

ANÁLISE QUANTITATIVA DO USO DE CANAIS DE COMUNICAÇÃO POR CLIENTES DE ADQUIRÊNCIA DE UMA INSTITUIÇÃO FINANCEIRA BRASILEIRA

LAIS RODRIGUES DA SILVA – lais.santos@unesp.br
UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA (UNESP), FACULDADE DE ENGENHARIA E CIÊNCIAS, GUARATINGUETÁ

GISLAINE CRISTINA BATISTELA – gislaine.batistela@unesp.br
UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA (UNESP), INSTITUTO DE CIÊNCIAS E ENGENHARIA, ITAPEVA

OCTAVIANO ROJAS LUIZ – octaviano.rojas@unesp.br
UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA (UNESP), INSTITUTO DE CIÊNCIAS E ENGENHARIA, ITAPEVA

ÁREA: *6. ENGENHARIA ORGANIZACIONAL*
SUBÁREA: *6.4 - GESTÃO DA INFORMAÇÃO*

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, OBJETIVOU-SE ANALISAR QUANTITATIVAMENTE COMO CLIENTES DO PRODUTO ADQUIRÊNCIA DE UMA INSTITUIÇÃO FINANCEIRA UTILIZARAM CANAIS DE COMUNICAÇÃO DE 2019 A 2020, CONSIDERANDO VARIÁVEIS COMO REGIÃO, FATURAMENTO E RAMO DE ATIVIDADE, E AVALIAR SUA ADERÊNCIA A ESSES CANAIS. FOI UTILIZADO O TESTE QUI-QUADRADO PARA ENTENDIMENTO DA ASSOCIAÇÃO ENTRE O USO DOS CANAIS DE COMUNICAÇÃO E VARIÁVEIS COMO REGIÃO, FATURAMENTO E RAMO DE ATIVIDADE, ALÉM DE AVALIAR A ADERÊNCIA DO CLIENTE A ESTES CANAIS. ASSIM, 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. A PESQUISA DEMONSTRA A UTILIDADE DO MÉTODO ESTATÍSTICO EMPREGADO PARA APOIAR DECISÕES DE MARKETING DE INSTITUIÇÕES FINANCEIRAS.*

PALAVRAS-CHAVES: *TESTE QUI-QUADRADO; ASSOCIAÇÃO DE VARIÁVEIS; MODELO DE CONTATO; MARKETING.*

1. INTRODUÇÃO

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 (PETERSON et al., (2010). 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).

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). 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.

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). Estabelece-se que serviço de adquirência engloba a tecnologia e os processos envolvidos na captura e processamento de pagamentos efetuados por meio de cartões de crédito ou débito, especialmente direcionados para estabelecimentos comerciais no setor de varejo (FISCHBERG, 2024).

Os canais de comunicação de uma instituição financeira podem ser físicos, utilizando ATM's (*Automatic Teller Machine*) ou representante de vendas, ou virtuais, por meio de internet e central de atendimento telefônico (XUE; HITT; HARKER, 2007). 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.

Atualmente, é possível comunicar-se com os clientes de instituições financeiras (neste caso, banco) 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 realizada. 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.

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).

Assim, o objetivo deste trabalho foi examinar a utilização de canais de comunicação de uma instituição financeira por clientes do produto adquirência entre 2019 e 2020, avaliando a associação entre o uso desses canais e variáveis como região, faturamento e ramo de atividade, além de verificar a aderência dos clientes a esses canais.

A seguir, será apresentada a fundamentação teórica deste artigo focada na literatura sobre canais de atendimento.

2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Sethuraman, Vijayabanu e Therasa (2016) relatam que a revolução das telecomunicações que ocorreu na década de 2000 transformou o padrão de comunicação, 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, 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).

Novos canais diretos e indiretos para interação empresa-cliente ou cliente-cliente, como redes sociais, aplicativos de troca de mensagens e sites criam oportunidades e desafios para os provedores de serviços (ACKERMANN; VON WANGENHEIM, 2014). Blattberg, Malthouse e Neslin (2009) complementam que esta diversidade de canais permite que os clientes escolham a opção mais conveniente entre um conjunto de canais, para cada transação

ou interação.

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.

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).

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.

2.1 Perfil de comunicação do cliente

A proliferação de canais de comunicação criou 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).

Wünderlich, et al. (2020) evidencia 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. 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).

3. MÉTODO DE PESQUISA

A pesquisa a ser desenvolvida é classificada como quantitativa, de natureza aplicada, uma vez que serão analisados dados reais de uma instituição financeira brasileira. A seguir são descritos os procedimentos metodológicos adotados.

3.1 Base de dados

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

O produto bancário escolhido como foco da 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 criado um banco de dados composto por clientes ativos, especificamente aqueles que fizeram uso do serviço de adquirência no intervalo de 1º de janeiro de 2019 a 31 de dezembro de 2020. A análise focou nos clientes portadores de CNPJ (Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica), categorizados como “pessoa jurídica”, os quais representam aproximadamente 80% do total da base de clientes ativos, totalizando um número de 1.184.056 clientes.

3.2 Caracterização das variáveis

Cada cliente é univocamente identificado por um código exclusivo, referido como “ponto de venda”, que representa a identidade do cliente dentro da instituição financeira. Associado a cada ponto de venda, existe um endereço cadastrado sob a variável “Região”, que indica a localização do cliente no Brasil. Esta informação é originária da base de cadastro dos clientes na instituição financeira, coletada durante o processo de credenciamento (momento

em que o contrato é firmado com o cliente). Adicionalmente, esses dados cadastrais são periodicamente atualizados ao longo do relacionamento do cliente com a instituição, assegurando a precisão e a relevância das informações mantidas.

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.

Em virtude da necessidade de preservar o sigilo das informações da instituição financeira, procedeu-se à categorização dos valores de faturamento dos clientes, convertendo uma variável numérica em uma variável categórica. Assim, estabeleceram-se as categorias para a variável “Faixa de faturamento”, organizadas em: Classe 1, que compreende os clientes com os maiores valores de faturamento; Classe 2, para os clientes com a segunda maior faixa de faturamento; seguindo esta lógica até a Classe 4, que engloba os clientes com os menores valores de faturamento. Adicionalmente, foram instituídas as Classes B e B VIP, destinadas exclusivamente aos clientes que detêm apenas o produto de adquirência, sendo que os integrantes da Classe B VIP apresentam faturamento superior aos da Classe B. Importante ressaltar que as Classes 1 a 4 são constituídas de clientes que possuem contratos de outros produtos bancários além da adquirência. Foi, ainda, introduzida uma categoria denominada “outros”, destinada aos clientes para os quais ainda não se dispõe de informações sobre faturamento.

A variável “Ramo de atividade” refere-se ao setor de atuação do cliente, como por exemplo, uma padaria está categorizada no setor alimentício, enquanto uma farmácia no setor de saúde. Considerando a diversidade de setores presentes, a instituição financeira procedeu à classificação dos clientes em 9 grupos principais, a saber: G1 - Alimentação, englobando entidades como supermercados e restaurantes; G2 - Vestuário, que compreende lojas de vestimentas e calçados; G3 - Moradia, incluindo fornecedores de materiais e serviços de construção; G4 - Saúde, abarcando unidades como clínicas, consultórios médicos e farmácias; G5 - Veículos, relacionado a serviços mecânicos e fornecimento de peças automotivas; G6 - Turismo e Entretenimento, que engloba estabelecimentos como hotéis, pousadas e companhias de transporte; G7 - *Hobby*, incluindo locais como academias e salões de beleza; G8 - Educação, composto por instituições educacionais e livrarias; e G9 - Diversos, que contempla entidades não categorizáveis nos grupos anteriores, incluindo, por exemplo, empresas de tecnologia da informação e instituições religiosas.

A base de dados analisada incorpora informações fornecidas pela equipe de

telemarketing, que incluem registros de chamadas ativas e passivas realizadas entre os clientes e a instituição financeira. Adicionalmente, a equipe de Gestão de Relacionamento com o Cliente (CRM) contribuiu com informações de contato via e-mail e SMS lidos e enviados. Complementarmente, a área responsável pelos canais digitais forneceu dados referentes ao uso de aplicativos e *websites* por parte dos clientes. Essas informações foram categorizadas e identificadas pelas variáveis “Canal: telefone”, “Canal: e-mail”, “Canal: SMS”, “Canal: site” e “Canal: APP”.

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. Para cada cliente ativo, é atribuída uma classificação que quantifica sua interação com os canais de comunicação disponíveis, conforme descrito a seguir:

- Bom: esta categoria é aplicada quando o cliente emprega o canal para mais de 60% das tentativas de contato, indicando uma alta taxa de utilização;
- Regular: atribuída quando, após várias tentativas de contato por meio do canal, o cliente apresenta um volume de interações que oscila entre 40% e 60%, demonstrando uma utilização moderada;
- Ruim: esta classificação é designada quando o cliente faz uso do canal em menos de 40% das tentativas de contato, refletindo uma baixa taxa de engajamento;
- Sem interação: indica que não foram realizadas tentativas de contato por meio do canal em questão.

A metodologia de classificação para os canais digitais difere daquela aplicada aos canais convencionais, devido às características de interação on-line por meio de uma interface digital, o que implica uma dinâmica de engajamento distinta. Para os canais digitais, especificamente agrupados sob as categorias “APP” e “site”, foram estabelecidas classificações específicas, levando em consideração a necessidade de uma ação confirmatória por parte dos clientes, que consiste em realizar o *login* em ambas as plataformas.

Diferentemente dos canais telefone, e-mail e SMS, nos quais a instituição financeira pode iniciar o contato de maneira proativa (considerando que 100% dos clientes possuem telefone e e-mail), tanto o aplicativo quanto o site dependem de uma iniciativa ativa dos clientes para criar e acessar essas plataformas digitais a fim de 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

3.3 Técnicas de análise de dados

Primeiramente foram feitas análises descritivas a fim de explorar os dados coletados por meio de medidas-resumo, tabelas e gráficos (PADOVANI, 2012). Por conseguinte, para se estudar a associação entre o canal de atendimento usado pelo cliente e outras variáveis categóricas do estudo, optou-se por 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, 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.

A definição de aderência aos canais de comunicação varia de acordo com o meio utilizado. Para os canais telefone, e-mail e SMS, a aderência é atribuída a clientes categorizados como “bom”, denominados “aderentes”, enquanto a inaderência é associada a clientes classificados como “ruim”, chamados de “não aderente”. Já para os canais digitais, os “aderentes” englobam tanto os clientes classificados como “bom” quanto os “regulares”, e o “não aderente” foi designado aos clientes categorizados como “sem interação”. Essa diferenciação decorre da natureza dos canais digitais, que requerem uma iniciativa ativa por parte dos clientes para o acesso, diferentemente dos outros canais, onde a instituição pode promover o engajamento de forma proativa, como tentativas de contato telefônico. Além disso, a classificação de clientes como “não aderentes” nos canais digitais é determinada pela ausência de interação, mesmo diante de estímulos como comunicações diretas e *hiperlinks*. Para fins de análise de associação, considerou-se apenas os clientes identificados como “aderentes” aos respectivos canais.

4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Em relação à distribuição geográfica dos clientes aderentes, observa-se uma predominância na região Sudeste, representando 55,21% do total desses clientes. A análise dos canais de comunicação revela que o telefone é o meio com maior índice de aderência, correspondendo a 31,65% dos clientes em todas as regiões, seguido pelo SMS, com 24,68%. Entretanto, destaca-se uma particularidade na região Sul, onde o site apresenta uma aderência de 3,51%, superando o SMS, que registra 3,00%. Esta variação sugere uma dinâmica regional específica na preferência pelos canais de comunicação.

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 (χ^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).

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, contribuem para a rejeição da hipótese nula (H0) do teste qui-quadrado. Portanto, depois que resíduos padronizados ajustados 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.

Devido às restrições de espaço do artigo, só serão apresentados os valores de FO, FE e dos resíduos padronizados ajustados para a análise por região de origem (Tabela 1). Os valores para os demais casos poderão ser requisitados aos autores posteriormente. Assim, a análise dos resíduos mostrou que existem diferenças estatisticamente significativas entre a FO e a FE entre quase todos canais e regiões, exceto para os canais telefone e Site na região Centro-oeste e no APP para a região Norte.

TABELA 1 - Distribuição dos clientes aderentes aos canais de comunicação, segundo a região.

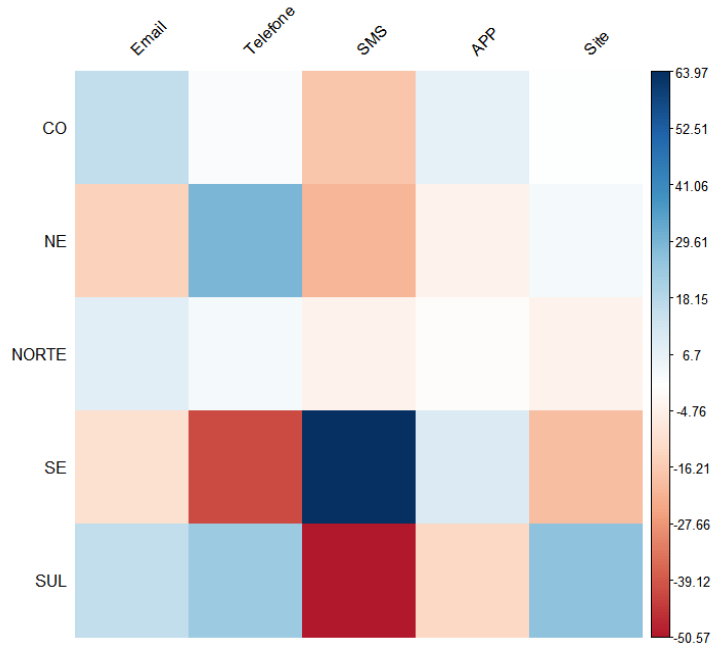
Região		*E-mail*	Telefone	SMS	APP	Site	Total
CO	FO (%)	9406 (0,82)	25914 (2,25)	17950 (1,56)	10942 (0,95)	17097 (1,48)	81309 (7,05)
	FE	8132,86	25730,26	20067,27	10347,89	17030,71	
	z_{ij}	15,44	1,44 ^{ns}	-17,86	6,48	0,59 ^{ns}	
NE	FO (%)	20667 (1,79)	76875 (6,66)	51595 (4,47)	28018 (2,43)	47620 (4,13)	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; α_{adj} = 0,2%; ^{ns} = não significativo
Fonte: Autoria própria (2022)

Considerando a Figura 1, notou-se que a região Norte apresenta os menores valores absolutos de resíduos padronizados ajustados (z_{ij}), indicando que a frequência observada (FO) e a frequência esperada (FE) para o uso dos canais de comunicação são similares nesta região. 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 canal telefone esta situação se inverte (z_{ij} = -41,96 na região Sudeste e z_{ij} = 23,60 na região Sul). Essas variações entre as

regiões podem ser atribuídas a diferenças socioeconômicas ou culturais que influenciam a preferência pelo uso de determinados canais de comunicação.

FIGURA 1 - Representação visual dos resíduos padronizados ajustados do teste qui-quadrado para canais de comunicação versus região do cliente



Fonte: Autoria própria (2022)

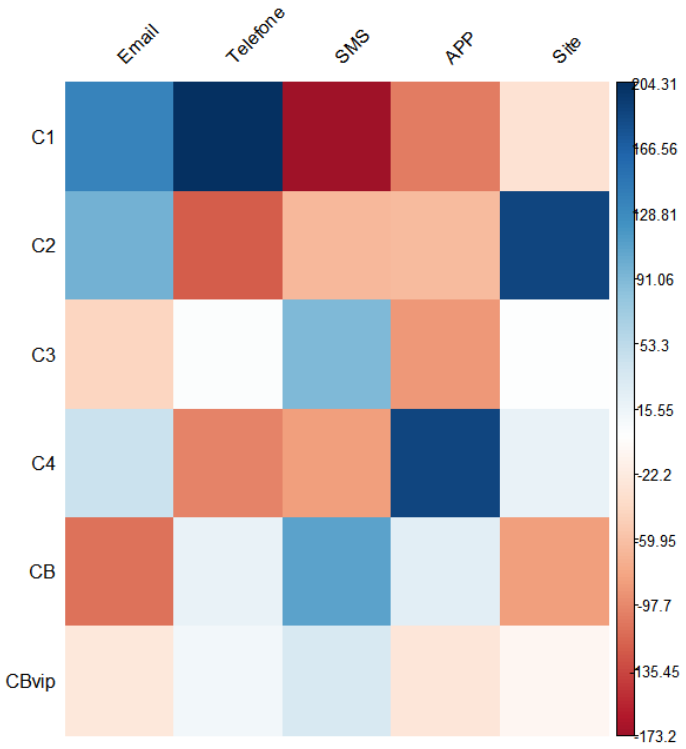
Ao realizar a distribuição dos clientes aderentes por classe de faturamento, observou-se que o Telefone possui maior aderência na maioria das classes. As classes de clientes com maior faturamento, Classes 1 e 2, possui clientes com comportamento diferentes das demais, tendo o SMS e o site predominantes, respectivamente.

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 (χ^2 = 188681; g,l, = 20; valor p < 0,001). Ademais, a análise dos resíduos padronizados ajustados mostrou que existem diferenças estatisticamente significativas entre a FO e a FE em quase todas as células, exceto nas células dos canais telefone e site na Classe 3.

A Figura 2 ilustra os resíduos resultantes do teste qui-quadrado para as variáveis canais de comunicação e as classes de faturamento. Observou-se que, para a Classe 1, a frequência observada (FO) de uso do telefone está abaixo do esperado, enquanto para o canal SMS, a situação é inversa, com a FO superando o esperado. Em contraste, na Classe 2, o site apresenta uma FO inferior ao esperado, e o telefone, uma FO superior. Estes resultados sugerem uma tendência de usuários com maior faturamento em direcionar sua aderência para

canais assíncronos que ofereçam maior conveniência. Adicionalmente, constatou-se que a Classe B Vip exibe resíduos padronizados ajustados mais próximos de zero, indicando não haver preferências claras para os clientes exclusivos de adquirência com maior faturamento em relação aos canais de comunicação utilizados. Os resultados corroboram com a literatura que aponta o tamanho da companhia como uma variável importante na segmentação de clientes em ambientes B2B (*business-to-business*) (SINGH, 2018).

FIGURA 2 - Representação visual dos resíduos padronizados ajustados do teste qui-quadrado para canais de comunicação *versus* classes de faturamento



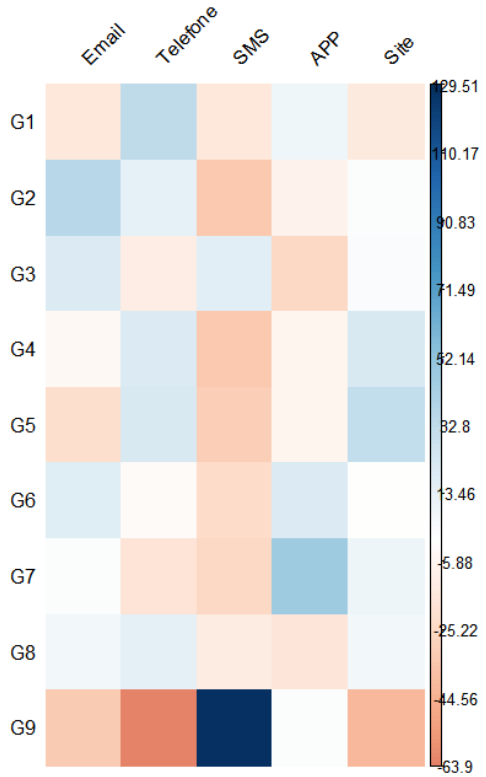
Legenda: C1 = Classe 1; C2 = Classe 2; C3 = Classe 3; C4 = Classe 4; CB = Classe B; CBvip = Classe B vip
Fonte: Autoria própria (2022).

O teste qui-quadrado de Pearson mostrou que existe associação entre o tipo de canal de comunicação utilizado pelo cliente e seu ramo de atendimento (χ^2 = 26830; g,l, = 32; valor p < 0,001), indicando que existem diferenças significativas entre a frequência observada (FO) e a frequência esperada (FE). Além disso, a análise dos z_{ij} mostrou que existem diferenças estatisticamente significativas entre a FO e a FE, exceto nas células do canal site com o grupo de vestuário e turismo e entretenimento, além do canal *e-mail* com o grupo *hobby* e canal APP com diversos ramos de atividade.

Na avaliação das proporções relativas aos canais de comunicação utilizados, observa-se uma predominância do uso do telefone, seguido pela utilização de mensagens SMS. Contudo, ao analisar a distribuição dessas preferências entre diferentes setores de atividade, identificou-se uma variação significativa que favorece o uso do site em detrimento do SMS, particularmente nos setores de Educação e Turismo e Entretenimento. Esta análise sugere uma heterogeneidade nas preferências de comunicação que varia conforme o ramo de atividade, indicando adaptações estratégicas dos canais de comunicação às necessidades específicas de cada setor.

Após realizar a análise dos resíduos foi possível observar que para 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 3). Assim, o teste indica que a diferença entre canais para os ramos de atividade, apesar de significativa, não é tão intensa quanto foi para a região e faturamento.

FIGURA 3 - Representação visual dos resíduos padronizados ajustados do teste qui-quadrado para canais de comunicação *versus* ramo de atividade



Legenda: G1 – Alimentação; G2 - Vestuário; G3 - Moradia; G4 - Saúde; G5 - Veículos; G6 - Turismo e Entretenimento; G7 - Hobby; G8 - Educação; G9 - Diversos.
Fonte: Autoria própria (2022)

5. CONCLUSÕES

Concluiu-se que existe uma associação significativa entre os tipos de canais de comunicação adotados pelos clientes que possuem o produto de adquirência instituição financeira estudada e as variáveis a região geográfica, o faturamento e o ramo de atividades do cliente. Portanto, este estudo contribui ao indicar que o emprego de ferramentas estatísticas pode orientar estratégias de comunicação direcionadas a segmentos específicos de clientes.

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, predominando clientes com faturamento considerado baixo e bem distribuídos entre ramos de atividades existentes.

É possível inferir também que há uma diferenciação significativa no padrão de utilização dos canais de comunicação conforme as distintas faixas de faturamento. Observou-se que os canais e-mail e site são preferencialmente adotados por clientes com níveis de faturamento mais elevados, enquanto o APP, embora apresente uma taxa de utilização geral relativamente baixa, demonstra maior popularidade entre clientes de faixas de faturamento inferiores.

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

ABECS. MEIOS ELETRONICOS DE PAGAMENTO – **BALANÇO 2020**, 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**, v. 17, n. 3, p. 262–277, 2014.

BARWITZ, N. The relevance of interaction choice: Customer preferences and willingness to pay. **Journal of Retailing and Consumer Services**, v. 53, p. 101953, 2020.

BLATTBERG, R. C.; MALTHOUSE, E. C.; NESLIN, S. A. Customer Lifetime Value: Empirical Generalizations and Some Conceptual Questions. **Journal of Interactive Marketing**, v. 23, n. 2, p. 157–168, 2009.

BOEHM, M. Determining the impact of internet channel use on a customer's lifetime. **Journal of Interactive Marketing**, v. 22, n. 3, p. 2–22, 2008.

CHAMIE, B.; IKEDA, A. The Value for the Consumer in Retail. **Brazilian Business Review**, v. 12, n. 2, p. 46–65, 2015.

FÁVERO, L. P.; BELFIORE, P. **Manual de análise de dados**: Estatística e Modelagem Multivariada com Excel, SPSS e Stata. 1 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2017. 1216 p.

FERNANDES, T.; PINTO, T. Relationship quality determinants and outcomes in retail banking services: The role of customer experience. **Journal of Retailing and Consumer Services**, v. 50, p. 30-41, 2019.

FISCHBERG, T. **Adquirência para destravar a inovação nos negócios**. 2024. Disponível em: https://panoramaabecs.com.br/adquirencia-para-destravar-a-inovacao-nos-negocios/. Acesso em: 15 jul. 2024.

HAIR, J. F.; SARSTEDT, M. Data, measurement, and causal inferences in machine learning: opportunities and challenges for marketing. **Journal of Marketing Theory and Practice**, v. 29, n. 1, p. 65–77, 2021.

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**, v. 7, 2016.

KONUS, U.; VERHOEF, P.; NESLIN, S. Multichannel Shopper Segments and Their Covariates☆. **Journal of Retailing**, v. 84, n. 4, p. 398–413, 2008.

LEMON, K. N.; VERHOEF, P. C. Understanding Customer Experience Throughout the Customer Journey. **Journal of Marketing**, v. 80, n. 6, p. 69–96, 2016.

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**, v. 60, n. 5, p. 735–754, 2000.

MONSUWÉ, T. P., DELLAERT, B. G. C., RUYTER, K. What drives consumers to shop online? A literature review. **International Journal of Service Industry,** v.15, n. 1**,** p. 102–121, 2004.

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

PADOVANI, C. R. **Bioestatística**. São Paulo: Cultura Acadêmica - Universidade Estadual Paulista, Pró-Reitoria de Graduação, 2012. 112 p.

PEREZ A. H.; BRUSCHI C. A Indústria de Meios de Pagamento no Brasil: movimentos recentes **Insper**, 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**, v. 12, n. 1, p. 10–15, 2010.

POLO, Y.; SESE, F. J. Does the Nature of the Interaction Matter? Understanding Customer Channel Choice for Purchases and Communications. **Journal of Service Research**, v. 19, n. 3, p. 276–290, 2016.

ROJAS-MÉNDEZ, J. I.; PARASURAMAN, A.; PAPADOPOULOS, N. Demographics, attitudes, and technology readiness. **Marketing Intelligence & Planning**, v. 35, n. 1, p. 18–39, 2017.

SETHURAMAN, J.; VIJAYABANU, C.; THERASA, C. A Study on Channel Preferences among Urban and Rural Banking Customers. **Indian Journal of Science and Technology**, v. 9, n. 27, 2016.

SINGH, R. Strategic Market Segmentation for B2B Enterprises. In: **Strategic Marketing Issues in Emerging Markets**. Singapore: Springer Singapore, p. 275–283, 2018.

SOUSA, R.; VOSS, C. A. Service Quality in Multichannel Services Employing Virtual Channels. **Journal of Service Research**, v. 8, n. 4, p. 356–371, 2006.

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**, v. 22, n. 3, p. 202–213, 2015.

WÜNDERLICH, N. V. et al. Overcoming vulnerability: Channel design strategies to alleviate vulnerability perceptions in customer journeys. **Journal of Business Research**, v. 116, p. 377–386, 2020.

XUE, M.; HITT, L. M.; HARKER, P. T. Customer Efficiency, Channel Usage, and Firm Performance in Retail Banking. **Manufacturing & Service Operations Management**, v. 9, n. 4, p. 535–558, 2007.