

# **Análise do comportamento dos consumidores referente às formas de pagamento e compras pela internet em um município do interior do estado do Amazonas, Brasil**

Analysis of consumer behavior regarding forms of payment and internet shopping in a municipality in the interior of the state of Amazonas, Brazil

Análisis del comportamiento del consumidor en cuanto a formas de pago y compras por internet en un municipio del interior del estado de Amazonas, Brasil

Recebido: 05/03/2022 | Revisado: 12/03/2022 | Aceito: 19/03/2022 | Publicado: 26/03/2022

## **Eloá Arevalo Gomes Fraga**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0097-1002>  
Universidade do Estado do Amazonas, Brasil  
E-mail: [eagomes@uea.edu.br](mailto:eagomes@uea.edu.br)

## **Elzalina Ribeiro Soares**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9267-8841>  
Universidade do Estado do Amazonas, Brasil  
E-mail: [ersoares@uea.edu.br](mailto:ersoares@uea.edu.br)

## **Rafael Bernhard**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5435-8073>  
Universidade do Estado do Amazonas, Brasil  
E-mail: [rafbernhard@gmail.com](mailto:rafbernhard@gmail.com)

## **Roseane de Paula Gomes Moraes**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3290-9385>  
Universidade do Estado do Amazonas, Brasil  
E-mail: [rpgmoraes@uea.edu.br](mailto:rpgmoraes@uea.edu.br)

## **Crystiane Teresa Vieira Frazão**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7312-6550>  
Universidade do Estado do Amazonas, Brasil  
E-mail: [ctvf.qui16@uea.edu.br](mailto:ctvf.qui16@uea.edu.br)

## **Vitor Mateus Daniel da Costa**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1561-5636>  
Universidade do Estado do Amazonas, Brasil  
E-mail: [vmddc.his17@uea.edu.br](mailto:vmddc.his17@uea.edu.br)

## **Ingrid Bianca Ferreira Da Silva**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9485-4549>  
Universidade do Estado do Amazonas, Brasil  
E-mail: [ibfs.bio17@uea.edu.br](mailto:ibfs.bio17@uea.edu.br)

## **Geise Noteno Moura**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8128-855X>  
Universidade do Estado do Amazonas, Brasil  
E-mail: [geisenotenobio@gmail.com](mailto:geisenotenobio@gmail.com)

## **Alessandra Pinto da Silva**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1747-5953>  
Universidade do Estado do Amazonas, Brasil  
E-mail: [aps.bio17@uea.edu.br](mailto:aps.bio17@uea.edu.br)

## **Alisson Nogueira Cruz**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6674-880X>  
Universidade do Estado do Amazonas, Brasil  
E-mail: [alissonnogueiracruz@gmail.com](mailto:alissonnogueiracruz@gmail.com)

## **Jackson Leno da Silva Monteiro**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0235-0595>  
Universidade do Estado do Amazonas, Brasil  
E-mail: [jldsm.qui16@uea.edu.br](mailto:jldsm.qui16@uea.edu.br)

## **Messias Dias Clarindo**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6354-9215>  
Universidade do Estado do Amazonas, Brasil  
E-mail: [mdc.bio16@uea.edu.br](mailto:mdc.bio16@uea.edu.br)

**Moises Dias Clarindo**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2532-1161>  
Universidade do Estado do Amazonas, Brasil  
E-mail: [mdc.bio16@uea.edu.br](mailto:mdc.bio16@uea.edu.br)

**Willison Pinto da Silva**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7202-2936>  
Universidade do Estado do Amazonas, Brasil  
E-mail: [wpds.mat21@uea.edu.br](mailto:wpds.mat21@uea.edu.br)

**Silvia Regina Sampaio Freitas**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2987-7837>  
Universidade do Estado do Amazonas, Brasil  
E-mail: [srfreitas@uea.edu.br](mailto:srfreitas@uea.edu.br)

**Resumo**

Com a popularização da rede mundial de computadores e do acesso a aparelhos de celular conectados está havendo uma mudança nas formas de realização de pagamentos, com o uso crescente de aplicativos. As compras pela internet também seguem essa tendência. Essa revolução ocorre de maneira desigual entre países, dentro deles e em diferentes classes sociais, idades, gêneros, níveis de escolaridade e qualidade de acesso à internet. Para compreender como ocorre esse processo em municípios distantes das capitais, o comportamento dos consumidores de Tefé, estado do Amazonas, Brasil, foi estudado a partir de entrevistas no ano de 2021. Foi verificado se eles utilizam aplicativos de pagamentos ou se fazem compras pela internet, bem como qual é o grau de satisfação com a internet oferecida na cidade. Além de registrar o efeito das variáveis demográficas (idade, nível de escolaridade e gênero) sobre possuir ou não aplicativos de pagamento em seus celulares, ou terem realizado compras *online*. Observou-se que a adesão da população aos aplicativos e às compras pela internet ainda está abaixo das observadas nas capitais brasileiras e que existe um descontentamento da maioria da população a respeito da qualidade da internet oferecida pelas operadoras de telefonia móvel na cidade. O fato do consumidor ter aplicativo de pagamento em seu aparelho de celular teve forte influência de sua idade, grau de escolaridade e nível de satisfação com a internet na cidade. A idade, gênero, grau de escolaridade influenciaram na probabilidade do consumidor ter realizado compras pela internet.

**Palavras-chave:** Plataformas digitais; E-commerce Brasil; Transformação digital; Qualidade da internet.

**Abstract**

With the popularization of the World Wide Web and access to connected cell phones, there is a change in the ways of making payments, with the increasing use of applications. Online shopping also follows this trend. This revolution occurs unevenly between countries, within them and across different social classes, ages, genders, educational levels and quality of internet access. To understand how this process occurs in municipalities far from capitals, the behavior of consumers in Tefé, state of Amazonas, Brazil, was studied from interviews in the year 2021. It was verified whether they use payment applications or make purchases over the internet, as well as the degree of satisfaction with the internet offered in the city. In addition to recording the effect of demographic variables (age, education level and gender) on whether or not they have payment apps on their cell phones, or have made online purchases. It was observed that the population's adherence to applications and purchases over the internet is still below those observed in Brazilian capitals and that there is discontent among the majority of the population regarding the quality of the internet offered by mobile operators in the city. The fact that consumers have a payment application on their cell phone was strongly influenced by their age, level of education and level of satisfaction with the internet in the city. Age, gender, and level of education influenced the probability of consumers having made purchases over the internet.

**Keywords:** Digital platforms; E-commerce Brazil; Digital transformation; Internet quality.

**Resumen**

Con la popularización de la World Wide Web y el acceso a celulares conectados, se produce un cambio en las formas de realizar los pagos, con el uso creciente de aplicaciones. Las compras online también siguen esta tendencia. Esta revolución ocurre de manera desigual entre países, dentro de ellos y entre diferentes clases sociales, edades, géneros, niveles educativos y calidad de acceso a Internet. Para comprender cómo ocurre este proceso en municipios alejados de las capitales, se estudió el comportamiento de los consumidores de Tefé, estado de Amazonas, Brasil, a partir de entrevistas en el año 2021. Se verificó si utilizan aplicaciones de pago o realizan compras por internet, así como el grado de satisfacción con la oferta de internet en la ciudad. Además de registrar el efecto de las variables demográficas (edad, nivel educativo y género) sobre si tienen o no aplicaciones de pago en sus celulares, o si han realizado compras en línea. Se observó que la adhesión de la población a las aplicaciones y compras por internet aún está por debajo de las observadas en las capitales brasileñas y que existe descontento entre la mayoría de la población con respecto a la calidad de internet que ofrecen los operadores móviles en la ciudad. El hecho de que los consumidores cuenten con una aplicación de pago en su celular estuvo fuertemente influenciado por su edad, nivel de estudios y nivel de satisfacción con el internet en la ciudad. La edad, el sexo y el nivel educativo influyeron en la probabilidad de que los consumidores hayan realizado compras por Internet.

**Palabras clave:** Plataformas digitales; Comercio electrónico Brasil; Transformación digital; Calidad de internet.

## 1. Introdução

Os meios de pagamento são formas intermediárias, físicas ou eletrônicas utilizadas nas transferências de recursos entre pagadores e recebedores, por cartões, cédulas e moedas (Kawamoto, 2021). Os instrumentos de pagamento mais comuns são feitos por transferência (DOC e TED) e/ou débito (cheques, dinheiro físico, cartões), ou, eletrônicos (moedas digitais) e crédito (cartões e crediário). Em 2020 o BCB (Banco Central do Brasil) projetou uma modalidade de pagamento instantânea, uma transação eletrônica rápida efetuada por meio de um dispositivo móvel visando a substituição do TED, DOC e cartão físico: a Chave PIX (Brasil, 2020). No ato do pagamento, bens e serviços são trocados por um valor mutuamente definido entre vendedor e comprador, além do que os métodos de pagamentos estão evoluindo para atender às necessidades do consumidor on-line (Worldpay, 2019).

De acordo com Rhoden e Rode (2020) a modificação da tecnologia e acessibilidade junto ao aumento do uso de dispositivos móveis, proporcionaram um crescimento de utilização da internet e incorporaram uma quebra no método de relacionamento das entidades com seus clientes. Um exemplo de acessibilidade aliada a tecnologia é a facilidade que os usuários têm ao realizarem quaisquer métodos de pagamento, os quais podem ser feitos à distância com auxílio de um dispositivo de comunicação portátil (*smartphone, tablet*), evitando diversos transtornos presenciais, tais como filas em lotéricas, falha de sistema em caixas eletrônicos, entre outros.

Os pagamentos móveis podem ser definidos como pagamentos de bens, serviços e contas por um dispositivo móvel, utilizando redes de comunicação sem fio (Braido & Klein, 2020). Para Kawamoto (2021), os instrumentos de meio eletrônico proporcionam bem-estar e custos inferiores quando comparados aos meios convencionais em papel. As cédulas (dinheiro impresso em papel) são um dos meios de pagamento mais antigos e que até o presente caracteriza a forma de pagamento mais comum por indivíduos do mundo todo. E, embora os dados sobre oferta de cédulas sejam abundantes, eles dizem pouco sobre o uso pelas pessoas e famílias, sendo restritos para a quantidade de notas emitida e em circulação (Kawamoto, 2021).

A facilidade em realizar pagamentos e transações a partir de cliques na tela do próprio smartphone, por exemplo, e evitar inconveniências em estabelecimentos ou instituições bancárias, nem presenciar falhas em máquinas por falta de conexão à internet, são formas de inclusão financeira ao consumidor, independente do valor de compra ou produto e serviço adquirido. Entretanto, a preferência do meio de pagamento a ser escolhida pelo consumidor não depende somente deste, já que a forma pela qual o comerciante dispõe para o recebimento do valor influencia muitas vezes no método de pagamento.

Quando há disponibilidade de acesso a instrumentos facilitadores como máquinas para cartões de crédito em setores comerciais, a aceitação é maior aos meios de pagamentos eletrônicos (BCB & Zaytec, 2010). No Brasil, as compras por parcelamento são a preferência do consumidor ao efetuar uma compra on-line, e compras em pontos de vendas físico são geralmente pagas com dinheiro, ou, cartões de débito/crédito (Worldpay, 2019).

O comércio eletrônico, realizado através da internet, tem crescido no Brasil. Esse crescimento foi intensificado nos últimos anos principalmente por conta do isolamento social em consequência da pandemia da COVID-19 (Galdino, 2020). No entanto, desigualdades regionais de acesso e de qualidade da internet são evidentes (Senne et al., 2020; Agência Nacional de Telecomunicações [ANATEL], 2021a; ANATEL, 2021b). Os municípios do interior da Amazônia possuem uma qualidade inferior de internet (Pinheiro & Shor, 2015). Mesmo dentro de uma mesma região brasileira ocorrem diferenças de uso relacionadas à idade, ao status socioeconômico e ao nível educacional, embora exista uma tendência progressiva no sentido de sua redução (Senne et al., 2020).

O ato de realizar compras pela internet depende muito de certas características comportamentais do consumidor. Por exemplo, Brashear *et al.* (2015) verificaram em estudo realizado em seis países que, no caso específico do Brasil, os consumidores que compraram pela internet o fizeram pela conveniência, inovatividade, aversão ao risco, impulsividade, consciência do preço, além de terem atitudes favoráveis às compras, marketing direto e propaganda.

Considerando a importância dos novos métodos de pagamento eletrônicos, o crescimento das compras pela internet e da qualidade da internet para o seu funcionamento atualmente, esse estudo teve como objetivo analisar a percepção de consumidores da área urbana do município de Tefé, AM a esse respeito. Para isso foram identificadas as principais formas de pagamento utilizadas e foi verificado se o uso de ferramentas digitais para a realização de pagamentos e o ato de comprar pela internet tiveram relação com o gênero, idade e escolaridade, além do nível de satisfação com a internet que existe em Tefé.

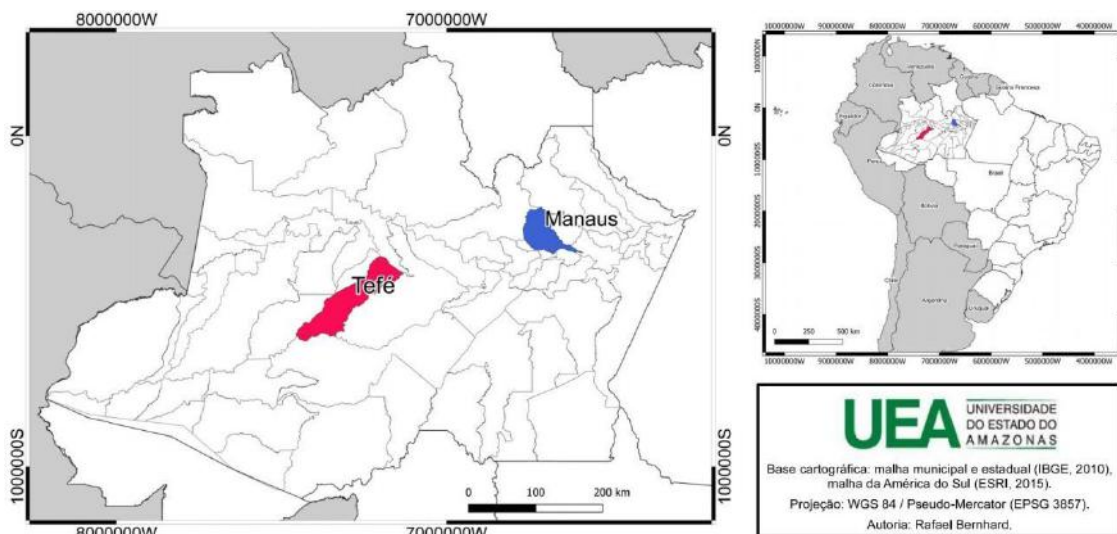
## 2. Área de Estudo

### 2.1 A geopolítica da cidade de Tefé

O estudo foi desenvolvido no município de Tefé, cuja área territorial é de 23.692,223 km<sup>2</sup>. O município encontra-se distante 523 quilômetros de Manaus, capital do estado (Figura 1). Estima-se que haja 59.547 habitantes na cidade, de acordo com informações do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2022), divididos entre zona urbana (81,5%) e rural (18,5%). A renda da população é movida principalmente pelo comércio local e agricultura.

Tefé está localizada no Médio Solimões e é considerada desde sua fundação como uma cidade de grande importância para o escoamento de produtos e circulação de pessoas. Assim, é um dos municípios considerados centrais no estado do Amazonas (Santos, 2012).

**Figura 1.** Localização dos municípios de Tefé e Manaus no estado do Amazonas, Brasil.



Fonte: Autores.

Para a compreensão da organização da cidade ao longo do tempo e em um panorama mais geral sobre a organização espacial do município, segundo Pessoa (2005), Tefé em 1950 possuía 19 bairros, e atualmente (2022) a cidade já é composta por 22 bairros na área urbana, apresentando uma nova configuração geopolítica.

Tefé apresenta grande fluxo de pessoas através do aeroporto e do porto do município. O Aeroporto Prefeito Orlando Marinho<sup>1</sup> encontra-se a 5km do centro da cidade, com um fluxo de 49.671 passageiros, 4.389 voos e 91.786 kg de carga aérea. O aeroporto é a única porta de entrada por via aérea na região em que Tefé se encontra (Empresa Brasileira de Infraestrutura Aeroportuária [INFRAERO], 2021), beneficiando as seguintes cidades que também possuem aeroportos: Carauari, Eirunepé,

<sup>1</sup> O aeroporto de Tefé recebe esse fluxo de voos anualmente, assim destaca-se a sua importância para a comunidade tefeense e para as demais cidades vizinhas.

Coari, Juruá, São Gabriel da Cachoeira, Japurá, Fonte Boa, Iauaretê, Envira, Itamarati, São Paulo de Olivença e localidades adjacentes.

Além disso, o Município de Tefé dispõe de um terminal flutuante (Porto) utilizado para o embarque e desembarque de passageiros que utilizam embarcações para o transporte fluvial regional. Porém, somente barcos que fazem linha para a capital podem utilizar esse terminal e, a maior parte da mercadoria industrial que abastece o comércio local da cidade chega através de grandes embarcações. Há também um terminal específico para as lanchas que tem fluxo significativo de passageiros, este tipo de transporte disponibiliza o trajeto Tefé/Manaus/Tefé e algumas cidades próximas.

## 2.2 Coleta e Análise dos Dados

Este estudo foi desenvolvido na cidade de Tefé – Amazonas, cujo público-alvo foram moradores da área urbana, denominados consumidores, a partir de 18 anos de idade. O método escolhido para a coleta de dados foi o questionário com perguntas fechadas e abertas, em que os próprios entrevistadores preenchem os questionários mediante as respostas dos consumidores.

Foram realizadas 1.051 entrevistas em julho de 2021 nos 22 bairros da cidade e nas filas das agências bancárias no Centro da cidade (Figura 2 e Tabela 1). Utilizou-se a metodologia de amostragem semiprobabilística por cotas (Vieira, 2015). Para uma melhor representatividade, o número de entrevistas nos bairros foi proporcional ao número de códigos de endereçamento postal (CEP) dos Correios brasileiros existentes. Presume-se que bairros com maior adensamento de moradias possuam mais CEPs.

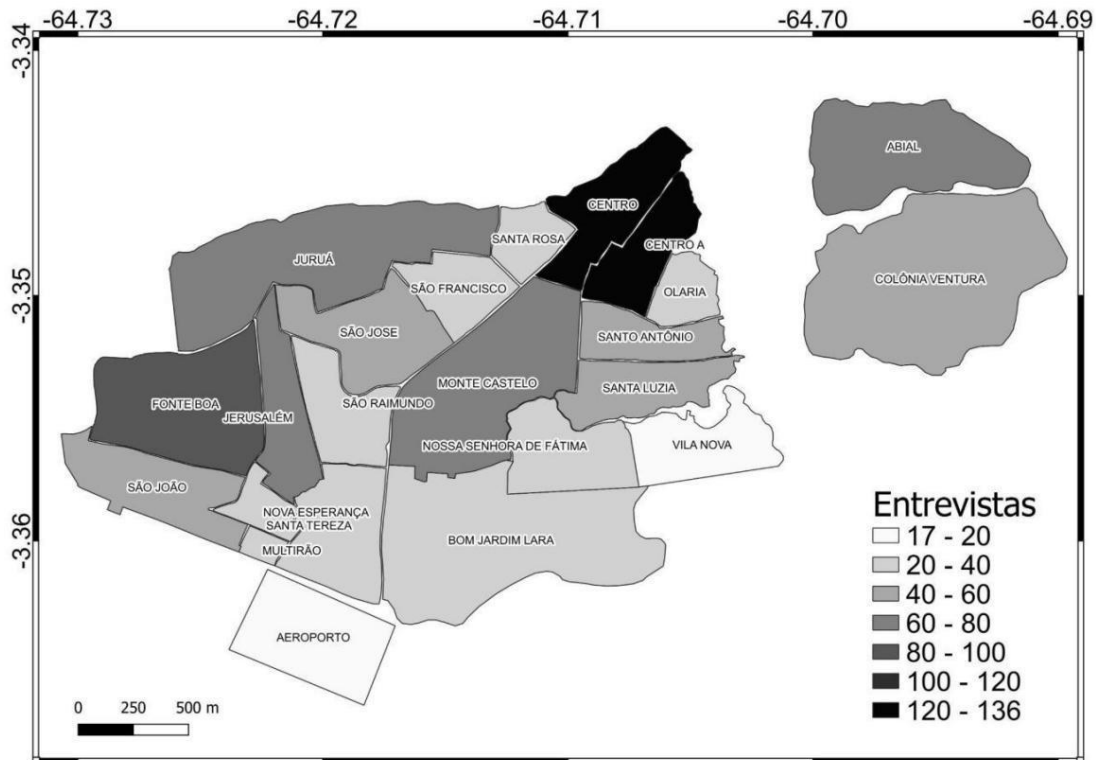
Dentro de cada bairro foram sorteadas ruas e residências onde as entrevistas foram feitas. Manteve-se a proporcionalidade entre homens e mulheres bem como das classes etárias da população de Tefé do último Censo da população brasileira realizado em 2010 (IBGE, 2022). Aos entrevistados foi explicado o objetivo do estudo, que a sua participação seria voluntária e anônima e que havia a possibilidade de desistir da entrevista a qualquer momento.

As entrevistas primeiramente caracterizaram os entrevistados quanto à idade, nível de escolaridade, gênero (aqui foi incluída a categoria “outro” para quem não se identificou como sendo do gênero masculino ou feminino) e bairro onde mora. Depois, os entrevistados foram questionados sobre a qualidade de internet oferecida pelas operadoras de telefonia móvel, além de perguntas relacionadas ao uso de ferramentas digitais para pagamentos de contas e compras.

Os dados coletados foram organizados em planilhas eletrônicas e posteriormente em tabelas e gráficos. Os mapas foram elaborados utilizando o programa QGIS (QGIS Development Team, 2021) e um *shapefile* dos bairros da cidade desenvolvido pelo setor de geoprocessamento do Instituto de Desenvolvimento Sustentável Mamirauá (IDSMA, 2021).

Para testar se o nível de escolaridade, idade, gênero e grau de satisfação com a internet (satisfeito/insatisfeito) influenciou na probabilidade do entrevistado ter (1) ou não ter (0) aplicativos de banco em seus celulares ou ter (1) ou não ter (0) feito compras pela internet foi utilizada uma análise de regressão logística múltipla.

**Figura 2.** Número de entrevistas com os consumidores de Tefé por bairro. O bairro Aeroporto foi incluído no mapa apenas como uma aproximação feita pelos autores, pois não há *shapefile* dele disponível para o geoprocessamento.



Fonte: Autores. (Datum UTM zone 20S).

**Tabela 1.** Número de entrevistas realizadas em cada bairro e por método de amostragem na área urbana do município de Tefé (AM).

Bairro	Método		Total
	Casas	Filas	
Centro	39	97	136
Fonte Boa	57	33	90
Juruá	42	27	69
Abial	32	36	68
Monte Castelo	41	27	68
Jerusalém	31	35	66
Santa Luzia	35	15	50
Santo Antonio	32	17	49
São João	22	23	45
São José	26	18	44
Colônia Ventura	18	25	43
São Raimundo	29	11	40
Bom Jardim/ Lara	24	10	34
Multirão	12	20	32
Santa Tereza	20	12	32
São Francisco	13	18	31
Olaria	15	14	29
Nova Esperança	21	7	28
Nossa Senhora de Fátima	15	9	24
Santa Rosa	15	8	23
Aeroporto	11	8	19
Vila Nova	4	13	17
Não sabe	0	9	9
Não quis responder	0	5	5
<b>Total</b>	<b>554</b>	<b>497</b>	<b>1051</b>

Fonte: Autores.

### 3. Resultados e Discussão

Entre as 1.051 pessoas entrevistadas, 50,0% foram do gênero feminino, 49,4% do gênero masculino e 0,6% declararam outro gênero. A idade média dos entrevistados foi de 37,7 anos para o gênero feminino, 38,4 anos para o gênero masculino e 35 anos para quem declarou ser de outro gênero (Tabela 2).

**Tabela 2.** Gênero e idade dos consumidores entrevistados na área urbana de Tefé (AM).

Gênero	N	Idade (anos)			
		Média	DP	Mínimo	Máximo
Feminino	520	37,7	13,4	18	83
Masculino	513	38,4	14,2	18	83
Outro	6	35,0	6,5	27	46
Total	1039	38,0	13,8	18	83

Fonte: Autores.

Quanto ao grau de escolaridade declarado, a maioria dos entrevistados dos gêneros masculino e feminino declararam ter ensino médio completo (41,1% e 38,9% respectivamente). Já entre os seis entrevistados que declaram ser de outro gênero 66,7% disseram ter ensino superior incompleto (Tabela 3). Embora o percentual de pessoas com ensino fundamental completo ou incompleto seja maior na cidade, esse público aparece menos nas entrevistas pois, em geral, trata-se de pessoas menores de 18 anos.

**Tabela 3.** Escolaridade por gênero dos consumidores de Tefé (AM) entrevistados entre 8 e 30 de agosto de 2021.

Escolaridade	Gênero						Total	
	Feminino		Masculino		Outro			
Ensino Superior Completo	60	11,4%	41	7,9%	0	0,0%	101	9,6%
Ensino Superior Incompleto	41	7,8%	53	10,2%	4	66,7%	98	9,3%
Ensino Médio Completo	205	38,9%	213	41,1%	2	33,3%	420	40,0%
Ensino Médio Incompleto	75	14,2%	79	15,3%	0	0,0%	154	14,7%
Ensino Fundamental Completo	47	8,9%	37	7,1%	0	0,0%	84	8,0%
Ensino Fundamental Incompleto	86	16,3%	82	15,8%	0	0,0%	168	16,0%
Analfabeto	12	2,3%	12	2,3%	0	0,0%	24	2,3%
Não quis responder	1	0,2%	1	0,2%	0	0,0%	2	0,2%
Total	527	100,0%	518	100,0%	6	100,0%	1051	100,0%

Fonte: Autores.

A maioria dos entrevistados (67,1%) demonstrou não estar satisfeita com a qualidade da internet 4G oferecida pelas empresas de telefonia da cidade. O grau de insatisfação variou entre os diferentes níveis de escolaridade sendo menor para quem tinha ensino médio incompleto e ensino fundamental completo (57,1% e 56,0%, respectivamente). Os autodeclarados analfabetos foram os que mais demonstraram insatisfação com a internet (79,2%) (Tabela 4). Em um estudo realizado apenas com comerciantes de Tefé também houve um alto grau de insatisfação nesse quesito com alto percentual de insatisfeitos (42,1%) e muito insatisfeitos (30,6%) (Bernhard et al. 2022). A qualidade da internet no Brasil varia muito entre as regiões, sendo que a Norte tem uma das piores (Simas & Lima, 2013). Quando se considera a qualidade ao nível municipal, em geral,

as capitais têm uma qualidade melhor de internet do que os municípios do interior (Pinheiro & Schor, 2015). Quem mora na área urbana do município de Tefé tem que conviver com uma internet lenta e intermitente oferecida pelas operadoras de telefonia móvel, com velocidades de conexão geralmente abaixo do que se espera de uma internet 4G.

**Tabela 4.** Número e percentual de satisfação dos consumidores com a internet 4G oferecida pelas operadoras de telefonia móvel na cidade de Tefé (AM) por nível de escolaridade.

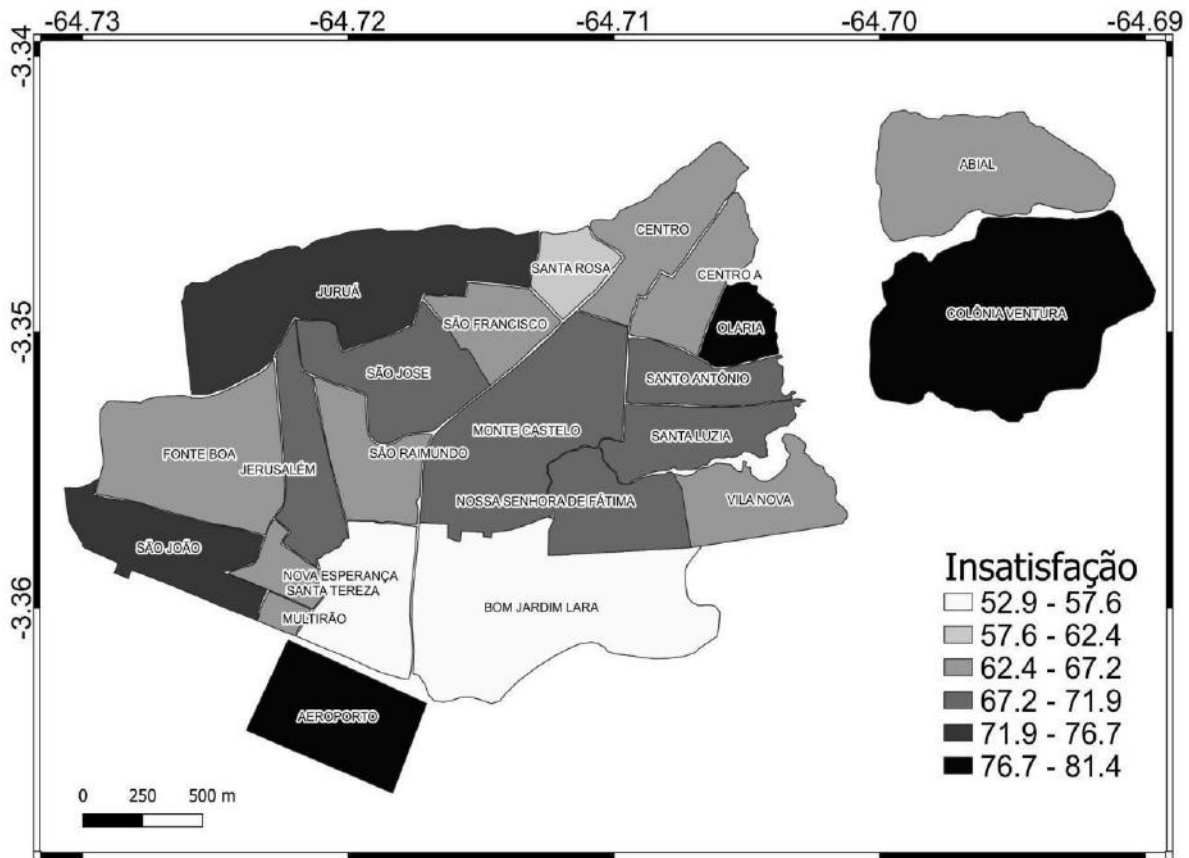
Escolaridade	Satisfação com internet				Total
	Sim	Às vezes	Não	NQR	
Ensino Superior Completo	11 10,9%	17 16,8%	71 70,3%	2 2,0%	101 9,6%
Ensino Superior Incompleto	9 9,2%	18 18,4%	68 69,4%	3 3,1%	98 9,3%
Ensino Médio Completo	45 10,7%	71 16,9%	294 70,0%	10 2,4%	420 40,0%
Ensino Médio Incompleto	23 14,9%	24 15,6%	88 57,1%	19 12,3%	154 14,7%
Ensino Fundamental Completo	12 14,3%	12 14,3%	47 56,0%	13 15,5%	84 8,0%
Ensino Fundamental Incompleto	13 7,7%	18 10,7%	118 70,2%	19 11,3%	168 16,0%
Analfabeto	1 4,2%	0 0,0%	19 79,2%	4 16,7%	24 2,3%
Não quis responder	2 100,0%	0 0,0%	0 0,0%	0 0,0%	2 0,2%
<b>Total</b>	<b>116 11,0%</b>	<b>160 15,2%</b>	<b>705 67,1%</b>	<b>70 6,7%</b>	<b>1051 105,1%</b>

Fonte: Autores.

O grau de insatisfação com a internet dos telefones móveis variou bastante entre os bairros, sendo maior nos bairros Colônia Ventura, Aeroporto, Olaria, Juruá e São João (Figura 3). Apesar de ser menor nos bairros Nova Esperança, Santa Tereza, Multirão e Bom Jardim/Lara o percentual de pessoas insatisfeitas ficou ainda acima dos 50%.



**Figura 3.** Percentual de consumidores insatisfeitos com a qualidade da internet oferecida pelas operadoras de telefonia móvel, por bairros, em Tefé (AM). O bairro Aeroporto foi incluído no mapa apenas como uma aproximação feita pelos autores pois não há *shapefile* dele disponível para o geoprocessamento.



Fonte: Autores. (Datum UTM zone 20S)

A maioria das pessoas com ensino superior completo e incompleto (68,3% e 67,3%) possuem algum aplicativo de pagamento em seu celular, variando a porcentagem para pessoas com ensino médio, fundamental e analfabeto. Entre os entrevistados que possuem apenas ensino fundamental incompleto, 82,7% não possuem nenhum aplicativo de pagamento em seu celular. De maneira geral, apenas 34,9% dos tefeenses possuem aplicativos de pagamentos instalados, percentual bem abaixo dos moradores das capitais brasileiras (66,9%) entrevistados pela Confederação Nacional de Dirigentes Lojistas (CNDL, 2018).

**Tabela 5.** Número e percentual de consumidores de Tefé (AM) que possuem aplicativo para pagamento de contas em seus celulares por nível de escolaridade.

Escolaridade	Possui aplicativo de pagamentos no celular						Total
	Sim	Não	NQR	Sim	Não	NQR	
Ensino Superior Completo	69	68,3%	30	29,7%	2	2,0%	101
Ensino Superior Incompleto	66	67,3%	28	28,6%	4	4,1%	98
Ensino Médio Completo	162	38,6%	251	59,8%	7	1,7%	420
Ensino Médio incompleto	39	25,3%	106	68,8%	9	5,8%	154
Ensino Fundamental Completo	11	13,1%	67	79,8%	6	7,1%	84
Ensino Fundamental Incompleto	18	10,7%	139	82,7%	11	6,5%	168
Analfabeto	1	4,2%	19	79,2%	4	16,7%	24
Não quis responder	1	50,0%	1	50,0%	0	0,0%	2
<b>Total</b>	<b>367</b>	<b>34,9%</b>	<b>641</b>	<b>61,0%</b>	<b>43</b>	<b>4,1%</b>	<b>1051</b>

Fonte: Autores.

Pessoas mais velhas ou com grau de escolaridade mais baixo têm uma probabilidade menor de possuir algum aplicativo de pagamento em seus aparelhos de celular. O grau de insatisfação com a internet também influenciou: pessoas que não estão satisfeitas com a internet oferecida pelas empresas de telefonia móvel tendem a não ter aplicativos de pagamento em seus aparelhos celulares. Não houve diferença entre as respostas por gênero (Tabela 6).

**Tabela 6.** Influência da idade, gênero, escolaridade e satisfação (1) ou insatisfação (2) com a internet oferecida pelas operadoras de telefonia móvel sobre os consumidores terem ou não aplicativo de pagamentos em seus aparelhos de celular (*Chi-Square* = 173,8469; *df* = 4; *p* < 0,0001; *N* = 810).

Variável	Coefficiente	Erro padrão	<i>p</i>	Odds ratio	Intervalo de confiança (95%)
Idade	-0,0217	0,0068	0,0015	0,9786	(0,9656 - 0,9917)
Gênero	-0,1265	0,1585	0,4247	0,8811	(0,6458 - 1,2022)
Grau de escolaridade	-0,6688	0,0690	0,0000	1,9519	(1,7050 - 2,2346)
Satisfação com internet	-0,5705	0,2293	0,0129	0,5652	(0,3606 - 0,8860)
Constante	-1,6736	0,6249	0,0074		

Fonte: Autores.

A forma de pagamento mais utilizada pelos consumidores de Tefé são: lotérica e fila de banco (52,0% e 17,8%, respectivamente), sendo que 67,0% das pessoas com ensino fundamental completo utilizam a lotérica e 27,6% são pessoas analfabetas que usam a fila do banco para pagar a conta de luz (Tabela 7). Já as pessoas com ensino superior completo e incompleto utilizam outras formas de pagamento como, caixa eletrônico, aplicativo de celular e correios. Apesar de 34,9% dos entrevistados ter declarado que possuem aplicativos de pagamentos em seus celulares (Tabela 5), apenas 11,1% os utilizam para evitar as longas filas, que se formam nas casas lotéricas, bancos e na única agência dos Correios, para o pagamento da conta de luz na cidade de Tefé (Tabela 7). Em estudo que considerou apenas os comerciantes de Tefé o percentual dos entrevistados que utilizam aplicativos de celular para pagar as suas contas é maior, chegando a 33,9% (Bernhard et al., 2022).

**Tabela 7.** Formas de pagamento da conta de luz declaradas pelos consumidores de Tefé (AM) por nível de escolaridade.

Escolaridade	Formas de pagamento para conta de luz												Total		
	Lotérica		Fila do banco		Caixa eletrônico		Aplicativo do celular		Correios		Outros			Não quis responder	
Ensino Superior Completo	52	40,0%	21	16,2%	19	14,6%	37	28,5%	0	0,0%	1	0,8%	0	0,0%	130
Ensino Superior Incompleto	43	35,0%	26	21,1%	15	12,2%	36	29,3%	3	2,4%	0	0,0%	0	0,0%	123
Ensino Fundamental Completo	67	67,0%	10	10,0%	7	7,0%	2	2,0%	8	8,0%	1	1,0%	5	5,0%	100
Ensino Fundamental Incompleto	122	61,6%	43	21,7%	15	7,6%	5	2,5%	4	2,0%	3	1,5%	6	3,0%	198
Ensino Médio Completo	269	52,6%	98	19,2%	62	12,1%	46	9,0%	22	4,3%	10	2,0%	4	0,8%	511
Ensino Médio incompleto	106	51,2%	26	12,6%	35	16,9%	17	8,2%	17	8,2%	3	1,4%	3	1,4%	207
Analfabeto	16	55,2%	8	27,6%	2	6,9%	0	0,0%	1	3,4%	1	3,4%	1	3,4%	29
Não quis responder	1	50,0%	0	0,0%	0	0,0%	1	50,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	2
Total	676	52,0%	232	17,8%	155	11,9%	144	11,1%	55	4,2%	19	1,5%	19	1,5%	1300

Fonte: Autores.

O percentual de pessoas que declarou ter realizado compras pela internet foi maior nos níveis de escolaridade maiores. Esse percentual foi de 58,4% para ensino superior completo e 52,0% para ensino superior incompleto. Por outro lado, apenas 5,4% de quem tinha ensino fundamental incompleto e nenhum dos entrevistados que se declarou analfabeto já haviam realizado esse tipo de compra (Tabela 8). Quando consideramos o resultado global da presente pesquisa, apenas 26,3% dos entrevistados realizaram compras pela internet alguma vez, percentual bem abaixo dos 51,1% de entrevistados a nível nacional nas capitais brasileiras em 2018, segundo a Confederação Nacional de Dirigentes Lojistas (CNDL, 2018) ou os 49,2% encontrados no Brasil por Brashear *et al.* (2009). Os principais motivos que levaram às compras foram a facilidade de acesso em seus aparelhos de celular, a praticidade e agilidade, a possibilidade de encontrar os melhores preços, ofertas e a facilidade de organizar as compras segundo interesses e gostos pessoais (CNDL, 2018). Em Tefé a qualidade da internet oferecida pelas empresas de telefonia móvel é considerada ruim pelos entrevistados (Tabela 4) e, logo, realizar compras utilizando a internet 4G deixa de ser uma experiência prática e ágil. Outro ponto que pode estar dificultando o crescimento do comércio pela internet são as condições logísticas do município, cujo acesso ocorre principalmente por via fluvial e em menor escala por via aérea. Ao realizar uma compra o consumidor precisa esperar um tempo significativamente mais longo para receber o seu produto (seja pelos Correios ou pelas demais transportadoras) do que quem faz as compras nas grandes capitais brasileiras. Por outro lado, o comércio na cidade geralmente oferece produtos caros e de marcas genéricas, o que pode estar influenciando positivamente o comportamento de compras online pelo tefeense.

O uso das carteiras digitais (*e-wallets*) e dos serviços bancários oferecidos pela internet são vitais para o desenvolvimento do comércio eletrônico (Gonçalves *et al.*, 2022) e percebe-se que em Tefé a adesão ao uso dos aplicativos de bancos é relativamente pequena e pode crescer substancialmente.

**Tabela 8.** Número e percentual de consumidores de Tefé (AM) que declararam ter realizado compras pela internet por nível de escolaridade.

Escolaridade	Já fez compras pela internet				Total
	Sim	Não	Nunca tentou	NQR	
Ensino Superior Completo	59 58.4%	35 34.7%	6 5.9%	1 1.0%	101
Ensino Superior Incompleto	51 52.0%	41 41.8%	6 6.1%	0 0.0%	98
Ensino Médio Completo	122 29.0%	282 67.1%	16 3.8%	0 0.0%	420
Ensino Médio incompleto	26 16.9%	121 78.6%	6 3.9%	1 0.6%	154
Ensino Fundamental Completo	9 10.7%	65 77.4%	10 11.9%	0 0.0%	84
Ensino Fundamental Incompleto	9 5.4%	152 90.5%	5 3.0%	2 1.2%	168
Analfabeto	0 0.0%	22 91.7%	2 8.3%	0 0.0%	24
Não quis responder	0 0.0%	1 50.0%	0 0.0%	1 50.0%	2
<b>Total</b>	<b>276 26.3%</b>	<b>719 68.4%</b>	<b>51 4.9%</b>	<b>5 0.5%</b>	<b>1051</b>

Fonte: Autores.

A probabilidade de ter realizado compras pela internet foi influenciada negativamente pela idade e positivamente para o grau de escolaridade. Pessoas mais novas e com maior grau de escolaridade se mostraram mais propensas a realizar compras pela internet (Tabela 9). O gênero também influenciou principalmente por que 83,3% das pessoas que declararam pertencer a outros gêneros disseram já ter realizado compras pela internet, enquanto esse percentual variou de 23,9% entre mulheres a 28,0% entre os homens. Estar ou não satisfeito com a qualidade da internet oferecida na cidade não influenciou nessa resposta. A idade influenciou também no ato de ter realizado compras online entre brasileiros em estudo de Brashear *et al.* (2015), mas esses autores não encontraram relação entre compras e nível de educação e gênero. No presente estudo os autores consideraram apenas os gêneros masculino e feminino, enquanto aqui consideramos também aquelas pessoas que declaram não pertencer a esses gêneros.

**Tabela 9.** Influência da idade, gênero, escolaridade e satisfação (1) ou insatisfação (2) com a internet oferecida pelas operadoras de telefonia móvel sobre os consumidores terem ou não realizado compras pela internet. (*Chi-Square* = 171,3786; *df* = 4; *p-value* < 0,0001; N = 810).

Variável	Coeficiente	Erro padrão	<i>p</i>	Odds ratio	Intervalo de confiança (95%)
Idade	-0,0407	0,0082	0,0000	0,9601	(0,9449 - 0,9756)
Gênero	-0,3568	0,1743	0,0407	0,6999	(0,4974 - 0,9850)
Grau de escolaridade	0,7195	0,0810	0,0000	2,0533	(1,7520 - 2,4064)
Satisfação com internet	-0,3256	0,2471	0,1877	0,7221	(0,4449 - 1,1721)
Constante	-1,9659	0,6874	0,0042		

Fonte: Autores.

#### 4. Considerações Finais

Constatou-se através das respostas que em Tefé a qualidade da internet oferecida ainda precisa melhorar muito e pode estar influenciando negativamente no uso de aplicativos de pagamento em aparelhos de telefonia móvel, mas não na probabilidade de realização de compras pela internet. Tanto pagamentos quanto compras *online* ainda são realizados por um percentual menor da população em comparação às capitais brasileiras. Neste estudo um fator importante que pode estar ligado a esses resultados precisa ainda ser melhor compreendido: Tefé tem um índice de desenvolvimento humano considerado médio (0,639) e uma renda *per capita* de R\$ 15.530,32 mal distribuída, com 49,2% da população vivendo com menos de meio salário-mínimo per capita (IBGE, 2022). Trabalhos futuros sobre a influência do nível econômico ou mesmo de aspectos

comportamentais locais sobre o uso de aplicativos de pagamentos e compras podem ajudar a compreender melhor o que foi observado no presente estudo. Programas de inclusão social na cidade devem também estar voltados para a inclusão digital, pois essa pode auxiliar na melhoria da qualidade de vida do tefeense e desafogar as grandes filas que se formam em frente às agências bancárias e das agências lotéricas em dia de pagamento.

## Referências

- ANATEL, Agência Nacional de Telecomunicações. (2021a). Relatório de acompanhamento do setor de telecomunicações: Serviço de Comunicação Multimídia – Banda Larga Fixa.
- ANATEL, Agência Nacional de Telecomunicações. (2021b). Relatório de acompanhamento do setor de telecomunicações: Telefonia Móvel – Serviço Móvel Pessoal (SMP).
- Bernhard, R., Fraga, E. A. G., Soares, E. R., Frazão, C. T. V., Costa, V. M. D., Silva, I. B. F., Moura, G. N., Silva, A. P., Cruz, A. N., Monteiro, J. L. S., Clarindo, M. D., Clarindo, M. D., Silva, W. P. & Freitas, S. R. S. (2022). Análise de opinião referente ao uso de ferramentas digitais por comerciantes do município de Tefé-AM. *Research, Society and Development*, 11 (2), 1-11.
- BCB – Banco Central do Brasil & ZAYTEC Brasil. (2010). *O brasileiro e sua relação com o dinheiro. – III. Módulo 1 - População*. Brasília.
- Braido, G. M & Klein, A. Z. (2020). Análise da utilização de pagamentos móveis no contexto brasileiro: percepção de usuários e não usuários. *Revista Inovação, Projetos e Tecnologias*, 8 (2), 235-254.
- Brashear, T. G., Kashyap, V., Musante, M. D. & Donthu, N. (2009). A profile of the internet shopper: evidence from six countries. *Journal of Marketing Theory and Practice*, 17 (3), 267-282.
- Brasil. BCB - Banco Central do Brasil. (2021). *BC Lança Sistema de pagamento instantâneo no Brasil*. <https://agenciabrasil.ebc.com.br/economia/noticia/2020-02/bc-lanca-sistema-depagamento-instantaneo-no-brasil>.
- CNDL - Confederação Nacional de Dirigentes Lojistas. (2018). *Consumo por aplicativo e whatsapp*. CNDL.
- Faulhaber, P. (1992). O lago dos espelhos: etnografia do saber sobre a fronteira em Tefé/Amazonas. *Tese de doutorado*. Departamento de Ciências Sociais, Unicamp.
- Galdino, E. S. (2021). Compras na internet: um entendimento do comportamento de consumo em ambientes virtuais em meio a pandemia da Covid-19. *Trabalho de Conclusão de Curso*. Ciências Sociais Aplicadas, Universidade Federal de Pernambuco.
- Gonçalves, L. A. S., Almeida, M. R. S., Neves, L. D., Andrade, J. S. & Bastos, E. M. S. (2022). Carteiras digitais: o futuro dos pagamentos móveis. *Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação - REASE*, 8 (1), 377-393.
- IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. (2022). *Amazonas, Tefé, Panorama - IBGE Cidades*. <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/am/tefe/panorama>.
- IDSMS - Instituto de Desenvolvimento Sustentável Mamirauá. (2021). *Bairros de Tefé*. <https://covid-amazonas-idsm.mamiraua.org.br/maps/>.
- INFRAERO - Empresa Brasileira de Infraestrutura Aeroportuária. (2021). *Aeroporto Tefé-AM, Aeroporto Prefeito Orlando Marinho*. <https://www4.infraero.gov.br/aeroportos/aeroporto-de-tefe/>.
- Kawamoto, C. T. (2021). Do sociodemographic factors impact in the use of cash in retail transactions? An analysis in the city of São Paulo. *Revista Pensamento Contemporâneo em Administração*, 15 (3), 15-32.
- QGIS Development Team. (2021). *QGIS Geographic Information System. Open Source Geospatial Foundation Project*. <http://qgis.osgeo.org>.
- Pinheiro, H. P. & Schor, T. (2015). Da rede urbana às redes virtuais: acesso à internet e expansão do ciberespaço em Parintins e Itacoatiara. *Novos Cadernos NAEA*, 18 (3), 129-146.
- Rohden, S. & Rode, J. S. (2020). O impacto da experiência de consumo na percepção e no comportamento dos consumidores de bancos digitais. *14º Congresso Latino-Americano de Varejo e Consumo (CLAV 2021)*.
- Santos, R. N. F. (2012). Lugar e representação: um estudo sobre o bairro do Abial no município de Tefé/AM. *Dissertação de Mestrado*. Universidade Federal do Amazonas, PPGEOG.
- Senne, F., Portillo, L., Storino, F. & Barbosa, A. (2020). Inclusão desigual: uma análise das desigualdades de acesso, uso e apropriação da internet no Brasil. *Revista de Direito, Estado e Telecomunicações*, 12 (2), 187-211.
- Simas, D. C. S. & Lima, J. S. (2013). Desafios da inclusão digital no interior do Amazonas e a internet como ferramenta de redução das desigualdades sociais e regionais. *Anais do 2º Congresso Internacional de Direito e Contemporaneidade*, UFSM.
- Vieira, S. (2015). *Introdução à bioestatística*. Gen/Guanabara Koogan.
- Worldpay. (2019). *2019 Global payments report retail: The art and science of retail payments*. Worldpay.