,59 ^{ns}	
NE	FO (%)	20667 (1,79)	76875 (6,66)	51595 (4,47)	28018 (2,43)	47620 (4,13)	224775 (19,49)
	FE	22482,92	71130,14	55475,05	28606,28	47080,62	
	z_{ij}	-14,23	29,04	-21,15	-4,15	3,12	
NORTE	FO (%)	4077 (0,35)	11789 (1,02)	8635 (0,75)	4579 (0,40)	7315 (0,63)	36395 (3,16)
	FE	3640,38	11517,21	8982,38	4631,86	7623,18	
	z_{ij}	7,75	3,11	-4,29	-0,84 ^{ns}	-4,03	
SE	FO (%)	61959 (5,37)	191082 (16,57)	171884 (14,90)	82771 (7,18)	129067 (11,19)	636763 (55,21)
	FE	63691,65	201503,90	157154,75	81038,46	133374,24	
	z_{ij}	-10,81	-41,96	63,97	9,73	19,82	
SUL	FO (%)	19262 (1,67)	59344 (5,14)	34606 (3,00)	20483 (1,78)	40495 (3,51)	174190 (15,10)
	FE	17423,20	55122,49	42990,54	22168,51	36485,25	
	z_{ij}	15,94	23,60	-50,57	-13,15	25,62	
Total		115371 (10,00)	365004 (31,65)	284670 (24,68)	146793 (12,73)	241594 (20,95)	1153432 (100)

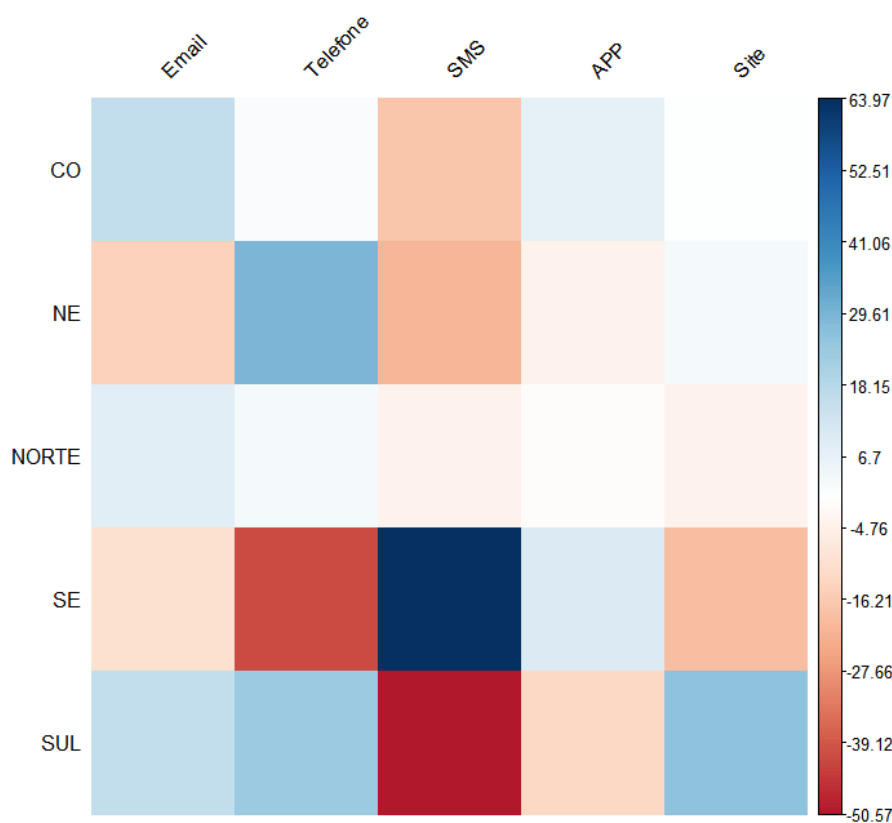
Legenda: FO = frequência observada; (%) = frequência percentual em relação ao total geral; FE = frequência esperada; z_{ij} = resíduos padronizados ajustados

z_{ij} significativos: $< -3,09$ ou $> 3,09$; $\alpha_{adj} = 0,2\%$; ^{ns} = não significativo

Fonte: Autoria própria (2022)

Considerando a Figura 12, notou-se que a região Norte possui os menores valores de resíduos padronizados ajustados, isto é, FO e FE tem valores próximos para todos os canais de comunicação. Comparando os canais Telefone e SMS nas regiões Sudeste e Sul, os valores dos resíduos padronizados ajustados mostram que a FO de clientes que usam SMS e são procedentes da região Sudeste está acima do que seria esperado, caso não existisse influência destas regiões no uso de SMS ($z_{ij} = 63,97$), além do que a FO de clientes que são aderentes ao SMS na região Sul é menor do que seria esperada ($z_{ij} = -50,57$). Para o Telefone esta situação se inverte ($z_{ij} = -41,96$ na região Sudeste e $z_{ij} = 23,60$ na região Sul).

Figura 12 - Representação visual dos resíduos padronizados ajustados do teste qui-quadrado para canais de comunicação versus região do cliente



Fonte: Autoria própria (2022)

Ao realizar a distribuição dos clientes aderentes por classe de faturamento (Tabela 5), observou-se que novamente o Telefone possui maior aderência na maioria das classes. As classes de clientes com maior faturamento, Classes 1 e 2, possui clientes com comportamento diferentes das demais, tendo o SMS e o Site predominantes, respectivamente. Foi retirada a categoria de clientes chamada “outros” da Tabela 5 devido a baixa representatividade da mesma (menos de 0,1%). Dado isto, a somatória desta tabela é diferente das demais.

O teste qui-quadrado de Pearson mostrou que existe associação entre o tipo de canal de comunicação utilizado pelo cliente e a sua classe de faturamento ($\chi^2 = 188681$; g.l. = 20; valor $p < 0,001$), indicando que existem diferenças significativas entre a frequência observada (FO) e a frequência esperada (FE) (Tabela 5). Ademais, a análise dos resíduos padronizados ajustados (z_{ij}) mostrou que existem diferenças estatisticamente significativas entre a FO e a FE em quase todas as células da Tabela 5, exceto nas células dos canais telefone e Site na Classe 3.

Tabela 5 - Distribuição dos clientes aderentes aos canais de comunicação, segundo a classe de faturamento

Faturamento		Canal de Comunicação					
		E-mail	Telefone	SMS	APP	Site	Total
Classe 1	FO (%)	21742 (1,89)	6589 (0,57)	50020 (4,34)	1789 (0,16)	16376 (1,42)	96516 (8,37)
	FE	9654,30	30545,51	23822,85	12279,98	20213,35	
	z_{ij}	135,47	-173,2	204,31	-105,86	-31,71	
Classe 2	FO (%)	13996 (1,21)	13358 (1,16)	3109 (0,27)	3187 (0,28)	32976 (2,86)	66626 (5,78)
	FE	6664,47	21085,89	16445,16	8477,00	13953,48	
	z_{ij}	97,53	-66,31	-123,45	-63,36	186,59	
Classe 3	FO (%)	19577 (1,70)	98993 (8,58)	63136 (5,47)	19036 (1,65)	53191 (4,64)	253933 (22,02)
	FE	25400,41	80365,06	62677,78	32308,56	53181,19	
	z_{ij}	-43,62	90	2,39 ^{ns}	-89,51	0,05 ^{ns}	
Classe 4	FO (%)	28704 (2,49)	55569 (4,82)	37796 (3,28)	55922 (4,85)	51636 (4,48)	229627 (19,91)
	FE	22969,13	72672,66	56678,37	29216,05	48090,78	
	z_{ij}	44,57	-85,75	-102,12	186,88	20,32	
Classe B	FO (%)	27519 (2,39)	169282 (14,68)	115632 (10,03)	61811 (5,36)	76503 (6,63)	450747 (39,08)
	FE	45087,32	142653,02	111256,98	57349,72	94399,95	
	z_{ij}	-111,74	109,26	-19,36	25,55	83,94	
Classe B vip	FO (%)	3824 (0,33)	21206 (1,84)	14973 (1,03)	4992 (0,43)	10853 (0,94)	55848 (4,84)
	FE	5586,36	17674,85	13784,85	7105,69	11696,25	
	z_{ij}	-25,48	32,93	11,95	-27,51	-8,99	
Total		115362 (10,00)	364997 (31,65)	284666 (24,68)	146737 (12,72)	241535 (20,94)	1153297 (100)

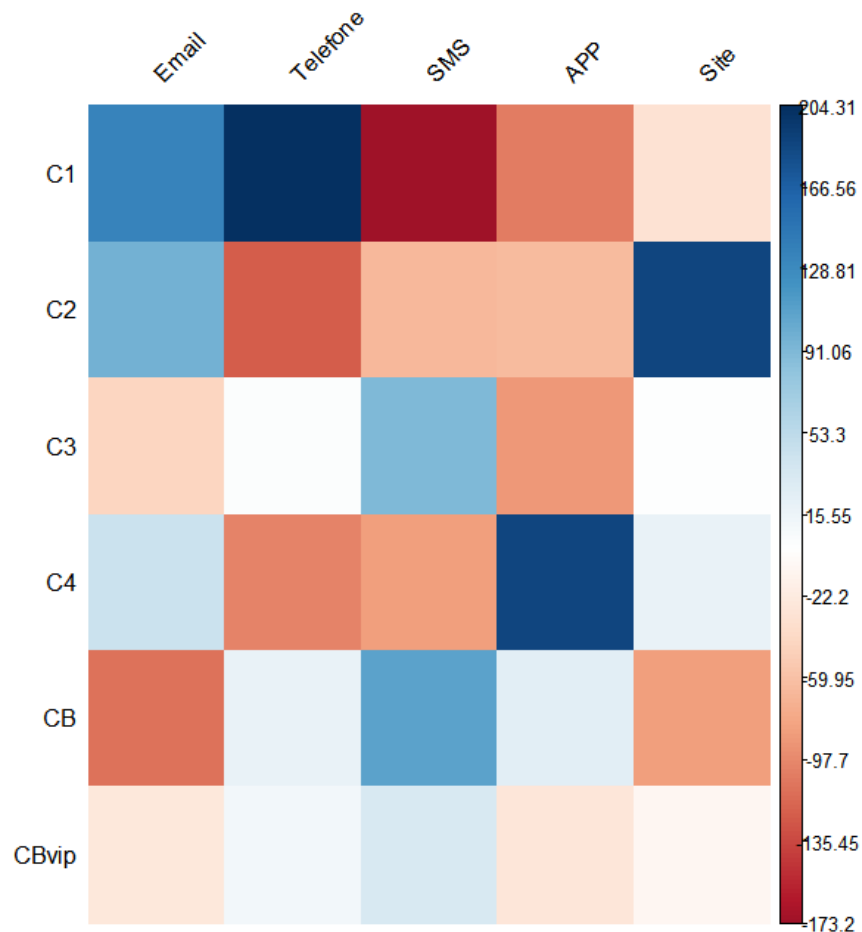
Legenda: FO = frequência observada; (%) = frequência percentual em relação ao total geral; FE = frequência esperada; z_{ij} = resíduos padronizados ajustados

z_{ij} significativos: < -3,14 ou > 3,14; α_{adj} = 0,17%; ^{ns} = não significativo

Fonte: Autoria própria (2022)

A Figura 13 mostra os resíduos do teste qui-quadrado para os canais de comunicação *versus* as classes de faturamento. Nele é possível verificar que o Telefone para Classe 1 está com a FO abaixo do esperado, ao passo que para o canal SMS ocorre o oposto: FO está acima do que seria esperado. Já para a Classe 2, o site apresenta a FO abaixo do esperado e o telefone acima. Verificou-se também que a Classe B vip possui os menores valores de resíduos padronizados ajustados, ou seja, FO e FE tem valores próximos para todos os canais de comunicação.

Figura 13 - Representação visual dos resíduos padronizados ajustados do teste qui-quadrado para canais de comunicação versus classes de faturamento



Legenda: C1 = Classe 1; C2 = Classe 2; C3 = Classe 3; C4 = Classe 4; CB = Classe B; CBvip = Classe B vip

Fonte: Autoria própria (2022).

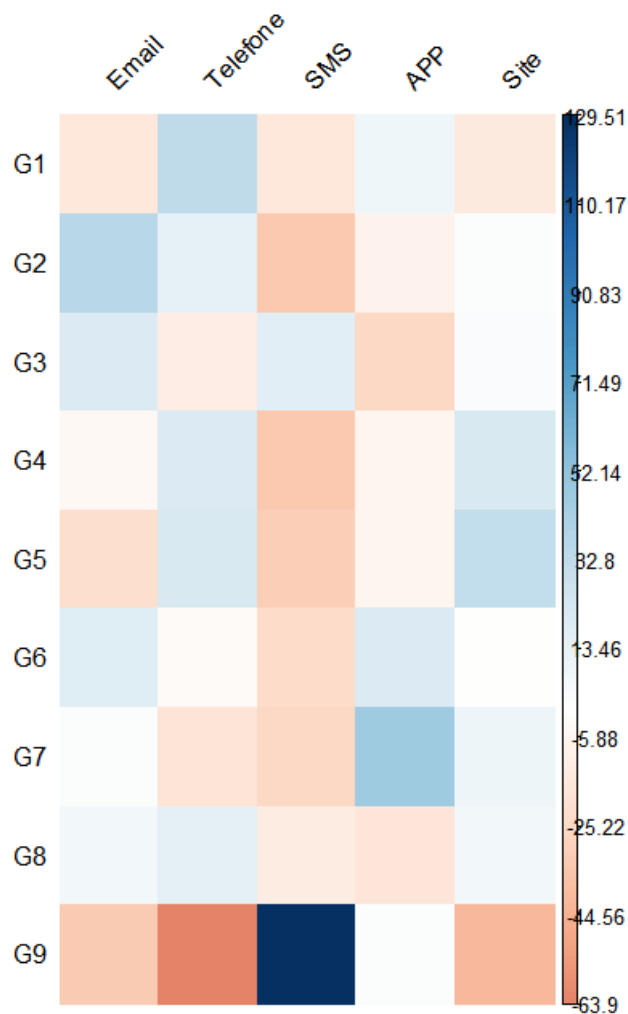
O teste qui-quadrado de Pearson mostrou que existe associação entre o tipo de canal de comunicação utilizado pelo cliente e a sua classe de faturamento ($\chi^2 = 26830$; g.l. = 32; valor $p < 0,001$), indicando que existem diferenças significativas entre a frequência observada (FO) e a frequência esperada (FE) (Tabela 6). Além disso, a análise dos z_{ij} mostrou que existem diferenças estatisticamente significativas entre a FO e a FE em quase todas as células

da Tabela 6, exceto nas células do canal site com o grupo de vestuário e turismo e entretenimento; no canal *e-mail* com o grupo *hobby* e canal APP com diversos ramos de atividade.

Já para a análise das proporções, é possível verificar a predominância do canal Telefone, seguido pelo SMS. Entre os ramos de atividade existem um pouco de variação, tornando o site mais utilizado do que o SMS, como aparece para os ramos de Educação e Turismo e Entretenimento.

Após realizar a análise dos resíduos foi possível observar que para todos os ramos de atividade, exceto o G9 - Diversos, os valores de FO e FE são muito próximos, ou seja, possuem os menores valores de resíduos ajustados (Figura 14).

Figura 14 - Representação visual dos resíduos padronizados ajustados do teste qui-quadrado para canais de comunicação versus ramo de atividade



Legenda: G1 a G9 ver Tabela 2.
Fonte: Autoria própria (2022)

Tabela 6 - Distribuição dos clientes aderentes aos canais de comunicação, segundo o ramo de atividade

Ramo de atividade		Canal de Comunicação					Total
		E-mail	Telefone	SMS	APP	Site	
G1 - Alimentação	FO (%)	17260 (1,50)	66815 (5,79)	44549 (3,86)	25506 (2,21)	37680 (3,27)	191810 (16,63)
	FE	19185,62	60698,35	47339,20	24410,95	40175,88	
	z_{ij}	-16,05	32,89	-16,18	8,22	-15,34	
G2 - Vestuário	FO (%)	20002 (1,73)	53353 (4,63)	34128 (2,96)	19494 (1,69)	33938 (2,94)	160915 (13,95)
	FE	16095,38	50921,61	39714,24	20479,05	33704,72	
	z_{ij}	34,99	14,05	-34,82	-7,94	1,54 ^{ns}	
G3 - Moradia	FO (%)	18594 (1,61)	49467 (4,29)	42758 (3,71)	17355 (1,50)	34600 (3,00)	162774 (14,11)
	FE	16281,32	51509,90	40173,04	20715,64	34094,10	
	z_{ij}	20,62	-11,75	16,03	-26,97	3,33	
G4 - Saúde	FO (%)	10471 (0,91)	37655 (3,26)	22443 (1,95)	13250 (1,15)	25703 (2,23)	109522 (9,50)
	FE	10954,840	34658,279	27030,313	13938,458	22940,111	
	z_{ij}	-5,12	20,47	-33,79	-6,56	21,57	
G5 - Veículos	FO (%)	9929 (0,86)	41705 (3,62)	25594 (2,22)	14642 (1,27)	29833 (2,59)	121703 (10,55)
	FE	12173,233	38512,961	30036,615	15488,688	25491,502	
	z_{ij}	-22,67	20,80	-31,23	-7,70	32,34	
G6 - Turismo e Entretenimento	FO (%)	17127 (1,48)	47707 (4,14)	33863 (2,94)	21744 (1,89)	31850 (2,76)	152291 (13,20)
	FE	15232,77	48192,55	37585,81	19381,51	31898,36	
	z_{ij}	17,37	-2,87	-23,75	19,50	-0,33 ^{ns}	
G7 - Hobby	FO (%)	4383 (0,38)	11861 (1,03)	8329 (0,72)	8561 (0,74)	9833 (0,85)	42967 (3,73)
	FE	4297,74	13596,92	10604,37	5468,25	8999,72	
	z_{ij}	1,40 ^{ns}	-18,35	-25,95	45,63	10,07	
G8 - Educação	FO (%)	3376 (0,29)	10586 (0,92)	6333 (0,55)	2789 (0,24)	6724 (0,58)	29808 (2,58)
	FE	2981,52	9432,75	7356,69	3793,55	6243,48	
	z_{ij}	7,72	14,55	-13,93	-17,69	6,93	
G9 - Diversos	FO (%)	14229 (1,23)	45855 (3,98)	66673 (5,78)	23452 (2,03)	31433 (2,73)	181642 (15,75)
	FE	18168,58	57480,68	44829,72	23116,90	38046,12	
	z_{ij}	-33,56	-63,90	129,51	2,57 ^{ns}	41,54	
Total		115371 (10,00)	365004 (31,65)	284670 (24,68)	146793 (12,73)	241594 (20,95)	1153432 (100)

Legenda: FO = frequência observada; (%) = frequência percentual em relação ao total geral; FE = frequência esperada; z_{ij} = resíduos padronizados ajustados; z_{ij} significativos: < - 3,26 ou > 3,26; α_{adj} = 0,11%; ^{ns} = não significativo. Fonte: Autoria própria (2022).

4.3 ANÁLISE DA PROPORÇÃO DE ADERÊNCIA

A análise de proporção da aderência utiliza o seguinte conceito: clientes aderentes divididos por clientes não aderentes. Dado este conceito, quando o indicador é maior do que 1 existe a concentração maior de clientes aderentes ao canal, ao passo que se o resultado for menor do que 1, a maioria dos clientes é menos aderente.

Considerando a Tabela 7, é possível observar que todas as regiões têm comportamento semelhante dentro dos canais, principalmente *e-mail*, APP e site. Já para o canal SMS, a predominância de acesso enquadra-se na região Sudeste e menos na região Sul. No Nordeste, a aderência ao telefone é a mais alta das regiões.

Para a variável Ramo de atividade, a aderência maior continua nos canais de telefone seguido do *e-mail*, independente do ramo de atividade. No canal telefone a pior aderência está no ramo 7 (*hobby*) e melhor no 4 (saúde).

Já na análise sobre o faturamento, a Classe 1 destaca-se pela alta aderência ao *e-mail*, SMS e telefone e baixa nos canais digitais (APP e site). Ao contrário disto, o site tem alta aderência nas Classes 2 e 3 e B VIP. Já o aplicativo tem alta aderência nas classes que menos faturam (Classe 4 e B) e estes ramos são os que menos utilizam o *e-mail*.

A maior proporção de aderência localiza-se no canal telefone, fato justificado por ser um canal com alto investimento e disseminado nas instituições financeiras do Brasil. Segundo o relatório da Truecaller, empresa que bloqueia ligações de telemarketing e fraudes, em 2021 o Brasil liderou, pela quarta vez, o ranking de países que mais recebem este tipo de chamada, sendo que 44% destas ligações são de empresas de serviços financeiros (TRUECALLER, 2021).

Destaca-se a baixa proporção de aderência aos canais digitais (APP e site), contudo, Casalino (2019) relata que as tendências indicam, que nos próximos anos, a maior parte do novo valor gerado será baseada em modelos de negócios digitais. Além disso, Alvarenga et al. (2020) entendem que a transformação digital é imperativa para a empresa moderna, haja vista a força e velocidade da digitalização na sociedade.

Tabela 7 - Proporção de aderência ao canal de comunicação, segundo região, ramo de atividade e classe de faturamento do cliente

Região	Canal de comunicação				
	<i>E-mail</i>	Telefone	SMS	APP	Site
CO	0,706	22,752	1,988	0,196	0,470
NE	0,537	28,305	2,268	0,184	0,524
NORTE	0,667	20,396	2,198	0,181	0,425
SE	0,668	19,990	2,666	0,187	0,443
SUL	0,678	22,642	1,844	0,154	0,575
Ramo de atividade					
G1	0,510	22,132	2,157	0,214	0,469
G2	0,811	23,493	2,357	0,184	0,618
G3	0,866	18,220	2,538	0,136	0,489
G4	0,650	34,898	2,519	0,180	0,793
G5	0,602	23,900	2,467	0,199	0,855
G6	0,787	23,159	2,200	0,233	0,549
G7	0,520	12,686	1,441	0,333	0,430
G8	0,751	26,598	1,622	0,110	0,554
G9	0,448	19,178	2,949	0,142	0,225
Faturamento					
Classe 1	14,000	299,500	25,840	0,014	0,208
Classe 2	4,110	205,508	0,790	0,041	2,738
Classe 3	0,792	127,404	6,020	0,151	1,842
Classe 4	0,371	4,580	0,540	0,206	0,186
Classe B	0,415	48,174	3,820	0,343	0,747
Classe B vip	0,682	209,960	7,250	0,203	1,654
Total	0,644	21,971	2,393	0,182	0,477

Fonte: Autoria própria (2022).

5 CONCLUSÕES

Concluiu-se que os tipos de canal de comunicação utilizados entre os clientes que possuem o produto adquirência, na instituição financeira, possuem associação com a região, o faturamento e ramo de atividades do cliente.

Ressalta-se que o telefone tem a maior proporção de aderência dos clientes, sendo assim o principal canal de comunicação com a instituição financeira, seguido pelo canal SMS. Além disso, por meio da análise exploratória foi possível identificar que os clientes da instituição financeira se localizam majoritariamente na região Sudeste, seguido da região Nordeste, predominado clientes com faturamento considerado baixo e bem distribuídos entre ramos de atividades existentes.

É possível concluir também, com as análises estatísticas, que existe uma diferenciação de utilização dos canais de comunicação entre as faixas de faturamento existentes. Os canais *e-mail* e site possuem maior aderência nos clientes com faturamentos altos, ao passo que o APP, apesar de ainda ser pouco utilizado no público em geral, tem maior aderência aos clientes com menor faturamento.

Outro ponto importante é que o tanto o Brasil quanto a instituição financeira estão em processo de digitalização. O telefone foi o primeiro canal de comunicação investido pela instituição financeira e é considerado o mais acessível, independente da classe e região do cliente. Complementar a isto, para pesquisa futura é necessário entender se o número da baixa digitalização está vinculado a hipótese de o sistema não ser de fácil usabilidade ou não ter as principais funcionalidades que o cliente deseja.

REFERÊNCIAS

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DAS EMPRESAS DE CARTÕES DE CRÉDITO E SERVIÇOS. **Meios eletrônicos de pagamento: balanço 2020**. São Paulo: ABECS, 2021. Disponível em: <https://api.abecs.org.br/wp-content/uploads/2021/02/Balanço-do-Setor-4º-Trimestre-de-2020-Apresentação.pdf>. Acesso em: 28 mar. 2021.

ACKERMANN, S.; VON WANGENHEIM, F. Behavioral consequences of customer-initiated channel migration. **Journal of Service Research**, Londres, v. 17, n. 3, p. 262–277, ago. 2014. Disponível em: <https://doi.org/10.1177/1094670513519862>. Acesso em: 08 jun. 2020.

ALVARENGA, A. *et al.* Digital transformation and knowledge management in the public sector. **Sustainability, Digital Transformation and Fintech: the New Challenges of the Banking Industry**, Basileia, v. 12, n. 14, p. 5824, jul. 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.3390/su12145824>. Acesso em: 11 jun 2021.

BARWITZ, N. The relevance of interaction choice: customer preferences and willingness to pay. **Journal of Retailing and Consumer Services**, St. Gallen, v. 53, p. 101953, mar. 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2019.101953>. Acesso em: 16 set. 2020.

BEASLEY, T. M.; SCHUMACKER, R. E. Multiple regression approach to analyzing contingency tables: post hoc and planned comparison procedures. **The Journal of Experimental Education**, Londres, v. 64, n. 1, p. 79–93, out. 1995. Disponível em: <https://doi.org/10.1080/00220973.1995.9943797>. Acesso em: 19 set. 2020.

BLATTBERG, R. C.; MALTHOUSE, E. C.; NESLIN, S. A. Customer lifetime value: empirical generalizations and some conceptual questions. **Journal of Interactive Marketing**, Pittsburgh, v. 23, n. 2, p. 157–168, maio 2009. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.intmar.2009.02.005>. Acesso em: 04 jun. 2020.

BOEHM, M. Determining the impact of internet channel use on a customer's lifetime. **Journal of Interactive Marketing**, Madri, v. 22, n. 3, p. 2–22, ago. 2008. Disponível em: <https://doi.org/10.1002/dir.20114>. Acesso em: 11 jul. 2020.

BOMBONATTI FILHO, O. *et al.* Investimentos em TI e o acesso da população brasileira aos serviços e facilidades bancárias. **Revista Espacios**, Caracas, v. 37, n. 26, p. 23, 2016. Disponível em: <http://www.revistaespacios.com/a16v37n26/16372623.html>. Acesso em: 06 maio 2020.

CAMBRA-FIERRO, J. *et al.* Channel habits and the development of successful customer-firm relationships in services. **Journal of Service Research**, Londres, v. 23, n. 4, p. 456–475, nov. 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1177/1094670520916791>. Acesso em: 17 set. 2020.

CAMPBELL, D.; FREI, F. Cost structure, customer profitability, and retention implications of self-service distribution channels: evidence from customer behavior in an online banking channel. **Management Science**, Bethesda, v. 56, n. 1, p. 4–24, jan. 2010. Disponível em: <https://doi.org/10.1287/mnsc.1090.1066>. Acesso em: 19 jun. 2020.

CASALINO, N. *et al.* Digital strategies and organizational performances of smes in the age of coronavirus: balancing digital transformation with an effective business resilience. **Law and Economics Yearly Review Journal**, London, v. 8, n. 2, p. 347-380, mar. 2020. Disponível em: https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3565965. Acesso em: 2 jun. 2021.

CHAMIE, B.; IKEDA, A. The value for the consumer in retail. **Brazilian Business Review**, São Paulo, v. 12, n. 2, p. 46–65, mar. 2015. Disponível em: DOI: <http://dx.doi.org/10.15728/bbr.2015.12.2.3>. Acesso em: 21 ago. 2022.

CHEN, I. J.; POPOVICH, K. Understanding customer relationship management (CRM) people, process and technology. **Business Process Management Journal**, Utreque, v. 9, n. 5, p. 672-688, jan. 1999. Disponível em: <https://doi.org/10.1108/14637150310496758>. Acesso em: 14 fev. 2020.

CHHEDA, S.; DUNCAN, E.; ROGGENHOFER, S. Putting customer experience at the heart of next-generation operating models. **McKinsey Quarterly**, Nova Iorque, v. 21, n. 1, p. 1–10, 2017. Disponível em: <https://www.mckinsey.com/business-functions/mckinsey-digital/ourinsights/putting-customer-experience-at-the-heart-of-next-generation-operating-models>. Acesso em: 28 abr. 2020

DASH, G.; KIEFER, K.; PAUL, J. Marketing-to-Millennials: marketing 4.0, customer satisfaction and purchase intention. **Journal of Business Research**, Florida, v. 122, p. 608–620, jan. 2021. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0148296320306688?via%3Dihub#!>. Acesso em: 27 fev. 2021.

DELLAERT, B. G. C. The consumer production journey: marketing to consumers as co-producers in the sharing economy. **Journal of the Academy of Marketing Science**, Nova Iorque, v. 47, n. 2, p. 238–254, mar. 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.1007/s11747-018-0607-4>. Acesso em: 10 mar. 2021.

DWIVEDI, Y. K. *et al.* An empirical validation of a unified model of electronic government adoption (UMEGA). **Government Information Quarterly**, Deli, v. 34, n. 2, p. 211–230, abr. 2017.

DWIVEDI, Y. K. *et al.* Setting the future of digital and social media marketing research: Perspectives and research propositions. **International Journal of Information Management**, Amsterdã, v. 59, p. 102-168, ago. 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2020.102168>. Acesso em: 20 set. 2021.

FÁVERO, L. P.; BELFIORE, P. **Manual de análise de dados: estatística e modelagem multivariada com Excel, SPSS e Stata**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2017. 1216 p.

FEDERAÇÃO BRASILEIRA DE BANCOS. **Multibancarização cresce mais no Brasil**, 2020. Disponível em: <https://noomis.febraban.org.br/especialista/noomisblog/multibancarizacao-cresce-mais-nobrasil>. Acesso em: 22 jul. 2020.

FURLAN, R. Reflexões sobre o método nas ciências humanas: quantitativo ou qualitativo, teorias e ideologias. **Psicologia USP**, São Paulo, v. 28, n. 1, p. 83–92, abr. 2017. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0103-656420150134>. Acesso em: 07 jun. 2020.

GAREPASHA, A. *et al.* Relationship dynamics in customer loyalty to online banking services. **Journal of Islamic Marketing**, Kuala Lumpur, v. 12, n. 4, p. 830–863, maio 2021.

HAIR, J. F. *et al.* **Análise multivariada de dados**. 6. ed. São Paulo: Bookman, 2009. 688 p.

HAIR, J. F.; SARSTEDT, M. Data, measurement, and causal inferences in machine learning: opportunities and challenges for marketing. **Journal of Marketing Theory and Practice**, Filadélfia, v. 29, n. 1, p. 65–77, jan. 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1080/10696679.2020.1860683> Acesso em: 15 set. 2021.

HAYAT, S. *et al.* Text and phone calls: user behaviour and dual-channel communication prediction. **Human-centric Computing and Information Sciences**, Seul, v. 10, n. 1, p. 11, 30 dez. 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1186/s13673-020-00217-x>. Acesso em: 05 mar. 2020.

HERHAUSEN, D. *et al.* Loyalty formation for different customer journey segments. **Journal of Retailing**, Carolina do Norte, v. 95, n. 3, p. 9–29, set. 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.jretai.2019.05.001>. Acesso em: 10 maio 2021.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Pesquisa nacional por amostra de domicílios contínua (PNAD contínua)** IBGE, Rio de Janeiro, 2018. Disponível em: https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv101705_informativo.pdf. Acesso em: 20 set. 2020.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Homepage**. IBGE, Rio de Janeiro, 2022a. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/apps/populacao/projecao/in>. Acesso em: 26 jun. 2022.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Cidades e estados**. IBGE, Rio de Janeiro, 2022b. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados>. Acesso em: 26 jun. 2022.

JOHNSON, R. A.; WICHERN, D. W. **Applied multivariate statistical analysis**. 6. ed., Nova Jersey: Pearson, 2007. 800 p.

JOHNSTON, M. J. *et al.* Smartphones let surgeons know WhatsApp: an analysis of communication in emergency surgical teams. **The American Journal of Surgery**, Nova Iorque, v. 209, n. 1, p. 45–51, jan. 2015. Disponível em: [10.1016/j.amjsurg.2014.08.030](https://doi.org/10.1016/j.amjsurg.2014.08.030) Acesso em: 16 ago. 2020.

JUANEDA-AYENSA, E.; MOSQUERA, A.; SIERRA MURILLO, Y. Omnichannel customer behavior: key drivers of technology acceptance and use and their effects on purchase intention. **Frontiers in Psychology**, Lausanne, v. 7, 28 jul. 2016. Disponível em: <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2016.01117>. Acesso em: 30 jun. 2020.

KARDOS, P. *et al.* Your mobile phone indeed means your social network: Priming mobile phone activates relationship related concepts. **Computers in Human Behavior**, Amsterdã, v. 88, p. 84–88, nov. 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.chb.2018.06.027> Acesso em: 30 jun. 2020.

KHODAKARAMI, F.; CHAN, Y. E. Exploring the role of customer relationship management (CRM) systems in customer knowledge creation. **Information and Management**, Edimburgo, v. 51, n. 1, p. 27–42, jan. 2014. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.im.2013.09.001>. Acesso em: 20 fev. 2020.

KIM, H.-Y. Statistical notes for clinical researchers: chi-squared test and Fisher's exact test. **Restorative Dentistry and Endodontics**, Seul, v. 42, n. 2, p. 152, 2017.

KONUS, U.; VERHOEF, P.; NESLIN, S. multichannel shopper segments and their covariates☆. **Journal of Retailing**, Chapel Hill, v. 84, n. 4, p. 398–413, dez. 2008. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.jretai.2008.09.002>. Acesso em: 15 jun. 2020.

KOTLER, P. Reconceptualizing marketing: an interview with Philip Kotler. **European Management Journal**, Glasgow, v. 12, n. 4, p. 353–361, dez. 1994. Disponível em: [https://doi.org/10.1016/0263-2373\(94\)90021-3](https://doi.org/10.1016/0263-2373(94)90021-3). Acesso em: 25 mar. 2021.

KOTLER, P. The consumer in the age of coronavirus. **Journal of Creating Value**, Los Angeles, v. 6, n. 1, p. 12–15, 29 maio 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1177/2394964320922794>. Acesso em: 20 jun. 2021

KOTLER, P.; AMSTRONG, G. **Princípios de marketing**. 12. ed. São Paulo: Prentice Hall Brasil, 2007. 600p.

KLOTER, P.; KARTAJAYA, H.; SETIAWAN, I. **Marketing 4.0: moving from traditional to digital**. Hoboken: John Wiley and Sons, 2017. 208 p.

KUMAR, V.; RAMACHANDRAN, D.; KUMAR, B. Influence of new-age technologies on marketing: a research agenda. **Journal of Business Research**, Florida, v. 125, p. 864–877, mar. 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2020.01.007> Acesso em: 17 set. 2021.

LADHARI, R.; LADHARI, I.; MORALES, M. Bank service quality: comparing Canadian and Tunisian customer perceptions. **International Journal of Bank Marketing**, Bury, v. 29, n. 3, p. 224–246, abr. 2011. Disponível em: <https://doi.org/10.1108/02652321111117502>. Acesso em: 22 jul. 2020.

LEMON, K. N.; VERHOEF, P. C. Understanding customer experience throughout the customer journey. **Journal of Marketing**, v. 80, n. 6, p. 69–96, nov. 2016.

LEVINE, D. M.; STEPHAN, D. F.; SZABAT, A. K. **Estatística: teoria e aplicações usando o Microsoft Excel em português**. 7. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2019. 760 p.

LEVY, S.; HINO, H. Emotional brand attachment: a factor in customer-bank relationships. **International Journal of Bank Marketing**, Londres, v. 34, n. 2, p. 136–150, abr. 2016. Disponível em: <https://doi.org/10.1108/IJBM-06-2015-0092>. Acesso em: 30 jun. 2020.

MACDONALD, P. L.; GARDNER, R. C. Type I error rate comparisons of post hoc procedures for I j chi-square tables. **Educational and Psychological Measurement**, Thousand Oaks, v. 60, n. 5, p. 735–754, out. 2000. Disponível em: <https://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/00131640021970871>. Acesso em: 25 jul. 2022.

MONSUWÉ, T.P.; DELLAERT, B. G. C.; RUYTER, K. What drives consumers to shop online? a literature review. **International Journal of Service Industry**, Rotterdam, v.15, n. 1, p. 102– 121, 2004. Disponível em: <https://doi.org/10.1108/09564230410523358>. Acesso em: 06 abr. 2020.

MONTGOMERY, D. C.; RUNGER, G. C. **Estatística aplicada e probabilidade para engenheiros**. 2. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2003. 463 p.

MORETTIN, P. A.; BUSSAB, W. O. **Estatística básica**. 6. ed. São Paulo: Saraiva, 2010. 540p.

MORGAN, R. M.; HUNT, S. D. The commitment-trust theory of relationship marketing. **Journal of Marketing**, Nova Iorque, v. 58, n. 3, p. 20, jul. 1994. Disponível em: <https://doi.org/10.2307/1252308>. Acesso em: 01 mar. 2020.

OLIVER, R. L. Whence consumer loyalty? **Journal of Marketing**, v. 63, p. 33, 1999. Disponível em: <https://doi.org/10.2307/1252099> Acesso em: 01 mar. 2020.

ÖZTAYI, B.; KAYA, T.; KAHRAMAN, C. Performance comparison based on customer relationship management using analytic network process. **Expert Systems with Applications**, Istambul, v. 38, n. 8, p. 9788–9798, ago. 2011.

PADOVANI, C. R. **Bioestatística**. São Paulo: Cultura Acadêmica, 2012. 112 p.

PATRÍCIO, L. *et al.* Designing multi-interface service experiences. **Journal of Service Research**, Londres, v. 10, n. 4, p. 318–334, maio 2008.

PARASURAMAN, A. *et al.* More than a feeling? Toward a theory of customer delight - **Journal of Service Management**, Berlin, v.32, n. 1, p. 1-26, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1108/JOSM-03-2019-0094> Acesso em: 23 maio 2021.

PARVATIYAR, A.; SHETH, J. N. Customer relationship management: emerging practice, process, and discipline. **Journal of Economic and Social Research**, Istambul, v. 3, n. 2, p. 1–34, 2001. Disponível em: <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download;jsessionid=7D9F10F0F72C3093547B63AA7D726965?doi=10.1.1.113.2212&rep=rep1&type=pdf>. Acesso em: 19 maio 2020.

PEREZ A. H.; BRUSCHI C. A indústria de meios de pagamento no Brasil: movimentos recentes. **Insper**, São Paulo, 2018. Disponível em: <https://www.insper.edu.br/wp-content/uploads/2018/09/industria-meios-pagamento-brasil-movimentos-recentes.pdf>. Acesso em: 26 mar 2021.

PETERSON, M. *et al.* Multi-channel customer management: delighting consumers, driving efficiency. **Journal of Direct, Data and Digital Marketing Practice**, Londres, v. 12, n. 1, p. 10–15, jul. 2010. Disponível em: <https://doi.org/10.1057/dddmp.2010.16> Acesso em: 01 abr. 2020.

PHITHAKKITNUKON, S. *et al.* Behavior-based adaptive call predictor. **ACM Transactions on Autonomous and Adaptive Systems**, Nova York, v. 6, n. 3, p. 1–28, set. 2011. Disponível em: <https://doi.org/10.1145/2019583.2019588>. Acesso em: 06 ago. 2020.

POLO, Y.; SESE, F. J. Does the nature of the interaction matter? understanding customer channel choice for purchases and communications. **Journal of Service Research**, Londres, v. 19, n. 3, p. 276–290, ago. 2016. Disponível em: <https://doi.org/10.1177/1094670516645189>. Acesso em: 15 maio 2020.

PRIZAK, K. C. A.; SCHEUER, L. Revolução Fintech: o surgimento das plataformas digitais. **Academia**, São Francisco, v.1, n.1, 2020. Disponível em: https://www.academia.edu/42216574/REVOLUÇÃO_FINTECH_O_SURGIMENTO_DAS_PLATAFORMAS_DIGITAIS?from=cover_page. Acesso em: 09 ago. 2021

PROVDANOV, C. C.; FREITAS, E. C. **Metodologia do trabalho científico: métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho acadêmico**. 2. ed. Novo Hamburgo: Feevale, 2013, 276p.

PUTONG, M. W.; SUHARJITO, S. Classification model of contact center customers emails using machine learning. **Advances in Science, Technology and Engineering Systems Journal**, Covina, v. 5, n. 1, p. 174–182, jan. 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.25046/aj050123>. Acesso em: 22 ago. 2020.

ROJAS-MÉNDEZ, J. I.; PARASURAMAN, A.; PAPADOPOULOS, N. Demographics, attitudes, and technology readiness. **Marketing Intelligence and Planning**, Bingley, v. 35, n. 1, p. 18–39, fev. 2017. Disponível em: <https://doi.org/10.1108/MIP-08-2015-0163>. Acesso em: 20 dez. 2020.

SANTOURIDIS, I.; VERAKEI, A. Customer relationship management and customer satisfaction: the mediating role of relationship quality. **Total Quality Management and Business Excellence**, Abingdon, v. 28, n. 9–10, p. 1122–1133, jul. 2017. Disponível em: <https://doi.org/10.1080/14783363.2017.1303889> Acesso em: 20 mar. 2020.

SCHNEIDER, E. M.; FUJII, R. A. X.; CORAZZA, M. J. Pesquisas quali-quantitativas: contribuições para a pesquisa em ensino de ciências. **Revista Pesquisa Qualitativa**, São Paulo, v. 5, n. 9, p. 569–584, 1 dez. 2017.

SEBRAE. **Entenda sobre ramos de atividades**. São Paulo: SEBRAE, 2022. Disponível em: <https://www.sebrae.com.br/sites/PortalSebrae/artigos/artigos/home/ramos-de-atividades,8ef89e665b182410VgnVCM100000b272010aRCRD>. Acesso em: 01 out. 2022

SETHURAMAN, J.; VIJAYABANU, C.; THERASA, C. A Study on channel preferences among urban and rural banking customers. **Indian Journal of Science and Technology**, Chennai, v. 9, n. 27, jul. 2016. Disponível em: <https://doi.org/10.17485/ijst/2016/v9i27/97603>. Acesso em: 10 jul. 2020.

SHARMA, A. *et al.* Does SMS advertising still have relevance to increase consumer purchase intention? A hybrid PLS-SEM-neural network modelling approach. **Computers in Human Behavior**, Amsterdã, v. 124, p. 106919, nov. 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.chb.2021.106919>. Acesso em: 01 nov. 2021.

SHAUGHNESSY, J. J.; ZECHMEISTER, E. B.; ZECHMEISTER, J. S. **Metodologia de pesquisa em Psicologia**. 9. ed. Porto Alegre: AMGH, 2012, 479 p.

SIEGEL, S. **Nonparametric statistics**: for the behavioral sciences. New York: McGraw-Hill Book Company, 1956. 312 p.

SO, S. Mobile instant messaging support for teaching and learning in higher education. **The Internet and Higher Education**, Hong Kong, v. 31, p. 32–42, out. 2016. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.iheduc.2016.06.001>. Acesso em: 16 maio 2020.

SORDI, J. O. **Desenvolvimento do projeto de pesquisa**. São Paulo: Saraiva, 2017. 207 p.

SOUSA, R. *et al.* Customer use of virtual channels in multichannel services: does type of activity matter? **Decision Sciences**, Boston, v. 46, n. 3, p. 623–657, jun. 2015. Disponível em: <https://doi.org/10.1111/deci.12142>. Acesso em: 03 maio 2020.

SOUSA, R.; VOSS, C. A. Service quality in multichannel services employing virtual channels. **Journal of Service Research**, Londres, v. 8, n. 4, p. 356–371, maio 2006. Disponível em: <https://doi.org/10.1177/1094670506286324>. Acesso em: 07 set. 2020.

TANDON, N.; KAUR, S.; VERMA, R. Analysis of relationship between digital marketing and customer relationship management. **International Journal of Advanced Science and Technology**, Palakkad, v. 29, n. 8, p. 412–418, abr. 2020. Disponível em: <https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85084117549&partnerID=40&md5=22e134b4f406083a876964ca34731dd>. Acesso em: 24 set. 2020.

TRUECALLER. **Insights**: top 20 countries affected by spam calls in 2021. **Truecaller**, [s.l.], 2021. Disponível em: <https://www.truecaller.com/blog/insights/top-20-countries-affected-by-spam-calls-in-2021>. Acesso em: 20 set. 2022.

VEEN, G. V.D.; OSSENBRUGGEN, R. V. Mapping out the customer's journey: customer search strategy as a basis for channel management. **Journal of Marketing Channels**, Madri, v. 22, n. 3, p. 202–213, jul. 2015. Disponível em: <https://doi.org/10.1080/1046669X.2015.1071589>. Acesso em: 09 jul. 2020.

VERHOEF, P. C. Omni-channel retailing: some reflections. **Journal of Strategic Marketing**, Londres, v. 29, n. 7, p. 608–616, out. 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1080/0965254X.2021.1892163>. Acesso em: 07 ago. 2021.

WÜNDERLICH, N. V. *et al.* Overcoming vulnerability: Channel design strategies to alleviate vulnerability perceptions in customer journeys. **Journal of Business Research**, Florida, v. 116, p. 377–386, ago. 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2019.07.027>. Acesso em: 13 ago. 2020.

XUE, M.; HITT, L. M.; HARKER, P. T. Customer efficiency, channel usage, and firm performance in retail banking. **Manufacturing and Service Operations Management**, Catonsville, v. 9, n. 4, p. 535–558, out. 2007. Disponível em: <https://doi.org/10.1287/msom.1060.0135>. Acesso em: 29 jul. 2020.

YADAV, V. S.; TRIPATHI, S.; SINGH, A. R. Exploring omnichannel and network design in omni environment. **Cogent Engineering**, Abingdon, v. 4, n. 1, p. 1382026, jan. 2017. Disponível em: <https://doi.org/10.1080/23311916.2017.1382026> Acesso em: 03 jun. 2020.