

UNIVERSIDADE FEDERAL DE JUIZ DE FORA  
FACULDADE DE ADMINISTRAÇÃO E CIÊNCIAS CONTÁBEIS  
CURSO DE ADMINISTRAÇÃO

**O COMPORTAMENTO DO CONSUMIDOR RESIDENTE EM JUIZ DE FORA EM  
RELAÇÃO AO DESCARTE DAS EMBALAGENS**

ANDRÉ DA COSTA PINHEIRO

JUIZ DE FORA  
2016

ANDRÉ DA COSTA PINHEIRO

O COMPORTAMENTO DO CONSUMIDOR RESIDENTE EM JUIZ DE FORA EM  
RELAÇÃO AO DESCARTE DAS EMBALAGENS

Monografia apresentada pelo acadêmico André da Costa Pinheiro ao curso de Administração da Universidade Federal de Juiz de Fora, como requisito para obtenção do título de Bacharel em Administração.

Orientador: Prof. Dr. Danilo de Oliveira Sampaio

Juiz de Fora  
FACC/UFJF  
2016

## **AGRADECIMENTOS**

A Deus, por ter me concedido as oportunidades e a capacidade de realizá-las.

A minha mãe Delza, heroína que me deu apoio e incentivo em todos os momentos, e que me conduziu dando todo o suporte para que eu chegasse até aqui.

A minha melhor amiga e companheira Bruna, por todo auxílio, apoio e incentivo em todos os momentos difíceis.

Ao meu pai, meus irmãos e meus cunhados, especialmente minha irmã Priscila, por toda a paciência em revisar meu trabalho, contribuindo muito para a realização do mesmo.

Ao meu professor Danilo, pela orientação, apoio e confiança.

A todos meus familiares e amigos, por participarem da minha formação.

A todos que direta ou indiretamente contribuíram para a realização deste trabalho, o meu muito obrigado.



UNIVERSIDADE FEDERAL DE JUIZ DE FORA  
FACULDADE DE ADMINISTRAÇÃO E CIÊNCIAS CONTÁBEIS

**Termo de Declaração de Autenticidade de Autoria**

Declaro, sob as penas da lei e para os devidos fins, junto à Universidade Federal de Juiz de Fora, que meu relatório de Estágio Supervisionado é original, de minha única e exclusiva autoria e não se trata de cópia integral ou parcial de textos e trabalhos de autoria de outrem, seja em formato de papel, eletrônico, digital, audiovisual ou qualquer outro meio.

Declaro ainda ter total conhecimento e compreensão do que é considerado plágio, não apenas a cópia integral do trabalho, mas também parte dele, inclusive de artigos e/ou parágrafos, sem citação do autor ou de sua fonte. Declaro por fim, ter total conhecimento e compreensão das punições decorrentes da prática de plágio, através das sanções civis previstas na lei do direito autoral<sup>1</sup> e criminais previstas no Código Penal<sup>2</sup>, além das cominações administrativas e acadêmicas que poderão resultar em reprovação no Trabalho de Conclusão de Curso.

Juiz de Fora, 20 de dezembro de 2016.

— *André da Costa Pinheiro* —

André da Costa Pinheiro

---

<sup>1</sup> LEI Nº 9.610, DE 19 DE FEVEREIRO DE 1998. Altera, atualiza e consolida a legislação sobre direitos autorais e dá outras providências.

<sup>2</sup> Art. 184. Violar direitos de autor e os que lhe são conexos: Pena – detenção, de 3 (três) meses a 1 (um) ano, ou multa.

**ATA DE DEFESA DO  
TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO**

Ao 20º dia do mês de DEZEMBRO de 2016, nas dependências da Faculdade de Administração e Ciências Contábeis da Universidade Federal de Juiz de Fora, reuniu-se a banca examinadora formada pelos professores abaixo assinados para examinar o Trabalho de Conclusão de Curso de ANDRÉ DA COSTA PINHEIRO, discente regularmente matriculado(a) no Bacharelado em Administração sob o número \_\_\_\_\_, intitulado O COMPORTAMENTO DO CONSUMIDOR RESIDENTE EM JUIZ DE FORA EM RELAÇÃO AO DESCARTE DAS EMBALAGENS. Após a apresentação e conseqüente deliberação, a banca examinadora se reuniu em sessão fechada, considerando o (a) discente APROVADO

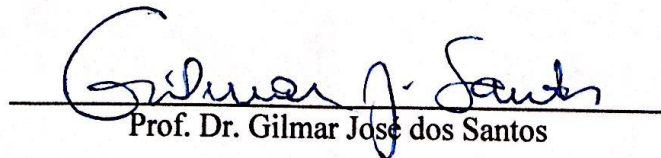
(aprovado(a)/reprovado(a)). Tal conceito deverá ser lançado em seu histórico escolar quando da entrega da versão definitiva do trabalho, impressa e em meio digital.

Juiz de Fora, 20 de DEZEMBRO de 2016.

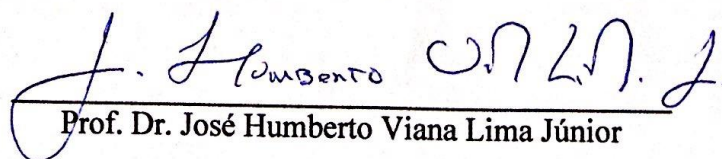


Prof. Dr. Danilo de Oliveira Sampaio

Orientador



Prof. Dr. Gilmar José dos Santos



Prof. Dr. José Humberto Viana Lima Júnior

## **LISTA DE GRÁFICOS**

- Gráfico 1 – Frequências da variável “Evito o consumo de embalagens desnecessárias” .....39
- Gráfico 2 – Cruzamento entre faixa etária e "Faço separação do lixo para coleta seletiva" ....41

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Escala de comportamento de descarte .....	32
Tabela 2 – Média e desvio padrão das variáveis .....	35
Tabela 3 – Frequências na variável "Faço separação do lixo para coleta seletiva".....	36
Tabela 4 – Frequências na variável "Sinto-me bem informado e instruído sobre a coleta seletiva e a reciclagem" .....	36
Tabela 5 – Frequências relacionadas à disposição de compra consciente dos consumidores..	38
Tabela 6 – Correlações entre faixa etária e a escala de comportamento de descarte .....	40
Tabela 7 – Cruzamento entre faixa etária e "Preocupo-me com a destinação das embalagens após descartá-las" .....	42
Tabela 8 – "Sinto-me bem informado e instruído sobre a coleta seletiva e a reciclagem" em relação à escolaridade e renda .....	43
Tabela 9 – Correlações entre a variável "sinto-me bem informado e instruído sobre a coleta seletiva e a reciclagem" e a escala de comportamento de descarte .....	44
Tabela 10 - Cruzamento entre "sinto-me bem informado e instruído sobre a coleta seletiva e a reciclagem" e "faço separação do lixo para coleta seletiva" .....	45
Tabela 11 – Coeficientes de Pearson em relação à variável "preocupo-me com a destinação das embalagens após descartá-las" .....	46

## **LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS**

ABRE	Associação Brasileira de Embalagens
CMMAD	Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento
MMA	Ministério do Meio Ambiente
ONG	Organização Não Governamental
ONU	Organização das Nações Unidas
PNRS	Política Nacional de Resíduos Sólidos
SISNAMA	Sistema Nacional do Meio Ambiente
SNVS	Sistema Nacional de Vigilância Sanitária
SUASA	Sistema Unificado de Atenção à Sanidade Agropecuária



## RESUMO

Nos últimos anos, o consumo da sociedade contemporânea vem aumentando expressivamente, resultando em proporcional aumento da geração de resíduos sólidos a serem descartados, principalmente de embalagens. Em contrapartida a este crescimento, a variável descarte, um dos aspectos que abrange o comportamento do consumidor, apresenta pequeno número de estudos e investigações que permitam assimilar as nuances do tema. O chamado comportamento sustentável vem ganhando popularidade, e dessa forma, cada vez mais torna-se necessário compreender acerca da consciência ambiental que os consumidores possuem em relação ao descarte. O presente trabalho visa compreender qual a preocupação ambiental que o consumidor residente em Juiz de Fora possui em relação ao descarte de embalagens, além de contribuir para o aumento da base teórica e empírica acerca do tema. Como metodologia, foi realizada uma revisão bibliográfica, aliada a uma pesquisa de campo descritiva-exploratória, de caráter quantitativo, através de um questionário online aplicado a uma amostra de 234 indivíduos. Os resultados indicam que existe considerável consciência ambiental por parte dos consumidores, mas que são pequenas as práticas efetivas de descarte correto e consciente. Apontaram ainda significativa relação entre a idade dos indivíduos e o seu nível de informação e o comportamento sustentável dos mesmos. As considerações finais indicam que o consumidor residente no município, possui maior preocupação com o meio ambiente no momento da compra comparado ao ato de descartar, apresentando maior disposição em reduzir o consumo das embalagens do que em destiná-las da maneira correta após o consumo.

Palavras-chave: Descarte; Comportamento do consumidor; Consciência ambiental; Comportamento sustentável; Embalagens.

## **ABSTRACT**

In recent years, the consumption of contemporary society has been increasing significantly, resulting in a proportional increase in the generation of solid waste to be discarded, mainly of packaging. In contrast to this growth, the variable discard, one of the aspects that covers consumer behavior, presents a small number of studies and investigations that allow to assimilate the nuances of the theme. So-called sustainable behavior is gaining in popularity, and more and more it becomes necessary to understand the environmental awareness consumers have about discarding. This paper aims to understand about the environmental concern that the consumer residing in Juiz de Fora has in relation to the discard of packaging, besides contributing to the increase of the theoretical and empirical basis on the subject. As a methodology, a bibliographic review was carried out, together with a descriptive-exploratory field research, of a quantitative nature, through an online questionnaire applied to a sample of 234 individuals. The results indicate that there is considerable environmental awareness on the part of consumers, but that the actual practices of correct and conscious disposal are small. They also pointed out a significant relationship between the age of individuals and their level of information and their sustainable behavior. The final considerations indicate that the consumer residing in the city is more concerned with the environment at the time of purchase compared to the act of discarding, showing more disposition to reduce the consumption of the packaging than to destine them in the correct way after consumption.

**Keywords:** Discard; Consumer behavior; Environmental awareness; Sustainable behavior; Packaging.

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO .....</b>	<b>11</b>
<b>2</b>	<b>REFERENCIAL TEÓRICO .....</b>	<b>13</b>
2.1	Comportamento do consumidor.....	13
2.2	Desenvolvimento sustentável, consciência ambiental e o contexto do comportamento do consumidor sustentável.....	16
2.3	As embalagens e a Política Nacional de Resíduos Sólidos .....	19
2.4	Descarte .....	24
<b>3</b>	<b>ASPECTOS METODOLÓGICOS .....</b>	<b>29</b>
<b>4</b>	<b>COLETA DE DADOS .....</b>	<b>31</b>
<b>5</b>	<b>RESULTADOS.....</b>	<b>33</b>
5.1	Caracterizando a amostra.....	33
5.2	Análises descritivas.....	34
5.3	Análises das relações entre variáveis.....	39
<b>6</b>	<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS .....</b>	<b>47</b>
<b>7</b>	<b>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....</b>	<b>49</b>
<b>8</b>	<b>APÊNDICES.....</b>	<b>54</b>
	APÊNDICE A – Instrumento de Coleta de Dados .....	54

## 1 INTRODUÇÃO

As diversas e constantes degradações ambientais as quais o mundo vem sendo submetido são resultados das práticas produtivas e de um alto nível de consumo da sociedade, o que, segundo Silva (2012), gera uma diminuição na capacidade de sustentação do planeta, além de grandes impactos sobre os recursos naturais disponíveis. Nesse contexto de transformações em que os indivíduos estão inseridos, cada vez mais se faz necessário uma reflexão sobre as atitudes e comportamentos até então desenvolvidos por cada um.

A sociedade contemporânea tem apresentado cada vez mais um elevado e crescente desejo por diferentes bens e serviços, o que resulta em igual aumento no consumo por parte dos indivíduos. Como consequência, aumenta-se a geração de resíduos sólidos, sejam eles produtos ou embalagens. Nesse contexto as embalagens se destacam, pois quanto maior é o consumo, maior também é sua produção, onde elas se tornaram aspecto de grande importância para o desenvolvimento e crescimento do comércio e das cidades ao longo da história (LANDIM *et al.*, 2016).

Como resultado da evolução nos estudos sobre o tema, associado à crescente preocupação das sociedades com as questões ambientais (SOLOMON, 2011), o chamado comportamento sustentável vem ganhando popularidade. Portanto, cada vez mais torna-se necessário compreender acerca da preocupação com o meio ambiente que os consumidores possuem em relação ao descarte das embalagens consumidas. De acordo com Buarque (2008), uma melhor atuação do ser humano no meio só será viável se novas perspectivas sociais, econômicas, tecnológicas, políticas e ambientais estiverem em consonância com as discussões que vem sendo desenvolvidas para melhorar a qualidade de vida da sociedade.

No Brasil, uma grande quantidade dos resíduos gerados diariamente é resultado do descarte de embalagens. Nesse contexto de aumento de consumo e de geração de resíduos, o problema de pesquisa ao qual o presente trabalho se submete consiste em compreender qual é a preocupação ambiental que o consumidor residente no município de Juiz de Fora possui em relação ao descarte das embalagens.

Com o intuito de melhor entender tal prática, o objetivo central da pesquisa encontra-se em descrever o comportamento dos consumidores de Juiz de Fora com relação ao descarte das embalagens. Para tanto, conta-se com os seguintes objetivos específicos: identificar o perfil do consumidor residente em Juiz de Fora pesquisado; desenvolver uma escala de comportamento de descarte; relacionar características sociodemográficas com variáveis do

comportamento de descarte; e desenvolver análises descritivas sobre aspectos do comportamento de descarte.

Torna-se relevante para a presente pesquisa a moderada quantidade de estudos desenvolvidos no Brasil sobre o tema descarte, quando comparado com os outros aspectos do comportamento do consumidor, como a aquisição e o consumo. Segundo Arake (2013), talvez a razão para esta realidade possa residir no fato de que as pessoas, em geral, enxergam o descarte como um ato feito sem pensar e com pequena importância. Assim, este trabalho justifica-se por procurar enriquecer o material empírico sobre o descarte e fomentar um maior debate em relação ao tema.

Espera-se também com o estudo propiciar subsídios e iniciativas à conscientização socioambiental da população (consumidores e organizações sociais, públicas e privadas), bem como estimular formas de consumo mais responsáveis ambientalmente. Justifica-se este trabalho na forma de contribuições teóricas e empíricas para criação de políticas públicas, as quais tratem de disseminar informações e de gerenciar a forma de tratamento dos resíduos sólidos produzidos pela sociedade e as responsabilidades dos consumidores, apontando caminhos para novas pesquisas e aprofundamentos no tema.

Além da contextualização do tema e da justificativa da pesquisa, o presente trabalho encontra-se dividido em mais cinco seções. A primeira seção consiste em uma revisão bibliográfica dos assuntos pertinentes ao estudo realizado, como o comportamento do consumidor; a consciência ambiental e o consumo sustentável; a conceituação dos aspectos relativos às embalagens; e os aspectos do descarte. A segunda seção descreve a metodologia utilizada para o desenvolvimento dessa investigação. Em sequência apresenta-se o material desenvolvido para a coleta de dados bem como suas justificativas, resultando na quarta seção, que consiste em uma análise dos resultados obtidos. Por fim, na quinta seção descreve-se as considerações finais e sugestões para pesquisas futuras e ainda são apresentadas as referências acessadas para a construção deste trabalho.

## 2 REFERENCIAL TEÓRICO

Visando elaborar um referencial teórico que abrangesse temas relevantes para o desenvolvimento da presente pesquisa, a revisão da literatura aqui apresentando consistiu em quatro subcapítulos. Inicia-se com o conceito do comportamento do consumidor migrando em sequência para uma abordagem ecológica, abrangendo temas como o desenvolvimento sustentável, a consciência ambiental e a caracterização do comportamento do consumidor considerado sustentável. Em sequência, apresenta-se o conceito e uma breve revisão histórica acerca das embalagens, além da apresentação de alguns aspectos da PNRS. Por fim, encerra-se a presente seção com uma abordagem sobre o descarte e suas nuances.

### 2.1 Comportamento do consumidor

Tendo origem como uma área de estudo chamada por comportamento do comprador, de acordo com Solomon (2011), as análises sobre o tema em seus estágios iniciais tinham ênfase na interação entre consumidores e produtores na realização da compra. Porém, com os avanços dos estudos, o comportamento do consumidor passou a ser entendido como um processo contínuo que não se restringe ao momento de troca entre um valor monetário por um bem ou serviço. Para o autor, “embora a troca continue sendo uma parte importante do comportamento do consumidor, a visão mais abrangente enfatiza o processo de consumo, o que inclui as questões que influenciam o consumidor antes, durante e depois da compra” (SOLOMON, 2011, p. 34).

Assim como o próprio estudo do comportamento do consumidor evoluiu, o mesmo aconteceu com seu objetivo. Há tempos atrás, tal estudo se concentrava em buscar responder o porquê as pessoas compravam. Mais recentemente, afirmam Blackwell, Miniard e Engel (2011, p. 8), os estudiosos “têm focado na análise do consumo, por que e como as pessoas consomem, além de por que e como elas compram”. Tal análise se apresenta mais ampla, pois trabalha com questões que surgem após o ato da compra.

Ainda acerca da evolução dos estudos sobre o comportamento do consumidor, as pesquisas sobre o tema mostram que nas últimas décadas o mesmo vem acompanhando as mudanças nos paradigmas organizacionais. Assim, de uma maneira resumida e simplificada, podemos observar que o comportamento do consumidor evolui de uma orientação para a produção, passando para uma orientação para as vendas, até chegar, por fim, a orientação para o consumidor. Explicando essas mudanças, os autores Merlo e Ceribeli afirmam que:

A evolução nos estudos relacionados com o comportamento do consumidor acompanhou as mudanças que ocorreram nos paradigmas organizacionais, que migraram da orientação para a produção à orientação para o produto e, em seguida, à orientação para a venda. O atual paradigma de negócios direciona as ações de grande parte das empresas para o cliente (MERLO; CERIBELI, 2014, p. 8).

Sobre a evolução dos paradigmas organizacionais, a orientação para a produção sustenta que os consumidores buscam conveniência e produtos de baixo custo, ou seja, o foco das organizações está nos custos de produção e na distribuição dos produtos. Na orientação para as vendas, a premissa é de que os consumidores precisam ser estimulados a consumir; nela o foco está nas ações de venda e na comunicação de marketing. O atual paradigma, orientado para o consumidor, propõe que as organizações precisam atender as necessidades e os desejos dos consumidores, sem deixar de obter o lucro. Seu foco está na segmentação do mercado (atendendo consumidores específicos) e na cocriação de valor.

Na busca por uma definição sobre o significado do comportamento do consumidor, os estudiosos do tema se complementam. O que se apresenta como de comum aos principais autores, é que tal estudo se refere aos momentos de obtenção, consumo e eliminação de bens ou serviços. Para Blackwell, Miniard e Engel (2011, p. 6), “comportamento do consumidor é definido como atividades com que as pessoas se ocupam quando obtêm, consomem e dispõem de produtos e serviços”. Complementando tal ideia, Solomon, acrescenta que o comportamento do consumidor abrange uma extensa área: “é o estudo dos processos envolvidos quando indivíduos ou grupos selecionam, compram, usam ou descartam produtos, serviços, ideias ou experiências para satisfazer necessidades e desejos” (SOLOMON, 2011, p. 33).

Se dividirmos o estudo do comportamento do consumidor nessas etapas de obtenção, consumo e descarte, observamos que o momento da obtenção se refere às atividades que levam ou incluem a compra ou o recebimento de um produto (BLACKWELL; MINIARD; ENGEL, 2011). Para estes autores, tal etapa também engloba a busca por informações e avaliações de marcas e produtos, o que para Solomon (2011) seria o processo de seleção. Em sequência, a etapa do consumo “refere-se a como, onde e sob quais circunstâncias os consumidores usam os produtos” (BLACKWELL; MINIARD; ENGEL, 2011, p. 6).

Por último, temos o momento da eliminação ou disposição, mais comumente tratada como etapa do descarte dos produtos e embalagens consumidas, a qual se concentra como o foco do estudo. Nessa etapa, os consumidores são analisados na maneira em que dispõem dos produtos e suas embalagens, ou seja, uma análise do comportamento que engloba uma questão ecológica.

O estudo do comportamento do consumidor, em grande parte, se baseia no modelo chamado de Processo de Decisão de Compra do Consumidor, que:

Representa um mapa rodoviário das mentes dos consumidores que os profissionais de marketing e gerentes podem utilizar como guia na composição de seu mix de produtos, suas estratégias de comunicação e de vendas (BLACKWELL; MINIARD; ENGEL, 2011, p. 73).

O modelo analisa as atividades que ocorrem no momento da tomada de decisão, apontando quais fatores que interagem e afetam os consumidores nos seus jeitos de pensar, avaliar e, principalmente, agir. Tal processo é constituído por sete estágios maiores, sendo eles: reconhecimento da necessidade, busca de informações, avaliação de alternativas pré-compra, compra, consumo, avaliação pós-consumo e descarte. Para Blackwell, Miniard e Engel (2011, p. 73) “o estudo do comportamento do consumidor está focado primariamente nesses sete estágios e como vários fatores influenciam cada estágio de decisão dos consumidores”.

Segundo Nascimento *et al.* (2014), o estudo do comportamento do consumidor é algo complexo devido, principalmente, ao fato de envolver conhecimentos de áreas como Psicologia, Antropologia, Sociologia, entre várias outras. Aliado a tal fato, para a compreensão do comportamento, devem ser considerados também as atividades físicas, emocionais e mentais do ser humano. Em suma, “a compreensão da sociedade contemporânea perpassa, consideravelmente, pelo estudo e pelos conhecimentos vinculados ao consumo” (NASCIMENTO *et al.*, 2014, p. 35).

O comportamento do consumidor pode ser uma ferramenta de auxílio para educação e proteção dos consumidores, atuando também como um formulador de políticas públicas. Tal estudo pode ser uma forma de ajudar tais consumidores a agirem e a projetarem suas compras de maneira mais sensata. Através da pesquisa e educação, podem-se buscar maneiras de avançar sobre problemas como o consumo excessivo e o subconsumo. Outro aspecto relevante do estudo em comportamento do consumidor é que para formular políticas públicas que atendam as sociedades nos âmbitos da economia, bem-estar social, planejamento familiar ou qualquer outra área da política, é preciso conhecer e entender as necessidades das mesmas.

Com a evolução nos estudos sobre o tema, e do marketing de uma maneira geral, associado à crescente preocupação das sociedades com as questões ambientais, o chamado marketing verde vem ganhando popularidade (SOLOMON, 2011). O próprio autor comenta que “as empresas que adotam esta filosofia optam por proteger ou melhorar o ambiente natural conforme exercem suas atividades comerciais” (SOLOMON, 2011, p. 58). Os autores



Zanone e Dias afirmam que “o consumo é o poder que a sociedade tem nas mãos para mudar o estado das coisas e a oportunidade de mudar também o cenário atual de desrespeito ao meio social e ambiental” (ZANONE; DIAS, 2015, p. 80). É neste sentido que, em sequência, o conceito de desenvolvimento sustentável e consumidor sustentável serão abordados com maior profundidade.

## **2.2 Desenvolvimento sustentável, consciência ambiental e o contexto do comportamento do consumidor sustentável**

As transformações em diferentes esferas as quais o mundo tem se submetido, são resultados de práticas produtivas e de um alto nível de consumo da sociedade, o que gera “tanto uma redução na capacidade de carga do planeta como grandes impactos sobre os recursos naturais” (SILVA, 2012, p. 220). Assim, de acordo com Buarque (2008), uma melhor atuação do ser humano no meio, só será viável se novas perspectivas sociais, econômicas, tecnológicas, políticas e ambientais estiverem em consonância com as discussões que vem sendo desenvolvidas para melhorar a qualidade de vida da sociedade.

Segundo Barbosa (2008), o termo desenvolvimento sustentável teve origem a partir de estudos promovidos pela Organização das Nações Unidas (ONU) acerca das mudanças climáticas. Tal estudo foi uma resposta à crise social e ambiental pela qual o mundo passava a partir da segunda metade do século XX.

De acordo com informações da Organização Não Governamental (ONG) WWF-Brasil<sup>3</sup> (2016), desenvolvimento sustentável é aquele com capacidade de suprimento das necessidades da geração atual, sem comprometer a capacidade de atender as necessidades das gerações futuras, ou seja, é uma forma de desenvolvimento que não esgota os recursos para o futuro. Ainda segundo a ONG, essa definição teve origem na Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento (CMMAD), que foi criada para discutir e desenvolver formas de conciliar desenvolvimento econômico e conservação ambiental.

Apesar do conceito de desenvolvimento sustentável ainda estar em construção, como ressalta Barbosa (2008), a definição mais difundida foi proposta pela ONU no Relatório da Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento:

---

<sup>3</sup>Criado em 1996 e sediado em Brasília, é uma Organização Não Governamental brasileira, integrada a WWF, rede com atuação em mais de 100 países, dedicada à conservação da natureza. A sigla WWF significava “*World WildlifeFund*” o que foi traduzido como “Fundo Mundial da Natureza”, porém atualmente, para evitar confusão ou mensagens equivocadas, não se faz mais tradução para qualquer significado literal. Ou seja, agora a organização é conhecida simplesmente como WWF, uma organização de conservação global.

Em essência, o desenvolvimento sustentável é um processo de mudança no qual a exploração dos recursos, a direção dos investimentos, a orientação do desenvolvimento tecnológico e a mudança institucional estão todos em harmonia para atender às necessidades e aspirações humanas atualmente e no futuro (CMMAD, 1987, s.p., tradução nossa).

Nesse contexto, segundo Back, Hahn e Scherer (2015), o consumismo pode ser apontado como um dos principais problemas da sociedade moderna, marcada por diversas inovações que estimulam cada vez mais o consumo. Assim, diante dos problemas oriundos da negligência com o meio ambiente, a sociedade tem voltado sua atenção para o tema, entendendo que é preciso estimular a consciência ambiental (GORNÍ *et al.*, 2016).

Para tanto, Bedante (2004) define consciência ambiental como a intenção de um indivíduo em se posicionar frente aos assuntos relativos ao meio ambiente de uma maneira favorável ou desfavorável. Dessa forma, indivíduos que apresentem maiores níveis de consciência ambiental tenderiam a tomar decisões levando em consideração o impacto ambiental de seu comportamento. Segundo Kruter, Barcellos e Silva (2012, p. 26), “a consciência ambiental seria um construto multidimensional, composto por elementos cognitivos, atitudinais e comportamentais”.

Portanto, a consciência ambiental pode ter um importante impacto no comportamento de cada indivíduo, sendo que seu conhecimento, suas atitudes e seu comportamento, podem levá-lo, por exemplo, a adotar formas de consumo mais sustentáveis. Gorni *et al.* ressaltam também a importância sobre a consciência ambiental, comentando em sua pesquisa que “entende-se que o nível de consciência que as pessoas têm sobre o meio ambiente pode influenciar no seu comportamento de compra, uma vez que o consumo exacerbado pode impactar negativamente no meio ambiente” (GORNÍ *et al.*, 2016, p. 10).

Com relação ao consumo dos indivíduos, percebe-se que durante a evolução das sociedades, as mudanças nas práticas de consumo refletiram o momento cultural na qual as mesmas estavam inseridas (SILVA, 2012). De uma maneira geral, o ato de consumo reflete as práticas individuais, nas quais cada um determina suas ações. Dessa forma, emerge um movimento social por formas de consumo mais responsáveis.

A busca por uma definição sobre o consumidor sustentável se dá sobre diferentes abordagens e, por vezes, pode ser complexa e ambígua. Segundo o Ministério do Meio Ambiente (2016), o consumo sustentável “envolve a escolha de produtos que utilizaram menos recursos naturais em sua produção, que garantiram o emprego decente aos que os produziram, e que serão facilmente reaproveitados ou reciclados” (MMA, 2016). O consumo só é sustentável quando as escolhas de compra são conscientes e responsáveis e seus impactos

sociais e ambientais são compreendidos. Para o MMA (2016), consumo consciente, consumo verde e consumo responsável são nuances do consumo sustentável. O consumo consciente está envolvido com a diminuição do desperdício e a escolha por produtos e empresas responsáveis.

Segundo Afonso *et al.* (2016), existem basicamente três definições na literatura: consumidor sustentável; consumidor consciente; e consumidor verde. Como também citado pelo MMA (2016), são conceitos com ligeiras variações, visto que partem de uma mesma base conceitual mais ampla, sendo o consumidor sustentável o termo mais abrangente. Para os autores;

O consumidor sustentável é definido como aquele que decide suas opções de consumo de bens e serviços de forma a levar em consideração o respeito aos recursos ambientais, atendendo às suas necessidades básicas sem comprometer o atendimento das necessidades das futuras gerações (AFONSO *et al.*, 2016, p. 17).

Zanone e Dias (2015) relatam que entre as múltiplas interpretações do conceito, alguns elementos comuns podem o caracterizar. Segundo os autores o consumo sustentável deve satisfazer as necessidades humanas e contribuir para aumentar a qualidade de vida através de práticas e padrões sustentáveis. Deve também distribuir melhor os recursos entre as diversas classes sociais; agir considerando as futuras gerações; levar em conta os impactos do ciclo de vida dos produtos como um todo; e por fim, reduzir a utilização dos recursos, minimizando os resíduos e a contaminação. “Desse modo, o consumo sustentável se refere a um tipo de consumo que não prejudica a sociedade e a natureza em todos os seus aspectos” (ZANONE; DIAS, 2015, p. 78).

De acordo com Cherrier (2007), este perfil de consumidor pode provocar movimentos de boicote a produtos ou empresas consideradas prejudiciais ao meio ambiente. Ainda baseado em Afonso *et al.* (2016), consumidor consciente é aquele que tem ciência sobre seus atos e sobre as consequências de suas escolhas; e consumidor verde, por sua vez, é aquele que além de qualidade e preço inclui na sua busca a variável ambiental, optando por produtos menos danosos ao meio ambiente, demonstrando um apelo ecológico.

Em concordância com o conceito anterior, a definição apontada no artigo 3 da Lei n. 12.305/10 que institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS), propõe como padrões sustentáveis de produção e consumo a;

Produção e consumo de bens e serviços de forma a atender as necessidades das atuais gerações e permitir melhores condições de vida, sem comprometer a qualidade ambiental e o atendimento das necessidades das gerações futuras (BRASIL, 2010).

Para Oliveira e Cândido (2010), o consumo sustentável está calcado no equilíbrio. “Define-se, então, consumo sustentável como um ato de equilíbrio. Trata-se de consumir, protegendo o meio ambiente, utilizando os recursos naturais com sabedoria e promovendo a qualidade de vida agora, e mesmo assim não estragar a vida dos futuros consumidores” (OLIVEIRA; CÂNDIDO, 2010, p. 13).

Avançando no conceito de consumo sustentável, Silva (2012) passa também pelos conceitos de consumo verde e consumo consciente a fim de diferenciá-los, porém apontando como são conceitos complementares. O autor afirma que os três conceitos não podem ser tratados como iguais, na medida em que existe uma escala de ampliação de complexidade, mas que um se identifica no outro, de maneira que o comportamento de consumo sustentável só é possível com a contribuição dos demais. Assim,

Pode-se conceituar o consumo sustentável como sendo o padrão de consumo resultante da inter-relação de atores sociais, numa perspectiva de interação política, direcionado ao alcance do desenvolvimento sustentável, pressupondo a existência de uma consciência individual (ao considerar o indivíduo como cidadão), de um alinhamento organizacional direcionado aos aspectos socioambientais, por uma atuação governamental ativa, bem como de outros atores pertencentes ao contexto social, por meio da coordenação das práticas e relações existentes na dinâmica do consumo sustentável (SILVA, 2012, p. 225).

Assim, com o conceito de comportamento do consumidor e os aspectos da consciência ambiental e do consumo sustentável apresentados, inicia-se uma caracterização das embalagens e suas abordagens na PNRS.

### **2.3 As embalagens e a Política Nacional de Resíduos Sólidos**

A embalagem se tornou um aspecto de grande importância para o desenvolvimento e crescimento do comércio e das cidades ao longo da história (LANDIM *et al.*, 2016). Apresentou-se como uma importante ferramenta para atender as necessidades das sociedades em relação à alimentação, saúde e conveniência. De maneira geral, aborda Landim *et al.*, seu principal objetivo sempre foi a proteção do produto, garantindo o mesmo inalterado durante o transporte e o armazenamento. Porém,

Hoje as embalagens somam novas funções, como a de despertar o desejo de compra, transmitir informações, comunicação, ser suporte de ações promocionais e ainda mais recente tem-se a utilização de embalagens ativas, embalagens que interagem com o produto e das embalagens inteligentes que interagem com produto e comunicam com o consumidor. Desta forma, as embalagens passaram a conservar, expor, vender os produtos e por fim conquistar o consumidor por meio de seu visual atraente e comunicativo (LANDIM *et al.*, 2016, p. 83).

Aprofundando no significado das embalagens, a Associação Brasileira de Embalagens aponta que estas são “um recipiente ou envoltura que armazena produtos temporariamente, individualmente ou agrupando unidades, tendo como principal função protegê-lo e estender o seu prazo de vida, viabilizando sua distribuição, identificação e consumo” (ABRE, 2016). Para Lautenschlager (2001, p. 7), “a embalagem é um sistema que resulta da integração da arte, da ciência e das técnicas de produção, a fim de proporcionar condições ótimas de transporte, armazenagem, distribuição, venda e consumo”. De acordo com o autor, o conceito de embalagem pode variar segundo sua finalidade. Para o consumidor é um meio de satisfazer o desejo de consumo do produto; para o marketing é um meio para o consumidor ser atraído para o produto; para o design é um meio de proteção do produto até chegar ao consumidor, garantindo boas condições de apresentação; para a engenharia industrial é o meio de proteger os produtos durante o transporte e armazenagem.

Além de ser uma ferramenta que possibilita o atendimento da população em relação à alimentação, saúde e bem-estar, a embalagem é um componente vital para o sucesso comercial de praticamente todos os produtos. Segundo uma pesquisa realizada pela ABRE, o consumidor, no momento da compra, é fortemente influenciado pela embalagem, sendo ela a responsável por transmitir a qualidade do produto, os seus diferenciais e cativar o consumidor convencendo-o a adquirir o produto. Como apresenta Landim *et al.* (2016, p. 82), “na sociedade moderna, a embalagem é um fator importante para medir a atividade econômica dos países industrializados”, sendo um reflexo de uma sociedade, de sua cultura, seus hábitos, e do seu estágio de desenvolvimento econômico, social e ambiental (sustentabilidade).

Para Lautenschlager (2001), a origem da embalagem se dá com os esforços do homem em adaptar os recursos naturais às suas necessidades essenciais, e de acordo com Landim *et al.* (2016), as embalagens apresentam uma ampla variedade de formas e materiais e fazem parte do nosso cotidiano. De um modo geral, como demonstra Lautenschlager (2001), as embalagens podem ser subdivididas em embalagem de transporte e embalagem de consumo. A segunda, por sua vez, pode ser dividida em mais duas categorias: alimentícia e não alimentícias.

De acordo com o autor, a embalagem de transporte é o recipiente com função de proteger um produto ou uma embalagem de consumo, garantindo que suas condições e característica originais sejam mantidas durante a armazenagem, movimentação e transporte até chegar à posse do consumidor final. Já a embalagem de consumo é o recipiente que além de estar em contato direto com o produto, também leva este ao consumidor, ou seja, é ao mesmo tempo expressão e atributo do produto, uma vez que tem a função de protegê-lo e

transportá-lo, como também uma ferramenta de marketing. A embalagem de consumo pode ainda ser subdividida em duas categorias como já mencionado. As embalagens alimentícias, que se referem às bebidas, carnes e vegetais, cereais e farinhas, confeitaria e doces, e laticínios e gorduras; e as embalagens não alimentícias, que se referem a produtos elétricos, higiene e beleza, lazer e pessoal, limpeza doméstica, e química e agricultura.

A ABRE (2016) apresenta a seguinte divisão para as embalagens: as embalagens primárias, secundárias e terciárias. A embalagem primária pode ser caracterizada como aquela que está em contato direto com o produto. Já a embalagem secundária é aquela designada para conter uma ou um conjunto de embalagens primárias, não sendo sempre utilizada para o transporte. Por fim, a embalagem terciária é entendida como aquela que agrupa diversas embalagens primárias ou secundárias para a realização do transporte, como a caixa de papelão ondulado.

Uma junção entre os conceitos sugeridos por Lautenschlager e pela Associação Brasileira de Embalagens mostra que as embalagens de consumo são as primárias e secundárias, e as embalagens de transporte, as terciárias.

Os materiais utilizados para a fabricação das embalagens são das mais diversas composições. Ainda segundo informações disponibilizadas pela ABRE (2016), as matérias primas e os insumos utilizados na fabricação das mais diversas embalagens são, por ordem alfabética, o Adesivo *hot melt* (adesivos termoplásticos); Adesivo PSA (*Pressure Sensitive Adhesives* – Adesivos Sensíveis à Pressão); Alumínio; Fibrilata (ou lata multifolhada); Aço (Folha de *Flandres*); Madeira; Metal; Papel; Papelcartão; Papel *Kraft*; Papel ondulado; Plástico (Polipropileno, Poliestireno, Policloreto de Vinila – PVC, Polietileno tereftalado – PET, e Polietileno de alta densidade); e Vidro.

A preocupação com a geração e destinação de resíduos vem ganhando força e sendo discutida há algumas décadas no cenário mundial devido à expansão da consciência coletiva com relação ao meio ambiente. Assim, segundo o MMA (2016), para se alcançar um desenvolvimento sustentável, abrangendo suas esferas ambientais, sociais e econômicas, seria necessário um novo posicionamento da União, dos Estados e dos Municípios, da sociedade civil e da iniciativa privada. Nesse sentido, após anos de discussão no Congresso Nacional, foi aprovada no dia 2 de agosto de 2010, a Lei n. 12.305/10 que institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS), que se baseia na responsabilidade compartilhada, ou seja, a sociedade como um todo se torna responsável pela gestão ambientalmente adequada dos resíduos sólidos.

Sobre a responsabilidade compartilhada, em seu artigo 30, a Lei aponta que;

É instituída a responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos, a ser implementada de forma individualizada e encadeada, abrangendo os fabricantes, importadores, distribuidores e comerciantes, os consumidores e os titulares dos serviços públicos de limpeza urbana e de manejo de resíduos sólidos, consoante as atribuições e procedimentos previstos nesta Seção (BRASIL, 2010).

A partir da promulgação da PNRS, baseado no compartilhamento das responsabilidades, o cidadão passa a ser responsável pela destinação correta dos resíduos que gera, e exige que o mesmo repense sobre o seu comportamento como cidadão e principalmente como consumidor. O setor privado fica encarregado de realizar o gerenciamento ambientalmente correto dos resíduos sólidos, pela sua reintrodução na cadeia produtiva e por inovações e modificações nos produtos e processos que possibilitem benefícios socioambientais. Já aos governos fica a incumbência de elaborar e implementar os planos de gestão de resíduos sólidos, assim como os demais instrumentos previstos na PNRS.

A mesma Lei, nos artigos 6 e 7, define uma série de princípios e objetivos aos quais ela se propõe a seguir e atingir. Os principais princípios que podem ser citados são: a prevenção e a precaução; a visão sistêmica, na gestão dos resíduos sólidos, que considere as variáveis ambiental, social, cultural, econômica, tecnológica e de saúde pública; o desenvolvimento sustentável; a cooperação entre as diferentes esferas do poder público, o setor empresarial e demais segmentos da sociedade; e a responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos.

Já em relação aos seus objetivos, os de maior destaque são: proteção da saúde pública e da qualidade ambiental; não geração, redução, reutilização, reciclagem e tratamento dos resíduos sólidos, bem como disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos; estímulo à adoção de padrões sustentáveis de produção e consumo de bens e serviços; adoção, desenvolvimento e aprimoramento de tecnologias limpas como forma de minimizar impactos ambientais; incentivo à indústria da reciclagem, tendo em vista fomentar o uso de matérias-primas e insumos derivados de materiais recicláveis e reciclados; gestão integrada de resíduos sólidos; e estímulo à rotulagem ambiental e ao consumo sustentável.

O termo resíduo sólido, por muito tempo foi, e ainda o é, entendido e tratado como lixo, que segundo Aulete (2011, p. 547), no Minidicionário Contemporâneo da Língua Portuguesa, é definido como “aquilo que se joga fora depois de uma limpeza; entulho; tudo aquilo que não tem mais valor e pode ser jogado fora; sujeira, porcaria”. Essa definição se distancia consideravelmente do que hoje é entendido por resíduo sólido, mas para alguns

autores, os dois termos se fazem semelhantes. Segundo Pitchel<sup>4</sup> (2005 *apud* DEUS; BATTISTELLE; SILVA, 2015, p. 686), “resíduo sólido pode ser definido como um material sólido com valores econômicos negativos, que tornam o descarte mais barato do que seu uso.” Porém, tal definição é desatualizada e contradiz o valor e potencial econômico atualmente reconhecido aos resíduos, bem como elimina suas possibilidades de reutilização.

O artigo 3 da Lei n. 12.305/10, traz uma definição mais atual e completa, onde os resíduos sólidos podem ser definidos como:

Material, substância, objeto ou bem descartado resultante de atividades humanas em sociedade, a cuja destinação final se procede, se propõe proceder ou se está obrigado a proceder, nos estados sólido ou semissólido, bem como gases contidos em recipientes e líquidos cujas particularidades tornem inviável o seu lançamento na rede pública de esgotos ou em corpos d’água, ou exijam para isso soluções técnica ou economicamente inviáveis em face da melhor tecnologia disponível (BRASIL, 2010).

Como apontado acima, a definição de resíduos sólidos é ampla, exigindo assim sua classificação e divisão em categorias. Por isso, Aquino (2007), ressalta a importância da caracterização dos resíduos sólidos para a promoção do seu gerenciamento em uma determinada cidade ou região.

É essencial que para se gerenciar os resíduos sólidos de uma cidade ou região primeiramente deve-se caracterizá-lo. Não somente no tempo presente, mas também se prevendo situações futuras com base em dados históricos. São as características dos resíduos sólidos importantes para determinação da capacidade volumétrica dos meios de coleta, transporte e disposição final, bem como para auxiliar na escolha dos tipos de tratamento de resíduos sólidos a serem adotados (AQUINO, 2007, p. 9).

Para Tchobanoglous e Kreith (2002) os resíduos sólidos podem ser separados conforme a sua procedência. Embora possam ser desenvolvidas outras diversas classificações como fontes de origem, os autores apontam como categorias úteis as seguintes: (1) residencial; (2) comercial; (3) institucional; (4) construção e demolição; (5) serviços municipais; (6) instalações de tratamento; (7) industrial; e (8) agrícola.

A PNRS ressalta que os resíduos podem ser classificados conforme sua origem e sua periculosidade. De acordo com a mesma, a divisão quanto à periculosidade se limita a resíduos perigosos e resíduos não perigosos. Já quanto sua origem, a divisão consiste em 11 categorias, sendo elas: (1) resíduos domiciliares; (2) resíduos de limpeza urbana; (3) resíduos sólidos urbanos; (4) resíduos de estabelecimentos comerciais e prestadores de serviços; (5)

---

<sup>4</sup> PICHTEL, J. Waste management practices: municipal, hazardous, and industrial. Boca Raton: Taylor & Francis, 2005.



resíduos dos serviços públicos de saneamento básico; (6) resíduos industriais; (7) resíduos de serviços de saúde; (8) resíduos da construção civil; (9) resíduos agrossilvopastoris; (10) resíduos de serviços de transportes; (11) resíduos de mineração.

## 2.4 Descarte

Em relação ao descarte dos produtos e principalmente das embalagens utilizadas pelos consumidores, algumas questões como, por exemplo, quando e como estes os descartam, e qual função assume a preocupação ambiental na opção de descarte, podem nortear tal análise. Para diversos pesquisadores, o descarte de produtos e embalagens está se tornando um problema cada vez maior. Para Solomon (2011, p. 400), “eliminar os produtos quando não são mais necessários ou desejados é uma grande preocupação para os profissionais de marketing e para os responsáveis pelas políticas públicas”.

A PNRS, por definição, considera como geradores de resíduos sólidos as “pessoas físicas ou jurídicas, de direito público ou privado, que geram resíduos sólidos por meio de suas atividades, nelas incluído o consumo” (BRASIL, 2010). De acordo com Solomon (2011), os consumidores, em algum momento, são levados a descartarem seus objetos, seja porque o produto foi completamente consumido ou usado; porque o consumidor se cansou do mesmo; não apresentam mais utilidade; ou porque uma alternativa melhor chegou ao mercado. Tal processo de eliminação é inevitável, restando apenas conduzir tal produto ou embalagem para o seu melhor destino. As preocupações com o ambiente e o desejo por conveniência, colocaram a facilidade de descarte como um importante atributo para as organizações. Nesse sentido, ainda segundo o autor, a demanda por produtos sustentáveis que não agridam o meio ambiente cria novos mercados e novas oportunidades para empreendedores e empresários.

De acordo com Freitas, Rezende e Sediyaama (2012), em estudo realizado no município de Divinópolis/MG, para compreender o comportamento consciente dos consumidores é necessário considerar o perfil de cada indivíduo, analisando aspectos como faixa etária, utilização de mídias, estado civil, entre outros:

Jovens solteiros demonstram descrença na mídia, barganham mais em função de menor renda e delegam ao Estado a responsabilidade de promoção do bem estar social, enquanto adultos e idosos casados mostram-se mais conscientes e dispostos a descartar o lixo de modo adequado, evitar o desperdício de água e energia para redução de gastos domésticos, a preservar bens públicos e apoiar movimentos sociais (FREITAS; REZENDE; SEDIYAMA, 2012, p.42).

De acordo com Menezes e Dapper (2013, p. 162), “a disposição para o comportamento de descarte adequado está intimamente relacionada ao nível de conhecimento obtido pelo indivíduo”. Thomas *et al.* (2003) apontaram elementos que favorecem e estimulam a prática de reciclagem. A disseminação de mensagens que tratem sobre os benefícios de reciclar, associado à valorização do indivíduo que assume tal postura, podem ser ferramentas de aprendizagem e estímulo para a separação do lixo domiciliar. Igualmente, a presença de estruturas acessíveis, seguras e confiáveis de reciclagem próximos às residências, aumenta a disposição para a prática.

Em sua pesquisa, o Instituto Akatu<sup>5</sup> (2013) identificou que quanto maior o nível de informação dos indivíduos, mais consistente é o interesse, o conhecimento e a preocupação com questões socioambientais e com a sustentabilidade. Nesse sentido, Crespo aponta que “o enfrentamento de problemas ambientais não é prioridade para os brasileiros, e sim para parte das elites informadas, modernas e modernizantes, antenadas com as tendências de pensamento e comportamentos globais” (CRESPO, 2008, p. 71).

Ainda em relação a este comportamento consciente, Kollmuss e Agyeman (2002) apontam que a chamada orientação egoísta do indivíduo pode se apresentar como um aspecto de motivação para o comportamento pró-ambiental, desde que a ação praticada venha a satisfazer as suas necessidades pessoais. Para exemplificar tal situação, os autores sugerem “tomar o trem em vez do carro para ter tempo para relaxar e ler” (KOLLMUSS; AGYEMAN, 2002, p. 245, tradução nossa). Para Kaplinsky (2004), os indivíduos não possuem uma visão sistêmica no momento de compra e descarte de produtos. Não percebem que suas atitudes podem influenciar e afetar toda a cadeia de valor envolvida, a qual descreve o conjunto total de atividades que gera um produto, desde sua concepção, passando por seu consumo, descarte e retorno à mesma.

Nos estudos de Nascimento *et al.* (2014), os resultados de suas pesquisas apontaram informações relevantes sobre consciência ambiental, comportamento de compra e os hábitos e atitudes. Segundo os autores, os indivíduos possuem a intenção de ter um comportamento ambientalmente correto, porém não o colocam em prática, muito em função do desafio de superar hábitos antigos, e adotar práticas sustentáveis. Os autores apontam que em geral, as decisões de compra não são influenciadas pela consciência ambiental.

---

<sup>5</sup> Organização não governamental sem fins lucrativos que trabalha pela conscientização e mobilização da sociedade para o consumo consciente.

Os resultados desta investigação apontam que a conscientização implica uma reflexão que vai além da hora da compra. É necessário dar opções aos cidadãos e instigá-los a pensar na continuação do pós-compra. Não basta uma embalagem ser reciclável se ela não for descartada corretamente para que o seu destino final, de fato, seja a reciclagem (NASCIMENTO *et al.*, 2014, p. 44).

Em relação aos hábitos e atitudes dos consumidores, Nascimento *et al.* (2014) sugerem uma certa alienação dos indivíduos relacionada com a transferência de responsabilidades e das suas consequências para outro, geralmente para o setor público. Afirmam também que existe um desconhecimento sobre a destinação do lixo (ausência de visão sistêmica) e as influências disso em toda a sociedade, o que reforça sobre a necessidade de promover a educação ambiental, ensinando como as pessoas devem agir e quais as consequências das suas ações.

Observou-se que o compromisso do consumidor com os resíduos por ele gerados parece desaparecer no momento em que o lixo deixou a sua residência. A partir de então, ocorre uma transferência de responsabilidade manifestada pelo desconhecimento e pela alienação acerca das consequências do descarte (NASCIMENTO *et al.*, 2014, p. 45).

Ainda segundo os autores, no momento da compra, o consumidor não considera que em algum tempo terá que descartar a embalagem e até mesmo o produto em si. Segundo eles “o descarte é visto como o ato de fazer sumir da frente dos olhos, [...] as pessoas não se questionam sobre o local para onde vão os resíduos nem sobre quais etapas este resíduo passa até chegar ao seu destino final” (NASCIMENTO *et al.*, 2014, p. 45). Entende-se assim, que em geral o processo de decisão de compra não engloba todas as etapas apresentadas por Blackwell, Miniard e Engel (2011). De acordo com Nascimento *et al.* (2014), os consumidores aparentam se preocupar com as etapas de obtenção (o que, quando e onde comprar e como pagar) e consumo (consumir ou não, quando e como consumir), porém não demonstram preocupação com a etapa de eliminação (descarte ou reciclagem).

Sobre o modo como os consumidores descartam seus resíduos, alguns aspectos são de importante observação: eles podem jogar fora o produto em casa ou em algum outro local; podem reciclar ou revender; e podem doar para alguma organização ou para algum conhecido. Segundo Solomon (2011, p. 398), “a questão do descarte de produtos é duplamente vital devido às suas enormes implicações nas políticas públicas. Vivemos em uma sociedade de descartáveis que cria problemas para o ambiente e também gera perdas lastimáveis”. O prejuízo econômico, social e ambiental que o descarte incorreto de resíduos pode causar é grande, atrapalhando o desenvolvimento sustentável. O artigo 3º da Lei n. 12.305/10

apresenta a definição conceitual sobre destinação final ambientalmente adequada e disposição final ambientalmente adequada. Segundo a Lei, destinação final é a:

Destinação de resíduos que inclui a reutilização, a reciclagem, a compostagem, a recuperação e o aproveitamento energético ou outras destinações admitidas pelos órgãos competentes do Sisnama, do SNVS e do Suasa, entre elas a disposição final, observando normas operacionais específicas de modo a evitar danos ou riscos à saúde pública e à segurança e a minimizar os impactos ambientais adversos (BRASIL, 2010).

Já disposição final pode ser considerada como a “distribuição ordenada de rejeitos em aterros, observando normas operacionais específicas de modo a evitar danos ou riscos à saúde pública e à segurança e a minimizar os impactos ambientais adversos” (BRASIL, 2010). Ou seja, segundo a Lei, o resíduo só deve ser levado à aterros quando esgotadas as opções de reaproveitamento, de modo a minimizar impactos ambientais e problemas de saúde e de segurança.

De acordo com Solomon (2011, p. 400), “a reciclagem é uma opção que continuará a ser enfatizada à medida que a consciência ambiental dos consumidores aumenta”. Segundo Paula, Oliveira e Oliveira (2010), o processo de reciclagem se apresenta como uma tendência mundial de reaproveitamento de resíduos descartados para a fabricação de novos objetos, constituindo uma alternativa importante para o desenvolvimento sustentável. Para os autores, “um eficiente processo de reciclagem pode proporcionar benefícios financeiros, ambientais e sociais, contribuindo diretamente para a diminuição do depósito de resíduos nos lixões e aterros” (PAULA; OLIVEIRA; OLIVEIRA, 2010, p. 45), além de ser um potencial gerador de negócio que promova a mudança social.

Para Ribeiro e Lima (2000, p. 50) “reciclagem é um sistema de recuperação de recursos projetado para recuperar e reutilizar resíduos, transformando-os novamente em substâncias e materiais úteis à sociedade, que poderíamos denominar de matéria secundária”.

Paula, Oliveira e Oliveira (2010), sugerem que intrinsecamente relacionado à reciclagem, existe o processo de coleta seletiva e, Salgado, Batista e Aires (2013) confirmam a ideia apontando que para um melhor funcionamento da reciclagem, é de suma importância a implementação de um amplo sistema de coleta seletiva. Por coleta seletiva é considerada “a ‘seleção’ do material que pode ser reciclado, reduzindo a quantidade de resíduos sólidos descartados nos conhecidos ‘lixões’” (SALGADO; BATISTA; AIRES, 2013, p. 134).

Segundo os autores Miafodzyeva, Brandt e Olsson (2010), para promover a prática da reciclagem pelas pessoas é necessário entender o tipo de comportamento que leva a este ato. Em seus estudos, chegaram à conclusão de que nem todos os indivíduos estão dispostos a

fazer a separação de seus resíduos. As principais justificativas para a não separação destes resíduos foram: falta de tempo para separar, coletar e transportar o lixo; falta de espaço em casa para separar e coletar o lixo; e o medo de odores desagradáveis. Em suma, as razões encontradas para a ausência da prática de reciclagem foram: necessidade de um esforço extra, de mais tempo despendido, problemas de espaço e exigência de transportar o lixo para fora (MIAFODZYEVA; BRANDT; OLSSON, 2010).

Sobre a reciclagem, reaproveitamento e reutilização de resíduos, observa-se que atualmente o conceito de logística reversa vem se desenvolvendo e ganhando importância no contexto da geração de resíduos, tanto que se apresenta como um dos principais instrumentos da PNRS. Segundo Floriani, Furlanetto e Sehnem (2016), tal conceito tem origem nos anos 70, onde surgiu a definição de canais reversos, principalmente relacionados à reciclagem. A Lei n. 12.305/10, em seu artigo 3º, define a logística reversa como:

Instrumento de desenvolvimento econômico e social caracterizado por um conjunto de ações, procedimentos e meios destinados a viabilizar a coleta e a restituição dos resíduos sólidos ao setor empresarial, para reaproveitamento, em seu ciclo ou em outros ciclos produtivos, ou outra destinação final ambientalmente adequada (BRASIL, 2010).

Torres e Borger (2014) apontam que trazer os resíduos de volta à cadeia produtiva, de preferência à mesma que o gerou, é um modelo de grande importância e que vem ganhando proporção, principalmente em termos de sustentabilidade. No modelo é possível aliar ganhos ambientais, econômicos e sociais.

Ambientalmente, possibilitaria minimizar a extração de recursos naturais, utilizados como matéria-prima. Em termos econômicos, na medida em que um material reciclado pode ser reintroduzido na cadeia, isso pode custar menos do que uma matéria-prima nova que carrega em seu preço todo o custo de extração, processamento, transporte etc. Socialmente, pode gerar inclusão e renda, com a capacitação e formalização do trabalho dos catadores (TORRES; BORGER, 2014, p. 153).

A sociedade passa por um momento de crescente conscientização dos consumidores acerca dos problemas ambientais e de saúde que o descarte indevido dos resíduos pode causar, e vive uma evolução tecnológica constante que permite novas formas de reciclagem e reuso (TORRES; BORGER, 2014). De acordo com Tepprasit e Yuvanont (2015), no processo de redução dos impactos ambientais causados pela geração de resíduos, como as embalagens, a logística reversa assume um papel de suma importância, viabilizando economicamente toda a cadeia, seja no processo de reutilização, reciclagem ou valorização energética.

### 3 ASPECTOS METODOLÓGICOS

Com o intuito de atender ao objetivo proposto para o trabalho, descrever o comportamento do consumidor residente em Juiz de Fora com relação ao descarte das embalagens, optou-se pela pesquisa do tipo descritiva-exploratória, de natureza quantitativa, por meio de pesquisa bibliográfica e de campo, com utilização de uma amostra não probabilística por conveniência e acessibilidade.

De acordo com Virgillito *et al.* (2012), a pesquisa quantitativa visa estudar dados numéricos utilizados para apontar a frequência e a intensidade dos comportamentos dos indivíduos de um determinado grupo e os fenômenos naturais. Ainda, segundo os autores, todos os números levantados estão associados às escalas cientificamente construídas e amplamente testadas.

Assim, o tipo de pesquisa escolhida foi descritiva-exploratória, visto que simultaneamente o estudo explora e descreve aspectos do comportamento dos consumidores residentes em Juiz de Fora e que não existe nenhum tipo de pesquisa similar no município. De acordo com Cervo, Bervian e Silva (2007), a pesquisa descritiva busca descobrir a frequência e as relações da ocorrência de um fato ou fenômeno, bem como suas características e natureza, sem em momento algum manipulá-los. Segundo Malhotra (2012), como o próprio nome indica, seu principal objetivo é descrever algo – no caso, o comportamento do consumidor com relação ao descarte das embalagens.

Já a pesquisa exploratória, tem como objetivo principal descobrir ideias e informações sobre um problema ou situação, com intuito de oferecer discernimento e maior compreensão sobre tal (MALHOTRA, 2012). Assim, “tais estudos têm por objetivo familiarizar-se com o fenômeno ou obter uma nova percepção dele e descobrir novas ideias” (CERVO; BERVIAN; SILVA, 2007, p. 63). Segundo estes autores, a pesquisa exploratória é recomendada quando há pouco conhecimento sobre o problema em questão, o que justifica sua utilização no presente estudo, além de, para Malhotra (2012), propiciar o estabelecimento de prioridades para pesquisas posteriores.

Quanto aos meios utilizados, optou-se por uma pesquisa bibliográfica, seguida por uma pesquisa de campo. De acordo com Marconi e Lakatos (2010), a primeira abrange o levantamento de toda a literatura publicada em relação ao tema de estudo, em qualquer veículo, e tem por finalidade colocar o pesquisador em contato direto com o assunto. Dessa forma, “a pesquisa bibliográfica não é mera repetição do que já foi [...] escrito sobre o assunto, mas propicia o exame de um tema sob novo enfoque [...], chegando a conclusões

inovadoras” (MARCONI; LAKATOS, 2010, p. 166). Já a pesquisa de campo, consiste na coleta de dados realizada onde ocorre o fenômeno estudado, e tem por objetivo o levantamento de informações e conhecimentos sobre um problema para o qual se busca uma resposta.

A delimitação da amostra do estudo ficou definida como indivíduos com idade acima dos 18 anos e que, necessariamente, sejam residentes da cidade de Juiz de Fora. A amostragem utilizada foi não probabilística, pois não houve seleção aleatória dos participantes da pesquisa, mas sim seleção por conveniência dos elementos da amostra, ficando a escolha a cargo do entrevistador (MALHOTRA, 2012). Tal técnica foi selecionada devido ao baixo custo financeiro, ao menor consumo de tempo e maior conveniência apresentada.

O questionário elaborado e disponibilizado no Apêndice A foi do tipo estruturado, utilizando-se escalas teóricas de pesquisadores relevantes na temática de descarte e comportamento do consumidor. O meio adotado para a coleta de dados foi *online*, utilizando-se o Formulário do Google, *Google Forms*<sup>®</sup>. Para tal, o formulário contendo o questionário, foi enviado por e-mail, nas redes sociais como o *Facebook* e ainda replicado por meio de link aos respondentes alvos.

O levantamento de dados escolhido foi por meio de questionários, pois, segundo Cervo, Bervian e Silva (2007), são a forma mais utilizada para a coleta e possibilita medir com maior exatidão o que se deseja. Além disso, de acordo com Marconi e Lakatos (2010, p. 184), o questionário é um instrumento “constituído por uma série ordenada de perguntas, que devem ser respondidas por escrito e sem a presença do entrevistador”, o que vai em conformidade com a aplicação *online* do mesmo. Assim, foi escolhido o Formulário do Google, *Google Forms*<sup>®</sup>, devido a sua credibilidade, reconhecimento e facilidade de uso para os respondentes.

O questionário apresenta algumas vantagens que reforçam a escolha pelo mesmo, como o alcance de um maior número de pessoas simultaneamente. Além disso, por se tratar de um assunto sensível do comportamento dos consumidores em relação ao meio ambiente, o questionário possibilita maior liberdade nas respostas, devido ao anonimato; maior segurança; menor risco de distorção, pela não influência do pesquisador; e ainda um maior tempo de resposta e em momento mais favorável (MARCONI; LAKATOS, 2010).

#### 4 COLETA DE DADOS

Para a coleta de dados foram utilizadas escalas baseadas em trabalhos de diversos autores que realizaram pesquisas sobre o comportamento de descarte, a consciência ambiental e o consumidor sustentável, além de mais dois itens propostos pelo autor do presente trabalho. Também foram incluídas questões de natureza sociodemográfica como gênero, faixa etária, escolaridade, renda e estado civil. Para participar da pesquisa, foi necessário o respondente atender a duas perguntas-filtro: possuir 18 anos de idade ou mais; e ser residente do município de Juiz de Fora atualmente.

Sobre os dois itens propostos pelo autor, um se refere ao nível de informação e instrução do indivíduo sobre temas como reciclagem e coleta seletiva, e o outro sobre a preocupação que o mesmo possui com a destinação do resíduo após o descarte, e ambos foram baseados em conclusões de pesquisas de outros autores do tema. Em relação ao primeiro item, de acordo com Menezes e Dapper (2013, p. 162), “a disposição para o comportamento de descarte adequado está intimamente relacionada ao nível de conhecimento obtido pelo indivíduo”. Thomas *et al.* (2003) apontaram também que a disseminação de mensagens sobre os benefícios da reciclagem estimulam a prática. Já o Instituto Akatu (2013) identificou que quanto maior o nível de informação dos indivíduos, mais consistente é o interesse, o conhecimento e a preocupação com questões socioambientais e com a sustentabilidade.

Em relação ao segundo item, Nascimento *et al.* (2014) sugerem uma certa alienação dos indivíduos relacionada com a transferência de responsabilidades e das consequências para outro, sendo geralmente transferida para o setor público. Afirmam também que existe um desconhecimento sobre a destinação do lixo e sobre as influências disso em toda a sociedade, o que reforça a necessidade de promover a educação ambiental, ensinando como as pessoas devem agir e quais as consequências das suas ações. Segundo os autores “observou-se que o compromisso do consumidor com os resíduos por ele gerados parece desaparecer no momento em que o lixo deixou a sua residência” (NASCIMENTO *et al.*, 2014, p. 45).

A escala é composta por 22 itens, e estes foram respondidos utilizando uma escala do tipo Likert que, segundo Malhotra (2012, p. 221), “exige que os entrevistados indiquem um grau de concordância ou discordância com cada uma de uma série de afirmações sobre objetos de estímulo”. A escala foi composta por cinco intervalos, partindo de “discordo totalmente” até “concordo totalmente”.



Tabela 1 – Escala de comportamento de descarte

Itens Propostos	Referências
1. Quando possível, eu sempre escolho produtos que causam menor poluição. 2. Eu evito comprar produtos com embalagens que não são biodegradáveis. 3. Sempre que possível, eu procuro comprar produtos com embalagens reutilizáveis. 4. Eu procuro não comprar produtos que possuem grande quantidade de embalagem.	Straughan e Roberts (1999), Lages e Neto (2002)
5. Procuro saber se as embalagens dos meus produtos podem ser recicladas. 6. Quando um produto vence antes de terminar eu retiro o conteúdo da embalagem para facilitar a reciclagem. 7. Faço separação do lixo para coleta seletiva. 8. Utilizo as embalagens vazias para enfeitar o ambiente ou outra finalidade. 9. Retiro os restos de produto das embalagens antes de descartá-las.	Cardoso (2011), Arake (2013)
10. Separo objetos de metal (latas de alumínio, óleo, extrato de tomate etc.) para reciclagem. 11. Separo vidro (garrafas de cerveja, refrigerante, frascos de perfumes etc.) para reciclagem. 12. Separo papéis (jornais, revistas, livros, cadernos etc.) para reciclagem. 13. Separo embalagens de plástico (sacolas, garrafas PET, copos descartáveis etc.) para reciclagem.	Thapa (1999), Ribeiro e Veiga (2011)
14. Na compra de produtos, prefiro os que usam embalagens que podem ser recicladas.	Straughan e Roberts (1999), Thapa (1999), Lages e Neto (2002), Ribeiro e Veiga (2011)
15. Busco maneiras de reutilizar as embalagens.	De Young (2000), Ribeiro e Veiga (2011)
16. Evito o consumo de embalagens desnecessárias (por exemplo, sacolas plásticas).	Ribeiro e Veiga (2011)
17. Compraria um produto numa embalagem reciclável em alternativa a comprar um produto similar numa embalagem não reciclável. 18. Estaria disposto a comprar alguns produtos (que agora compro em embalagens menores) em embalagens maiores e com menor frequência. 19. Compraria um produto numa embalagem pouco tradicional (por exemplo, redonda quando a maioria é quadrada) se isso se traduzisse na menor geração de resíduos sólidos (lixo). 20. Compraria um produto com uma embalagem menos atrativa se soubesse que todo o plástico e/ou papel desnecessário nesta embalagem tivesse sido eliminado.	Straughan e Roberts (1999), Kotchen e Reiling (2000), Gorni <i>et al</i> (2016)
21. Sinto-me bem informado e instruído sobre a coleta seletiva e a reciclagem. 22. Preocupo-me com a destinação das embalagens após descartá-las.	Proposição original do autor.

Fonte: Itens elaborados pelo autor a partir da revisão da literatura e de outras escalas (2016).

## 5 RESULTADOS

Na etapa de coleta de dados foram obtidas 239 participações ao questionário elaborado e disponibilizado no *Google Forms*<sup>®</sup>, dos quais cinco foram excluídos, pois, nesses casos, os participantes não atenderam um dos pré-requisitos para participação na pesquisa: ou não possuíam 18 ou mais anos de idade, ou não residiam no município de Juiz de Fora. Assim, para fins de análise, foram considerados 234 questionários válidos, todos coletados por e-mail, nas redes sociais como o *Facebook* e ainda replicado por meio de link aos respondentes alvos.

### 5.1 Caracterizando a amostra

Dos 234 participantes, a proporção entre indivíduos do gênero masculino e feminino ficou relativamente aproximada, com frequências de 43,6% e 56,4% respectivamente. Em relação à faixa etária, aproximadamente 80% da amostra foi composta por indivíduos com idade entre os 18 e os 35 anos, com maioria absoluta na faixa dos 18 aos 25 (51,7%). Os 20% restante da amostra, se distribuem na faixa de 36 a 65 anos. Por se tratar de uma amostra com maioria entre jovens e adultos, o estado civil que melhor a caracterizou foi de participantes solteiros (as), com 67,5% de frequência. Aproximadamente 27,5% da amostra representaram indivíduos casados, e indivíduos divorciados ou viúvos somaram os 5% restante.

Quanto ao grau de escolaridade, a amostra se concentra em participantes com ensino superior, seja ele incompleto ou completo, representando exatos 67% (ou 157 respondentes). Indivíduos com ensino fundamental não representaram nem 1% da amostra. No outro extremo, participantes com mestrado ou doutorado somaram 9,4% da amostra, não apresentando tanta expressividade.

A variável que apresentou maior similaridade na distribuição foi em relação à renda média familiar. A faixa com maior número de indivíduos registrados foi a de renda maior que R\$ 6.160,01, representando aproximadamente 20% da amostra. A média aritmética desta variável atingiu um valor próximo a 5, indicando que em média a renda mensal pode ser considerada na faixa de R\$3.520,01 a R\$4.400,00. Tal inferência é realizada devido a distribuição quase semelhante das frequências entre as faixas de renda.

## 5.2 Análises descritivas

Analisando as médias e os desvios-padrão das respostas apresentadas à escala de comportamento de descarte, destacam-se algumas informações. O primeiro item, “quando possível, eu sempre escolho produtos que causam menor poluição”, apresentou uma média relativamente próxima a 4, o que representa que o consumidor residente em Juiz de Fora demonstra um nível de preocupação em escolher produtos que causem a menor poluição possível ao meio ambiente. Aproximadamente, 62% da amostra concordaram ou concordaram totalmente com tal afirmação.

Outros itens que apresentaram médias mais altas, entre 3,6 e 3,7, e conseqüentemente um maior nível de concordância foram “evito o consumo de embalagens desnecessárias” e “busco maneiras de reutilizar as embalagens”. Estas inferências também demonstram certo nível de preocupação com o excesso de geração de resíduos através do descarte de embalagens por parte do consumidor, apontando para um comportamento que tende a ser consciente.

As médias que mais chamaram a atenção, por estarem próximas do valor 4, e assim apresentaram um alto nível de concordância com as variáveis, foram em relação aos itens “compraria um produto numa embalagem reciclável em alternativa a comprar um produto similar numa embalagem não reciclável”; “estaria disposto a comprar alguns produtos (que agora compro em embalagens menores) em embalagens maiores e com menor frequência”; “compraria um produto numa embalagem pouco tradicional (por exemplo, redonda quando a maioria é quadrada) se isso se traduzisse na menor geração de resíduos sólidos (lixo)”; e “compraria um produto com uma embalagem menos atrativa se soubesse que todo o plástico e/ou papel desnecessário nesta embalagem tivesse sido eliminado”.

Todos os itens demonstram que em geral, os consumidores residentes em Juiz de Fora estariam dispostos a mudar seus hábitos e suas opções de compras, em prol de uma menor geração de embalagens a serem descartadas. Porém, essas inferências são sobre aspectos que os consumidores demonstram disposição em realizar, não significando que os mesmos realizem tais práticas.

Os itens que se destacaram pelo nível de discordância, apresentando médias menor que 3, foram “eu evito comprar produtos com embalagens que não são biodegradáveis”; “faço separação do lixo para coleta seletiva”; e “sinto-me bem informado e instruído sobre a coleta seletiva e a reciclagem”. Além dessas, todas as variáveis que envolviam a realização da coleta seletiva, como separar papéis, vidros, plásticos e metais, também obtiveram médias baixas.

Isso representa que os consumidores são dispostos a praticarem mais ações em favor da reciclagem, mas em grande parte ainda não o fazem, apresentando apenas 37% de concordância com a variável que envolvia a realização de coleta seletiva. Um dos fatores que podem explicar tal fato é o nível de informação que as pessoas possuem sobre coleta seletiva e reciclagem, o que desestimularia suas práticas.

**Tabela 2 – Média e desvio padrão das variáveis**

	<b>Itens</b>	<b>Média</b>	<b>Desvio Padrão</b>
1.	Quando possível, eu sempre escolho produtos que causam menor poluição.	3,56	1,171
2.	Procuro saber se as embalagens dos meus produtos podem ser recicladas.	3,07	1,268
3.	Eu evito comprar produtos com embalagens que não são biodegradáveis.	2,65	1,163
4.	Sempre que possível, eu procuro comprar produtos com embalagens reutilizáveis.	3,52	1,202
5.	Eu procuro não comprar produtos que possuem grande quantidade de embalagem.	3,18	1,202
6.	Na compra de produtos, prefiro os que usam embalagens que podem ser recicladas.	3,35	1,258
7.	Evito o consumo de embalagens desnecessárias (por exemplo, sacolas plásticas).	3,64	1,201
8.	Compraria um produto numa embalagem reciclável em alternativa a comprar um produto similar numa embalagem não reciclável.	3,99	1,044
9.	Estaria disposto a comprar alguns produtos (que agora compro em embalagens menores) em embalagens maiores e com menor frequência.	3,97	1,027
10.	Compraria um produto numa embalagem pouco tradicional (por exemplo, redonda quando a maioria é quadrada) se isso se traduzisse na menor geração de resíduos sólidos (lixo).	4,19	,953
11.	Compraria um produto com uma embalagem menos atrativa se soubesse que todo o plástico e/ou papel desnecessário nesta embalagem tivesse sido eliminado.	4,13	,960
12.	Sinto-me bem informado e instruído sobre a coleta seletiva e a reciclagem.	2,92	1,407
13.	Faço separação do lixo para coleta seletiva.	2,85	1,415
14.	Separo objetos de metal para reciclagem.	2,91	1,415
15.	Separo vidro para reciclagem.	3,09	1,416
16.	Separo papéis para reciclagem.	2,96	1,406
17.	Separo embalagens de plástico para reciclagem.	3,00	1,419
18.	Preocupo-me com a destinação das embalagens após descartá-las.	3,18	1,226
19.	Busco maneiras de reutilizar as embalagens.	3,68	1,091
20.	Quando um produto vence antes de terminar eu retiro o conteúdo da embalagem para facilitar a reciclagem.	2,99	1,422
21.	Utilizo as embalagens vazias para enfeitar o ambiente ou outra finalidade.	3,39	1,256
22.	Retiro os restos de produto das embalagens antes de descartá-las.	3,34	1,409

Fonte: Elaborado pelo autor (2016).

Continuando as análises sobre as variáveis de realização de coleta seletiva e nível de informação, apresentam-se na tabela 3 e na tabela 4, as frequências em relação ao grau de

concordância às mesmas. Confirmando o que foi exposto acima, essas variáveis, consideradas duas das mais importantes da pesquisa, apresentaram níveis consideráveis de discordância ou de neutralidade nas respostas. Tal resultado corrobora com os achados de Menezes e Dapper (2013), que concluem que o nível de disposição para práticas conscientes de descarte está diretamente atrelado ao nível de conhecimento e informação que o indivíduo possui.

**Tabela 3 – Frequências na variável "Faço separação do lixo para coleta seletiva"**

<b>Escala</b>	<b>Frequência</b>	<b>Porcentagem</b>	<b>Porcentagem Acumulada</b>
Discordo Totalmente	47	20,1%	20,1%
Discordo	71	30,3%	50,4%
Não concordo nem discordo	29	12,4%	62,8%
Concordo	45	19,2%	82,1%
Concordo Totalmente	42	17,9%	100%
Total	234	100%	

Fonte: Elaborado pelo autor (2016).

**Tabela 4 – Frequências na variável "Sinto-me bem informado e instruído sobre a coleta seletiva e a reciclagem"**

<b>Escala</b>	<b>Frequência</b>	<b>Porcentagem</b>	<b>Porcentagem Acumulada</b>
Discordo Totalmente	49	20,9%	20,9%
Discordo	53	22,6%	43,6%
Não concordo nem discordo	41	17,5%	61,1%
Concordo	50	21,4%	82,5%
Concordo Totalmente	41	17,5%	100%
Total	234	100%	

Fonte: Elaborado pelo autor (2016).

Porém, o item que retrata o nível de informação, mostrou um equilíbrio muito maior do que era esperado no início da pesquisa. Uma das motivações do estudo residia em acreditar que o nível de informação e instrução sobre questões de descarte consciente para a maioria dos consumidores de Juiz de Fora era baixo. O resultado da pesquisa apontou equilíbrio entre as opiniões dos participantes: 43,5% discordam que são bem informados sobre reciclagem e

coleta seletiva, e outros 39% concordam que são bem informados. Os 17,5% restantes, ficaram neutros em relação à afirmação, não concordando nem discordando da mesma.

Em relação às variáveis que envolvem a disposição em mudar as opções de compra visando uma menor geração de embalagens para futuros descartes, os resultados foram consideravelmente positivos. Os consumidores residentes na cidade de Juiz de Fora se mostraram dispostos a trocar seus hábitos de compra, apresentando em média, aproximadamente 76% das respostas com marcações entre concordo e concordo totalmente nas seguintes variáveis: “compraria um produto numa embalagem reciclável em alternativa a comprar um produto similar numa embalagem não reciclável”; “estaria disposto a comprar alguns produtos (que agora compro em embalagens menores) em embalagens maiores e com menor frequência”; “compraria um produto numa embalagem pouco tradicional (por exemplo, redonda quando a maioria é quadrada) se isso se traduzisse na menor geração de resíduos sólidos (lixo)”; “compraria um produto com uma embalagem menos atrativa se soubesse que todo o plástico e/ou papel desnecessário nesta embalagem tivesse sido eliminado”.

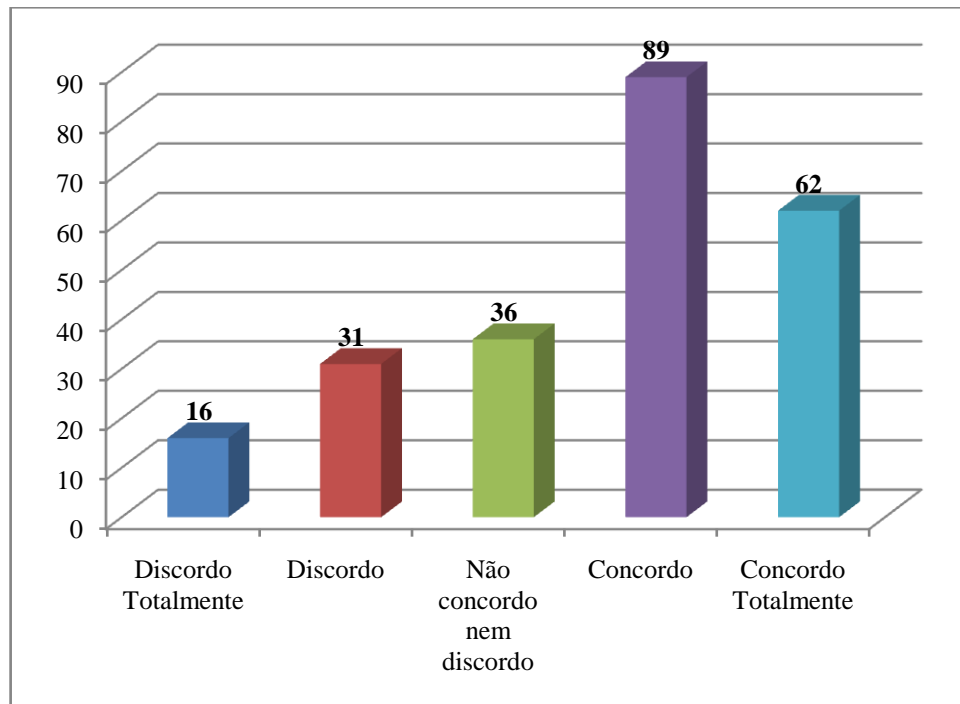
Estes resultados já apontam em direção de um comportamento de consumo consciente e assim mais sustentável, pois segundo o MMA (2016), o consumo só passa a ser sustentável quando as escolhas de compra são conscientes e responsáveis e seus impactos sociais e ambientais são compreendidos. Tal pesquisa não se aprofundou em verificar se os consumidores compreendem os impactos sociais e ambientais de suas escolhas de consumo, mas com as análises realizadas foi possível inferir que eles estariam dispostos a melhorar suas escolhas para diminuir os impactos do consumo no meio ambiente. Isso pode ser confirmado segundo as conclusões de Zanone e Dias (2015), que afirmam que para se alcançar o consumo sustentável é necessário reduzir a utilização dos recursos, minimizando os resíduos e a contaminação.

Tabela 5 – Frequências relacionadas à disposição de compra consciente dos consumidores

Escala	Compraria um produto numa embalagem reciclável em alternativa a comprar um produto similar numa embalagem não reciclável.	Estaria disposto a comprar alguns produtos (que agora compro em embalagens menores) em embalagens maiores e com menor frequência.	Compraria um produto numa embalagem pouco tradicional se isso se traduzisse na menor geração de resíduos sólidos.	Compraria um produto com uma embalagem menos atrativa se soubesse que todo o plástico e/ou papel desnecessário nesta embalagem tivesse sido eliminado.
Discordo Totalmente	8	6	5	6
Discordo	15	18	12	12
Não concordo nem discordo	35	37	22	22
Concordo	89	90	90	99
Concordo Totalmente	87	83	105	95
Total	234	234	234	234

Fonte: Elaborado pelo autor (2016).

Saindo das intenções e migrando para as ações, uma variável que apresentou uma forte concordância e conseqüentemente, um bom resultado de prática, foi “evito o consumo de embalagens desnecessárias (por exemplo, sacolas plásticas)”. Pelo gráfico 1, consegue-se observar a relação. A presença de consumidores que evitam o consumo de embalagens desnecessárias foi consideravelmente alta, representando aproximadamente 65% da amostra. Isso mostra que além da disposição em mudar suas opções de compra, o consumidor também, de fato, evita consumir embalagens que não sejam necessárias, resultando em uma predisposição destes consumidores em prevenir e reduzir a aquisição de embalagens que vão ser dispensadas mais tarde.

**Gráfico 1 – Frequências da variável “Evito o consumo de embalagens desnecessárias”**

Fonte: Elaborado pelo autor (2016).

Finalizadas as análises descritivas da pesquisa, em sequência são apresentados os resultados obtidos mediante as correlações e cruzamentos entre as variáveis do estudo.

### 5.3 Análises das relações entre variáveis

Durante as análises de tabulação cruzada e correlação, observou-se através das significâncias e do coeficiente de correlação de Pearson ( $r$ ), que as variáveis gênero, estado civil, escolaridade e renda média familiar, não apresentavam relações de dependências com as variáveis que mediam o comportamento de descarte consciente e sustentável do consumidor residente em Juiz de Fora. Em contrapartida, as mesmas análises demonstraram relações de dependência linear entre as variáveis do comportamento somente em relação à faixa etária dos participantes. Tais relações serão demonstradas e analisadas em sequência.

Relacionando a faixa etária dos participantes, com suas opções de concordância nos itens na escala de comportamento de descarte, observou-se que existe uma relação de dependência linear entre a mesma e a maior parte das variáveis. As variáveis que não apresentaram relação com a idade do indivíduo, possuindo um nível de significância maior que 0,05, foram as que envolvem questões sobre o momento da compra e a disposição dos consumidores em melhorar seus hábitos de consumo. As demais variáveis, como exposto na



tabela 6, apresentaram significância abaixo de 0,05 representando relação de dependência com a faixa etária da população. Os valores baixos dos coeficientes de Pearson, indicando um nível de correlação fraco, podem ser explicados pela maior presença de jovens na amostra obtida. As relações podem ser justificadas, mas seriam mais fortes se as frequências estivessem mais bem distribuídas entre as faixas etárias.

**Tabela 6 – Correlações entre faixa etária e a escala de comportamento de descarte**

<b>Itens</b>	<b>Significância</b>	<b>R de Pearson</b>
1. Quando possível, eu sempre escolho produtos que causam menor poluição.	,000	,274**
2. Procuo saber se as embalagens dos meus produtos podem ser recicladas.	,000	,339**
3. Eu evito comprar produtos com embalagens que não são biodegradáveis.	,000	,377**
4. Sempre que possível, eu procuro comprar produtos com embalagens reutilizáveis.	,001	,211**
5. Eu procuro não comprar produtos que possuem grande quantidade de embalagem.	,017	,156*
6. Na compra de produtos, prefiro os que usam embalagens que podem ser recicladas.	,000	,303**
12. Sinto-me bem informado e instruído sobre a coleta seletiva e a reciclagem.	,001	,224**
13. Faço separação do lixo para coleta seletiva.	,000	,302**
14. Separo objetos de metal para reciclagem.	,000	,282**
15. Separo vidro para reciclagem.	,000	,254**
16. Separo papéis para reciclagem.	,000	,322**
17. Separo embalagens de plástico para reciclagem.	,000	,290**
18. Preocupo-me com a destinação das embalagens após descartá-las.	,000	,279**
19. Busco maneiras de reutilizar as embalagens.	,002	,203**
20. Quando um produto vence antes de terminar eu retiro o conteúdo da embalagem para facilitar a reciclagem.	,002	,204**
22. Retiro os restos de produto das embalagens antes de descartá-las.	,037	,137*

\*\* . A correlação é significativa no nível 0,01.

\*. A correlação é significativa no nível 0,05.

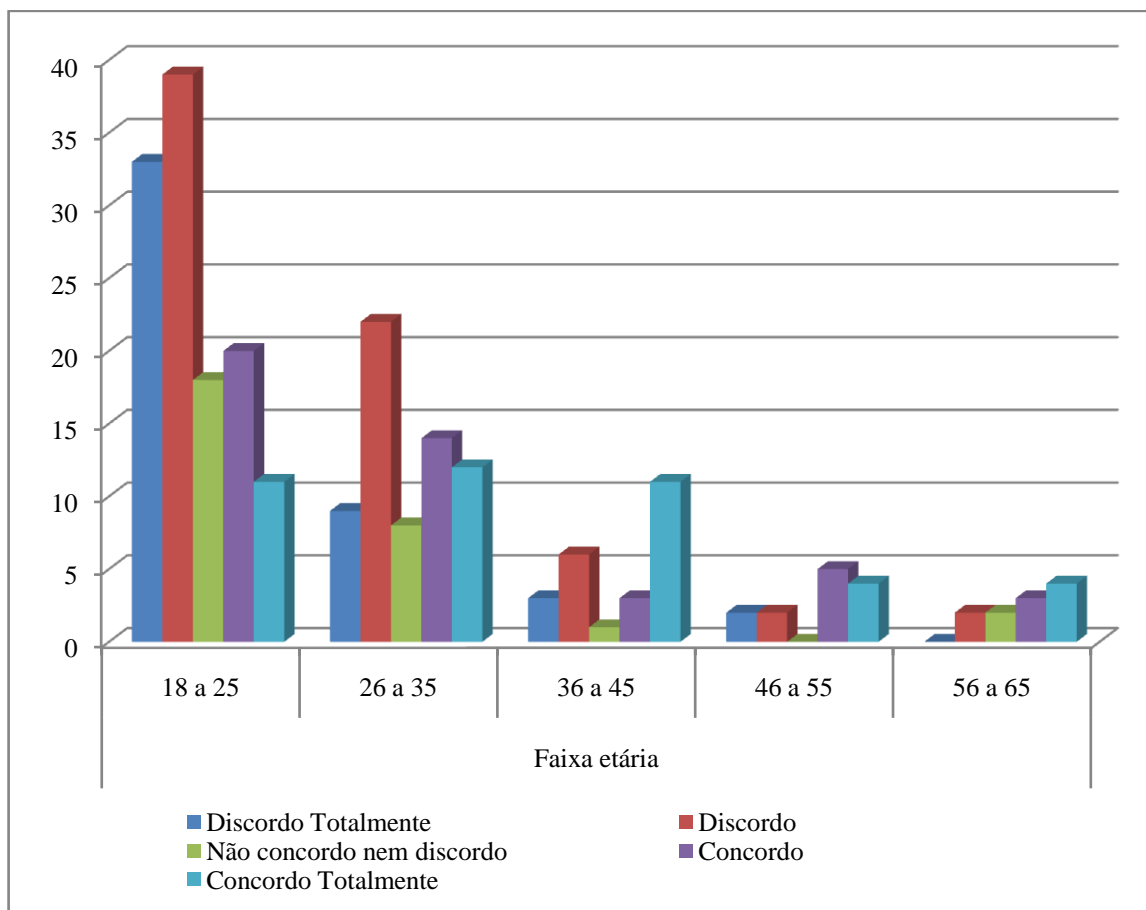
Fonte: Elaborado pelo autor (2016).

Podemos observar relações de dependência entre a idade do indivíduo e o seu comportamento de descarte, sendo que quanto mais adulto o consumidor vai se tornando,

mais consciente e sustentável as suas atitudes em relação ao descarte das embalagens vão se transformando. Essas relações são melhores observadas nas escolhas por produtos que causam menor poluição, na obtenção de produtos biodegradáveis e opção por embalagens recicláveis, no nível de informação e conhecimento sobre questões do gênero, e no comportamento de descarte, propriamente dito, como a separação do lixo para coleta seletiva (vidros, metais, papéis e plásticos), e na preocupação real com a reciclagem.

No gráfico 2, que representa o cruzamento em relação ao item “faço separação do lixo para coleta seletiva”, e que pode ser estendido para “separo objetos de metal para reciclagem”, “separo vidro para reciclagem”, “separo papéis para reciclagem” e “separo embalagens de plástico para reciclagem”, observa-se que consumidores com idade acima dos 36 anos tem maior tendência a realizar a separação correta do lixo.

**Gráfico 2 – Cruzamento entre faixa etária e "Faço separação do lixo para coleta seletiva"**



Fonte: Elaborado pelo autor (2016).

Continuando nas análises baseadas na idade dos consumidores, os resultados proporcionaram uma conclusão de que a faixa etária a qual o indivíduo pertence, também

impacta diretamente na sua preocupação com a destinação das embalagens após o descarte. Segundo os achados de Nascimento *et al.* (2014, p. 45), “o descarte é visto como o ato de fazer sumir da frente dos olhos, [...] as pessoas não se questionam sobre o local para onde vão os resíduos nem sobre quais etapas este resíduo passa até chegar ao seu destino final”. Reforçando a conclusão do autor, inferiu-se que apenas 46% dos consumidores concordam com a afirmação "preocupo-me com a destinação das embalagens após descartá-las", o que demonstra uma parcela moderada da população se preocupando com questões como para onde seus resíduos são levados, como são tratados e qual o seu destino final.

Porém, assim como no item que avaliava o comportamento de separação do lixo dos residentes em Juiz de Fora, essa variável da preocupação com a destinação também mostrou que quanto mais idade o consumidor possui, maior sua preocupação. Mais uma vez, é válido reforçar que o valor baixo do coeficiente de Pearson para essa variável (como registrado na tabela 6), indicando um nível de correlação fraco, pode ser explicado pela maior presença de jovens na amostra obtida. Pode-se perceber que a partir dos 26 anos de idade, a proporção de indivíduos que concordam com a afirmação vai sendo maior do que aqueles que discordam.

**Tabela 7 – Cruzamento entre faixa etária e "Preocupo-me com a destinação das embalagens após descartá-las"**

Escala	Faixa etária					Total
	18 a 25	26 a 35	36 a 45	46 a 55	56 a 65	
Discordo Totalmente	19	7	1	0	1	28
Discordo	22	13	4	1	2	42
Não concordo nem discordo	35	15	3	1	2	56
Concordo	41	23	6	3	3	76
Concordo Totalmente	4	7	10	8	3	32
Total	121	65	24	13	11	234

Fonte: Elaborado pelo autor (2016).

Contrariando as afirmações de Crespo (2008, p. 71), que apontou que “o enfrentamento de problemas ambientais não é prioridade para os brasileiros, e sim para parte das elites informadas, modernas e modernizantes”, a presente pesquisa demonstrou que o nível de escolaridade e a renda média familiar dos consumidores que residem em Juiz de Fora, não apresentam relação de dependência direta com o nível de informação e instrução que os mesmos possuem. De acordo com as análises, foi possível identificar que a escolaridade do indivíduo apresenta um peso maior do que a renda no nível de informação,

mas sua significância não foi suficiente para apontar essa relação de dependência, como pode ser observado na tabela 8.

Um dos fatores de possível influência para a ausência de relação entre o nível de informação e instrução sobre temas como reciclagem e coleta seletiva com o nível de escolaridade dos indivíduos, foi que praticamente 90% da amostra participante encontrava-se no nível superior, ou com alguma titulação acima, o que pode ter prejudicado a análise.

**Tabela 8 – "Sinto-me bem informado e instruído sobre a coleta seletiva e a reciclagem" em relação à escolaridade e renda**

<b>Variável</b>	<b>Significância*</b>	<b>R de Pearson</b>
Escolaridade	,071	,118
Renda	,092	-0,111

\* (p < 0,05).

Fonte: Elaborado pelo autor (2016).

Ainda sobre o impacto do nível de informação sobre reciclagem e coleta que o indivíduo possui no seu comportamento de descarte, foi possível confirmar através das verificações dos resultados, as conclusões de outros autores. Como já citado, de acordo com Menezes e Dapper (2013, p. 162), “a disposição para o comportamento de descarte adequado está intimamente relacionada ao nível de conhecimento obtido pelo indivíduo”. Além disso, o Instituto Akatu (2013) identificou que quanto maior o nível de informação dos indivíduos, mais consistente é o interesse, o conhecimento e a preocupação com questões socioambientais e com a sustentabilidade.

Nesta pesquisa, foi possível verificar que quanto mais bem informado o consumidor está, maior será a tendência para este colocar em prática ações que demonstrem um comportamento consciente e responsável. A tabela 9 apresenta as melhores relações com esta variável.

Indivíduos instruídos e informados tendem a buscar produtos com embalagens que podem ser recicladas e que causem menor poluição, possuem maior disposição para evitar produtos que não são biodegradáveis, assim como para encontrar maneiras de reutilizar as embalagens, aumentando sua vida útil. Este indivíduo também apresenta uma maior tendência para tratar melhor dos seus resíduos para facilitar a reciclagem e o reaproveitamento do mesmo, bem como apresenta uma maior preocupação com a destinação final as quais seus resíduos irão chegar.

**Tabela 9 – Correlações entre a variável "sinto-me bem informado e instruído sobre a coleta seletiva e a reciclagem" e a escala de comportamento de descarte**

Itens	Significância	R de Pearson
1. Quando possível, eu sempre escolho produtos que causam menor poluição.	,000	,281**
2. Procuo saber se as embalagens dos meus produtos podem ser recicladas.	,000	,383**
3. Eu evito comprar produtos com embalagens que não são biodegradáveis.	,000	,402**
4. Sempre que possível, eu procuro comprar produtos com embalagens reutilizáveis.	,000	,274**
6. Na compra de produtos, prefiro os que usam embalagens que podem ser recicladas.	,000	,266**
13. Faço separação do lixo para coleta seletiva.	,000	,453**
14. Separo objetos de metal para reciclagem.	,000	,430**
15. Separo vidro para reciclagem.	,000	,441**
16. Separo papéis para reciclagem.	,000	,417**
17. Separo embalagens de plástico para reciclagem.	,000	,451**
18. Preocupo-me com a destinação das embalagens após descartá-las.	,000	,354**
19. Busco maneiras de reutilizar as embalagens.	,000	,271**
20. Quando um produto vence antes de terminar eu retiro o conteúdo da embalagem para facilitar a reciclagem.	,000	,347**
22. Retiro os restos de produto das embalagens antes de descartá-las.	,000	,300**

\*\* A correlação é significativa no nível 0,01.

Fonte: Elaborado pelo autor (2016).

Thomas *et al.* (2003) apontaram elementos que favorecem e estimulam a prática de reciclagem, como a disseminação de mensagens que tratem sobre os benefícios de reciclar, associado à valorização do indivíduo que assume tal postura. Para os autores, estas podem ser ferramentas de aprendizagem e estímulo para a separação do lixo domiciliar. Os resultados da pesquisa concordam com o texto de Thomas *et al.* Inferiu-se que o sentimento de informação que o consumidor possui, tem relação de dependência linear com a prática de separação correta do lixo para a coleta seletiva.

A tabela 10 resume a situação acima. Indivíduos que não se sentem bem informados sobre o tema apresentam menor disposição em realizar a coleta seletiva. Contrariamente, aqueles que se sentem bem informados, apresentam maior disposição para realizar a separação correta do lixo. Assim, entende-se que quanto mais bem informado e instruído o consumidor se encontra, maior será sua disposição em realizar a coleta seletiva, melhorando seu comportamento de descarte, com ações mais conscientes e sustentáveis.

**Tabela 10 - Cruzamento entre "sinto-me bem informado e instruído sobre a coleta seletiva e a reciclagem" e "faço separação do lixo para coleta seletiva"**

Escala		Sinto-me bem informado e instruído sobre a coleta seletiva e a reciclagem.					
		Discordo Totalmente	Discordo	Não concordo nem discordo	Concordo	Concordo Totalmente	Total
Faço separação do lixo para coleta seletiva.	Discordo Totalmente	23	11	6	4	3	47
	Discordo	14	26	14	14	3	71
	Não concordo nem discordo	1	4	9	11	4	29
	Concordo	5	8	8	17	7	45
	Concordo Totalmente	6	4	4	4	24	42
	Total	49	53	41	50	41	234

Fonte: Elaborado pelo autor (2016).

Outro ponto que mereceu destaque foi a relação de algumas variáveis comparadas com a preocupação que o consumidor possui com a destinação que será dada às embalagens após descartá-las (tabela 11). Os coeficientes de Pearson indicaram que as variáveis são positivamente correlacionadas com um valor moderado para alto, representando uma relação de dependência entre os itens. Assim identificou-se que os indivíduos que se importam com a reciclagem e realizam a separação dos resíduos para facilitar o processo, realmente se mostram preocupados com qual será o destino que suas embalagens descartadas serão direcionadas.

Porém, por mais que os consumidores se declarem preocupados com tal destinação, não é possível afirmar, com a pesquisa executada, que os mesmos possuam ciência de como é realizado o processo e o que de fato ocorre com os resíduos. Em relação a isso, Nascimento *et al.* (2014) afirmam que existe um desconhecimento sobre a destinação do lixo (ausência de visão sistêmica) e as influências disso em toda a sociedade, o que reforça sobre a necessidade de promover a educação ambiental, ensinando como as pessoas devem agir e quais as consequências das suas ações.

**Tabela 11 – Coeficientes de Pearson em relação à variável "preocupo-me com a destinação das embalagens após descartá-las"**

<b>Itens</b>	<b>r de Pearson</b>
2. Procuo saber se as embalagens dos meus produtos podem ser recicladas.	,541**
13. Faço separação do lixo para coleta seletiva.	,540**
14. Separo objetos de metal para reciclagem.	,600**
15. Separo vidro para reciclagem.	,584**
16. Separo papéis para reciclagem.	,591**
17. Separo embalagens de plástico para reciclagem.	,595**

\*\* A correlação é significativa no nível 0,01.

Fonte: Elaborado pelo autor (2016).

Por fim, necessita-se ressaltar o fato de, no questionário, muitos participantes terem optado pela alternativa “não concordo nem discordo” para responderem alguns itens da escala de comportamento de descarte, apresentando uma relativa neutralidade em relação à variável. Tal fato pode ter, por vezes, influenciado e prejudicado algumas análises, visto que reduzem o número de concordâncias e discordâncias e limitavam as interpretações.

## 6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo buscou descrever e abranger aspectos do comportamento de descarte de embalagens pelos consumidores residentes no município de Juiz de Fora no que tange às suas preocupações com o meio ambiente. Foram apresentadas informações sobre as escolhas de compra que esses consumidores estão dispostos a realizar a fim de reduzir o consumo de embalagens e sobre como eles realizam o descarte daquelas já consumidas.

Para alcançar os resultados apresentados, foi realizada uma pesquisa por meio da aplicação de questionários que continham uma escala de descarte formulada por meio do estudo de diversos autores que pesquisaram sobre o tema, como Straughan e Roberts (1999), Thapa (1999), De Young (2000), Kotchen e Reiling (2000), Lages e Neto (2002), Cardoso (2011), Ribeiro e Veiga (2011), Arake (2013), Gorni *et al* (2016), entre outros.

A primeira observação realizada durante a análise da pesquisa foi que a idade do consumidor é um aspecto de impacto em seu comportamento de descarte e na preocupação que o mesmo possui com o meio ambiente. O estudo demonstrou que quanto mais idade o indivíduo vai adquirindo, maior vai se tornando a sua disposição em adotar práticas de descarte mais conscientes e responsáveis, além de maior ser a sua preocupação com o destino a qual suas embalagens descartadas estão sendo direcionadas.

Tal conclusão concorda com o estudo realizado por Freitas, Rezende e Sedyiyama (2012, p. 42), no município de Divinópolis/MG. De acordo com os autores “jovens solteiros demonstram descrença na mídia, barganham mais em função de menor renda e delegam ao Estado a responsabilidade de promoção do bem-estar social”. Em contrapartida, continuam os autores, “adultos e idosos casados mostram-se mais conscientes e dispostos a descartar o lixo de modo adequado, evitar o desperdício de água e energia para redução de gastos domésticos, a preservar bens públicos e apoiar movimentos sociais”.

Em sequência, e confirmando os resultados apresentados por outros autores que trabalharam em pesquisas relacionadas ao tema, concluiu-se que o nível de informação e instrução que o consumidor possui em relação a assuntos como reciclagem e coleta seletiva interferem diretamente no modo como o mesmo se comporta no momento do descarte. De acordo com Menezes e Dapper (2013, p. 162), “a disposição para o comportamento de descarte adequado está intimamente relacionada ao nível de conhecimento obtido pelo indivíduo”. Além dos autores, o Instituto Akatu (2013) identificou que quanto maior o nível de informação dos indivíduos, mais consistente é o interesse, o conhecimento e a preocupação com questões socioambientais e com a sustentabilidade.



Nesse sentido, identificou-se que o nível de informação dos consumidores residentes no município é baixo para significativa parcela dos indivíduos. Como resultado da pouca informação, o descarte na grande maioria dos casos é realizado de maneira incorreta, provocando prejuízos sociais e ambientais, onde os consumidores demonstram não direcionar grande preocupação para o tema.

Assim, buscando responder à problemática da pesquisa, concluiu-se que a preocupação ambiental do consumidor está mais presente no momento da compra do que no ato de descartar as embalagens. Segundo Arake (2013), as pessoas, em geral, enxergam o descarte como um ato feito sem pensar e com pequena importância. Os indivíduos valorizam e se preocupam mais com a aquisição e com o consumo, negligenciando, por vezes, o descarte dos resíduos. Os consumidores residentes no município de Juiz de Fora, demonstraram que se preocupam em evitar o consumo de embalagens desnecessárias, além de demonstrarem uma disposição em mudar hábitos de compras a fim de reduzir a quantidade de geração de embalagens. Porém, o que os resultados apontaram, foi que após a embalagem ser consumida, o consumidor, principalmente o jovem, não demonstra preocupação em descartá-la da maneira correta, nem em compreender quais as nuances envolvidas em sua destinação final.

Toma-se como limitação de pesquisa o fato de grande parte da amostra ter se concentrado em indivíduos jovens, com faixa etária entre os 18 e 25 anos, com o ensino superior incompleto ou completo. Por isso, é sugerido que mais pesquisas sejam realizadas, ampliando a amostra para que conclusões mais consistentes possam ser tomadas. Outro aspecto considerado limitador para o trabalho reside no tema ser um assunto pouco explorado, resultando em um número limitado de estudos sobre o descarte e numa escala que não permitiu atingir o problema com precisão.

Tal trabalho representou uma pesquisa inicial de exploração do tema no município de Juiz de Fora, proporcionando espaços para diversos estudos sobre o assunto. Recomenda-se que o estudo seja replicado em uma amostra mais representativa e com maior aprofundamento da escala, visando compreender com maior precisão qual nível de informação e conhecimento que os consumidores possuem sobre a disposição de seus resíduos, além de analisar com maior detalhamento o comportamento de descarte dos indivíduos residentes na cidade.

## 7 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AFONSO, H. F. *et al.* Comportamento de Consumo Sustentável: Mensuração com o uso da Teoria da Resposta ao Item. **GESTÃO.Org – Revista Eletrônica de Gestão Organizacional**. Recife, v. 14, Edição Especial, p. 16-29. 2016.

AQUINO, I. F. **Proposição de uma rede de associações de catadores na região da grande Florianópolis**: alternativa de agregação de valor aos materiais recicláveis. 2007. Dissertação (Mestrado em Engenharia Ambiental) – Programa de Pós-Graduação em Engenharia Ambiental, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2007.

ARAKE, F. H. C. O. **Descarte de embalagens de cosméticos**: um estudo com os consumidores de Brasília. 2013. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Administração) – Universidade de Brasília, Brasília. 2013.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE EMBALAGENS (ABRE). **Embalagem**. Disponível em: <<http://www.abre.org.br/setor/apresentacao-do-setor/a-embalagem/>>. Acesso em 08 de set. 2016.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE EMBALAGENS (ABRE). **Matérias-primas e Insumos**. Disponível em: <<http://www.abre.org.br/setor/apresentacao-do-setor/materias-primas-e-insumos/>>. Acesso em: 09 set. 2016.

AULETE, C. **Minidicionário contemporâneo da língua portuguesa**. 3. ed. Rio de Janeiro: Lexikon, 2011.

BACK, L.; HAHN, I. S.; SCHERER, F. L. A consciência ambiental e as atitudes de consumo sustentável de estrangeiros. **Reunir: Revista de Administração, Contabilidade e Sustentabilidade**. Sousa, v. 5, n. 2, p. 25-42. 2015.

BARBOSA, G. S. O desafio do desenvolvimento sustentável. **Revista Visões**. Macaé, v. 1, n. 4. 2008.

BEDANTE, G. N. **A influência da consciência ambiental e das atitudes em relação ao consumo sustentável na intenção de compra de produtos ecologicamente embalados**. 2004. Dissertação (Mestrado em Administração) – Programa de Pós-Graduação em Administração, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2004.

BLACKWELL, R.; MINIARD, P.; ENGEL, J. **Comportamento do consumidor**. 1. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2011.

BRASIL. Lei nº 12.305, de 02 de agosto de 2010. Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos. **Diário Oficial da União**. Brasília, DF, 03 de ago. 2010. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2007-2010/2010/lei/112305.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/lei/112305.htm)>. Acesso em 01 de set. 2016.

BUARQUE, S. C. **Construindo o desenvolvimento local sustentável**: metodologia de planejamento. 4. ed. Rio de Janeiro: Garamond, 2008.

CARDOSO, M. T. **Descarte de cosméticos: uma proposta de escala de avaliação do comportamento dos consumidores.** 2011. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Administração) – Universidade de Brasília, Brasília. 2011.

CERVO, A. L.; BERVIAN, P. A.; SILVA, R. **Metodologia científica.** 6. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.

CHERRIER, H. Ethical consumption practices: co-production of self-expression and social recognition. **Journal of Consumer Behaviour.** [S. l.], v. 6, n. 5, p. 321-335. 2007.

COMISSÃO MUNDIAL SOBRE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO (CMMAD). **Relatório Nosso Futuro Comum.** 1987. Disponível em: <<http://www.un-documents.net/wced-ocf.htm>>. Acesso em: 12 set. 2016.

CRESPO, S. **Uma visão sobre a evolução da consciência ambiental no Brasil nos anos 1990.** In: TRIGUEIRO, A. (Org.). Meio ambiente no século 21: 21 especialistas falam da questão ambiental nas suas áreas de conhecimento. São Paulo: Armazém do Ipê, 2008. p. 59-73.

DEUS, R. M.; BATTISTELLE, R. A. G.; SILVA, G. H. R. Resíduos sólidos no Brasil: contexto, lacunas e tendências. **Engenharia Sanitária e Ambiental.** [S. l.], v. 20, n. 4, p. 685-698. 2015.

DE YOUNG, R. Expanding and evaluating motives for environmentally responsible behavior. **Journal of Social Issues,** Washington, v.56, n.3, p.509-523. 2000.

DOMINGOS, D. C.; BOEIRA, S. L. Gerenciamento de resíduos sólidos urbanos domiciliares: análise do atual cenário no município de Florianópolis. **Revista de Gestão Ambiental e Sustentabilidade.** [S. l.], v. 4, n. 3, p. 14-30. 2015.

FLORIANI, M. A.; FURLANETTO, V. C.; SEHNEM, S. Descarte sustentável de pneus inservíveis. **Navus: Revista de Gestão e Tecnologia,** Florianópolis, v. 6, n. 2, p. 37-51. 2016.

FREITAS, A. G. G.; REZENDE, D. C.; SEDIYAMA, A. Padrões de Consumo Consciente: identificando segmentos de mercado. **Revista Espacios,** [S. l.], v. 33, n. 1, p. 40-42. 2012.

GORNI, P. M. *et al.* Consciência ambiental e sua influência sobre o comportamento de compra com vistas à preocupação ambiental. **CONTEXTUS: Revista Contemporânea de Economia e Gestão.** Fortaleza, v. 14, n. 1, p. 7-31. 2016.

INSTITUTO AKATU. **Mais bem informado, consumidor brasileiro valoriza mais a sustentabilidade que o consumismo.** 2013. Disponível em: <<http://www.akatu.org.br/Temas/Consumo-Consciente/Posts/Mais-bem-informado-consumidor-brasileiro-valoriza-mais-a-sustentabilidade-que-o-consumismo>>. Acesso em: 13 out. 2016.

KAPLINSKY, R. Spreading the gains from globalization: what can be learned from value-chain analysis?. **Problems of Economic Transition.** [S. l.], v. 47, n. 2, p. 74-115. 2004.

KOLLMUSS, A.; AGYEMAN, J. Mind the gap: why do people act environmentally and what are the barriers to pro-environmental behavior?. **Environmental Education Research**. [S. l.], v.8, n.3, p. 239-260. 2002.

KOTCHEN, M. J.; REILING, S. D. Environmental attitudes, motivations, and contingent valuation of nonuse values: a case study involving endangered species. **Ecological Economics**, [S. l.], v. 32, n. 1, p. 93-107. 2000.

KRUTER, G. E.; BARCELLOS, M. D.; SILVA, V. S. As atitudes dos consumidores em relação ao plástico verde. **Revista de Gestão Ambiental e Sustentabilidade**. [S. l.], v. 1, n. 1, p. 19-46. 2012.

LAGES, N. S.; NETO, A. V. **Mensurando a consciência ecológica do consumidor: um estudo realizado na cidade de Porto Alegre**. In: ENCONTRO ANUAL DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA EM ADMINISTRAÇÃO, 26, 2002, Salvador. Anais... Bahia: Anpad, 2002.

LANDIM, A. P. M. *et al.* Sustentabilidade quanto às embalagens de alimentos no Brasil. **Polímeros**. São Carlos, v. 26, n. spe, p. 82-92. 2016.

LAUTENSCHLAGER, B. I. **Avaliação de embalagem de consumo com base nos requisitos ergonômicos informacionais**. 2001. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) – Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2001.

MALHOTRA, N. K. **Pesquisa de marketing: uma orientação aplicada**. 6. ed. Porto Alegre: Bookman, 2012.

MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M. **Fundamentos de metodologia científica**. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

MENEZES, D. C.; DAPPER, D. Percepção dos consumidores sobre programa de descarte de resíduos recicláveis em redes supermercadistas de Porto Alegre. **Revista de Gestão Ambiental e Sustentabilidade**. [S. l.], v. 2, n. 2, p. 154-176. 2013.

MERLO, E. M.; CERIBELI, H. **Comportamento do consumidor**. 1. ed. São Paulo: LTC, 2014.

MIAFODZYEVA, S.; BRANDT, N.; OLSSON, M. Motivation recycling: pre-recycling case study in Minsk, Belarus. **Waste Management & Research**. [S. l.], v.28, p. 340-346. 2010.

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE (MMA). **Consumo Sustentável**. Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/responsabilidade-socioambiental/producao-e-consumo-sustentavel/conceitos/consumo-sustentavel>>. Acesso em: 08 set. 2016.

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE (MMA). **Resíduos Sólidos**. Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/cidades-sustentaveis/residuos-solidos>>. Acesso em: 01 set. 2016.

NASCIMENTO, L. F. M. Do consumo ao descarte de produtos e embalagens: estamos alienados?. **Revista de Administração da UFSM**. Santa Maria, v. 7, n. 1, p. 33-48. 2014.

NESPOLO, D. Consumo consciente, meio ambiente e desenvolvimento sustentável: análise da tomada de decisão com base nas heurísticas. **Revista de Administração da UFSM**. Santa Maria, v. 9, n. ed. especial, p. 137-148. 2016.

OLIVEIRA, V. M.; CÂNDIDO, G. A. **Contemporaneidade do consumo sustentável e as suas correlações com as práticas empresariais e o comportamento do consumidor**. In: ENCONTRO DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PÓS GRADUAÇÃO E PESQUISA EM AMBIENTE E SOCIEDADE, 5, 2010, Florianópolis. Anais dos Encontros Nacionais da ANPPAS. Disponível em: <<http://www.anppas.org.br/encontro5/cd/gt13.html>>. Acesso em: 09 set. 2016.

PAULA, S. L.; OLIVEIRA, A. M. P.; OLIVEIRA, M. A. P. Da coleta seletiva à reciclagem - o uso da comunicação interna para a implantação de um programa de gestão ambiental empresarial: um estudo de caso. **Revista de Gestão Social e Ambiental**. [S. l.], v. 4, n. 2, p. 40-55. 2010.

RIBEIRO, J. A.; VEIGA, R. T. Proposição de uma escala de consumo sustentável. **Revista de Administração**, São Paulo, v. 46, n. 1, p. 45-60. 2011.

RIBEIRO, T. F.; LIMA, S. C. Coleta seletiva de lixo domiciliar: estudo de casos. **Caminhos de Geografia**. [S. l.], v. 1, n. 2, p. 50-69. 2000.

SALGADO, C. C. R.; BATISTA, L. M.; AIRES, R. F. F. Coleta Seletiva e Participação Social: a percepção discente da Universidade Federal do Rio Grande do Norte – UFRN. **Interface**. Natal, v.10, n.2, p. 130-144. 2013.

SILVA, M. E. Consumo sustentável: a articulação de um constructo sob a perspectiva do desenvolvimento sustentável. **Revista Eletrônica de Ciência Administrativa**. Campo Largo, v. 11, n. 2, p. 217-232. 2012.

SOLOMON, M. **O comportamento do consumidor: comprando, possuindo e sendo**. 9. ed. Porto Alegre: Bookman, 2011.

STRAUGHAN, R. D.; ROBERTS, J. A. Environmental segmentation alternatives: a look at green consumer behavior in the new millennium. **Journal of Consumer Marketing**, West Yorkshire, v.16, n.6, p. 558-575. 1999.

TCHOBANOGLIOUS, G.; KREITH, F. **Handbook of solid waste management**. 2. ed. New York: McGraw Hill, 2002.

TEPPRASIT, P.; YUVANONT, P. The impact of logistics management on reverse logistics in Thailand's Electronics Industry. **International Journal of Business and Information**. [S. l.], v. 10, n. 2, p. 257-271. 2015.

THAPA, B. Environmentalism: the relation of environmental attitudes and environmentally responsible behaviors among undergraduate students. **Bulletin of Science, Technology & Society**, Thousand Oaks, v.19, n.5, p. 426-438. 1999.

THOMAS, C. *et al.* What makes people recycle? An evaluation of attitudes and behaviour in London Western Riverside. In: INTERNATIONAL SOLID WASTE ASSOCIATION

WORLD CONGRESS, 2003, Melbourne. **Open Research Online**. Disponível em: <[http://oro.open.ac.uk/3976/1/What\\_makes\\_people\\_recycle\\_C.Thomas.pdf](http://oro.open.ac.uk/3976/1/What_makes_people_recycle_C.Thomas.pdf)>. Acesso em: 16 set. 2016.

TORRES, V. T.; BORGER, F. G.. **Política Nacional de Resíduos Sólidos e seus desafios para a indústria de eletroeletrônicos**: estudo de caso *Hewlett Packard Brasil*. In: KRUGLIANSKAS, I.; PINSKY, V. C. (Org.). *Gestão estratégica da sustentabilidade: experiências brasileiras*. Rio de Janeiro: Elsevier, 2014. p. 149-171.

VIRGILLITO, S. B. (Org.). **Pesquisa de marketing**: uma abordagem quantitativa e qualitativa. São Paulo: Saraiva, 2010.

ZANONE, L. C.; DIAS, R. **Marketing sustentável**: valor social, econômico e mercadológico. 1. ed. São Paulo: Atlas, 2015.

WWF BRASIL (WWF). **O que é desenvolvimento sustentável?**. Disponível em: <[http://www.wwf.org.br/natureza\\_brasileira/questoes\\_ambientais/desenvolvimento\\_sustentavel/](http://www.wwf.org.br/natureza_brasileira/questoes_ambientais/desenvolvimento_sustentavel/)>. Acesso em: 12 set. 2016.

## 8 APÊNDICES

### APÊNDICE A – Instrumento de Coleta de Dados

**Pesquisa:** Qual é a preocupação ambiental que o consumidor residente em Juiz de Fora possui em relação ao descarte de embalagens?

Caro participante,

Meu nome é André da Costa Pinheiro e sou aluno da Faculdade de Administração e Ciências Contábeis da Universidade Federal de Juiz de Fora (FACC/UFJF) e estou realizando uma pesquisa com o objetivo de verificar o comportamento do consumidor residente em Juiz de Fora com relação ao descarte das embalagens. Pedimos a sua colaboração para participar desta pesquisa e asseguramos que seus dados serão preservados e trabalhados de forma ética.

Caso você tenha alguma dúvida, por favor, contate André da Costa Pinheiro pelo seguinte endereço eletrônico: [andre.pinheiro@facc.ufjf.br](mailto:andre.pinheiro@facc.ufjf.br).

O tempo estimado para responder é de 6 minutos aproximadamente. Favor responder todas as questões até o final do questionário.

Antecipadamente agradecemos a sua colaboração.

Este é um tipo de pesquisa de opinião pública com participantes não identificados. É necessário o preenchimento do questionário até o final. Em nenhum momento você será identificado. Os resultados da pesquisa serão publicados de forma agregada sendo preservada a sua identidade. A pesquisa não prevê riscos aos participantes. Você é livre para deixar de participar da pesquisa a qualquer momento sem nenhum prejuízo ou coação.

**Aceito participar**                        **Não aceito participar**

André da Costa Pinheiro – Aluno

Curso de Graduação em Administração da Universidade Federal de Juiz de Fora – UFJF

Dr. Danilo de Oliveira Sampaio – Professor

Curso de Graduação em Administração da Universidade Federal de Juiz de Fora – UFJF

Perguntas Filtro			
Itens		Sim	Não
1	Você tem 18 anos ou mais de idade?	( )	( )
2	Você está residindo no município de Juiz de Fora atualmente?	( )	( )

### Comportamento de descarte de embalagens

As questões abaixo são relacionadas ao descarte de embalagens. Indique um grau de concordância ou discordância com cada uma das afirmações abaixo. Você pode escolher entre cinco categorias, variando de "Discordo Totalmente" até "Concordo Totalmente".

	Itens	Discordo Totalmente	Discordo	Não concordo nem discordo	Concordo	Concordo Totalmente
1	Quando possível, eu sempre escolho produtos que causam menor poluição.					
2	Procuro saber se as embalagens dos meus produtos podem ser recicladas.					
3	Eu evito comprar produtos com embalagens que não são biodegradáveis.					
4	Sempre que possível, eu procuro comprar produtos com embalagens reutilizáveis.					
5	Eu procuro não comprar produtos que possuem grande quantidade de embalagem.					
6	Na compra de produtos, prefiro os que usam embalagens que podem ser recicladas.					
7	Evito o consumo de embalagens desnecessárias (por exemplo, sacolas plásticas).					
8	Compraria um produto numa embalagem reciclável em alternativa a comprar um produto similar numa embalagem não reciclável.					
9	Estaria disposto a comprar alguns produtos (que agora compro em embalagens menores) em embalagens maiores e com menor frequência.					
10	Compraria um produto numa embalagem pouco tradicional (por exemplo, redonda quando a maioria é quadrada) se isso se traduzisse na menor geração de resíduos sólidos (lixo).					
11	Compraria um produto com uma embalagem menos atrativa se soubesse que todo o plástico e/ou papel desnecessário nesta embalagem tivesse sido eliminado.					
12	Sinto-me bem informado e instruído sobre a coleta seletiva e a reciclagem.					
13	Faço separação do lixo para coleta seletiva.					
14	Separo objetos de metal (latas de alumínio, óleo, extrato de tomate etc.)					



	para reciclagem.					
15	Separo vidro (garrafas de cerveja, refrigerante, frascos de perfumes etc.) para reciclagem.					
16	Separo papéis (jornais, revistas, livros, cadernos etc.) para reciclagem.					
17	Separo embalagens de plástico (sacolas, garrafas PET, copos descartáveis etc.) para reciclagem.					
18	Preocupo-me com a destinação das embalagens após descartá-las.					
19	Busco maneiras de reutilizar as embalagens.					
20	Quando um produto vence antes de terminar eu retiro o conteúdo da embalagem para facilitar a reciclagem.					
21	Utilizo as embalagens vazias para enfeitar o ambiente ou outra finalidade.					
22	Retiro os restos de produto das embalagens antes de descartá-las.					

### Dados Sociodemográficos

Responda as seguintes questões abaixo.

Item		Opções	Anote com um X
23	Quanto ao gênero	Masculino	( )
		Feminino	( )
24	Quanto ao grau de escolaridade	até o ensino fundamental completo ou incompleto	( )
		até o ensino médio completo ou incompleto	( )
		ensino superior incompleto	( )
		ensino superior completo	( )
		pós-graduação completa ou incompleta (MBA, especialização)	( )
		mestrado completo ou incompleto	( )
		doutorado completo ou incompleto	( )
25	Quanto a faixa etária	18 a 25	( )
		26 a 35	( )
		36 a 45	( )
		46 a 55	( )
		56 a 65	( )
		66 ou mais	( )
26	Quanto a renda média da família considerando aquelas pessoas que residem junto com o(a) respondente	até R\$880,00	( )
		de R\$880,01 a R\$1.760,00	( )
		de R\$1.760,01 a R\$2.640,00	( )
		de R\$2.640,01 a R\$3.520,00	( )
		de R\$3.520,01 a R\$4.400,00	( )
		de R\$4.400,01 a R\$5.280,00	( )

		de R\$5.280,01 a R\$6.160,00	( )
		acima de R\$6.160,01	( )
27	Quanto ao estado civil	Solteiro(a)	( )
		Casado(a)	( )
		Divorciado(a)	( )
		Viúvo(a)	( )