



UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ
CAMPUS QUIXADÁ
BACHARELADO EM SISTEMAS DE INFORMAÇÃO

LEONARDO TORRES MARQUES

**IDENTIFICAÇÃO DO PERFIL DO CONSUMIDOR DE COMÉRCIO ELETRÔNICO
DE QUIXADÁ-CE: VISANDO A ABERTURA DE NEGÓCIOS ELETRÔNICOS PARA
A REGIÃO**

QUIXADÁ – CEARÁ

2017

LEONARDO TORRES MARQUES

IDENTIFICAÇÃO DO PERFIL DO CONSUMIDOR DE COMÉRCIO ELETRÔNICO DE
QUIXADÁ-CE: VISANDO A ABERTURA DE NEGÓCIOS ELETRÔNICOS PARA A
REGIÃO

Monografia apresentada no curso de Sistemas de Informação da Universidade Federal do Ceará, como requisito parcial à obtenção do título de bacharel em Sistemas de Informação. Área de concentração: Computação.

Orientador: Prof. Me. Antônio Joel Ramiro de Castro

Co-Orientador: Prof. Me. Lucas Ismaily Bezerra Freitas

QUIXADÁ – CEARÁ

2017

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação
Universidade Federal do Ceará
Biblioteca Universitária
Gerada automaticamente pelo módulo Catalog, mediante os dados fornecidos pelo(a) autor(a)

M319i Marques, Leonardo Torres.

Identificação do perfil do consumidor de comércio eletrônico de Quixadá-CE : Visando a abertura de negócios eletrônicos para a região / Leonardo Torres Marques. – 2017.
59 f. : il. color.

Trabalho de Conclusão de Curso (graduação) – Universidade Federal do Ceará, Campus de Quixadá, Curso de Sistemas de Informação, Quixadá, 2017.

Orientação: Prof. Me. Antônio Joel Ramiro de Castro.

Coorientação: Prof. Me. Lucas Ismail Bezerra Freitas.

1. Comércio Eletrônico. 2. Consumidores. 3. Perfil. 4. Quixadá (CE). 5. Análise. I. Título.

CDD 005

LEONARDO TORRES MARQUES

IDENTIFICAÇÃO DO PERFIL DO CONSUMIDOR DE COMÉRCIO ELETRÔNICO DE
QUIXADÁ-CE: VISANDO A ABERTURA DE NEGÓCIOS ELETRÔNICOS PARA A
REGIÃO

Monografia apresentada no curso de Sistemas de Informação da Universidade Federal do Ceará, como requisito parcial à obtenção do título de bacharel em Sistemas de Informação. Área de concentração: Computação.

Aprovada em: ____ / ____ / _____

BANCA EXAMINADORA

Prof. Me. Antônio Joel Ramiro de Castro (Orientador)
Universidade Federal do Ceará – UFC

Prof. Me. Lucas Ismailly Bezerra Freitas (Co-Orientador)
Universidade Federal do Ceará - UFC

Prof. Dr. Otávio Paulino Lavor
Universidade Federal Rural do Semi-Árido - UFERSA

À minha família por acreditar em mim em especial meus pais Antônio Lucildo e Hilda Torres, meus irmãos Bruno Torres e Kamylla Torres e aos meus queridos e inesquecíveis vovô francisco (chagas) e minha vovó Domingas.

AGRADECIMENTOS

À Deus, pela honra e glória da vida e por me dar a oportunidade de viver a realização do sonho de me formar.

À UFC, por proporcionar uma estrutura que possibilitou a minha estadia e estrutura excelente para permanecer no curso.

Aos Professores Mr. Antônio Joel Ramiro de Castro, Mr. Lucas Ismaily Bezerra Freitas e Dra. Tânia Saraiva de Melo Pinheiro, pelas excelentes orientações, paciência, disponibilidade. Por ter acreditado em mim e por ter me ajudado.

Ao professor participante da banca examinadora Otávio Paulino Lavor pela disponibilidade, pelo tempo, pelas valiosas colaborações e sugestões.

Aos meus colegas da turma de graduação, que estiveram comigo me apoiando em todos os momentos durante o curso e que sem eles eu não teria chegado ao fim, obrigado pelas críticas, sugestões e principalmente pela amizade de vocês.

“Deus nunca disse que a jornada seria fácil, mas
Ele disse que a chegada valeria a pena.”

(Max Lucado)

RESUMO

Na era da internet e comunicação, o comércio eletrônico é a grande tendência do comércio mundial, e está rapidamente deixando de ser novidade e se tornando instrumento estratégico para as empresas se distinguirem no mercado em que atuam . Na perspectiva de grande expansão e crescimento do comércio eletrônico e em um mercado de acirrada competição de consumidores cada vez mais exigentes, traçar o perfil do consumidor para adotar melhores estratégias de negociação pode fazer toda a diferença na medida em que aumenta a satisfação do cliente. Nesse contexto o objetivo desse estudo é traçar o perfil do consumidor e do não-consumidor de *E-commerce* de Quixadá-CE para auxiliar empresas e empreendedores na abertura de negócios eletrônicos para a região, para isso fizemos uma pesquisa de mercado através de questionário com a população de Quixadá-CE obtendo 261 respostas dos consumidores locais, para analisarmos os dados desta pesquisa utilizamos a Análise Fatorial para desvendar os fatores mais relevantes da pesquisa e o Algoritmo *K-means* para traçar os perfis dos consumidores da cidade. Com essas técnicas chegamos a um entendimento maior a respeito do perfil do consumidor de *E-commerce* de Quixadá-CE, para que medidas possam ser tomadas com o intuito de que seja ofertado para esses consumidores o produto certo e da maneira correta. O estudo traz contribuições para a compreensão de possíveis motivos que levam o consumidor a comprar online ou não e suas respectivas preferências.

Palavras-chave: Comércio Eletrônico. Consumidor. Perfil. Quixadá. Análise Fatorial. Algoritmo. *K-means*

ABSTRACT

In the internet and communication era, e-commerce is the great trend in world commerce, and is rapidly ceasing to be news and becoming a strategic tool for companies to distinguish themselves in the market in which they operate . In the perspective of the great expansion and growth of e-commerce and in a market of fierce competition of increasingly demanding consumers, tracing the consumer's profile to adopt better trading strategies can make all the difference as customer satisfaction increases. In this context, the objective of this study is to outline the profile of the consumer and non-consumer of e-commerce in Quixadá-CE to assist companies and entrepreneurs in opening electronic businesses to the region, for this we did a market survey through a questionnaire with the population of Quixadá-CE obtaining 261 answers from local consumers. To analyze the data of this research we use the Factorial Analysis to unravel the most relevant factors of the research and the K-means Algorithm to trace the profiles of the consumers of the city. With these techniques we come to a greater understanding regarding the consumer's profile of e-commerce of Quixadá-CE, so that measures can be taken in order to be offered to these consumers the right product and in the right way. The study brings contributions to the understanding of possible reasons that lead the consumer to buy online or not and their respective preferences.

Keywords: E-commerce. Consumer. Profile. Quixadá. Factorial analysis. Algorithm K-means

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Proporção dos consumidores que compram e dos que não compram online	31
Figura 2 – Informações gerais dos consumidores que compram online	32
Figura 3 – Categoria de produtos que o consumidor prefere comprar em loja física	33
Figura 4 – Categoria de produtos que o consumidor prefere comprar online	33
Figura 5 – Quanto o consumidor gastou com compras online em 2016	34
Figura 6 – O consumidor compra mais em lojas online ou física?	34
Figura 7 – Porque o consumidor prefere comprar em lojas físicas	35
Figura 8 – Porque o consumidor prefere comprar em lojas online	35
Figura 9 – Baseado em experiências ruins se o consumidor já deixou de comprar online	36
Figura 10 – Qual foi a experiência ruim que fez o consumidor deixar de comprar naquele momento	36
Figura 11 – Em qual loja o consumidor costuma comprar seus produtos online	37
Figura 12 – Buscou produto exclusivo ou marca de Quixadá e não encontrou	37
Figura 13 – Qual categoria de produtos específicos de Quixadá sente mais falta no <i>E-commerce</i>	38
Figura 14 – Deixaria de comprar nas online que costuma comprar se tivesse uma específica de Quixadá	38
Figura 15 – Deixaria de comprar nas físicas que costuma comprar se tivesse uma específica de Quixadá	39
Figura 16 – Informações gerais dos consumidores que não compram online	40
Figura 17 – Porque não compra online	41
Figura 18 – Porque deixou de comprar online	41

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Questionário e Variáveis do Modelo	42
Tabela 2 – Matriz de componentes	43
Tabela 3 – Fatores Latentes	44
Tabela 4 – Total de variância explicada por cada fator	45
Tabela 5 – Perfis Obtidos	46

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

CE	Ceará
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
PMEs	Pequenas e médias empresas

LISTA DE SÍMBOLOS

\$	Reais
%	Porcentagem

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	13
2	TRABALHOS RELACIONADOS	15
2.1	Comércio eletrônico: identificação do perfil do e-consumidor	15
2.2	O perfil do e-consumidor no município de Cacoal/RO	15
2.3	E-commerce no Brasil: Perfil do mercado e do consumidor brasileiro	16
2.4	Comportamento do consumidor online: perfil, uso da internet e atitudes	17
3	FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	19
3.1	Comércio eletrônico	19
3.1.1	<i>Definições de comércio eletrônico</i>	19
3.1.2	<i>Crescimento do E-commerce</i>	20
3.1.3	<i>Benefícios do E-commerce</i>	20
3.2	Perfil de Quixadá-CE	21
3.2.1	<i>Aspectos Socioeconômicos de Quixadá-CE</i>	22
3.2.2	<i>Cenário Educacional de Quixadá-CE</i>	22
3.3	Análise Descritiva	23
3.4	Análise fatorial	23
3.5	Algoritmo <i>K-means</i>	24
4	MATERIAIS E MÉTODOS	25
4.1	Desenvolvimento e pré-teste do questionário	25
4.2	Treinamento de entrevistadores	26
4.3	Aplicação do questionário e análise dos dados	27
4.4	Tratamento das Variáveis no Estudo	28
5	RESULTADOS	31
5.1	resultados da Análise Descritiva	31
5.2	Resultados da Análise Fatorial	42
5.3	Análise <i>K-means</i>	45
6	DISCUSSÃO	47
7	CONSIDERAÇÕES FINAIS	49
	REFERÊNCIAS	50
	APÊNDICE A – Questionário 1 - Perfil dos consumidores e dos não consumidores de <i>e-commerce</i> de Quixadá-CE	52

1 INTRODUÇÃO

Na era da internet e comunicação, o comércio eletrônico é a grande tendência do comércio mundial, e está rapidamente deixando de ser novidade e se tornando instrumento estratégico para as empresas se distinguirem no mercado em que atuam (BARROS, 2014). A expansão do comércio eletrônico em todo o planeta pode ser percebida pelos números apresentados por diversas empresas dos mais variados portes e segmentos, que aderiram ou que nasceram fazendo suas transações comerciais virtualmente. No Brasil, os números do crescimento do comércio eletrônico é bastante expressivo. Segundo Abcomm (2016), no que diz respeito ao faturamento e crescimento de consumidores, em 2015 o setor cresceu 22% em relação ao ano anterior e obteve um faturamento líquido de R\$ 48,2 bilhões.

Para Costa e Ruiz (2011), a participação do comércio eletrônico no faturamento das empresas, que inicialmente era marginal, passou a ser o potencial. Face a esta profusão de crescimento do comércio eletrônico, as empresas, cada vez mais, deve preocupar-se com estratégias que devem adotar para obter alto desempenho em suas vendas. É nítido o crescimento do comércio eletrônico no mundo, e no Brasil não seria diferente. O país possui uma comunidade online volumosa, capaz de proporcionar um mercado atraente e uma força inovadora para o desenvolvimento.

Wigder e Katz (2014) afirmam que há grande potencial para o comércio eletrônico também nas cidades menores. E a mudança do comércio eletrônico para cidades de porte menor é uma tendência, uma vez que os consumidores dessas cidades têm crescentes gastos, mas limitado acesso à marcas diferenciadas através de canais de vendas existentes. Essas cidades tornam-se alvos de grandes oportunidades, uma vez que poucos tem tomado medidas inovadoras para promover ativamente as suas ofertas nestas regiões. Mesmo com todo o crescimento do comércio eletrônico Wigder e Katz (2014) destacam que diversos mercados em cidades menores continuam inexplorados pelo comércio eletrônico.

Com cerca de 80.000 mil habitantes (IBGE, 2010), a cidade de Quixadá-CE se apresenta no perfil de potencial alvo de exploração de comércio eletrônico na perspectiva de oportunidades para cidades menores Wigder e Katz (2014). Não identificamos qualquer negócio eletrônico em plataformas web voltado especificamente para a população desta cidade, que apresenta bons índices de crescimento econômico, além de ser uma cidade universitária que recebe pessoas de diferentes lugares e que não encontram marcas diferenciadas e típicas de suas respectivas regiões de origem.

Além da vantagem de oferecer produtos diferentes dos existentes no mercado local, o empreendedor que tem negócios em cidades menores, consegue facilitar e baratear a logística e a entrega de produtos, e ainda explorar de forma estratégica os produtos mais procurados em determinada região (WAKAI, 2014).

Haja vista a possibilidade de Quixadá-CE ser um mercado promissor para comércio eletrônico, o objetivo principal desta pesquisa foi analisar o perfil do consumidor e do não-consumidor de comércio eletrônico de Quixadá-CE, como o auxílio dos seguintes objetivos secundários: definir o perfil de compra online e entender as causas que levam à uma parte dos consumidores a não conduzirem transações pela rede em Quixadá-CE, descobrir as expectativas, desejos e necessidades conduzirá empreendedores a direcionar negócios voltados para região de acordo com as necessidades homogêneas, ou seja, oferecer segmentos exclusivos para o público-alvo Ferreira (2000), de forma a atender os anseios dos potenciais consumidores online.

Este estudo está dividido da seguinte forma: na Seção 2 são apresentados os trabalhos relacionados, no Capítulo 3 é apresentada a fundamentação teórica, no Capítulo 4 são apresentados os procedimentos, no Capítulo 5 são apresentados os resultados do estudo, e por fim, no Capítulo 6 é feita uma discussão.

2 TRABALHOS RELACIONADOS

A seguir são apresentados os trabalhos que auxiliaram na construção deste estudo.

2.1 Comércio eletrônico: identificação do perfil do e-consumidor

Em Macedo et al. (2016) foi realizada uma pesquisa na Universidade Estadual de Ponta Grossa no estado do Paraná, tendo como objetivo principal identificar o perfil do e-consumidor dos acadêmicos do curso de Administração.

Para Macedo et al. (2016) em um mercado de com um alto nível de competição e de consumidores cada vez mais exigentes, traçar o perfil do consumidor para adotar melhores estratégias de negociação pode fazer toda a diferença, na medida em que aumenta a satisfação do cliente.

Para alcançar os objetivos dessa pesquisa (MACEDO et al., 2016) realizaram uma pesquisa bibliográfica acerca do tema e ainda realizaram uma pesquisa de campo através de um questionário, ao analisar os dados levantados da pesquisa de campo foi possível verificar que dos 65,34% entrevistados, já efetuaram compras na internet, e 34,65% ainda não. Dos compradores, a maior parcela possui renda entre R\$ 260,00 e R\$ 1.300,00, e idade entre 16 e 25 anos, estando diariamente na internet de 1 a 6 horas, com o objetivo de obter informações pessoais, pesquisa e diversão. Os itens mais consumidos foram livros, eletrônicos e produtos de informática.

Este presente estudo se assemelha ao trabalho de (MACEDO et al., 2016) ao buscar identificar perfil de consumidor de comércio eletrônico, (MACEDO et al., 2016) dos acadêmicos do curso de Administração da Universidade de Ponta Grossa, esta pesquisa por sua vez tratará de identificar o perfil do consumidor e do não consumidor de comércio eletrônico de Quixadá-CE.

2.2 O perfil do e-consumidor no município de Cacoal/RO

Prado (2014) traça o perfil do consumidor do município de Cacoal/RO que usa a internet para efetuar suas compras. Os resultados mostram o perfil desse consumidor por idade, renda, valores gastos no comércio virtual, preferências de compra no varejo tradicional e virtual, evidenciando pontos que ainda podem ser explorados pelo empresariado local. Prado (2014) também apresenta as limitações que o e-commerce ainda encontra na região, com destaque ao fato da esperada vantagem oferecida pelo comércio eletrônico de não existir fronteiras geográficas. Acabar sendo um problema, porque Rondônia é pouco visado pelas empresas virtuais para

instalarem centros de distribuição, que preferem outros estados.

Prado (2014) concluiu que o consumidor de e-commerce de Cacoal/RO, indica o preço como a principal alternativa para optar pelo comércio eletrônico no momento da sua compra. Ele tem, em média, entre 18 e 29 anos, ganha menos de dois mil reais por mês e gasta entre duzentos e quatrocentos reais com compras no varejo virtual por mês.

De forma semelhante ao estudo de Prado (2014), este trabalho busca traçar o perfil de consumidor eletrônico de Quixadá-CE. Adicionalmente, se propõe a entender os motivos que levam os não-consumidores a não realizarem suas transações online.

Este presente estudo, ainda se baseará no trabalho de Prado (2014) na elaboração do questionário direcionado ao consumidor de e-commerce de Quixadá-CE uma vez que, as pesquisas seguem na mesma direção, traçar perfis de consumidores de e-commerce de uma cidade específica.

2.3 E-commerce no Brasil: Perfil do mercado e do consumidor brasileiro

Nascimento (2011) descreve o comércio eletrônico brasileiro e o perfil dos consumidores que compram online. A pesquisa se baseou, inicialmente, em revisão bibliográfica sobre os temas citados, e identificou os diferentes perfis de consumidor definidos por autores da área. Além da revisão bibliográfica, buscou dados secundários disponíveis sobre o consumidor online e do mercado eletrônico no Brasil. O estudo concluiu que o consumidor brasileiro mantém resquícios de resistência por medo do desconhecido e dificuldade de acesso à rede através de uma conexão de banda larga.

Nascimento (2011) descreve o perfil do consumidor brasileiro em geral, além de trazer um panorama do comércio eletrônico no Brasil. O presente estudo, por sua vez, tratará especificamente o perfil do consumidor quixadaense, incluindo os motivos que o levam a eventualmente não realizar transações online, e por fim traçar o estado atual do e-commerce de Quixadá-CE.

Outra diferença neste trabalho será na metodologia de pesquisa, que coletará dados primários em uma pesquisa de levantamento aplicada na cidade de Quixadá-CE.

2.4 Comportamento do consumidor online: perfil, uso da internet e atitudes

Morgado (2003) objetivou buscar um melhor entendimento do comportamento de compra online e, para tal, valeu-se de cinco objetivos específicos.

O primeiro objetivo específico tratou da ordenação e sistematização do conhecimento sobre esse assunto e, depois, foi possível perceber que o comportamento de compras online tem sido explicado na literatura por três grandes grupos de variáveis: perfil do consumidor, tipo de uso que faz da internet e atitude em relação a essa mídia.

O segundo tratou de investigar as características que diferenciam compradores de não compradores e, nessa parte, identificou-se que compradores online têm perfil socioeconômico mais elevado, viajaram mais para o exterior, conhecem mais o idioma inglês, recebem salários mais altos, dentre outros.

O terceiro objetivo específico tratou de identificar diferentes segmentos de consumidores online e cinco grupos distintos surgiram. Entre os não-compradores, caracterizou-se os grupos "internet não é comigo", "gosto da internet, mas não sei se vou comprar" e "estou quase lá". Dentre os compradores, foi possível identificar os grupos "estou testando" e "fãs de carteirinha".

O quarto buscou desenvolver um modelo que estimasse como a probabilidade de consumo online é afetada pelo perfil, uso da internet e suas atitudes. Segundo esse modelo, tal probabilidade é maior quando o consumidor acessa a internet de diversos dispositivos; utiliza a rede para transações bancárias, levantar informações sobre produtos e serviços e buscar ofertas; viaja mais para o exterior, conhece mais o idioma inglês, possui mais bens digitais, está mais envolvido com a internet entre outros motivos.

por fim, o quinto visou oferecer sugestões de cunho prático a gerentes e empreendedores e entre elas é possível destacar as seguintes: 1) Constatou-se a necessidade dos sites também terem elementos que busca oferecer ao cliente uma experiência prazerosa, não apenas utilitários; 2) Os produtos de mais aceitação para venda online são os de busca, seguidos, na ordem, pelos tipo experiência no uso e, por último, confiança; 3) Uma maior percepção de segurança online leva a mais compras e maior frequência de compras além de outras sugestões.

Para conseguir tais objetivos, Morgado (2003) coletou dados através da pesquisa de campo com questionários, e foi possível levantar indicadores métricos e não métricos, que foram submetidos a técnicas estatísticas univariadas e também a técnicas de análise multivariada.

Esse presente estudo se assemelha ao trabalho de Morgado (2003) ao investigar o perfil de consumidor online, e investigar as características tanto de compra como de quem não compra online, além de oferecer sugestões para empreendedores e gerentes conseguir atrair os não-consumidores a comprarem online.

Entretanto, enquanto Morgado (2003) traçou o perfil do consumidor e do não-consumidor em geral, buscaremos traçar tais perfis de forma específica do município de Quixadá-CE.

3 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Na Seção 3.1 apresentamos a definição de Comércio eletrônico para o nosso estudo, bem como seus benefícios e crescimento no Brasil. Na Seção 3.2 mostramos o perfil de Quixadá-CE destacando os aspectos socioeconômicos e o atual cenário educacional da cidade, na Seção 3.3 definimos a Análise Descritiva, na Seção 3.5 definimos a Análise Fatorial e na Seção 3.6 definimos o Algoritmo *K-means* técnicas estatísticas usadas nesse estudo.

3.1 Comércio eletrônico

O comércio eletrônico, ou *e-commerce*, fez com que muitas mudanças ocorressem nas últimas décadas, uma vez que possui a capacidade de promover desenvolvimento econômico, eliminar barreiras geográficas ao comércio e de transformar os sistemas econômicos. Também integra a comunidade online monetariamente, comercialmente, culturalmente e socialmente (CLARO, 2013).

3.1.1 Definições de comércio eletrônico

Em seu trabalho sobre os benefícios e aspectos da aplicação do comércio eletrônico, Albertin (2002), define *e-commerce* como a realização de toda a cadeia de valor dos processos de negócios num ambiente eletrônico, por meio da aplicação intensa das tecnologias de comunicação e informação, atendendo aos objetivos do negócio.

Para Nuernberg (2011), o comércio eletrônico, é um tipo de transação feita eletronicamente através de qualquer aparelho eletrônico que suporta conexão com a internet, como computadores, celulares e *smartphones*.

Lemos e Góes (2015) definem comércio eletrônico, como sendo qualquer tipo de transação comercial efetuadas por empresas de forma eletrônica a fim de fornecer algum tipo de serviço/produto.

Para Pulz (2011), comércio eletrônico é o uso da comunicação eletrônica e digital através de aparelhos eletrônicos (como os computadores), aplicada aos negócios, criando-se organizações de empresas (sites de vendas) entre estas e indivíduos, possibilitando a aquisição de bens, produtos ou serviços, terminando com a liquidação financeira por intermédio de meios de pagamento eletrônicos.

E-commerce pode ser entendido como o meio que possibilita a aquisição de produtos

através de aparelhos eletrônicos Pulz (2011), na qual é a definição mais apropriada para esse presente estudo, porém a pesquisa focará no comércio eletrônico realizado essencialmente pelas plataformas web.

3.1.2 Crescimento do E-commerce

A expansão do comércio eletrônico pode ser verificada pela crescente aderência dos consumidores a esse modelo de comércio. Segundo EBIT (2012), a taxa média de crescimento de consumidores pela web no Brasil tem sido de 35%, evoluindo de 9,5 milhões em 2007 para 31,9 milhões em 2011, e o faturamento aumentando de R\$ 6,3 milhões em 2007 para R\$ 18,7 milhões em 2011, com taxa média de crescimento de 30%.

Os números mais recente apontam que o comércio eletrônico não para de crescer no que diz respeito a faturamento e crescimento de consumidores. Em 2015, o setor cresceu 22% em relação ao ano anterior e obteve um faturamento de R\$ 48,2 bilhões. O ano fechou com 155,5 milhões de pedidos e um *ticket* médio de R\$ 310 E-commerce (2016).

A Abcomm (2016) prevê que o comércio eletrônico cresça ainda mais no Brasil. Para 2017, a expectativa é que o *e-commerce* nacional deva crescer 12% em relação a 2016 e faturar R\$ 59,9 bilhões, o ano ainda deve registrar mais de 200 milhões de pedidos nas lojas virtuais. A expectativa é que atinja a marca de 38,5 milhões de compradores únicos nas 71 mil lojas virtuais existentes, consolidando a tecnologia no cotidiano dos brasileiros. Além disso, a participação das pequenas e médias empresas (PMEs) no faturamento do comércio eletrônico deve aumentar para 25%.

Todo esse crescimento do comércio eletrônico se deve aos inúmeros benefícios trazidos pelo comércio eletrônico, pois além dos benefícios conhecidos pelo o uso do computador soma-se a possibilidade do acesso a ampla variedade de bens de consumo, de oferta nacional e internacional (PULZ, 2011).

3.1.3 Benefícios do E-commerce

O aumento de consumidores de *e-commerce* e de vendas é resultado dos benefícios que o comércio eletrônico trouxe para seus consumidores, dentre os que se destacam:

- A sua capacidade de atingir um mercado de escala global, sem que isso implique, necessariamente, um grande esforço financeiro. Os limites deste tipo de comércio não são definidos geograficamente, o que permite aos consumidores proceder a uma escolha

global, obter a informação necessária e comparar as ofertas de todos os potenciais fornecedores, independentemente das suas localizações (CLARO, 2013).

- Ao permitir a interação direta com o consumidor final, o comércio eletrônico permite diminuir o comprimento da cadeia de distribuição dos produtos, ou mesmo, por vezes, eliminá-la completamente. Cria-se desta forma um canal direto entre o produtor ou prestador de serviços e o consumidor final, permitindo oferecer produtos e serviços que se adéquem às preferências individuais do mercado-alvo (CLARO, 2013).
- O comércio eletrônico permite aos fornecedores estarem mais próximos dos seus clientes, traduzindo-se em ganhos de produtividade e competitividade para as empresas; como consequência, o consumidor sai beneficiado com a melhoria na qualidade do serviço, resultante da maior proximidade e de um suporte pré e pós-venda mais eficiente. Com as novas formas de comércio eletrônico, os consumidores passam a dispor de lojas virtuais sempre abertas (CLARO, 2013).
- A natureza baseada em informação dos processos do *e-commerce* permite que os novos produtos a serem criados ou produtos existentes sejam customizados em maneiras inovadoras. A customização em massa ainda não está sendo de fato utilizada, ela significaria criar produtos específicos para cada cliente, com base nas suas exatas necessidades. Uma outra oportunidade para a customização em massa seria ter o cliente tomando parte do projeto do próprio produto (ALBERTIN, 1998).

Além desta variada gama de benefícios que o *e-commerce* trouxe para o consumidor, ele permite ofertar um negócio exclusivo para uma determinada região ou até mesmo para uma cidade específica (WIGDER; KATZ, 2014). Neste caso, o custo de uma transação de *e-commerce* diminui uma vez que a proximidade do cliente oferece a oportunidade de entrega em domicílio grátis, além da oferta de produtos mais específicos para o público-alvo regional como Quixadá-CE.

3.2 Perfil de Quixadá-CE

Na perspectiva do grande potencial do *e-commerce* para cidades menores segundo Wigder e Katz (2014), a cidade de Quixadá-CE se encaixa perfeitamente nesse cenário localizada no interior do Ceará, pertencente à mesorregião dos sertões centrais, com uma economia predominantemente baseada em serviços a cidade ainda se destaca na área educacional tendo várias faculdades e polos universitários.

3.2.1 Aspectos Socioeconômicos de Quixadá-CE

Para explorar de forma adequada as oportunidades da região, levantar os dados dos aspectos socioeconômicos são importantes e influenciará empreendedores de comércio eletrônico a direcionar não somente produtos de acordo com as respectivas necessidades do público-alvo, como também oferecer produtos que se adéquem a realidade da população local.

Localizada no Sertão Central do estado do Ceará, e estando situada a aproximadamente 158 km da capital Fortaleza, Quixadá-CE possui uma população de cerca de 80 mil habitantes, equanimemente distribuída entre mulheres (50,67%) e homens (49,33%), majoritariamente urbana (71,31%) (IBGE, 2010) e em número razoável de alfabetizados (70,29%) (INDI, 2014). Em termos de desenvolvimento humano, Quixadá-CE alcançou Índice de Desenvolvimento Municipal de 30,41 (37º lugar no estado) e Índice de Desenvolvimento Humano de 0,659 (16º no estado e 2924º no país), segundo dados de (INDI, 2010).

Fundado no ano de 1889, o município engloba 13 distritos e está organizado em 22 bairros, ocupando uma área territorial de aproximadamente 2 mil km UFC (2016). Essas informações mostram as dimensões e como Quixadá-CE está distribuída geograficamente, conhecer a maneira como a cidade está distribuída ajudará a mapear os pontos da cidade que será aplicada a pesquisa desse presente estudo.

Tendo uma economia fortemente baseada no setor de Serviços (62,50% do PIB), contando com Comércio como segundo lugar (21,41% do PIB) e Indústria com (11,93% do PIB) de acordo com o (IBGE, 2013), Quixadá-CE segue a tendência de distribuição de renda observada tanto no estado quanto no país.

3.2.2 Cenário Educacional de Quixadá-CE

De acordo com UFC (2008), o município de Quixadá-CE conta com, além da Universidade Federal do Ceará, com outras duas Faculdades particulares Centro Universitário Católica de Quixadá (UNICATÓLICA) e Faculdade Cisne, além de outras duas públicas Instituto Federal do Ceará (IFCE) e Faculdade de Ciências e Letras do Sertão Central (FECLESC-UECE).

A UNICATÓLICA, oferece diversos cursos superiores alguns na categoria de bacharelado e outros licenciatura abrangendo diversas áreas do conhecimento como, por exemplo saúde, administração empresarial e tecnologia da informação. A Cisne outra faculdade privada da cidade, com 10 (dez) cursos superiores alguns destas cursos são tecnológicos e outros

bacharelado e licenciatura UFC (2008).

O (IFCE) conta com 4 (quatro) cursos superiores e 5 (cinco) cursos técnicos abrangendo cursos de diferentes áreas do conhecimento como ciências da natureza, educação e construção civil, já a UFC atualmente conta 6 (seis) cursos superiores, sendo 5 (cinco) bacharelado e 1 (um) curso tecnólogo, todos os cursos ofertados pela a UFC são na área de tecnologia da informação UFC (2008).

Esses dados mostram a grande diversidade de faculdades e universidades em Quixadá-CE, atraindo alunos de diferentes regiões do estado do Ceará, esse contexto pode ser alvo de oportunidades para empreendedores de comércio eletrônico, que além de oferecer os produtos mais procuradas pela população quixadaense, poderão também oferecer negócios eletrônicos com marcas diferenciadas e típicas das respectivas regiões destes alunos.

3.3 Análise Descritiva

A análise descritiva dos dados tem como objetivo básico resumir e apresentar os resultados, de tal forma que possam ser interpretados de acordo com os objetivos da pesquisa e o tipo de variável (variável quantitativa ou qualitativa) Werner e Frota (2006). Esta análise serve para fornecer um panorama geral da situação ou mercado de interesse. No caso desse estudo, as variáveis serão quantitativas, buscando-se traçar um perfil geral dos acadêmicos dos cursos de tecnologia da informação do interior do Ceará.

Esta análise possibilitará que, os dados de cada pergunta do questionário sejam apresentados graficamente, resumindo-se aqueles mais importantes que incluem medidas de tendência central que incluem média, mediana e moda, além de variabilidade ou dispersão que incluem desvio, variância dentre outros.

3.4 Análise fatorial

A Análise Fatorial é uma técnica de análise multivariada que visa representar um conjunto de variáveis em termos de um conjunto subjacente menor de variáveis chamados fatores (WEBB, 2003). A seguir será descrita essa técnica estatística e seu uso nesse trabalho.

A Análise Fatorial utilizada em nosso estudo é chamada de Análise Fatorial R (*R-mode factor analysis*) com a qual buscaremos analisar um conjunto de variáveis para identificarmos fatores, buscaremos desenvolver uma “estrutura subjacente” entre as variáveis,

onde essas “estruturas subjacentes” não são explicadas através de uma única variável.

3.5 Algoritmo *K-means*

Um dos algoritmos de clusterização é o *K-means*. O *K-means* é uma técnica particional de agrupamento baseada em protótipos que tenta encontrar um número de grupos especificado pelo usuário, que são representados pelos seus centroides (TAN; STEINBACH; KUMAR, 2009). Um centroide, é geralmente a média de um grupo de pontos.

Para Tan, Steinbach e Kumar (2009), existem duas técnicas mais proeminentes, *K-means* e *K-medoid*. *K-means* define um *cluster* em termos de um centroide, sendo esse centroide um valor médio dos pontos, podendo nem ser um ponto real. O *K-medoid* define um *cluster* pelo ponto mais representativo para um grupo de pontos, ou seja, sempre um *medoid* será um ponto real.

A técnica de agrupamento *K-means* é simples, e inicia-se com a escolha de K centroides iniciais, onde K é um parâmetro especificado pelo usuário, que definirá o número de grupos desejados. Cada ponto é atribuído a seguir ao centroide mais próximo, e cada coleção de pontos atribuídos a um centroide é um grupo, um *cluster*.

4 MATERIAIS E MÉTODOS

Esse trabalho consiste de uma pesquisa de caráter descritiva baseada em um estudo de campo na cidade de Quixadá-CE. Ele tem, como foco, conhecer o perfil dos consumidores de *e-commerce* da cidade, além de buscar entender os motivos que levam os não-consumidores de *e-commerce* a não comprarem online.

Para Vieira (2017) a pesquisa descritiva expõe as características de determinada população ou de determinado fenômeno, mas não tem o compromisso de explicar os fenômenos que descreve, embora sirva de base para tal explicação. Normalmente ela se baseia em amostras grandes e representativas. O formato básico de trabalho é o levantamento.

A metodologia empregada foi a Pesquisa de Levantamento, ou *survey*, que tem o objetivo de produzir estatísticas, isto é, descrições quantitativas e numéricas sobre alguns aspectos de uma população. Sua principal forma de coletar informação é por meio de perguntas, cujas respostas constituem os dados a serem analisados (FOWLER, 2011).

Essa metodologia foi escolhida para ir ao encontro dos objetivos desse Estudo que é o de apresentar um panorama do potencial de comércio eletrônico de Quixadá-CE bem como seus consumidores.

Nas subseções a seguir, serão apresentados os passos do estudo. Desenvolvimento do questionário que será aplicado com a população de Quixadá-CE, bem como o pré-teste do questionário que atestará a viabilidade das questões do questionário e os possíveis erros que puderam ser identificados, além de detalhar a forma de treinamento dos entrevistadores, como se dará a aplicação dos questionários e análise dos dados e por fim mostraremos como foi feito o tratamento dos dados.

4.1 Desenvolvimento e pré-teste do questionário

Para conseguir os dados desse presente estudo, a pesquisa foi realizada no formato de aplicação de questionário com a população de Quixadá-CE, abrangendo tanto a zona urbana como a sede rural.

O questionário (Apêndice A) foi desenvolvido com o intuito de desvendar as características, necessidades e anseios daqueles que já usam as plataformas virtuais para adquirirem seus produtos, bens e serviços, além de buscar entender os motivos que levam parte da população a não comprar online.

Uma vez desenvolvido, o questionário foi inicialmente aplicado com potenciais participantes desta pesquisa com fins de pré-teste, o qual é necessário, uma vez que, é provável que não consiga prever antecipadamente todos os problemas e/ou dúvidas que podem surgir durante a aplicação de um questionário (CHAGAS, 2000). A aplicação do pré-teste do questionário foi feita com uma amostra de 10 pessoas possíveis respondentes do questionário, e assim como aconteceu posterior a aplicação do questionário, ele foi aplicado de forma presencial.

Hatt e Goode (1972), afirmam que nenhuma quantidade de pensamento, não importa quão lógica seja a mente e brilhante compreensão, pode substituir uma cuidadosa verificação empírica. Daí a importância em se saber como o instrumento de coleta de dados se comporta numa situação real através do pré-teste.

Durante e após a aplicação do pré-teste, foram analisados os *feedbacks* dos respondentes em relação à formulação das questões e a estrutura do questionário, algumas questões com erros ou falta de clareza foram reformuladas.

4.2 Treinamento de entrevistadores

Esta pesquisa contou com cinco entrevistadores, que se dispuseram auxiliar no estudo de forma voluntária e espontânea, agilizando a coleta dos dados, além da possibilitar cobrir uma área ainda maior da cidade de Quixadá-CE.

Nesta etapa treinamos os entrevistadores que auxiliaram esta pesquisa. Para isto, lhes foram apresentadas informações gerais sobre entrevistas que se aplicam a quaisquer pesquisas de levantamento, além de informações específicas a este presente estudo.

Dentre as informações gerais que foram apresentadas, destacam-se as seguintes orientações: bons procedimentos para contatar os respondentes e apresentar o estudo, regras e diretrizes para lidar com os aspectos interpessoais da entrevista de forma não tendenciosa e ensinar como utilizar a ferramenta assistida por *smartphone* para a entrevista, a ferramenta utilizada para aplicação dos questionários foi o *google* formulários.

Com relação às informações específicas a esse estudo, apresentamos, os propósitos exclusivos desse estudo, incluindo seus objetivos gerais e os usos previstos da pesquisa. Estas são informações básicas e apropriadas para fornecer aos respondentes em caso de questionamentos e ajudar a conquistar a cooperação (FOWLER, 2011).

Os procedimentos utilizados para ensinar os entrevistadores foram materiais escritos,

que apresentaram os pontos mais relevantes desse estudo para que os entrevistadores entendessem o propósito da entrevista, bem como desse trabalho.

4.3 Aplicação do questionário e análise dos dados

A etapa seguinte, foi a aplicação do questionário. Ele foi aplicado de forma presencial com a população de Quixadá-CE, o que evita a exclusão da parte da população que não tem acesso a tecnologias para que respondessem questionários online

A população total de Quixadá-CE é de cerca 80.000, sendo que 23.119 pessoas reside em zona rural e o restante na zona urbana (IBGE, 2010). Considerando este universo, de acordo com o cálculo da calculadora amostral de SANTOS (2014) para que tivéssemos 95% de confiança e erro de 5 % no presente estudo, precisaríamos ter entrevistado um número mínimo de 261 pessoas, valor resultante da aplicação das variáveis apresentadas na fórmula à seguir.

$$n = \frac{N \cdot Z^2 \cdot p \cdot (1 - p)}{Z^2 \cdot p \cdot (1 - p) + e^2 \cdot (N - 1)}$$

Fórmula 1:

n - amostra calculada

N - população

Z - variável normal padronizada associada ao nível de confiança

p - verdadeira probabilidade do evento

e - erro amostral

Entrevistamos 261 pessoas. Na perspectiva de que a população quixadaense está distribuída na zona rural e urbana, aplicamos este estudo em pontos variados, buscando atingir pessoas de diversos bairros e zona rural de Quixadá-CE, para isso fizemos o sorteio .

Para analisar os dados desta pesquisa, foram aplicadas as técnicas estatísticas Análise Fatorial e o Algoritmo *K-means*. Para auxiliar as análises dos dados, usamos a ferramenta *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS) da IBM, que oferece suporte as análises, relatórios estatísticos, suporte a mineração de dados, modelagem preditiva etc.

Para poder aplicar a Análise Fatorial é necessário realizar um tratamento prévio nos dados. Realizamos normalização nos dados numéricos (mantendo-os entre 0 e 1) para que todas as variáveis fiquem na mesma escala, igualando assim as importâncias das variáveis no modelo

gerado. Nenhum valor discrepante e nenhum valor perdido (*missing value*) foi detectado na amostra.

4.4 Tratamento das Variáveis no Estudo

No questionário utilizado (ver apêndice A) temos as perguntas que foram consideradas no estudo, com um total de 22 perguntas. Algumas perguntas possuem respostas de forma binária, outras de forma intervalar. No estudo tivemos variáveis nominais e escalares. Todas as perguntas nominais são binárias, sendo elas 1, 2, 8, 11, 14, 17, 19 e 20. As perguntas escalares são: 3 a 7, 9, 10, 12, 13, 15, 16, 18, 21, 22. A seguir descrevemos brevemente, o tratamento que foi feito para as perguntas escalares.

A pergunta 3, sobre idade, transformamos a resposta "Menor de 18 anos" em 0;0, a resposta "18 a 30 anos" em 0;25, a resposta "31 a 45 anos" em 0;5, a resposta "46 a 60 anos" em 0;75, e "Mais de 60 anos" em 1;0.

A pergunta 4, sobre a renda, transformamos a resposta "menos de 1000 reais" em 0;0, a resposta "1000 até 2000 reais" em 0;14, a resposta "2001 até 3000 reais" em 0;28, a resposta "3001 até 4000 reais" em 0;42, a resposta "4001 até 5000 reais" em 0;57, a resposta "mais de 5000 reais" em 0;71, e a resposta "renda acima de "Prefiro não dizer" em 1;0.

A pergunta 5, sobre grau de instrução, transformamos a resposta "Fundamental incompleto" em 0;0, a resposta "Fundamental completo" em 0;1, a resposta "Ensino médio incompleto" em 0;2, a resposta "Ensino médio completo" em 0;3, a resposta "Ensino superior incompleto" em 0;4, a resposta "Ensino superior completo" em 0;5, a resposta "Especialização incompleta" em 0;6, a resposta "Especialização completa" em 0;7, a resposta "Mestrado ou doutorado incompleto" em 0;8, e "Mestrado ou doutorado completo" em 1;0.

A pergunta 6, sobre bairro que mora, transformamos a resposta "Centro" em 0;0, a resposta "Campo novo" em 0;05, a resposta "Campo Velho" em 0;10, a resposta "Combate" em 0;15, a resposta "Planalto renascer" em 0;2, a resposta "Carrascal" em 0;25, a resposta "São João" em 0;3, a resposta "Planalto Universitário" em 0;35, a resposta "sede Rural" em 0;4, a resposta "Alto são Francisco" em 0;45, a resposta "Cohab" em 0;5, a resposta "Putiú" em 0;55, a resposta "Baviera" em 0;6, a resposta "Jardins dos Monólitos" em 0;65, a resposta "Cedro" em 0;7, a resposta "Triângulo" em 0;75 e a resposta "Herval" em 1;0.

A pergunta 7, sobre quais categorias de produtos o cliente prefere comprar online ao invés de comprar em loja física, transformamos a resposta "Moda e acessórios" em 0;0, a

resposta "Cosméticos e Perfumaria" em 0;1, a resposta "Eletrodomésticos" em 0;2, a resposta "Livros, Assinaturas e Revistas" em 0;3, a resposta "Informática" em 0;4, a resposta "Celulares" em 0;5, a resposta "Casa e Decoração" em 0;6, a resposta "eletrônicos" em 0;7, a resposta "Esporte e Lazer" em 0;8 e a resposta "Brinquedos e Games" em 1;0.

A pergunta 9, sobre quais categorias de produtos o cliente prefere comprar online ao invés de comprar em loja física, transformamos a resposta "Moda e acessórios" em 0;0, a resposta "Cosméticos e Perfumaria" em 0;1, a resposta "Eletrodomésticos" em 0;2, a resposta "Livros, Assinaturas e Revistas" em 0;3, a resposta "Informática" em 0;4, a resposta "Celulares" em 0;5, a resposta "Casa e Decoração" em 0;6, a resposta "eletrônicos" em 0;7, a resposta "Esporte e Lazer" em 0;8 e a resposta "Brinquedos e Games" em 1;0.

A pergunta 10, sobre quanto gastou com compras online em 2016, transformamos a resposta "Menos de 200 reais" em 0;0, a resposta "Entre 201 e 600 reais" em 0;12, a resposta "Entre 601 e 1000 reais" em 0;25, a resposta "Entre 1001 e 1400 reais" em 0;37, a resposta "Entre 1401 e 1800 reais" em 0;5, a resposta "Entre 1801 e 2200 reais" em 0;62, a resposta "Entre 2201 e 2500 reais" em 0;75 e a resposta "Mais de 2500 reais" em 1;0.

A pergunta 12, sobre porque o cliente prefere comprar produtos em lojas físicas ao invés de comprar online, transformamos a resposta "Preço do frete" em 0;0, a resposta "Sensação de insegurança em compras online" em 0;16, a resposta "Não tem cartão de crédito" em 0;33, a resposta "rapidez das compras em loja física" em 0;5, a resposta "Prefere experimentar o produto" em 0;66 e a resposta "Praticidade" em 1;0.

A pergunta 13, sobre porque o cliente prefere comprar online ao invés de comprar numa loja física, transformamos a resposta "Preço" em 0;0, a resposta "Comodidade" em 0;25, a resposta "Facilidade em comparar preços e produtos" em 0;5, a resposta "Diversidade de produtos" em 0;75 e a resposta "Qualidade no atendimento" em 1;0.

A pergunta 15, sobre os motivos que o cliente deixou de comprar um produto por experiência ruim, transformamos a resposta "Mau atendimento" em 0;0, a resposta "Insegurança" em 0;14, a resposta "Recebeu um produto danificado" em 0;28, a resposta "Frete alto com compras online" em 0;42, a resposta "Falta de especificações do produto" em 0;57, a resposta "falta de confiança com compras online" em 0;71 e a resposta "Demora na entrega dos produtos" em 1;0.

A pergunta 16, sobre qual loja o cliente costuma comprar normalmente seus produtos, transformamos a resposta "Americanas" em 0;0, a resposta "Submarino" em 0;1, a resposta

"Netshoes"em 0;15, a resposta "Ponto frio"em 0;2, a resposta "Magazine Luíza"em 0;25, a resposta "Extra"em 0;3, a resposta "Mercado livre"em 0;35, a resposta "Amazon"em 0;4, a resposta "Centauro"em 0;45, a resposta "Kanuí"em 0;5, a resposta "Saraiva"em 0;55, a resposta "AliExpress"em 0;6, a resposta "Lojas do Instagram"em 0;65, a resposta "Kabum"em 0;7, a resposta "Sites diários de vampiros"em 0;75, a resposta "Marisa"em 0;8, a resposta "Gear Best"em 0;85, a resposta "Livraria cultura"em 0;9 e a resposta "Ricardo eletro"em 1;0.

A pergunta 18, sobre qual categoria de produtos exclusivos de Quixadá-CE o cliente gostaria que fosse oferecido no comércio eletrônico, transformamos a resposta "Moda e Acessórios"em 0;0, a resposta "Cosméticos e Perfumarias"em 0;12, a resposta "Casa e Decoração"em 0;25, a resposta "Esporte e Lazer"em 0;37, a resposta "Brinquedos e Games"em 0;5, a resposta "Informática"em 0;62, a resposta "Celular"em 0;75 e a resposta "Artesanato local"em 1;0.

A pergunta 21, sobre os motivos que o cliente não compra online, transformamos a resposta "Não tem confiança no comércio eletrônico"em 0;0, a resposta "Não tem acesso a internet"em 0;16, a resposta "Não tem cartão de crédito"em 0;33, a resposta "não sabe utilizar os sites de compra online"em 0;5, a resposta "Prefere experimentar o produto"em 0;66 e a resposta "Demora na entrega dos produtos"em 1;0.

A pergunta 22, sobre os motivos que o cliente deixou de comprar online, transformamos a resposta "Pela demora na entrega dos produtos"em 0;0, a resposta "Não consegue fazer devoluções de produtos"em 0;40, a resposta "Não tem mais acesso a internet"em 0;80 e a resposta "O comércio eletrônico não lhe oferece confiança"em 1;0.

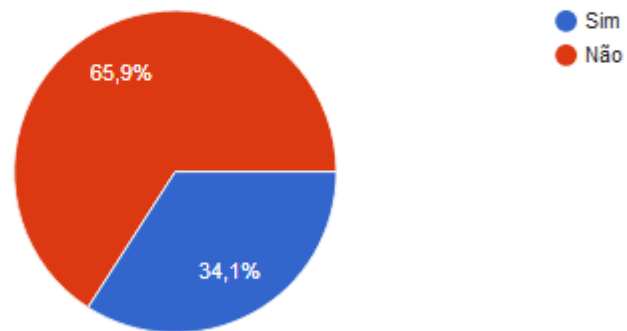
5 RESULTADOS

5.1 resultados da Análise Descritiva

Figura 1 – Proporção dos consumidores que compram e dos que não compram online

Você compra online?

261 respostas

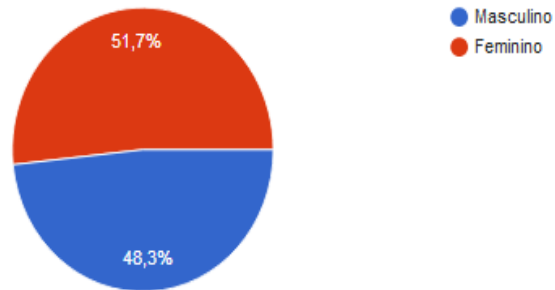


Fonte: O Autor

Figura 2 – Informações gerais dos consumidores que compram online

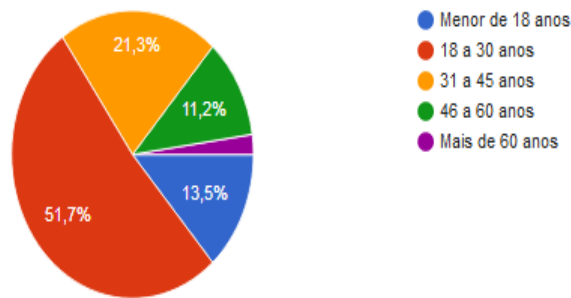
Qual seu gênero?

89 respostas



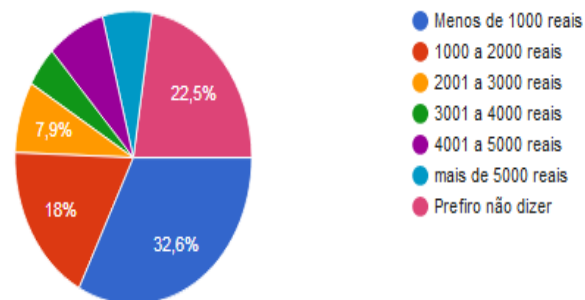
Qual sua idade?

89 respostas



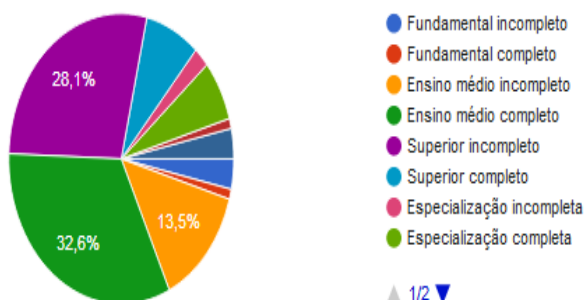
Qual sua renda mensal?

89 respostas



Qual seu grau de instrução?

89 respostas



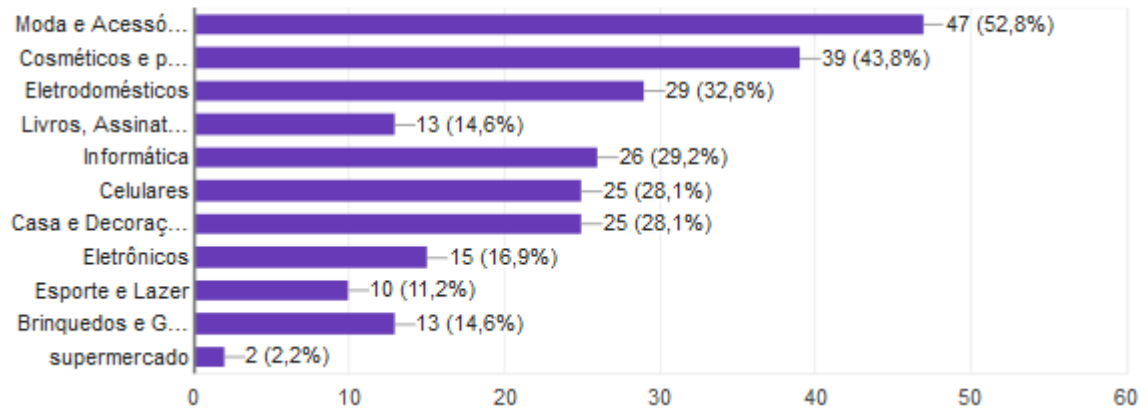
Em que bairro você mora?

89 respostas

Figura 3 – Categoria de produtos que o consumidor prefere comprar em loja física

Qual categoria de produtos você prefere comprar em loja física, em vez de lojas online?

89 respostas

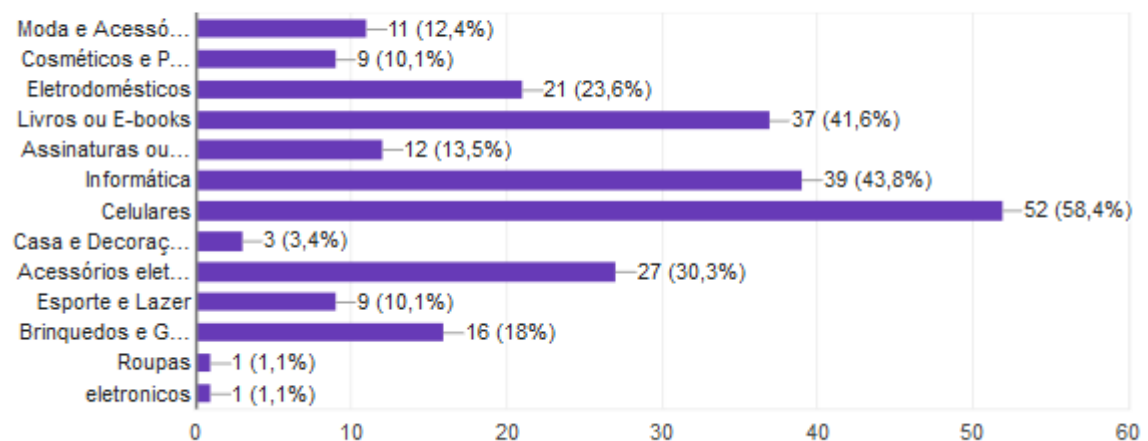


Fonte: O Autor

Figura 4 – Categoria de produtos que o consumidor prefere comprar online

Qual categoria de produtos você prefere comprar online?

89 respostas

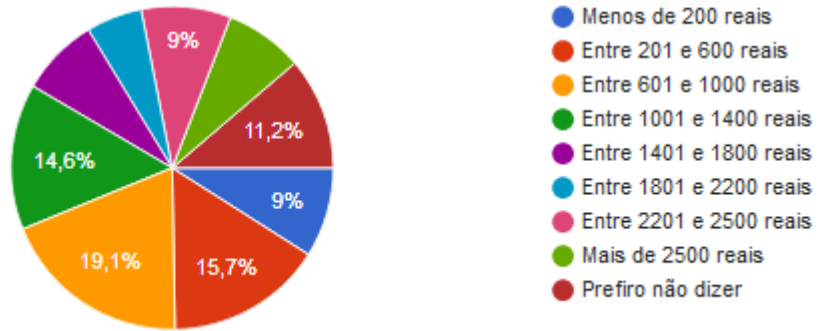


Fonte: O Autor

Figura 5 – Quanto o consumidor gastou com compras online em 2016

Em estimativa, quanto você gastou com compras online no ano de 2016?

89 respostas

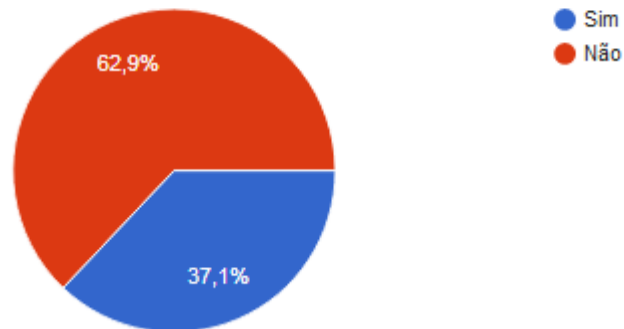


Fonte: O Autor

Figura 6 – O consumidor compra mais em lojas online ou física?

Você geralmente compra mais em lojas online do que em lojas físicas?

89 respostas

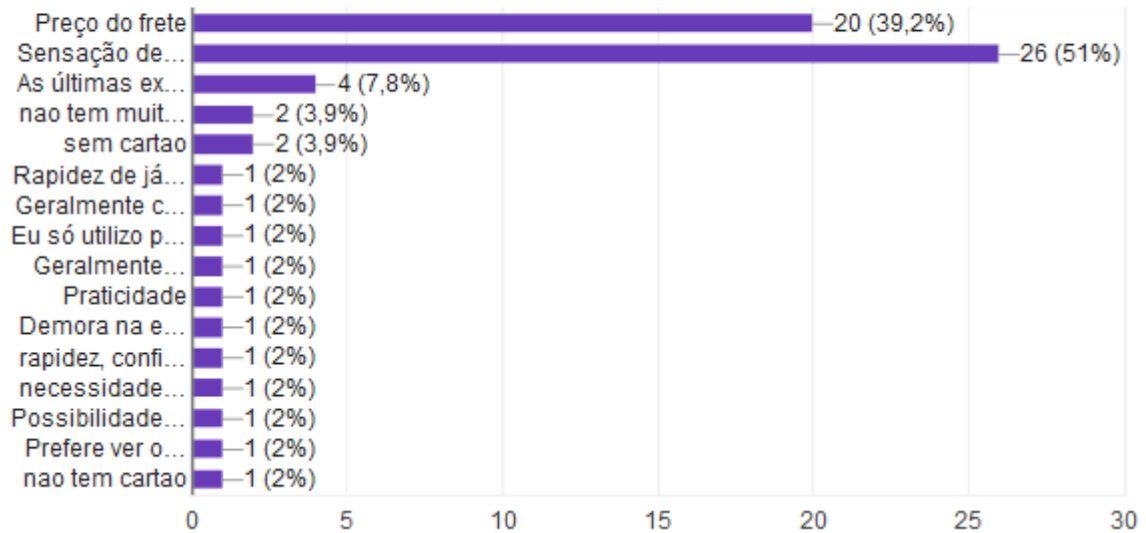


Fonte: O Autor

Figura 7 – Porque o consumidor prefere comprar em lojas físicas

Caso tenha respondido não, a pergunta anterior, por que você prefere comprar em lojas físicas do que comprar online?

51 respostas

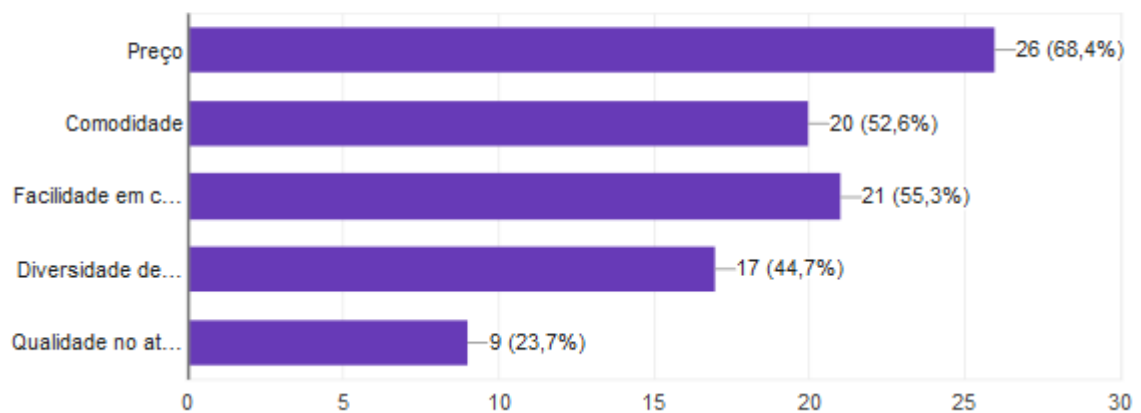


Fonte: O Autor

Figura 8 – Porque o consumidor prefere comprar em lojas online

Caso tenha respondido sim a penúltima pergunta, por que você prefere comprar online do que em lojas físicas?

38 respostas

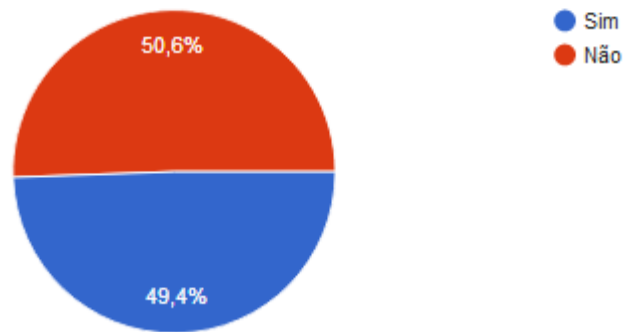


Fonte: O Autor

Figura 9 – Baseado em experiências ruins se o consumidor já deixou de comprar online

Baseado em experiências anteriores você já deixou de comprar algum produto online?

89 respostas

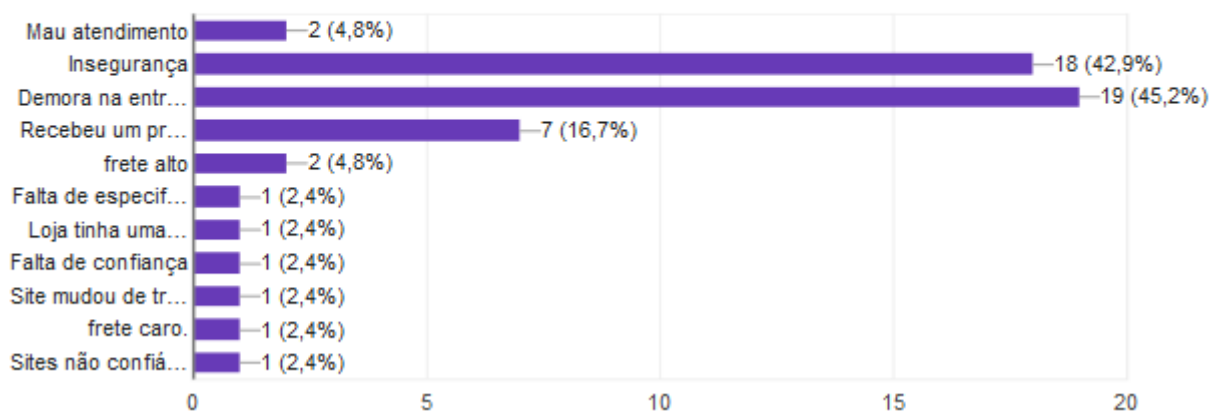


Fonte: O Autor

Figura 10 – Qual foi a experiência ruim que fez o consumidor deixar de comprar naquele momento

Caso tenha respondido sim a pergunta anterior, quais os motivos que o levaram a deixar de comprar o produto naquele determinado momento?

42 respostas

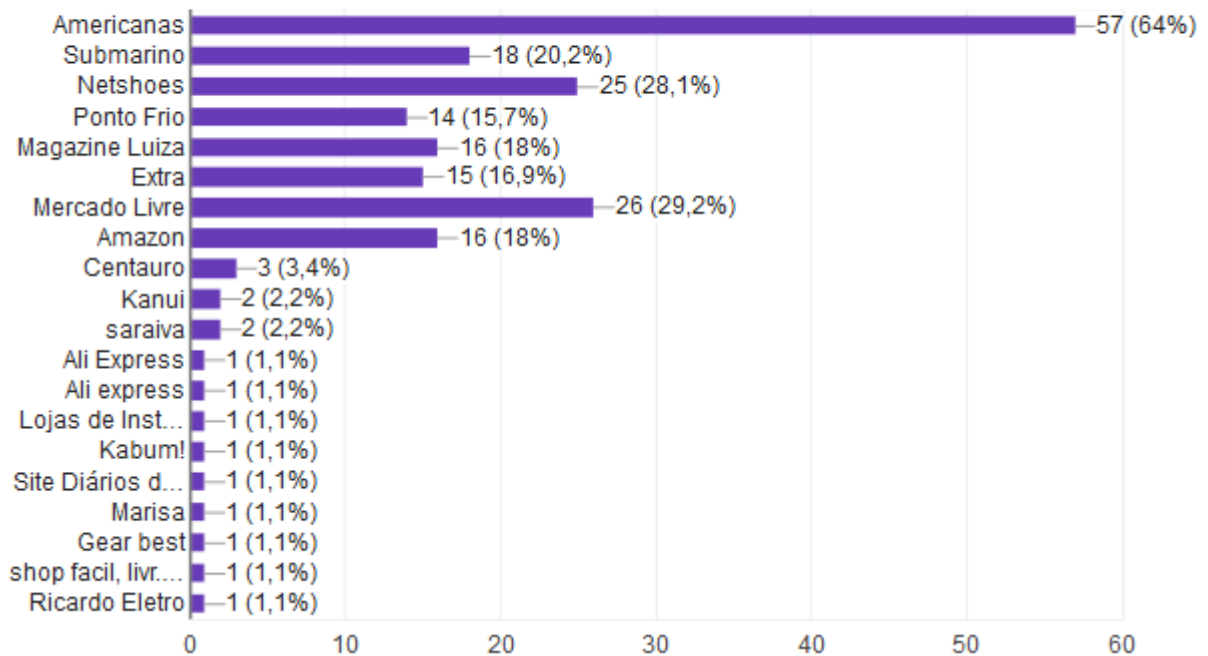


Fonte: O Autor

Figura 11 – Em qual loja o consumidor costuma comprar seus produtos online

Em qual loja online costuma comprar normalmente seus produtos?

89 respostas

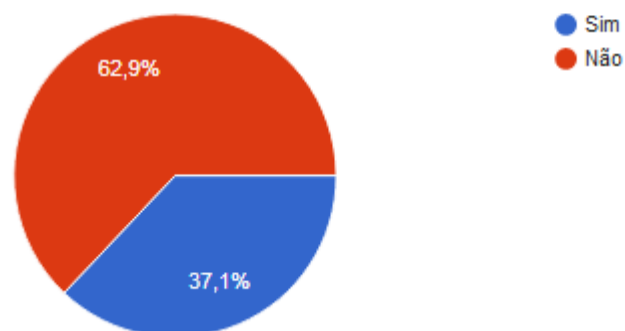


Fonte: O Autor

Figura 12 – Buscou produto exclusivo ou marca de Quixadá e não encontrou

Já teve vontade de adquirir algum produto exclusivo ou alguma marca e não encontrou no mercado eletrônico?

89 respostas

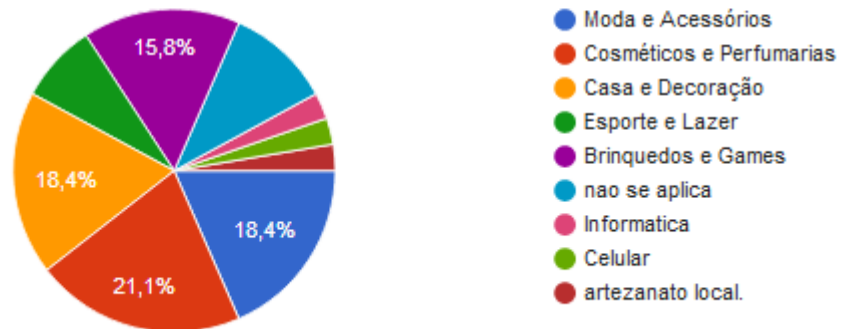


Fonte: O Autor

Figura 13 – Qual categoria de produtos específicos de Quixadá sente mais falta no *E-commerce*

Caso tenha respondido sim a pergunta anterior, qual categoria de produtos exclusivos de Quixadá-CE sente mais falta no e-commerce?

38 respostas

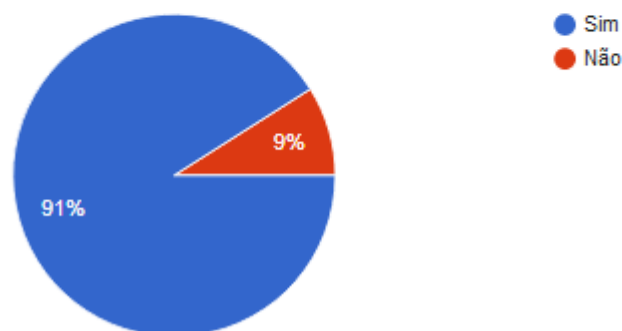


Fonte: O Autor

Figura 14 – Deixaria de comprar nas online que costuma comprar se tivesse uma específica de Quixadá

Você deixaria de comprar nas lojas online que costuma comprar se tivesse uma loja virtual específica de Quixadá-CE que além dos produtos que já são oferecidos, oferecesse também produtos exclusivos de Quixadá-CE e da região com menores custos e rapidez na entrega do produto?

89 respostas

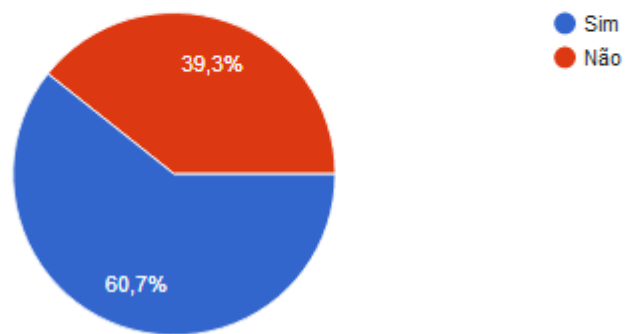


Fonte: O Autor

Figura 15 – Deixaria de comprar nas físicas que costuma comprar se tivesse uma específica de Quixadá

Você deixaria de comprar nas lojas físicas de Quixadá-CE que costuma comprar se tivesse uma loja virtual que oferecesse além dos produtos que já são oferecidos, produtos exclusivos de Quixadá-CE e da região com menores custos e rapidez na entrega do produto?

89 respostas

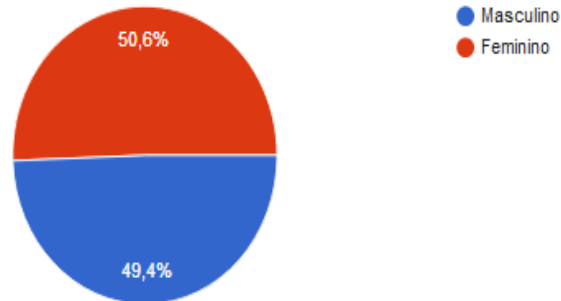


Fonte: O Autor

Figura 16 – Informações gerais dos consumidores que não compram online

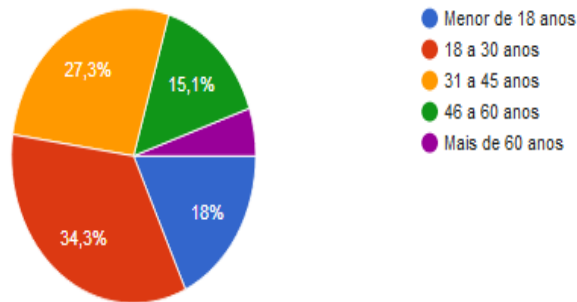
Qual seu gênero

172 respostas



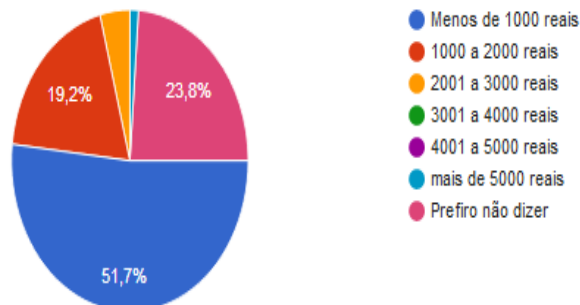
Qual sua idade?

172 respostas



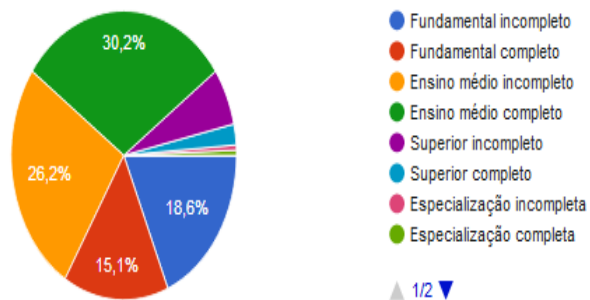
Qual sua renda mensal?

172 respostas



Qual seu grau de instrução?

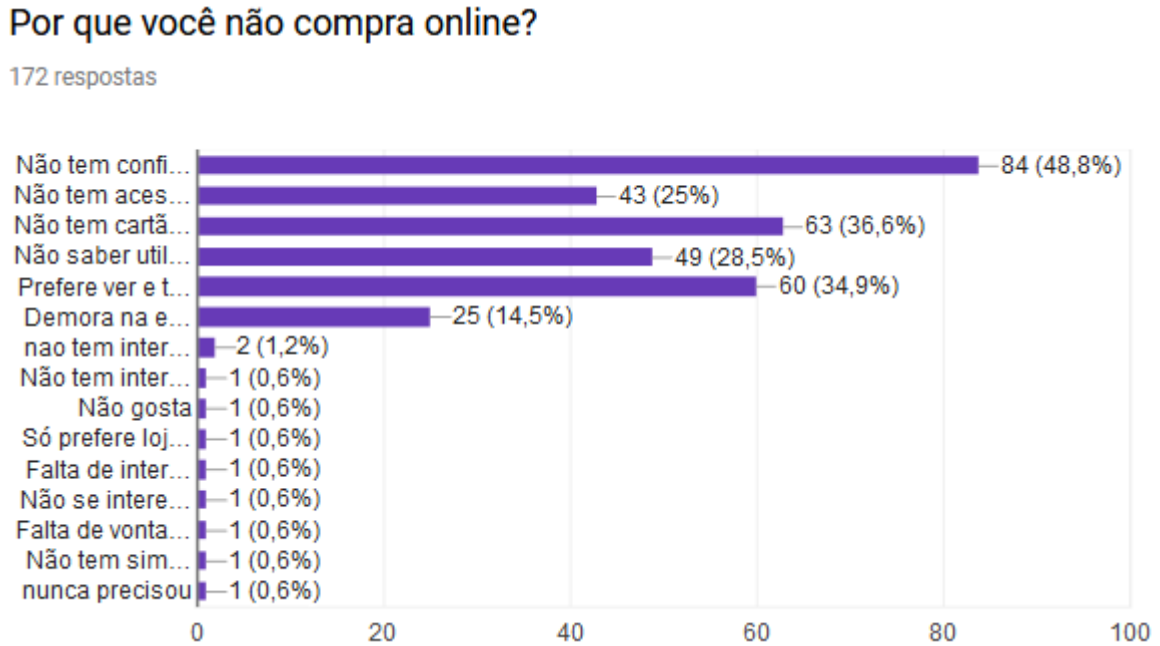
172 respostas



Em qual bairro você mora?

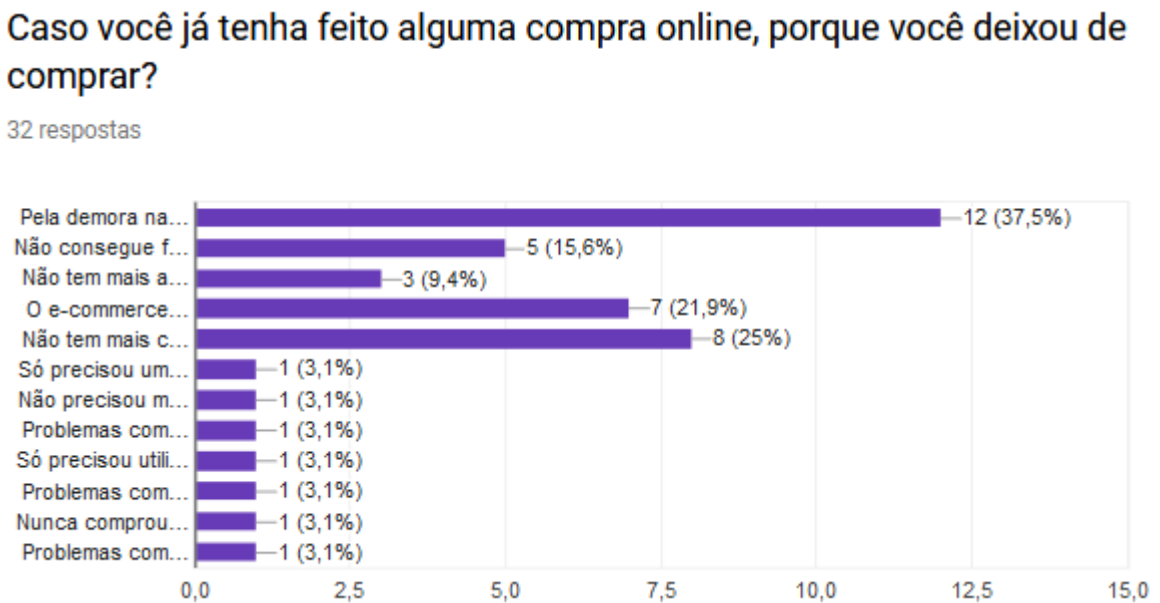
171 respostas

Figura 17 – Porque não compra online



Fonte: O Autor

Figura 18 – Porque deixou de comprar online



Fonte: O Autor

5.2 Resultados da Análise Fatorial

As variáveis analisadas são descritas na Tabela 1, realizamos a Análise Fatorial utilizando componentes principais como método de extração e rotação ortogonal *varimax* (em que é possível fazer uma classificação mais precisa dos indicadores em cada um dos fatores). Conseguimos um grau de explicação de 76,155 % com 7 Fatores Tabela 4, ou seja, o modelo consegue explicar aproximadamente 76% da variância dos dados originais. Os fatores obtidos na análise fatorial estão descritos na Tabela 3.

Tabela 1 – Questionário e Variáveis do Modelo

Perguntas	Variáveis
Você realizou compras onlines entre 2015 e 2017?	realizou_compras_online
Qual seu gênero?	gênero
Qual sua idade?	idade
Qual sua renda mensal?	renda_mensal
Qual seu grau de instrução?	grau_instrução
Em que bairro você mora?	onde_mora
Qual(is) categoria de produtos prefere comprar em loja física?	prefere_comprar_loja_física
Já procurou algo produto em uma loja física e não encontrou?	loja_física_não_encontrou
Qual(is) categoria de produtos prefere comprar em lojas online?	prefere_comprar_loja_online
Quanto você gastou com compras online em 2016?	quanto_gastou_online_2016
geralmente compra mais em lojas online do que em lojas físicas?	mais_loja_física_ou_online
Caso não, por que você prefere comprar em lojas físicas ?	comprar_mais_em_loja_física
Caso sim , por que prefere comprar online do que em lojas físicas?	comprar_mais_em_loja_online
Deixou de comprar online por alguma experiência ruim?	comprar_experiencia_ruim
Caso sim , quais os motivos que o fizeram não comprar o produto?	motivo_que_deixou_de_comprar
Em qual loja online costuma comprar normalmente seus produtos?	loja_online_compra_produtos
Já tentou algo online de Quixadá, mas não encontrou online?	quixada_não_encontrou_online
Se sim, qual(is) produtos de Quixadá-CE gostaria que online?	quixada_gostaria_vendido_online
Deixaria de comprar online se tivesse uma loja virtual específica	comprar_loja_online_quixada
Trocaria comprar em loja física pela compra online de produtos?	comprar_loja_online_quixada
Por que você não compra online ?	não_compra_online
Caso tenha feito compra online, porque você deixou de comprar ?	porque_deixou_comprar_online

Tabela 2 – Matriz de componentes

Componente	1	2	3	4	5	6	7
1	0,983	0,034	-0,079	0,124	0,022	0,092	0,037
2	0,025	0,725	0,637	0,138	0,113	-0,189	-0,033
3	-0,164	0,296	-0,475	0,800	0,045	0,113	0,074
4	-0,033	-0,024	-0,049	-0,122	0,959	0,193	0,155
5	-0,008	-0,566	0,527	0,495	0,030	-0,085	0,386
6	-0,061	0,021	0,268	0,029	-0,147	0,937	-0,156
7	0,028	-0,254	0,106	0,254	0,206	-0,146	-0,892

Para uma melhor explicação dos fatores utilizamos o método de rotação *varimax* sugerido por Kaiser (1958), que consiste em concentrar os coeficientes significantes em poucas variáveis, facilitando a interpretação dos fatores. Tabela 2 representa os 7 primeiros fatores extraídos após a rotação *varimax*, que juntos representam 76,155% da variação dos dados. Para denominar os fatores foi utilizado um dos seguintes critérios: o fator foi denominado de acordo com uma das variáveis que apresentam maior coeficiente, ou o fator foi denominado segundo a sua característica geral (combinação de várias variáveis). A Tabela 3 contém uma descrição de cada fator.

Tabela 3 – Fatores Latentes

Fatores	Interpretação
Fator 1	realizou_compras_online
	produtos_preferencia_comprar_loja_fisica
	-procurou_loja_fisica_nao_encontrou
	produtos_preferencia_comprar_loja_online
	porque_preferencia_comprar_mais_em_loja_online
	loja_online_compra_produtos
	-deixaria_lojas_online_compra_pra_comprar_loja_online_quixada
	-nao_compra_online
Fator 2	compra_mais_loja_fisica_ou_online
	porque_preferencia_comprar_mais_em_loja_fisica
	-porque_preferencia_comprar_mais_em_loja_online
Fator 3	procurou_produto_de_quixada_nao_encontrou_online
	produtos_quixada_gostaria_vendido_online
Fator 4	-deixou_de_comprar_experiencia_ruim
	motivo_que_deixou_de_comprar
Fator 5	idade
	-renda_mensal
	porque_deixou_comprar_online
Fator 6	- realizou_compras_online
	onde_mora
	grau_instrucao
Fator 7	- realizou_compras_online
	genero
	deixaria_lojas_fisica_compra_pra_comprar_loja_online_quixada

O Fator 1, denominado "Clientes fiéis do comércio eletrônico", é formado por 8 variáveis, e agrupou variáveis que representam clientes que tendem a comprar bastante online, os produtos que compram em lojas físicas são diversificados: já procuraram vários produtos em lojas físicas e não encontraram, o produto que mais compram online é celular, compram online porque tem facilidade de comparar preços e produtos, a loja em que mais adquirem seus produtos é a Lojas Americanas, não deixariam de comprar nas lojas em que costumam comprar se tivesse uma loja virtual local, ou seja, de Quixadá-CE.

O Fator 2, "Comodidade e preço é o que diferencia", agrupou 3 variáveis que representam clientes que compram mais online do que lojas físicas e alegam que o motivo é comodidade e preço.

O Fator 3, "Precisamos de mais opções", é formado por 2 variáveis, e agrupou variáveis que representam clientes que procuraram produtos no comércio físico de Quixadá e não encontrou e que gostaria que pudesse encontrar principalmente moda e acessórios e o artesanato local no comércio eletrônico.

Tabela 4 – Total de variância explicada por cada fator

Fatores	Variância Explicada %	Variância Acumulada %
Fator 1	35,050	34,122
Fator 2	13,355	43,809
Fator 3	7,219	52,956
Fator 4	5,776	60,055
Fator 5	5,298	65,874
Fator 6	4,880	71,369
Fator 7	4,577	76,155

O Fator 4, "Clientes que tiveram experiências ruins", agrupou 2 variáveis que representam clientes que deixaram de comprar online devido a experiências ruins, alegando principalmente a falta de confiança nos sites de comércio eletrônico e a demora na entrega dos produtos.

O Fator 5 denominado "Clientes da terceira idade que não compra online", agrupou 3 variáveis que representam clientes com idade alta, renda mensal baixa e que não compram online por não ter cartão de crédito e não saber utilizar os sites de compra.

O Fator 6 chamado "Clientes zona rural e com pouco estudo", agrupou 2 variáveis que representam clientes que moram na sede rural e que tem baixa escolaridade.

O Fator 7 chamado "Público masculino aptos a mudança", e agrupou 3 variáveis que representam clientes que não compram online, do sexo masculino e que deixariam de comprar nas lojas físicas que compram comumente, se tivesse uma loja online específica de Quixadá-CE.

5.3 Análise *K-means*

Conforme a Tabela 5, o Perfil 1 corresponde a aproximadamente 13,40% da população, tendo uma avaliação alta nos Fatores F2, F3 e F5, e avaliação baixa nos demais fatores. A partir disso caracteriza-se esse perfil como pessoas que não compram online, porém não encontram diversas categorias de produtos no comércio físico de Quixadá-CE e que gostariam que o artesanato local, além de moda e acessórios da região fossem oferecidos pelo comércio eletrônico. Ainda sobre esse público destaca-se o fato de serem clientes da terceira idade (48%), com renda baixa e que não compra online por não saber utilizar os sites de compra ou por não ter cartão de crédito. Por fim a grande maioria desse grupo é do gênero feminino (73%) e que não trocariam a compra nas lojas físicas de Quixadá-CE se tivesse uma loja online específica de Quixadá-CE.

Tabela 5 – Perfis Obtidos

Perfil	Quantidade	Fatores						
		F1	F2	F3	F4	F5	F6	F7
1	35	-1,31620	2,00512	0,31985	-0,00383	0,15793	-0,24855	-0,18964
2	125	0,46100	-0,22238	-0,05912	-0,05709	0,47792	-0,38581	0,31818
3	101	-1,1443	-0,41962	-0,03768	0,07198	-0,64621	0,56362	-0,32807

Na Tabela 5, vemos que o Perfil 2 representa aproximadamente 47,89% da população com esse perfil, tem uma avaliação alta nos fatores F1, F5 e F7, e avaliação baixa nos demais fatores. Isso significa que este perfil tende a ser formado por clientes que compram bastante online, o principal produto que compram é celular e destaca que o principal motivo de comprar é a facilidade de comparar preços e produtos, são clientes predominantemente jovens com renda mensal alta e que moram na cidade e destaca-se que a grande maioria desse público é do gênero masculino e que deixariam de comprar em lojas físicas que compram comumente para migrar totalmente para uma loja online específica de Quixadá-CE se tivesse todos os produtos que eles encontram nessas lojas físicas.

Ainda na Tabela 5, o Perfil 3 possui aproximadamente 38,69% da população com esse perfil, tem avaliação alta nos fatores F4 e F6, e baixa nos demais fatores. Logo esse perfil é formado por clientes que não compram online, porém alegam que procuram diversos produtos característicos de Quixadá-CE nas lojas físicas da cidade e não encontram. A grande maioria desses clientes já compraram online mas deixaram de comprar por falta de confiança e histórico de experiências ruins, demora na entrega dos produtos e receberam produtos danificados, esses clientes ainda caracteriza-se por serem residentes da sede rural e com pouco estudo e que não trocariam as lojas físicas por uma loja online específica de Quixadá-CE.

6 DISCUSSÃO

Nesse trabalho foram aplicadas técnicas estatísticas para tentar descrever os dados do questionário aplicado com a população de Quixadá-CE. No estudo foram identificados 7 fatores que descrevem os dados e explicam 76,155% da variância total.

Esses valores são resultado das respostas dos consumidores de Quixadá-CE através do questionário (Anexo A), é possível observarmos o resultado para cada pergunta do questionário desse estudo.

Com a Análise Fatorial, perguntas mais relacionadas entre si foram agrupadas em fatores, chegando-se a um total de 7 fatores que se mostraram mais importante no estudo.

O Fator 1 foi o que mais se destacou, agrupando um número maior de perguntas significantes. Mostrando muitas características fundamentais para traçarmos o perfil de quem compra online em Quixadá-CE através do algoritmo *K-means*, esse fator agrupou variáveis que determinaram o que as pessoas mais compram online, porque compram, o que compram em lojas físicas, em qual loja compram online etc.

Ainda através da Análise Fatorial, vimos outros resultados importantes que ajudaram a traçar o perfil do consumidor de Quixadá-CE. Por exemplo, o fator 2 mostra que o principal motivo das pessoas comprarem no comércio eletrônico é o fato de ser cômodo e os produtos serem mais baratos. O fator 5 mostrou que pessoas da terceira idade geralmente não compram online. Já o fator 6 mostrou pessoas que tem baixa escolaridade e, da zona rural não compram online.

A partir dos resultados obtidos da Análise Fatorial, foi possível identificar três perfis de consumidor em Quixadá-CE através do algoritmo *K-means* Tabela 5. Do Perfil 1 que representa 13,40% da população formada por pessoas que não compram online, destacamos nesse grupo que é um público predominantemente feminino, da terceira idade, renda baixa e que não estão dispostas a migrar para realizar compras online.

Do perfil 2 que representa quase metade da população de Quixadá-CE, é formado por pessoas que compram bastante online e destaca-se a facilidade de comparar preços e produtos como motivo para comprar online, é um consumidor jovem e com renda mensal alta, predominantemente do gênero masculino, e além de já realizarem bastante compras online é um consumidor disposto a trocar totalmente as compras em lojas físicas pelas plataformas virtuais.

O perfil 3 é semelhante ao grupo do perfil 1, é formado por consumidores que

não compram online, porém já realizaram alguma compra online e deixaram de comprar por alguma experiência ruim, alegando principalmente a falta de confiança e a demora na entrega dos produtos como principal motivo para deixarem de comprar.

Após traçarmos o perfil do consumidor de comércio eletrônico de Quixadá-CE, podemos identificar que se trata de um mercado promissor e que é possível explorar ainda mais a região, principalmente o grupo de consumidores do Perfil 2 que é um público grande (47,89%) formado por pessoas que já compram online e que estariam dispostas a deixar de comprar produtos característicos de Quixadá-CE nas lojas físicas, caso fossem oferecidos no comércio eletrônico.

O perfil 3 também é cabível de exploração pelo fato de ser um público que já comprou online, mas que, por alguma experiência ruim deixaram de comprar. Oferecendo um serviço da maneira correta e os produtos certos quem estiver disposto a investir nesse mercado poderá resgatar um público grande.

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Aplicando análises estatísticas aos dados dos consumidores e não consumidores de comércio eletrônico de Quixadá-CE foi possível entender melhor o perfil desses consumidores. Com a Análise Fatorial identificamos os principais fatores que auxiliam no processo de decisão de comprar ou não do consumidor e com o Algoritmo *K-means* foi possível traçar os perfis de três grupos distintos de consumidores da cidade.

Durante o trabalho, o amadurecimento foi visível, tanto com as dificuldades encontradas ao longo do caminho, quanto ao aprendizado adquirido ao longo do estudo. Uma das dificuldades encontradas foi o pouco tempo para realizar uma pesquisa que deveria ser mais longa, dentre outros desafios que surgiram ao longo do caminho.

Várias conclusões adicionais poderiam ser extraídas dos dados. Como trabalhos futuros, sugere-se repetir as análises feitas nesse trabalho considerando os dados de anos posteriores. Ficou em aberto fazer uma análise confirmatória dos dados, por exemplo, com a aplicação da Análise Fatorial Confirmatória, (HAIR et al., 2009). Assim seria possível verificarmos o quão próximo a especificação dos fatores combina com a realidade (os dados verdadeiros).

Além de replicá-los em outras cidades interioranas na afirmação de Wigder e Katz (2014) de oportunidade de exploração do comércio eletrônico em cidades pequenas.

Contudo, consideramos que a partir das análises vemos Quixadá-CE um mercado promissor e de ricas oportunidades para investidores e empreendedores não só do ramo de tecnologia da informação, mais também o empresariado local investindo e migrando para as plataformas virtuais montando seus negócios e oferecendo produtos e serviços de acordo com os anseios e necessidades desvendados neste estudo a partir dos perfis identificados.

REFERÊNCIAS

- ABCOMM. **E-commerce brasileiro espera faturar R\$ 59,9 bilhões em 2017**. 2016. Disponível em: <<https://abcomm.org/noticias/e-commerce-brasileiro-espera-faturar-r-599-bilhoes-em-2017/>>. Acesso em: 06 Maio 2017.
- ALBERTIN, A. L. Comércio eletrônico: benefícios e aspectos de sua aplicação. **Revista de Administração de Empresas**, SciELO Brasil, v. 38, n. 1, p. 52–63, 1998.
- ALBERTIN, A. L. A realidade dos negócios na era digital no mercado brasileiro. **EAESP/FGV/NPP - núcleo de pesquisas e publicações**, 2002.
- BARROS, M. d. O. **Análise da estratégia de inserção das micro e pequenas empresas no comércio eletrônico no hipercentro de Belo Horizonte-MG-Brasil**. Dissertação (Mestrado), 2014.
- CHAGAS, A. T. R. O questionário na pesquisa científica. **Administração on line**, v. 1, n. 1, 2000.
- CLARO, A. Comércio eletrônico. **São Paulo: Know How**, v. 1, p. 18, 2013.
- COSTA, S. C. B. d.; RUIZ, J. M. Comércio eletrônico. **Revista Eletrônica Novo Enfoque**, v. 13, n. 13, p. 150–157, 2011.
- E-COMMERCE. **E-commerce brasileiro deve crescer 18% e faturar R\$ 56,8 bilhões em 2016, prevê ABComm**. 2016. Disponível em: <<https://ecommercenews.com.br/noticias/pesquisas-noticias/e-commerce-brasileiro-deve-crescer-18-e-faturar-r-568-bilhoes-em-2016>>. Acesso em: 06 maio 2017.
- EBIT. **Dados disponibilizados no sítio da empresa**. 2012. Disponível em: <<http://www.ebit.com.br/>>. Acesso em: 05 maio 2017.
- FERREIRA, F. H. G. Segmentação de mercado. **Biblioteca Temática do Empreendedor**, v. 1, p. 15, 2000.
- FOWLER, F. J. J. Pesquisa de levantamento-4. **porto Alegre**, Penso Editora, 2011.
- HAIR, J. F.; BLACK, W. C.; BABIN, B. J.; ANDERSON, R. E.; TATHAM, R. L. **Análise multivariada de dados**. [S.l.]: Bookman Editora, 2009.
- HATT, P. K.; GOODE, W. Métodos em pesquisa social. **São Paulo, Cia. Editora Nacional. sd**, 1972.
- IBGE. **Censo Demográfico 2010**. 2010. Disponível em: <<http://www.cidades.ibge.gov.br/painel/populacao.php?lang=&codmun=231130&search=cearalquixadalinfogr\%E1ficos:-evolu\%E7\%E3o-populacional-e-pir\%E2mide-et\%E1ria>>. Acesso em: 05 maio 2017.
- KAISER, H. F. The varimax criterion for analytic rotation in factor analysis. **Psychometrika**, Springer, v. 23, n. 3, p. 187–200, 1958.
- LEMONS, F.; GÓES, L. F. Avaliação do comportamento de consumidores no processo de decisão de compra no m-commerce e no e-commerce. **CEP**, v. 32010, p. 025, 2015.

MACEDO, D. C. de; KOVALESKI, J. L.; BETIM, M. T.; MATOS, S. N. Comércio eletrônico: identificação do perfil do e-consumidor. **Revista da FAE**, v. 16, n. 1, p. 90–103, 2016.

MORGADO, M. G. **Comportamento do consumidor online: perfil, uso da Internet e atitudes**. 2003. 159 p. Tese (Pos Graduação), (Fundação Getulio Vargas Escola de Administração de Empresas de São Paulo), 2003.

NASCIMENTO, R. M. d. **E-commerce no Brasil: perfil do mercado e do e-consumidor brasileiro**. 2011. 77 p. Dissertação (Mestrado Executivo), (Escola Brasileira de Administração Pública e de Empresas), 2011.

NUERNBERG, J. C. O futuro do comercio eletrônico. **Olhar Científico**, v. 1, n. 2, p. 247–256, 2011.

PRADO, V. H. K. d. **O perfil do e-consumidor no município de Cacoal**. [S.l.], 2014.

PULZ, É. **Comércio eletrônico no Brasil nos anos 2000**. [S.l.], 2011.

SANTOS, G. E. d. O. **Cálculo amostral: calculadora on-line**. 2014. Disponível em: <<http://www.calculoamostral.vai.la>>. Acesso em: 21 Maio 2017.

TAN, P.-N.; STEINBACH, M.; KUMAR, V. Introdução ao data mining (mineração de dados). **Rio de Janeiro: Ciência Moderna**, 2009.

UFC. **Universidade Federal do Ceara. Projeto Politico Pedagógico do Curso Sistemas de Informação**. [S.l.], 2008.

VIEIRA, V. A. As tipologias, variações e características da pesquisa de marketing. **Revista da FAE**, v. 5, n. 1, 2017.

WAKAI, A. **Oportunidades de e-commerce nas pequenas cidades**. 2014. Disponível em: <<http://www.ecommercebrasil.com.br/artigos/artigos/oportunidades-de-e-commerce-nas-pequenas-cidades/>>. Acesso em: 05 maio 2017.

WEBB, A. R. **Statistical pattern recognition**. [S.l.]: John Wiley & Sons, 2003.

WERNER, L.; FROTA, K. M. d. Técnicas estatísticas de pesquisa de mercado aplicadas ao processo de desenvolvimento de produto. **Simpósio de Engenharia de Produção (13.: 2006: Bauru). Anais. Bauru: UNESP, 2006.**, 2006.

WIGDER, w. C. J. Z. D.; KATZ, R. Predictions 2015: Prepare for more global ecommerce players to spread their wings. **For eBusiness and Channel Strategy Professionals**, 2014.

**APÊNDICE A – Questionário 1 - Perfil dos consumidores e dos não consumidores de
e-commerce de Quixadá-CE**

1. Você realizou compras online entre 2015 e 2017?

A. Sim

B. Não

2. Qual seu gênero?

A. Masculino

B. Feminino

3. Qual sua idade?

A. Menor de 18 anos

B. 18 a 30 anos

C. 31 a 45 anos

D. 46 a 60 anos

E. Mais de 60 anos

4. Qual sua renda mensal?

A. Menos de 1000 reais

B. 1000 a 2000 reais

C. 2001 a 3000 reais

D. 3001 a 4000 reais

E. 4001 a 5000 reais

F. Mais de 5000 reais

G. Prefiro não dizer

5. Qual seu grau de instrução?

A. Fundamental incompleto

B. Fundamental completo

c. Ensino médio incompleto

D. Ensino médio completo

E. Superior incompleto

F. Superior completo

G. Especialização incompleta

H. Especialização completa

I. Mestrado ou doutorado incompleto

J. Mestrado ou doutorado completo

6. Qual seu grau de instrução?

A. Centro

B. Campo Novo

C. Campo Velho

D. Combate

E. Planalto Renascer

F. Carrascal

G. São João

H. Planalto Universitário

I. Sede Rural

J. Alto são Francisco

K. Cohab

L. Putiú

M. Baviera

N. Jardins dos Monólitos

O. Cedro

P. Triângulo

Q. Herval

7. Qual(is) categoria de produtos você prefere comprar em loja física, em vez de lojas online?

A. Moda e Acessórios

B. Cosméticos e perfumaria

C. Eletrodomésticos

D. Livros, Assinaturas e Revistas

E. Informática

F. Celulares

G. Casa e Decoração

H. Eletrônicos

I. Esporte e Lazer

J. Brinquedos e Games

8. Já procurou comprar algum produto em uma loja física e não encontrou?

- A. Sim
 - B. Não
9. **Qual(is) categoria de produtos você prefere comprar em lojas online, em vez de comprar numa loja física?**
- A. Moda e Acessórios
 - B. Cosméticos e perfumaria
 - C. Eletrodomésticos
 - D. Livros, Assinaturas e Revistas
 - E. Informática
 - F. Celulares
 - G. Casa e Decoração
 - H. Eletrônicos
 - I. Esporte e Lazer
 - J. Brinquedos e Games
10. **Em estimativa, quanto você gastou com compras online em 2016?**
- A. Menos de 200 reais
 - B. Entre 201 e 600 reais
 - C. Entre 601 e 1000 reais
 - D. Entre 1001 e 1400 reais
 - E. Entre 1401 e 1800 reais
 - F. Entre 1801 e 2200 reais
 - G. Entre 2201 e 2500 reais
 - H. Mais de 2500 reais
11. **Você geralmente compra mais em lojas online do que em lojas físicas?**
- A. Sim
 - B. Não
12. **Caso tenha respondido não à pergunta anterior (11), por que você prefere comprar em lojas físicas do que comprar online?**
- A. Preço do frete
 - B. Sensação de insegurança em compras online
 - C. Não tem mais cartão de crédito
 - D. Rapidez das compras em loja física

- E. Prefere experimentar o produto
 - F. Praticidade
13. **Caso tenha respondido sim à, penúltima pergunta (08), por que você prefere comprar online do que em lojas físicas?**
- A. Preço
 - B. Comodidade
 - C. Facilidade em comparar preços e produtos
 - D. Diversidade de produtos
 - E. Qualidade no atendimento
14. **Você já deixou de comprar algum produto online por causa de alguma experiência anterior não muito boa?**
- A. Sim
 - B. Não
15. **Caso tenha respondido sim à, pergunta anterior (14), quais os motivos que o levaram a deixar de comprar o produto naquele determinado momento?**
- A. Mau atendimento
 - B. Insegurança
 - C. Recebeu um produto danificado
 - D. Frete alto com compras online
 - E. falta de especificações do produto
 - F. Falta de confiança com compras online
 - G. Demora na entrega dos produtos
16. **Em qual loja online costuma comprar normalmente seus produtos?**
- A. Americanas
 - B. Submarino
 - C. Netshoes
 - D. Ponto Frio
 - E. Magazine Luiza
 - F. Extra
 - G. Mercado Livre
 - H. Amazon
 - I. Centauro

- J. Kanuí
 - K. Saraiva
 - L. AliExpress
 - M. lojas do Instagram
 - N. Kabum
 - O. Sites diários de vampiros
 - P. Marisa
 - Q. Gear Best
 - R. Livraria cultura
 - S. Ricardo eletro
17. **Já tentou adquirir online algum produto ou alguma marca que seja típico de Quixadá, mas não encontrou online?**
- A. Sim
 - B. Não
18. **Caso tenha respondido sim à, pergunta anterior, qual categoria de produtos exclusivos de Quixadá-CE gostaria que fosse vendido online?**
- A. Moda e Acessórios
 - B. Cosméticos e Perfumarias
 - C. Casa e Decoração
 - D. Esporte e Lazer
 - E. Brinquedos e Games
 - F. Informática
 - G. Celular
 - H. Artesanato local
19. **Você deixaria de comprar nas lojas virtuais de seu costume se tivesse uma loja virtual específica de Quixadá-CE que além dos produtos que já são oferecidos, oferecesse também produtos exclusivos de Quixadá-CE e da região com menores custos e rapidez na entrega do produto?**
- A. Sim
 - B. Não
20. **Trocaria compra de produtos regionais em loja física pela compra online de produtos?**

A. Sim

B. Não

21. **Por que você não compra online?**

A. Não tem confiança no comércio eletrônico

B. Não tem acesso a internet

C. Não tem cartão de crédito

D. Não sabe utilizar os sites de compra online

E. Prefere experimentar o produto

F. Demora na entrega dos produtos

22. **Caso você já tenha feito alguma compra online (questão 02), porque você deixou de comprar ?**

A. Pela demora na entrega dos produtos

B. Não consegue fazer devoluções de produtos

C. Não tem mais acesso a internet

D. O comércio online não lhe oferece confiança