



YARA RODRIGUES DE SOUZA

**PERCEPÇÃO DOS CONSUMIDORES EM RELAÇÃO A
ALIMENTOS IN NATURA INDUSTRIALIZADOS
CONGELADOS**

**LAVRAS - MG
2019**

YARA RODRIGUES DE SOUZA

**PERCEPÇÃO DOS CONSUMIDORES EM RELAÇÃO A ALIMENTOS IN NATURA
INDUSTRIALIZADOS CONGELADOS**

Monografia apresentada à Universidade Federal de Lavras, como parte das exigências do Curso de Engenharia de Alimentos, para a obtenção do título de Bacharel.

Prof(a). Dr(a). Luisa Pereira Figueireido
Orientadora

**LAVRAS - MG
2019**

YARA RODRIGUES DE SOUZA

**PERCEPÇÃO DOS CONSUMIDORES EM RELAÇÃO A ALIMENTOS IN
NATURA INDUSTRIALIZADOS CONGELADOS**

CONSUMER PERCEPTION FOR FROZEN INDUSTRIAL FOOD IN NATURA

Monografia apresentada à Universidade Federal de Lavras, como parte das exigências do Curso de Engenharia de Alimentos, para a obtenção do título de Bacharel.

APROVADA em 29 de novembro de 2019.

Dra. Luisa Pereira Figueiredo

Dr. Roney Alves da Rocha

M.Sc. Felipe Furtini Haddad

Prof(a). Dr(a). Luisa Pereira Figueiredo
Orientadora

**LAVRAS - MG
2019**

AGRADECIMENTOS

É chegado ao fim um ciclo de muitas risadas, choro, felicidade. Sendo assim, dedico este trabalho a todos que fizeram parte desta etapa da minha vida. Agradeço a Deus por ter iluminado o meu caminho, acredito que ele nos coloca em grandes batalhas e essas são dadas aos grandes guerreiros, e nesse momento, eu gostaria de agradecer à todos os guerreiros e guerreiras que lutaram comigo nesta jornada. Sinceramente, não imaginei como seria chegar até aqui e agora vendo este trabalho e toda esta jornada sendo finalizada, consigo entender o que o amor é capaz de fazer. Jamais terei palavras para agradecer aos meus pais Ana e Denilson e à minha irmã Laís, pelo amor incondicional e por tudo que foi feito por mim, eu sou a pessoa mais sortuda do mundo por ter vocês três na minha vida e é uma honra compartilhar esse momento e a minha vida com vocês.

Agradeço aos avós, tios, tias, primos e primas que torceram de longe para que eu chegasse até aqui. A saudade sempre foi enorme. Agradeço imensamente à família Ardidias, que esteve comigo durante todos esses anos e gostaria de colocar aqui o nome de algumas delas que mudaram minha forma de ver o mundo e que acompanharam este final me apoiando e acreditando que eu seria capaz. Lola, Trapaia, Fadiga, Mestre, Mingana, Toc, Coala, Dercy, Ceci, Jénice e Difase vocês são espetaculares e eu amo vocês.

Aos amigos que ficaram longe torcendo por mim e aos que fiz aqui, eu sou apaixonada por vocês e muito obrigada por terem me proporcionado conhecer nesta vida o verdadeiro sentido da amizade, Nathy, Paulinha, Carol, Thomas, Talento, Amanda e Bilica.

Agradeço ao meu companheiro e namorado Túlio, que mesmo chegando no final desta etapa na minha vida, me incentivou, acalmou e fez com que este ano e esta fase fosse mais leve e linda.

Agradeço as oportunidades e experiências que a UFLA me proporcionou ao longo destes anos, em particular Dce, Nel, Consea Jr e Pet e as empresas que me receberam para estagiar, D'annita, Pure e Jeito Caseiro. Gostaria de agradecer especial à minha orientadora e Prof. Dr. Luisa Pereira Figueiredo, pelo empenho dedicado à elaboração deste trabalho, pelo paciente trabalho de revisão e pelo suporte no pouco tempo que lhe coube, e principalmente pelo apoio e por ter confiado na minha capacidade.

Agradeço também aos demais membros da banca pela disponibilidade. Admiro muito vocês!

Por fim, a todos que direta ou indiretamente fizeram parte da minha formação, o meu muito obrigada.

RESUMO

O modelo do padrão de alimentação da população brasileira apresenta significativas mudanças durante os últimos anos. Os novos hábitos alimentares surgiram através do aumento da participação das mulheres no mercado de trabalho, da vida agitada nas grandes cidades e com a população cada vez mais urbana. Houve um aumento no consumo de alimentos industrializados, entre eles os alimentos congelados. Estes alimentos estão adquirindo espaço na categoria de produtos alimentícios, pois o método de congelamento se baseia em técnicas de conservação confiáveis, garantindo a segurança e qualidade dos alimentos e também gerando pouca perda nas características sensoriais. Diante disso, objetivou-se avaliar a percepção dos consumidores em relação aos alimentos congelados industrializados *in natura* realizando uma comparação com alimentos *in natura* que não sofreram processo de congelamento industrial. Para isso a abordagem utilizada foi baseada na coleta de informações em um grupo de foco que teve duração de 45 minutos, onde foi aplicado um questionário específico sobre o tema da pesquisa e foi preenchido presencialmente em uma sessão com 12 participantes. Também foram servidas três amostras para degustação, onde duas continham brócolis industrializado que passou por processo industrial de congelamento e uma continha brócolis *in natura*, ambos foram cozidos em tempo e temperatura baseados na natureza de cada produto. Juntamente com as amostras para degustação foi entregue uma ficha para avaliação das percepções dos consumidores em relação às características físicas e sensoriais das amostras. Os resultados mostram que 75% dos participantes observam diferenças nas características físicas e sensoriais de alimentos industrializados congelados, 58% acreditam que esta categoria de alimentos oferece menor quantidade de nutrientes, vitaminas e minerais e 50% possui receio em relação ao consumo destes alimentos. Nove participantes afirmam que percebem diferenças nas características físicas e sensoriais de alimentos congelados industrializados quando consumiram alimentos desta categoria, mas sete destes consumidores não atribuí notas diferentes na degustação das amostras e alguns gostam mais da amostra que continha o brócolis congelado industrializado, ou seja, estes consumidores possuem uma percepção negativa em relação aos alimentos congelados, mesmo que sejam *in natura*.

Palavras-Chave: Grupo de foco. Consumo. Industrialização. Qualidade.

ABSTRACT

The dietary pattern of the Brazilian population presents significant changes during the last years. New eating habits have emerged through increased participation of women in the labor market, hectic living in large cities, and with an increasingly urban population, there has been an increase in the consumption of processed foods, including frozen foods. These foods are gaining ground in the food category because the freezing method is used in food preservation, safety and quality techniques and also generates little loss in sensory characteristics. In view of this, it aims to evaluate the consumers perception regarding fresh processed foods, making a comparison with foods in nature that did not undergo industrial freezing process. For this, the approach used was collected from information in a focus group that lasted 45 minutes, where a specific questionnaire on the research theme was applied and was basically completed in a session with 12 participants. Three tasting sizes were also served, where two contained industrialized broccoli that underwent an industrial freezing process and one contained fresh broccoli, both cooked at a time and temperature varying in the nature of each product. Along with the samples for tasting were given a form to assess the perceptions of consumers regarding the physical and sensory characteristics of the samples. It was observed that 75% of participants observed differences in characteristics and sensors of frozen processed foods, 58% that in this food category offers less nutrients, vitamins and minerals, 50% has reception in relation to food consumption. It was found that nine participants demonstrated that differences in the frozen food sensor features and sensors when consumed foods in this category, but seven are consumed unassigned different tasting notes and some more tastes from the sample containing or frozen industrial broccoli, or these items have a biased attitude towards frozen foods, even if they are fresh.

Keywords: Focus group. Consumption. Industrialization. Quality.

LISTA DE TABELAS

- Tabela 1: Notas das amostras contendo brócolis in natura congelado industrializados distribuídas pelos participantes do grupo de foco de acordo com os parâmetros estabelecidos na ficha de percepção sensorial.26
- Tabela 2: Notas das amostras in natura contendo brócolis in natura distribuídas pelos participantes do grupo de foco de acordo com os parâmetros estabelecidos na ficha de percepção sensorial.27

LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Tendências de consumo de alimentos no Brasil.	13
Figura 2: Distribuição de frequência de consumo de alimentos industrializados congelados pelos participantes do grupo de foco.....	20
Figura 3: Frequência da percepção em relação ao consumo de alimentos in natura industrializados congelados.	22
Figura 4: Frequência da percepção em relação a disponibilidade de nutrientes, vitaminas e minerais em alimentos congelados e não congelados dos participantes do grupo de foco.	23
Figura 5: Frequência da percepção em relação ao receio no consumo de alimentos in natura industrializados congelados dos participantes do grupo de foco.	24

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	10
2 OBJETIVO.....	12
2.1 Objetivo geral.....	12
2.2 Objetivos específicos.....	12
3 REFERENCIAL TEÓRICO.....	13
3.1 Tendência na alimentação: conveniência e praticidade.....	13
3.2 Saudabilidade.....	14
3.3 Mercado e crescimento de alimentos congelados.....	15
3.3 Congelamento de alimentos.....	16
3.4 Grupo de foco.....	17
4 METODOLOGIA.....	18
4.1 Amostragem.....	18
4.2 Local do estudo.....	18
4.3 Coleta dos dados.....	18
4.4 Análise e interpretação dos resultados.....	20
5 RESULTADOS E DISCUSSÕES.....	20
5.1 Análise da seleção do grupo de foco e informações demográficas dos participantes.....	20
5.2 Análise e interpretação dos resultados do questionário.....	21
5.3 Análise e Interpretação dos resultados da degustação.....	25
CONCLUSÃO.....	31
REFERÊNCIAS.....	32

1 INTRODUÇÃO

No Brasil ocorreu um aumento populacional constante que aconteceu principalmente a partir da década de 1960, intensificando-se nas últimas décadas (FRANCISCO, 2019). Estima-se através de projeções que o total de habitantes no Brasil é de mais de 208 milhões e a população brasileira continuará a crescer até 2047, quando atingirá 233,2 milhões de pessoas. No entanto, a partir de 2048, haverá uma queda gradual até 2060, quando recuará para 228,3 milhões, segundo estudo divulgado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2018)

Juntamente com o grande aumento populacional ocorreu a migração da população do campo para as cidades em busca de melhores oportunidades. Sendo assim essas pessoas deixam de produzir para o próprio sustento. A urbanização concentrou um aglomerado de pessoas com necessidades básicas a serem supridas, então essas pessoas passaram a incorporar a economia de mercado, aumentando imediatamente a demanda por alimentos. Com isso, houve um aumento significativo no número de indústrias do setor alimentício, principalmente a produção de alimentos processados e industrializados (FIESP,2010).

Estudos indicam que assim como em outros países, os brasileiros estão passando por uma vida mais agitada nos grandes centros e isto acarreta na redução do tempo de preparo e consumo dos alimentos (GARCIA, 1994; GARCIA, 2003; EL-KAREH, 2008; FIESP, 2010; VENTURA, 2010; ABRAS, 2013).

As empresas irão lidar com mudanças significativas no perfil de consumo de seus possíveis clientes. Dentre os diversos fatores que causarão estas mudanças está a valorização da qualidade de vida. Os novos consumidores estarão cada vez mais exigentes e conscientes (VENTURA, 2010). A tendência do consumo de alimentos está sendo modificada, a população está optando pelo consumo de alimentos industrializados, mas que proporcionem praticidade, qualidade de vida, saúde e bem-estar.

Devido aos novos hábitos alimentares dos consumidores o consumo de alimentos industrializados está aumentando e entre eles estão os alimentos congelados, que estão conseguindo abrir espaço no setor alimentício (MARIANI LIMA,2010).

Atualmente, o congelamento é um dos melhores métodos disponíveis para a conservação dos alimentos ao longo prazo. Quando os alimentos congelados são processados,

armazenados e manipulados de forma adequada, apresentam características sensoriais e nutritivas muito semelhantes às que possuíam antes de seu congelamento (ORDÓÑEZ PEREDA, 2005).

Acredita-se que consumidores podem ter uma percepção negativa em relação ao consumo de alimentos congelados industrializados *in natura*, pois devido à falta de informação e conhecimento sobre o processo e levando em consideração o fato de não serem alimentos difundidos na cultura brasileira, algumas pessoas julgam como alimentos que não oferecem benefícios a saúde mesmo sendo um alimento *in natura*.

Portanto justifica-se estudar a percepção dos consumidores em relação ao consumo de alimentos congelados, pois a oferta desta categoria de alimentos está aumentando significativamente nos últimos anos, isso se deve a alguns fatores sociais como a maior conscientização por uma alimentação saudável e a falta de tempo para prepará-los. Sendo assim é de extrema importância avaliar este mercado buscando melhorar a alimentação da população, além de levar conhecimento sobre os processos de congelamento e os benefícios que estes alimentos podem trazer a longo prazo. Com isso, introduzindo na cultura brasileira esta categoria de alimentos contribui-se para a redução do desperdício de alimentos, com uma alimentação mais saudável e com o incentivo para que este setor aumente cada vez mais.

2 OBJETIVO

2.1 Objetivo geral

Realizar uma pesquisa sobre a percepção do consumidor em relação aos alimentos congelados industrializados *in natura* através do método denominado grupo de foco com a participação de consumidores desta categoria de alimentos.

2.2 Objetivos específicos

- Avaliar a percepção em relação ao consumo de produtos congelados industrializados *in natura* através da aplicação de questionário específico;
- Avaliar a percepção sensorial dos consumidores de produtos congelados industrializados *in natura* através de uma degustação destes alimentos;
- Identificar se existe alguma percepção negativa no consumo de alimentos congelados industrializados *in natura*.

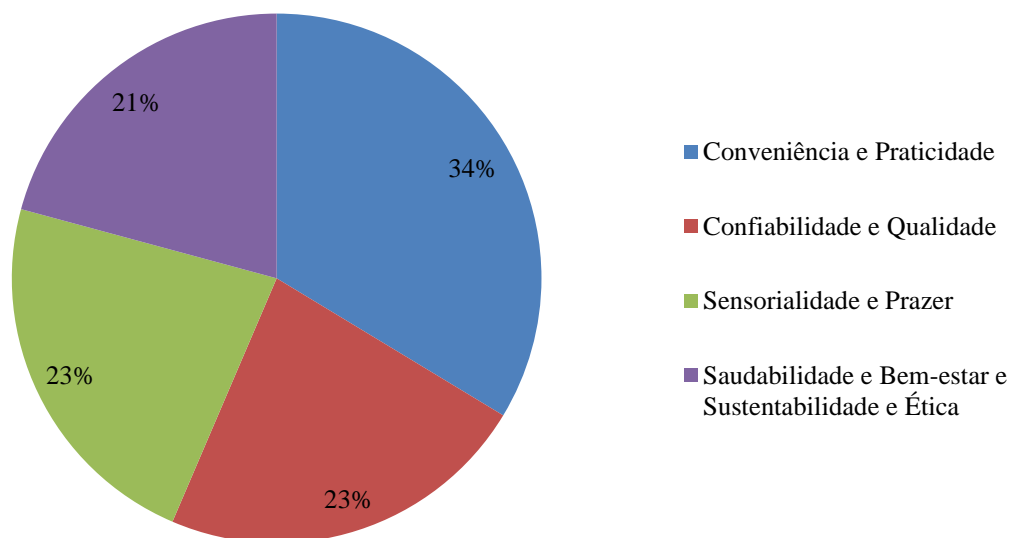
3 REFERENCIAL TEÓRICO

3.1 Tendência na alimentação: conveniência e praticidade

De acordo com a pesquisa Brasil Food Trends 2020 (ITAL, 2010), feita em parceria entre a Federação da Indústria do Estado de São Paulo (Fiesp) e o Instituto Brasileiro de Opinião e Estatística (Ibope), sobre os hábitos de consumo de alimentos, existem cinco categorias de tendências da alimentação mundial que são, sensorialidade e prazer, bem estar e vida saudável, conveniência e praticidade, confiabilidade e qualidade e tendências relacionadas à sustentabilidade e ética (ITAL, 2010).

Um estudo que foi realizado em duas fases diferentes pelo Brasil Food Trends 2020, teve como foco analisar as tendências de consumo alimentar dos consumidores brasileiros e averiguar se o Brasil segue o comportamento de consumo alimentar encontrado em outros países. A pesquisa foi realizada na primeira fase qualitativamente contando com 9 grupos focais compostos por 8 a 10 indivíduos cada e a segunda fase quantitativamente com 1.512 participantes das regiões metropolitanas mais relevantes do Brasil. Verificou-se que existem quatro grupos de consumo alimentar no país, como apresentado na Figura 1 (ITAL, 2010).

Figura 1: Tendências de consumo de alimentos no Brasil.



FONTE: FIESP/IBOPE, 2010.

A categoria de Conveniência e Praticidade é a maior parcela identificada no país, com 34% dos consumidores brasileiros de alimentos. A linha de “conveniência e praticidade” é motivada especialmente pelo padrão de comportamento dos consumidores nos centros urbanos e pela transformação dos moldes tradicionais das famílias brasileiras (ITAL,2010).

Esses fatores ocasionam uma maior demanda por alimentos que sejam capazes de reduzir o tempo e o esforço dos consumidores para prepararem suas refeições. Por isso, existe um crescimento de mercado no setor de alimentos congelados, refeições prontas e semi-prontas, alimentos de simples preparo, embalagens de fácil abertura, fechamento e descarte e que também permaneçam frescos por mais tempo. Este grupo representa consumidores que possuem uma vida corrida e detêm tempo reduzido para cuidar da alimentação (ITAL,2010).

Os alimentos industrializados, principalmente os semi-prontos e congelados estão presentes na vida destes consumidores, pois oferecem maior praticidade no preparo das refeições (ITAL,2010).

Todavia, praticidade e conveniência não serão fatores suficientes para influenciar o consumidor na escolha deste tipo de alimento. No site de notícias Hfbrasil, o consumidor tem buscado alimentos de qualidade, que beneficiem sua saúde e bem-estar e uma pesquisa da revelou que 28% dos consumidores optariam por marcas que forneçam informações sobre nutrição (HEALTHFOCUS,2014)

3.2 Saudabilidade

Para que a dieta alimentar de um indivíduo possa ser considerada uma alimentação saudável, todos os grupos de alimentos devem estar presentes no cardápio diário. Com isso é indispensável a presença de alguns grupos como: alta disponibilidade de água, carboidratos, proteínas, lipídios, vitaminas, fibras e minerais, sendo necessários para o bom funcionamento do organismo. A variedade dietética que embasa a caracterização de uma alimentação saudável presume que nenhum alimento específico ou grupo deles separadamente é capaz de suprir todos os nutrientes essenciais a uma boa nutrição e conseqüentemente manutenção da saúde (BRASIL, 2006).

A maior parte da população, incluindo diferentes faixas etárias, está em busca de uma alimentação com qualidade e equilíbrio. De acordo com dados da pesquisa, atualmente 80% dos jovens confirmam a busca por alimentos mais saudáveis e naturais, 35% das residências

brasileiras consomem produtos *diet e light* e 21% consomem produtos orgânicos (VENTURA, 2010).

De acordo com o estudo Brasil Food Trends 2020 motivos como o envelhecimento das populações, descobertas de como a alimentação influencia no surgimento de determinadas doenças fizeram com que as tendências de “saudabilidade e bem-estar” iniciassem, colaborando assim para a busca de um estilo de vida mais saudável. Sendo assim é possível avaliar que a saudabilidade está associada com conveniência e praticidade, pois quando os fatores mais relevantes são observados na compra de alimentos industrializados, mostra que a segurança e conhecimento nas marcas detêm 59% dos motivos levantados pelos consumidores, e este fato leva a maior parte dos compradores a considerar que alimentos com marcas conhecidas oferecem garantia de qualidade. Outros fatores considerados importantes dizem respeito ao sabor dos produtos (47%) e o fato de serem nutritivos (ITAL, 2010).

3.3 Mercado e crescimento de alimentos congelados

Segundo Brognoli, o modelo do consumo alimentar do público brasileiro tem mudado no decorrer dos últimos anos. De acordo com a alteração dos costumes alimentares, ocorreu um crescimento no consumo de alimentos industrializados, com destaque para os alimentos congelados. Estes alimentos estão obtendo oportunidade no mercado alimentício, pois o método de congelamento se destaca por ser um processo de conservação com alta confiabilidade, no qual existe baixa perda nas propriedades sensoriais (BROGNOLI, 2010).

Segundo dados de uma pesquisa realizada pela Abia – Associação Brasileira das Indústrias de Alimentação indica que o segmento de pratos prontos e semiprontos, supergelados (batatas pré-fritas congeladas, milho, ervilha), vegetais congelados e produtos desidratados, teve um crescimento de 121% entre 2008 e 2013 e passou de R\$5,1 bilhões para R\$ 11,3 bilhões de faturamento. Novos dados indicam também que este setor faturou R\$ 14,5 bilhões, em 2016, mostrando que ocorreu uma alta de R\$ 1,3 bilhão em relação a 2014. A Abia também destaca, dentre os principais fatores que têm contribuído para a expansão do consumo de pratos prontos e semiprontos congelados. Dentre esses fatores encontram-se a evolução da participação feminina no mercado de trabalho (ABIA, 2014). Em 2014, as mulheres representaram 44% da população economicamente ativa e o crescimento do número de pessoas morando sozinhas, que

respondem por mais de 14% do total dos domicílios e a busca por conveniência e o avanço do processo de urbanização e a evolução do emprego e da renda (IBGE, 2014).

De acordo com o Jornal Folha de Londrina, um estudo realizado pela revista setorial Supermercado Moderno com fundamentos em informações das indústrias, mostrou a participação de vendas de cada grupo de produto congelado. As pizzas assumem 10% das vendas, os alimentos prontos por 15%, os hambúrgueres 20%, os empanados 25% e os demais grupos representam 30% das vendas. Este mesmo estudo indicou que 25% dos consumidores compram congelados de quatro a cinco vezes por mês e 40% consomem uma vez por mês (JORNAL FOLHA DE LONDRINA, 2014).

3.3 Congelamento de alimentos

Para Ordóñez Pereda o congelamento é, certamente, um dos métodos mais acessíveis e seguros para a preservação dos alimentos por um longo período de tempo. Quando a realização do processo de congelamento ocorre de forma correta e os alimentos congelados são processados, armazenados e manipulados adequadamente, estes preservam suas características sensoriais e nutritivas altamente similares às que detinham antes de seu congelamento (ORDÓÑEZ PEREDA, 2005).

Fellows (2006) e Ordóñez Pereda (2005) mostraram que o congelamento de um alimento é um método no qual a temperatura é reduzida abaixo do ponto de congelamento e uma parcela da água presente no interior do alimento sofre uma mudança no seu estado formando cristais de gelo. O processo de congelamento começa a se estabelecer a temperaturas inferiores a 0 °C na maior parte dos alimentos. Contudo, para que ocorra uma conservação à longo prazo, os alimentos geralmente são congelados e mantidos a -18 °C. A conservação destes alimentos será efetiva se algumas variáveis forem controladas de forma adequada e precisa. A combinação de baixas temperaturas, redução da atividade da água e, em alguns alimentos, pré-tratamentos garantem a preservação do produto que está sofrendo o processo de congelamento.

De acordo com Colla (2003), o processo de congelamento para a preservação de alimentos é eficaz desde que sejam considerados alguns pontos cruciais para o sucesso do método, como altas taxas de congelamento, pequena variação da temperatura nas câmaras de estocagem e descongelamento lento, de preferência sob refrigeração, dificultando assim a recontaminação dos produtos por microrganismos.

Para que o congelamento seja realizado de modo correto alguns elementos necessitam ser determinados, o alimento deve estar sadio e bom, pois o frio não retoma a qualidade que foi destruída. O processo deve ser inicializado o mais rápido possível após a colheita ou preparo dos alimentos, a temperatura deve ser controlada constantemente e necessita de ser constante e o processo nunca deve ser cessado (OETTERER; REGINATO-D"ARCE; SPOTO, 2006).

3.4 Grupo de foco

O grupo de foco é uma técnica de levantamento de dados, utilizado para estudos qualitativos, que se constrói da relação entre os elementos do conjunto para fornecer dados e aspectos que seriam obtidos com dificuldade fora do grupo (KRUEGER, 1988). O grupo focal geralmente não é visto como efetivo para analisar a frequência com que determinados comportamentos ou opiniões ocorrem (CARLINI-COTRIM, 1996).

A equipe escolhida compartilha ideias e informações na fase de apresentar suas opiniões e essa discussão melhora os elementos coletados e os auxiliam a desenvolver a capacidade de discussão sobre a questão levantada. Sendo assim, o grupo de foco é um processo de recolhimento de informações no qual o observador tem a oportunidade de avaliar e ouvir diferentes pessoas no mesmo momento, além disso, analisar as interações particulares do processo grupal (KIND, 2004).

O método de grupo de foco se difere das entrevistas, pois um moderador oferece questões baseadas em seus objetivos com a finalidade de colher suas opiniões. Sendo assim, esta forma de interação não busca repostas certas ou erradas e todos podem expor suas opiniões. Essa comunicação entre os participantes é que potencializa o recolhimento de dados, que deve ser realizado através do registro em áudio desse grupo (CARLINI-COTRIM, 1996; DI CHIARA, 2005).

De acordo com Morgan (1997), uma característica marcante do grupo focal é o uso explícito da comunicação oral para gerar informações e *insights* que seriam menos possíveis sem a interação realizada em grupo. Pesquisas produzidas por Casey e Krueger (1994) apontam que os grupos de foco precisam ser desenvolvidos com estrutura baseada em: planejamento da pesquisa, adequação de um roteiro de perguntas, recrutamento dos participantes, condução da sessão e análise de dados.

4 METODOLOGIA

Essa etapa do trabalho teve como objetivo determinar qualitativamente e quantitativamente através de grupo focal qual a percepção dos consumidores em relação aos alimentos congelados industrializados *in natura* e o que influencia no consumo destes alimentos. As etapas realizadas na metodologia foram: amostragem, local do estudo, coleta dos dados e análise e interpretação dos resultados.

4.1 Amostragem

Os participantes desse trabalho são consumidores de alimentos congelados industrializados da cidade de Lavras/Minas Gerais e foram selecionados por meio de questionário específico aplicado de maneira presencial. O critério de seleção dos consumidores se baseou no fato de os mesmos consumirem alimentos congelados industrializados *in natura*. (APÊNDICE A).

4.2 Local do estudo

O estudo foi realizado na sala de grupo de foco do Laboratório de Desenvolvimento de Novos Produtos, no Departamento de Ciência dos Alimentos da Universidade Federal de Lavras.

4.3 Coleta dos dados

O recolhimento de informações foi composta por uma sessão de grupo de foco com 12 participantes e a duração da sessão foi de 45 minutos. Todos os participantes eram consumidores de alimentos congelados industrializados. Inicialmente foi requerido aos membros que preenchessem um termo de compromisso e um questionário para caracterização demográfica e do grupo de foco (APÊNDICE B e A). Durante a sessão o pesquisador exerceu o papel de moderador e um roteiro foi utilizado para discutir o problema do projeto de pesquisa. Sendo assim, na abertura da sessão foi apresentada a intenção e objetivo da pesquisa.

Os componentes do grupo focal foram comunicados que a sessão seria gravada para contribuir na análise das informações e foram incentivados a contribuir e expor suas opiniões.

A discussão foi iniciada pelo moderador que introduziu o tema da pesquisa sobre

alimentos congelados industrializados *in natura* e o crescimento no consumo deste nicho de produto no mercado. Em seguida foi aplicado um questionário específico (APÊNDICE C) para que os membros pudessem responder individualmente suas opiniões acerca deste assunto. Por conseguinte os questionários foram recolhidos e abriu-se uma discussão para que cada participante pudesse expor sua opinião em relação ao tema para que houvesse interação entre o moderador e o restante da equipe.

Os participantes foram questionados sobre algumas perguntas do questionário e foram incentivados a opinar sobre o tema em questão. Com isso, a intenção foi avaliar qual a atitude dos participantes em relação aos alimentos congelados industrializados *in natura* e quais ideias estes alimentos transmitem para o consumidor.

Com o objetivo de verificar de forma mais real a percepção dos consumidores, foi sugerida uma degustação e os participantes tiveram a escolha de participar ou não. Após todos concordarem com a degustação, foram apresentadas três amostras de brócolis cozido para que os participantes analisassem as características físicas e sensoriais de cada amostra.

As amostras eram visualmente parecidas mas eram diferentes quanto à natureza de cada uma e estas foram cozidas de acordo com o tempo e temperatura ideal sugerido para cada tipo de produto. O brócolis congelado industrializado *in natura* foi adquirido em um supermercado da cidade de Lavras e possuíam a mesma marca e o brócolis *in natura* foi adquirido na feira da cidade, ambos foram comprados no mesmo dia.

Sendo assim, foram distribuídos 3 (três) recipientes codificados com números aleatórios de 3 (três) casas. Com isso, cada participante recebeu 3 amostras no total, sendo 2 (duas) amostras contendo o brócolis congelado industrializado cozido e 1 (uma) amostra do brócolis *in natura* cozido. Juntamente com as amostras foi entregue a cada participante uma ficha de percepção sensorial contendo as características que deveriam ser avaliadas em cada amostra e foi solicitado que eles preenchessem esta ficha. (APÊNDICE D).

Esse teste foi uma degustação e o objetivo foi verificar se os consumidores observavam diferenças em relação ao legume que foi submetido a processo industrial e o que não foi submetido e as respostas foram confrontadas com as respostas do questionário inicial (APÊNDICE C). Sendo assim foi possível identificar se existe uma percepção negativa em relação aos alimentos *in natura* congelados industrializados.

4.4 Análise e interpretação dos resultados

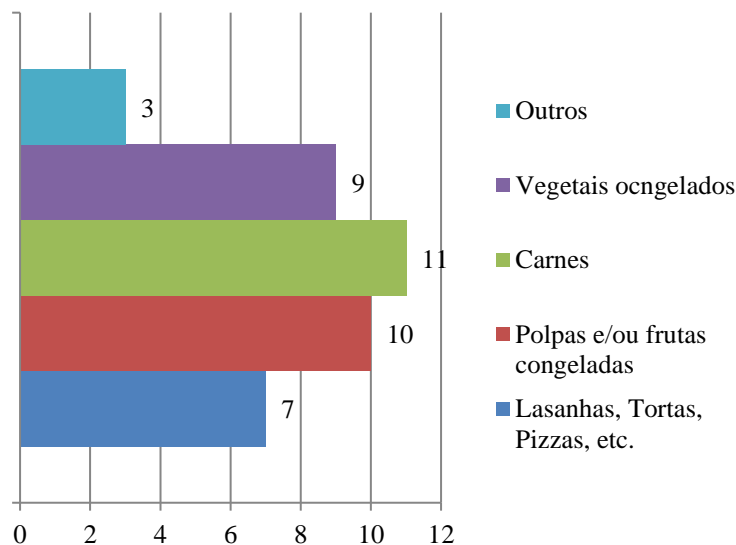
As informações coletadas foram analisadas de acordo com a importância das manifestações colocadas pelos membros que foram gravadas em áudio com permissão dos participantes, juntamente com as circunstâncias que as observações foram realizadas para que fossem definidas as convicções mais relevantes para a discussão dos resultados obtidos através do grupo de foco.

5 RESULTADOS E DISCUSSÕES

5.1 Análise da seleção do grupo de foco e informações demográficas dos participantes

Para a seleção do grupo de foco foi considerado que para participar da sessão, todos os participantes deveriam consumir alimentos congelados industrializados que poderiam ser de diferentes categorias (Figura 2). O grupo de foco foi realizado com 12 integrantes sendo que a maioria dos participantes do grupo de foco de alimentos congelados industrializados *in natura* era do sexo feminino (83%), o restante era do sexo masculino (17%). A maioria dos participantes possuía idade entre 20-30 anos (75%), a maior parte com ensino superior em andamento (83%).

Figura 2: Distribuição de frequência de consumo de alimentos industrializados congelados pelos participantes do grupo de foco.



Os alimentos congelados mais consumidos são os produtos cárneos, seguidos por polpas de frutas e frutas congeladas e vegetais congelados. Levy-Costa et al. (2005), realizaram uma pesquisa entre os anos de 1974 e 2003 e observaram uma redução no consumo de alimentos básicos e tradicionais no cardápio da população brasileira e um aumento no consumo de produtos industrializados.

5.2 Análise e interpretação dos resultados do questionário

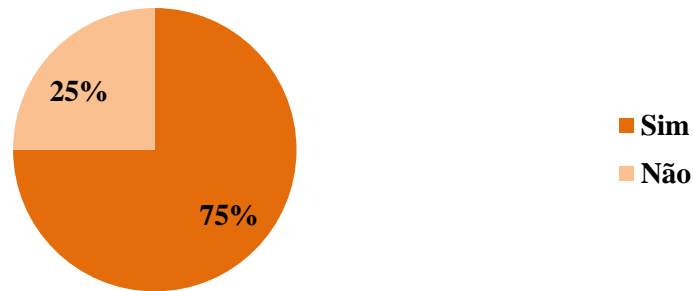
A pesquisa foi iniciada questionando (Apêndice C) aos consumidores se eles consumiam alimentos congelados industrializados *in natura*. Caso a resposta fosse sim, os participantes deveriam especificar quais eram estes alimentos e caso a resposta fosse não, qual seria a justificativa. Sendo assim, com as respostas obtidas foi possível verificar que a maioria dos participantes consome alimentos congelados industrializados *in natura* (92%) e entre os mais consumidos estão: ervilha, polpas de fruta, lasanhas, batata pré-frita, frutas, cenoura, brócolis, steak de frango, seleta de legumes, carnes e couve-flor. Apenas um participante destacou o seguinte:

“Não consumo porque prefiro o alimento natural, sem passar por processamento de congelamento. Porém às vezes realizo minha própria polpa de fruta em casa para facilitar o consumo, no qual apenas descongelo e bato com água. Não tenho costume de comprar a polpa no mercado.(Participante 5)”

Os integrantes foram questionados sobre a frequência de consumo destes alimentos e 58% relataram consumir às vezes, seguido de 34% que consomem sempre e 8% consome raramente. Visando avaliar melhor a percepção dos consumidores destes alimentos foi proposto aos participantes que relatasse, mas percepções que tiveram em relação à qualidade do produto quando consumiram alimentos congelados industrializados *in natura*, englobando os aspectos de textura, sabor, aroma, aparência, etc. Para avaliar melhor as respostas, segue a figura 3.

Figura 3: Frequência da percepção em relação ao consumo de alimentos in natura industrializados congelados.

Se você consumiu ou consome alimentos congelados industrializados in natura teve percepções diferentes em relação à qualidade do produto? (Textura, sabor, aroma, aparência, etc.)



De acordo com o resultado obtido, observa-se que 75% dos participantes relataram que observaram diferenças nas características físicas e sensoriais deste grupo de alimentos. Sendo assim, ainda sobre a questão anterior foi aberto um questionamento, caso a resposta fosse sim, foi sugerido que os participantes especificassem quais foram estas percepções encontradas e alguns comentários foram relevantes para análise dos resultados. Foram obtidos comentários como:

“Falta de crocância, frescor no produto, aparência modificada em relação ao produto natural e sabor alterado. (Participante 5)”

“O sabor do produto não alcança as expectativas, a textura em relação ao natural, aroma mais fraco. A aparência do congelado é melhor. (Participante 15)”

“Na minha opinião o aroma e sabor dos produtos fica um pouco diferente. Com a mudança da marca do produto, também ocorre essa mudança. (Participante 1)”

“Algumas vezes pude notar alterações principalmente na cor e na textura dos alimentos. O que me leva a preferir os naturais. (Participante 7)”

“Textura muda para “mais murcha”, sabor pouca alteração, assim como aparência e aroma. (Participante 3)”

“Em relação ao cheiro, acho que é mais suave e em relação ao gosto que fica mais fraco. (Participante 10)”

“Textura: em alguns casos os alimentos ficaram com textura amolecida. Aparência: a cor parecia mais forte. (Participante 2)”

De acordo com a pesquisa Brasil Food Trends 2020, alguns especialistas consideram que os consumidores não conseguem enxergar as novas tecnologias de processamento que há

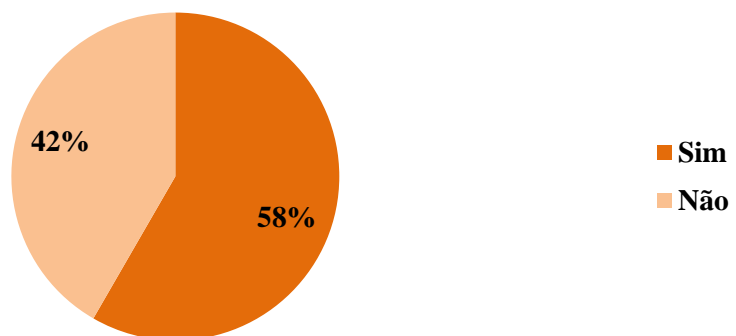
por trás dos produtos, mas sim seus atributos (ITAL,2010). Ou seja, pode-se notar pelo resultado acima que pelo fato de estarem adquirindo um alimento congelado industrializado *in natura*, como por exemplo, verduras, legumes ou frutas, os consumidores têm a necessidade de realizar uma comparação e encontrar percepções geralmente negativas entre o alimento congelado *in natura* e o alimento *in natura* que não passou por processo industrial.

Segundo Colla 2003, os princípios de congelamento e descongelamento de alimentos pretendem reduzir os danos derivados da formação de cristais de gelo, perda de peso na estocagem e exsudação de água e nutrientes no descongelamento, principalmente para produtos cárneos, bem como prejuízos sensoriais decorrentes da alteração da textura e cor, principalmente em frutas e vegetais.

Seguindo o contexto da pesquisa, sabe-se que dependendo dos processos de congelamento e descongelamento pode haver alteração na disponibilidade de nutrientes presentes no alimento. Sendo assim os participantes foram questionados sobre o fato de os alimentos congelados industrializados oferecem menor quantidade de nutrientes, vitaminas e minerais e 58% acredita que existe uma perda significativa destes elementos (Figura 4).

Figura 4: Frequência da percepção em relação a disponibilidade de nutrientes, vitaminas e minerais em alimentos congelados e não congelados dos participantes do grupo de foco.

Você acredita que alimentos congelados industrializados *in natura* oferecem menos nutrientes, vitaminas e minerais do que um produto igual não industrializado e congelado?



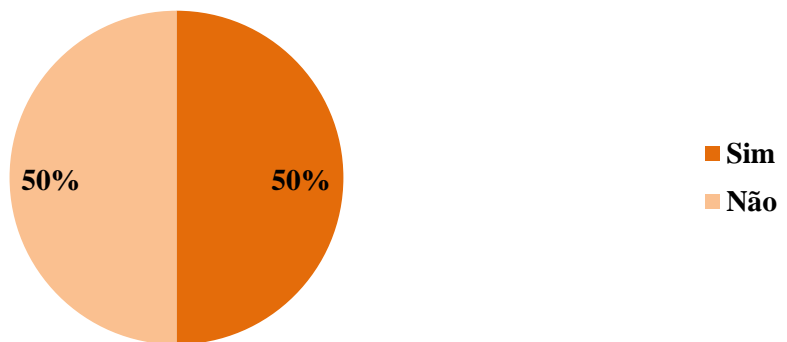
Pode-se comparar com os resultados encontrados com o estudo de Brognoli (2010), que avaliou o consumo de alimentos congelados por indivíduos frequentadores de supermercados

em Criciúma-SC. Foram entrevistados 180 consumidores e verificou-se que 79% dos entrevistados relataram que os alimentos congelados não apresentam benefícios à saúde e 60% dos entrevistados acreditam que o consumo de alimentos congelados pode gerar algum dano a saúde. Também observou-se durante a pesquisa pouco conhecimento dos entrevistados quanto aos danos que os produtos poderiam causar à saúde.

Dados do Brasil Food Trends 2020 mostram que outros estudiosos avaliam que determinados consumidores, como, por exemplo, os de alimentos orgânicos, são céticos em relação às novas tecnologias por acreditarem que, quanto mais brando for o processamento, maior será a saudabilidade associada ao produto. Com isso o presente trabalho, buscou aprofundar e avaliar de onde surge o receio dos consumidores em relação a este tipo de alimento e os integrantes do grupo de foco foram questionados sobre a existência de atitude preconceituosa em relação a estes produtos (ITAL, 2010). O resultado é mostrado na figura 5.

Figura 5: Frequência da percepção em relação ao receio no consumo de alimentos in natura industrializados congelados dos participantes do grupo de foco.

Você possui receio em relação ao consumo de alimentos congelados industrializados in natura?



Observa-se que 50% dos participantes possuem receio em relação ao consumo de alimentos congelados industrializados *in natura*. Brognoli (2010) também encontrou valores significativos para o consumo desta categoria de alimentos, que mostram uma falha no marketing e na inserção destes alimentos na mesa do consumidor. A pesquisa de Brognoli (2010) mostra que de 180 entrevistados apenas 0,6% compra verduras congeladas e 2,2% compra polpas de frutas.

Para Brognoli (2010), “as verduras e as frutas congeladas são produtos recentes nos supermercados, onde o consumidor ainda prefere adquirir estes alimentos não congelados, ou seja, que não passaram pelo método de conservação”.

Buscando entender melhor o que leva o consumidor a possuir uma percepção negativa sobre o consumo destes alimentos, verificou-se que 67% dos integrantes do grupo de foco nunca leu, pesquisou ou ouviu sobre os métodos de congelamento de alimentos e 75% acredita que se nas embalagens desses tipos de alimentos ficasse visível por meio de tabelas ou textos que estes alimentos não perdem significativamente suas características sensoriais e que não existe redução significativa de nutrientes, esse seria um fator relevante que influenciaria na compra.

As indústrias brasileiras precisam se adaptar e encontrar meios de inserir estes alimentos na dieta do consumidor, pois em longo prazo com o aumento da população e a vida cada vez mais agitada nos centros urbanos os alimentos congelados industrializados *in natura* serão um grande potencial de mercado, visto que todas as tendências atuais apontam para saudabilidade, praticidade e conveniência.

5.3 Análise e Interpretação dos resultados da degustação

Para verificar se existe uma percepção negativa em relação ao consumo de alimentos congelados industrializados *in natura*, foram oferecidas três amostras de brócolis para que os participantes realizassem uma degustação. Foram distribuídas fichas, onde os participantes experimentaram as amostras e atribuíram notas de acordo com alguns quesitos como: aparência, aroma, sabor, textura e impressão global. As notas variavam entre 1,2,3,4 e 5 e significavam detestei, não gostei, indiferente, gostei e adorei, respectivamente.

As amostras foram separadas da seguinte forma, duas continham o alimento congelado industrializado *in natura* que foi adquirido em um supermercado na cidade de Lavras/MG e uma amostra continha o alimento *in natura*, que foi adquirido em uma feira da cidade. As três amostras foram higienizadas, lavadas e cozidas.

Para analisar melhor as respostas do questionário (Apêndice C) e das fichas de percepção sensorial (Apêndice D), estas foram confrontadas para compreender melhor a diferença entre os dois alimentos e se o consumidor realmente possui uma percepção negativa com ou sem embasamento. Para avaliar as amostras e identificar uma relação entre os parâmetros estabelecidos pela ficha de percepção foi realizada uma tabela com as notas que cada participante distribuiu para cada amostra que foi oferecida para a degustação (Tabelas 1

e 2).

Para analisar os resultados foi feita uma média geral das notas para cada quesito avaliado pelos participantes.

Tabela 1: Notas das amostras contendo brócolis in natura congelado industrializados distribuídas pelos participantes do grupo de foco de acordo com os parâmetros estabelecidos na ficha de percepção sensorial.

Amostras congeladas	Aparência	Aroma	Sabor	Textura	Impressão Global	Intenção de compra	Membros do grupo de foco
723	5	4	4	2	4	Dúvida	Participante
124	4	4	3	2	4	Dúvida	5
120	5	4	4	4	5	Compraria	Participante
612	5	5	5	3	5	Compraria	15
523	2	3	2	2	2	Não compraria	Participante 8
381	4	3	3	4	4	Compraria	
159	5	4	4	5	4	Compraria	Participante
229	4	4	4	3	4	Compraria	13
676	4	4	4	4	4	Compraria	Participante
243	2	3	3	2	2	Dúvida	11
437	5	3	4	4	4	Compraria	Participante
311	3	3	2	2	2	Não compraria	1
555	4	3	3	4	3	Dúvida	Participante
243	3	4	4	4	4	Compraria	2
793	3	4	2	2	2	Não compraria	Participante 12
468	4	5	4	2	4	Dúvida	
828	3	5	4	2	3	Dúvida	Participante
952	5	5	4	3	4	Dúvida	14
298	5	4	5	5	5	Compraria	Participante
639	4	4	5	5	5	Compraria	3
174	5	3	4	2	5	Compraria	Participante
397	4	4	2	3	2	Dúvida	10
372	4	4	4	2	4	Compraria	Participante
512	5	4	3	3	4	Compraria	7
Média	4,04	3,87	3,58	3,08	3,70	Compraria	-

Tabela 2: Notas das amostras *in natura* contendo brócolis *in natura* distribuídas pelos participantes do grupo de foco de acordo com os parâmetros estabelecidos na ficha de percepção sensorial.

Amostras <i>in natura</i>	Aparência	Aroma	Sabor	Textura	Impressão Global	Intenção de compra	Membros do grupo de foco
394	5	5	5	5	5	Compraria	Participante 5
472	5	5	5	5	5	Compraria	Participante 15
374	5	4	5	5	5	Compraria	Participante 8
898	2	4	3	3	3	Dúvida	Participante 13
287	2	2	4	4	3	Dúvida	Participante 11
521	4	3	5	4	4	Compararia	Participante 1
121	3	2	4	3	3	Dúvida	Participante 2
153	4	5	5	5	5	Compraria	Participante 12
695	4	5	3	3	4	Dúvida	Participante 14
915	5	4	5	5	5	Compraria	Participante 3
534	5	2	4	3	1	Não compraria	Participante 10
873	3	3	4	4	4	Compraria	Participante 7
Média	3,9	3,66	4,33	4,08	3,9	Compraria	-

De acordo com os resultados encontrados podemos verificar que em relação ao quesito aparência e ao quesito aroma os participantes no geral gostaram das amostras contendo brócolis *in natura* industrializado congelado e das amostras contendo brócolis *in natura*. O sabor e a textura foram os quesitos que apresentaram divergências, as amostras congeladas industrializadas *in natura* ficaram com média dentro do parâmetro “indiferente” para sabor e textura e as amostras *in natura* com média “gostei” para ambos os quesitos. Esta degustação foi

realizada com o intuito de observar se os consumidores possuem receio em relação aos alimentos apresentados por serem de naturezas diferentes.

Como foi observado as amostras congeladas de acordo com as notas propostas não obtiveram percepções ruins, como por exemplo, não gostei e detestei. Os integrantes do grupo de foco não sabiam quais amostras passaram por processo de congelamento industrial ou se as amostras eram todas de alimentos *in natura* ou se estavam variadas, o que mostra que a percepção negativa em relação a estes produtos é baseada em falta de informação, falta de interesse das indústrias em relação a esta categoria de alimentos e deficiência no conhecimento sobre os métodos de congelamento.

Objetivando encontrar uma percepção negativa em relação ao consumo desses alimentos, podemos confrontar as repostas do questionário específico com a ficha de percepção sensorial para concluir o objetivo central da pesquisa, a fim de verificar se existe receio por parte dos consumidores com esta categoria de alimentos. Como comentado anteriormente, o grupo de foco foi realizado com a participação de 12 integrantes, em uma pergunta específica do questionário notamos que 9 participantes afirmaram que percebem diferenças nas características físicas e sensoriais quando consomem alimentos congelados industrializados *in natura*. Destes 9 participantes, 2 confirmaram durante a degustação que o alimento *in natura* era melhor através das notas avaliadas, e também confirmam que possuem receio em relação a esta categoria de produtos, ou seja eles realmente observam diferenças e provam isto através da degustação. Portanto podemos dizer que eles não possuem receio e sim são consumidores atentos às diferenças e características dos alimentos.

Em contrapartida, o restante dos consumidores (7), que também afirmam que percebem diferença entre alimentos congelados industrializados *in natura* e alimentos *in natura*, durante a degustação não atribuíram notas diferentes entre amostras congeladas e *in natura* e alguns gostaram mais da amostra que continha o brócolis congelado industrializado, ou seja, estes consumidores possuem receio em relação a esta categoria de produtos e quando questionados sobre ter receio de consumir este tipo de alimento 5 negaram possuir receio e 2 confirmaram ter receio.

Este resultado mostra novamente que os consumidores em sua maioria de acordo com a metodologia utilizada nesta pesquisa não possuem conhecimento sobre o assunto e possivelmente acredita-se que esta atitude está baseada na cultura do brasileiro e na resistência

em adquirir novos hábitos de alimentação devido a padrões familiares de consumo e da falta de informação sobre o assunto abordado na pesquisa.

Através destes resultados e de pesquisas sobre o tema foi encontrado uma marca de alimentos congelados *in natura* que é pioneira no setor de legumes congelados no Brasil, a marca é conhecida por D'aucy, e segundo o diretor da empresa Christian Laffeach,

“Os cuidados com o produto já iniciam desde a plantação, como o tipo e tempo de uso do solo, a utilização mínima e racional de agrotóxico de acordo com as normas rígidas da Europa e do Brasil. O vegetal no ponto exato de maturidade é colhido, lavado, congelado e pronto para ser comercializado. Todo processo é muito rápido, para que os legumes tenham suas qualidades organolépticas (cor, sabor, textura e odor) garantidas. No procedimento não é utilizado nenhum tipo de conservante. Para obter um congelamento rápido, é utilizada a tecnologia IQF (Congelamento Individual), onde o vegetal é congelado em 40 graus negativos, em poucos minutos. (LAFFEACH,2015)”

Através desta informação descrita pelo diretor da marca, observa-se que existem informações sobre esta categoria de alimentos e que os consumidores não se interessam pelo assunto devido à falta de incentivo das empresas deste ramo e também por ser um mercado ainda em expansão.

Sendo assim pode-se expor também que o consumidor não observa toda a cadeia produtiva para que o alimento chegue até a mesa, pois depois de colhidos, os alimentos ficam expostos ao clima durante todo o trajeto para os mercados e feiras e normalmente não existe um controle de temperatura ideal durante este percurso, muitos alimentos são colhidos alguns dias antes, iniciando assim a perda das características físicas, sensoriais e nutricionais e costumam ficar expostos quando colocados para a venda nos supermercados.

A produção de vegetais congelados tem uma grande vantagem neste sentido, pois é capaz de controlar todas as variáveis. Portanto verifica-se que existem marcas desta categoria de produtos entrando no mercado brasileiro e que os métodos de congelamento estão cada vez mais tecnológicos podendo trazer ao consumidor alimentos seguros, com qualidade e nutritivos atendendo todas às tendências do mercado alimentício alinhando saudabilidade, praticidade e conveniência. Com isso, é necessário investir mais em pesquisas, marketing e introduzir no mercado brasileiro esta categoria de alimentos.

O conceito em relação aos alimentos congelados industrializados *in natura*, de acordo com os resultados obtidos pode ser visto como uma distorção da realidade, pois a maioria dos consumidores do presente estudo acredita que o alimento *in natura* é melhor, mais saudável e

nutritivo do que o alimento que passou por processo de congelamento industrial, mas eles acreditam nesta ideia sem realmente ter passado pela experiência de consumir estes alimentos e de acordo com os resultados ao colocar para o consumidor um exemplo deste alimento confirma-se que existe uma percepção negativa em relação a esta categoria sem embasamento crítico.

CONCLUSÃO

De acordo com os resultados encontrados foi verificado que existe uma percepção negativa em relação ao consumo de alimentos congelados industrializados. Percebe-se que os consumidores de alimentos congelados possuem comportamentos diferentes quando questionados sobre o consumo de alimentos *in natura* e o consumo de alimentos congelados industrializados *in natura* e a decisão de qual alimento consumir leva em consideração o fato do alimento ter ou não passado por processo industrial de congelamento.

Verificou-se também que os participantes possuem opiniões formadas sem conhecimento técnico sobre assunto, pois através da degustação foi possível concluir que a maioria julga encontrar diferenças físicas e sensoriais em alimentos congelados, mas quando passaram pela experiência de degustar um mesmo alimento *in natura* e congelado não foram capazes de atribuir notas diferentes, ou seja, não conseguem distinguir o alimento que passou por processo de congelamento e o alimento que não passou.

Seria importante mais estudos sobre esta categoria de alimentos e sobre a percepção do consumidor brasileiro em relação ao consumo de alimentos congelados industrializados *in natura*, buscando assim incentivar as indústrias desta categoria a mostrarem para o consumidor os benefícios dos alimentos congelados e reduzir o receio em torno destes alimentos, pois o mercado está em expansão e os números vem mostrando alta taxa de crescimento para os próximos anos.

REFERÊNCIAS

- ABIA. **Associação brasileira da indústria de alimentos.** Disponível em: <<https://www.abia.org.br/vsn/>>. Acesso em: 16 out. 2019.
- ABRAS. **Congelados aquecem economia.** 2012. Disponível em: <www.abras.com.br/clipping.php?area=16&clipping=30892>. Acesso em: 08 jul. 2019.
- _____. **Aumentam as vendas de comida congelada.** 2013. Disponível em: <www.abras.com.br/clipping.php?area=16&clipping=39939>. Acesso em: 15 ago. 2018.
- _____. **Venda de pratos congelados cresce cerca de 15% ao ano.** 2014. Disponível em: <<http://www.abras.com.br/clipping.php?area=16&clipping=48185>>. Acesso em: 25 set. 2019.
- BRASIL FOOD TRENDS 2020, ITAL 2010. Disponível em: <<http://www.brasilfoodtrends.com.br/publicacao.html>>. Acesso em: 09 jul. 2019
- BRASIL. **Guia alimentar para a população brasileira: promovendo a alimentação saudável.** Brasília: Ministério da Saúde, 2006.
- BRITO, Carlos., ALVARENGA, Darlan. População Brasileira chegará a 233 milhões em 2047 e começará a encolher aponta IBGE. **Portal de Notícias G1.** Rio de Janeiro e São Paulo , 25 jul. 2018. Disponível em: <<https://g1.globo.com/economia/noticia/2018/07/25/populacao-brasileira-chegara-a-233-milhoes-em-2047-e-comecara-a-encolher-aponta-ibge.ghtml>>. Acesso em: 17 set. 2019 às 14:09.
- BROGNOLI, M. L. **Consumo de Alimentos Congelados por Indivíduos Frequentadores de Supermercados, Criciúma, Dezembro de 2010.** Trabalho de Conclusão de Curso, apresentado para obtenção do Grau de Bacharel no Curso de Nutrição da Universidade do Extremo Sul Catarinense, UNESC.
- CARLINI-COTRIM, B. **Potencialidade da técnica qualitativa grupo focal em investigações sobre abuso de substâncias.** Rev. Saúde Pública, v. 30, n. 3, p. 1-14, jun. 1996. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rsp/v30n3/5075>>. Acesso em: 25 set. 2019.
- COLLA, L. M. **Congelamento e descongelamento – sua influência sobre os alimentos.** Vetur, Rio Grande, 13: 53-66, 2003.
- CRESWELL, J. W. **Projeto de pesquisa: métodos qualitativo, quantitativo e misto.** 3.ed. Porto Alegre: Artmed, 2010.
- D'AUCY. **Empresa de legumes congelados.** Disponível em: <<http://www.daucy.com.br/produtos/sopas.php>>. Acesso em: 11 nov. 2019
- DI CHIARA, I. G. Grupo de Foco. In: VALENTIM, M. L. P. (Org.). **Métodos qualitativos de pesquisa em Ciência da Informação.** São Paulo: Polis, 2005. p. 101-117.

EL-KAREH, A. C. **Comida quente, mulher ausente**: produção doméstica e comercialização de alimentos preparados no Rio de Janeiro no século XIX. In anais do Fazendo Gênero 8 – Corpo, Violência e Poder. Florianópolis, 2008.

FELLOWS, P. **Tecnologia do processamento de alimentos**: princípios e prática. 2.ed. Porto Alegre: Artmed, 2006. p. 602.

FIESP. **Federação das indústrias do estado de São Paulo**. Brasil Food Triends 2020. São Paulo, 2010.

FOLHA DE LONDRINA. **Setor de congelados cresceu 120% nos últimos 5 anos**. Disponível em: <<https://www.folhadelondrina.com.br/economia/setor-de-congelados-cresceu-120-nos-ultimos-cinco-anos-888838.html>>. Acesso em 01 nov. 2019.

FRANCISCO, W. de C. e. **Crescimento da população brasileira**. Brasil Escola. Disponível em: <<https://brasilecola.uol.com.br/brasil/o-crescimento-da-populacao-brasileira.htm>>. Acesso em 17 maio. 2019.

GARCIA, R. W. D. **Representações Sociais da Comida no Meio Urbano**: algumas considerações para o estudo dos aspectos simbólicos da alimentação. Revista Cadernos de Debate, v. 2, 1994, p. 12-40.

_____. **Reflexos da Globalização na cultura alimentar**: considerações sobre as mudanças na alimentação urbana. Revista de Nutrição, Campinas, v.16, n. 4, 2003.

GONDIM, S. M. G. **Grupos focais como técnica de investigação qualitativa: desafios metodológicos**. Bahia:Paidéia, 2003, p. 1-14. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/paideia/v12n24/04>>. Acesso em 17 maio. 2019.

GRANDE-MS. In: **Sociedade brasileira de economia, administração e sociologia rural**. Porto Alegre, 2009. Anais... Porto Alegre, Jul. 2009. Disponível em: <<http://www.sober.org.br/palestra/13/19.pdf>> Acesso em: Acesso em: 20 jun. 2019.

HORTIFRUTI/CEPEA: **Conveniência e Praticidade** - HF para não perder tempo! <<https://www.hfbrasil.org.br/br/hortifruti-cepea-conveniencia-e-praticidade-hf-para-nao-perder-tempo.aspx>>. Acesso em 14 ago. 2019.

KIND, L. **Notas para o trabalho com a técnica de grupos focais**. Psicologia em Revista, Belo Horizonte, v. 10, n. 15, p. 124-136, jun. 2004. Disponível em: <http://portal.pucminas.br/imagdb/documento/DOC_DSC_NOME_ARQUI20041213115340.pdf> Acesso em: 21 jun. 2019.

KRUEGER, R. A. **Focus group**: a practical guide for applied research. Newbury Park, Sage Publications, 1988.

LARENTIS, F. **Comportamento do consumidor e marketing de relacionamento**. Curitiba: IESDE Brasil S.A., 144 p., 2009. Disponível em: <<http://www2.videolivriaria.com.br/pdfs/23884.pdf>> Acesso em: 29 ago. 2019.

LEVY-COSTA R.B. et al. **Disponibilidade domiciliar de alimentos no Brasil: distribuição e evolução (1974-2003)**. Revista Saúde Pública [online] vol.39, n.4, pp. 530-540. 2005.

LIMA FILHO, D. O. et al. **Comportamento alimentar do consumidor idoso**. Revista de Negócios, Blumenau, v. 13, n. 4 p. 27 – 39, Out./Dez. 2008.

_____. SPANHOL, C. P.; RIBEIRO, A. S. **Fontes de informação sobre alimentos: opinião de Consumidores de três supermercados na cidade de campo**.

MORGAN, D. L. **Focus Groups as Qualitative Research**. London: SAGE Publications. 1997.

OETTERER, M.; REGINATO-D"ARCE, M. A. B.; SPOTO, M. H. F. **Fundamentos de ciência e tecnologia de alimentos**. Barueri, SP: Manole, 2006. p. 612.

ORDÓÑEZ PEREDA, J. A. **Tecnologia de alimentos**. Porto Alegre: ArTmed, 2005.

REIS, S. G. de O.; ZANINELLI, T. B. **aplicação da técnica de grupo de foco em uma pesquisa na área da ciência da informação**. COAIC. Londrina. p. 1-13, ago. 2017. Disponível em:

<<http://www.uel.br/eventos/cinf/index.php/coaic2017/coaic2017/paper/viewFile/515/332>>. Acesso em: 19 jun. 2019.

RESSEL, L. B. et al. **O uso do grupo focal em pesquisa qualitativa**. Texto Contexto Enferm, Florianópolis, 2008 Out-Dez, p. 779-786. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/tce/v17n4/21.pdf>>. Acesso em: 21 jun. 2019.

VENTURA, R. **Mudanças no Perfil do Consumo no Brasil: Principais Tendências nos Próximos 20 Anos**. 2010. Macroplan – prospectiva.

APÊNDICE A - Questionário de Seleção do Grupo de Foco

Você consome produtos congelados? () Sim () Não

Qual tipo de produto congelado você tem o costume de consumir? Marque todas as opções.

() Lasanhas, Tortas, Pizzas, etc.

() Polpas e/ou frutas congeladas

() Carnes (Ex: Frango, Steak, Hamburguer)

() Vegetais congelados (Ex:Brócolis,ervilha,seleta de legumes, etc.)

() Outros. Quais?_____

Nome:_____

Idade:_____

Sexo:_____

Telefone:_____

APÊNDICE B – Termo de Compromisso

Termo de compromisso e participação para coleta de dados e informações referente à Monografia apresentada por Yara Rodrigues de Souza à Universidade Federal de Lavras, como parte das exigências do Curso de Engenharia de Alimentos, para a obtenção do título de Bacharel.

Informações para o(a) participante voluntário(a):

Você está convidado(a) a responder este questionário anônimo que faz parte da coleta de dados da pesquisa “ **Percepção dos consumidores em relação a alimentos congelados industrializados *in natura*** ”, sob responsabilidade do(a) pesquisador(a) Prof. Luisa Pereira Figueiredo, Dra em Ciência dos Alimentos, que compõem o corpo docente na Universidade Federal de Lavras atuando no Departamento de Ciência dos Alimentos. Caso você concorde em participar da pesquisa, leia com atenção os seguintes pontos: a) você é livre para, a qualquer momento, recusar-se a responder às perguntas que lhe ocasionem constrangimento de qualquer natureza; b) você pode deixar de participar da pesquisa e não precisa apresentar justificativas para isso; c) sua identidade será mantida em sigilo; d) caso você queira, poderá ser informado(a) de todos os resultados obtidos com a pesquisa, independentemente do fato de mudar seu consentimento em participar da pesquisa.

Lavras, _____ de _____ de _____.

Assinatura

CPF ou RG

APÊNDICE C: Questionário – Percepção dos consumidores em relação a alimentos congelados industrializados *in natura*

O objetivo deste questionário é caracterizar e avaliar o consumo de alimentos congelados industrializados *in natura* e será utilizado para análise e conclusão da pesquisa. O critério escolhido para sintetizar os questionários foi o de aplicabilidade geral e questões de caráter específico.

1- Nome (Opcional):

2- Indique com qual gênero você se identifica:

Caso não se sinta confortável para responder essa pergunta ela não é obrigatória.

1 - Masculino

2 - Feminino

3 - Outro (Caso queira especificar, escreva na linha abaixo.)

3- Indique sua idade

4 - Menos de 20 anos

5 - De 20 a 30 anos

6 - De 31 a 40 anos

7 - De 41 a 50 anos

8 - Mais de 51 anos

4- Indique seu grau de escolaridade

a. Ensino Médio completo

b. Superior incompleto

- c. Superior completo
- d. Pós-Graduação
- e. Outro. Qual? _____

5- Profissão ou Área de Estudo:

6- Você consome alimentos congelados industrializados *in natura*? (Ex: Ervilhas, Brócolis, Couve-Flor, Polpas de frutas, Frutas *in natura*, Seleta de legumes, etc.)

- a. Sim
- b. Não

Se a resposta anterior foi sim, quais são estes alimentos? Se a resposta anterior foi não, por quê?

7- Com qual frequência você consome esses tipos de alimentos?

- a. Sempre
- b. Às vezes
- c. Raramente
- d. Nunca

8- Se você já consumiu ou consome alimentos congelados industrializados *in natura* teve percepções diferentes em relação à qualidade do produto? (Textura, sabor, aroma, aparência, etc.)

- a. Sim
- b. Não

Se a resposta anterior foi sim, especifique quais foram essas percepções.

9- Você acredita que alimentos congelados industrializados *in natura* oferecem menos nutrientes, vitaminas e minerais do que um produto igual não industrializado e não congelado?

- a. Sim
- b. Não

10- Você possui receio em relação ao consumo de alimentos congelados industrializados *in natura*?

- a. Sim
- b. Não

11- Você já leu, pesquisou ou ouviu algo sobre os métodos de congelamento destes alimentos?

- a. Sim
- b. Não

12- Você possui curiosidade de saber como ocorrem os processos de congelamento dos alimentos?

- a. Sim

b. Não

13- Se nas embalagens desses tipos de alimentos ficasse visível por meio de tabelas ou textos que este produto não perde suas características sensoriais e que não existe redução significativa de nutrientes, esse seria um fator relevante que influenciaria a compra?

a. Sim

b. Não

APÊNDICE D: Ficha de percepção em relação ao consumo de alimentos congelados industrializados *in natura*.

Nome: _____ Data: ____ / ____ / ____

Prove a amostra e indique sua opinião em relação à aparência, aroma, sabor, textura e impressão global, utilizando a escala abaixo:

- 5 - Adorei
- 4 - Gostei
- 3 - Indiferente
- 2 - Não Gostei
- 1 - Detestei

Amostra: _____	Amostra: _____	Amostra: _____
Aparência: _____	Aparência: _____	Aparência: _____
Aroma: _____	Aroma: _____	Aroma: _____
Sabor: _____	Sabor: _____	Sabor: _____
Textura: _____	Textura: _____	Textura: _____
Impressão Global: _____	Impressão Global: _____	Impressão Global: _____
Assinale qual seria sua atitude em relação à compra do produto: <input type="checkbox"/> Eu compraria este produto <input type="checkbox"/> Tenho dúvidas se compraria ou não este produto <input type="checkbox"/> Eu não compraria este produto	Assinale qual seria sua atitude em relação à compra do produto: <input type="checkbox"/> Eu compraria este produto <input type="checkbox"/> Tenho dúvidas se compraria ou não este produto <input type="checkbox"/> Eu não compraria este produto	Assinale qual seria sua atitude em relação à compra do produto: <input type="checkbox"/> Eu compraria este produto <input type="checkbox"/> Tenho dúvidas se compraria ou não este produto <input type="checkbox"/> Eu não compraria este produto

Comentários: _____

