



**MIRELLI BORGES ELISEI**

**AVALIAÇÃO DA PERCEPÇÃO E ACEITAÇÃO DO  
CONSUMIDOR DE CAFÉ COM RELAÇÃO A  
DIFERENTES CORES, TIPOS E FORMATOS DE  
EMBALAGENS**

**LAVRAS – MG**

**2021**

**MIRELLI BORGES ELISEI**

**AVALIAÇÃO DA PERCEPÇÃO E ACEITAÇÃO DO  
CONSUMIDOR DE CAFÉ COM RELAÇÃO A  
DIFERENTES CORES, TIPOS E FORMATOS DE  
EMBALAGENS**

Trabalho de conclusão de curso apresentado à  
Universidade Federal de Lavras, como parte das  
exigências do Curso de Agronomia, para a  
obtenção do título de Bacharel.

Prof. Dr. Luiz Gonzaga de Castro Júnior

Orientador

**LAVRAS – MG**

**2021**

**MIRELLI BORGES ELISEI**

**AVALIAÇÃO DA PERCEPÇÃO E ACEITAÇÃO DO  
CONSUMIDOR DE CAFÉ COM RELAÇÃO A  
DIFERENTES CORES, TIPOS E FORMATOS DE  
EMBALAGENS**

Trabalho de conclusão de curso apresentado à  
Universidade Federal de Lavras, como parte das  
exigências do Curso de Agronomia, para a  
obtenção do título de Bacharel.

APROVADA em 18 de novembro de 2021

MSc. Clarissa de Moraes Souza

MSc. Fernanda de Aguiar Zanola

Prof. Dr. Luiz Gonzaga de Castro Júnior

Orientador

Emanuelle Aparecida Costa

Coorientadora

**LAVRAS – MG**

**2021**

*À minha avó Ilda (in memoriam) que sempre estará comigo...*

***Dedico***

## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço primeiramente aos meus pais Sandra e Rogério por todo o apoio e por sempre acreditarem em mim ao longo de toda a minha vida.

Ao meu irmão Breno pelo apoio mesmo estando longe.

Ao Rodrigo pelo companheirismo, apoio, incentivo e principalmente por sempre acreditar em mim em meio as adversidades.

À Universidade Federal de Lavras e aos professores e funcionários do Departamento de Agricultura por me proporcionar a realização deste sonho.

Ao Prof. Gonzaga pela ajuda, disponibilidade, orientação e apoio.

À Manu pela ajuda, coorientação e pelo apoio durante a realização deste trabalho.

Aos meus amigos que me acompanharam durante esta etapa da minha vida, em especial a Renata, Daniel, Matheus, Vitor, Gustavo, André, Fernando, Liz e Deborah pelas risadas, jogatinas, companheirismo e noites viradas.

A toda equipe CafEsal, por todo ensinamento, amizades e crescimento que me proporcionaram.

A todos que contribuíram de alguma forma para a minha formação acadêmica.

**MUITO OBRIGADA!**

## **RESUMO**

O Brasil é o maior produtor e segundo maior consumidor de café do mundo. Para alguns produtos, o formato e cor das embalagens podem ser tão importantes quanto o produto em si, exercendo um papel tão relevante quanto o do produto. Diante disso, objetivou-se com esse trabalho avaliar a aceitação e a associação realizada pelo consumidor de café a diferentes formatos e cores de embalagens e analisar se esses fatores afetam sua decisão de compra. A análise foi feita por meio de uma análise sensorial afetiva, de forma totalmente online avaliando aparência, cor, impressão global e intenção de compra. Para análise foram criadas oito embalagens diferentes para cafés: saco de papel na cor kraft, saco de papel na cor preta, lata na cor kraft, lata na cor preta, caixa na cor kraft, caixa na cor preta, garrafa de vidro transparente e garrafa de vidro âmbar. Foi possível observar que a aceitação dos consumidores de café em relação à aparência, cor e impressão global das embalagens avaliadas variam entre 4,82 e 7,43, mostrando uma aceitação mediana aos diferentes tipos de embalagens, apresentando escores médios variando entre os termos hedônicos "desgostei ligeiramente" a "gostei moderadamente". Desta forma, foi possível notar uma maior aceitação dos consumidores pelas embalagens Saco de Papel Preto, Lata Preta e Garrafa de Vidro Transparente que apresentaram uma maior média em todos os parâmetros avaliados, destacando-se o Saco de Papel Preto, por ter apresentado a maior intenção de compra entre os pesquisados.

**Palavras-chave:** Café. Comportamento do consumidor. Embalagem. Escala hedônica.

## **LISTA DE FIGURAS**

Figura 1 - Evolução do consumo interno de cafés no Brasil.....	12
Figura 2 - Modelos de embalagens e cores usadas no experimento .....	15
Figura 3 - Mapa de preferência externo para aparência, cor, impressão global e intenção de compra das embalagens .....	18

## **LISTA DE TABELAS**

Tabela 1 - Valores médios de aparência, cor, impressão global (IG) e intenção de compra (IC) das embalagens avaliadas .....	16
---	----



## **SUMÁRIO**

1 INTRODUÇÃO	10
2 OBJETIVOS	11
2.1 Objetivo Geral	11
2.2 Objetivo Específico	11
3 REFERENCIAL TEÓRICO	12
3.1 Café	12
3.2 Embalagens	13
3.3 Comportamento do consumidor	14
4 METODOLOGIA / MATERIAIS E MÉTODOS	15
4.1 Participantes	15
4.2 Embalagens	15
4.3 Escala hedônica	16
4.4 Análise estatística	16
5 RESULTADOS E DISCUSSÃO	17
6 CONCLUSÃO	20
7 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	21
ANEXO A	23

## **1 INTRODUÇÃO**

Segundo a ABIC (Associação Brasileira da Indústria do Café), o Brasil é o maior produtor e exportador de café, o país também é o segundo maior consumidor da bebida. A grande popularidade dessa bebida se dá ao seu aroma intenso e diferentes sabores que podem ser encontrados em sua xícara. O aroma e sabor do café são extremamente complexos, resultantes da presença de vários constituintes químicos voláteis e não voláteis, dentre eles os ácidos, (CHIN; EYRES; MARRIOTT, 2015), proteínas, açúcares, aminoácidos, ácidos graxos, compostos fenólicos e da ação de enzimas (LEE et al., 2015).

A ANVISA (Agência Nacional de Vigilância Sanitária) define embalagem para alimentos como o invólucro, recipiente ou forma de acondicionamento, removível ou não, destinada a empacotar, envasar, cobrir, manter ou proteger os produtos. As embalagens têm funções objetivas e subjetivas, onde as objetivas seriam as funções básicas de conservação e proteção e as subjetivas seriam as que funcionam como ferramenta de marketing (FARIA; SOUSA 2008). Para certos produtos, o design e a forma da embalagem são considerados tão importantes quanto o conteúdo em si, deixando de exercer um papel secundário na indústria e passaram a ter a mesma relevância que o próprio produto (BRAGANTE, 2012).

Neste intuito, este trabalho tem como objetivo avaliar a aceitação e a associação realizada pelo consumidor de café a diferentes formatos e cores de embalagens e analisar se esses fatores afetam sua decisão de compra.

## **2 OBJETIVOS**

### **2.1 Objetivo Geral**

Avaliar a associação ou não associação realizada pelo consumidor de café a diferentes modelos e tonalidades de embalagens e analisar se esses fatores afetam na decisão de compra.

### **2.2 Objetivo Específico**

- Propor o *design* de oito embalagens diferentes para cafés;
- Elaborar questionário *on-line*;
- Aplicação de questionário *on-line* aos consumidores de café;
- Relacionar a percepção do consumidor com relação à embalagem e decisão de compra.

### 3 REFERENCIAL TEÓRICO

#### 3.1 Café

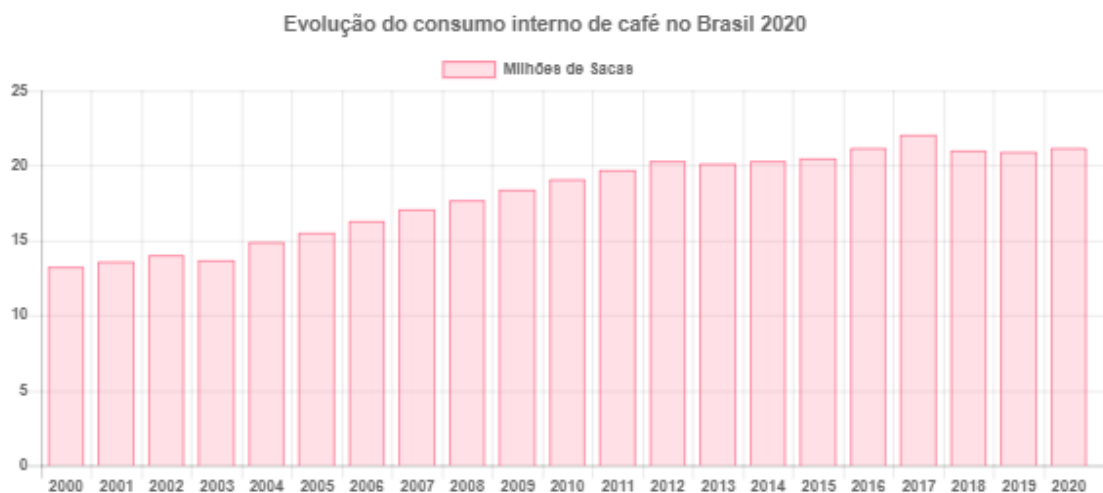
O café pertence à família Rubiaceae, do gênero *Coffea*, sendo as espécies mais utilizadas para a produção: *C. arabica*, *C. canephora*, e *C. liberica* (DAVIS et al., 2006). As espécies mais cultivadas e mais consumidas são *C. arabica* (Arábica) e *C. canephora* (Robusta ou Conilon) (ESQUIVEL; JIMÉNEZ, 2012; SAKIYAMA; FERRÃO, 2014). Essas espécies diferem entre si, uma vez que o café robusta é utilizado em blends com o propósito de aumentar o corpo da bebida final e de abater os custos do produto final (CAMPANHA; DIAS; BENASSI, 2010) e o café arábica possui um sabor mais aromático e suave (CHALFOUN; REIS, 2010).

Diversas lendas são contadas para ilustrar o descobrimento do café. A mais aceita tem sido a lenda do pastor Kaldi, que ao observar suas ovelhas se alimentarem dos frutos e folhas da árvore de café, notou que elas apresentavam comportamento eufórico (MARTINS, 2008). No início, por volta do século V, o café era consumido em macerações e infusões de frutos e folhas. O café como conhecemos atualmente, torrado e moído, teve seu uso somente no século XVI, na Pérsia (MARTINS, 2008).

A origem da planta pode variar de acordo com o material genético, mas em suma, seu centro de origem está localizado no nordeste da África, nas regiões altas da Etiópia (MARTINS, 2008). Entretanto, foi na Arábia que ocorreu o domínio do plantio da cultura e de lá, caminhou até a Turquia, chegando, finalmente, aos nobres europeus por volta do século XVI. Efetiva no continente europeu, o café se popularizou e foi coadjuvante de inúmeros acontecimentos históricos como os conflitos Contra-Reforma que desejavam instituir novamente o cristianismo católico e viam com maus olhos a bebida levada por muçulmanos, tratando-a como heresia (MARTINS, 2008).

O Brasil é o maior produtor e exportador de café, o país também é o segundo maior consumidor da bebida (ABIC 2021). Na Figura 1 é possível observar o aumento do consumo interno de café nos últimos anos e a expectativa é de que haja continuidade nessa alta.

Figura 1 - Evolução do consumo interno de cafés no Brasil



Fonte: ABIC (2021).

### 3.2 Embalagens

A Agência Nacional de Vigilância Sanitária – ANVISA define embalagem para alimentos como o invólucro, recipiente ou qualquer forma de acondicionamento, removível ou não, destinada a empacotar, envasar, cobrir, manter ou proteger, especificamente ou não, produtos acabados, matérias-primas ou produtos semielaborados.

Segundo Jorge (2013), a embalagem desempenha um papel fundamental na indústria alimentícia devido à sua multifuncionalidade, que vai muito além de conter o produto, a embalagem é importante para sua conservação, mantendo qualidade e segurança, atuando como barreira contra fatores responsáveis pela deterioração física, química e microbiológica.

As embalagens têm funções objetivas e subjetivas; as objetivas seriam as funções básicas de conservação e proteção dos produtos e as subjetivas seriam as que funcionam como ferramenta de marketing, ou seja: comunicar; criar a identidade do produto; criar imagem; divulgar; despertar curiosidade; expressar o atributo do conteúdo; encantar; despertar simpatia; agregar valor ao produto; atrair; provocar; despertar interesse e impressionar (FARIA e SOUSA 2008).

Para certos produtos, o design e a forma da embalagem são considerados tão importantes quanto o conteúdo. Com isso, as embalagens deixaram de exercer um papel

secundário na indústria e passaram a ter a mesma relevância que os produtos (BRAGANTE, 2012), uma vez que é por meio da embalagem que o consumidor tem o primeiro contato com o produto, sendo esse contato essencial para a definição dos critérios de decisão de compra, escolha e consumo (DELLA LUCIA et al., 2007).

### **3.3 Comportamento do consumidor**

O comportamento do consumidor tem como definição as atividades físicas e mentais realizadas por clientes de bens industriais e de consumo que resultam em ações e decisões, como comprar e utilizar produtos e serviços, bem como pagar pelos mesmos (SHETH; MITTAL; NEWMAN, 2001).

De acordo com Rocha (2004), além dos fatores pessoais, culturais, sociais e psicológicos, o comportamento de compra dos consumidores também é influenciado por fatores de natureza ambiental, econômica, política, tecnológica, assim como, fatores mercadológicos como o produto, o seu preço, a sua promoção e o seu ponto de distribuição.

O comportamento do consumidor é um estudo da área de marketing que tem como finalidade entender o processo de decisão de compra dos consumidores. O estudo desse comportamento implica em uma análise de condições que são pontualmente relacionados a seus sentimentos, atitudes e pensamentos, influenciados por aspectos sociais (família, cultura e classe social), pelo composto de marketing (promoção, produtos, distribuição e preço) e pelas influências situacionais (ambiente social, ambiente físico do ponto de venda, tempo e condições momentâneas) (CRESCITELLI; CACERES, 2013; SANTANA; SOUZA, 2017).

Comportamento de compra do consumidor refere-se à seleção, compra e consumo de bens e serviços para a satisfação de seus desejos, além de diferentes processos envolvidos nesse comportamento. Segundo Kotler (2006) e atualizado por Ramya e Ali (2016) o comportamento do consumidor é influenciado por várias forças ou fatores, que são eles: fatores sociais como família, status e grupos de referência; fatores culturais influenciados pela diversidade de culturas e classes sociais; fatores econômicos e pessoais como idade, ocupação, renda e estilo de vida; internos ou psicológicos influenciados pela motivação e/ou percepção. Em marketing, o comportamento de escolha de alimentos pelo consumidor segue um processo ordenado com diferentes estágios, incluindo avaliação de

alternativas, decisão de compra, reconhecimento de problemas, consumo do produto, pesquisa de informação e comportamento pós compra.

Aschemann-Witzel et al. (2018) diz que uma mudança na oferta ou comunicação sobre os alimentos podem mudar a percepção dos consumidores que, por sua vez, dependendo da mensagem que acompanha no produto, podem ter assimilações distintas quanto às qualidades e dimensões do mesmo. Os consumidores precisam de informações de modo a fazer sua escolha do produto que melhor irá corresponder às suas expectativas. Para pesquisa de atributos os consumidores podem determinar a qualidade do produto antes de comprá-lo, como por exemplo, por meio de informações e até pela fragrância, quando possível sentir (MONIER-DILHAN, 2018).

#### **4 METODOLOGIA / MATERIAIS E MÉTODOS**

A avaliação da percepção e aceitação do consumidor de café com relação a diferentes cores, tipos e formatos de embalagens foi feita por meio de uma análise sensorial afetiva, usando escala hedônica estruturada de forma totalmente online.

Este trabalho segue a mesma metodologia empregada por Souza (2020) e Togawa (2019).

##### **4.1 Participantes**

Oitenta e uma pessoas de diferentes faixas etárias (18 a 55 anos) e escolaridade fizeram parte da pesquisa de forma totalmente online e consentida através de um questionário disponibilizado (ANEXO A). Não foi requerido nenhum conhecimento específico sobre cafés ou embalagens alimentícias. Os critérios de exclusão se aplicaram para que participassem apenas aqueles que fossem consumidores regulares de café.

##### **4.2 Embalagens**

O design e montagem das embalagens fictícias foram feitos através de edição de imagem, de forma com que parecessem embalagens de produtos reais, mudando dois aspectos: cor e formato.

Sendo assim, foram criadas oito embalagens diferentes: saco de papel na cor kraft, saco de papel na cor preta, lata na cor kraft, lata na cor preta, caixa na cor kraft, caixa na

cor preta, garrafa de vidro transparente e garrafa de vidro âmbar. Os modelos das embalagens utilizadas estão apresentados na Figura 2.

Figura 2 - Modelos de embalagens e cores usados no experimento: saco de papel na cor kraft (A); saco de papel na cor preta (B); lata na cor kraft (C); lata na cor preta (D); caixa na cor kraft (E); caixa na cor preta (F); garrafa de vidro transparente (G); garrafa de vidro âmbar (H).



Fonte: Da Autora (2021).

### 4.3 Escala hedônica

Os métodos usados na análise sensorial são divididos em descritivos, discriminativos e afetivos. Os testes afetivos, ou do consumidor, avaliam as opiniões de determinados produtos, apresentando um baixo custo e um menor tempo de aplicação. A escala hedônica é um dos testes afetivos mais usados, na qual o provador avalia por meio de uma escala a aceitação do produto. A escala hedônica de nove pontos é a escala mais usada para testes de aceitação, devido à credibilidade de seus resultados e a fácil compreensão das fichas sensoriais (MINIM, 2010).

O teste de escala hedônica de nove pontos foi aplicado para os atributos aparência, cor, impressão global e intenção de compra, seguindo a metodologia citada por Dutcosky (2007), onde os extremos variaram nos entre “1 - desgostei extremamente” a “9 - gostei extremamente”.

### 4.4 Análise estatística

A análise de dados do questionário foi realizada utilizando o programa Google Docs, para organização dos dados, e para os resultados estatísticos da análise sensorial



afetiva, foi feita uma análise estatística uni variada (ANOVA) e teste de média (Tukey;  $p \leq 0,05$ ). A análise dos dados foi realizada no *software* Sensomaker v. 1.6 (PINHEIRO et al., 2013).

## 5 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Na Tabela 1, podemos observar os valores médios e o teste de média para os parâmetros aparência, cor, impressão global (IG) e intenção de compra (IC) dos diferentes modelos e cores das embalagens utilizadas. Pode-se observar que as embalagens apresentaram diferença significativa ( $p \leq 0,05$ ) para todos os parâmetros avaliados.

Tabela 1 - Valores médios de aparência, cor, impressão global (IG) e intenção de compra (IC)

Embalagens	Aparência	Cor	IG	IC
<b>Saco Papel Kraft</b>	6,10 <sup>bc</sup>	5,81 <sup>bc</sup>	6,06 <sup>bc</sup>	3,31 <sup>bc</sup>
<b>Saco Papel Preto</b>	7,43 <sup>d</sup>	7,43 <sup>e</sup>	7,34 <sup>d</sup>	4,02 <sup>d</sup>
<b>Lata Kraft</b>	6,41 <sup>bc</sup>	5,92 <sup>bc</sup>	6,22 <sup>bc</sup>	3,27 <sup>bc</sup>
<b>Lata Preta</b>	6,75 <sup>cd</sup>	7,01 <sup>de</sup>	6,70 <sup>cd</sup>	3,51 <sup>cd</sup>
<b>Caixa Kraft</b>	4,82 <sup>a</sup>	5,07 <sup>ab</sup>	4,97 <sup>a</sup>	2,55 <sup>a</sup>
<b>Caixa Preta</b>	5,42 <sup>ab</sup>	6,15 <sup>cd</sup>	5,50 <sup>ab</sup>	2,81 <sup>ab</sup>
<b>Garrafa Vidro Transparente</b>	6,64 <sup>d</sup>	6,63 <sup>cde</sup>	6,51 <sup>cd</sup>	3,29 <sup>bc</sup>
<b>Garrafa Vidro Âmbar</b>	4,99 <sup>a</sup>	4,62 <sup>a</sup>	4,82 <sup>a</sup>	2,51 <sup>a</sup>

\*Os valores médios com letras comuns na mesma coluna indicam que não há diferença significativa entre as amostras ( $P < 0,05$ ) pelo teste médio de Tukey

Fonte: Da Autora (2021).

Pode-se observar que a aceitação dos consumidores de café em relação à aparência, cor e impressão global das embalagens avaliadas variam entre 4,82 (Caixa Kraft) e 7,43 (Saco Papel Preto).

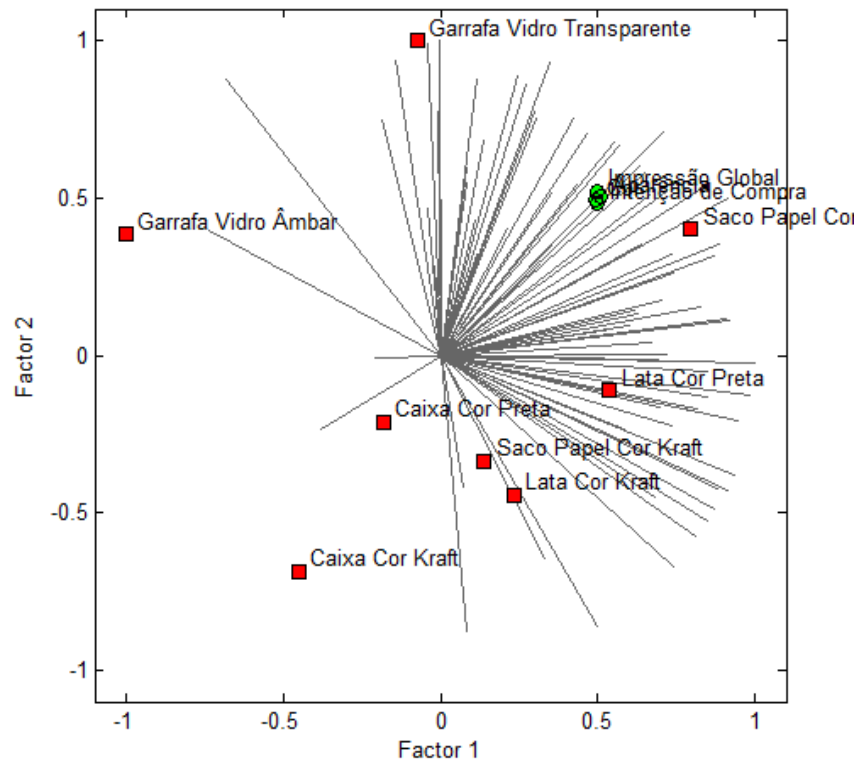
A embalagem Saco Papel Preto se destacou ao possuir as maiores médias nos parâmetros aparência (7,43), cor (7,43) e impressão global (7,34). Também é possível notar, especificamente, ao que se refere a intenção de compra dos consumidores em relação a todas as embalagens, que o saco de papel preto possui a maior média entre os consumidores (4,02) que corresponde ao termo hedônico “compraria frequentemente”.

Em contrapartida, a embalagem Garrafa de Vidro Âmbar foi a que obteve as piores médias nos parâmetros cor (4,62), impressão global (4,62) e intenção de compra (2,51), sugerindo que os consumidores tem alguma resistência a esse tipo e/ou formato de embalagem. Também vale destacar aqui a embalagem Caixa Kraft que obteve a média mais baixa no atributo aparência (4,82) dentre todas as embalagens avaliadas.

No geral pode-se observar os diferentes formatos e cores de embalagens mostraram uma aceitação mediana para os atributos sensoriais aparência, cor e impressão global, apresentando escores médios variando entre os termos hedônicos "desgostei ligeiramente" a "gostei moderadamente". Também se pode verificar que as embalagens caixa kraft e garrafa de vidro âmbar se diferenciam das demais em todos os atributos avaliados, incluindo intenção de compra, apresentando pontuações médias de aceitação ligeiramente inferiores.

Para correlacionar todos os parâmetros avaliados foi gerado um mapa de preferência externo que está apresentado na Figura 3. No mapa de preferência externo, o espaço vetorial é construído com dados de análise descritiva ou outras caracterizações físico-químicas e, depois correlacionado com os dados de aceitação (LAWLESS et al, 1998; MACFIE et al, 1988).

Figura 3 - Mapa de preferência externo para aparência, cor, impressão global e intenção de compra das embalagens



\*Os consumidores são representados por vetores e as amostras são representadas por quadrados.

Fonte: Da Autora (2021).

Através do mapa de preferência externo, onde estão representadas todas as respostas dos participantes, pode-se confirmar quais embalagens foram as mais aceitas e quais foram as menos aceitas pelos consumidores. Comparando com as outras embalagens, nota-se que a caixa de cor kraft e a garrafa de vidro na cor âmbar foram as menos aceitas pelos consumidores. Enquanto as embalagens saco de papel preto, lata preta e garrafa de vidro transparente foram as que obtiveram uma maior aceitação do público consumidor de café.

## 6 CONCLUSÃO

Neste estudo, foi possível observar uma maior aceitação dos consumidores pelas embalagens Saco de Papel Preto, Lata Preta e Garrafa de Vidro Transparente que apresentaram uma maior média em todos os parâmetros avaliados. Dentre eles se destaca o Saco de Papel Preto, por ter apresentado a maior intenção de compra entre os pesquisados.

Por fim, vale enfatizar a importância deste tipo de pesquisa no momento do desenvolvimento de qualquer produto, antes de seu lançamento ao consumidor, de forma a entender qual o tipo de embalagem o comprador se identifica e definir uma estratégia de *marketing* em cima disso.

## 7 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DA INDÚSTRIA DE CAFÉ – ABIC. **Estatísticas**. Disponível em: <<https://estatisticas.abic.com.br>> . Acesso em 29 de Out. 2021.

ASCHEMANN-WITZEL, J.; GIMÉNEZ, A.; ARES, G. Consumer in-store choice of suboptimal food to avoid food waste: The role of food category, communication and perception of quality dimensions. **Food Quality and Preference**, v. 68, n. Jan, p. 29–39, 2018.

BRAGANTE, A. G. O desenvolvimento da embalagem. In: BRAGANTE, A. G. **Desenvolvendo produto alimentício: conceitos e metodologias**. São Paulo: Clube dos Autores, 2012. cap. 7, p. 159-213.

BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária: **RESOLUÇÃO - RDC Nº 80, DE 11 DE MAIO DE 2006**. Disponível em: <[https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/anvisa/2006/rdc0080\\_11\\_05\\_2006.html](https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/anvisa/2006/rdc0080_11_05_2006.html)> . Acesso em: 02 nov. 2021.

CABRAL, A. C. D.; FERNANDES, M. H. C. **Embalagens para café torrado e moído**. Boletim do ITAL, Campinas, v.19, n. 1, p.1-19, 1982.

CAMPANHA, F. G.; DIAS, R. C. E.; BENASSI, M. T. Discrimination of coffee species using kahweol and cafestol: effects of roasting and defects. **Coffee Science**, v. 5, p. 87-96, 2010.

CHIN, S.T.; EYRES, G. T.; MARRIOTT, P. J. Application of integrated comprehensive/multidimensional gas chromatography with mass spectrometry and olfactometry for aroma analysis in wine and coffee. **Food Chemistry**, v. 185, p. 355-361, 2015.

CHALFOUN, S. M.; REIS, P. R. História da cafeicultura no Brasil. In: REIS, P. R.; CUNHA, R. L. da (Ed). **Café arábica: do plantio à colheita**. Lavras: EPAMIG, 2010. p. 23-85.

CRESCITELLI, E.; CACERES, L. F. O comportamento do consumidor em sites de compras coletivas. **Comunicação & Sociedade**, v. 34, n. 2, p. 163–185, 2013.

DAVIS, A. P. et al. An annotated taxonomic conspectus of the genus *Coffea*(Rubiaceae). **Botanical Journal of the Linnean Society**, v. 152, p. 465-512, 2006.

DELLA LUCIA, A. C. et al. Características visuais da embalagem de café no processo de decisão de compra pelo consumidor. **Ciência e Agrotecnologia**, Lavras, v. 33, nesp., p. 1758- 1764, Jan. 2009

DUTCOSKY, S. D. **Análise Sensorial de Alimentos**. Curitiba: Champagnat, 2007

ESQUIVEL, P.; JIMÉNEZ, V. M. Functional properties of coffee and coffee by-products. **Food Research International**, v. 46, p. 488-496, 2012.

FARIA, M. A.; SOUSA, C. V. A influência da embalagem no composto de marketing. In: CONGRESSO NACIONAL DE EXCELÊNCIA EM GESTÃO 4, 2008, Niterói. **Anais...** Niterói: CNEG, 2008.

JORGE, Neuza. **Embalagens para alimentos**. São Paulo: Cultura Acadêmica, Universidade Estadual Paulista, Pró-Reitoria de Graduação, 2013. 194 p.

KOTLER, Philip; KELLER, Kevin Lane. **Administração de marketing**. 12º ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2006.

KOTLER, P.; ARMSTRONG, G. **Princípios de Marketing**. 7ª Edição. São Paulo. Prentice Hall, 1998.

LAWLESS, H.T.; HEYMANN, H. **Sensory evaluation of food**. New York: Chapman & Hall, 1998, 819p.

LEE, L. W. et al. Coffee fermentation and flavor – An intricate and delicate relationship. **Food Chemistry**, v. 185, p. 182-191, 2015.

MARTINS, A. L. **História do café**. São Paulo: Contexto,2008. 316 páginas.

MINIM, V.P.R. **Análise sensorial: estudo com consumidores**. 2. ed. Viçosa, MG: Editora da Universidade Federal de Viçosa, 308 p. 2010.

MONIER-DILHAN, S. Food labels: consumer's information or consumer's confusion. **OCL**, v. 25, n. 2, p. 202, 2018.

PINHEIRO, A. C. M.; NUNES, C. A.; VIETORIS, V. SensoMaker: a tool for sensorial characterization of food products. **Ciência e Agrotecnologia**, v. 37, p. 199-201, 2013.

RAMYA, N.; MOHAMED ALI, S. A. Factors affecting consumer buying behavior. **International journal of applied research**, v. 2, n. 10, p. 76-80, 2016.

SANTANA, D.; SOUZA, J. Consumer behavior in Brazil: A Methodological view on the empirical research presented at the meetings of the Marketing Division of the National Association of Postgraduate and Research in Administration ANPAD -EMA (2004 - 2014). **Revista Internacional de Investigación en Ciencias Sociales**, v. 13, n. 1, p. 35–48, 2017.

SIQUEIRA, C. R., KOVALTCHUK, E.; CARVALHO, R. J.; WEEGE, S. Tecnologias do café, qualidade e preferência sensorial. In: SEMANA DE TECNOLOGIA EM ALIMENTOS, 6., 2008, Ponta Grossa. **Resumo...** Ponta Grossa, 2008. p.10

SOUZA, M. M. M. D., CARVALHO, F. M. & Pereira, R. G. F. A. (2020) Colour and shape of design elements of the packaging labels influence consumer expectations and hedonic judgments of specialty coffee. **Food Quality and Preference**. 83, 103902. Available from: doi: 10.1016/j.foodqual.2020.10390

TOGAWA, T.; PARK, J.; Ishii, H.; Deng, X.A. Packaging visual-gustatory correspondence effect: Using visual packaging design to influence flavor perception and healthy eating decisions. **J. Retail**. 2019, 95, 204–218.

## **ANEXO A**

### **QUESTIONÁRIO**

ESTUDO SOBRE ACEITABILIDADE E INTENÇÃO DE COMPRA DE DIFERENTES TIPOS E FORMATOS DE EMBALAGENS DE CAFÉ

1. E-mail \* \_\_\_\_\_

Termo de Consentimento Livre e Esclarecido – TCLE

Identificação

Pesquisadores responsáveis: Mirelli Borges Elisei e Emanuelle Aparecida da Costa

Instituição: Universidade Federal de Lavras

Você está sendo convidado(a) a participar da pesquisa online de forma totalmente voluntária da Universidade Federal de Lavras. Antes de concordar, é importante que você compreenda as informações e instruções contidas neste documento. Será garantida, durante todas as fases da pesquisa: sigilo; privacidade e acesso aos resultados.

O objetivo desse estudo é avaliar a percepção e aceitação do consumidor de café com relação a diferentes tipos e formatos de embalagens de café.

A pesquisa será realizada de forma totalmente online.

Após o aceite do TCLE, você será direcionado a responder um questionário. O questionário não possui perguntas invasivas que possam causar constrangimento. Você pode desistir de sua participação a qualquer momento, bastando não enviar o formulário.

A pesquisa será encerrada após a coleta de dados por meio de questionários.

1-Após a leitura do TCLE e tendo entendido tudo o que foi explicado, você concorda em participar da pesquisa? \* *Marcar apenas uma oval.*

Sim, concordo

Não, não concordo

2-Qual a sua idade? \*

*Marcar apenas uma oval.*



- 18 a 25 anos
- 26 a 35 anos
- 36 a 45 anos
- 46 a 55 anos
- 56 anos ou mais

3-Qual é o seu grau de escolaridade? \* *Marcar apenas uma oval.*

- Ensino fundamental
- Médio
- Superior
- Pós
- Prefiro não responder

4-Você possui o hábito de consumir café? \* *Marcar apenas uma oval.*

- Sim
- Não

5-Com qual frequência você compra café? \**Marcar apenas uma oval.*

- 1 vez a cada seis meses
- vez por mês
- a 3 vezes por mês
- 1 vez por semana
- Mais de 1 vez por semana

TESTE DE ACEITABILIDADE

Amostra \_\_\_\_



Por favor, avalie a cor e o formato da embalagem usando a escala de 1 a 9 abaixo. Marque a posição da escala que mais reflita a sua preferência.

- 9- Gostei muitíssimo;
- 8- Gostei muito;
- 7- Gostei moderadamente;
- 6- Gostei ligeiramente;
- 5- Nem gostei, nem desgostei;
- 4- Desgostei ligeiramente;
- 3- Desgostei moderadamente;
- 2- Desgostei muito;
- 1- Desgostei muitíssimo

**6-Aparência \***

*Marcar apenas uma oval.*

1	2	3	4	5	6	7	8	9
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

**7-Cor \***

*Marcar apenas uma oval.*

1	2	3	4	5	6	7	8	9
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

**8-Impressão Global \***

*Marcar apenas uma oval.*

1	2	3	4	5	6	7	8	9
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

### TESTE DE INTENÇÃO DE COMPRA

Por favor, avalie a mesma embalagem usando a escala de 1 a 5 abaixo. Marque a posição da escala que mais reflita sua intenção de compra

- 1-Nunca compraria;
- 2-Compraria raramente;
- 3-Compraria ocasionalmente;
- 4-Compraria frequentemente;
- 5- Compraria sempre.

#### 9. Intenção de compra \*

*Marcar apenas uma oval.*

	1	2	3	4	5	
Nunca compraria	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Compraria sempre