



MICHELE SIMÕES MUNHOZ

**PERCEPÇÃO DO CONSUMIDOR SOBRE O MERCADO DE
HORTALIÇAS MINIMAMENTE PROCESSADAS
COMERCIALIZADAS NAS CIDADES DE OURO FINO E BUENO
BRANDÃO – MINAS GERAIS**

INCONFIDENTES – MG

2018

MICHELE SIMÕES MUNHOZ

**PERCEPÇÃO DO CONSUMIDOR SOBRE O MERCADO DE
HORTALIÇAS MINIMAMENTE PROCESSADAS
COMERCIALIZADAS NAS CIDADES DE OURO FINO E BUENO
BRANDÃO – MINAS GERAIS**

Projeto Final de Curso apresentado como pré-requisito de conclusão do curso de Engenharia de Alimentos do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais - Campus Inconfidentes para obtenção do título de Bacharel em Engenharia de Alimentos.

Orientadora: Verônica Soares de Paula Morais
Co-orientadora: Mariana Borges de Lima Dutra

INCONFIDENTES –MG

2018

MICHELE SIMÕES MUNHOZ

**PERCEPÇÃO DO CONSUMIDOR SOBRE O MERCADO DE
HORTALIÇAS MINIMAMENTE PROCESSADAS
COMERCIALIZADAS NAS CIDADES DE OURO FINO E BUENO
BRANDÃO – MINAS GERAIS**

Data de aprovação: __ de _____ de 20__

Veronica Soares de Paula Morais: IFSULDEMINAS – Campus
Inconfidentes

Oswaldo Kameyama: IFSULDEMINAS – Campus
Inconfidentes

Fernanda Góes da Silva: IFSULDEMINAS – Campus
Inconfidentes

*A minha mãe Eva
pela paciência e
amor incondicional
Dedico!*

Agradecimentos

À Deus, por ser a certeza e o apoio de todos os momentos difíceis, mostrando o quão glorificante são nossas vitórias quando batalhamos por elas;

Aos meus pais, Eva e Teobaldo, que na sua humildade me fizeram buscar sempre mais, e que me ensinaram valores inestimáveis;

Ao meu namorado Vinicius e aos meus irmãos Miquael, Michel e Miguel, as pessoas que mais amo no mundo e que em todas as situações estavam comigo, sempre me tratando com amor, paciência e companheirismo;

Aos amigos que a faculdade me deu: Abdiel, Ana Cristina, Mariana Martimiano e Silmara. Nós demoramos para nos tornar amigos, mas tenho certeza vivemos os melhores momentos juntos. Em especial Silmara e Mariana que estiveram ao meu lado em todos os momentos dessa jornada, mostrando-se pessoas merecedoras de todo o sucesso do mundo, de grande caráter, companheirismo, alegria e acima de tudo amizade, vocês são a melhor coisa que os anos de ensino superior trouxeram para minha vida e também gostaria de falar de Ana Cristina, uma amiga por quem tenho imensa admiração, obrigada pelas horas de estudos, troca de confidências e de opiniões;

À minha orientadora e professora Veronica Morais, com muito carinho, por ter confiado a mim este trabalho, sempre me apoiando e mostrando-se uma pessoa maravilhosa que muito mais do que educadora é uma mulher a quem respeito imensamente;

Aos professores Mariana Borges e Oswaldo Kameyama que mais do que meus professores, tornaram-se exemplos de vida, de caráter, pessoas por quem tenho maior respeito e carinho;

À Márcio, Ilda, Gerson, e todas aqueles que de alguma forma fizeram parte dessa caminhada, tornando-se pessoas muito especiais para mim;

Ao If Sul de Minas - Campus Inconfidentes, onde tive a oportunidade de crescer imensamente como pessoa e onde me tornei engenheira.

OBRIGADA!!!!!!

*Às vezes acho que minha cabeça é
tão grande
Porque é muito cheia de sonhos*

*John Merrick, O homem elefante,
de Bernard Pomerance*

*Não perca seu tempo se
defendendo nem tentando provar
nada a ninguém. Sua consciência é
seu mestre e seu guia. Só Deus
sabe de suas intenções, de sua
bondade e de seus defeitos. O que
importa de verdade é o que você
pensa e sabe de si mesmo.*

Chico Xavier

RESUMO

Desde o seu surgimento na década de 50 até os dias atuais o processamento mínimo de vegetais alcançou novos nichos de mercado, estimulados por um novo estilo de vida, uma avaliação minuciosa da visão desses consumidores pode dizer muito sobre a qualidade, produção e comercialização dos minimamente processados. Assim, neste trabalho avaliou-se a percepção do consumidor sobre o mercado de hortaliças minimamente processadas comercializadas nas cidades de Ouro Fino e Bueno Brandão – MG. Para tanto foi realizada uma pesquisa de mercado, com aplicação de questionários nos dois municípios entre novembro de 2017 e março de 2018. Foram entrevistadas 752 pessoas, 380 delas em Ouro Fino e 372 em Bueno Brandão, 56,05% dos entrevistados em Ouro Fino e 37,10% dos entrevistados em Bueno Brandão confirmaram serem consumidores de hortaliças minimamente processadas. O principal motivo para a compra dos minimamente processados foi a praticidade, em Bueno Brandão 80,43% e em Ouro Fino 60,09% dos entrevistados assinalaram essa opção. Os principais problemas citados pelos entrevistados foram preço elevado (29,06%), exposição inadequada (23,93%) e pouca diversidade (23,36%). O estudo evidenciou a necessidade de melhoras na cadeia produtiva e maior divulgação das vantagens dos minimamente processados como forma de conquistar mais consumidores.

Palavras-chave: Pesquisa descritiva, Marketing, Praticidade, Couve minimamente processada.

ABSTRACT

Since its emerged in the 1950s to the present day, minimal processing has gained new market niches, characterized by a new lifestyle, a style where they increasingly have less time to prepare their meals, a thorough evaluation of the profile of these consumers can say a lot about the quality, production and marketing of minimally processed. Like this consumer's perception of the market of minimally processed vegetables sold in the cities of Ouro Fino and Bueno Brandão - MG was evaluated. For this, a market was carried out, with the application of questionnaires in the two municipalities between november 2017 and march 2018. Were 752 people interviewed, 380 of them in Ouro Fino and 372 in Bueno Brandão, 56.05% of those interviewed in Ouro Fino and 37.10% of respondents in Bueno Brandão confirmed that they were consumers of minimally processed vegetables. The main reason for the purchase of the minimally processed was the practicality, in Bueno Brandão 80.43% and in Ouro Fino 60.09% of the interviewees pointed out this option. The main problems cited by the interviewees were high price (29.06%), inadequate exposure (23.93%) and little diversity (23.36%). The study evidenced the need for greater dissemination of the benefits of these products as a way win more consumers. Who were willing to adhere to them when there are some changes in the production chains of these products in the study municipalities.

Keywords: Descriptive research, marketing, practicality, minimally processed cabbage.

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	1
1.1 JUSTIFICATIVA	2
1.2 OBJETIVO GERAL	3
1.3 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	4
2. REVISÃO DE LITERATURA	5
2.1 Minimamente Processados Conceito, Tecnologia e Origem	5
2.2 Mercado de Vegetais Minimamente Processados	8
2.3 Pesquisa de Mercado	10
3. METODOLOGIA	13
4. ANÁLISE DE DADOS	15
5. RESULTADOS E DISCUSSÃO	16
6. CONCLUSÕES	29
7. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	30

LISTA DE FIGURAS

Figura 1- Gráfico de frequência de consumo dos vegetais in natura.....	19
Figura 2- Gráfico de frequência de consumo dos produtos minimamente processados em Ouro Fino e Bueno Brandão.	19
Figura 3- Gráfico dos principais motivos pelos quais os consumidores de Ouro Fino e Bueno Brandão adquirem hortaliças minimamente processados.....	21
Figura 4- Gráfico das principais características observadas pelos consumidores na hora da compra dos produtos minimamente processados.	22
Figura 5- Gráfico da preferência de embalagens pelos consumidores de minimamente processados das cidades de Bueno Brandão e Ouro Fino.	23
Figura 6- Gráfico dos principais problemas encontrados durante a compra dos produtos minimamente processados.....	24
Figura 7- Gráfico dos locais onde os minimamente processados são adquiridos.	25
Figura 8- Gráfico da opinião do consumidor sobre os locais de venda dos minimamente processados.....	26
Figura 9- Gráfico da opinião do consumidor sobre as unidades processadoras dos minimamente processados.....	26
Figura 10- Gráfico das razões pelas quais os consumidores preferem outras formas de venda aos vegetais minimamente processados.	27
Figura 11- Gráfico das mudanças esperadas pelos consumidores de hortaliças minimamente processadas.....	28

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Dados socioeconômicos dos entrevistados para a realização da pesquisa	17
----------------------------------------------------------------------------------------	----

1. INTRODUÇÃO

A indústria de vegetais minimamente processados tem início com a demanda das redes de alimentação rápida, como os *fast-food*, por fornecedores capazes de atender a sua necessidade de vegetais prontos para o consumo, característica que garante a velocidade do atendimento do consumidor, principal atrativo dessas redes de alimentação. O nascimento dessa tecnologia ocorreu na década de 50, nos Estados Unidos e assim como lá, ela veio para o Brasil juntamente com as redes de *fast-food*, fato que ocorreu somente duas décadas mais tarde, no final da década de 70. Como ocorre com outras tecnologias de alimentos, o processamento mínimo ganhou espaço primeiramente nos grandes centros de onde migrou, então, para as demais cidades (MÜLLER et al, 2011).

Desde que surgiu até os dias atuais o processamento mínimo ganhou novos nichos de mercado. O foco desses nichos está no novo estilo de vida da população, que cada vez mais, têm menos tempo para preparar suas refeições. Dentro desse grupo podemos citar os consumidores que buscam uma alimentação saudável e famílias onde a mulher está inserida no mercado de trabalho, os dois necessitam de praticidade para o preparo de suas refeições. Com isso os vegetais minimamente processados deixaram de ser um produto destinado apenas para o mercado atacadista e passaram a ser adquiridos também por consumidores no âmbito domiciliar (MÜLLER et al, 2011).

Neste contexto deve-se levar em consideração que os consumidores, sejam eles atacadistas ou varejistas, priorizam produtos com garantia de qualidade. O principal objetivo da cadeia produtiva de vegetais minimamente processados deve ser o de garantir a praticidade e a qualidade no produto final. Essa garantia inclui um controle desde a produção da matéria-prima, o processamento, armazenagem, transporte, distribuição e comercialização. Em todas as tecnologias desenvolvidas pela indústria de alimentos o controle microbiológico é um dos principais pontos quando se fala em garantia de qualidade, esse controle microbiológico dos

vegetais minimamente processados leva em consideração diversos aspectos, entre eles que os mesmos são organismos vivos muito manipulados durante seu processamento (SANTOS et al, 2015). Apesar de muitos desses aspectos do controle de qualidade não serem de conhecimento do consumidor final a adequada realização das mesmas é em grande parte responsável pela aceitação do produto, uma avaliação minuciosa da opinião dos consumidores quanto a qualidade desses produtos pode dizer muito quanto ao controle de qualidade realizado durante a produção e comercialização do mesmo.

Uma das formas desenvolvidas pela indústria de alimentos para avaliar a opinião do consumidor sobre um produto, um estabelecimento ou uma indústria é chamada de pesquisa de mercado. Essa ferramenta é muito utilizada pelo marketing das empresas como forma de criar uma ligação entre o consumidor e a empresa por meio da informação. A pesquisa de mercado é uma técnica, onde através de um questionário é avaliada a opinião do consumidor sobre diversos aspectos relacionados a um determinado assunto, são muitos os passos envolvidos na correta aplicação dessa ferramenta como coleta de dados, análise dos resultados, constatações e implicações da mesma. Questionários quando bem elaborados são uma grande forma de avaliação dos elos de uma cadeia, algumas de suas aplicações como a análise do comportamento, das necessidades, dos desejos e das características do consumidor. Para tanto são levantados dados como perfil demográfico e psicográfico do consumidor, razões de compra, atitudes e opiniões, motivações de consumo, identificação de hábitos e costumes (PINHEIRO et al, 2011).

A produção de hortaliças e outros vegetais pela agricultura familiar é responsável pelo sustento de inúmeras famílias, o extremo sul de Minas Gerais tem na horticultura uma das suas grandes fontes de geração de PIB (produto interno bruto), de acordo com a Emater (2016) aproximadamente 1,2 milhões de reais foram gerados com esses produtos. A mudança do perfil do consumidor leva esses grandes centros produtores a desenvolver novas tecnologias, como o processamento mínimo, como forma de ampliar o leque de consumidores ou até mesmo não perder os consumidores atuais. Uma pesquisa de mercado nesses lugares pode dizer se o processamento mínimo está ganhando espaço em cidades menores, como Bueno Brandão e Ouro Fino, onde este estudo foi realizado.

1.1 JUSTIFICATIVA

Os vegetais minimamente processados são produtos desenvolvidos pela indústria de alimentos que se encaixam perfeitamente numa nova realidade a qual as tecnologias de

alimentos estão tendo que se adaptar a consumidores cada vez mais exigentes com relação ao aspecto nutricional, a praticidade e a garantia de qualidade dos produtos oferecidos. Em busca de conhecer e atender a esse novo consumidor cada vez mais formas de conhecer suas expectativas, seus desejos e suas necessidades tem sido utilizadas como ferramentas. ABH (Associação Brasileira de Horticultura) mostra que a aceitação de hortifrúti processados vem crescendo ano a ano, e que uma parte considerável desse crescimento ocorreu graças ao consumo de minimamente processados. Com o aumento da geração de capital aumenta a importância desses produtos e dos recursos que serão empregados no seu desenvolvimento, nesse aspecto conhecer o consumidor tornou-se uma das exigências primordiais no planejamento dos negócios de frutas e hortaliças minimamente processadas.

A pesquisa de mercado é uma ferramenta de estudo do perfil dos consumidores que permite otimizar ações dentro da cadeia produtiva que vão desde estratégias de marketing, lançamento de produtos adequados as expectativas dos consumidores ou retirada de produtos com mau desempenho, prever tendências de mercado, planejar vendas e até mesmo produção. Utilizando dessa ferramenta no levantamento do perfil dos consumidores de cidades pequenas e grandes produtoras de hortaliças é possível conhecer o desenvolvimento dos minimamente processados nessas localidades ou um local de possível desenvolvimento, as falhas no processamento e na distribuição desses produtos (KOTLER; KELLER, 2012).

Em termos práticos a realização de uma pesquisa de mercado nas cidades de Bueno Brandão e Ouro Fino vai mostrar um panorama do desenvolvimento dos minimamente processados pela visão do consumidor. Esse estudo pode trazer à tona deficiências dessa cadeia produtiva que podem ser resolvidos mais tarde com o desenvolvimento de novas pesquisas mais específicas.

1.2 OBJETIVO GERAL

O objetivo do trabalho é avaliar o mercado de hortaliças minimamente processadas pela perspectiva dos consumidores das cidades de Ouro Fino e Bueno Brandão- MG.

1.3 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Identificar as características demográficas dos consumidores de hortaliças minimamente processadas das cidades de Bueno Brandão e Ouro Fino.

Identificar possíveis falhas na cadeia produtiva de hortaliças minimamente processadas.

Avaliar a opinião dos consumidores com relação aos aspectos de qualidade dos produtos minimamente processados.

2. REVISÃO DE LITERATURA

2.1 Minimamente Processados Conceito, Tecnologia e Origem

Hortaliças minimamente processadas são aquelas que passam por etapas de processamento e que mantêm as suas características e o frescor do produto inteiro, sendo vendidas prontas para o consumo (SILVA et al, 2011). As etapas do seu processamento incluem seleção, classificação, pré-lavagem, corte, sanificação, enxágue, centrifugação e embalagem. A tecnologia de processamento, deve ser tal, que garanta esse frescor e ao mesmo tempo a inocuidade do alimento. É preciso, para tanto, o entendimento do que ocorre com os vegetais a partir do momento que passam pelo processamento mínimo (CENCI et al, 2011).

Algumas etapas são adicionadas ao processamento de acordo com o produto, como controle de pH, adição de antioxidantes e branqueamento, ambos com a finalidade de manter o produto minimamente processado o mais próximo possível do *in natura*. A realização das etapas de base e das adicionais são baseadas no fato deles serem organismos vivos e em constante mudança. O processamento mínimo desencadeia, entre outras coisas, o aumento do metabolismo, aumento da taxa respiratória e da produção de etileno (ALMEIDA, 2013).

Obter um produto minimamente processado de qualidade só é possível tornando todas as etapas da sua produção eficientes. Esse cuidado começa na colheita das hortaliças que não deve ser realizada em condições de estresse da mesma, pois, o estresse faz com que suas reações metabólicas sejam aceleradas e a qualidade da matéria-prima seja rapidamente perdida. Uma colheita adequada é realizada em horas mais frescas do dia e os vegetais levados, o mais rapidamente possível, para refrigeração, no entanto, o mais comum é que essa refrigeração ocorra somente depois do seu processamento. A seleção ocorre assim que as hortaliças chegam a unidade processadora, uma seleção mais rigorosa nessa etapa pode definir se o produto irá manter o padrão de identidade e qualidade no final do processamento, logo após é realizada a

classificação e uma pesagem para o cálculo de rendimento do produto minimamente processado e remuneração do fornecedor (CENCI et al, 2011).

A lavagem pode ser realizada de forma manual ou mecânica, a água deve ser de boa qualidade e em temperaturas mais baixas possíveis, ela irá remover sujidades da superfície do produto, em alguns casos é incluído inclusive o uso de um detergente neutro ou água clorada. O corte é diferente para cada produto, o controle dessa etapa deve ser muito rigoroso em relação a higiene do ambiente e dos equipamentos que também devem passar por desinfecção e serem bem afiados. A sanitização mais utilizada nesses produtos é realizada por imersão em água clorada, para cada produto são estabelecidos a concentração ideal de cloro ativo e o tempo de ação, para que haja uma redução significativa da carga microbiana sem causar danos ao produto. Após a sanitização os vegetais são enxaguados e levados até a etapa de centrifugação, onde o excesso de água é retirado. O binômio de tempo e velocidade de centrifugação é determinado de acordo com a sensibilidade do vegetal e da quantidade que será centrifugada, deve ser removida toda a água que possa contribuir para a deterioração do produto, porém, não deve ser removida a seiva o que pode causar perda das características dos vegetais como, por exemplo, cor, o produto centrifugado não deve aparentar estar molhado (falta de centrifugação) e não deve estar danificado mecanicamente (excesso de centrifugação) (CENCI et al, 2011).

A embalagem do produto minimamente processado deve ser realizada em uma sala climatizada, o que evita que quando ele for levado para a refrigeração haja condensação de água no interior da embalagem. Quanto ao material de embalagem que será utilizado, muitas variáveis são consideradas, só é possível determinar o tipo de filme plástico, remoção e injeção de gás na embalagem e a relação do volume da embalagem pela quantidade de produto depois de conhecer a fisiologia do produto e o mercado para o qual ele será destinado. A respiração dos vegetais, por exemplo, varia muito de um produto para o outro e cada um deles necessita de uma embalagem, como vácuo, atmosfera modificada e atmosfera ativa, para garantir seu padrão de identidade e qualidade. Boa qualidade e uniformidade da matéria-prima facilitam as etapas do processamento, aumentando a produtividade, a qualidade e a vida útil do produto minimamente processado (CENCI et al, 2011).

O primeiro país a disponibilizar produtos minimamente processados em seus mercados foram os Estados Unidos, onde essa indústria ganhou espaço e sofreu grande crescimento a partir da década de 50, com o surgimento das redes de alimentação rápida, conhecidas como *fast food*. O principal produto requerido por essas redes era a alface, ingrediente de grande parte dos seus lanches, mais tarde ganharam espaço cebola, cenoura,

salsão e outras folhosas. A tecnologia de processamento desses produtos, no entanto, teve seu desenvolvimento a partir da década de 70, a principal razão para esse desenvolvimento foi o aumento da demanda por produtos novos e melhorias nos produtos comercializados, nessa época houve investimento com relação a embalagem, cadeia do frio e utilização de atmosfera modificada. A utilização de filmes com permeabilidade seletiva chegou aos consumidores somente na década de 90 (MORETTI, 2007).

As redes de alimentação rápida chegaram ao Brasil no final de década de 70, e assim como nos EUA deram impulso para o desenvolvimento da indústria de minimamente processados. Na década de 90 ocorreu o desenvolvimento da tecnologia de processamento mínimo de frutas e hortaliças no país, trazendo para o setor organização e competitividade. Atualmente no país já existem programas de melhoramento genético específicos para desenvolvimento de vegetais adequados ao processamento mínimo (MORETTI, 2007).

Para o desenvolvimento da tecnologia dos minimamente processados foi necessário conhecer todas as características e as respostas do vegetal quando passa pelo processamento, com a intenção de controlar grande parte destes e garantir um produto de qualidade. Os vegetais passam, por exemplo, por mudanças fisiológicas e bioquímicas devido ao estresse do processamento, essas mudanças podem ser vistas com o aumento da respiração, aumento da produção de etileno e o escurecimento devido a ação da enzima polifenoloxidase. Diversas alterações sensoriais ocorrem em reação a esses metabólitos produzidos, o que vai contra o princípio dos produtos minimamente processados, que devem manter sua aparência fresca e consistente, textura aceitável, sabor e aroma característicos durante toda a vida de prateleira, que deve ser suficiente para que possam ser distribuídos (AQUINO; DOMINGUES; CARVALHO, 2006).

O metabolismo respiratório, consiste na oxidação de açúcares e ácidos orgânicos para obtenção de energia. Esse processo ocorre diariamente no vegetal, porque dele depende o desenvolvimento e crescimento do mesmo. Porém, assim que passa pelo processamento mínimo essa reação é em muito acelerada já que há ruptura dos tecidos vegetais. A taxa respiratória dos vegetais minimamente processados é aumentada de 3 a 7 vezes, em relação ao tecido intacto (AQUINO; DOMINGUES; CARVALHO, 2006).

O etileno é um composto volátil de dois carbonos, ele é produzido endogenamente por todos os vegetais, sua função envolve respostas fisiológicas que levam o vegetal ao amadurecimento, sua ação estimula a síntese de enzimas relacionadas com a perda de firmeza (hidrólise da parede celular), perda de coloração verde (clorofilase). O processamento mínimo

é uma agressão ao vegetal, e isso gera uma desordem fisiológica, devido a essas condições de estresse a produção de etileno é favorecida e isso leva o vegetal minimamente processado mais rapidamente a senescência (AQUINO; DOMINGUES; CARVALHO, 2006).

Outra mudança que ocorre, graças a exposição dos tecidos, é o aumento da ação da enzima polifenoloxidase. O controle da ação dessas enzimas é um dos principais, no que diz respeito ao aumento de vida útil dos vegetais minimamente processados. Uma das técnicas desenvolvida pela indústria de alimentos a esse respeito é o branqueamento dos vegetais depois do processamento com o objetivo de desativar a enzima. Além disso, é possível fazer um controle com atmosfera controlada das embalagens e armazenamento em baixas as temperaturas (AQUINO; DOMINGUES; CARVALHO, 2006).

Após considerar todos os fatores intrínsecos do vegetal os fatores extrínsecos são observados, o controle microbiológico, por exemplo, é um desses fatores. Os produtos minimamente processados podem ser contaminados ainda no campo, pois o solo é uma fonte de contaminação e além disso, ele é um produto que passa por grande manipulação e pode sofrer uma contaminação cruzada, ser contaminado em superfícies e utensílios mal higienizados e por manipuladores que não lavam as mãos. Outros fatores extrínsecos também estão intimamente ligados ao controle de qualidade dos minimamente processados como temperatura e composição atmosférica que são capazes de retardar desordens fisiológicas, bioquímicas e microbiológicas dos alimentos (AQUINO; DOMINGUES; CARVALHO, 2006).

2.2 Mercado de Vegetais Minimamente Processados

No Brasil o mercado de vegetais minimamente processados possui importância econômica dentro do setor de frutas e hortaliças, com crescimento de cerca de 20% ao ano (VIANA; SABIO, 2008). Eles inclusive têm a preferência de muitos dos consumidores, em Minas Gerais a aceitação e preferência pelos minimamente processados é em torno de 12%. Essa porcentagem é ainda maior em outros estados como São Paulo (32%) e o Distrito Federal (29%) (ALMEIDA, 2013). No geral as hortaliças minimamente processadas correspondem a 5% do valor total de hortaliças comercializadas no país (JACOMINO, 2014). Existe uma enorme gama de motivos que impulsionam, cada vez mais, o crescimento desse mercado, entre eles estão mulheres no mercado de trabalho, famílias menores, pessoas morando sozinhas e o aumento das refeições fora de casa (JACOMINO, 2014).

Os mercados institucionais também são grandes consumidores de minimamente processados, para estes a comercialização ocorre em grandes embalagens, produção sob

encomenda, distribuição direta e consumo rápido; uma característica do comércio de minimamente processados que vem desde o seu surgimento, quando a produção era destinada aos *fast foods* (JACOMINO, 2014). A motivação de consumo destes (restaurantes, escolas, hospitais, etc) está na redução da mão de obra, economia de água, eliminação de desperdícios e de lixo (CAMPO & NEGÓCIOS, 2016). O mercado de varejo, no entanto, trás outras características como pequenas porções, distribuição complexa, maior dificuldade em respeitar a cadeia do frio e um produto de maior valor agregado, esse mercado ganha espaço com a mudança do perfil do consumidor (JACOMINO, 2014). As vendas para o varejo giram em torno de 40% e o restante é destinado para o mercado institucional (JUNQUEIRA; LUENGO, 2000). A grande conquista a ser buscada no mercado varejista é o aumento da frequência de compra dos produtos minimamente processados, cujo intervalo é de acordo com Müller et al (2011) de várias semanas.

Os vegetais minimamente processados que ganham mais espaço no mercado são aqueles cuja preparação na sua forma em *in natura* demandam maior trabalho como abóbora, cenoura e folhosas. Porém os comerciantes ainda têm certa desconfiança quanto a adoção desses produtos nos seus estabelecimentos, pois, o custo ainda é muito elevado, existe pouca variedade e há um número restrito de empresas com capacidade de manter um fornecimento constante e de qualidade (CAMPO & NEGÓCIOS, 2016). Uma consequência desse aspecto é a existência de marcas próprias, ou seja, supermercados que produzem minimamente processados. Nos Estados Unidos o aumento da demanda por esses produtos promoveu o crescimento das indústrias de processamento que pouco a pouco tomou o lugar das marcas próprias, sendo atualmente quase a totalidade dos produtos comercializados. A tendência é que no Brasil ocorra o mesmo processo (MORETTI, 2007).

No Japão, nos Estados Unidos e alguns países da Europa o consumo de hortaliças minimamente processadas já supera o consumo dos vegetais *in natura*, no continente europeu, por exemplo, pelo menos 65% das frutas e hortaliças consumidas são minimamente processados (CAMPO & NEGÓCIOS, 2016). No Brasil a expressividade desses produtos ainda é pequena se comparada a grande oferta e variedade de produtos *in natura*, principalmente longe de grandes centros onde as principais vantagens dessa indústria: conveniência, sabor e segurança; muitas vezes não se mostram muito atrativas. Porém, o pensamento do consumidor e dos produtores vem mudando, e gerando crescimento, por exemplo, o valor recebido por um produtor que vende seus vegetais *in natura*, ainda no campo, é cerca de 10 vezes menor do que o preço do produto minimamente processado no varejo, parte dessa diferença representa o lucro

e parte é responsabilidade das dificuldades enfrentadas pela cadeia produtiva desses produtos, como a manutenção da cadeia do frio durante toda a logística de distribuição (VIANA; SABIO, 2008).

O Estado de Minas Gerais é o segundo maior produtor de hortaliças do país, com área plantada superior a 110 mil hectares e volume produzido acima de 30 mil toneladas em 2013. Esta atividade gera, pelo menos, 20 mil empregos diretos que envolvem aproximadamente 2 mil produtores, onde, grande parte dessa produção é de agricultura familiar e pequenos produtores. A produção de hortaliças no estado tem como carro chefe a alface (60%), tomate (10%), cenoura, pimentão, pepino, feijão-vagem, couve, agrião, repolho, entre outros. Apesar disso, essas zonas de grande produção, cerca de 60%, ficam próximas aos grandes centros consumidores (SILVA et al, 2015).

Os municípios de Ouro Fino e Bueno Brandão se encaixam perfeitamente nessas características, suas culturas mais desenvolvidas são café e batata, ambas como fonte de renda para os produtores, enquanto que outras culturas como milho, feijão, hortaliças e leite, em grande parte dos casos, é produzida para o consumo próprio, o que torna estes os produtos menos adquiridos no meio urbano. O desenvolvimento de indústrias de processamento mínimo nessas regiões teve de buscar primeiramente o fornecimento, pois um único pequeno produtor não seria capaz de abastecer uma unidade de processamento e também a conquista dos consumidores, pois muitos deles possuem alguns desses produtos em sua propriedade (CAMARGO; OLIVEIRA, 2009).

2.3 Pesquisa de Mercado

A pesquisa de mercado é uma ferramenta muito utilizada pelas indústrias na avaliação da opinião do consumidor, considerado o elo mais importante das cadeias produtivas, uma vez que do seu comportamento depende a sustentação de toda a cadeia (ALMEIDA, 2013). Em razão do aumento da conscientização dos consumidores, que agora exigem qualidade e segurança; a pesquisa com intuito de levantar a opinião do consumidor antes do lançamento de novos produtos, ou da modificação de formulações, expectativas e satisfação em relação a um produto, embalagem, preços e motivadores de consumo torna-se cada vez mais usual (MINIM, 2013).

Antes de poder buscar qualquer uma dessas informações através da pesquisa de mercado o profissional deve estabelecer sua população, o alvo do seu estudo. População nada mais é do que o conjunto de indivíduos que compartilham de, pelo menos, uma característica

comum. A avaliação de toda uma população dispensaria muitos recursos, que certamente, não estão disponíveis nas indústrias. Realiza-se então uma amostragem, ou seja, avalia-se uma parcela dessa população que é capaz de demonstrar de forma eficaz a opinião do todo (CIÊNCIA E COGNIÇÃO, 2011). Decisões construídas com informações de uma pesquisa com amostragem inadequada não se sustentarão, pois são derivadas de informações equivocadas. Uma amostragem pode ser não probabilística, onde o pesquisador decide os elementos a serem incluídos na amostra, impedindo uma avaliação objetiva dos mesmos e a amostragem probabilística onde todos os membros tem iguais chances de compor a amostra (MINIM, 2013).

Com o objetivo de construir uma base sólida de coleta de dados o primeiro passo é a definição de um problema, o porquê da realização desta pesquisa, seu propósito; com a definição do problema é definida uma forma de resolvê-lo, os objetivos. Em posse dessas duas informações existe uma classificação da pesquisa de mercado em três tipos: descritiva, exploratória e causal/experimental (MINIM, 2013).

A pesquisa exploratória é a mais informal das três, ela não estreita muito os limites, pois seu caráter é de uma visualização inicial de uma questão que será novamente tratada depois; diferentemente da pesquisa descritiva que busca descrever a situação como ela é, deixando de lado o porquê da mesma. A pesquisa descritiva obtém informações como sexo, idade, profissão e marca consumida, estas são muito relevantes em ações de marketing, já que se trata de para quem é a minha campanha. Existem várias formas de coletar dados para uma pesquisa descritiva, entre eles estão questionários e grupos focais. A última forma de pesquisa, a causal, estabelece uma relação de causa e efeito, ou seja, quais as consequências decorrentes de uma ação, por exemplo, se um novo sabor traria mais a atenção do cliente para o produto daquela empresa (MINIM, 2013).

A fase da coleta de dados em si pode ser realizada de três formas: observação, entrevistas e método interativo. A entrevista é o método que gera mais gastos e tempo do pesquisador, no entanto, ela permite a ele dar instruções ao entrevistado e observá-lo durante todo o processo, motivos que fazem desta a técnica mais utilizada (MINIM, 2013).

A próxima etapa é a correta formulação do questionário, um questionário mal elaborado pode desde produzir resultados irrelevantes até levar a conclusões e ações muito prejudiciais. As questões propostas podem ser abertas, fechadas ou semiabertas e o entrevistado deve estar ciente do objetivo da pesquisa e do fato do seu nome não ser utilizado. Um pré-teste do questionário, pode mostrar suas falhas para que elas possam ser corrigidas antes que a

pesquisa seja desenvolvida. Já na realização da pesquisa a importância do entrevistador é garantir imparcialidade, ele deve ser neutro e seguir as questões como foram formuladas (MINIM, 2013).

Considerando todas estas informações percebe-se que a pesquisa de mercado é uma ferramenta muito útil, porém cheia de pormenores que devem ser rigorosamente seguidos na busca do sucesso final do projeto, empresas que buscam constantemente informações para melhor atender aos seus clientes tem melhores chances de sobreviver no mercado atual, onde, há uma clara mudança no perfil do consumidor que tomou consciência da sua importância e passou a buscar somente aqueles que atendem a sua necessidade (ALMEIDA, 2013).

O primeiro passo durante o desenvolvimento de uma pesquisa de mercado, conhecida também como pesquisa de marketing é a definição do problema, das alternativas de decisão e dos objetivos da pesquisa. Essa primeira etapa garante que posteriormente o pesquisador não tenha desenvolvido uma pesquisa com um olhar muito restrito, deixando suas fontes de obtenção de respostas excessivamente limitadas ou mesmo definindo o seu problema de maneira muito genérica, o que impede depois de encontrar resultados concretos (KOTLER; KELLER, 2012).

Posteriormente é feito o desenvolvimento do plano de pesquisa, ou seja, onde se decidem pontos como fontes de dados, metodologia de pesquisa, instrumentos de pesquisa, plano de amostragem e métodos de contato. Com essas definições é possível seguir para a terceira etapa onde ocorre a coleta de informações, a fase mais trabalhosa da pesquisa de mercado, onde existem as maiores chances de ocorrência de erros, sendo extremamente importante encontrar a melhor forma de abordar os entrevistados: pessoalmente, por correio, online. Em posse das informações é necessário então realizar a análise das informações onde os dados obtidos são tabulados e técnicas estatísticas são utilizadas de forma a obter respostas a partir de análises confiáveis (KOTLER; KELLER, 2012).

A etapa de apresentação dos resultados se refere à conclusão obtida com os entrevistados, em outras palavras, sabe-se então as preferências, opiniões e ressalvas dos mesmos, o que permite ao pesquisador concluir a pesquisa de mercado com a tomada de decisão para as ações futuras (KOTLER; KELLER, 2012).

3. METODOLOGIA

Entre os meses de novembro de 2017 e março de 2018 os moradores das cidades de Ouro Fino e Bueno Brandão (MG) foram convidados a responder um questionário previamente elaborado (ANEXO 1) com 21 questões, de modo a caracterizar o perfil dos consumidores de minimamente processados dessa região. O questionário é estruturado com perguntas fechadas e semiabertas, dentre as informações que foram levantadas é possível citar dados socioeconômicos, hábito de consumo, preço do produto, preferências, atributos de qualidade e a percepção do entrevistado em relação a esses produtos e a prestação de serviços envolvida na sua fabricação e distribuição, a formulação das questões foi realizada com base no trabalho desenvolvido por Almeida (2013) no Distrito Federal.

As entrevistas foram realizadas nas ruas, das duas cidades, com maior circulação de pessoas e também de acesso ou próximas a locais onde os vegetais minimamente processados são comercializados, também foram realizadas entrevistas nos entornos desses locais de venda de minimamente processados, cujos proprietários foram previamente consultados quanto a realização da pesquisa. Cada morador entrevistado representa uma unidade de análise da pesquisa, suas respostas foram compiladas e então utilizadas para descrever o comportamento da população (ALMEIDA, 2013).

A fórmula utilizada para determinação do tamanho da amostra foi baseada numa população de tamanho finito, ela determina o valor da amostra (n) com base na estimativa da proporção populacional. A fórmula está demonstrada a seguir

$$n = \frac{N \cdot z^2 \cdot p \cdot q}{E^2(N - 1) + z^2 \cdot p \cdot q}$$

Onde,

n= Amostra,

N= População,

z= Valor crítico correspondente ao grau de confiança desejado,

E= Margem de erro máxima,

p= Proporção da população em que estamos interessados,

q= Proporção da população em que não estamos interessados (q= 1 – p)

Primeiramente foi determinado que nessa pesquisa o grau de confiabilidade que se busca é de 95%, com um erro máximo de 5%. A literatura fornece a partir dessas determinações o valor de 1,96 para a variável z, que deve ser utilizado (CIÊNCIA E COGNIÇÃO, 2011).

As variáveis p e q, ou seja, os valores de proporção populacional de indivíduos pertencente ao estudo e os que não são pertencentes, não eram conhecidos. O que quer dizer que antes da realização das entrevistas não era conhecido a porcentagem de indivíduos que se encaixariam no perfil do estudo. Nesse caso são adotados valores proporcionais para as duas variáveis, p e q valem 0,5 (CIÊNCIA E COGNIÇÃO, 2011).

A última variável a ser determinada é o valor da população, N, para tanto foi preciso encontrar na literatura qual é o número de habitantes das cidades em estudo, a estimativa encontrada do número de habitantes em 2017 para os municípios de Bueno Brandão e Ouro Fino respectivamente foi de 11.233 e 33.716 habitantes (IBGE, 2010).

Realizou-se o cálculo do valor da amostragem adequado

$$n = \frac{33716 \cdot 1,96^2 \cdot 0,5 \cdot 0,5}{0,05(33716 - 1) + 1,96^2 \cdot 0,5 \cdot 0,5}$$

$$n = 380$$

$$n = \frac{11233 \cdot 1,96^2 \cdot 0,5 \cdot 0,5}{0,05(11233 - 1) + 1,96^2 \cdot 0,5 \cdot 0,5}$$

$$n = 372$$

A relação entre o tamanho da amostra e o tamanho da população não é linear, em outras palavras numa população muito grande a variação do tamanho da amostra não será grande e mesmo assim ela manterá o grau de confiabilidade e a margem de erro. Isso explica o porquê de mesmo o número de habitantes das duas cidades estudadas serem bem diferentes a amostragem de ambas serem próximas.

A pesquisa não apresentou riscos mínimos ao entrevistado, pois o questionário foi aplicado individualmente e as perguntas não falavam sobre a ética ou moral do sujeito, além de tratar de um método não invasivo. Suas identidades foram preservadas em todos os momentos da pesquisa. A pesquisa de mercado desenvolvida para essa pesquisa é do tipo descritiva.

4. ANÁLISE DE DADOS

A aplicação dos questionários gerou um montante de 752 questionários. Todas as respostas obtidas foram então tabuladas no programa da Microsoft Office® Excel (2016) com o objetivo de avaliar as respostas encontradas. Para tanto para os itens da pesquisa foram elaborados gráficos de barras que mostram através de porcentagem as respostas dos consumidores.

5. RESULTADOS E DISCUSSÃO

A pesquisa sobre o perfil dos consumidores de hortaliças minimamente processadas das cidades de Bueno Brandão e Ouro Fino teve no total a participação de 752 consumidores, as primeiras variáveis levantadas foram as demográficas: gênero, faixa etária, escolaridade, renda familiar e número de pessoas na família. Os entrevistados foram no total 279 (37,10%) homens e 473 (62,90%) mulheres, o maior número de mulheres deve-se primeiramente a uma maior receptividade das mesmas na hora da entrevista e também, ao fato de serem maioria nos locais onde as entrevistas foram realizadas. A faixa etária de maior número de entrevistados foi de 31-40 anos com 225 (29,92%) entrevistados. Seguida respectivamente de 21-30 (20,74%), 41-50 (16,89%), 51-60 (9,97%), 18-20 (9,84%), >60 (8,24%) e 14-17 (4,39%). De acordo com o IBGE (2016) a faixa etária com maior número de pessoas economicamente ativas, avaliadas em seis regiões do país (Belo Horizonte, Recife, Salvador, Rio de Janeiro, São Paulo e Porto Alegre) é de 25-49 anos (62%), seguida respectivamente de 50 anos ou mais (26,6%), 18-24 (10,6%), 15-17 (0,80%) e 10-14 (0,10%). Relacionando-se as informações avalia-se que a maior parte dos entrevistados para a realização desta pesquisa são economicamente ativos, em outras palavras, inseridos ou buscando inserção no mercado de trabalho (PENA, 2018). A avaliação de consumidores economicamente ativos é importante porque são eles quem adquirem os produtos e movimentam a economia.

Na pesquisa 261 (34,71%) entrevistados possuíam o ensino médio completo, as porcentagens dos demais graus de instrução foram 27,26% dos entrevistados com ensino fundamental, 23,14% com ensino superior completo, 11,44% com ensino superior incompleto, 1,99% com mestrado, 0,80% com doutorado e 0,66% com especialização. O DATASUS (2010) classificou a população da Minas Gerais, com idade entre 18-24 anos, em 4 graus de escolaridade: sem instrução/ 1º grau incompleto, 1º grau completo/ 2º grau incompleto, 2º grau

completo ou mais e não determinada e de acordo com esse levantamento realizado em 2010 a população de Bueno Brandão é distribuída nesses 4 graus respectivamente com 8,19%; 23,24%; 56,52% e 12,04% e de Ouro Fino com 4,54%; 15,69%; 70,99% e 8,78%. Os dados confirmam que a pesquisa realizada avaliou a população dos dois municípios de uma forma homogênea contando com uma amostra representativa da população em relação ao grau de instrução.

A renda familiar de 54,12% dos entrevistados é de 1-3 salários mínimos, seguida respectivamente de 29,12% dos entrevistados com >3-5 salários mínimos, 11,17% com >5-7 salários, 4,79% com >7-10 salários e 0,80% com >10 salários. Um levantamento realizado pelo IBGE (2017) mostrou que o rendimento mensal domiciliar per capita da população residente em Minas Gerais é de R\$ 1.224,00 reais, apesar de tratar de uma média, esse valor mostra que grande parte da população tem renda entre 1-3 salários mínimos, assim como na pesquisa de mercado realizada.

Quando questionados sobre o número de pessoas em suas residências 56,78% dos entrevistados respondeu 3-4 pessoas, seguido respectivamente de 1-2 (28,80%) pessoas, 5-6 (17,15%) pessoas, 7-8 (1,46%) pessoas e >8 (0,80%) pessoas. De acordo com o IBGE (2010) o número médio de pessoas em cada casa é de 3,34 pessoas, corroborando as porcentagens encontradas na pesquisa. Todos os dados socioeconômicos obtidos e analisados anteriormente podem ser observados na Tabela 1 demonstrada a seguir.

Tabela 1 - Dados socioeconômicos dos entrevistados para a realização da pesquisa

Gênero	Faixa Etária (anos)	Escolaridade	Renda Familiar (salários mínimos)	Número de Pessoas
62,90 % mulheres	4,39% 14-17	27,26% Ens. Fundamental	54,12% 1-3	28,80% 1-2
37,10% homens	9,84% 18-20	34,71% Ens. Médio	29,12% >3-5	56,78% 3-4
	20,74% 21-30	11,44% Ens. Sup. Incompleto	11,17% >5-7	17,15% 5-6
	29,92% 31-40	23,14% Ens. Sup. Completo	4,79% >7-10	1,46% 7-8
	16,89% 41-50	0,66% especialização	0,80% >10	0,80% >8
	9,97% 51-60	1,99% Mestrado		
	8,24% >60	0,80% Doutorado		

FONTE: Próprio autor

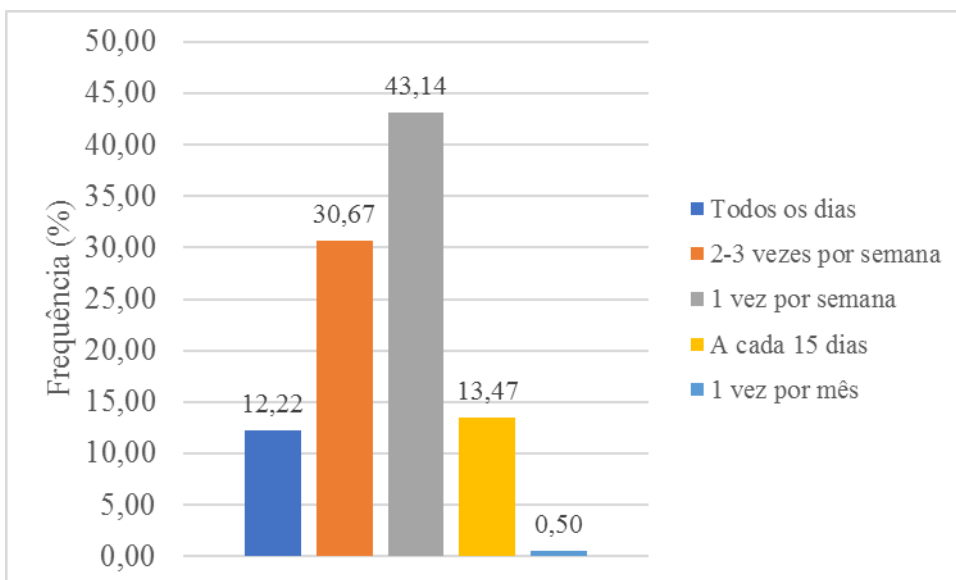
Voltando a atenção para os consumidores de hortaliças minimamente processadas 37,10% dos entrevistados do município de Bueno Brandão disseram consumir minimamente

processados e 56,05% dos entrevistados em Ouro Fino. Numa pesquisa realizada por Perez et al (2008) em Belo Horizonte 23% dos entrevistados disse consumir o produto. Considerando todos os entrevistados 53,32% disseram não consumir hortaliças minimamente processadas, porém, consumir verduras e legumes em outras formas, mostrando que apesar do mercado de minimamente processado ter ganhado muito espaço ultimamente, ele ainda tem um grande espaço a ser explorado. A frequência de consumo de vegetais pelos entrevistados que não consomem minimamente processados pode ser observada na Figura 1. A frequência de consumo de minimamente processados é menor do que a demonstrada anteriormente para os demais produtos de verduras e legumes, as porcentagens estão demonstradas na Figura 2. Guerra (2017) realizou uma pesquisa de mercado no Distrito Federal e descreveu que 32,8% da amostra comprava raramente produtos minimamente processados, logo em seguida com 31,1% estavam as pessoas que consomem uma vez por semana, Almeida (2013) realizou também uma pesquisa de mercado no Distrito Federal e em sua amostra 41,9% dos consumidores adquirem produtos minimamente processados 1 vez por semana. Os dois autores falaram sobre uma tendência no aumento da frequência de consumo desses produtos que também pode ocorrer nas cidades do estudo desta pesquisa.

A maior porcentagem de consumidores com relação a frequência de consumo foi entre as mulheres de Ouro Fino, as quais, 49,09% consomem minimamente processados a cada 15 dias. A idade destas consumidoras ficou entre 21-30 (20,86%) e 31-40 (28,22%) anos, dados que se assemelham a pesquisa realizada por Perez et al (2008) cuja maior frequência de consumo de minimamente processados em Belo Horizonte foi entre os consumidores de 21-30 (32%) anos e 41-50 (28,1%), a mesma pesquisa diz que quanto mais jovens os consumidores a frequência com que adquirem os produtos é maior. Guerra (2017) encontrou em seu estudo 42,5% dos consumidores com idade entre 20-30 anos, ele descreveu essa faixa etária como jovens adeptos a novas mudanças de hábitos que procuram por facilidades conciliadas com a qualidade.

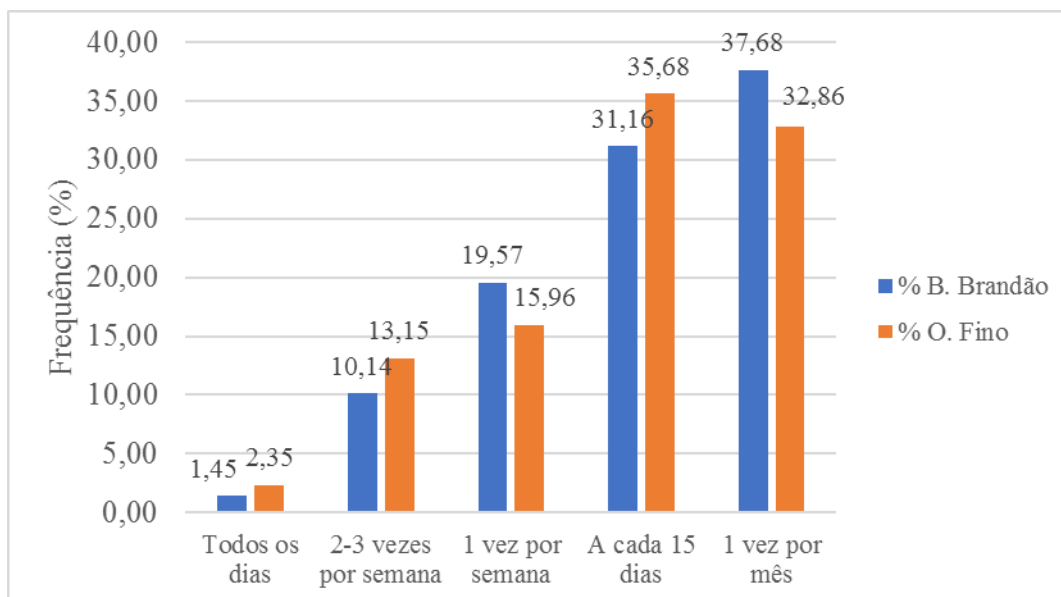
Ainda considerando a maior porcentagem de frequência de 49,09% das mulheres que consomem minimamente processados em Ouro Fino é possível ver que 57,67% delas possuem famílias com 3-4 pessoas, seguida de 24,54% com 1-2 pessoas, perfazendo um total de 82,21%. Esse número alto confirma o que disse Silva (2008) de que o mercado *single* no Brasil (pessoas que moram sozinhas) conta com pelo menos 4 milhões de brasileiros, sendo um nicho de mercado disposto a pagar mais pela conveniência, Silva (2008) também fala da

significativa redução de número de pessoas nos lares, sendo necessário o atendimento também dessas famílias menores.



FONTE: Próprio autor

Figura 1- Gráfico de frequência de consumo dos vegetais in natura.



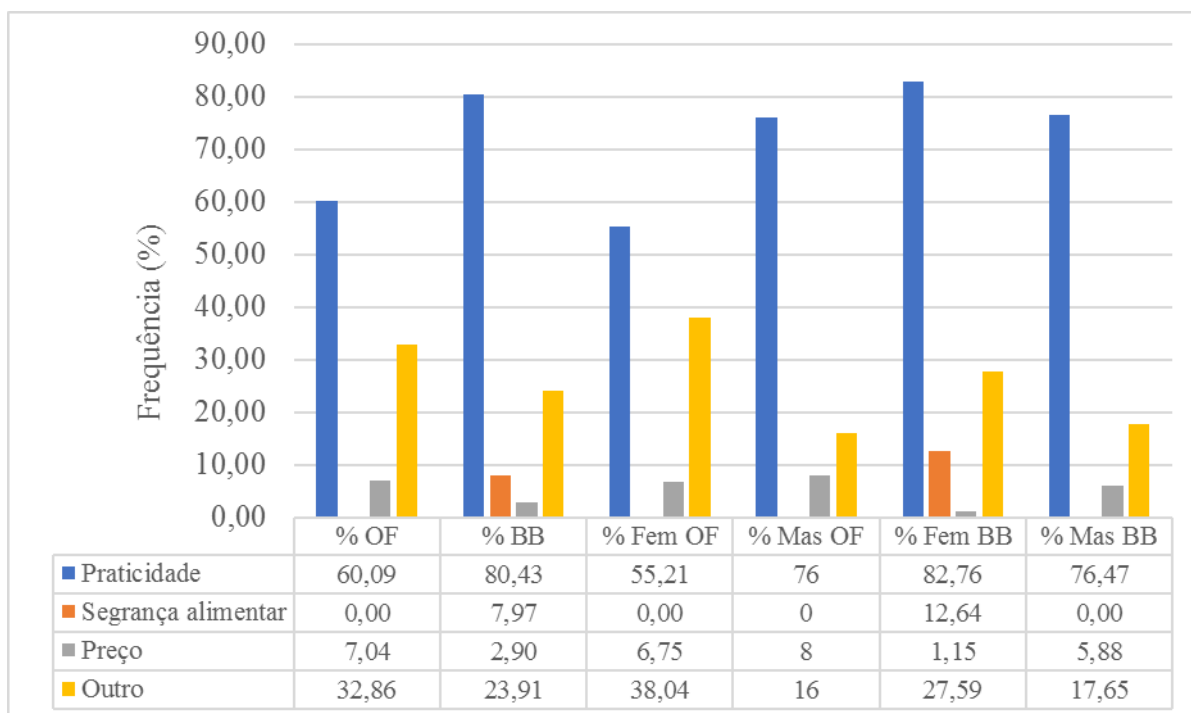
FONTE: Próprio autor

Figura 2- Gráfico de frequência de consumo dos produtos minimamente processados em Ouro Fino e Bueno Brandão.

Avaliando a porcentagem de homens e mulheres que disseram consumir minimamente processados, a pesquisa contou com 63,04% de mulheres em Bueno Brandão e 76,53% em Ouro Fino. A superioridade em relação ao número de homens deve-se graças ao fato de terem sido em maior número no estudo e segundo porque elas realmente podem ser as

maiores consumidoras dos minimamente processados. Com Perez et al (2008) 77% dos consumidores de minimamente processados são mulheres, segundo eles a mulher é um consumidor preocupado com praticidade, graças ao novo estilo de vida, mas também com qualidade nutricional e segurança alimentar e além disso, de acordo com um levantamento realizado pelo IBGE (2001) a porcentagem de famílias onde a mulher é a pessoa de referência cresceu de 16,9% para 27,3% desde 1981, sendo elas as maiores responsáveis por fazer as compras do lar. Guerra (2017) contou com a participação de 65,8% de mulheres e 34,2% de homens e Almeida (2013) 78,30% dos entrevistados eram mulheres. De acordo com Silva (2008) as mulheres representam 41,4% da população economicamente ativa, e 25% delas são chefes de família, sendo responsáveis por 80% das decisões de compras no Brasil, mostrando a importância do levantamento do perfil destas consumidoras.

A maior razão de compra dos minimamente processados, de acordo com esta pesquisa foi a praticidade, em Bueno Brandão 80,43% disseram preferir os minimamente processados devido a isto, em Ouro Fino foram 60,09%, de acordo com a Figura 3. A maior porcentagem de respostas ficou em 82,76%, entre as mulheres de Bueno Brandão que disseram ser a praticidade a razão da preferência pelos minimamente processados. A opção segurança alimentar teve baixa porcentagem de resposta, nenhum consumidor de Ouro Fino chegou a assinalar essa alternativa. O preço também não foi uma das razões de escolha dos produtos, o que era esperado, pois, os mesmos são mais caros que os produtos *in natura*. Esses valores são contrários aos encontrados por Malvezzi et al (2015) que descreveram a qualidade como principal motivo de escolha dos minimamente processados, assinalada por 40% dos consumidores, a praticidade teve 20% das respostas deste estudo. No estudo de Perez et al (2008) os principais motivos foram comodidade e praticidade, pouco tempo para o preparo das refeições e higiene dos produtos que juntos somaram 78% das respostas. No estudo de Guerra (2017) 51,1% responderam consumir minimamente processados pela praticidade. Entre os outros motivos citados pelos consumidores estão qualidade nutricional e o fato de não encontrarem determinada hortaliça em outra forma de comercialização, sendo para estes consumidores necessário um maior empenho dos comerciantes e produtores para torná-los consumidores fiéis.



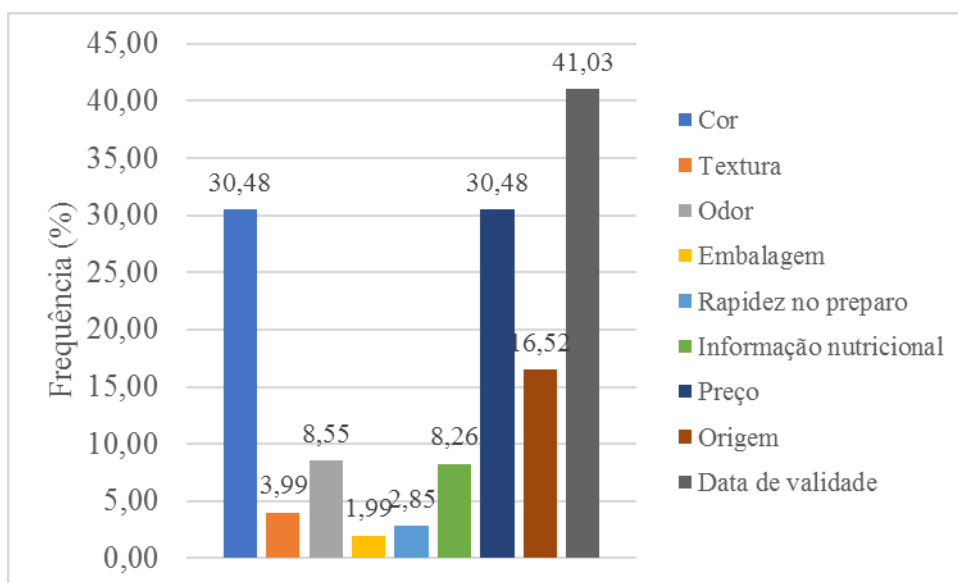
FONTE: Próprio autor

Figura 3- Gráfico dos principais motivos pelos quais os consumidores de Ouro Fino e Bueno Brandão adquirem hortaliças minimamente processados.

A hortaliça minimamente processada de maior consumo nos municípios de Bueno Brandão e Ouro Fino foi a couve com preferência de 60,87% e 48,83% dos entrevistados, respectivamente. Vale ressaltar que os entrevistados foram instruídos a assinalar mais de uma alternativa, conforme sua preferência, podendo a soma das porcentagens ser superior a 100%. Em segundo lugar ficou alface em Bueno Brandão com 44,20% e cenoura em Ouro Fino com 18,31%. A pesquisa do perfil dos consumidores de minimamente processados da cidade de Belo Horizonte realizada por Perez et al (2008) levantou que os principais produtos comercializados eram mix de salada, cenoura, brócolis e couve. Coelho (2007) realizou uma pesquisa de mercado em Campo de Goytacases e os principais produtos consumidos foram couve, cenoura, mix de salada e de legumes. Porcentagens mais próximas entre as várias alternativas na cidade de Ouro Fino podem significar maior diversidade de produtos disponíveis, sendo esta considerada uma tendência desse mercado. A porcentagem de outros em Ouro Fino foi de 13,39%, enquanto que, em Bueno Brandão foi de apenas 4,69%. Entre os outros foram citados alho, mandioca, frutas, salada de frutas, beterraba e abóbora.

Os consumidores de minimamente processados foram questionados sobre quais características mais observam nesses produtos e as alternativas mais selecionadas foram divididas em dois grupos. O primeiro grupo delas que incluí preço (30,48%), origem (16,52%)

e data de validade (41,03%) são de informações que deveriam estar presentes no rótulo das embalagens dos minimamente processados, nos dados levantados por Perez et al (2008) em seu estudo sobre o perfil dos consumidores de minimamente processados de Belo Horizonte, 52% dos consumidores consideraram as informações fornecidas atualmente insuficientes e dentre as informações consideradas essenciais por eles encontram-se rotulagem nutricional e tempo de consumo depois de aberto, Almeida (2013) diz ainda que as embalagens e as rotulagens auxiliam os comerciantes a estabelecer um elo de ligação entre produtores e consumidores. O segundo grupo inclui variáveis das características sensoriais dos minimamente processados cor (30,48%) e odor (8,55%), apesar de terem menor porcentagem de escolha entre os consumidores a sua importância é muito grande, pois, são características diretamente ligadas com a qualidade dos minimamente processados que deve manter ao máximo suas características nutritivas e sensoriais próximas ao vegetal intacto (PAULA et al, 2008). As demais alternativas que foram selecionadas por um número menor de consumidores foram informação nutricional, embalagem e textura. As porcentagens das características observadas estão demonstradas na Figura 4.

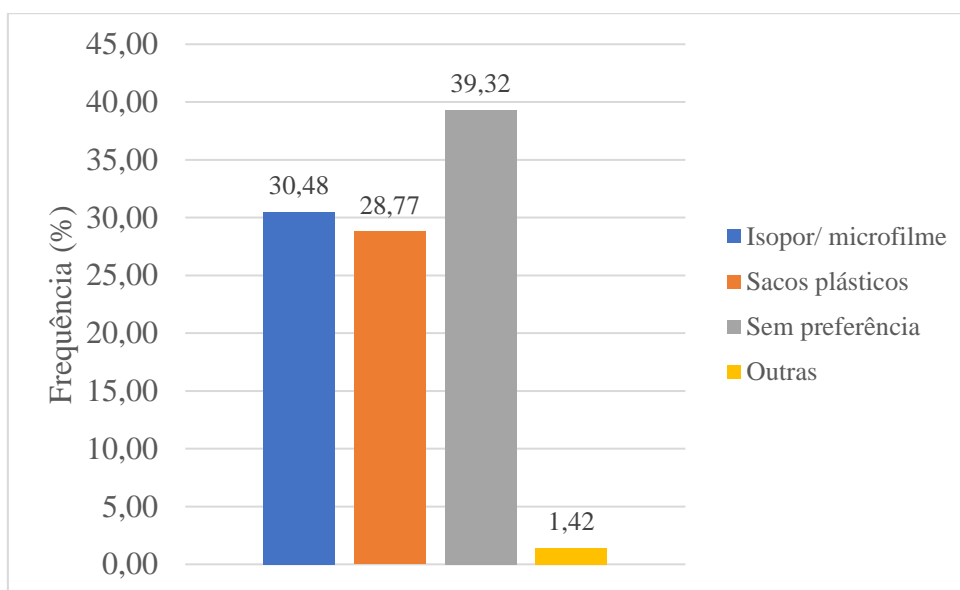


FONTE: Próprio autor

Figura 4- Gráfico das principais características observadas pelos consumidores na hora da compra dos produtos minimamente processados.

O questionamento sobre as características observadas, mostrou que apesar de estarem interessados nas informações do rótulo dos minimamente processados, a porcentagem que considera embalagem como um fator de decisão de compra é pequena, apenas 1,99%. Foi feito aos participantes o questionamento sobre qual a embalagem de sua preferência, os

resultados estão demonstrados na Figura 5. 39,32% disseram não ter preferência por nenhuma embalagem, sendo a maioria dos entrevistados, a embalagem de isopor/microfilme teve 30,48% das respostas e os sacos plásticos 28,77%. Os dados obtidos com os dois questionamentos sobre embalagens são condizentes. Almeida (2013) encontrou um percentual de 65,2% de consumidores que não tem preferência por nenhum tipo de embalagem, não sendo um fator sobre a decisão de compra dos produtos minimamente processados.

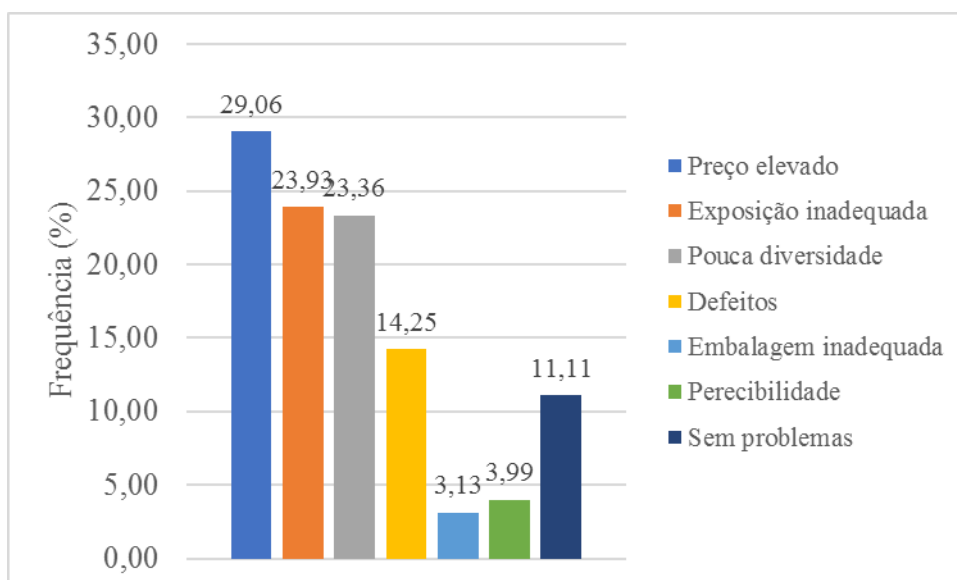


FONTE: Próprio autor

Figura 5- Gráfico da preferência de embalagens pelos consumidores de minimamente processados das cidades de Bueno Brandão e Ouro Fino.

Os consumidores foram questionados sobre problemas encontrados durante a compra de minimamente processados, o principal problema relatado por eles foi o preço elevado (29,06%), seguido respectivamente de exposição inadequada (23,93%) e pouca diversidade (23,36%), outros problemas como defeitos, embalagem inadequada e perecibilidade também foram citados, porém com menor ocorrência, valores demonstrados na Figura 6. O preço é um dos grandes empecilhos para um maior desenvolvimento do mercado de minimamente processados, a pesquisa de Coelho (2007) mostra que 60% dos consumidores, que participaram do estudo, consideram o menor preço uma das principais razões de compra de vegetais *in natura*, sendo de extrema necessidade esclarecer os consumidores em relação as vantagens do consumo de produtos minimamente processados como praticidade e total aproveitamento do produto, além disso, alguns hábitos dos consumidores devem ser mudados, como o de escolher os produtos nos locais de venda, em busca de melhor qualidade (COELHO, 2007). A pouca diversidade de produtos minimamente processados oferecidos nos dois

municípios do estudo já foi evidenciada anteriormente, pois uma grande porcentagem de consumidores adquirindo um mesmo produto pode significar falta de opções disponíveis, um problema pois, pode deixar de atender à necessidade dos consumidores de minimamente processados. A exposição inadequada refere-se principalmente a falta de refrigeração nos locais de venda, a temperatura adequada fica em torno de 5° C. Dentre os comerciantes desses produtos, os supermercados possuem uma estrutura capaz de respeitar a cadeia do frio e manter as condições ideais de preservação da qualidade, em outros comércios onde os minimamente processados são comercializados, como quitandas, a refrigeração torna-se mais difícil. A qualidade do minimamente processado está intimamente ligada ao controle rigoroso da temperatura durante toda sua distribuição, que impede o crescimento da flora microbiana presente e possível desenvolvimento de microrganismos patógenos (SANTOS; OLIVEIRA, 2012).

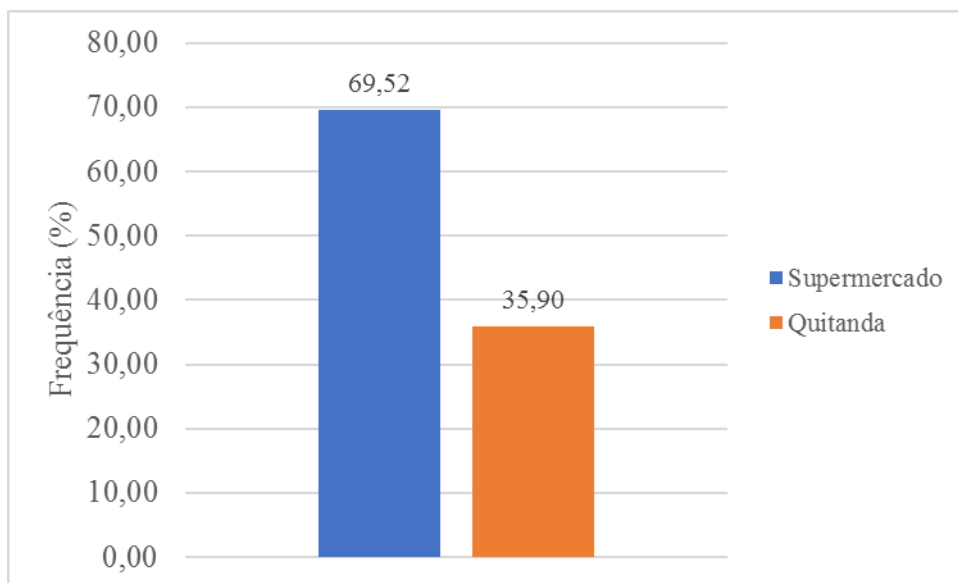


FONTE: Próprio autor

Figura 6- Gráfico dos principais problemas encontrados durante a compra dos produtos minimamente processados.

Ainda falando da comercialização dos minimamente processados, os entrevistados foram questionados sobre o local onde compram esse produto e os resultados podem ser observados na Figura 7. Os consumidores assim como em outras questões foram instruídos a responder mais de uma alternativa, conforme sua preferência, podendo a soma das porcentagens ser maior que 100%. 69,52% dos entrevistados disseram adquirir os minimamente processados em supermercados, colocando-os como a principal forma de distribuição destes produtos nas cidades de Bueno Brandão e Ouro Fino, os supermercados foram os primeiros a inserirem os

minimamente processados no mercado, mantendo a posição de maior distribuidor (ALMEIDA, 2013).

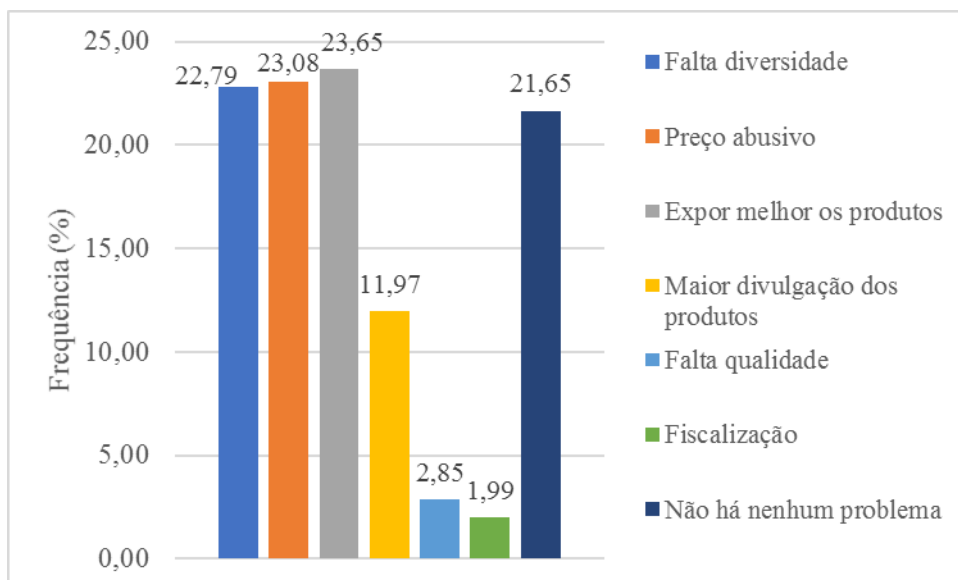


FONTE: Próprio autor

Figura 7- Gráfico dos locais onde os minimamente processados são adquiridos.

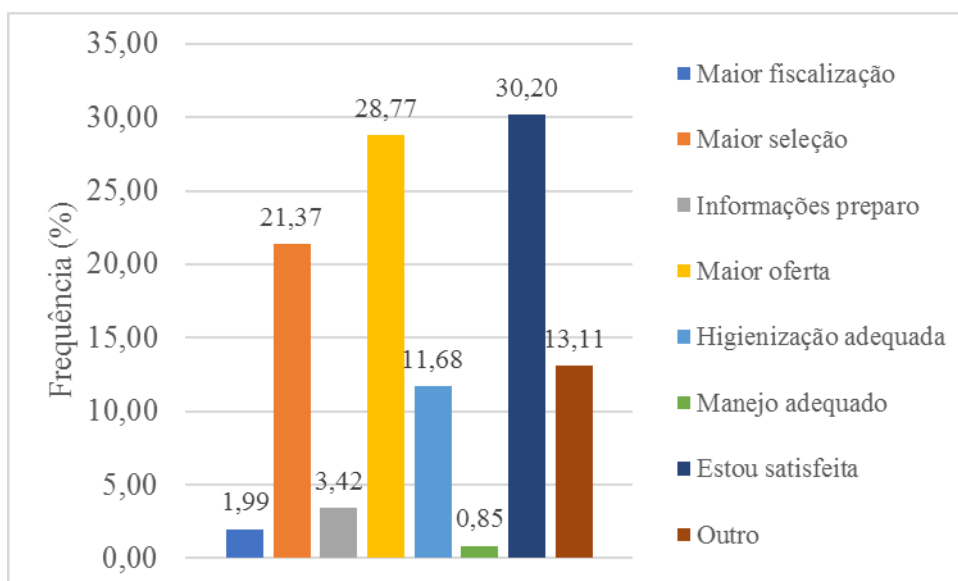
É muito importante que tanto fornecedores como distribuidores ouçam sempre a opinião dos consumidores, de forma a corrigir erros na cadeia produtiva de um determinado produto e evitar prejuízos a longo prazo e pensando nesse aspecto do perfil dos consumidores de minimamente processados da cidade de Bueno Brandão e Ouro Fino, os entrevistados foram questionados sobre a qualidade de prestação de serviços dos locais onde adquirem os produtos e das unidades processadoras, dados mostrados nas Figura 8 e 9. Grande parte dos consumidores não encontrou problemas em nenhum dos estabelecimentos, 21,65% para os distribuidores e 30,20% para as unidades processadoras. Porém porcentagens bem próximas de consumidores assinalaram alternativas que demonstram deficientes no serviço prestado pelos comerciantes como, pouca diversidade disponível (22,79%), preço abusivo (23,08%) e exposição inadequada (23,65%) e para as unidades processadoras os problemas encontrados foram maior seleção (21,37%), maior oferta (28,77%) e higienização adequada (11,68%). Esses problemas diagnosticados são de grande importância na avaliação do desempenho dos elos da cadeia produtiva, e podem ser utilizados posteriormente em busca de melhorias. Almeida (2013) encontrou como principais pontos observados pelos consumidores nos postos de venda foram preço justo e expor melhor, e com relação as unidades processadoras as variáveis encontradas foram maior seleção, maior oferta e qualidade. Muitos consumidores responderam que não saberiam opinar sobre a produção dos minimamente processados, no entanto, Perez et al (2008)

citou critérios de qualidade, pontualidade na entrega, preço e prazo de pagamento como as principais razões de escolha dos fornecedores pelos comerciantes.



FONTE: Próprio autor

Figura 8- Gráfico da opinião do consumidor sobre os locais de venda dos minimamente processados

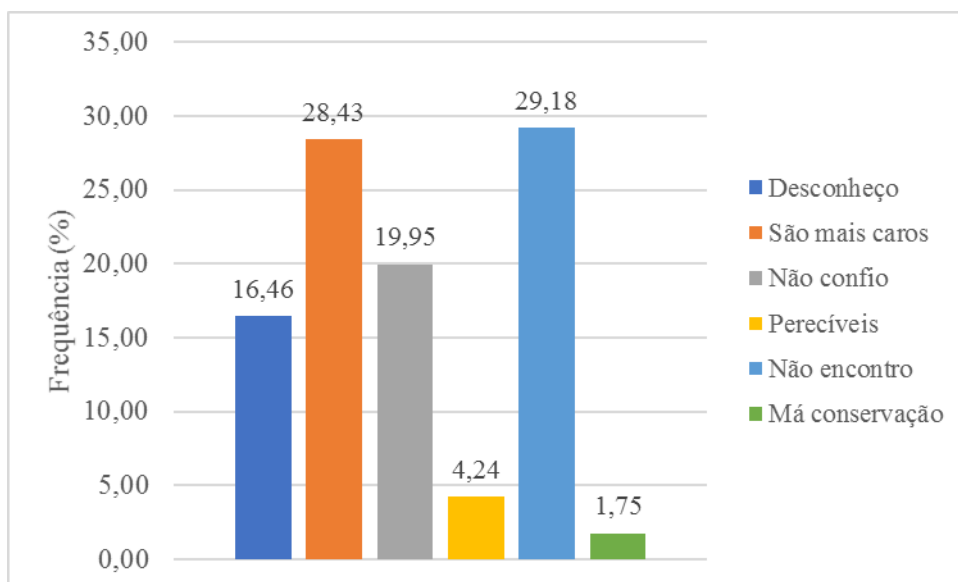


FONTE: Próprio autor

Figura 9- Gráfico da opinião do consumidor sobre as unidades processadoras dos minimamente processados.

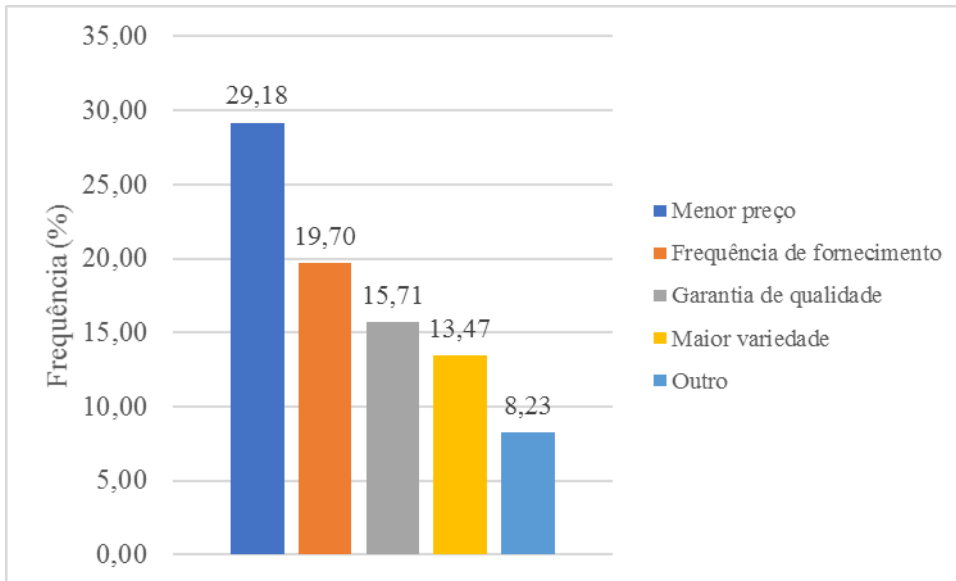
Procurando avaliar de uma nova forma alguns possíveis problemas na cadeia produtiva os entrevistados foram questionados sobre o porquê preferem outras formas de comercialização de verduras e legumes aos minimamente processados e a maioria deles disse desconhecer o produto (16,46%), mostrando a necessidade de uma melhor campanha de

marketing sobre esses produtos, outro fator que deve ser ressaltado é que muitos dos consumidores não encontram esses produtos nos locais onde realizam suas compras (29,18%), sendo interessante o desenvolvimento de novas parcerias entre distribuidores e produtores, dados demonstrados na Figura 10. Os consumidores de minimamente processados dos municípios de Bueno Brandão e Ouro Fino citaram redução de preço (29,18%), frequência de fornecimento (19,70%) como as principais mudanças que os fariam passar a consumir esse produto, seguidas de garantia de qualidade (15,71%) e maior variedade (13,47%). Esses dados podem ser observados na Figura 11. Vale ressaltar que 46,6% dos entrevistados, que disseram não consumir minimamente processados, já deixaram de consumir hortaliças pelo trabalho de prepará-los, sendo um possível mercado a ser explorado.



FONTE: Próprio autor

Figura 10- Gráfico das razões pelas quais os consumidores preferem outras formas de venda aos vegetais minimamente processados.



FONTE: Próprio autor

Figura 11- Gráfico das mudanças esperadas pelos consumidores de hortaliças minimamente processadas.

6. CONCLUSÕES

Identificou-se que a quantidade de consumo de hortaliças minimamente processadas nos municípios de Bueno Brandão e Ouro Fino ainda é muito baixa quando comparada com o consumo de hortaliças *in natura*, e que apesar do menor número de pessoas na família, maior número de pessoas morando sozinhas e maior inserção das mulheres no mercado de trabalho muitos consumidores continuam fiéis ao produto intacto.

As mulheres são maioria na aquisição destes produtos, isto pode estar associado ao fato de serem as principais responsáveis pelas compras, serem mais preocupadas com uma alimentação saudável e terem cada vez menos tempo para preparar as refeições.

A pesquisa demonstrou que o principal veículo de comercialização desses produtos são os supermercados e que o principal motivo de compra é a praticidade. O desafio, para que continue havendo crescimento, está atrelado a melhorias na cadeia produtiva como garantia de qualidade, maior variedade de produtos, fornecimento frequente nos postos de vendas e maior realização de campanhas de marketing.

Dessa forma, acredita-se que estudos futuros sobre o perfil de consumidores de hortaliças minimamente processadas devem ser realizados de forma a averiguar a resolução dos empasses levantados por este estudo, ou mesmo discutir algum deles mais especificamente, buscando soluções práticas.

7. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABH – ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE HORTICULTURA. **Cresce o mercado de hortaliças processadas no Brasil**. Disponível em: <<http://www.abhorticultura.com.br>>. Acesso em: 5 mar. 2018.

ALMEIDA, A. G. **Hortaliças minimamente processadas: percepção dos consumidores sobre os atributos de qualidade e evolução do mercado**. 2013. 137p. Dissertação (Mestrado), Brasília: Faculdade de Agronomia e Medicina Veterinária, Programa de Pós-graduação em Agronegócios, Universidade de Brasília.

ALVARENGA, A. L. B.; TOLEDO, J. C.; PAULILLO, L. F. O. Qualidade e segurança de vegetais minimamente processados: propostas de estrutura de governança entre os agentes da cadeia e os sinais da qualidade. **Gest. Prod**, São Carlos, v. 21, n. 2, p. 341-354, 2014.

AQUINO, A. C.; DOMINGUES, M. A. F.; CARVALHO, M. G. **Controle de qualidade em frutas e hortaliças minimamente processadas**. 2006. Dissertação (Mestrado em Tecnologia de Alimentos), Universidade Federal do Ceará, Fortaleza.

CAMARGO, A. M. M. P.; CAMARGO, F. P.; FILHO, W. P. C. Distribuição Geográfica de hortaliças no estado de São Paulo: participação no país, concentração regional e evolução no período, 1996- 2006. 2008. **Informações Econômicas**, v.38, n.1, jan. São Paulo.

CAMARGO, R. A. L., OLIVEIRA, J. T. A. O mercado e o consumo da agricultura familiar de Ouro Fino – MG. Campinas, In: **XIV Congresso brasileiro de sociologia**, 2009.

CAMPO & NEGÓCIOS. Hortaliças minimamente processadas agregam valor e comodidade. 2016. Disponível em: <<http://www.revistacampoenegocios.com.br/hortalicas-minimamente-processadas-agregam-valor-e-comodidade/>>. Acesso em: 21 mar. 2018.

CENCI, S. A. **Processamento Mínimo de Frutas e Hortaliças: Tecnologia, qualidade e sistemas de embalagem**. Rio de Janeiro - RJ: Embrapa Agroindústria de Alimentos, 2011. 144 p.

CIÊNCIAS E COCNIÇÃO. Determinação do tamanho de uma amostra, 2011. Disponível em: <<http://www.cienciasecognicao.org/portal/wp-content/uploads/2011/09/Tamanho-da-Amostra-1-1.pdf>>. Acesso em: 05 mar. 2018.

COELHO, K. S; **Perfil do consumidor de hortaliças frescas e processadas no município de Campos dos Goytacazes- RJ**. 2007. 86p. Dissertação (Mestrado em Produção Vegetal) - Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro.

DATASUS. Escolaridade da população de 18 a 24 anos – Minas Gerais. 2010. Disponível em: <<http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/defthtm.exe?ibge/censo/cnv/escbmg.def>>. Acesso em: 21 mar. 2018.

GUERRA, W, B; **Perfil dos Consumidores de Hortaliças Minimamente Processadas no Distrito Federal**. 2017. 45p. Monografia (Bacharel em Gestão de Agronegócios) - Universidade de Brasília – DF.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA - IBGE. Cidades. 2011. Disponível em: < <https://cidades.ibge.gov.br/xtras/uf.php?lang=&coduf=31&search=minas-gerais> >. Acesso em: 05 mar. 2018.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA – IBGE. IBGE divulga o rendimento domiciliar *per capita* 2017. 2017. Disponível em: <ftp://ftp.ibge.gov.br/Trabalho_e_Rendimento/Pesquisa_Nacional_por_Amostra_de_Domicilios_continua/Renda_domiciliar_per_capita/Renda_domiciliar_per_capita_2017.pdf>. Acesso em: 21 mar. 2018.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA – IBGE. IBGE diz que o número de pessoas que moram no mesmo domicílio caiu, 22 dez. 2010. Disponível em: <<http://www.brasil.gov.br/governo/2010/09/ibge-diz-que-numero-de-pessoas-que-moram-no-mesmo-domicilio-caiu>>. Acesso em: 10 mar. 2018

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA – IBGE. Indicadores IBGE, Pesquisa mensal de emprego. Jan 2016. Disponível em: <ftp://ftp.ibge.gov.br/Trabalho_e_Rendimento/Pesquisa_Mensal_de_Emprego/fasciculo_indicadores_ibge/2016/pme_201601pubCompleta.pdf>. Acesso em: 05 mar. 2018.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA – IBGE. Síntese de indicadores sociais confirma as desigualdades da sociedade brasileira, 12 jun 2003. Disponível em: < <https://ww2.ibge.gov.br/home/presidencia/noticias/12062003indic2002.shtm>>. Acesso em: 05 mar. 2018.

JACOMINO, A. P. **Processamento Mínimo de Frutas e Hortaliças**. Universidade de São Paulo, Escola Superior de Agricultura “Luiz de Queiroz”, Departamento de Produção Vegetal, 2014. Disponível em: <https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/2338695/mod_resource/content/1/Aula%20Processamento%20M%C3%ADnimo.pdf>. Acesso em: 21 mar. 2018.

JUNQUEIRA, A. H.; LUENGO, R. F. A. Mercados diferenciados de hortaliças. **Horticultura Brasileira**, Brasília, v. 18, n. 2, p. 95-99, julho 2000.

KOTLER, P. KELLER, K. L. **Administração de Marketing**. 12ª ed. São Paulo. Pearson Education do Brasil, 2012.

MALVEZZI, B. Z.; ESCAVANAQUI, G. R.; TEIXEIRA, G.; LIMA, J. D. M.; BUENO, V. G. C.; TROVA, E. C. V.; GONÇALVES, M. G. C; **Pesquisa de mercadológica sobre consumo de alimentos minimamente processados- Mogi Mirim**, 2015. 16p. Parte de monografia (Curso de administração) - Faculdade Santa Lúcia.

MINIM, V. P. R. **Análise sensorial: Estudos com consumidores**. 3. ed. Viçosa: Ufv, 2013. 332p.

MORETTI, C. L. **Manual de Processamento Mínimo de Frutas e Hortaliças**. Brasília: Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária - Embrapa, 2007. 531 p.

MÜLLER, B.; NEDOCHEKTO, M. T.; LIMA, N. C.; SANTOS, R. L. **Projeto de uma indústria de minimamente processados**. 2011. 72 f. Monografia (Especialização) - Curso de Engenharia Química e Engenharia de Alimentos, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2011.

OLIVEIRA, A. C. C.; MYCZKOWSKI, M. L. Estudo sobre a produção de hortaliças em agricultura familiar. In: **VIII Simpósio Nacional de Tecnologia em Agronegócio**, Jales, outubro 2016. Disponível em: <<http://www.fatec.jales.edu.br/sintagro/images/anais/tematica1/estudo-sobre-a-producao-de-hortalicas-em-agricultura-familiar.pdf>>. Acesso em: 21 mar. 2018.

PAULA, N. R. F.; VILAS BOAS, E. V. B.; RODRIGUES, L. J.; CARVALHO, R. A.; PICCOLI, R. H. Qualidade de produtos minimamente processados e comercializados em gôndolas de supermercados nas cidades de Lavras – MG, Brasília – DF e São Paulo – SP, **Ciência e Agrotecnologia**, v.33, n. 1, p. 219-227, jan/fev 2009, Lavras.

PENA, R. F. A. "População Economicamente Ativa – PEA"; **Brasil Escola**. Disponível em <<https://brasilecola.uol.com.br/geografia/populacao-economicamente-ativa-pea.htm>>. Acesso em 21 mar. 2018.

PEREZ, R.; RAMOS, A. M.; BINOTI, M. L.; SOUSA, P. H. M.; MACHADO, G. M.; CRUZ, I. B. 2008. Perfil dos consumidores de hortaliças minimamente processadas de Belo Horizonte. **Horticultura Brasileira**, v. 26, n. 4, p. 441-446, out./dez. 2008.

PINHEIRO, R. M.; CASTRO, G. C.; SILVA, H. H.; NUNES, J. M. G. **Pesquisa de Mercado**. Rio de Janeiro: FGV, 2011. Disponível em: <<https://books.google.com.br/books?hl=ptBR&lr=&id=sx2HCgAAQBAJ&oi=fnd&pg=PT5&dq=pesquisa+de+mercado&ots=iamrc4sxIU&sig=SdLkPfnaGDUOUdqfdavnoucDx8k#v=onepage&q&f=false>>. Acesso em: 14 fev. 2018.

SANTOS, J. S.; OLIVEIRA, M. B. P. P.; Alimentos frescos minimamente processados embalados em atmosfera modificada. **Brazilian Journal of Food Technology**, Campinas, v. 15, n. 1, p. 1-14, jan./mar. 2012.

SANTOS, K. R. S. B.; TEIXEIRA, C. N. S.; JUNIOR, N. M. V.; SANTANA, R. F.; MIRANDA, A. S.; COUTINHO, R. G. Estudo comparativo da couve minimamente processadas e *in natura*, segundo aspectos de qualidade microbiológica. **Demetra: alimentação, nutrição & saúde**. 2015. 10 (2). 279-287p. Disponível em: < <http://www.e>

publicacoes.uerj.br/index.php/demetra/article/viewFile/13856/13273 >. Acesso em: 14 de fev. 2018.

SILVA, E. O.; PINTO, P. M.; JACOMINO, A. P.; SILVA, L. T. **Processamento mínimo de produtos hortifrutícolas**. Fortaleza: Embrapa Agroindústria Tropical, 2011. 71 p. Disponível em: <<http://www.cnpat.embrapa.br/cnpat/down/index.php?pub/Doc139.pdf>>. Acesso em: 21 mar. 2018.

SILVA, P. R.; Uma abordagem sobre o mercado de hortaliças minimamente processadas. **Informações Econômicas**, São Paulo, v.38, n.4, p. 6, 2008.

SILVA, W. F.; MARQUES, D. J.; SILVA, E. C.; BIANCHINI, H. C.; ISHIMOTO, F. A.; JÚNIOR, J. F. P. Diagnóstico da produção de hortaliças na região metropolitana de Belo Horizonte. **Horticultura Brasileira**, v. 33, n. 3, p.368-372, jul. 2015. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/hb/v33n3/0102-0536-hb-33-03-00368.pdf>>. Acesso em: 21 mar. 2018.

VIANA, M. M.; SABIO, R. P. Minimamente processados: um sonho de consumo. **Brasil Hortifruti**, Piracicaba, jun. 2008. Disponível em: <<http://www.hfbrasil.org.br/en/magazine/access/processamento-minimo-e-so-servir.aspx>>. Acesso em: 21 mar. 2018.

ANEXO I

QUESTIONÁRIO DE AVALIAÇÃO DO PERFIL DO CONSUMIDOR DE HORTALIÇAS MINIMAMENTE PROCESSADAS

Local de aplicação:

- 1) Sexo: Feminino () Masculino ()
- 2) Idade:
- () 14-17 () 21-30 () 41-50 () Acima de 60
- () 18-20 () 31-40 () 51-60
- 3) Grau de Instrução:
- () Ensino Fundamental () Ensino Superior Completo () Doutorado
- () Ensino Médio () Especialização
- () Ensino Superior Incompleto () Mestrado
- 4) Renda familiar (em salários mínimos= S.M)
- () 1 a 3 S.M () >3 a 5 S.M () >5 a 7 S.M () >7 a 10 S.M () >10 S.M
- 5) Qual o número de pessoas mora em sua casa:
- () 1 a 2 () 3 a 4 () 5 a 6 () 7 a 8 () >8
- 6) Você consome hortaliças minimamente processadas: () sim () não
- 7) Se sim, qual o motivo de preferir hortaliças minimamente processadas ao invés de vegetais *in natura*:
- () Praticidade () Segurança alimentar
- () Preço () Diversidade
- () Outro _____
- 8) Com que frequência você consome vegetais minimamente processados:
- () Todos os dias () 1 vez por semana () 1 vez por mês
- () 2-3 vezes por semana () A cada 15 dias
- 9) Qual vegetal minimamente processado você mais consome:
- () Alface () Cenoura () Outro _____
- () Couve () Repolho
- 10) Quais características ou informações você observa nos vegetais minimamente processados quando você os adquire?
- () Cor () Textura () Odor () Embalagem
- () Rapidez no preparo () Instruções de consumo () Informação nutricional () Preço
- () Origem () Data de validade () Outros _____
- 11) Quais os principais problemas você observou quando foi realizar a compra de produtos minimamente processados?
- () Preço elevado () Exposição inadequada () Pouca diversidade () Defeitos

Embalagem inadequada Perecibilidade

12) Onde você compra vegetais minimamente processados?

Supermercados Sacolão Quitanda Feira-livre Agroindústria
 Entrega domiciliar Outros _____

13) Qual a sua opinião sobre a qualidade da prestação de serviços do estabelecimento de onde você adquire seus vegetais minimamente processados?

Falta diversidade Preço abusivo Expor melhor os produtos Maior divulgação dos produtos
 Falta qualidade Fiscalização Não há nenhum problema Outros _____

14) Qual sua opinião sobre a qualidade da prestação de serviços das unidades processadoras dos vegetais minimamente processados? O que considera mais importante?

Maior fiscalização Maior seleção Informações quanto ao preparo Maior oferta Sem agrotóxicos
 Higienização adequada Manejo adequado Estou satisfeita com os serviços Outros _____

15) Qual embalagem você considera mais adequada para embalar vegetais minimamente processados?

Isopor/microfilme Sacos plásticos Sem preferência Outros _____

16) Você sabe quão mais caro é o vegetal minimamente processado em relação ao produto *in natura*? sim não

17) Apesar de não consumir vegetais minimamente processados você consome hortaliças? Com que frequência?

Todos os dias 2-3 vezes por semana 1 vez por semana A cada 15 dias 1 vez por mês

18) Já que você não consome vegetais minimamente processados em qual forma adquire os vegetais?

In natura a granel *In natura* embalada Processadas Outro _____

19) Porque você prefere outras formas de venda de vegetais aos minimamente processados

Desconheço os minimamente processados Os minimamente processados são mais caros
 Não confio da qualidade sanitária dos minimamente processados Os minimamente processados são muito perecíveis
 Não encontro minimamente processados no supermercado que frequento Má conservação do produto nos postos de vendas

20) O trabalho de preparar os vegetais alguma vez te impediu de consumi-los? Sim Não

21) Qual a mudança que deveria ocorrer na produção de vegetais minimamente processados para que você passe a consumi-los?

Menor preço Frequência de fornecimento Garantia de qualidade Maior variedade de produtos Outro _____