



**MAÍSA MANCINI MATIOLI DE SOUSA**

**DESENVOLVIMENTO DE BARRA  
ALIMENTÍCIA ADICIONADA DE CAFÉ:  
ESTUDO DE MARKETING**

**LAVRAS – MG**

**2016**

**MAÍSA MANCINI MATIOLI DE SOUSA**

**DESENVOLVIMENTO DE BARRA ALIMENTÍCIA ADICIONADA DE  
CAFÉ: ESTUDO DE MARKETING**

Dissertação apresentada à Universidade Federal de Lavras, como parte das exigências do Programa de Pós-Graduação em Ciência dos Alimentos, área de concentração em Ciência dos Alimentos, para a obtenção do título de Mestre.

Orientadora

Profa. Dra. Rosemary Gualberto Fonseca Alvarenga Pereira

Coorientador

Prof. Dr. João de Deus Souza Carneiro

**LAVRAS – MG**

**2016**

**Ficha catalográfica elaborada pelo Sistema de Geração de Ficha Catalográfica da Biblioteca  
Universitária da UFLA, com dados informados pelo(a) próprio(a) autor(a).**

Sousa, Maísa Mancini Matioli de.

Desenvolvimento de barra alimentícia adicionada de café: estudo de marketing / Maísa Mancini Matioli de Sousa. – Lavras: UFLA, 2016.

108 p. : il.

Dissertação (mestrado acadêmico)–Universidade Federal de Lavras, 2016.

Orientadora: Rosemary Gualberto Fonseca Alvarenga Pereira.  
Bibliografia.

1. Café. 2. Barra Alimentícia. 3. Embalagem. I. Universidade Federal de Lavras. II. Título.

**MAÍSA MANCINI MATIOLI DE SOUSA**

**DESENVOLVIMENTO DE BARRA ALIMENTÍCIA ADICIONADA DE  
CAFÉ: ESTUDO DE MARKETING**

Dissertação apresentada à Universidade Federal de Lavras, como parte das exigências do Programa de Pós-Graduação em Ciência dos Alimentos, área de concentração em Ciência dos Alimentos, para a obtenção do título de Mestre.

APROVADA em 22 de março de 2016.

Prof. Dr. João de Deus Souza Carneiro UFLA

Profa. Dra. Adriene Ribeiro Lima UNA-BH

Profa. Dra. Rosemary Gualberto Fonseca Alvarenga Pereira  
Orientadora

**LAVRAS – MG**

**2016**

Aos meus pais, Kleber e Fátima.  
Às minhas irmãs, Bruna e Taís.  
À minha tia (sempre presente!), Eliete.

**DEDICO**

## AGRADECIMENTOS

A Deus e aos meus mentores espirituais, pelas bênçãos.

Aos meus pais, Kleber e Fátima, pelo exemplo de dedicação e companheirismo, apoio incondicional e pela força nos momentos difíceis.

Às minhas irmãs Bruna e Taís, pelo carinho e preocupação.

À família do Firinfimfim (neste e em outro plano!), por todo o amor.

À Universidade Federal de Lavras, ao Departamento de Ciência dos Alimentos, à Agência de Inovação do Café (InovaCafé) e ao Supermercados REX, pela oportunidade e estrutura.

Ao CAPES e à FAPEMIG, pela concessão da bolsa de estudos e apoio financeiro.

À minha orientadora, Profa Rosemary Gualberto Fonseca Alvarenga Pereira, pela acolhida, confiança, amizade, apoio e orientação.

Ao Prof<sup>o</sup> João de Deus Souza Carneiro, por toda a paciência, dedicação, amizade e sugestões.

Ao Prof<sup>o</sup> Daniel Carvalho de Rezende, por toda a disponibilidade, paciência, ensinamento e contribuição.

À minha nova família do Polo de Tecnologia e Qualidade do Café (aos presentes e, também, aos que já trilharam novos rumos!), por toda a amizade, momentos de alegria e companheirismo. Em especial, agradeço à Nathália Lara e Fernanda Gandra, pela parceria no projeto e na vida.

Aos membros do Núcleo de Estudos QICafé por todo aprendizado e, principalmente, pelos incontáveis momentos de felicidade.

Ao Fábio Antonialli, pela atenção e colaboração.

Aos padrinhos, Ednaldo e Marise Abrahão, pela acolhida e amizade.

A todos os amigos de Três Pontas, pela compreensão da ausência.

A todos os novos amigos de Lavras, pelo apoio e companheirismo.

A todos que, de alguma forma, contribuíram para a realização deste trabalho e torceram positivamente por mim.

Muito obrigada!

## RESUMO

O consumo de barras alimentícias fundamenta-se principalmente na demanda por alimentos práticos e nutritivos. O café destaca-se, neste contexto, por ser amplamente apreciado e consumido no mundo, possuindo, além de atributos sensoriais peculiares, elevada atividade antioxidante. Possui, portanto, grande potencial para ser utilizado em formulações diversas. Porém, o êxito na aceitação de um novo produto decorre, também, de estratégias de marketing adequadas. Neste contexto, o presente estudo objetivou avaliar a viabilidade de introdução no mercado de uma barra alimentícia adicionada de café por meio da aceitação sensorial e intenção de compra dos consumidores, além de identificar o melhor conceito e os possíveis segmentos de mercado. Tratou-se de uma pesquisa qualitativa, com base no grupo focal (análise de conteúdo), e quantitativa, utilizando a análise sensorial e questionários estruturados (técnicas de estatística descritiva – distribuição de frequência, média aritmética, *crosstabs* e Teste *t* – e multivariada – análise de *clusters* e discriminante –). Com os resultados, foram demonstrados os principais aspectos considerados pelos consumidores em relação à barra alimentícia adicionada de café. Segundo a avaliação qualitativa, o consumidor prefere embalagens com cores foscas variando nos tons relacionados aos grãos de café. A análise dos dados quantitativos permite inferir que as avaliações do produto quanto à impressão global, intenção de compra, preferência e expectativa, antes e após o consumo do produto, são melhores para a embalagem que contém a informação “sabor café especial – 100% arábica”. Quanto à segmentação de mercado, foi possível concluir que dos três grupos extraídos, o grupo dos “consumidores saudáveis e conscientes” é o segmento com maior potencial para ser explorado quanto à compra e consumo da barra alimentícia adicionada de café.

**Palavras-chave:** Café. Barra Alimentícia. Embalagem. Grupo de Foco. Pesquisa de Mercado.

## ABSTRACT

The consumption of snack bars is based especially on the demand for practical and nutritious food. Coffee is highlighted for being appreciated and consumed worldwide, presenting elevated antioxidant activity, in addition to peculiar sensorial attributes. Therefore, it has great potential for use in many formulations. However, the success in the acceptance of a new product also derives from adequate marketing strategies. In this context, the present study aimed at evaluating the feasibility of introducing to the market a snack bar added with coffee, by means of sensorial acceptance and purchase intent of the consumers, in addition to identifying the best concept and the possible market segments. This work was a qualitative, by means of a focus group (content analysis), and quantitative research, by means of sensorial analysis and structures questionnaires (descriptive – frequency distribution, arithmetic mean, crosstabs and t test – and multivariate – cluster and discriminate analysis - statistical techniques). With the results, we showed that the main aspects considered by the consumers regarding the snack bar added with coffee. According to the qualitative evaluation, the consumer prefers packaging with matte colors ranging in the tones related to the coffee grain. The analysis of the quantitative data allows us to infer that the evaluations of the product regarding overall impression, purchase intent, preference and expectation before and after consuming the product are better for packaging containing the information “special coffee flavor – 100% arabic”. Regarding market segment, it was possible to conclude that, of the three extracted groups, the group of “healthy and conscious consumers” was the segment with higher potential for exploitation regarding purchase and consumption of the snack bar added with coffee.

**Keywords:** Coffee. Cereal bar. Packing. Focus Group. Market Research.

## LISTA DE FIGURAS

### PRIMEIRA PARTE

Figura 1 - Modelo proposto por Rudolph para o PDP alimentício. ....	23
Figura 2 - Processo de decisão no desenvolvimento de novos produtos. ....	25
Figura 3 - Ciclo de vida básico de um produto. ....	28
Figura 4 - Taxonomia das determinantes do comportamento do consumidor de alimentos. ....	35
Figura 5 - Como consumidores tomam decisões para bens e serviços. ....	37
Figura 6 - Fluxograma geral de produção de barras de cereais. ....	54

### SEGUNDA PARTE - ARTIGO 1

Figura 1 Exemplos de protótipos de embalagens desenvolvidos a partir dos resultados obtidos com os grupos de foco. ....	90
Figura 2 Distribuição de frequência da impressão global para cada barra alimentícia. ....	93
Figura 3 Distribuição de frequência da intenção de compra para cada barra alimentícia. ....	94
Figura 4 Expectativa dos consumidores (em %) após ver a embalagem e, em seguida, consumir a barra alimentícia adicionada de café. ....	96

## LISTA DE TABELAS

### PRIMEIRA PARTE

Tabela 1 - Teores de alguns constituintes de grãos crus e torrados da espécie <i>Coffea arabica</i> L. ....	49
---	----

### SEGUNDA PARTE - ARTIGO 1

Tabela 1 Roteiro para as sessões do grupo de foco. ....	83
Tabela 2 Resultados do Teste t para os conceitos de barra alimentícia quanto à impressão global e intenção de compra. ....	92
Tabela 3 Perfil demográfico dos grupos extraídos pela análise de <i>clusters</i> . ....	97
Tabela 4 Resumo das principais variáveis preditoras que discriminaram os grupos. ....	98
Tabela 5 Resumo das principais diferenças encontradas entre os grupos. ....	100

## SUMÁRIO

	<b>PRIMEIRA PARTE</b> .....	13
<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO</b> .....	13
<b>1.1</b>	<b>Contexto e Problema da Pesquisa</b> .....	15
<b>1.2</b>	<b>Objetivo</b> .....	15
<b>1.2.1</b>	<b>Objetivos Específicos</b> .....	15
<b>1.3</b>	<b>Justificativa</b> .....	16
<b>2</b>	<b>REFERENCIAL TEÓRICO</b> .....	19
<b>2.1</b>	<b>Desenvolvimento de Novos Produtos</b> .....	19
<b>2.2</b>	<b>Comportamento do Consumidor de Alimentos</b> .....	29
<b>2.3</b>	<b>Segmentação de Mercado</b> .....	38
<b>2.4</b>	<b>Ferramentas Utilizadas em Estudos com Consumidores – Pesquisa de Mercado</b> .....	39
<b>2.5</b>	<b>Ferramentas Utilizadas em Estudos com Consumidores – Grupo de Foco</b> .....	42
<b>2.6</b>	<b>Desenvolvimento de Novos Produtos e Agregação de Valor ao Café</b> .....	46
<b>2.6.1</b>	<b>Café e Saúde</b> .....	50
<b>2.6.2</b>	<b>Barras Alimentícias</b> .....	52
<b>2.6.3</b>	<b>Embalagem de Produtos</b> .....	57
<b>3</b>	<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS</b> .....	61
	<b>REFERÊNCIAS</b> .....	63
	<b>SEGUNDA PARTE – ARTIGO</b> .....	75
	<b>ARTIGO 1 - CARACTERÍSTICAS E ACEITAÇÃO DE BARRA ALIMENTÍCIA CONTENDO CAFÉ</b> .....	75

## PRIMEIRA PARTE

### 1 INTRODUÇÃO

Alimento é vida, energia, força motora do nosso corpo, fator de geração de saúde física, mental e emocional. Por isso, tudo o que ingerimos passa a fazer parte do nosso organismo, dos ossos, do sangue, dos tecidos e tem ação direta sobre o nosso humor, temperamento, impulsos e pensamentos. Portanto, a alimentação exerce papel essencial na vida dos consumidores por ser fonte de nutrição, além de ter função social e cultural (LUCCHESI; BATALHA; LAMBERT, 2006; MACIEL; CASTRO, 2013).

A preocupação da população em melhorar seus hábitos alimentares é crescente e deve-se, principalmente, à necessidade e intensificação do consumo fora do lar. No mercado, encontram-se alimentos como as barras alimentícias, também, denominadas como barras de cereais, as quais são amplamente consumidas. Esses produtos são considerados “snacks”, isto é, alimentos de tamanho pequeno e prontos para consumo. Com a mudança no estilo de vida das pessoas, alimentos saudáveis e convenientes estão ganhando cada vez mais espaço no mercado, sendo as barras de cereais um bom exemplo desse tipo de produto (APPELT et al., 2015; MATSUURA, 2005).

As barras alimentícias estão disponíveis em diferentes tipos, marcas, sabores e composição nutricional. Geralmente, como fonte de fibras, elas melhoram o funcionamento do sistema digestivo e o trânsito intestinal, além de suprirem ou, pelo menos, minimizarem a vontade de comer doces. Pela praticidade e facilidade de transporte, adequam-se bem à rotina de pessoas de faixas etárias variadas.

Buscando desenvolver um produto com ingredientes mais nutritivos e melhores efeitos benéficos à saúde, foram elaboradas por Lara (2013) barras alimentícias adicionadas de café, variando em relação a três ingredientes: uva-

passa, ameixa seca e quantidade da bebida de café. Os resultados foram promissores quanto à aceitabilidade, composição nutricional e propriedades antioxidantes do produto, sendo a barra alimentícia com uva-passa e maior adição da bebida de café a mais aceita. Dessa forma, pesquisas que subsidiem estratégias de marketing adequadas são ferramentas imprescindíveis para o atendimento das demandas dos consumidores.

O café é uma das bebidas mais populares do mundo e sua grande aceitação atualmente deve-se tanto aos seus aromas e sabores intensos, peculiares e diversificados, quanto às suas propriedades funcionais (ABIC, 2016; MAPA, 2016). Possui particular relevância sócio-econômica para o Brasil e outros países produtores considerados de “terceiro mundo”, porém, ainda, é pouco utilizado como ingrediente para o desenvolvimento de novos produtos.

O desenvolvimento de um novo produto, principalmente com apelo saudável e boa aceitação sensorial, deve basear-se no conhecimento do comportamento do consumidor. É preciso conhecer e entender como os consumidores tomam as suas decisões para adquirir ou usar os produtos e serviços. De um modo geral, de cada 10 ideias sobre novos produtos, somente 3 serão desenvolvidas, 1,3 lançadas no mercado e apenas 1 delas será lucrativa (BAXTER, 2000, *apud* SALGADO et al., 2010).

A embalagem exerce influência marcante na seleção e compra do produto, pois desperta pelas formas, cores e estética os sentidos que induzirão à compra ou rejeição. Vários estudos ressaltam e comprovam a importância da embalagem como estratégia de marketing e os impactos no ato de decisão de compra (CARNEIRO, 2002; 2007; DELLA LUCIA, 2005; VIEIRA, 2015; WANG, 2015).

Assim, a elaboração de uma barra alimentícia adicionada de café pode ser uma opção viável para agregação de valor ao agronegócio café. Pode utilizar as pesquisas de comportamento do consumidor, do desenvolvimento de novos

produtos e de estratégias de mercado para maior conhecimento sobre as preferências dos consumidores e, conseqüentemente, maior compreensão sobre as decisões de escolha e compra de produtos.

### **1.1 Contexto e Problema da Pesquisa**

Existe no mercado uma enorme oferta de alimentos saudáveis, pois a preocupação da população com a saúde se faz presente cada vez mais no dia a dia do consumidor. Assim, diante do exposto, o problema de pesquisa faz o seguinte questionamento: qual o apelo de mercado de uma barra alimentícia adicionada de café?

### **1.2 Objetivo**

O objetivo geral deste trabalho foi avaliar a viabilidade de introdução no mercado de uma barra alimentícia adicionada de café por meio da aceitação sensorial e intenção de compra dos consumidores, além de identificar o melhor conceito e os possíveis segmentos de mercado.

#### **1.2.1 Objetivos Específicos**

- a) Identificar, por meio do grupo de foco, os principais atributos a serem utilizados para o desenvolvimento de uma embalagem ideal para uma barra alimentícia adicionada de café;
- b) Identificar a aceitação sensorial e a intenção de compra dos consumidores, ao provar a barra alimentícia adicionada de café sob a forma de três diferentes conceitos, por meio das embalagens desenvolvidas;
- c) Avaliar a influência da embalagem sobre a aceitação sensorial, intenção de compra e expectativa do consumidor em relação à barra alimentícia adicionada de café;

- d) Identificar os segmentos de mercado potenciais para a inserção da barra alimentícia adicionada de café.

### **1.3 Justificativa**

O consumidor, a cada dia, dispõe de mais opções de alimentos, com uma oferta avassaladora promovida pela indústria alimentícia. São fórmulas de novos produtos, extensões de linha e de marcas de alimentos, uma infinidade que é lançada a todo o momento. Portanto, faz-se necessário compreender como o consumidor opta por determinado produto em detrimento de outros, para que se possa ter sucesso no lançamento de um novo produto. Mas, em razão do estilo de vida agitado e a preocupação com a saúde, o consumidor tem buscado um produto que combine saúde e funcionalidade, com conveniência.

Diante desse contexto, as barras alimentícias conquistaram grande espaço no mercado por substituírem outros alimentos de menor valor nutricional e permitirem uma diversidade maior de ingredientes (MATSUURA, 2005; PASQUALOTTO, 2009).

Nesse sentido, outra forma de utilização do café pode ser feita baseada no desenvolvimento de novos produtos, pois, mesmo com a sua grande importância para a economia nacional, pouco é utilizado como ingrediente para formas de uso mais práticas.

Existem diversos outros estudos que buscam trabalhar com esta área aliando produtos naturais *versus* alimentação saudável. No entanto, inexistem relatos científicos sobre a utilização do café em barras alimentícias.

Justifica-se, por isto, a escolha deste tema em função da preocupação e da necessidade de entender como o consumidor se comporta diante da compra de um novo produto alimentício que pode chegar ao mercado. A escolha alimentar é um processo que depende do consumidor que, sob a influência dos

fatores internos e externos, busca compreender melhor os valores nutricionais de um produto.

Mas é preciso levar em consideração que as pessoas são diferentes entre si, havendo uma necessidade de segmentar. Assim, a segmentação é utilizada para o melhor entendimento das atitudes de um grupo de pessoas com comportamento similar (BLACKWELL; MINIARD; ENGEL, 2009).

O objetivo final a que se propõe o desenvolvimento, a inovação de um produto e a escolha de sua estratégia de marketing é a aceitação por parte do consumidor (MINIM, 2013). Os consumidores são conhecidos por manter, ao mesmo tempo, uma tendência de se aproximar (neofilia) e evitar (neofobia) novos produtos alimentares (VAN TRIJP; VAN KLEEF, 2008).

Neste sentido, as necessidades dos consumidores devem ser o ponto de partida para o desenvolvimento de um novo produto. E as indústrias devem procurar atender as necessidades impostas pelos consumidores, como a única maneira de manter-se em um mercado cada vez mais competitivo.



## **2 REFERENCIAL TEÓRICO**

Nesta etapa do trabalho, apresenta-se uma revisão de literatura referente aos principais conceitos e teorias que servirão como embasamento para o desenvolvimento da pesquisa. Na primeira unidade do estudo, serão abordados os principais aspectos relacionados ao desenvolvimento de novos produtos alimentícios. A etapa seguinte contém subsídios para a compreensão do mercado consumidor e do sucesso de novos produtos, pelo comportamento do consumidor de alimentos. Algumas técnicas utilizadas, como pesquisa de mercado e grupos de foco, também, são investigadas. Em continuidade, a terceira unidade abordará questões relacionadas ao desenvolvimento de novos produtos e formas de agregação de valor, enfatizando as propriedades nutricionais do café e suas formas de utilização, destacando a produção e o consumo de barras alimentícias.

### **2.1 Desenvolvimento de Novos Produtos**

O mercado alimentício depara-se com constantes mudanças e hábitos dos padrões de consumo. É regido por transformações, trazendo novidades em produtos, o que leva os consumidores a aumentarem suas expectativas, diminuindo sua fidelidade às marcas. Estes fatores contribuem para o aumento da competitividade no mercado de alimentos e redução do ciclo de vida dos produtos lançados (BRAGANTE, 2012).

Diante deste cenário, Barrena e Sánchez (2012) salientam que os produtores e processadores de alimentos são forçados a inovar e desenvolver novos produtos, a fim de melhorar a sua posição na competição.

Para Ilori, Oke e Sanni (2000), o termo “produto” se refere a qualquer coisa que possa ser oferecida a alguém para satisfazer uma necessidade ou um desejo. Todavia, em um sentido mais amplo, representa um conjunto de atributos reunidos, em uma forma de identificação, o que proporciona uma série de

benefícios que satisfazem as necessidades dos consumidores. Já o conceito de “novo produto” é suscetível de várias definições.

Para Kotler (1991), existe uma definição básica, a qual descreve um novo produto como algo que abrange produtos originais, produtos melhorados, produtos modificados e novas marcas desenvolvidas em pesquisa e desenvolvimento. Para o autor, o desenvolvimento de um produto parte de uma ideia ou de um novo conceito a ser pesquisado. As ideias partem de várias fontes: os próprios consumidores, os concorrentes, os cientistas e os pesquisadores; como também, os vendedores e a alta administração.

Yoon e Lilien (1985) definem o que é um novo produto em comparação com o que constitui um produto reformulado, implicando em uma mudança tecnológica que lhe permita ser competitivo em novos mercados ou a aplicação, pela primeira vez, de tecnologia nunca antes incorporada no produto. Os produtos reformulados incluem modificações que afetam a sua utilização, reduzem o seu custo e possibilitam uma maior duração.

De acordo com Booz, Allen e Hamilton (1982) *apud* Ilore, Oki, Sanni (2000), os novos produtos devem ser classificados em duas dimensões: novidade para o mercado e novidade para a empresa. Crawford (1994) complementa que um novo produto constitui qualquer acréscimo na carteira de produtos existentes. Isto é, qualquer artigo que não era anteriormente comercializado pela empresa e que passou a ser, seja pelo seu desenvolvimento e industrialização própria ou pela sua aquisição no exterior.

Na perspectiva do cliente, Danneels e Kleinschmidt (2001) consideram que as características da inovação, a capacidade de assumir riscos e os níveis de mudança em padrões de comportamento definidos constituem formas de novos produtos.

Os consumidores podem classificar como novos produtos aqueles que não são conhecidos por serem originais, mas também os que adquirem, pela

primeira vez, independente da existência destes produtos no mercado. Existem, ainda, aqueles que são identificados de forma diferente, em decorrência de estratégias de reposicionamento desses produtos no mercado (BRAGANTE, 2012).

Pode-se observar, então, que não existe claramente uma definição exata para o termo “novo produto”. Este fato demonstra a dificuldade em delimitar este conceito, devido à diversidade de definições de novos produtos que são utilizadas pelos pesquisadores (BRAGANTE, 2012).

As necessidades dos consumidores devem ser o ponto de partida para o desenvolvimento de um novo produto, pois eles estão cada vez mais exigentes e em busca de praticidade aliada à qualidade do produto (BRAGANTE, 2012).

A estreita relação existente entre o desenvolvimento de novos produtos alimentícios e as tendências de consumo implica a necessidade de obtenção de respostas rápidas das indústrias para atender as mudanças do mercado consumidor. Considera-se, portanto, que as indústrias devem procurar atender as necessidades impostas pelos consumidores, como a única maneira de manter-se em um mercado cada vez mais competitivo (LARA, 2013; PENNA, 1999).

Diante dessa realidade, muitas indústrias possuem equipes de marketing e desenvolvimento de produto que trabalham juntas para iniciar o projeto. Buscam traduzir a linguagem do mercado para o ambiente tecnológico, pois técnicas de criatividade (como “*brainstorming*”) e informações mercadológicas podem ser úteis para identificar as melhores ideias que, alinhadas à estratégia da empresa, deverão ser transformadas em conceito de produto (POLIGNAMO; DRUMOND, 2001).

A geração de ideias, para novos produtos e a consequente identificação de novas oportunidades, é uma necessidade que contribui para a melhoria do processo de desenvolvimento. A inovação tornou-se um componente

fundamental das empresas bem-sucedidas de alimentos (VÁSQUEZ; SANTOS; ÁLVAREZ, 2001).

O primeiro passo para que as informações possam ser associadas à ideia é a definição do segmento de mercado que a empresa pretende atingir. Uma mesma ideia certamente terá configurações diferentes de produtos para os diversos segmentos nos quais possa ser implementada. Encontrar uma oportunidade dentro de um segmento de mercado é a oportunidade de atender melhor à necessidade dos clientes (IAROSZINSKI NETO; CANGIOLIERI JUNIOR, 2003).

Bragante (2012) informa que o desenvolvimento de um novo produto é um processo complexo e de natureza multidisciplinar que exige uma estreita relação entre a administração da empresa, a equipe de pesquisa e desenvolvimento (P&D) e os setores de marketing, produção, compras, controle da qualidade e vendas, consumidores e fornecedores, para se obter o sucesso desejado. O desenvolvimento de um produto alimentício é um processo contínuo de grande preocupação para todas as empresas que operam neste mercado.

Para o desenvolvimento de um novo produto, é necessário que ocorra um planejamento aliado às estratégias da empresa que passa por diversas etapas, onde são avaliados vários itens para que os resultados satisfaçam às expectativas dos consumidores (ATHAYDE, 1999). Alguns autores dividem o processo de desenvolvimento de novos produtos, em várias fases, que, geralmente, iniciam-se com a identificação de uma necessidade e terminam com a introdução do produto no mercado, que se diferenciam, basicamente, quanto ao número e sequência das etapas (JUGEND, 2006).

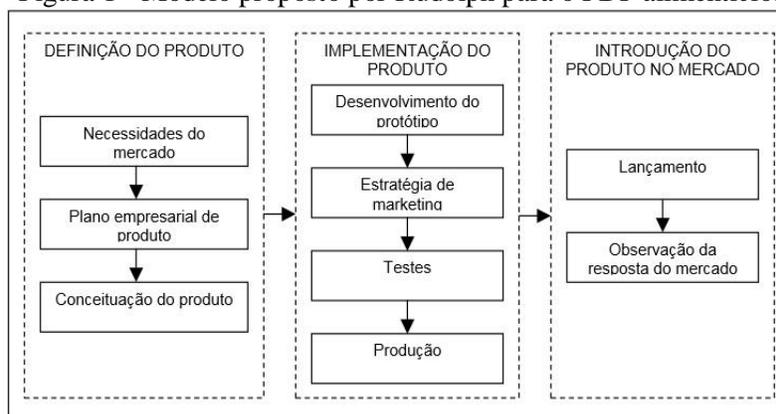
O Processo de Desenvolvimento de Produtos (PDP) refere-se aos estágios, às atividades e às decisões que envolvem o projeto de desenvolvimento de um novo produto ou a melhoria de um já existente, desde a ideia inicial até a descontinuação do produto. No PDP os desejos dos clientes são identificados e

traduzidos em especificações para gerar soluções técnicas e comerciais. Busca-se, sempre, a integração da estratégia às restrições, às possibilidades operacionais da empresa e às necessidades dos consumidores (SALGADO et al., 2010).

Segundo Clark e Wheelwright (1993) e Slack et al. (2002) *apud* Jugend (2006), as etapas podem ser sintetizadas da seguinte maneira: 1) desenvolvimento do conceito e planejamento do produto; 2) detalhamento do projeto do produto e do processo de fabricação; e 3) produção piloto e introdução do produto no mercado.

Para Rudolph (1995), o modelo proposto para o Processo de Desenvolvimento de Produtos na indústria de alimentos resultou da combinação entre o marketing e as técnicas de pesquisa e desenvolvimento (P&D). Foi estruturado em três grandes fases: definição do produto, implementação do produto e, por último, introdução do produto no mercado. Cada fase, ainda, é subdividida em atividades que empregam ferramentas com o objetivo de reduzir custo e tempo e, principalmente, formular produtos de acordo com as preferências do mercado, como ilustrado na Figura 1.

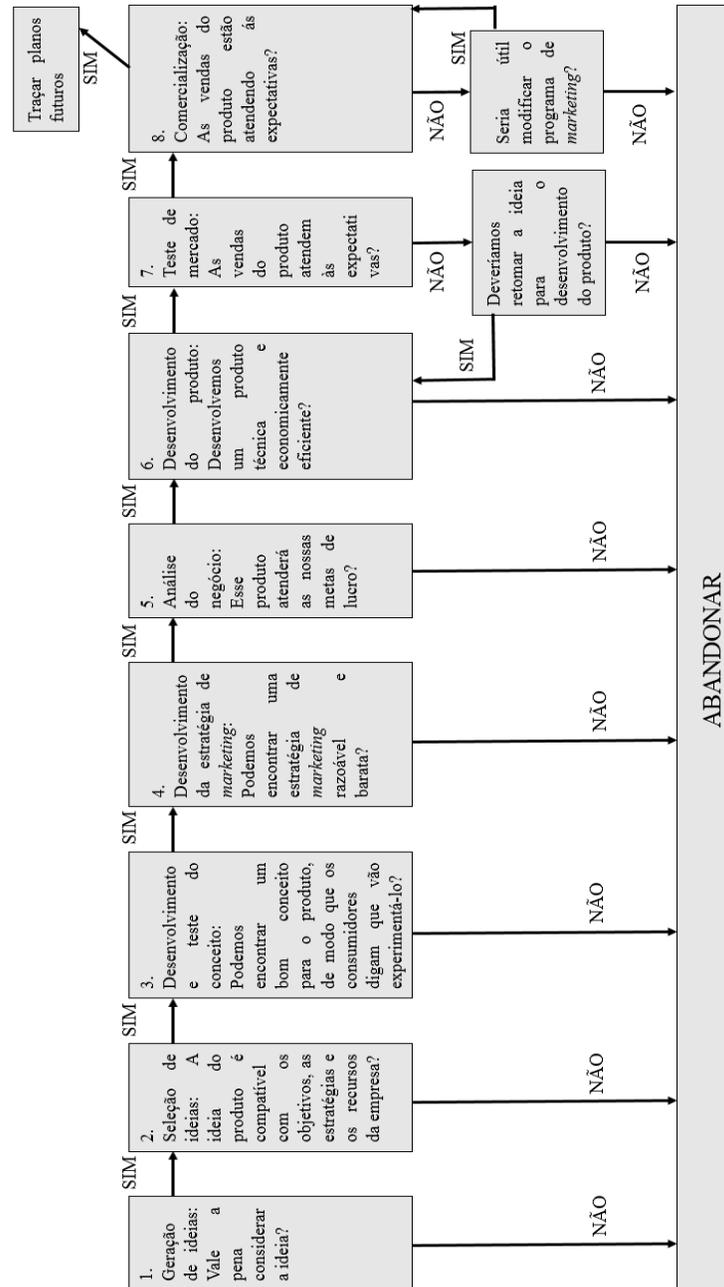
Figura 1 - Modelo proposto por Rudolph para o PDP alimentício.



Fonte: Rudolph (1995)

Kotler (2000) propõe o modelo do Processo de Decisão no Desenvolvimento de Novos Produtos – “Sistema Portão” que, segundo o autor, é a ferramenta mais sofisticada para gerenciar o processo de inovação. Este modelo consiste na divisão do processo de desenvolvimento de novos produtos em oito etapas, conforme demonstrado na Figura 2.

Figura 2 - Processo de decisão no desenvolvimento de novos produtos.



Fonte Adaptado de Kotler (2000)

Este modelo envolve a participação de equipes multidisciplinares e uso de ferramentas de apoio para tornar o PDP mais eficiente e rápido. Na figura 2, nota-se que o processo se inicia com uma pesquisa para geração de ideias, obtidas por intermédio dos consumidores, de pesquisas de mercado, dos próprios funcionários da empresa, dos concorrentes, dentre outros. Em seguida, ocorre a etapa de seleção dessas ideias, que leva em consideração o atendimento ou não dos atributos estabelecidos (CARNEIRO; GONÇALVES, 2014; KOTLER, 2000; SALGADO et al., 2010).

Dando continuidade ao processo, deve-se desenvolver e testar o conceito do produto em desenvolvimento, em que a ideia selecionada para o produto deverá ser detalhada, gerando o conceito do produto. A quarta fase consiste em desenvolver as estratégias de marketing, que têm por finalidade definir o nicho de mercado, a modalidade de lançamento, o plano de publicidade e propaganda e, também, o plano de vendas (CARNEIRO; GONÇALVES, 2014; KOTLER, 2000; SALGADO et al., 2010).

A fase seguinte incide sobre a análise do produto, ou seja, verifica-se se o produto atende as metas de lucro esperadas pela empresa. Dando continuidade, na sexta etapa ocorre o desenvolvimento do produto, um dos passos definitivos, em que é analisado se há viabilidade técnica e financeira. O produto só é considerado viável se os custos de produção forem compatíveis com os lucros gerados. Dependendo do tipo de produto, o tempo de duração desta etapa pode variar de dias até anos. A sétima etapa do processo tem como objetivo realizar o teste de mercado (CARNEIRO; GONÇALVES, 2014; KOTLER, 2000; SALGADO et al., 2010).

Por fim, após a execução e análise de todas as etapas anteriores, com confirmação da viabilidade, é realizada a comercialização do produto. Após o lançamento, é aconselhável a realização periódica do desempenho do produto (CARNEIRO; GONÇALVES, 2014; KOTLER, 2000; SALGADO et al., 2010).

Este é um processo formal para organizar as tarefas de desenvolvimento de novos produtos, mas as fases não devem ser interpretadas como uma sequência, em que uma começa depois que a outra termina. Pelo contrário, as etapas podem estar sobrepostas e sempre que necessário pode retornar-se a alguma fase anterior à medida que surgem novas informações. Logo, é possível perceber que este é um processo cíclico, em que a cada resposta negativa, abandona-se o projeto ou se retorna à etapa anterior (CARNEIRO; GONÇALVES, 2014; FULLER, 1994).

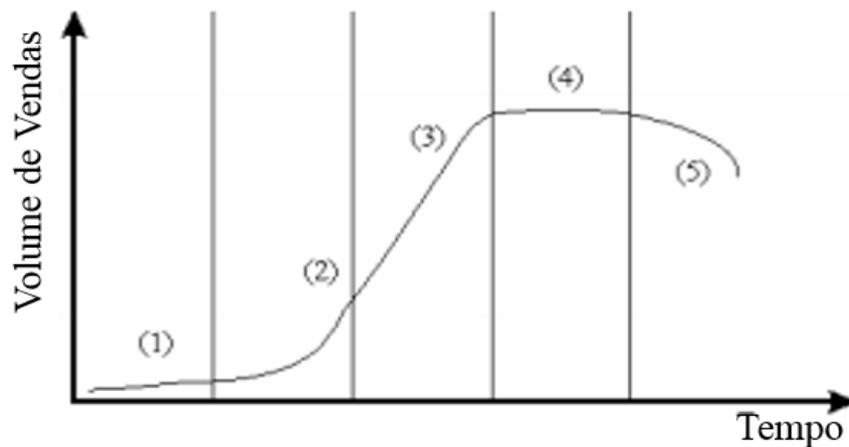
A novidade de um produto, do ponto de vista do mercado, determina-se pela percepção que os potenciais utilizadores têm do novo produto, quando analisam a sua adoção. Porém, em mercados competitivos, suposições para as tomadas de decisões não podem ser usadas como embasamento. As técnicas de pesquisa de mercado podem fornecer esta confiança e, então, diminuir a probabilidade de fracasso no lançamento do produto. Nesse sentido, independente do tipo de produto, que foi desenvolvido e introduzido no mercado, há um ciclo de vida que varia conforme as expectativas dos consumidores para esse produto (BRAGANTE, 2012).

O ciclo de vida (CV) de um produto permite reconhecer os estágios que o produto passa ao longo de sua história, desde o seu desenvolvimento até a retirada do mercado, cada fase apresenta desafios específicos. O CV é um importante referencial para todas as fases do Processo de Desenvolvimento de Produtos, pois permite que o volume de vendas e o faturamento sejam avaliados durante a sua permanência no mercado (BRAGANTE, 2012; SALGADO et al., 2010).

Os estágios do ciclo de vida, apresentados na Figura 3, podem ser interpretados como: 1) lançamento do produto – é a fase de introdução do produto no mercado; 2) crescimento – início da aceitação do produto pelos consumidores; 3 e 4) maturidade – aceitação do produto pelos consumidores em

potencial, lucros estabilizados e plano de marketing para barrar a concorrência; e 5) declínio – vendas e lucro em queda e surgimento de produtos competitivos (BRAGANTE, 2012; SALGADO et al., 2010).

Figura 3 - Ciclo de vida básico de um produto.



Fonte Salgado et al. (2010)

As rápidas mudanças induzem as empresas à adoção de operações que se adequem a um mercado que demanda produtos com alta qualidade e confiabilidade, ciclos de vida dos produtos cada vez mais curtos e, conseqüentemente, uma inovação mais frequente. Mas, a inovação em novos produtos pode resultar em riscos, pois deve ser contínua (LIPOVETSKY, 2009; SALGADO et al., 2010).

De acordo com Bragante (2012), os novos produtos lançados no mercado, principalmente em extensões de linhas já existentes, têm uma margem de fracasso em torno de 75 a 80%. Por isso, conhecer as causas do fracasso é muito importante e pode auxiliar de forma a eliminar experiências destinadas ao insucesso. O autor aponta algumas razões, a saber: análise de mercado e

planejamento estratégico inadequados, baixa qualidade do produto, pesquisa ineficiente com os consumidores, entre outros.

As razões para o sucesso do desenvolvimento e lançamento de um produto estão baseadas em planos de crescimento, estratégias bem definidas, identificação do nicho de mercado, monitoração de desempenho do produto, sinergia de produção, entre outros (BRAGANTE, 2012; ILORE; OKI; SANNI, 2000). Porém, de acordo com Baxter (2000) citado por Salgado et al. (2010), de um modo geral, a cada 10 ideias sobre novos produtos, 3 serão desenvolvidas, 1,3 lançadas no mercado e apenas 1 será lucrativa. O sucesso no lançamento e a permanência de produtos no mercado não possuem dados estatísticos animadores. Assim, para o sucesso de um novo produto é importante a criação de estruturas organizacionais eficientes para gerenciar o PDP (KOTLER, 2000; SALGADO et al., 2010).

## **2.2 Comportamento do Consumidor de Alimentos**

Consumidor é o agente econômico que faz girar toda e qualquer atividade na sociedade, seja um bem, um serviço ou qualquer forma de produção que se possa gerar. Assim, de sua vontade dependem a manutenção, o sucesso ou o fracasso de qualquer uma dessas atividades. Na visão de Kotler (2000), o comportamento do consumidor é um tema que permite compreender a vida diária das pessoas, seu cotidiano e a maneira como se relacionam com produtos, serviços e com outras pessoas.

O comportamento do consumidor é definido, segundo Blackwell, Miniard e Engel (2012), como as atividades com que as pessoas se ocupam quando obtêm, consomem e dispõem de produtos ou serviços, incluindo as decisões que antecedem e sucedem estas ações. Ou seja, é o estudo do “por que as pessoas compram”, uma vez que é mais fácil desenvolver estratégias, para influenciar os consumidores, quando são conhecidos ou entendidos os motivos

que os levam a comprar determinadas marcas ou produtos. E, por isto, Kotler e Ketler (2012) indicam que é preciso que o comportamento de compra do consumidor seja monitorado permanentemente.

Toda a atividade mercadológica, realizada com o objetivo de desenvolver, promover e vender produtos, deve-se basear no conhecimento do comportamento do consumidor. Portanto, é preciso conhecer e entender como os consumidores tomam as suas decisões para adquirir ou usar os produtos e serviços de forma a otimizar a eficácia e eficiência das atividades empresariais (GARCIA; GONZALEZ; MAUAD, 2010).

De acordo com Swarbrooke (2002) citado por Garcia, Gonzalez e Mauad (2010), o comportamento do consumidor pode ser definido como o processo pelo qual os indivíduos ou grupos escolhem, adquirem e usam produtos, serviços, ideias ou experiências para atender seus desejos e necessidades. Como se pode observar, esta definição introduz a ideia de que os consumidores podem tomar decisões em grupos e não apenas, individualmente. De forma complementar, Gade (2000) e Sheth (2001) definem que o comportamento do consumidor são as atividades físicas, mentais e emocionais realizadas por consumidores que resultam em decisões de compra e utilização de produtos e/ou serviços, bem como o pagamento por eles.

Apesar de existirem vários conceitos sobre o que é comportamento do consumidor, estes significados não diferem muito, aproximando-se de um mesmo sentido. Assim, com base nas conceituações observadas acima, pode-se concluir que, de forma geral, o comportamento do consumidor estuda como os indivíduos, grupos e organizações escolhem, adquirem, usam e dispõem de bens, serviços, ideias e experiências (GARCIA; GONZALEZ; MAUAD, 2010).

Os temas relacionados ao comportamento do consumidor têm sido trabalhados, em sua maioria, de forma genérica. Dessa forma, é comum encontrar na literatura trabalhos realizados sobre o comportamento de consumo

de produtos alimentares sendo abordados de maneira semelhante àqueles direcionados ao consumo de produtos de uso frequente. Estes estudos podem ser interpretados de forma equivocada quanto ao real comportamento em relação aos produtos alimentícios (BELL; MARSHALL, 2003).

Aurier e Sirieix (2004) *apud* Lucchese, Bertalha e Lambert (2006), ressaltam que o caráter cotidiano e recorrente que define o ato alimentar não pode ser resumido como um ato comum ou racional. De forma complementar, os autores, ainda, afirmam que, para investigar os comportamentos de consumo adotados e rejeitados por pessoas de grupos com características sociodemográficas distintas, é preciso compreender que a alimentação humana não pode ser definida, simplesmente, como uma necessidade básica, mas como uma ferramenta a serviço da saúde, do prazer, da estética, entre outros.

Para a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA, 2014), o alimento é toda substância ou mistura de substâncias, no estado sólido, líquido, pastoso ou qualquer outra forma adequada, destinada a fornecer ao organismo humano os elementos normais à sua formação, manutenção e desenvolvimento.

Considerando a alimentação com um bem digno relacionado à cultura e ao consumo, Slater (2001) completa que a alimentação não serve apenas para se reproduzir fisicamente, ela vai além deste sentido, uma vez que prepara-se e consome-se a comida, segundo rituais de sociabilidade, envolvendo, assim, a reprodução cultural.

Deve-se salientar que não é fácil entender o comportamento do consumidor pela complexidade do ser humano que envolve o estudo das mais diferentes áreas (AVELAR, 2010). Por isso, o estudo do comportamento do consumidor deve ser feito de forma interdisciplinar, com a interação de diversas áreas do conhecimento como a psicologia, economia, sociologia, antropologia cultural, semiótica, demografia e a história. O comportamento do consumidor foi inicialmente estudado do ponto de vista econômico, por meio da microeconomia

numa avaliação da relação: consumidores, produtores e mercado. Segundo Pinheiro et al. (2006), o eixo central deste estudo baseia-se em uma visão do consumidor apoiada na teoria da racionalidade econômica, na qual é feita a relação maior benefício pelo menor custo possível.

Diversos fatores, dentre eles os psicológicos, sensoriais e os relacionados com o marketing, influenciam a seleção e o consumo de alimentos pelo consumidor que é um fenômeno considerado complexo e, normalmente, as propriedades sensoriais são, muitas vezes, consideradas como o principal determinante na escolha de um produto. No entanto, o preço e as informações do produto, também, desempenhem um papel importante nesse processo (GUERRERO et al., 2000).

Para Blackwell, Miniard e Engel (2009, p. 21), “nenhum outro campo que você estudar chega mais perto da vida cotidiana das pessoas que o comportamento do consumidor”.

Segundo Parente (2000), para se adequar as atividades da empresa e do fornecedor, bem como as necessidades e desejos dos consumidores, é necessário compreender seu comportamento, para que se possa prever as mudanças que ocorrem constantemente no mercado consumidor.

A compreensão do motivo pelo qual os consumidores fazem suas compras antecede o conhecimento da forma pela qual as realizam. O processo decisório, no momento da compra do produto e/ou serviço e sua quantidade comprada, depende de vários fatores. Por isso, conhecer o consumidor significa, portanto, entender seu comportamento de tomada de decisão, que envolve o processo pelo qual as pessoas determinam o que, quando, como e, principalmente, onde e de quem comprar (BERMAN; EVANS, 1992; GARCIA; GONZALEZ; MAUAD, 2010).

As mudanças de hábitos da população e o novo padrão de alimentação mundial seguem as seguintes características: declínio das três refeições diárias;

lanches periódicos em várias oportunidades durante o dia; maior ênfase no sabor e prazer; valorização de comida fresca, natural, saudável, orgânica, balanceada e com baixas calorias; nutritiva; sem aditivos (*diet e light*); aumento e melhoria do *fast food*; pratos e refeições completos; porções individuais; maior variedade e comidas étnicas. O consumidor brasileiro, também, mudou seu hábito alimentar. Isso foi possível em virtude do aumento no nível cultural e nas informações adquiridas sobre alimentação e saúde (MEGIDO; XAVIER, 1998; POPKIN, 2006).

Para Las Casas (2008), o consumidor mudou muito nos anos 1990 e continua mudando no novo milênio. Praticamente, são três as principais mudanças dos consumidores modernos: maior orientação para o valor, desejo por mais informações e necessidade de ter produtos que satisfaçam às suas necessidades. No setor de alimentos, essas mudanças são evidentes em decorrência do novo perfil do consumidor, que passou a ser mais exigente e ávido por informações.

Os consumidores em geral, adquiriram consciência sobre novas tendências mundial, proporcionada pela globalização e pelos avanços tecnológicos, somada ao reconhecimento de seus direitos que está influenciando no ato da compra, isto é, mais exigentes e menos leais às marcas dos produtos obrigando as empresas se diferenciarem continuamente em seus programas de desenvolvimento e lançamento de novos produtos (BRAGANTE, 2012, p. 51).

É preciso ter consciência de que o consumidor nunca está satisfeito, pois suas expectativas em relação às características de opção, acesso e escolha estão cada vez mais diversificadas. Ocorre, portanto, uma troca de papéis entre o consumidor e o produtor, em que o consumidor é quem define exatamente como gostaria de ser servido. Isto ocorre em consequência de o cliente possuir maior quantidade de informações e maior acesso às ofertas no mercado, ficando em

uma posição privilegiada, com domínio para definir os produtos e/ou serviços que esperam, com preço, qualidade e satisfação. Assim, a empresa sempre deverá se adaptar ao mercado e nunca o mercado à empresa (BEVILACQUA FILHO; ESTIGONI, 2007; BRAGANTE, 2012).

Conforme afirmam Blackwell, Miniard e Engel (2009), o comportamento do consumidor é moldado por fatores internos e externos. São considerados como fatores internos a motivação, os valores, os estilos, os aspectos psicológicos e sociais do ser humano, os quais influenciam de maneira significativa no comportamento de compra. Já, os aspectos econômicos, culturais, familiares são considerados fatores externos.

Nesse sentido, Hawkins, Mothersbaugh e Best (2007) citado por Avelar (2010), ressaltam que o conhecimento dos fatores que influenciam o comportamento do consumidor pode ser utilizado na prática, auxiliando no desenvolvimento de uma estratégia de marketing sólida, uma vez que interpretar adequadamente as vontades do consumidor não é tão simples. A estratégia de marketing, conforme definição de Blackwell, Miniard e Engel (2009, p. 37), “envolve a alocação de recursos para desenvolver e vender produtos ou serviços que os consumidores percebem prover mais valor que os produtos ou serviços concorrentes”.

Segundo Cardello et al. (2000), o estudo do comportamento alimentar do consumidor baseia-se em duas classes de variáveis dependentes, que são: variáveis comportamentais e atitudinais. As variáveis comportamentais incluem medidas de escolha, compra e consumo. Em relação às variáveis atitudinais, encontram-se estudos que envolvem medidas afetivas, como preferência, intenção de compra, entre outras.

De acordo com Bragante (2012), além dessas influências internas e externas, é fundamental analisar todo o processo decisório pelo qual passa o consumidor. Este processo inicia-se com o reconhecimento do problema

existente e que impulsiona a compra e é finalizado com a avaliação do pós-compra. Esta última fase é de extrema importância, pois, neste ponto, o consumidor pode se tornar, ou não, um consumidor leal a determinadas marcas ao longo do tempo.

Steenkamp (1993) propõe um modelo que aponta os três tipos de fatores mais relevantes que influenciam o comportamento do consumidor de alimentos, a saber: 1) a propriedade dos produtos alimentícios; 2) os fatores relacionados às características individuais do consumidor; e 3) fatores do ambiente. Esse modelo está exemplificado na Figura 4.

Figura 4 - Taxonomia das determinantes do comportamento do consumidor de alimentos.



Fonte Adaptado de Steenkamp (1993)

O autor afirma que a alimentação possui um papel central na vida dos consumidores, por ser fonte de nutrição e ter diversas funções. Além dos fatores relacionados ao próprio consumidor, como os biológicos e os psicológicos, os fatores intrínsecos ao ambiente, também, vão influenciar o comportamento do

consumidor, como as características socioculturais, econômicas e de marketing. Por fim, Steenkamp (1993) ressalta a importância das propriedades dos alimentos em si, que incluem as propriedades físicas, químicas e nutricionais.

No entanto, segundo afirma Churchill Junior e Peter (2005), a cultura é o principal fator responsável pelo comportamento do consumidor.

Um dos meios mais importantes pelos quais uma sociedade influencia o comportamento dos indivíduos é sua cultura, o complexo de valores e comportamentos aprendidos que são compartilhados por uma sociedade destinam-se a aumentar a sua probabilidade de sobrevivência. As pessoas expressam sua cultura ao afirmar que valorizam determinadas coisas e, indiretamente, em costumes e práticas que reflitam esses valores (CHURCHILL JUNIOR; PETER, 2005, p. 154).

A alimentação tem sofrido muitas influências, resultando em mudanças nos padrões alimentares, ocasionando um processo conhecido por transição nutricional. Segundo Monteiro, Conde e Popkin (2004), este é o resultado obtido com base em modificações na ingestão alimentar e nos padrões nutricionais que afetam diretamente o perfil nutricional da população humana. Basicamente, estas mudanças foram determinadas pela combinação de transformações econômicas, demográficas, ambientais e, também, culturais que ocorreram na sociedade.

Para desenvolver e lançar um produto e/ou serviço no mercado, que alcance o propósito do marketing de atender e satisfazer as necessidades e desejos dos consumidores, é indispensável compreender o comportamento do consumidor, bem como suas razões, influências, intenções e o processo de compra (GARCIA; GONZALEZ; MAUAD, 2010).

De acordo com Blackwell, Miniard e Engel (2009), para compreender o comportamento do consumidor, é preciso conhecer como as pessoas solucionam seus problemas rotineiros de compra e de consumo. Assim, estes autores

baseiam-se no pressuposto de que ninguém compra um produto a não ser que haja um problema, uma necessidade ou um desejo, com isso, propõem um modelo de “processo de decisão de consumidor – modelo PDC” que inclui os sete estágios de tomada de decisão, conforme apresentado na Figura 5.

Figura 5 - Como consumidores tomam decisões para bens e serviços.



Fonte Blackwell, Miniard e Engel (2009).

Para Blackwell, Miniard e Engel (2012), as pessoas, geralmente, fazem o que elas têm o intuito de fazer, assim, as intenções podem ser utilizadas como ferramentas para prever como as pessoas irão se comportar. Mas, segundo os autores, essas intenções podem mudar quanto às circunstâncias inesperadas. Porém, a intenção de compra do consumidor continua sendo a melhor forma de prever o comportamento do consumidor.

A intenção de compra, conforme afirmam Magalhães e Damascena (2006), pode ser compreendida como um conjunto de fatores que levam uma pessoa a possuir uma tendência a desempenhar um comportamento específico

em relação a um bem e/ou serviço, em uma situação e momentos específicos, que pode ser transformada, ou não, na decisão de compra do produto.

Por isso, para que a elaboração de um plano de marketing consiga desenvolver um produto inovador e diferenciado, são necessárias informações sobre o comportamento do consumidor de produtos alimentícios e tendência de mercado em curto, médio e longo prazo. Estes dados são importantes, para o processo de melhoramento ou de desenvolvimento de novos produtos, bem como para a criação e/ou ajuste da imagem do produto no mercado. Assim, é essencial que o plano de marketing leve em consideração que todos os consumidores têm certo grau de diferença entre si, ou seja, cada consumidor isoladamente pode ser considerado um segmento de mercado (BRAGANTE, 2012).

Para o conhecimento da segmentação de mercado, uma das ferramentas utilizadas é a pesquisa de mercado. Assim, é possível que se conheçam diversos segmentos por uma série de critérios definidos.

### **2.3 Segmentação de Mercado**

A segmentação de mercado é definida por Blackwell, Miniard e Engel (2009, p. 41) como o “processo de identificação de um grupo de pessoas similares em uma ou mais formas, baseado em uma variedade de características e comportamentos”. Portanto, ainda, segundo os autores, “um grupo de consumidores com necessidades e comportamentos semelhantes que difere do restante do mercado” é denominado de segmento de mercado.

Complementando, Kotler (2011) afirma que a definição para segmento de mercado pode ser entendida como a divisão do mercado em grupos de compradores diferentes com necessidades, características e comportamentos diversos, resultando em produtos e marketing distintos.

Ou seja, trata-se de um processo de divisão do mercado, para um produto específico ou uma categoria de produtos, em segmentos ou grupos relativamente similares (FERREL; HARTLINE, 2006).

A necessidade de segmentar é resultado das diferenças entre as pessoas. Assim, tem como objetivo identificar o grupo de pessoas com comportamento similar, de forma que os produtos, os serviços ou as estratégias de comunicação possam ser adequados às suas necessidades e, conseqüentemente, aumentar as possibilidades de venda (BLACKWELL; MINIARD; ENGEL, 2009).

Nesse sentido, a segmentação é utilizada para o melhor entendimento das atitudes e das motivações de um grupo de consumidores específico, auxiliando as empresas a desenvolverem novos produtos e serviços que tenham capacidade de atender as demandas específicas exigidas por esses grupos (ANTONIALLI, 2015; NIE; ZEPEDA, 2011).

Uma boa segmentação de mercado contribuirá para que a empresa consiga alcançar os clientes certos, que têm maior interesse de compra e, conseqüentemente, correspondem às suas necessidades. Dessa forma, o objetivo da segmentação é reunir esforços em segmentos de mercado para ganhar uma vantagem competitiva (PENG, 2010).

No setor de alimentos, a segmentação de mercado é utilizada, frequentemente, com base nas características dos consumidores, nas suas atitudes e nos hábitos de consumo (MÜLLER; HAMM, 2014).

#### **2.4 Ferramentas Utilizadas em Estudos com Consumidores – Pesquisa de Mercado**

A pesquisa de mercado é uma das ferramentas mais utilizadas com o objetivo de conhecer as expectativas do consumidor e sua satisfação com o produto e/ou serviço adquirido. É bastante empregada para a tomada de decisão no processo de inovação, desenvolvimento e geração de novos produtos. Por sua

capacidade de expressar o comportamento, o desejo ou até mesmo a necessidade dos consumidores, aliada à possibilidade de mensuração da aceitação de certo produto, as empresas têm utilizado as técnicas de pesquisa de mercado em suas práticas mercadológicas, com aperfeiçoamento contínuo (BRAGANTE, 2012; GONÇALVES et al., 2012).

A pesquisa de mercado objetiva gerar informações que serão usadas para identificar e mensurar oportunidades e ameaças mercadológicas, relativas ao processo de inovação, desenvolvimento e geração de novos produtos. A pesquisa de mercado não só especifica a informação necessária para as questões supracitadas, como também formula o método para coleta de dados e analisa e comunica os resultados e suas implicações (GONÇALVES et al., 2012, p. 216).

Por isso, é importante a realização de pesquisas de mercado no momento que antecede ao desenvolvimento de um novo produto ou até mesmo no melhoramento daqueles produtos já existentes, podendo, assim, identificar segmentos de mercado e possibilitar que a indústria otimize suas estratégias de marketing (DANTAS et al., 2005).

Para o levantamento dos estudos de mercado e oportunidades, são várias as fontes informativas que podem ser consultadas como, por exemplo, coleta de dados em campo, pesquisas em instituições públicas ou privadas, visitas aos pontos de venda, conhecimento dos produtos concorrentes, busca de opiniões dos consumidores, entre outros. Podem ser realizadas de duas formas, ou seja, antes da concepção do conceito do novo produto, por meio do estudo de hábitos, atitudes e imagem da marca. Pode ser feita, também, após a concepção do conceito do novo produto, quando já existe o protótipo do produto aprovado, cujo objetivo é verificar se o produto está adequado ao conceito, se os atributos estão satisfatórios, se o preço está adequado, entre outros (BRAGANTE, 2012).

As pesquisas de mercado podem ser feitas, utilizando diversos tipos de metodologias, sendo as descritas abaixo as mais utilizadas:

- **Pesquisa Qualitativa:** normalmente usada para pequeno número de pessoas entrevistadas, em que se busca mais conteúdo e compreensão sobre as relações de consumo, a opinião dos clientes e os hábitos de consumo, por isso, também, são analisadas informações subjetivas, estruturas de pensamento e conteúdos profundos, como grupos de foco (BEVILACQUA FILHO; ESTIGONI, 2007; BRAGANTE, 2012).

- **Pesquisa Quantitativa:** de forma geral, este tipo de pesquisa é feito para ter conclusões sobre um determinado assunto, testando uma hipótese específica. Dessa forma, busca-se um resultado estatístico por meio de questionário estruturado envolvendo grande número de participantes, possibilitando amplas e diversificadas informações (BRAGANTE, 2012).

- **Técnicas de Observação:** neste tipo de técnica, o pesquisador observa o fenômeno social no seu ambiente natural, podendo fazer de uma única vez ou ao longo de determinados períodos (BRAGANTE, 2012).

- **Técnicas Experimentais:** ao contrário da metodologia citada acima, nesta o pesquisador cria um ambiente “quase-artificial” para tentar controlar fatores falsificados e depois manipula uma das variáveis, pelo menos (BRAGANTE, 2012).

Dessa forma, é possível observar que esta técnica é uma ferramenta que permite conhecer os fatores relacionados a produto, embalagem, preço, hábitos, atitudes, segmentos de mercado, além de outras informações que se dispõem a quantificar e/ou compreender as relações de consumo. Assim, pode-se dizer que a pesquisa de mercado não tem como função convencer o cliente a efetuar uma compra, pois por si própria não pode induzir o consumidor a preferir qualquer tipo de produto inovador ou não (BRAGANTE, 2012; GUIMARÃES et al., 2012).

## **2.5 Ferramentas Utilizadas em Estudos com Consumidores – Grupo de Foco**

Grupo de foco é um dos métodos qualitativos mais utilizados como meio de obter informações sobre um objeto de estudo. Baseia-se em entrevistas, realizadas por um moderador, de uma forma não estruturada e natural, com um pequeno número de respondentes (DELLA LUCIA; MINIM, 2012; MALHOTRA, 2012).

Esta técnica é utilizada quando o objetivo do estudo é obter uma visão aprofundada sobre o entendimento do pensamento do grupo, assim, como há pouco conhecimento sobre o fenômeno estudado, possui um caráter exploratório na pesquisa. O valor desta metodologia está nos resultados inesperados que, frequentemente, obtêm-se de um grupo de discussão livre, pois o pesquisador tem a oportunidade de ficar próximo ao consumidor e obter informações sobre preferências e atitudes diante dos produtos em avaliação (DELLA LUCIA; MINIM, 2012; MALHOTRA, 2012).

As sessões de grupo de foco têm sido utilizadas, inclusive, como etapa preliminar em pesquisas que necessitam, primeiramente, de conhecer um pouco da atitude e da opinião dos participantes sobre determinado assunto. Dessa forma, podem ser empregadas em diversas situações, como obter impressões de conceitos de novos produtos; entender as preferências, as percepções e comportamentos dos consumidores sobre um determinado produto; obter informações que ajudem a estruturar questionários para o consumidor; entre outras (DELLA LUCIA; MINIM, 2012; MALHOTRA, 2012).

Como todo método, este, também, possui vantagens e desvantagens em relação a outras técnicas de coleta de dados. Como vantagens, esta técnica fornece informações difíceis de serem obtidas por outros métodos, pois um efeito dominó ocorre, com frequência, nesse tipo de entrevista, onde os comentários de uma pessoa provocam a participação de outras pessoas, além de

gerar uma quantidade de informação e de ideia maior do que as respostas obtidas individualmente. Além disso, os participantes têm maior segurança e liberdade, pois suas respostas podem ser dadas de forma espontânea e não convencional, mostrando a sua ideia sobre aquele ponto de vista abordado. A entrevista em grupo mostra-se bastante flexível nos tópicos abrangidos e na profundidade com que são tratados, permitindo maior liberdade de expressão, interação e discussão aberta entre eles. Outra vantagem é que é uma técnica de fácil entendimento e leva a resultados confiáveis. E, quando comparado com a entrevista individual, o grupo de foco permite que vários indivíduos sejam entrevistados ao mesmo tempo, em menor tempo e custo (DELLA LUCIA; MINIM, 2012; MALHOTRA, 2012).

A possibilidade de uso de forma incorreta e dificuldade na interpretação dos dados podem ser consideradas como a principal limitação do método dos grupos focais. Por ser formado com questões abertas, fornece uma grande quantidade de informações, o que dificulta a análise dos resultados, além de necessitar de tempo e raciocínio. O grupo de foco é, particularmente, suscetível aos vieses do pesquisador. O condutor pode ser influenciado quanto à tendência de ver ou ouvir somente os comentários que confirmam seu ponto de vista ou evitar lidar com informação que causa confusão. Outra dificuldade é que este método necessita de um moderador treinado, que tenha experiência e conhecimento para evitar que algumas pessoas dominem a sessão. Além de todas essas desvantagens, é necessário o recrutamento de mais de um grupo de consumidores, pois há uma grande variação entre eles, além de requerer tempo para identificar e recrutar os participantes (DELLA LUCIA; MINIM, 2012; MALHOTRA, 2012).

O grupo de foco, assim como os demais métodos, exige que seja feito um procedimento para planejamento e condução das sessões. De acordo com

Della Lucia e Minim (2012, *apud* CASEY; KRUEGER, 1994), existem seis etapas a serem seguidas para a condução do experimento, detalhadas a seguir:

- **Planejamento da pesquisa:** este primeiro estágio envolve o conhecimento do objetivo da pesquisa, bem como do tempo necessário para a execução de todo o trabalho proposto (DELLA LUCIA; MINIM, 2012).

- **Adequação de um roteiro de perguntas:** o roteiro de perguntas é formado por uma série de perguntas que o moderador segue durante a realização da sessão. Estas questões são abertas para que o participante possa expor sua opinião e tenha mais flexibilidade nas suas respostas. Geralmente, inicia-se com questões gerais sobre o assunto abordado e termina com questões mais específicas relacionadas diretamente ao tema. E não existe um número ideal de perguntas a serem feitas, depende de alguns fatores como, tempo disponível, familiaridade com o tema e a complexidade do assunto (DELLA LUCIA; MINIM, 2012).

- **Recrutamento dos participantes:** esta etapa consome bastante tempo e pode ser, muitas vezes, frustrante pela não participação e colaboração das pessoas. Sendo assim, é preciso incentivo para que os participantes tenham interesse em participar do estudo. Uma forma de agradecimento é fornecimento de brindes e/ou lanches. No momento do recrutamento deve-se explicar, superficialmente, sobre o assunto que será abordado, podendo ser feito pessoalmente, por telefone, e-mail, entre outros. É recomendado um número mínimo de quatro pessoas e, de no máximo doze, para compor um grupo preferencialmente homogêneo quanto às características demográficas e socioeconômicas (BEVILACQUA FILHO; ESTIGONI, 2007; BLACKWELL; MINIARD; ENGEL, 2009; DELLA LUCIA; MINIM, 2012; MALHOTRA, 2012).

- **Condução da sessão:** as sessões do grupo de foco devem ocorrer em local, geralmente uma sala, que disponha de uma mesa-redonda e que acomode

confortavelmente todos os participantes. São conduzidas pelo moderador, que fica responsável por oferecer condições para a sessão seguir de forma a obter as melhores informações que os participantes possam oferecer. Deve ser apoiado por um assistente, que fica encarregado das gravações e anotações de cada sessão (DELLA LUCIA; MINIM, 2012).

- **Análise dos dados:** todos os dados adquiridos nas sessões dos grupos de foco devem ser analisados, para a obtenção de resultados confiáveis e válidos. Mas esta etapa possui algumas características que necessitam ser levadas em conta, a saber: é demorada, pois depende da experiência do pesquisador, do procedimento utilizado e do tipo de informação que deseja obter; é contínua, ou seja, deve acontecer durante todo o tempo da coleta de dados; e deve ser sistemática e confiável, de forma que outro pesquisador consiga chegar às mesmas conclusões (DELLA LUCIA; MINIM, 2012).

Para este estágio, o primeiro passo a ser dado é reunir todo o material coletado. Em seguida, as anotações feitas pelo assistente devem ser lidas, pois proporciona uma visão rápida sobre o assunto. O outro passo é ouvir as fitas gravadas, para comparação das respostas dadas pelos participantes, observando a frequência de respostas dadas, bem como respostas únicas ou diferentes podem enriquecer o trabalho. Mas existem outros procedimentos de análise que podem ser feitos pelo analista com transcrição de códigos referentes às respostas para o computador. Existe, também, a análise de resumos abreviados transcritos e, ainda, a análise por computador que auxilia na codificação e ordenação dos dados (DELLA LUCIA; MINIM, 2012).

- **Apresentação dos resultados:** por fim, deve-se realizar a apresentação dos resultados obtidos com o grupo de foco, preferencialmente, utilizando trechos de respostas dos participantes de forma a reafirmar a ideia, tornando os resultados mais exatos. Neste tipo de estudo, não há análise estatística, por sua característica qualitativa, assim, não se aplicam testes estatísticos ou se afirmam

significância dos resultados (DELLA LUCIA; MINIM, 2012; DUTCOSKY, 2011).

## **2.6 Desenvolvimento de Novos Produtos e Agregação de Valor ao Café**

O Brasil continua sendo o maior produtor e exportador de café e o segundo maior consumidor do produto (Associação Brasileira da Indústria de Café-ABIC, 2016; Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento-MAPA, 2016). Segundo a Companhia Nacional de Abastecimento – CONAB (2016), a produção da safra brasileira, em 2016, está estimada entre 49,13 e 51,94 milhões de sacas de 60 Kg de café beneficiado, dos quais 76,8% e 23,2% são das espécies Arábica e Conilon, respectivamente. Minas Gerais, é o Estado responsável por representar, em 2016, 55% da produção nacional de café arábica, em média, equivalendo a, aproximadamente, 27.739.600 milhões de sacas.

Sua produção com qualidade está ligada à adoção de tecnologia, desde a fase da escolha do terreno para plantio, passando pelas cultivares superiores e práticas culturais, até a fase de colheita, pós-colheita, beneficiamento e armazenamento. Outros pontos como aumento na produtividade, redução de custos sem comprometer a qualidade, produção sem agressão ao meio ambiente, identificação de novos mercados e bem-estar social são objetivados no seu cultivo (ZAMBOLIM, 2000).

Em decorrência da grande extensão territorial do Brasil, é possível o cultivo em áreas bastante diversificadas em relação ao solo, altitude, clima, entre outros, proporcionando, assim, condições específicas para a produção de cafés diferenciados. Estes grãos são mais valorizados por apresentarem elevada qualidade física e sensorial, quando processados de forma adequada, resultando em um padrão de bebida equilibrado, com atributos sensoriais favoráveis que precisam ser superiores ao padrão (BSCA, 2016).

A demanda por cafés especiais cresce em torno de 15% ao ano, quando comparado ao crescimento de 2% do café commodity. Este segmento foi responsável, no ano de 2012, por cerca de 12% do mercado internacional, sendo consumido, principalmente, nos países desenvolvidos, com aumento de 30 a 40% no preço final, quando comparado ao café cultivado de forma convencional. Estima-se que 8% da safra brasileira de 2012 foi comercializada como café especial, sendo a maioria desse total exportada (75%), principalmente, para Japão, Estados Unidos e Europa. Em relação ao consumo interno, estima-se que das 20 milhões de sacas, um milhão é de café do tipo especial (BSCA, 2013).

A composição química do grão de café cru pode ser influenciada por diversos fatores: como a espécie, variedade, práticas agrícolas, grau de maturação do fruto do café, processo de manipulação e conservação do grão e condições de armazenamento (MENDONÇA; PEREIRA; MENDES, 2005).

O grão de café cru é composto por diversas substâncias, a saber: os carboidratos, como sacarose, glicose, frutose, galactose e polissacarídeos; lipídeos, como triglicerídeos e ácidos graxos livres; aminoácidos, como alanina, arginina, asparagina, cisteína, glicina, entre outros; além de vários minerais, como potássio (K), magnésio (Mg), cálcio (Ca), sódio (Na), ferro (Fe), manganês (Mn), rubídio (Rb), zinco (Zn), cobre (Cu), cromo (Cr), níquel (Ni), cobalto (Co), chumbo (Pb), entre outros. E, durante a torração, forma-se uma vitamina do complexo B, a niacina (vitamina B<sub>3</sub> ou vitamina PP - “Pelagra Preventing”). Além de todos estes constituintes, os ácidos clorogênicos também, estão presentes e, em maior quantidade que todos os demais, na proporção de 7 a 10%, isto é, 3 a 5 vezes mais que a cafeína (ABIC, 2014a).

Os açúcares encontrados em maior quantidade no café são os não-redutores, particularmente, a sacarose; os redutores se apresentam em quantidades pequenas. Durante o processo de torração do café, a sacarose é

rapidamente degradada, ocorrendo a caramelização. A natureza e o conteúdo desses açúcares são essenciais para o *flavor* do café, para a formação da coloração desejável e de outras moléculas. Os teores de sacarose dependem da espécie, variedade e grau de maturidade (FLAMENT, 2002).

A quantidade de sólidos solúveis é de grande importância para a qualidade da bebida e para o rendimento industrial, existindo uma variação no seu teor entre diferentes espécies e cultivares, o grau de torração e o tipo de moagem (MENDONÇA; PEREIRA; MENDES, 2005; SHANKARANARAYANA et al., 1974; SIVETZ, 1963).

No café, os lipídeos desempenham um importante papel relacionado às propriedades sensoriais, principalmente, aroma e sabor, que o tornam desejável. Os lipídeos, contidos no café, não possuem apenas triacilgliceróis, mas também uma proporção considerável de outros compostos (ABRAHÃO, 2007). São precursores, juntamente com a sacarose e a trigonelina, na formação complexa do aroma (MONTAGNON et al., 1998).

Os ácidos clorogênicos constituem um dos principais grupos entre os compostos fenólicos e o café é considerado a principal fonte deste nutriente na dieta humana. Estes compostos apresentam propriedades benéficas à saúde, não só em razão de sua potente atividade antioxidante, mas também como agentes hepatoprotetores, hipoglicemiantes e antivirais. Além dos benefícios à saúde, os compostos fenólicos contribuem de maneira significativa para o sabor do café (FARAH et al., 2008; MALTA; CHAGAS, 2009).

Além dos ácidos clorogênicos, outros compostos do café cru como a trigonelina sofrem intensa degradação térmica, durante o processamento do grão, gerando uma série de compostos voláteis, importantes para o sabor (*flavor*) da bebida, como, por exemplo, derivados de piridina e do pirrol, oriundos da trigovonelina e compostos fenólicos, provenientes dos ácidos clorogênicos. A trigonelina representa cerca de 1% do grão e sua principal importância biológica

está nos produtos formados, após a degradação térmica, tendo em vista que no processo ocorre a formação de niacina, uma vitamina pertencente ao grupo de vitaminas do complexo B (NOGUEIRA; TRUGO, 2003; VIANI; HORMAN, 1974).

A Tabela 1 apresenta a composição química do café que varia de acordo com a espécie. Os grãos crus quando submetidos aos tratamentos térmicos, resultam em bebidas com características sensoriais distintas devido às variações na composição química (CLARKE et al., 2003).

Tabela 1 - Teores de alguns constituintes de grãos crus e torrados da espécie *Coffea arabica* L.

Constituintes	Grãos Crus (%)	Grãos Torrados (%)
Cafeína	0,9-1,2	1,0-1,3
Trigonelina	1,0-1,2	0,5-1,0
Cinzas	3,0-4,2	3,0-4,5
Ácidos Clorogênicos	5,5-8,0	2,5-4,5
Outros Ácidos	1,5-2,0	1,0-2,4
Sacarose	6,0-8,0	0,0
Açúcares Redutores	0,1-1,0	0,2-0,3
Polissacarídeos	44,0-55,0	24,0-39,0
Proteínas	11,0-13,0	7,8-10,4
Aminoácidos	0,5	0,0
Lípídeos	14,0-16,0	14,0-20,0
Sólidos Solúveis	23,8-27,3	26,8-30,1

Fonte Illy e Viani (1995)

A cafeína é o componente mais conhecido do café, devido às suas propriedades fisiológicas e farmacológicas e é o composto mais estável durante a torração (TRUGO; MORAIS, 2001). A cafeína possui conhecidos efeitos benéficos, principalmente, relacionados à redução do sono e às propriedades estimulantes.

Durante a torrefação, ocorre a degradação dos compostos fenólicos do café, mas, em compensação, outros compostos, também, com propriedades

antioxidantes provenientes da reação de Maillard, são formados (DAGLIA et al, 2000).

Assim, de acordo com Almeida e Benassi (2011), a atividade antioxidante no café tem sido correlacionada tanto com a presença de compostos fenólicos como o ácido clorogênico, quanto a vários outros compostos nitrogenados como trigonelina, cafeína e melanoidinas.

### **2.6.1 Café e Saúde**

O café é a segunda bebida mais consumida no Brasil, perdendo apenas para a água. O fato de ser uma bebida tão popular, com sabor e aroma característicos, aliado à sua importância econômica, explica o interesse por estudos sobre o café, desde a sua composição até seus efeitos na saúde humana (BRASIL, 2016; LIMA et al., 2010).

Os reais benefícios do café sobre a saúde têm sido pesquisados, resultando em numerosos estudos referentes à sua segurança e às implicações da sua bebida na saúde humana, com resultados altamente promissores. Trabalhos dessa natureza desfazem a mística que acompanha o café desde a sua origem, posicionando-o como matéria-prima para a confecção de uma bebida que proporciona prazer e bem estar, sem, contudo, atribuir-lhe efeitos que possam conduzi-lo à condição de um produto com efeitos terapêuticos sob situações específicas (ABRAHÃO et al., 2010; CHALFOUN, 2011).

De acordo com Bidet et al. (2006), existe uma relação inversa entre o consumo de café e o risco de doenças cardiovasculares e mortalidade entre pacientes com diabetes tipo 2. Estes autores sugerem que o controle da hiperglicemia é auxiliado pelos compostos com atividade antioxidante, presentes no café, que agem sobre as diferentes etapas do metabolismo.

A bebida de café, também, é eficaz no controle da síndrome metabólica e diabetes mellitus tipo 2, conforme demonstrado por Abrahão et al. (2013), em

um estudo cujo objetivo foi avaliar o efeito do consumo de café em marcadores clínicos destas doenças. Os resultados mostraram que o tratamento com a bebida de café torrado ajudou na redução da glicemia, colesterol total e triglicérides, comprovando seu efeito hipoglicêmico e hipolipidêmico.

Os dados encontrados por Lima et al. (2013) apoiam os resultados acima. Independente do processo de descafeinação, a bebida de café apresentou um efeito hepatoprotetor, sendo capaz de diminuir a peroxidação de lipídios. O grão torrado resultou em melhor proteção contra os danos do fígado quando comparado ao cru.

Outro estudo, também, obteve resultados positivos com o uso da bebida de café, sendo avaliados os efeitos da descafeinação de amostras de café na agregação plaquetária em ratos hiperlipidêmicos. As bebidas de café, tanto integral quanto descafeinado, não foram capazes de alterar o perfil lipídico ou os parâmetros hematológicos e homeostáticos dos animais estudados. Assim, mesmo não havendo proteção, os resultados foram positivos, pois não houve alteração nociva (SILVÉRIO et al., 2013).

Um estudo desenvolvido por Kolberg et al. (2016), também, observou o benefício deste produto para a saúde do homem pela ligação do consumo de café e ao câncer de próstata. A inflamação crônica contribui para o desenvolvimento deste tipo de tumor e, na maioria dos casos, o fator nuclear kappa B (NF- $\kappa$ B) encontra-se ativo, mas com regulação incorreta. Observou-se que o café inibiu a atividade da NF- $\kappa$ B, em células cancerígenas da próstata, além de aumentar a apoptose das células cancerígenas.

Os compostos presentes no café, independente do processo de torração e de descafeinação, possuem capacidade antioxidante, podendo contribuir para a prevenção ou redução do desenvolvimento de doenças associadas ao estresse oxidativo (LIMA et al., 2010).

Outros estudos apontam o benefício do café sobre determinadas doenças como asma, doença de Parkinson e Mal de Alzheimer, além de aumentar a capacidade de trabalho físico e mental, o estado de vigília e memória devido, principalmente, à cafeína, que também age sobre o sistema muscular e possui propriedade diurética (ALVES; CASAL; OLIVEIRA, 2009; DÓREA; COSTA, 2005; SALDAÑA, 1997).

Dessa forma, é recomendado o consumo moderado de café filtrado, pois em pequenas doses pode diminuir a fadiga (UMEMURA et al., 2006). No entanto, não se deve exagerar na quantidade, por ser uma bebida estimulante (ABIC, 2014b).

Diante deste contexto, outra forma de utilização do café é por meio do desenvolvimento de novos produtos que utilizem este ingrediente, como pode ser observado no estudo realizado por Ferreira et al. (2011), em que foi desenvolvido um doce de leite com café e soro. Já, Guimarães et al. (2012), também, utilizaram o café para o desenvolvimento de um novo doce de leite *light* funcional.

Outro trabalho utilizando este ingrediente na formulação de um novo produto foi realizado por Rodrigues et al. (2007). Os autores elaboraram biscoitos tipo *cookie* contendo café e inseriram o café como bebida tipo espresso, café solúvel e café torrado e moído.

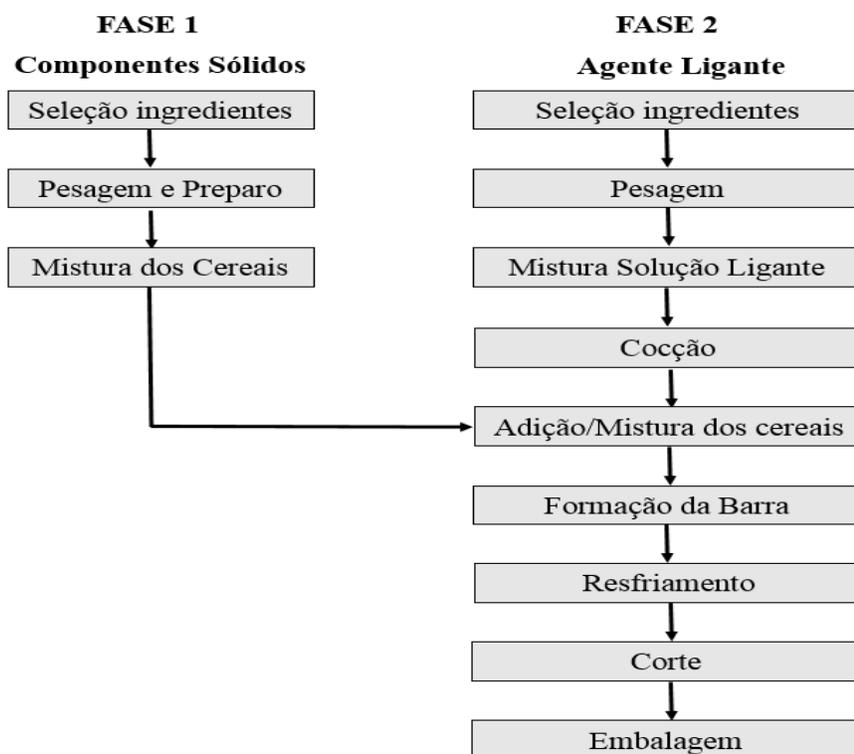
### **2.6.2 Barras Alimentícias**

A demanda por alimentos nutritivos e seguros é crescente em virtude da busca por melhor qualidade de vida. Existe, assim, uma maior conscientização de que uma alimentação saudável é a melhor estratégia para reduzir o risco e auxiliar no tratamento de inúmeras doenças. Dessa forma, os problemas de saúde como diabetes, desnutrição, obesidade, cardiopatias, entre outros, que, muitas vezes, podem ter origem nos erros alimentares poderão ser amenizados

através do consumo de alimentos balanceados (GUTKOSKI et al., 2007; LARA, 2013).

Diante desse contexto e de modo a atender esta tendência de busca por alimentos nutritivos, as barras de cereais conquistaram grande espaço no mercado por substituírem outros alimentos de menor valor nutricional (PASQUALOTTO, 2009). As “barras de cereais” ou “barras alimentícias”, segundo Gomes e Montenegro (2006), são produtos obtidos pela mistura ou combinação de três ou mais alimentos higienicamente preparados. Possuem valores nutritivos específicos e sabores característicos, acrescidos de agente ligante para obtenção de uma textura adequada, conforme demonstrado na Figura 6. Estes produtos são embalados e comercializados, geralmente, em porções individuais de, aproximadamente, 25 gramas. Os autores, ainda, afirmam que as barras de cereais são produtos que se completam nas características de sabor, textura e propriedades físicas (GOMES; MONTENEGRO; 2006).

Figura 6 - Fluxograma geral de produção de barras de cereais.



Fonte Pasqualotto (2009)

No Brasil, a barra alimentícia é conhecida, também, como “barra de cereal”, por ser este ingrediente o mais comumente encontrado nestes produtos. Ressalta-se que a denominação “barra alimentícia”, também, pode ser utilizada, pois existe uma variação dos componentes utilizados na sua fabricação, não sendo feita apenas por cereais. No entanto, a necessidade de diversificação estimula que o mercado e, também, os pesquisadores busquem por inovações e alternativas, aprimorando este segmento. A resolução RDC nº 263, de 22 de setembro de 2005, aprova o regulamento técnico para produtos de cereais,

amidos, farinhas e farelos, o que enquadra as barras de cereais nesta legislação (ANVISA, 2014; PAIVA, 2008).

Segundo Matsuura (2005), as barras de cereais consistem em produtos elaborados com uma diversidade de ingredientes, ricos em fibras e que atendem a vários tipos de consumidores, frequentemente, preocupados com a saúde. O autor, ainda, afirma que a diversidade de atributos sensoriais, principalmente o sabor, e a procura por alimentos saudáveis permitem o desenvolvimento deste tipo de produto com diversos ingredientes alimentícios nutritivos e funcionais.

As barras de cereais podem ser elaboradas por extrusão da massa de cereais, apresentando, geralmente sabor adocicado e agradável, constituindo-se fonte de carboidratos, proteínas, vitaminas e minerais (IZZU; NINNES, 2001). Os principais aspectos considerados para a elaboração desse produto são: a escolha do cereal, a seleção do carboidrato adequado (de forma a manter o equilíbrio entre o sabor e a vida de prateleira), o enriquecimento com vários tipos de nutrientes e sua estabilidade durante o processamento (ESCOBAR et al., 1998).

Esses produtos foram desenvolvidos, no início, basicamente, com alto teor de fibra e baixo teor de gordura, preenchendo um espaço no mercado cujos biscoitos e as barras de chocolate eram vistos como uma forma de *snack* pouco saudável (BOUSTANI; MITCHELL, 1990).

De acordo com Bower e Whitten (2000), as barras de cereais surgiram, inicialmente no Reino Unido, há mais de duas décadas, como uma alternativa saudável em oposição aos produtos de confeitaria (chocolates, biscoitos e doces em geral). Na época, ocorria o início da conscientização dos consumidores em relação aos cuidados com a saúde e hábitos alimentares. Já, no Brasil, estes produtos foram introduzidos, na década de 90, como uma alternativa saudável para os consumidores que estavam em busca de saúde através da alimentação,

principalmente, os adeptos de esportes radicais (BOWER; WHITTEN, 2000; FREITAS; MORETTI, 2006).

Segundo Barbosa (2005) citado por Pasqualotto (2009), as famosas “barrinhas” movimentam, anualmente, de R\$ 50 a R\$ 80 milhões e destacam-se com um mercado que cresce em volume de 20% anualmente (FONSECA, et al., 2011). O consumidor deste produto é bastante elitizado e 60% das vendas vêm de grupos de alta renda, por isso é que as empresas fabricantes estão se organizando e investindo em estratégias de marketing e *merchandising* para atrair a classe média. Como resultado, as versões cobertas com chocolate, por exemplo, são muito requisitadas nesse estrato econômico (EUROMONITOR INTERNATIONAL, 2014).

Na década de 90, as barras energéticas e nutritivas eram predominantemente consumidas por atletas ciclistas, que escalavam montanhas ou corriam maratonas. Este consumo, também, é feito por não atletas e observa-se a produção de barras para segmentos de mercado específicos. Como exemplos das novas barras produzidas para tais segmentos, podem-se citar: barras contendo vitaminas e minerais específicos para mulheres; barras para diabéticos, que estabilizam o nível de açúcar do sangue; e barras que auxiliam no combate à osteoporose. Essas estratégias são executadas a fim de atender as exigências dos consumidores que anseiam por produtos mais saudáveis (MERMELSTEIN, 2002; PEHANICH, 2003). No ano de 2003, podiam ser encontrados mais de 25 sabores de barras de cereais e, mesmo com essa grande variedade, havia o interesse de maior diversificação ainda (BARBOSA, 2003).

Vários estudos foram realizados nos últimos anos com o objetivo de promover saúde pelo consumo de produtos alimentícios, com ingredientes benéficos, como as barras de cereais. Nesse sentido, Silva et al. (2014) desenvolveram barras de cereais acrescidas de farinha de marolo (*Anona*

*crassiflora* Mart), com o objetivo de valorizar este fruto típico do Cerrado e proporcionar uma alternativa de produto nutritivo pronto.

Já, o estudo, realizado por Mendes et al. (2013), teve como intuito a utilização de subprodutos gerados por agroindústrias durante a produção de alimentos ou ingredientes. Dessa forma, desenvolveram barras de cereais, contendo cascas de frutas e castanha de baru, cuja composição nutricional era composta por proteínas, fibras, gorduras, especialmente ácidos graxos insaturados, como os ácidos oleico e linoleico.

Ainda, buscando elaborar produtos saudáveis, Oliveira et al. (2013) elaboraram uma barra de cereal enriquecida com a fibra do bagaço do caju, que tem como propósito valorizar a cultura do cajueiro e, ainda, reduzir os impactos gerados pelo descarte destes resíduos em locais inapropriados.

Outro estudo optou por utilizar a farinha da acerola obtida através das sementes e dos bagaços em substituição à aveia para o desenvolvimento de barras de cereais mais nutritivas, com diversas propriedades funcionais e com preços mais baixos (MARQUES et al., 2015).

### **2.6.3 Embalagem de Produtos**

Embalagem, segundo Kotler e Keller (2012, p. 368), é o “conjunto de atividades de *design* e produção do recipiente que envolve um produto”. Para alguns produtos, o *design*, a forma e a função da embalagem podem ser quase tão importantes quanto o conteúdo em si (BRAGANTE, 2012).

Uma embalagem deve atingir alguns objetivos, dentre eles: identificar a marca; transmitir informações sobre o produto; facilitar o transporte; fornecer informações sobre o armazenamento na casa do consumidor; e, também, sobre sua forma de consumo. Acrescenta-se a estes fatores sua principal função que é a de proteger o produto, durante seu transporte e estocagem, não transferindo elementos contidos na sua composição ao alimento, sejam eles prejudiciais ou

não ao homem ou até mesmo ao próprio alimento (BRAGANTE, 2012; IRIGARAY et al., 2011; KOTLER; KELLER, 2012).

As embalagens refletem a qualidade dos produtos que acondicionam, por isso, é fundamental que não sejam desenvolvidas na base de improvisação, mas, sim, com planejamento e fundamentação em normas técnicas (BRAGANTE, 2012).

Para o consumidor, embalagem e produto fazem parte de uma única entidade. Pela embalagem, o consumidor pode perceber o produto e entender o seu valor e significado (BRAGANTE, 2012).

Para atingir os objetivos de marketing da marca e, conseqüentemente, satisfazer os desejos dos consumidores, as escolhas dos componentes estéticos e funcionais da embalagem devem ser feitas de forma correta. Do ponto de vista da parte estética, são vários os fatores a serem analisados, como tamanho, forma, cor, ilustração, texto, entre outros. Já, em relação ao componente funcional, o *design* estrutural é de fundamental importância, buscando a harmonia entre os elementos da embalagem com as decisões sobre o preço, propaganda e outros fatores de marketing (KOTLER; KELLER, 2012).

De qualquer forma, a embalagem é extremamente importante, pois a aceitação do produto também depende de uma apresentação da embalagem, pois, quando feita de forma adequada, certamente chamará a atenção do consumidor. Assim, todas as características, composição e, principalmente, atributos e diferenciais de qualidade do produto devem aparecer na embalagem. Ou seja, quando o *design* é bom, há grande chance de o efeito ser positivo. Caso contrário, a embalagem não ocasionará diferenciação quando for vista isoladamente ou, principalmente, entre os concorrentes (BRAGANTE, 2012; IRIGARAY et al., 2011).

Portanto, é necessário que se tenha consciência da importância da embalagem para o desenvolvimento de um produto. Por isso, quanto mais cedo a

embalagem for desenvolvida, melhor, pois, se o produto ficar pronto, ele não poderá ser lançado se a embalagem, também, não estiver. Deste modo, a embalagem deve ser elaborada em paralelo com o desenvolvimento do novo produto (BRAGANTE, 2012).



### **3 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Nos últimos anos, é possível perceber que a alimentação tem sofrido muitas influências, resultando em mudanças nos padrões alimentares, pois os consumidores estão cada vez mais exigentes e em busca de praticidade aliada à qualidade do produto. Dessa forma, para desenvolver e lançar um produto que satisfaça as necessidades e desejos dos consumidores, é preciso basear-se no comportamento do consumidor, bem como suas razões, influências, intenções e o processo de compra.

De modo a atender esta tendência de busca por alimentos nutritivos, as barras de cereais conquistaram grande espaço no mercado, pois permitem o desenvolvimento deste tipo de produto com diversos ingredientes alimentícios nutritivos e funcionais.

Outra forma de utilização do café pode ser feita por meio do desenvolvimento de novos produtos, pelo sabor e aroma característicos e diversificados. Possui importante papel socioeconômico para o Brasil, mas são necessárias outras formas de utilização para agregação de valor ao agronegócio café. Pouco se conhece sobre as preferências do consumidor em relação ao seu consumo por meio de formas de uso distintas da bebida. E os reais benefícios do café para a saúde têm sido estudados, resultando em estudos altamente promissores.

Por isso, é importante a realização de pesquisas de mercado com o objetivo de conhecer as expectativas dos consumidores, levando em consideração que todos têm certo grau de diferença entre si. É mais fácil desenvolver estratégias, para influenciar os consumidores, quando são conhecidos ou entendidos os motivos que os levam a comprar determinados produtos.



## REFERÊNCIAS

- ABRAHÃO, S. A. **Qualidade da bebida e atividade antioxidante do café *in vivo* e *in vitro***. 2007. 82 p. Dissertação (Mestrado em Ciência dos Alimentos) – Universidade Federal de Lavras, Lavras, 2007.
- ABRAHÃO, S. A. et al. Compostos bioativos e atividade antioxidante do café (*Coffea arabica* L.). **Ciência e Agrotecnologia**, Lavras, v. 34, n. 2, p. 414-420, mar./abr. 2010.
- ABRAHÃO, S. A. et al. Influence of Coffee Brew in Metabolic Syndrome and Type 2 Diabetes. **Plant Foods for Human Nutrition**, Dordrecht, v. 68, n. 2, p. 184-189, 2013.
- ALMEIDA, M. B.; BENASSI, M. T. Atividade antioxidante e estimativa do teor de melanoidinas em cafés torrados comerciais. **Semina: Ciências Agrárias**, Londrina, v. 32, n. 1, p. 1893-1900, ago. 2011.
- ALVES, R. C.; CASAL, S.; OLIVEIRA, B. Benefícios do café na saúde: mito ou realidade? **Química Nova**, São Paulo, v. 32, n. 8, p. 2169-2180, ago. 2009.
- ANTONIALLI, F. **Desenvolvimento de novos produtos**: um estudo mercadológico e tecnológico sobre picolé produzido com soro de leite. 2015. 158 p. Dissertação (Mestrado em Administração) – Universidade Federal de Lavras, Lavras, 2015.
- APPELT, P. et al. Development and characterization of cereal bars made with flour of jabuticaba peel and *okara*. **Acta Scientiarum**, Maringá, v. 37, n. 1, p. 117-122, 2015.
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DA INDÚSTRIA DE CAFÉ. **Café e saúde**. Disponível em: <<http://www.abic.com.br/publique/cgi/cgilua.exe/sys/start.htm?infoid=161&sid=81>>. Acesso em: 15 ago. 2014a.
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DA INDÚSTRIA DE CAFÉ. **Estatísticas**. Disponível em: <<http://www.abic.com.br/publique/cgi/cgilua.exe/sys/start.htm?sid=61#consint2015.2>>. Acesso em: 6 fev. 2016
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DA INDÚSTRIA DE CAFÉ. **O segredo é não exagerar!** Disponível em: <<http://www.abic.com.br/publique/cgi/cgilua.exe/sys/start.htm?sid=279#3222>>. Acesso em: 15 ago. 2014b.

ATHAYDE, A. Indústrias agregam conveniência aos novos produtos. **Engenharia de Alimentos**, São Paulo, n. 24, p. 39-41, 1999.

AVELAR, A. E. S. **Fatores de influência no consumo de alimentos e alimentação fora do lar**. 2010. 142 p. Dissertação (Mestrado em Administração – Organização, Estratégias e Gestão) – Universidade Federal de Lavras, Lavras, 2010.

BARBOSA, C. E. M. Barra de Cereais: lucre com esse mercado que cresce 20% ao ano. **Revista da Padaria Moderna**, São Paulo, v. 68, n. 8, 2003. Disponível em: <<<http://www.padariamoderna.com.br/revistas/padaria68.pdf>>. Acesso em: 04 ago. 2014.

BARRENA, R.; SÁNCHEZ, M. Neophobia, personal consumer values and novel food acceptance. **Food Quality and Preference**, Barking, v. 27, n. 1, p. 72-84, 2012.

BELL, R.; MARSHALL, D. W. The construct of food involvement in behavioral research: scale development and validation. **Appetite**, London, v. 40, n. 1, p. 235-244, 2003.

BERMAN, B.; EVANS, J. **Retail management: a strategic approach**. 5<sup>th</sup> ed. New York: Macmillan, 1992. 416 p.

BEVILACQUA FILHO, H.; ESTIGONI, M. L. **Curso de pesquisa de mercado**. São Paulo: UNIBAN, 2007. Apostila. Disponível em: <[http://www.dozen.com.br/nakamura/biblioteca/apostila\\_pesquisa\\_de\\_mercado.pdf](http://www.dozen.com.br/nakamura/biblioteca/apostila_pesquisa_de_mercado.pdf)>. Acesso em: 5 out. 2014.

BIDEL, S. et al. Coffee consumption and risk of total and cardiovascular mortality among patients with type 2 diabetes. **Diabetologia**, New York, v. 49, n. 11, p. 2618-2626, nov. 2006.

BLACKWELL, R. D.; MINIARD, P. W.; ENGEL, J. F. **Comportamento do Consumidor**. 9. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2009. 606 p.

BOUSTANI, P.; MITCHELL, V. W. Cereal bars: a perceptual, chemical and sensory analysis. **British Food Journal**, Bradford, v. 92, n. 5, p. 17-22, 1990.

BOWER, J. A.; WHITTEN, R. Sensory characteristics and consumer liking for cereal bar snack foods. **Journal of Sensorial Studies**, Westport, v. 15, n. 3, p. 327-345, 2000.

BRAGANTE, A. G. **Desenvolvendo produto alimentício: conceitos e metodologias**. 1. ed. São Paulo: Clube de Autores, 2012. 309 p.

BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Decreto-Lei nº 986**, de 21 de outubro de 1969. Institui normas básicas sobre alimentos. Brasília, 1969. Disponível em: <[http://portal.anvisa.gov.br/wps/wcm/connect/836d7c804745761d8415d43fbc4c6735/dec\\_lei\\_986.pdf?MOD=AJPERES](http://portal.anvisa.gov.br/wps/wcm/connect/836d7c804745761d8415d43fbc4c6735/dec_lei_986.pdf?MOD=AJPERES)>. Acesso em: 1 ago. 2014.

BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Resolução RDC nº 263**, de 22 de setembro de 2005. Aprova o regulamento técnico para produtos de cereais, amidos, farinhas e farelos. Brasília, 2005. Disponível em: <[http://www.aladi.org/nsfaladi/normasTecnicas.nsf/09267198f1324b64032574960062343c/4207980b27b39cf903257a0d0045429a/\\$FILE/Resoluci%C3%B3n%20N%C2%BA%20263-2005.pdf](http://www.aladi.org/nsfaladi/normasTecnicas.nsf/09267198f1324b64032574960062343c/4207980b27b39cf903257a0d0045429a/$FILE/Resoluci%C3%B3n%20N%C2%BA%20263-2005.pdf)>. Acesso em: 1 ago. 2014.

BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. **Vegetal: café**. Disponível em: <<http://www.agricultura.gov.br/vegetal/culturas/cafe/saiba-mais>>. Acesso em: 6 fev. 2016.

BRAZIL ESPECIALTY COFFEE ASSOCIATION. **Cafés especiais são destaque em Minas Gerais**. Disponível em: <<http://bsca.com.br/noticia.php?id=170>>. Acesso em: 10 mar. 2016a.

BRAZIL ESPECIALTY COFFEE ASSOCIATION. **O que são cafés especiais**. Disponível em: <<http://bsca.com.br/cafes-especiais.php>>. Acesso em: 10 mar. 2016b.

CARDELLO, A. V. et al. Predictors of food acceptance, consumption and satisfaction in specific eating situations. **Food Quality and Preference**, Barking, v. 11, n. 3, p. 201-216. 2000.

CARNEIRO, J. D. S. **Estudo dos fatores da embalagem e do rótulo de cachaça no comportamento dos consumidores**. 2007. 125 p. Tese (Doutorado em Ciência e Tecnologia de Alimentos) - Universidade Federal de Viçosa, Viçosa, MG, 2007.

CARNEIRO, J. D. S.; GONÇALVES, C. S. **Desenvolvimento de novos produtos**. Lavras: UFLA/FAEPE, 2014. 45 p.

CARNEIRO, J. D. S.; SILVA, C. H. O.; MIMIM, V. P. R. Análise conjunta de fatores. In: MIMIM, V. P. R. (Ed.). **Análise sensorial: estudo com consumidores**. 2. ed. rev. e ampl. Viçosa, MG: UFV, 2012. p. 168-213.

CHALFOUN, S. M. Café e saúde. In: REIS, P. R.; CUNHA, R. L. CARVALHO, G. R. **Café arábica: da pós-colheita ao consumo**. Lavras: EPAMIG-SM, 2011. 2 v. p. 497-546.

CHURCHILL JUNIOR, G. A.; PETER, J. P. **Marketing: criando valor para os clientes**. São Paulo: Saraiva, 2005. 1755 p.

CLARKE, R. J. et al. **Encyclopedia of food sciences and nutrition**. London: Academic, 2003. v. 3, 1486 p.

COMPANHIA NACIONAL DE ABASTECIMENTO. **Acompanhamento da Safra Brasileira: café**. Brasília: CONAB, v. 3, n. 1, 2016. 68 p.

CRAWFORD, C. M. **New Product Management**. 4<sup>th</sup> ed. Boston: R. D. Irwin, 1994. 495 p.

DAGLIA, M. et al. *In vitro* antioxidante and *ex vivo* protetive of green and roasted coffee. **Journal of Agricultural and Food Chemistry**, Easton, v. 48, n. 5, p. 1449-1454, Apr. 2000.

DAMATTA, R. **Que faz o brasil, Brasil?** Rio de Janeiro: Rocco, 1997. 126 p.

DANNEELS, E.; KLEINSCHMIDT, E. J. Product innovativeness from the firm's perspective: its dimensions and their relation with project selection and performance. **Journal of Product Innovation Management**, New York, v. 18, n. 6, p. 357-373, 2001.

DANTAS, M. I. S. et. Avaliação da intenção de compra de couve minimamente processada. **Ciência e Tecnologia de Alimentos**, Campinas, v. 25, n. 4, p. 762-767, out./dez. 2005.

DELLA LUCIA, S. M. **Conjoint analysis no estudo de mercado de café orgânico**. 2005. 86 p. Dissertação (Mestrado em Ciência e Tecnologia de Alimentos) – Universidade Federal de Viçosa, Viçosa, 2005.

DELLA LUCIA, S. M.; MIMIM, V. P. R. Grupo de foco. In: MIMIM, V. P. R. (Ed.). **Análise sensorial: estudo com consumidores**. 2. ed. rev. e ampl. Viçosa, MG: UFV, 2012. p. 83-107.

DÓREA, J. G.; COSTA, T. H. M. da. Is coffee a functional food? **British Journal of Nutrition**, Wallingford, v. 93, n. 6, p. 773-782, Dec. 2005.

DUTCOSKY, S. D. **Análise sensorial de alimentos**. 3. ed. rev. ampl. Curitiba: Champagnat, 2011. 426 p.

ESCOBAR, B. A. et al. Características nutricionales de barras de cereales y maní. **Archivos Latino Americanos de Nutrición**, Venezuela, v. 48, n. 2, p. 156-159, 1998.

EUROMONITOR INTERNATIONAL. . **Biscuits and snack bars in Brazil**. Disponível em: < <http://www.euromonitor.com/snack-bars-in-brazil/report>>. Acesso em: 06 fev. 2016.

FARAH, A. et al. Chlorogenic acids from green coffee extract are highly bioavailable in humans. **Journal of Nutrition**, Philadelphia, v. 138, n. 12, p. 2309-2315, Dec. 2008.

FERREIRA, L. O. et al. Sensory evaluation of “dulce de leche” with coffee and whey using different affective data analysis methods. **Ciência e Tecnologia de Alimentos**, Campinas, v. 31, n. 4, p. 998-1005, out./dez. 2011.

FERRELL, O. C.; HARTLINE, M. D. **Estratégia de marketing**. São Paulo: Thomson Learning, 2006. 1510 p.

FLAMENT, I. **Coffee flavor chemistry**. Chichester: J. Wiley, 2002. 410 p.

FONSECA, R. S. et al. Elaboração de barra de cereais com casca de abacaxi. **Archivos Latinoamericanos de Nutrición**, Caracas, v. 61, n. 2, p. 216-223, 2011.

FREITAS, D. G. C.; MORETTI, R. H. Caracterização e avaliação sensorial de barra de cereais funcional de alto teor protéico e vitamínico. **Ciência e Tecnologia de Alimentos**, Campinas, v. 26, n. 2, p. 318-324, abr./jun. 2006.

FULLER, G. W. **New food product development: from concepts to marketplace**. Boca Raton: CRC, 1994. 304 p.

GADE, C. **Psicologia do consumidor e da propaganda**. São Paulo: Pedagógica Universitária, 2000. 269 p.

GARCIA, S. F. A.; GONZALEZ, S.; MAUAD, T. Análise do comportamento de compra de três segmentos de consumidores nos supermercados. **REMark - Revista Brasileira de Marketing**, São Paulo, v. 9, n. 1, p. 17-39, jan./abr. 2010.

GOMES, C. R.; MONTENEGRO, F. M. **Curso de tecnologia de barras de cereais**. Campinas: ITAL, 2006.

GONÇALVES, A. C. A. et al. Pesquisa de mercado aplicada à indústria de alimentos: fatores. In: MIMIM, V. P. R. (Ed.). **Análise sensorial: estudo com consumidores**. 2. ed. rev. e ampl. Viçosa, MG: UFV, 2012. p. 214-279.

GUERRERO, L. et al. Consumer attitude towards store brands. **Food Quality and Preference**, Barking, v. 11, n. 5, p. 387-395, 2000.

GUIMARÃES, I. C. de O. et al. Development and description of light functional dulce de leche with coffe. **Ciência e Agrotecnologia**, Lavras, v. 36, n. 2, p. 195-203, mar./abr. 2012.

GUTKOSKI, L. C. et al. Desenvolvimento de barras de cereais à base de aveia com alto teor de fibra alimentar. **Ciência e Tecnologia de Alimentos**, Campinas, v. 27, n. 2, p. 355-363, abr./jun. 2007.

IAROZINSKI NETO, A.; CANGIHLIERI JUNIOR, O. Identificação de oportunidades para novos produtos: um processo permanente. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE GESTÃO E DESENVOLVIMENTO DE PRODUTOS, 4., 2003, Gramado. **Anais...** Gramado: IEM, 2003. p. 1-10.

ILLY, A.; VIANI, R. **Espresso coffee: the chemistry of quality**. San Diego: CRC, 1995. 253 p.

ILORE, M. O.; OKI, J. S.; SANNI, S. A. Management of new product development in selected food companies in Nigeria. **Technovation**, Essex, v. 20, n. 6, p. 333-342, 2000.

IRIGARAY, H. A. et al. **Gestão e desenvolvimento de produtos e marcas**. 3. ed. São Paulo: FGV, 2011. 148 p.

IZZO, M.; NINESS, K. Formulation nutrition bars with inulin and oligofructose. **Cereal Foods World**, Minneapolis, v. 46, n. 3, p. 102-105, 2001.

JUGEND, D. **Desenvolvimento de produtos em pequenas e médias empresas em base tecnológica**: práticas de gestão no setor de automação de controle e de processos. 2006. 167 p. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) – Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, 2006.

KOLBERG, M. et al. Coffee inhibits nuclear factor-kappa B in prostate cancer cells and xenografts. **The Journal of Nutritional Biochemistry**, Wageningen, v. 27, p. 153-163, Jan. 2016.

KOTLER, P. **Administração de Marketing**. 10. ed. São Paulo: Prentice Hall, 2000. 764 p.

KOTLER, P. **Marketing management**. 11<sup>th</sup> ed. New Jersey: Prentice Hall, 2011. 768 p.

KOTLER, P. **Marketing management**: analysis, planning, implementation and control. 7<sup>th</sup> ed. New Jersey: Prentice Hall, 1991. 756 p.

KOTLER, P.; KELLER, K. L. **Administração de Marketing**. 14. ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2012. 765 p.

LARA, N. S. **Formulação, caracterização e análise sensorial de barra alimentícia adicionada de café**. 2013. 97 p. Dissertação (Mestrado em Ciência dos Alimentos) – Universidade Federal de Lavras, Lavras, 2013.

LAS CASAS, A. L. **Administração de marketing**: conceitos, planejamento e aplicações à realidade brasileira. São Paulo: Atlas, 2008. 528 p.

LIMA, A. R. et al. Café e saúde humana: um enfoque nas substâncias presentes na bebida relacionadas às doenças cardiovasculares. **Revista de Nutrição**, Campinas, v. 23, n. 6, p. 1063-1073, nov./dez. 2010.

LIMA, A. R. et al. Compostos bioativos do café: atividade antioxidante *in vitro* do café verde e torrado antes e após a descafeinação. **Química Nova**, São Paulo, v. 33, n. 1, p. 20-24, jan. 2010.

LIMA, A. R. et al. Effect of decaffeination of green and roasted coffees on the *in vivo* antioxidant activity and prevention of liver injury rats. **Revista Brasileira de Farmacognosia**, Curitiba, v. 23, n. 3, p. 506-512, 2013.

LIPOVETSKY, G. **O império do efêmero**: a moda e seu destino nas sociedades modernas. São Paulo: Companhia das Letras, 2009. 347 p.

LUCCHESI, T.; BATALHA, M. O.; LAMBERT, J. L. Marketing de alimentos e o comportamento de consumo: proposição de uma tipologia do consumidor de produtos *light* e/ou *diet*. **Organizações Rurais & Agroindustriais**, Lavras, v. 8, n. 2, p. 227-239, 2006.

MACIEL, M. E.; CASTRO, H. C. A comida boa para pensar: sobre práticas, gostos e sistemas alimentares a partir de um olhar socioantropológico. **Alimentação, Nutrição & Saúde**, Campinas, v. 8, p. 321-328, 2013. Suplemento 1.

MAGALHÃES, J. M.; DAMACENA, C. S. Análise da influência da RSC sobre a intenção de compra dos consumidores. In: III SIMPÓSIO DE EXCELÊNCIA EM GESTÃO E TECNOLOGIA (SEGeT), 3., 2006, Resende – RJ. **Anais...** Resende: AEDB, 2006. 1 CD-ROM.

MALHOTRA, N. **Pesquisa de Marketing: uma orientação aplicada**. 6. ed. Porto Alegre: Bookman, 2012. 736 p.

MALTA, M. R.; CHAGAS, S. J. R. Avaliação de compostos não-voláteis em diferentes cultivares de cafeeiro produzidas na região sul de Minas Gerais. **Acta Scientiarum. Agronomy**, Maringá, v. 31, n. 1, p. 57-61, 2009.

MARQUES, T. R. et al. Cereal bars enriched with antioxidante substances and rich in fiber, prepared with flours of acerola residues. **Journal of Food Science and Technology**, Oxford, v. 52, n. 8, p. 5084-5092, 2015.

MATSUURA, F. C. A. U. **Estudo do albedo de maracujá e de seu aproveitamento em barra de cereais**. 2005. 157 p. Tese (Doutorado em Tecnologia de Alimentos) – Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2005.

MEGIDO, J. L. T.; XAVIER, C. **Marketing & agribusiness**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 1998. 360 p.

MENDES, N. D. R. et al. Oxidative stability of cereal bars made with fruit peels and baru nuts packaged in different types of packaging. **Journal of the Science of Food and Agriculture**, New York, v. 33, n. 4, p. 730-736, 2013.

MENDONÇA, L. M. V. L.; PEREIRA, R. G. F. A.; MENDES, A. N. G. Parâmetros bromatológicos de grãos crus e torrados de cultivares de café (*Coffea arabica* L.). **Ciência e Tecnologia de Alimentos**, Campinas, v. 25, n. 2, p. 239-243, 2005.

MERMELSTEIN, N. H. Developing foods to meet the needs of women. **Food Technology**, Chicago, v. 56, n. 1, 2002.

MINIM, V. P. R. **Análise sensorial: estudo com consumidores**. 3. ed., Viçosa: Editora da UFV, 2013. 225 p.

MONTAGNON, C. et al. Genetic parameters of several biochemical compounds from green coffee, *Coffea canephora*. **Plant Breeding**, v. 117, p. 576-578, 1998.

MONTEIRO, C. A.; CONDE, W. L.; POPKIN, B. M. The burden of disease from undernutrition and overnutrition in countries undergoing rapid nutrition transition: a view from Brazil. **American Journal of Public Health**, Washington, v. 94, n. 3, p. 433-434, 2004.

MORAES, R. C. de P.; TRUGO, L. C. Efeito da torrefação e da granulometria na composição química do café. In: SIMPÓSIO BRASILEIRO DE PESQUISA DOS CAFÉS DO BRASIL, 2001, Vitória. **Anais...** Brasília: EMBRAPA Café, 2001. p. 1511-1517.

MÜLLER, H.; HAMM, U. Stability of market segmentation with cluster analysis: a methodological approach. **Food Quality and Preference**, Barking, v. 34, p. 70-78, June 2014.

NIE, C.; ZEPEDA, L. Lifestyle segmentation of US food shoppers to examine organic and local food consumption. **Appetite**, London, v. 57, n. 1, p. 28-37, Aug. 2011.

NOGUEIRA, M.; TRUGO, L. C. Distribuição de isômeros de ácido clorogênico e teores de cafeína e trigonelina em cafés solúveis brasileiros. **Ciência e Tecnologia de Alimentos**, Campinas, v. 23, n. 2, p. 296, ago. 2003.

OLIVEIRA, C. F. P. et al. Desenvolvimento, avaliação sensorial e físico-química de barra de cereal de caju. **Revista Brasileira de Tecnologia Agroindustrial**, Paraná, v. 7, n. 1, p. 934-942, 2013.

PAIVA, P. A. **Estudos tecnológico, químico, físico-químico e sensorial de barras alimentícias elaboradas com subprodutos e resíduos agroindustriais**. 2008. 143 p. Dissertação (Mestrado em Ciência dos Alimentos) – Universidade Federal de Lavras, Lavras, 2008.

PARENTE, J. **Varejo no Brasil: gestão e estratégia**. São Paulo: Atlas, 2000. 400 p.

PASQUALOTTO, A. P. **Funcionalidade da fibra alimentar em barras de cereais**. 2009. 80 p. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Engenharia de Alimentos) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2009.

PEHANICH, M. No holds barred. **Prepared Foods**, Troy, v. 172, n. 3, p. 79-80, 2003.

PENG, F. **Organic food market segmentation in China**. 2010. 94 p. Dissertação (Mestrado em Administração) – Jamk University of Applied Sciences, Jyväskylä, 2010.

PENNA, E. W. **Desarrollo de alimentos para regímenes especiales**. In: MORALES, R. H.; TUDESCA, M. V. (Ed.). Optimización de formulaciones. Santa Cruz de la Sierra: [s.n.], 1999.

PINHEIRO, R. M. et al. **Comportamento do consumidor e pesquisa de marketing**. 3. ed. Rio de Janeiro: Editora FGV Management, 2006. 164 p.

POLIGNAMO, L. A. C., DRUMOND, F. B. O papel da pesquisa de mercado durante o desenvolvimento de produtos. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE GESTÃO DE DESENVOLVIMENTO DE PRODUTO, 3., 2001, Florianópolis - SC. **Anais...** Florianópolis: CBDGP, 2001. 1 CD-ROM.

POPKIN, B. M. Global nutrition dynamics: the world is shifting rapidly toward a diet linked with noncommunicable diseases. **The American Journal of Clinical Nutrition**, Bethesda, v. 84, n. 2, p. 289-298, Aug. 2006.

RODRIGUES, M. de A. A. et al. Desenvolvimento de formulações de biscoitos tipo *cookie* contendo café. **Ciência e Tecnologia de Alimentos**, Campinas, v. 27, n. 1, p. 162-169, jan./mar. 2007.

RUDOLPH, M. J. The food product development process. **British Food Journal**, Bradford, v. 97, n. 3, p. 3-37, 1995.

SALDAÑA, M. D. A. **Extração de cafeína, trigonelina e ácido clorogênico dos grãos de café com CO<sub>2</sub> supercrítico**. 1997. 185 f. Dissertação (Mestrado em Engenharia Química) - Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 1997.

- SALGADO, E. G. et al. Modelos de referência para desenvolvimento de produtos: classificação, análise e sugestões para pesquisas futuras. **Revista Produção Online**, Florianópolis, v. 10, n. 4, p. 886-911, dez. 2010.
- SHANKARANARAYANA, M. L. et al. Complex nature of coffee aroma. **Indian Coffee**, Bangalore, v. 38, n. 4, p. 84-92, Apr. 1974.
- SHETH, N. J. Comportamento do consumidor. In: CZINKOTA, M. R. et al. **Marketing: as melhores práticas**. Porto Alegre: Bookman, 2001. p. 136-167.
- SILVA, E. P. et al. Developing fruit-based nutritious snack bars. **Journal of the Science of Food and Agriculture**, New York, v. 94, p. 56-56, Jan. 2014.
- SILVÉRIO, A. S. D. et al. Effects of decaffeination of coffee samples on platelet aggregation in hyperlipidaemic rats. **Plant Foods for Human Nutrition**, Dordrecht, v. 68, n. 3, p. 268-273, 2013.
- SIVETZ, M. Chemical properties of coffee. **Coffee Processing Technology**, Westport, v. 2, p. 162-186, 1963.
- SLATER, D. **Cultura do consumo & modernidade**. São Paulo: Nobel, 2001. 216 p.
- SOUSA, C. M. M. et al. Fenóis totais e atividade antioxidante de cinco plantas medicinais. **Química Nova**, São Paulo, v. 30, n. 2, p. 351-355, 2007.
- STEENKAMP, J. B. Food Consumption Behavior. **European Advances in Consumer Research**, Washington, v. 1, p. 401-409, 1993.
- TRIJP, H. C. M. van; KLEEF, E. van. Newness, value and new product performance. **Trends in Food Science and Technology**, Cambridge, v. 19, n. 11, p. 562-573, Sept. 2008.
- UMEMURA, T. et al. Acute administration of caffeine on vascular function in humans: as a balance of endothelium-dependent vasodilator and adenosine receptor antagonist. **Journal of Hypertension**, London, v. 24, n. 6, p. 172-172, Dec. 2006. Supplement.
- VÁSQUEZ, R.; SANTOS, M. L.; ÁLVAREZ, L. I. Market orientation, innovation and competitive strategies in industrial firms. **Journal of Strategic Marketing**, London, v. 9, p. 69-90, 2001.

VIANI, R.; HORMAN, I. Thermal behavior of trigonelline. **Journal Food of Science**, Chicago, v. 39, n. 6, p. 1216-1217, Nov./Dec. 1974.

VIEIRA, K. C. **Influência do *trade dress* da embalagem e do rótulo de iogurte e bebida láctea fermentada no comportamento de compra dos consumidores**. 2015. 158 p. Dissertação (Mestrado em Administração) – Universidade Federal de Lavras, Lavras, 2015.

WANG, S. E. Different Effects of Utilitarian and Hedonic Benefits of Retail Food Packaging on Perceived Product Quality and Purchase Intention. **Journal of Food Products Marketing**, London, p. 69-90, Feb. 2015.

YOON, E.; LILIEN, G. L. New industrial product performance: the impact of market characteristics and strategy. **Journal of Product Innovation Management**, New York, v. 2, n. 3, p. 134-144, 1985.

ZAMBOLIN, L. **Café: produtividade, qualidade e sustentabilidade**. Viçosa, MG: UFV, 2000. 395 p.

**SEGUNDA PARTE – ARTIGO**

**ARTIGO 1 - CARACTERÍSTICAS E ACEITAÇÃO DE BARRA  
ALIMENTÍCIA CONTENDO CAFÉ**

**Será submetido ao British Food Journal, sendo apresentado de acordo as  
normas de publicação exigidas por este periódico.**

## PESQUISA MERCADOLÓGICA SOBRE BARRA ALIMENTÍCIA CONTENDO CAFÉ

### RESUMO

Objetivou-se, no presente estudo, avaliar a viabilidade de introdução no mercado de uma barra alimentícia adicionada de café por meio da aceitação sensorial e intenção de compra dos consumidores, além de identificar o melhor conceito e os possíveis segmentos de mercados. Quanto à metodologia, tratou-se de uma pesquisa qualitativa e quantitativa, utilizando-se para a coleta de dados o grupo de foco, a análise sensorial e questionários estruturados. Os dados quantitativos foram analisados por meio de técnicas de análises descritiva e multivariada, já para os dados qualitativos, utilizou-se a análise de conteúdo. Com os resultados, foram demonstrados os principais aspectos considerados pelos consumidores em relação à barra alimentícia adicionada de café. Segundo a avaliação qualitativa, o consumidor prefere embalagens que possuam transparência parcial no plástico que acondiciona o produto e cores foscas variando nos tons relacionados aos grãos de café. A análise dos dados quantitativos permite inferir que as avaliações do produto quanto à impressão global, intenção de compra, preferência e expectativa antes e após o consumo do produto são melhores para os conceitos desenvolvidos contendo mais informações. Quanto à segmentação de mercado, é possível concluir que, dos três grupos extraídos, o grupo dos “consumidores saudáveis e conscientes” é o segmento com maior potencial para ser explorado quanto à compra e consumo da barra alimentícia adicionada de café. Portanto, é possível concluir que há viabilidade comercial para introdução, no mercado alimentício, desse novo produto desenvolvido.

**Palavras-chave:** Café, Barra Alimentícia, Embalagem, Grupo de Foco, Pesquisa de Mercado

## INTRODUÇÃO

Os consumidores de alimentos industrializados têm se preocupado cada vez mais, com a qualidade nutricional e sensorial dos produtos consumidos, necessitando assim, de alimentos mais nutritivos, saudáveis, sem aditivos que satisfaçam o apetite momentâneo até a próxima refeição (Bongoni *et al.*, 2013; Cianci *et al.*, 2005).

O mercado alimentício se depara com constantes mudanças e hábitos dos padrões de consumo e está sempre regido por transformações, trazendo novidades em produtos, o que leva os consumidores a aumentarem suas expectativas, diminuindo sua fidelidade às marcas, tornando o mercado de alimentos muito mais competitivo e encurtando o ciclo de vida dos produtos lançados (Bragante, 2012).

É essencial que o plano de marketing leve em consideração que todos os consumidores têm certo grau de diferença entre si e, assim, compreender como eles realizam suas decisões de escolha e compra de produtos (Bragante, 2012). Pois, conforme destaca Cobra (2011), os consumidores possuem reações diferentes a um mesmo estímulo. Portanto, entende-se que são essas diferenças que vão influenciar o ato de compra do consumidor, bem como, o seu comportamento de consumo.

Conhecendo esta estreita relação existente entre o desenvolvimento de novos produtos alimentícios, com as tendências de consumo dos consumidores, são necessárias respostas rápidas das indústrias que atendam às mudanças do mercado consumidor. Nesse sentido, as embalagens desempenham importante papel na seleção dos produtos, já que elas são o primeiro contato do consumidor, sendo fundamentais para a escolha e compra (Della Lucia *et al.*, 2007; Pinheiro *et al.*, 2011).

Para o consumidor, embalagem e produto fazem parte de uma única entidade, ou seja, não separa o que é embalagem do que é produto, assim para ele, a embalagem é o produto. Através da embalagem, o consumidor pode perceber o produto e entender o seu valor e significado (Bragante, 2012).

Diante desse contexto e de modo a atender esta tendência de busca por alimentos nutritivos, as barras de cereais conquistaram grande espaço no mercado por substituírem outros alimentos de menor valor nutricional, além de proporcionarem praticidade na hora do consumo, suprimindo uma carência de tempo (Pasqualotto, 2009).

A associação entre barras de cereais e alimentos saudáveis é uma tendência no setor alimentício, o que favorece o mercado desses produtos (Gutkoski *et al.*, 2007). Assim, a busca por alternativas que permitam a utilização de ingredientes mais saudáveis na produção de barras alimentícias, mas sem resultar em prejuízo nos atributos sensoriais desejados pelos consumidores, tem levado os pesquisadores a desenvolverem barras alimentícias com diversos ingredientes nutritivos (Palazzolo, 2003).

Desse modo, outra forma de utilização do café é através do desenvolvimento de novos produtos que utilizem esse ingrediente. Pois, mesmo com tamanha importância para o cenário nacional e mundial, pouco se conhece sobre as preferências do consumidor em relação ao consumo de café, por meio de formas de uso mais práticas, tampouco sobre sua aceitação ou sobre os fatores que levam o indivíduo a escolher e a comprar esse tipo de produto (Ferreira *et al.*, 2011; Guimarães *et al.*, 2012; Rodrigues *et al.*, 2007). Os reais benefícios do café sobre a saúde têm sido pesquisados, resultando em numerosos estudos referentes à sua segurança e as implicações da sua bebida na saúde humana, com resultados altamente promissores (Abrahão *et al.*, 2013; Bidel *et al.*, 2006; Kolberg *et al.*, 2016; Lima *et al.*, 2010; Lima *et al.*, 2013; Silvério *et al.*, 2013; Umemura *et al.*, 2006).

Portanto, objetivou-se, neste trabalho, avaliar a viabilidade de introdução, no mercado alimentício, de uma barra alimentícia contendo café.

## **MATERIAL E MÉTODOS**

### **Matéria-prima e formulação da barra alimentícia**

Este trabalho é uma continuidade do projeto de mestrado de Lara (2013), assim, a metodologia usada foi seguida conforme proposto no estudo anterior, com algumas modificações. Os resultados anteriores foram promissores quanto à aceitabilidade, composição nutricional e propriedades antioxidantes do produto, sendo a barra alimentícia com uva passa e maior adição da bebida de café a mais aceita e, portanto, a utilizada neste trabalho.

Os ingredientes utilizados para a elaboração da barra alimentícia foram: café (Fazenda Juliana), castanha do Brasil (a granel), extrato de soja (Nattuday<sup>®</sup>), achocolatado em pó diet (Gold<sup>®</sup>), aveia em flocos (Nattuday<sup>®</sup>), gergelim (Nattuday<sup>®</sup>), linhaça (Nattuday<sup>®</sup>), uva passa escura sem semente (La Violetera<sup>®</sup>), lecitina de soja em emulsão (Grings Alimentos Saudáveis<sup>®</sup>) e frutooligossacarídeo puro em pó (Fosvita<sup>®</sup>).

Para elaboração da barra alimentícia, primeiramente os ingredientes foram pesados. Em seguida, triturou-se a castanha do Brasil em multiprocessador (Philips Walita<sup>®</sup>) por três minutos. A bebida de café foi preparada conforme recomendação da ABIC: dez gramas de café em pó foram colocados em filtro de papel Whatman n.3 umidificado com água quente e, em seguida, foram vertidos 100 ml de água mineral, a 90°C, sobre o pó acomodado no filtro. Os ingredientes secos (extrato de soja, achocolatado em pó diet, aveia em flocos, gergelim, linhaça, uva passa escura sem semente e castanha do Brasil triturada) foram misturados no multiprocessador até a completa homogeneização.

Posteriormente, os demais ingredientes foram adicionados, com exceção do frutooligosacarídeo, e levados a aquecimento em panela inox, no fogão, por dois minutos. Após esse aquecimento, acrescentou-se o prebiótico à mistura e acondicionou-a em forma de acetato, levando ao forno a 180°C, por dez minutos. As barras foram cortadas, envolvidas em papel alumínio e resfriadas em geladeira até o momento da coleta dos dados.

### **Desenho da pesquisa**

O desenho da pesquisa adotado foi concebido como um estudo descritivo de caráter qualitativo e quantitativo, e seus respectivos aspectos metodológicos serão apresentados separadamente.

De acordo com Gil (2010) e Malhotra (2012), a pesquisa descritiva, como o próprio nome sugere, tem como objetivo a descrição de algo, normalmente características ou funções do mercado, da população ou de um fenômeno. E uma de suas principais propriedades está na utilização de técnicas padronizadas de coleta de dados, tais como o questionário e a observação sistemática.

A pesquisa qualitativa objetiva analisar dados não-mensuráveis. Caracteriza-se por ser uma técnica de natureza exploratória e baseada em pequenas amostras. Sua principal característica é o uso de perguntas abertas, sem opções de respostas predeterminadas, sendo o grupo de foco uma das técnicas deste tipo de pesquisa (Malhotra, 2012; Mcdaniel and Gates, 2003).

Por outro lado, a pesquisa quantitativa considera que as opiniões e informações podem ser traduzidas em números para classificá-las e interpretá-las. Por isso, ela é utilizada para gerar medidas confiáveis e precisas em quantidade suficiente para possibilitar uma análise estatística segura (Moresi, 2003).

Dessa maneira, em problemas de pesquisa de marketing, o uso em conjunto da análise qualitativa e quantitativa oferece melhor entendimento das opiniões, julgamentos e avaliações dos participantes. Assim, devem ser sempre usadas como técnicas complementares e não excludentes (Malhotra, 2012; Mcdaniel and Gates, 2003).

### **Etapa qualitativa – Grupo de foco**

A técnica de grupo de foco foi utilizada como etapa preliminar para conhecer e entender as atitudes, preferências, percepções e comportamentos dos participantes, em relação às embalagens e rótulos de barras de cereais e, assim, elaborar a melhor definição de conceito proposto para uma embalagem de barra alimentícia adicionada de café. Bem como obter informações que auxiliaram na estruturação do questionário utilizado com o consumidor na etapa quantitativa (Della Lucia and Minim, 2012; Malhotra, 2012).

### **Sujeitos da pesquisa da etapa qualitativa (Grupo de foco)**

Para a etapa qualitativa, os sujeitos foram abordados dentro do *campus* da Universidade Federal de Lavras (UFLA), sem restrição quanto ao curso e/ou profissão, mas que, todavia, tinham que ser consumidores de qualquer tipo de barra de cereal. A formação do grupo focal deve ser feita, preferencialmente, com um ponto de semelhança entre os participantes. Optaram-se, nesse estudo, para a composição dos grupos, pessoas com o mesmo grau de escolaridade para maior interação entre os voluntários. Dessa maneira, foram formados dois grupos, que se encontraram separadamente, sendo um com estudantes de graduação e o outro, de pós-graduação, contendo 12 participantes, em cada grupo.

O *corpus* da pesquisa para a etapa qualitativa foi composto, então, por 24 participantes.

### **Recrutamento dos participantes e condução das sessões da etapa qualitativa (Grupo de foco)**

Nesta etapa da pesquisa, foram recrutados consumidores de barras de cereais que tinham disponibilidade de participar das sessões do grupo de foco que duraram, em média, 80 minutos cada. Assim, no momento do recrutamento era explicado de forma rápida, para cada pessoa, o assunto que seria abordado.

Todos os voluntários que aceitaram participar da pesquisa foram convocados, de acordo com o seu grupo, em datas e horários definidos para comparecerem ao Laboratório de Desenvolvimento de Novos Produtos, pertencente ao Departamento de Ciência dos Alimentos da Universidade Federal de Lavras, para a realização das sessões. Assim que chegavam, os participantes eram acomodados em um ambiente tranquilo e adequado, favorecendo a interação face a face, o contato visual e a harmonia durante as discussões.

As duas sessões ocorreram, conforme sugere Malhotra (2012), ou seja, foram gravadas (com gravador portátil), com conhecimento e consentimento de todos e as anotações foram registradas por um assistente. Ressalta-se que todos os participantes receberam e assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

No início de cada uma das sessões, o moderador apresentou o propósito da técnica, o seu papel na condução da discussão sobre as embalagens de barras de cereais e o objetivo do estudo. Além de assegurar aos participantes a não existência de respostas certas ou erradas para as questões abordadas, também houve um estímulo para a participação de todos os presentes com suas opiniões, mesmo que divergentes, das respostas dos demais membros do grupo.

Na tentativa de padronização das entrevistas, foi utilizado um roteiro de perguntas (TABELA 1), previamente elaborado com base na literatura, que serviu de subsídio para a realização das discussões, mediadas pelo mesmo moderador. Para favorecer as discussões, a respeito da embalagem ideal para a barra alimentícia adicionada de café, foram oferecidas amostras desse novo produto desenvolvido e apresentadas diversas embalagens vazias de barras de cereais disponíveis no mercado, adquiridas em estabelecimentos comerciais da cidade de Lavras – MG. Para facilitar a apresentação das barras de cereais aos participantes, elas foram divididas em três grandes grupos de acordo com a lista de ingrediente e informações obtidas pela embalagem, a saber: “barras fit”, “barras sobremesa” e “barras proteicas”.

Tabela 1 Roteiro para as sessões do grupo de foco.

<b>Pergunta</b>	<b>Descrição</b>
1	Quais os motivos que te levam a consumir barra de cereal?
2	O que é mais importante no momento da compra de uma barra de cereal?
3	O que mais chama a sua atenção na embalagem de uma barra de cereal?
4	Na sua opinião, entre as embalagens de barras de cereais apresentadas, qual é o tipo e o tamanho que você acha ideal para esse novo produto?
5	Quais cores você gostaria de ver na embalagem desse novo produto?
6	Quais imagens/figuras você gostaria de ver na embalagem desse novo produto?
7	Você acha que a informação café seria um atrativo na embalagem?
8	Qual outra informação você gostaria de ver na embalagem?
9	Quem você acha que seriam os principais consumidores desse produto? Por quê?

Fonte: elaborado pelo autor.

### **Análise e interpretação dos resultados da etapa qualitativa (Grupo de foco)**

Após a realização dos encontros dos grupos focais, que foram gravados, houve a transcrição das falas dos participantes e procedeu-se à análise de conteúdo para a interpretação e categorização dos resultados obtidos (Bardin, 2010). E, utilizaram-se também estatísticas descritivas (distribuição de frequência), para facilitar o entendimento das respostas (Della Lucia *et al.*, 2009).

### **Etapa quantitativa – Pesquisa mercadológica**

Na etapa quantitativa, objetivou-se conhecer as expectativas do consumidor e sua satisfação em relação à barra alimentícia adicionada de café, através dos conceitos desenvolvidos a partir dos resultados obtidos com as sessões do grupo focal e, também, por meio das respostas adquiridas com a aplicação de um questionário estruturado.

Dessa forma, buscou-se avaliar junto aos consumidores no mercado, por meio da análise sensorial, a aceitação sensorial, a intenção de compra, o preço, o melhor conceito, na opinião dos consumidores, a ser veiculado o novo produto e os segmentos de mercado potenciais para inserção desse novo produto.

### **Sujeitos da pesquisa da etapa quantitativa**

Os sujeitos que fizeram parte da etapa quantitativa do trabalho foram indivíduos acima de 18 anos, que têm o hábito de consumirem barras de cereais ou que, pelo menos, já tenham experimentado esse tipo de produto na cidade de Lavras – MG.

### **Amostragem e coleta de dados da etapa quantitativa**

Para a etapa quantitativa deste trabalho, optou-se por utilizar uma amostragem não probabilística por acessibilidade, onde os participantes são selecionados por conveniência, voluntariado ou, até mesmo, acidentalmente (Aaker *et al.*, 2001). Dessa forma, foram recrutados cem (100) consumidores.

A coleta de dados ocorreu em locais de grande circulação de pessoas, a saber: na cantina central da Universidade Federal de Lavras e em algumas lojas de uma rede de supermercados também situada na cidade de Lavras – MG. Nesta etapa, os participantes receberam pranchetas individuais para o preenchimento do questionário e, também, os três protótipos de embalagens com seus respectivos conceitos foram entregues a cada um de forma separada, juntamente com uma amostra da barra alimentícia. É importante destacar que a formulação da barra alimentícia era a mesma entregue para os três conceitos. Todos esses cuidados visaram minimizar as possíveis influências do ambiente no julgamento sensorial por parte dos provadores.

Ressalta-se que a pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos (COEP) da Universidade Federal de Lavras, sob o número 1.087.365, no dia 25 de maio de 2015. E mesmo que os voluntários do estudo tenham recebido o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) e estivessem devidamente informados sobre os ingredientes que compunham o novo produto, caso fossem alérgicos e/ou intolerantes a algum item, não poderiam participar.

Primeiramente, os julgadores receberam os protótipos das embalagens desenvolvidos com base nos conceitos a serem estudados para avaliar a expectativa – alta, média ou baixa – do consumidor, em relação a cada uma delas. Para tanto, utilizou-se de um questionário estruturado contendo questões relacionadas às embalagens e, também, ao novo produto desenvolvido. Estes

protótipos de embalagens foram criados para facilitar a visualização dos conceitos e foram desenvolvidos com base nos resultados obtidos através dos grupos focais, elaborados no computador e impressos em cores e tamanhos reais.

Os protótipos das embalagens foram idênticos quanto às cores, figuras, fontes e modelos. Sendo assim, a única fonte de variação presente foi a informação passada ao consumidor sobre o ingrediente “café”, contido na formulação. Ou seja, uma embalagem não continha a informação deste ingrediente em destaque; a outra informava ser uma barra alimentícia funcional “sabor café”; e por fim, a última embalagem apresentava ser uma barra alimentícia funcional “sabor café especial – 100% arábica”.

Após avaliar o conceito veiculado na embalagem sem conhecer o produto em questão, os julgadores receberam, de forma monádica, uma amostra da barra alimentícia juntamente com um protótipo da embalagem e seu respectivo conceito. Assim, primeiramente era oferecida a embalagem sem a informação “café”, em seguida, era entregue a embalagem comunicando o “sabor café” e, por último, aquela que continha a informação “sabor café especial – 100% arábica”. Assim, à medida que recebiam as amostras, os voluntários eram solicitados a responderem o questionário que continha diversas informações, a saber: expectativa antes e após o consumo dos produtos com suas respectivas embalagens, intenção de compra, preço e preferência sensorial, além de responderem questões preditoras, de forma a contribuir para a segmentação de mercado. Por fim, ainda no mesmo questionário, havia perguntas socioeconômicas da população estudada, para caracterização da amostra.

### **Análise e interpretação dos resultados da etapa quantitativa**

Os dados quantitativos provenientes dos questionários foram tabulados e analisados através do programa estatístico SPSS (*Statistical Package for Social Sciences*).

Para a análise destes dados foram utilizadas técnicas de estatística descritivas, como distribuição de frequência, média aritmética simples, tabulação cruzada (*crosstabs*) e Teste t para as amostras pareadas. E, também, as técnicas multivariadas, como análise de *clusters* (agrupamentos) e discriminante.

## **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

### **Etapa qualitativa – Grupo de foco**

Dos 24 participantes, 66,7% foram mulheres e 33,3% homens. A maioria, 95,8%, possui idade entre 18 e 30 anos. Quanto à renda familiar, 62,5% alegaram ter renda entre 1 a 4 salários mínimos, seguidos por 20,9% com renda acima de 8 salários mínimos e, 16,7%, com renda entre 4 e 8 salários mínimos. Já em relação à escolaridade, a metade (50%) está cursando o ensino superior e os outros 50% estão cursando e/ou cursaram pós-graduação *strictu sensu*. Portanto, é possível inferir que a amostra foi composta, em sua maioria, por jovens universitários de classe média.

Em relação à frequência de consumo de barras de cereais, todos os participantes dos grupos de foco afirmaram consumir este tipo de produto, sendo que a maioria (54,2%) consome de 1 a 3 vezes por semana.

Todos os dados obtidos por meio das gravações e anotações das respostas foram considerados, analisando-se as respostas utilizadas pelos participantes e a presença de ideias semelhantes, sem o emprego da análise estatística, em razão

da característica qualitativa do estudo. Assim, os resultados foram descritos da mesma forma como haviam sido obtidos nos grupos de foco, de modo a não perder a autenticidade das ideias obtidas.

As sessões de grupo de foco realizadas indicaram que, grande parte dos consumidores (um total de 49%), informou preferir cores vermelhas, esverdeadas e amarronzadas para a embalagem da barra alimentícia adicionada de café, alegando que “estas cores remetem aos grãos de café verde, maduro e torrado”. E foi levantada a possibilidade, por alguns consumidores (21%), de a “cor marrom estar associada ao sabor de chocolate” e, também, “induzir o consumidor a achar que tem gosto forte de café”. Além disso, foi cogitado por 33,3% dos participantes, o uso das cores já citadas em tons foscos, uma vez que “lembram produtos mais saudáveis e naturais”. Outro estudo também observou a preferência dos consumidores (um total de 75%) por cores marrons e avermelhadas para a embalagem de café torrado e moído (Della Lucia *et al.*, 2009).

Em relação às características da embalagem, 62,5% dos consumidores acreditam que informações escritas em destaque com “apelo de alimento mais saudável, principalmente para as pessoas preocupadas com o que consomem” devem estar presentes. Por isso, na parte frontal das embalagens, optou-se pela utilização dos termos: não contém açúcar (adicionado), lactose, glúten e conservantes.

No que diz respeito à visibilidade de um produto no momento da compra, 37,5% dos participantes alegaram gostar de ver o que será comprado, principalmente quando se trata de um “produto totalmente desconhecido, a transparência na embalagem se faz muito positiva”. Ou seja, estes consumidores preferem que a embalagem possua uma transparência parcial no plástico que acondiciona o produto. Mas, outros voluntários (25%) disseram que, “quando o produto já é habitual, não há necessidade de ver o que está sendo comprado”. O

resultado corrobora com outros estudos da literatura sobre café solúvel, onde os participantes alegaram que tinham interesse em visualizar o produto no momento da compra, uma vez que a alteração da aparência pode estar relacionada à perda de qualidade (Corso, 2013; Francisco *et al.*, 2014).

Por fim, quanto às informações referentes ao café, foi possível perceber a divergência de opinião entre os participantes sobre colocar ou não em destaque a presença deste ingrediente. Uma vez que, aqueles que não têm o hábito de consumir café em grande quantidade, alegaram “não comprar a barra alimentícia por ter café”, já outros declararam que se “surpreenderam positivamente”, ao saber que tinha café no produto em questão e, um participante, ainda ressaltou que “se você usa um café de ótima qualidade para compor a lista de ingredientes do seu novo produto, você precisa divulgar, pois esse será o diferencial”. Sendo assim, optou-se pelo desenvolvimento das embalagens variando apenas o tipo de informação transmitida ao consumidor sobre o ingrediente “café”.

Diante das informações coletadas pelos participantes nos grupos focais, os atributos utilizados para a elaboração das embalagens foram: cor; tonalidade, se fosca ou brilhante; presença ou não de transparência; forma de transmissão da informação “café”; utilização, em destaque, de informações escritas, como não adição de açúcar e conservantes, e ausência de glúten e lactose.

Portanto, com base nos resultados obtidos, os protótipos das embalagens estão demonstrados abaixo (FIGURA 1).



Figura 1 Exemplos de protótipos de embalagens desenvolvidos a partir dos resultados obtidos com os grupos de foco.

Fonte: elaborado pelo autor.

### **Etapa quantitativa – Pesquisa de aceitação, intenção de compra e segmentação de mercado**

Esta etapa da pesquisa contou com 100 respondentes, dos quais 66% eram mulheres e 34% homens e a maioria dos entrevistados, 90%, possuía idade entre 18 e 30 anos.

Quanto à renda familiar, apenas 2% vivem com até 1 salário mínimo, a maioria (53%) afirmou ter renda entre 1 e 4 salários mínimos, seguidos por 23% com renda de 4 a 8 salários mínimos, outros 15% vivem com uma renda entre 8

e 16 salários mínimos, já 7% dos participantes alegaram viver com uma renda acima de 16 salários mínimos.

No que diz respeito à escolaridade, é possível perceber um alto grau de instrução, uma vez que, a maior parte dos entrevistados, 74%, alegou estar cursando o ensino superior, 6% já o concluíram e 5% já cursaram e/ou estão cursando a pós-graduação.

Quanto ao consumo de barras de cereais, 66% dos respondentes afirmaram consumir este tipo de produto de 1 a 3 vezes na semana, já 15% disseram consumir de 4 a 6 vezes na semana, somente uma pequena parcela dos entrevistados, 6%, consomem barras de cereais todos os dias e 13% alegaram um consumo menor do que uma vez na semana.

Em relação ao hábito de consumir café, 78% dos entrevistados são consumidores de café tipo “tradicional”, ou seja, consomem este tipo de bebida em, pelo menos, um dia da semana. Este resultado reflete o cenário nacional, uma vez que mais de 80% dos lares pesquisados tem café, segundo dados da Associação Brasileira da Indústria de Café (ABIC, 2016) e Arruda *et al.* (2009). Já com relação a outras variações da bebida, a situação é contrária, ou seja, 71% não consomem café “extra forte” e 86% não têm o hábito de consumir café “especial”, nenhuma vez na semana.

Do total dos entrevistados, apenas 22% declararam não consumir café. Este resultado foi similar ao encontrado por Arruda *et al.* (2009), uma vez que 17% afirmaram que não consomem café. Mas, quando questionados sobre a possibilidade de consumir um produto à base de café com características funcionais, 42,9% dos participantes responderam que estariam dispostos a comprá-lo. Portanto, percebe-se que existe a possibilidade de explorar o mercado dos não consumidores de café através do desenvolvimento de novos produtos.

A importância de conhecer a frequência de consumo dos tipos de cafés “tradicional, extra forte e especial” consumidos foi analisada com as variáveis: sexo, idade, renda familiar mensal e escolaridade dos entrevistados com o intuito de identificar se existe relação entre elas. Através da análise estatística (teste qui-quadrado) foi possível perceber que, apenas o consumo de café “especial” é influenciado pela variável escolaridade ( $p < 0,01$ ), ou seja, quanto maior for o nível de escolaridade do indivíduo, maior é o consumo de café do tipo “especial”.

Para o conhecimento do melhor conceito a ser veiculado na embalagem da barra alimentícia adicionada de café, foi realizado o Teste t para amostras pareadas para o atributo impressão global do produto, uma vez que este é o reflexo da soma dos demais atributos sensoriais (Dutcosky, 2011). E, também, para amostras pareadas para o atributo intenção de compra. Os resultados estão dispostos na Tabela 2. Como pode ser observado, há diferença significativa para o consumidor quando o conceito “sabor café especial – 100% arábica” é veiculado na embalagem, quando comparado aos demais. Assim, é possível inferir que o conceito 3 é a melhor opção a ser utilizada.

Tabela 2 Resultados do Teste t para os conceitos de barra alimentícia quanto à impressão global e intenção de compra.

		p-valor <sup>1</sup>
<b>Impressão Global</b>		
<b>Par 1</b>	Conceito 1 vs Conceito 2	0,070 <sup>ns</sup>
<b>Par 2</b>	Conceito 1 vs Conceito 3	0,000*
<b>Par 3</b>	Conceito 2 vs Conceito 3	0,000*
<b>Intenção de Compra</b>		
<b>Par 4</b>	Conceito 1 vs Conceito 2	0,077 <sup>ns</sup>
<b>Par 5</b>	Conceito 1 vs Conceito 3	0,000*
<b>Par 6</b>	Conceito 2 vs Conceito 3	0,048**

<sup>1</sup> p-valores referentes ao teste da hipótese de diferença média igual a zero

\* significativo ao nível de 1% de probabilidade

\*\* significativo ao nível de 5% de probabilidade

<sup>ns</sup> não significativo ao nível de 5% de probabilidade

Fonte: dados da pesquisa

Os resultados mostram que, quando os consumidores recebem a barra alimentícia com o conceito sem a informação “café”, 40% afirmaram ter gostado muito ou extremamente. Ao receberem o produto com a informação de que contém “sabor café”, 43% alegaram ter gostado muito ou extremamente. Por fim, após provarem a última barra, em que consta o conceito “sabor café especial – 100% arábica”, 61% dos provadores disseram gostar muito ou extremamente. As frequências de impressão global estão dispostas na Figura 2.

Estes dados corroboram com os resultados encontrados no Teste t, evidenciando que a barra alimentícia contendo o conceito 3 apresenta melhor aceitação quanto à impressão global. Neste sentido, veicular o produto sob a forma do conceito “sabor café especial – 100% arábica” aparenta ser a melhor opção.

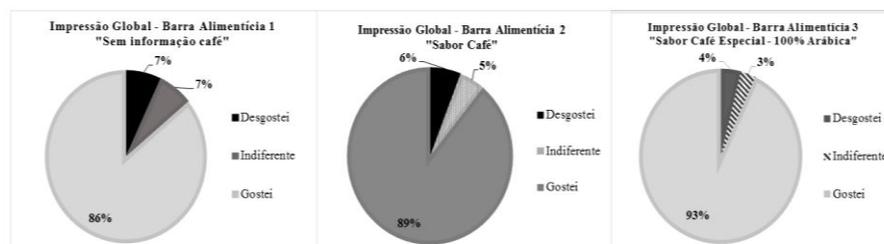


Figura 2 Distribuição de frequência da impressão global para cada barra alimentícia.

Fonte: dados da pesquisa

Com relação à intenção de compra, de acordo com a informação contida na embalagem, pode-se perceber (FIGURA 3) que, à medida que o consumidor possui maior conhecimento a respeito do produto ele sente-se mais seguro em afirmar a possível compra do mesmo. Ou seja, somando-se as porcentagens em que os consumidores provavelmente comprariam ou comprariam com certeza, percebe-se que 60% alegaram ter esta intenção de compra para o conceito 1. Este valor aumenta para 70% para o conceito que contém a informação “sabor

café” e, por fim, 72% dos consumidores alegaram que provavelmente comprariam ou comprariam com certeza, quando se referem ao conceito 3.

Ao parear os conceitos das barras alimentícias (pares 4, 5 e 6), foram detectadas diferenças significativas entre os escores de intenção de compra para o conceito 3. Este resultado mostra que quando o consumidor recebe o produto com a descrição do “sabor café especial – 100% arábica” sua intenção de compra é superior quando comparada aos outros dois conceitos (apresentando diferença significativa a 5% quando comparada aos conceitos 1 e 2).

Tais resultados estão em conformidade com os encontrados por Milagres *et al.* (2014), Della Lucia *et al.* (2007) e Dantas (2005) que observaram o impacto positivo da presença de informação adicional sobre o produto na aceitação e intenção de compra, enriquecendo o conteúdo da embalagem.

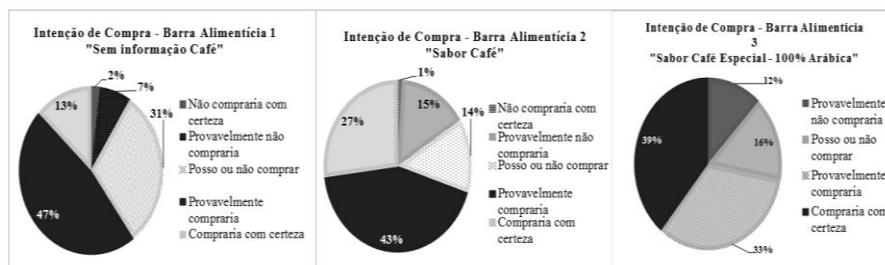


Figura 3 Distribuição de frequência da intenção de compra para cada barra alimentícia.

Fonte: dados da pesquisa

Este fato pode ser comprovado pelo preço médio que os consumidores pagariam por cada um dos três produtos apresentados. Observa-se, assim como na intenção de compra, que a barra alimentícia veiculada com o conceito 3 obteve o maior preço, R\$ 2,41, seguida pela barra contendo apenas a informação “sabor café”, com preço médio de R\$ 2,16 e, por último, a que obteve menor preço, R\$ 2,10, foi a barra associada ao menor número de informações (conceito 1).

No entanto, para uma indústria, como a de barra de cereais, que trabalha com ganho em escala, a diferença em centavos apresentada entre os preços médios das barras interfere diretamente na lucratividade.

Estes dados corroboram com os resultados encontrados sobre as preferências dos consumidores, em relação aos conceitos e aos protótipos de embalagens apresentados. Ou seja, a maioria dos respondentes preferiu a barra alimentícia 3 e a embalagem desenvolvida com as informações “sabor café especial – 100% arábica”, com percentual de 49% e 62%, respectivamente. Ressalta-se que todas as barras alimentícias eram a mesma formulação, variando apenas a informação transmitida ao participante.

Estes resultados demonstram a necessidade de investimento e incentivo ao desenvolvimento de novos produtos à base de café, com novos sistemas de distribuição e mais serviços que atendam às necessidades e desejos dos potenciais consumidores. Além disso, o café precisa ganhar mais espaço nos meios de comunicação, com embalagens e mensagens mais modernas e atuais, e forma de uso mais práticas (Sette, 2000).

Pela Figura 4, percebe-se que a maioria dos consumidores apresentou alta expectativa (70%), em relação à barra alimentícia com a informação “sabor café especial – 100% arábica”, após olhar a embalagem e ler o seu respectivo conceito, quando comparada aos demais produtos apresentados. Uma vez que, a alta expectativa para os conceitos 1 e 2 foi de 53% e 49%, respectivamente.

Após provarem os produtos, os consumidores foram questionados se esses corresponderam às suas expectativas. Como demonstrado (FIGURA 4), para o conceito “sabor café especial – 100% arábica”, 56% alegaram que o produto correspondeu totalmente à expectativa esperada.

Em relação ao conceito “sabor café”, a metade dos respondentes, 50%, disse ter correspondido totalmente à sua expectativa após consumir o novo produto e, já em relação à barra alimentícia 1, sem informação “café” apenas

36% afirmaram ter suas expectativas correspondidas. Havendo assim, para os três conceitos, diferença significativa pelo teste do qui-quadrado ( $p$ -valor  $<0,05$ ).

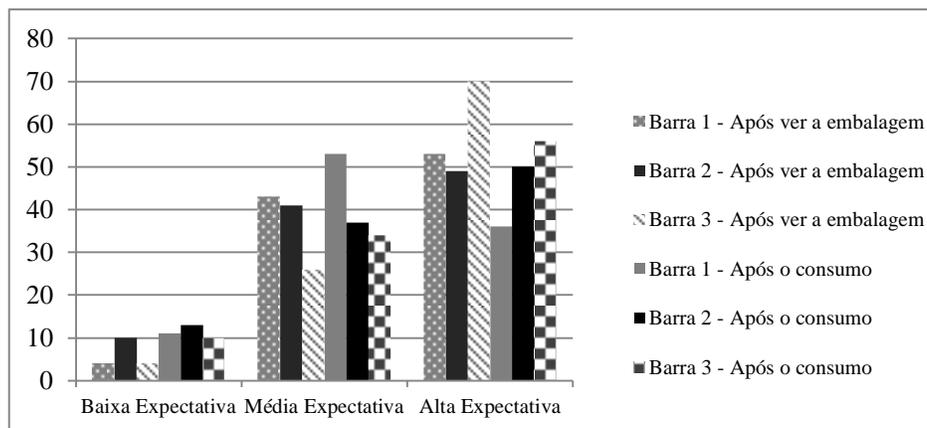


Figura 4 Expectativa dos consumidores (em %) após ver a embalagem e, em seguida, consumir a barra alimentícia adicionada de café

Fonte: dados da pesquisa

Neste sentido, cabe ressaltar a importância dos conceitos e da forma como a informação é transmitida ao consumidor. Pois, é possível perceber, com os resultados obtidos com este trabalho, que o consumidor percebe diferença sensorial entre as barras alimentícias, apresenta intenção de compra diferente para cada produto e está disposto a pagar mais por um do que por outro. Mesmo, que todas as três barras alimentícias possuam formulação idêntica, ou seja, não apresentam nenhum tipo de variação.

Portanto, foi possível perceber que o conceito 3 (“sabor café especial – 100% arábica”) é a forma mais indicada para veiculação do novo produto desenvolvido. Uma vez que à medida que o consumidor possui mais informação através da embalagem, melhores são suas avaliações, em relação à impressão global, intenção de compra, preço, preferência e expectativa antes e após o consumo do produto.

## Segmentação de Mercado

A partir dos dados obtidos, buscou-se traçar uma segmentação de mercado. Com base nas variáveis preditoras do questionário, foi realizada a análise de *cluster*, da qual foram extraídos três grupos.

Dos 100 respondentes, 39% se enquadraram no Grupo 1, já 46% foram alocados no Grupo 2 (maior grupo) e os demais (15%) fizeram parte do Grupo 3. Pela Tabela 3, é possível perceber a variação existente em relação ao sexo predominante em cada grupo. Quanto à faixa etária, percebe-se a predominância de indivíduos com idade entre 18 e 30 anos, nos três grupos. Com relação à renda familiar mensal, o Grupo 3 apresenta renda superior aos demais. Para a escolaridade, a maioria dos indivíduos dos três grupos está cursando o ensino superior, mas, o Grupo 3 apresenta um grau de instrução maior.

Tabela 3 Perfil demográfico dos grupos extraídos pela análise de *clusters*.

		Grupo 1	Grupo 2	Grupo 3
Sexo	Masculino	46,2%	15,2%	60%
	Feminino	53,8%	84,8%	40%
Faixa etária	De 18 a 30 anos	89,7%	91,3%	86,7%
	De 31 a 50 anos	10,3%	6,5%	6,7%
	De 51 a 70 anos	0%	2,2%	6,7%
Renda Familiar Mensal	Até 1 salário mínimo	2,6%	2,2%	0%
	De 1 a 2 salários mínimos	17,9%	19,6%	13,3%
	De 2 a 4 salários mínimos	46,2%	28,3%	26,7%
	De 4 a 8 salários mínimos	17,9%	26,1%	26,7%
	De 8 a 16 salários mínimos	10,3%	17,4%	20%
	Acima de 16 salários mínimos	5,1%	6,5%	13,3%
Escolaridade	Fundamental incompleto	0%	4,3%	0%
	Fundamental	0%	2,2%	6,7%
	Médio incompleto	0%	0%	6,7%
	Médio	10,3%	10,9%	6,7%
	Superior incompleto	84,6%	69,6%	60%
	Pós-graduação incompleta	0%	2,2%	13,3%
	Pós-graduação completa	0%	2,2%	6,7%

Fonte: elaborado pelo autor.

Para identificar as variáveis que mais discriminaram os três grupos, realizou-se a análise discriminante, pela qual, foi possível perceber que, apenas sete das dezenove variáveis preditoras que foram incluídas na análise de *clusters* diferenciaram os grupos. A Tabela 4 apresenta as sete variáveis que mais discriminaram os grupos, ressalta-se que a variável 1 foi a que mais discriminou, a variável 2 foi a segunda que mais discriminou e assim por diante.

Em conjunto com os resultados obtidos na análise discriminante, utilizou-se a tabulação cruzada com o teste do qui-quadrado para avaliar a significância das variáveis preditoras. Com isso, pode-se observar que apenas a variável “antes/após exercícios físicos” não foi significativa a 5% ( $p < 0,05$ ).

Tabela 4 Resumo das principais variáveis preditoras que discriminaram os grupos.

<b>Ordem</b>	<b>Variável preditora</b>	<b>Grau de discriminância (Wilks-lambda)</b>
1	Importância do fator “valores nutricionais” para a escolha da marca	0,508
2	A embalagem é muito importante na hora da compra de barras	0,316
3	Compraria barras com maior frequência se fossem mais baratas	0,268
4	Importância do fator “sabor” para a escolha da marca	0,230
5	Importância do fator “antes e/ou após exercício físico” para a decisão de compra de uma barra	0,201
6	Ao comprar barras me importo muito com a marca	0,179
7	Importância do fator “por ser mais saudável” para a decisão de compra de uma barra	0,164

Fonte: dados da pesquisa.

Quando questionados sobre a importância do fator “valores nutricionais”, notou-se diferença significativa entre os grupos (qui-quadrado  $p < 0,001$ ). Dos respondentes do Grupo 1, 53,8% atribuíram alta importância na hora da escolha da marca a ser comprada. Situação semelhante pode ser observada no Grupo 2, uma vez que 84,8% alegaram dar alta importância para este fator. Já para o

Grupo 3, os valores nutricionais são de baixa importância na hora da escolha da marca a ser comprada.

Observou-se também diferença significativa (qui-quadrado  $p < 0,001$ ) entre os grupos em relação à afirmação: a embalagem é muito importante na hora da compra de barras. Percebeu-se que o Grupo 3 tendeu a concordar mais (totalmente ou parcialmente), quando comparado aos Grupos 2 e 1, essas porcentagens foram 93,3%, 82,6% e 30,7%, respectivamente.

Com relação à afirmação: compraria barras com maior frequência se fossem mais baratas, observou-se que o Grupo 1 é o que mais concorda, seja parcialmente ou totalmente (94,9%), seguido pelo Grupo 3, onde 66,6% também concordam. Já o Grupo 2 (52,1%) é o que menos se preocupa com relação ao preço pago na hora da compra de barras.

Quanto à importância do fator sabor para a escolha da marca, todos os três grupos atribuem alta importância a isso, na hora da decisão de compra. Mas, o Grupo 2 é o único onde todos os seus membros (100%) têm a mesma opinião.

Também foi identificada diferença significativa entre os grupos (qui-quadrado  $p < 0,001$ ), com relação à afirmação: ao comprar barras me importo muito com a marca. Observou-se que a maioria dos indivíduos do Grupo 1 é indiferente ou discorda em algum nível da informação (87,2%). Já os Grupos 2 e 3 concordaram totalmente ou parcialmente que a marca é importante na hora da compra de barras de cereais, essas porcentagens são 63% e 46,7%, respectivamente.

Por fim, a variável preditora “saudabilidade” também foi significativa a 1%. Percebeu-se que o Grupo 2 (67,4%) é o que dá maior importância ao consumo de barras com apelo mais saudável, seguido pelo Grupo 1 com 59%. Já o Grupo 3 é o que menos se preocupa com essa questão, uma vez que 33,3% dos indivíduos atribuem baixa importância para este fator.

Tabela 5 Resumo das principais diferenças encontradas entre os grupos.

		<b>Grupo 1</b>	<b>Grupo 2</b>	<b>Grupo 3</b>
Importância do fator “valores nutricionais” para a escolha da marca	Baixa	10,3%	0%	66,7%
	Média	35,9%	15,2%	33,3%
	Alta	53,8%	84,8%	0%
A embalagem é muito importante na hora da compra de barras	Discordo totalmente	23,1%	0%	0%
	Discordo parcialmente	7,7%	4,3%	0%
	Indiferente	38,5%	13%	6,7%
	Concordo parcialmente	25,6%	39,1%	20%
	Concordo totalmente	5,1%	43,5%	73,3%
	Discordo totalmente	2,6%	2,2%	6,7%
Compraria barras com maior frequência se fossem mais baratas	Discordo parcialmente	0%	13%	6,7%
	Indiferente	2,6%	32,6%	20%
	Concordo parcialmente	46,2%	30,4%	13,3%
	Concordo totalmente	48,7%	21,7%	53,3%
Importância do fator “sabor” para a escolha da marca	Baixa	2,6%	0%	6,7%
	Média	17,9%	0%	26,7%
	Alta	79,5%	100%	66,7%
	Discordo totalmente	20,5%	4,3%	13,3%
Ao comprar barras me importo muito com a marca	Discordo parcialmente	20,5%	2,2%	6,7%
	Indiferente	46,2%	30,4%	33,3%
	Concordo parcialmente	12,8%	41,3%	40%
	Concordo totalmente	0%	21,7%	6,7%
Importância do fator “por ser mais saudável” para a decisão de compra de uma barra.	Baixa	7,7%	0%	8%
	Média	33,3%	32,6%	36%
	Alta	59%	67,4%	56%

Fonte: dados da pesquisa.

Nesse sentido, com base nos resultados obtidos, optou-se por nomear o Grupo 1 de “**consumidores sensatos**”, pois sua principal preocupação na hora da compra é o preço pago pelo produto. Mas, atrelado a este fator, este grupo também considera os valores nutricionais e a saudabilidade. Assim, os profissionais ligados ao marketing, que pretendem atingir este tipo de consumidor, devem aliar os efeitos das variáveis sócio-demográficas e econômicas sobre as práticas alimentares dos indivíduos, seus valores e crenças (Casotti, 2002).

Já no Grupo 2, encontram-se os “**consumidores saudáveis e conscientes**” que se preocupam muito com os valores nutricionais, saudabilidade, sabor e marca do produto a ser comprado. Observa-se então que este grupo é formado por pessoas que buscam um consumo racional, ou seja, está relacionado à

aquisição de produtos, levando em consideração os seus aspectos funcionais e que levam às consequências mais desejáveis (Lucian *et al.*, 2009).

Por fim, o Grupo 3 é formado pelos “**consumidores visuais**”, ou seja, são aqueles que adquirem um produto principalmente pelas características da embalagem. De acordo com Addis and Holbrook (2001), a esse comportamento dá-se o nome de consumo hedônico, que designa aqueles enfoques do comportamento do consumidor relacionados aos aspectos multissensoriais de uma experiência com produtos em que o termo multissensorial significa a recepção da experiência, em múltiplas modalidades, incluindo gostos, sons, impressões táteis e, também, as imagens visuais.

## CONCLUSÃO

Com o presente estudo, foi possível concluir que há viabilidade de introdução no mercado da barra alimentícia adicionada de café e que o melhor conceito a ser veiculado no novo produto é “sabor café especial – 100% arábica”, pois melhores são suas avaliações, em relação à impressão global, intenção de compra, preço, preferência e expectativa antes e após o consumo do produto quando comparado aos demais conceitos estudados. E quanto à segmentação de mercado, é possível concluir que o grupo dos “consumidores saudáveis e conscientes” se mostra como um mercado potencial para a inserção do produto.

Por fim, é importante ressaltar a necessidade de realização deste tipo de pesquisa no momento que antecede ao desenvolvimento do produto, uma vez que conhecer os principais fatores que levam o consumidor a escolher um produto possibilita à indústria desenvolver e/ou inovar em suas estratégias de marketing.

## REFERÊNCIAS

Aaker, D.A., Kumar, V. and Day, G.S. (2001), *Pesquisa de marketing*, Atlas, São Paulo, SP.

ABIC – Associação Brasileira da Indústria de Café (2015), *Estatísticas: Indicadores da indústria de café no Brasil – 2015*. Disponível em: <<http://www.abic.com.br/publique/cgi/cgilua.exe/sys/start.htm?sid=61#evocons>> 2015.2 (Acesso em 12 fevereiro 2016)

Abrahão, S.A., Pereira, R.G.F.A., Sousa, R.V., Lima, A.R., Crema, G.P. and Barros, B.S. (2013), “Influence of Coffee Brew in Metabolic Syndrome and Type 2 Diabetes”, *Plant Foods for Human Nutrition*, Vol. 68, No. 2, pp. 184-189.

Addis, M. and Holbrook, M.B. (2001), “On the conceptual link between mass customization and experiential consumption: an explosion of subjectivity”, *Journal of Consumer Behavior*, Vol. 1, No. 1, pp. 50-66.

Arruda, A.C., Minim, V.P.R., Ferreira, M.A.M., Minim, L.A., Silva, N.M. and Soares, C.F. (2009), “Justificativas e motivações do consumo e não consumo de café”, *Ciência e Tecnologia de Alimentos*, Vol. 29, No. 4, pp. 754-763.

Bardin, L. (2010), *Análise de conteúdo*, Edições 70, Lisboa.

Bidel, S., Hu, G., Qiao, Q., Jousilahti, P., Antikainen, R. and Tuomilehto, J. (2006), “Coffee consumption and risk of total and cardiovascular mortality among patients with type 2 diabetes”, *Diabetologia*, Vol. 49, No. 11, pp. 2618-2626.

Bongoni, L.P.A.R., Steenbekkers, L.P.A., Verkerk, R., Van Boekel, M.A.J.S. and Dekker, M. (2013), “Studying consumer behaviour related to the quality of food: a case on vegetable preparation affecting sensory and health attributes”, *Trends in Food Science and Technology*, Vol. 33, No. 2, pp. 139-145.

Bragante, A.G. (2012), *Desenvolvendo produto alimentício: conceitos e metodologias*, Clube de Autores, São Paulo, SP.

Casotti, L. (2002), *À mesa com a família: um estudo do comportamento do consumidor de alimentos*, Mauad, Rio de Janeiro, RJ.

Cianci, F.C., Silva, L.F.M., Cabral, L.M.C. and Matta, V.M. (2005), “Clarificação e concentração de suco de caju por processos com membranas”, *Ciência e Tecnologia de Alimentos*, Vol. 25, No. 3, pp. 579-583.

Cobra, M. (2011), *Marketing básico: uma perspectiva brasileira*, 4. ed., Atlas, São Paulo, SP.

Corso, M.P. *Café solúvel enriquecido com antioxidantes naturais do café verde: estudo de mercado, desenvolvimento e caracterização*. 2013. 152 f. Tese. (Doutorado em Ciência de Alimentos) – Departamento de Ciência e Tecnologia de Alimentos, Universidade Estadual de Londrina, Londrina. 2013. Disponível em: < <http://www.bibliotecadigital.uel.br/document/?code=vtls000186804>> (Acesso em 13 fevereiro 2016).

Dantas, M.S.I., Deliza, R., Minim, V.P.R. and Hedderley, D. (2005), “Avaliação da intenção de compra de couve minimamente processada”, *Ciência e Tecnologia de Alimentos*, Vol. 25, No. 4, pp. 762-767.

Della Lucia, S.M., Minim, V.P.R., Silva, C.H.O. and Minim, L.A. (2007), “Fatores da embalagem de café orgânico torrado e moído na intenção de compra do consumidor”, *Ciência e Tecnologia de Alimentos*, Vol. 27, No. 3, pp. 485-491.

Della Lucia, S.M., Minim, V.P.R., Minim, L.A. and Silva, C.H.O. (2009), “Características visuais da embalagem de café no processo de decisão de compra pelo consumidor” *Ciência e Agrotecnologia*, Vol. 33, edição especial, pp. 1758-1764.

Della Lucia, S.M. and Mimim, V.P.R. (2012), “Grupo de Foco”, in Mimim, V.P.R. (Ed.), *Análise sensorial: estudo com consumidores*, Editora UFV, Viçosa, MG, pp. 22-45.

Dutcosky, S.D. (2011), *Análise sensorial de alimentos*, 3. ed., Champagnat, Curitiba, PA.

Ferreira, L.O., Pimenta, C.J., Pinheiro, A.C.M., Pereira, P.A.P. and Santos, G. (2011), “Sensory evaluation of “dulce de leche” with coffee and whey using different affective data analysis methods”, *Ciência e Tecnologia de Alimentos*, Vol. 31, No. 4, pp. 998-1005.

Francisco, J.S., Santos, A.C.F. and Benassi, M.T. (2014), “Efeito das informações e características da embalagem na expectativa e aceitação de café

solúvel adicionado de café torrado micronizado”, *Brazilian Journal of Food Technology*, Vol. 17, No. 3, pp. 243-251.

Gil, A.C. (2010), *Como elaborar projetos de pesquisa*, 5. ed., Atlas, São Paulo, SP.

Guimarães, I.C. de O., Leão, M.H.M.R., Pimenta, C.J., Ferreira, L.O. and Ferreira, E.B. (2012), “Development and description of light functional dulce de leche with coffee”, *Ciência e Agrotecnologia*, Vol. 36, No. 2, pp. 195-203.

Gutkoski, L.C., Bonamigo, J.M.A., Teixeira, D.M.F. and Pedo, I. (2007), “Desenvolvimento de barras de cereais à base de aveia com alto teor de fibra alimentar”, *Ciência e Tecnologia de Alimentos*, Vol. 27, No. 2, pp. 355-363.

Kolberg, M., Pedersen, S., Mitake, M., Holm, K.L., Bøhn, S.K., Blomhoff, H.K., Carlsen, H., Blomhoff, U. and Paur, I. (2016), “Coffee inhibits nuclear factor-kappa B in prostate cancer cells and xenografts”, *The Journal of Nutritional Biochemistry*, Vol. 27, pp. 153-163.

Lara, N.S. (2013), “Formulação, caracterização e análise sensorial de barra alimentícia adicionada de café”, *Dissertação (Mestrado em Ciência dos Alimentos) – Universidade Federal de Lavras*.

Lima, A.R., Pereira, R.G.F.A., Abrahão, S.A., Duarte, S.M.S. and Paula, F.B.A. (2010), “Compostos bioativos do café: atividade antioxidante *in vitro* do café verde e torrado antes e após a descafeinação”, *Química Nova*, Vol. 33, No. 1, pp. 20-24.

Lima, A.R., Pereira, R.G.F.A., Abrahão, S.A., Zangeronimo, M.G., Paula, F.B.A. and Duarte, S.M.S. (2013), “Effect of decaffeination of green and roasted coffees on the *in vivo* antioxidant activity and prevention of liver injury rats”, *Revista Brasileira de Farmacognosia*, Vol. 23, No. 3, pp. 506-512.

Lucian, R., Bastos, B.E.N., Cunha, M.X.C., Maia, C.F.M. and Cunha, C.A.X.C. (2009), “Tipologias de consumidores brasileiros: uma proposição baseada no consumo racional e hedônico”, in *Seminários em Administração*, 12, São Paulo. **Anais...** São Paulo: Semead.

Malhotra, N. (2012), *Pesquisa de Marketing: uma orientação aplicada*, 6ª ed., Bookman, Porto Alegre.

- McDaniel, C. and Gates, R. (2003), *Pesquisa de marketing*, Pioneira Thomson Learning, São Paulo, SP.
- Milagres, M.P., Minim, V.P.R., Simiqueli, A.A., Goldner, R.S. and Galvão, V.F. (2014), “Impacto da informação sobre a melatonina na aceitabilidade de leite”, *Boletim Ceppa*, Vol. 32, No. 1, pp. 125-134, 2014.
- Moresi, E. (2013), *Metodologia da Pesquisa*. 108 f. Programa de Pós-Graduação Stricto Sensu em Gestão do Conhecimento e Tecnologia da Informação, Universidade Católica de Brasília (UCB), Brasília.
- Palazzolo, G. (2003), “Cereal bars: they’re not just for breakfast anymore”, *Cereal Foods Worlds*, Vol. 48, No. 2, pp. 70-72.
- Pasqualotto, A.P. (2009), *Funcionalidade da fibra alimentar em barras de cereais*. 80 f. Trabalho de Conclusão de Curso de Graduação em Engenharia de Alimentos, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre.
- Pinheiro, F.A., Cardoso, W.S., Chaves, K.F., Oliveira, A.S.B. and Rios, S.A. (2011), “Perfil de consumidores em relação à qualidade de alimentos e hábitos de compras”, *UNOPAR Científica Ciências Biológicas e da Saúde*, Vol. 13, No. 2, pp. 95-102.
- Rodrigues, M. de A.A., Lopes, G.S., Franca, A.S. and Motta, S. (2007), “Desenvolvimento de formulações de biscoitos tipo *cookie* contendo café”, *Ciência e Tecnologia de Alimentos*, Vol. 27, No. 1, pp. 162-169.
- Sette, R.S. “Significado do café para jovens brasileiros” in Simpósio de Pesquisa dos Cafés do Brasil, 1, 2000, Poços de Caldas. **Anais...** Brasília-DF: Embrapa-Café.
- Silvério, A.S.D., Pereira, R.G.F.A., Lima, A.R., Paula, F.B., Rodrigues, M.R., Baldissera, L.Jr. and Duarte, S.M.S. (2013), “Effects of decaffeination of coffee samples on platelet aggregation in hyperlipidaemic rats”, *Plant Foods for Human Nutrition*, Vol. 68, No. 3, pp. 268-273.
- Umemura, T., Higashi, Y., Soga, J., Takemoto, H., Hidaka, T. and Nakamura, S. (2006), “Acute administration of caffeine on vascular function in humans: as a balance of endothelium-dependent vasodilator and adenosine receptor antagonist”, *Journal of Hypertension*, Vol. 24, No. 6, pp. 172-172.

## APÊNDICE A – Questionário socioeconômico e sobre hábitos alimentares relacionados a barras de cereais (Etapa Qualitativa)

96

### Questionário – Diagnóstico socioeconômico e o comportamento de consumidores de barras de cereais

Nome: \_\_\_\_\_

E-mail: \_\_\_\_\_

Data: \_\_\_\_\_

1) Sexo: ( ) Masculino ( ) Feminino

2) Idade:

( ) menos de 18 anos ( ) de 19 a 30 anos ( ) de 31 a 50 anos ( ) de 51 a 70 anos ( ) + de 70 anos

3) Renda Familiar:

( ) Até R\$788,00	( ) R\$789,00 a R\$1576,00	( ) R\$1.577,00 a R\$3.152,00	( ) R\$3.153,00 a R\$6.304,00	( ) R\$6.305,00 a R\$12.608,00	( ) R\$12.609,00 ou mais
-------------------	----------------------------	-------------------------------	-------------------------------	--------------------------------	--------------------------

4) Escolaridade:

( ) Fundamental	( ) Médio	( ) Superior – Incompleto	( ) Superior – Cursando	( ) Superior – Completo	( ) Pós-graduação – Cursando ( )M ( )D	( ) Pós-graduação – Concluída ( )M ( )D
-----------------	-----------	---------------------------	-------------------------	-------------------------	---	--

5) Qual é a frequência média com que você consome barra de cereal?

( ) Todos os dias	( ) 4 a 6 vezes na semana	( ) 1 a 3 vezes na semana	( ) Raramente	( ) Nenhuma
-------------------	---------------------------	---------------------------	---------------	-------------

O que é mais importante na hora de você decidir pela compra e consumo de uma barra de cereal? Marque as opções (questões 6 e 7) conforme o grau de importância que você atribui, de acordo com a legenda:

1 – Baixa importância    2 – Média importância    3 – Alta importância

6) Como você costuma escolher sua barra de cereal?

( ) Pelo preço	( ) Pelos valores nutricionais	( ) Pelo <i>design</i> da embalagem	( ) Pela marca	( ) Pelo sabor	( ) Pela textura	( ) Pelo fabricante
----------------	--------------------------------	-------------------------------------	----------------	----------------	------------------	---------------------

7) Você costuma consumir barra de cereal:

( ) Devido ao regime/dieta	( ) Na hora do lanche	( ) Por hábito alimentar	( ) Por ser mais saudável	( ) Para disfarçar a fome	( ) Antes e/ou Após exercício físico	( ) Praticidade	( ) Outros
----------------------------	-----------------------	--------------------------	---------------------------	---------------------------	--------------------------------------	-----------------	------------

8) Qual a sua frequência de consumo de frutas?

( ) Todos os dias	( ) 4 a 6 vezes na semana	( ) 1 a 3 vezes na semana	( ) Raramente	( ) Nenhuma
-------------------	---------------------------	---------------------------	---------------	-------------

9) Qual a sua frequência de consumo de hortaliças?

( ) Todos os dias	( ) 4 a 6 vezes na semana	( ) 1 a 3 vezes na semana	( ) Raramente	( ) Nenhuma
-------------------	---------------------------	---------------------------	---------------	-------------

10) Com qual frequência você pratica atividade física?

( ) Todos os dias
( ) 6 vezes na semana
( ) 5 vezes na semana
( ) 4 vezes na semana
( ) 3 vezes na semana
( ) 2 vezes na semana
( ) 1 vez na semana
( ) menos de 1 vez na semana
( ) Não pratica

## APÊNDICE B – Questionário sobre opinião e comportamento em relação à barra alimentícia (Etapa Quantitativa)

98



### Questionário sobre opinião e comportamento em relação à barra alimentícia

Iniciais de seu nome: \_\_\_\_\_ Data: \_\_\_\_\_

Após ver as embalagens, ler os conceitos das barras alimentícias e após provar cada uma, por favor, responda as questões abaixo:

1) Qual foi sua expectativa em relação aos produtos após olhar a embalagem e ler o conceito de cada um?

<b>Barra Alimentícia 1:</b>	( ) Alta expectativa ( ) Média expectativa ( ) Baixa expectativa
<b>Barra Alimentícia 2:</b>	( ) Alta expectativa ( ) Média expectativa ( ) Baixa expectativa
<b>Barra Alimentícia 3:</b>	( ) Alta expectativa ( ) Média expectativa ( ) Baixa expectativa

2) Após provar os produtos, qual foi sua impressão global em relação a cada um com base na escala abaixo:

- 9) Gostei extremamente  
8) Gostei muito  
7) Gostei moderadamente  
6) Gostei ligeiramente  
5) Indiferente  
4) Desgostei ligeiramente  
3) Desgostei moderadamente  
2) Desgostei muito  
1) Desgostei extremamente

	<b>Barra Alimentícia 1</b> <i>(nota de 1 a 9)</i>	<b>Barra Alimentícia 2</b> <i>(nota de 1 a 9)</i>	<b>Barra Alimentícia 3</b> <i>(nota de 1 a 9)</i>
<b>Impressão Global</b>			

3) Com base na sua degustação, e na leitura do conceito e embalagem dos produtos, indique conforme a escala abaixo sua intenção de compra para cada produto:

- 5) Compraria com certeza  
4) Provavelmente compraria  
3) Posso ou não comprar  
2) Provavelmente não compraria  
1) Não compraria com certeza

	<b>Barra Alimentícia 1</b> <i>(nota de 1 a 5)</i>	<b>Barra Alimentícia 2</b> <i>(nota de 1 a 5)</i>	<b>Barra Alimentícia 3</b> <i>(nota de 1 a 5)</i>
<b>Intenção de compra</b>			

4) Quanto você pagaria (em Reais) por cada produto caso fossem comercializados no varejo com embalagem e tamanho padrão? (com base na embalagem que mostramos a você)

	<b>Barra Alimentícia 1</b>	<b>Barra Alimentícia 2</b>	<b>Barra Alimentícia 3</b>
<b>Preço</b>			

5) Após provar os produtos, eles corresponderam as suas expectativas?

<b>Barra Alimentícia 1:</b>	( ) Não ( ) Sim, parcialmente ( ) Sim, totalmente
<b>Barra Alimentícia 2:</b>	( ) Não ( ) Sim, parcialmente ( ) Sim, totalmente
<b>Barra Alimentícia 3:</b>	( ) Não ( ) Sim, parcialmente ( ) Sim, totalmente

6) Dentre as embalagens apresentadas, qual foi a sua preferida?

( ) Embalagem 1 ( ) Embalagem 2 ( ) Embalagem 3

7) Dentre os produtos apresentados, qual foi o seu preferido?

( ) Barra Alimentícia 1 ( ) Barra Alimentícia 2 ( ) Barra Alimentícia 3

O que é mais importante na hora de você decidir pela compra e consumo de uma barra de cereal? Marque as opções conforme o grau de importância que você atribui, de acordo com a legenda, CADA um dos itens:

1 – Baixa importância 2 – Média importância 3 – Alta importância

8) Qual a importância dos seguintes fatores para a sua decisão de comprar uma barra de cereal?

( ) Devido ao regime/dieta	( ) Na hora do lanche	( ) Por hábito alimentar	( ) Por ser mais saudável	( ) Para disfarçar a fome	( ) Antes e/ou após exercício físico	( ) Praticidade
----------------------------	-----------------------	--------------------------	---------------------------	---------------------------	--------------------------------------	-----------------

9) Qual a importância dos seguintes fatores para a escolha da marca:

( ) Pelo preço	( ) Pelos valores nutricionais	( ) Pelo design da embalagem	( ) Pela marca	( ) Pelo sabor	( ) Pela textura	( ) Pelos ingredientes
----------------	--------------------------------	------------------------------	----------------	----------------	------------------	------------------------

CONTINUA NO VERSO

**Qual o seu posicionamento com base nas afirmações abaixo:**

- 10) Barra de cereal é um produto que faz bem à saúde.  
 Concordo totalmente  Concordo parcialmente  Indiferente  Discordo parcialmente  Discordo totalmente
- 11) Ao comprar barras me importo muito com a marca.  
 Concordo totalmente  Concordo parcialmente  Indiferente  Discordo parcialmente  Discordo totalmente
- 12) Barra de cereal é um produto para atletas.  
 Concordo totalmente  Concordo parcialmente  Indiferente  Discordo parcialmente  Discordo totalmente
- 13) Compraria barras com maior frequência se fossem mais baratas.  
 Concordo totalmente  Concordo parcialmente  Indiferente  Discordo parcialmente  Discordo totalmente
- 14) A embalagem é muito importante na hora da compra de barras.  
 Concordo totalmente  Concordo parcialmente  Indiferente  Discordo parcialmente  Discordo totalmente
- 15) Café é um produto que faz mal à saúde.  
 Concordo totalmente  Concordo parcialmente  Indiferente  Discordo parcialmente  Discordo totalmente
- 16) Compraria cafés especiais com maior frequência se fossem mais baratos.  
 Concordo totalmente  Concordo parcialmente  Indiferente  Discordo parcialmente  Discordo totalmente

**Para finalizar, por favor, preencha os dados abaixo:**

- 17) Sexo:  Masculino  Feminino
- 18) Idade:  de 18 a 30 anos  de 31 a 50 anos  de 51 a 70 anos  acima de 70 anos

**19) Renda Familiar Mensal:**

<input type="checkbox"/> Até R\$788,00	<input type="checkbox"/> R\$789,00 a R\$1.576,00	<input type="checkbox"/> R\$1.577,00 a R\$3.152,00	<input type="checkbox"/> R\$3.153,00 a R\$6.304,00	<input type="checkbox"/> R\$6.305,00 a R\$12.608,00	<input type="checkbox"/> R\$12.609,00 ou mais
--	--	--	--	---	---

**20) Escolaridade:**

<input type="checkbox"/> Fundamental Incompleto	<input type="checkbox"/> Fundamental	<input type="checkbox"/> Médio Incompleto	<input type="checkbox"/> Médio	<input type="checkbox"/> Superior Incompleto	<input type="checkbox"/> Superior	<input type="checkbox"/> Pós-graduação Incompleta	<input type="checkbox"/> Pós-graduação Completa
---	--------------------------------------	---	--------------------------------	--	-----------------------------------	---	---

**21) Qual é a frequência média com que você consome os produtos abaixo?**

	Todos os dias	6 vezes na semana	5 vezes na semana	4 vezes na semana	3 vezes na semana	2 vezes na semana	1 vez na semana	Nenhuma vez na semana
Barra de Cereal								
Frutas								
Café Tradicional								
Café Extra Forte								
Café Especial								

**22) Qual é a frequência média com que você pratica atividade física?**

	Todos os dias	6 vezes na semana	5 vezes na semana	4 vezes na semana	3 vezes na semana	2 vezes na semana	1 vez na semana	Não pratica
Atividade Física								

Observações (opcional):

---



---



---

***Obrigada por sua participação!***

*Maisa Mancini Matioli de Sousa*  
 Mestranda em Ciência dos Alimentos – UFLA