

## Fatores sociodemográficos associados à alteração do consumo de café como bebida durante a pandemia da COVID-19 no Brasil

Camila Aparecida Lessa Soares<sup>1</sup>  
Ludmylla Tamara Crepalde<sup>2</sup>  
Marco Aurélio Marques Ferreira<sup>3</sup>  
Suzana Maria Della Lucia<sup>4</sup>  
Valéria Paula Rodrigues Minim<sup>5</sup>

### RESUMO

O Brasil é o maior produtor e exportador de café e o segundo maior consumidor da bebida no mundo. A pandemia da COVID-19 alterou o consumo dos alimentos, entre os quais o café. O objetivo deste estudo foi compreender o consumo de café como bebida (independentemente da forma de preparo) pelos brasileiros, durante a pandemia, e contribuir com o levantamento de características sociais que influenciaram o comportamento dos consumidores naquele período. Realizou-se uma pesquisa online com 841 respondentes, no período de março a agosto de 2022. Foi possível verificar que a pandemia da COVID-19 desencadeou uma alteração de comportamento e, consequentemente, do consumo de café. Encontraram-se efeitos significativos das variáveis idade, região e escolaridade sobre o consumo da bebida na pandemia ( $p < 0,05$ ). Para que a indústria cafeeira e os produtores rurais possam gerar estratégias de *marketing*, observou-se que é necessário compreender que o aumento do consumo de café como bebida está associado a fatores sociais e vai além dos atributos sensoriais. Como resultado desta pesquisa, um perfil de consumidor foi levantado, o qual pode vir a contribuir para o direcionamento das estratégias de *marketing*.

**Termos para indexação:** consumidor, marketing sensorial, perfil socioeconômico.

### Sociodemographic factors associated with changes in the coffee beverage consumption during the COVID-19 pandemic in Brazil

### ABSTRACT

Brazil is the largest producer and exporter of coffee and the second largest consumer of the beverage in the world. COVID-19 pandemic changed the consumption of food, including coffee. The objective of this study was to understand the consumption of coffee beverage (regardless of its preparation) by Brazilian people, during the pandemic, and to contribute to the survey of social characteristics that influenced the behavior of

### Ideias centrais

- O consumo de café aumentou no período de isolamento social na pandemia da COVID-19 no Brasil.
- O aumento do consumo de café no período de isolamento social na pandemia está associado às condições de vida da faixa etária mais jovem.
- Há efeitos significativos das variáveis idade, região e escolaridade no aumento do consumo de café no Brasil, durante o isolamento social na pandemia.
- O isolamento social, a permanência em casa, o trabalho em home-office, a redução das interações e o maior tempo nas residências teria induzido o aumento do consumo de café na pandemia.
- Os efeitos da renda, gênero e estado civil dos consumidores não influenciaram significativamente no consumo de café durante o isolamento social da pandemia.

Recebido em  
02/03/2023

Aprovado em  
02/06/2023

Publicado em  
19/09/2023



This article is published in Open Access under the Creative Commons Attribution licence, which allows use, distribution, and reproduction in any medium, without restrictions, as long as the original work is correctly cited.

<sup>1</sup> Mestre em Ciência e Tecnologia de Alimentos, pela Universidade Federal de Viçosa, Viçosa, MG, Brasil. E-mail: camila.lessa@ufv.br.

<sup>2</sup> Mestre em Ciência e Tecnologia de Alimentos na Universidade Federal de Viçosa, Viçosa, MG, Brasil. E-mail: ludcrepalde@gmail.com

<sup>3</sup> Pós-Doutorado em Administração Pública por Rutgers University - The State University of New Jersey - USA. Professor Titular da Universidade Federal de Viçosa, MG, Brasil, Departamento de Administração e Contabilidade. E-mail: marcoaurelio@ufv.br.

<sup>4</sup> Doutora em Ciência e Tecnologia de Alimentos, pela Universidade Federal de Viçosa, Professor Associado IV, Departamento de Engenharia de Alimentos do Centro de Ciências Agrárias e Engenharias da Universidade Federal do Espírito Santo, ES, Brasil. E-mail: smdlucia@yahoo.com.br

<sup>5</sup> Pós-Doutorado em Análise Sensorial de Vinhos pelo Instituto Superior de Agronomia da Universidade de Lisboa, professor titular do Departamento de Ciência e Tecnologia de Alimentos na Universidade Federal de Viçosa, MG, Brasil. E-mail: vprm@ufv.br

consumers during that period. An online survey was carried out with 841 respondents, in the period from March to August 2022. It was possible to verify that the COVID-19 pandemic triggered a change of behavior and, consequently, of coffee consumption. Significant effects were found for the variables age, region, and education on the consumption of the beverage during the pandemic ( $p < 0.05$ ). For the coffee industry and rural producers to generate marketing strategies, it is necessary to understand that the increase of consumption of coffee is associated with social factors and that such increase explaining goes beyond the beverage sensory attributes. As a result of this research, a consumer profile was surveyed, which can contribute to direct marketing strategies.

**Index terms:** consumer, sensory marketing, socioeconomic profile.

## INTRODUÇÃO

O café é uma bebida produzida com grãos torrados (*Coffea* sp.), amplamente consumida pelos brasileiros e importante para a indústria nacional por ser uma *commodity* muito valorizada no mercado mundial (Viencz et al., 2023). Durante a pandemia da COVID-19 (2020-2022), os brasileiros passaram a consumir mais café e declararam que o isolamento social despertou maior desejo pela bebida. O consumo interno chegou a 21,5 milhões de sacas de grãos, tendo registrado o aumento de 1,71%, em comparação ao ano cafeeiro anterior a 2020-2021 (Scarmozzino & Visioli, 2020; Abic, 2021; OIC, 2021; Conab, 2023).

Assim como durante a pandemia do COVID-19, espera-se que o consumo aumente nos domicílios e diminua em bares e restaurantes, em decorrência de medidas de isolamento social adotadas em diversos países do mundo, para mitigar os efeitos da pandemia de COVID-19 (OIC, 2021).

O crescimento do mercado oferece maior atenção às necessidades e hábitos de seus consumidores. A pandemia do COVID-19 trouxe impactos no comportamento dos consumidores, hábitos alimentares e consumo de alimentos, entre os quais o café (Viana, 2021; Lima et al., 2022). Scarmozzino & Visioli (2020) analisaram o isolamento social e os hábitos alimentares de italianos e identificaram uma diminuição autorrelatada no uso de bebida alcoólica, no período pandemia da COVID-19. Entretanto, este fato repercutiu no aumento do consumo de café e chá, como hábito de recompensas e pausas no trabalho *home office*. Brainer & Ximenes (2021) apontaram as expectativas de crescimento da demanda mundial de café impulsionado pelo consumo em casa, em razão do trabalho em *home office*. Ainda, de acordo com uma pesquisa realizada pela Associação Brasileira da Indústria de Café - Abic (2021), 72% dos entrevistados declararam que o café ajudou a superar os momentos difíceis, durante o isolamento social decorrente da COVID-19.

O consumo de café pelo brasileiro mostra a existência de uma relação emocional e afetiva, pois, o café não somente é a bebida mais consumida no Brasil, depois da água, mas também a mais apreciada (Nehlig, 2010; Haskell-Ramsay et al., 2018). Assim, o levantamento do perfil e desejos dos consumidores de café, caracterizado com os segmentos específicos, é essencial para explorar as potencialidades do mercado, com base na evidência das particularidades de cada grupo (Arruda et al., 2018).

Alguns estudos apontam uma influência de variáveis sociodemográficas na intenção de compra, consumo e preferências dos consumidores, agrupando as variáveis com caráter individual e identificando-as como fatores pessoais, idade, profissão, renda, estilo de vida, personalidade e autoestima (Kotler, 1998; Cranfield et al., 2010; Paetz, 2021). Schiffman & Kanuk (2000) identificaram divisões subculturais, que são definidas a partir de um conjunto de variáveis socioculturais e demográficas, consideradas como importantes as seguintes categorias: nacionalidade, religião, região geográfica, raça, idade, gênero, profissão e classe social. Segundo Grunert (2019), a segmentação é uma abordagem para lidar com as diferenças individuais entre os consumidores de alimentos, seja no contexto comercial ou no de políticas públicas.

Entretanto, a associação entre o perfil dos consumidores e o aumento do consumo de café, durante a pandemia da COVID-19 no Brasil, ainda é pouco conhecida. Portanto, compreender quais são os fatores que influenciaram o consumo da bebida, nesse período pandêmico, contribuiria para a literatura atual sobre café no Brasil.

Assim, a presente pesquisa teve como objetivo compreender o consumo de café como bebida (independentemente da forma de preparo) pelos brasileiros, durante a pandemia, e contribuir com o levantamento de características sociais que influenciaram o comportamento dos consumidores naquele período.

## MÉTODOS

Trata-se de um estudo exploratório descritivo, com abordagem quantitativa, com uma amostra de 841 consumidores de café das cinco regiões geográficas do Brasil, que responderam o questionário *online*, dentro do período compreendido entre março e agosto de 2022.

A pesquisa de mercado foi divulgada virtualmente por mídias sociais, por meio da plataforma Google Formulários, com amostra aleatória. A ferramenta de coleta de dados foi estabelecida em autopreenchimento, com questões de múltipla escolha, com o uso de escala Likert dicotômica e resposta única.

O questionário foi elaborado e adaptado com base nos trabalhos de Vegro (2002) e Arruda et al. (2018) e foi dividido em perguntas sociodemográficas e perguntas sobre a quantidade de xícaras de café (150 mL), consumidas por dia, antes e durante a pandemia.

No período em que a pesquisa foi realizada, o Brasil encontrava-se com uma nova variante, a ômicron, caracterizada por sua taxa de transmissão e número significativo de pessoas assintomáticas com alta carga viral, visto que cada Unidade Federativa adotou medidas de isolamento de forma distinta, em razão das condições epidemiológicas (CNS, 2022; Fiocruz, 2022).

O questionário da presente pesquisa abordou o período entre 2020 e 2022. O surgimento da variável ômicron provocou o isolamento social em algumas cidades do Brasil. Considerando-se o período abordado no questionário e a idade dos entrevistados, embora não especificadas as localidades de isolamento social decorrentes da variante ômicron, avalia-se que os respondentes passaram tanto pelo período de isolamento social como pelo período pós-isolamento na pandemia.

Os procedimentos operacionais de análise foram realizados com o auxílio do pacote Stata 16.1 (Stata Statistical Software: Release 16.1), licenciado no Departamento de Administração, Contabilidade e Economia da Universidade Federal de Viçosa. O teste de Wilcoxon, teste não paramétrico, foi empregado para verificar a existência de diferença quanto ao consumo da bebida café antes e durante a pandemia da COVID-19, para corroborar a resposta dos respondentes em relação ao consumo de café.

A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de ética da Universidade Federal de Viçosa, com o protocolo 5.719.831, CAAE: 60201522.6.0000.5153.

### **Análise exploratória dos dados (AED)**

Inicialmente, realizou-se uma análise exploratória dos dados (AED), cujo objetivo é avaliar a consistência das respostas. Segundo Triola (2005), quando se trabalha com um grande conjunto de dados, a AED é imprescindível para determinar a qualidade das análises decorrentes.

A amostra foi composta por 882 participantes. Entretanto, 39 respondentes não eram consumidores de café, assim, após a AED, optou-se pela eliminação desses dados, pois o objetivo deste estudo foi o comportamento dos consumidores da bebida café.

### **Regressão logística binomial**

Para averiguar o objetivo desta pesquisa, as variáveis foram tratadas por um método de análise estatística multivariada, que permite verificar sua relação com os fatores abordados. A regressão

logística binomial foi aplicada com a finalidade de produzir um modelo que permitisse a predição de valores tomados por uma variável categórica (Hair Jr. et al., 2009). As estimativas dos parâmetros foram obtidas pelo método da máxima verossimilhança, e o modelo final foi escolhido por meio da opção *stepwise* do procedimento *logit* do Stata (Torres et al., 2016).

Questionou-se, com base numa resposta dicotômica, se o consumo de café como bebida, durante a pandemia da COVID-19, aumentou (“sim” codificado com valor 1, e “não” com o valor 0). Para caracterizar o efeito das variáveis, relativas aos dados do perfil sociodemográfico dos consumidores, também foram calculados os *odds ratios*, com intervalo de confiança de 95%. As variáveis consideradas para o perfil foram: gênero; renda; escolaridade; estado civil; região e idade. Com exceção da variável idade, que foi integrada ao modelo descrito como variável contínua (18 a 86 anos), todas as variáveis restantes eram categóricas (Tabela 1).

**Tabela 1: Descrição das variáveis selecionadas.**

Variável	Descrição	Label	Frequência
Aumento do consumo de café	Sim	1	48
	Não	0	52
Renda	Classe B	0	60,88
	Classe C	1	22,95
	Classe D+E	2	16,17
Gênero	Feminino	0	61,83
	Masculino	1	38,17
Região	Região Centro-Oeste	0	10,80
	Região Sudeste	1	65,90
	Região Nordeste	2	8,00
	Região Norte	3	4,30
	Região Sul	4	9,60
Estado Civil	Casado	1	52,68
	Solteiro	0	46,97
	Viúvo	2	0,36
Escolaridade	Ensino Fundamental Incompleto	1	0,24
	Ensino Fundamental completo	2	0,59
	Ensino Médio Incompleto	3	0,24
	Ensino Médio Completo	4	5,35
	Superior Incompleto	5	16,41
	Superior Completo	6	15,81
	Pós-graduação Incompleta	7	12,72
	Pós-graduação Completa	8	48,63

Renda: classe B, de R\$5.300,00 a R\$15.999,00; classe C, de R\$2.200,00 a R\$5.299,00; e classe D+E, até R\$ 2.199,00, conforme IBGE (2020).

Ao examinar os coeficientes estimados ( $\beta$ ), observa-se o sinal das estimativas e compara-se com a direção esperada de acordo com a hipótese de estudo (Hair Jr. et al., 2009). Tendo considerado o seguinte modelo geral:

$$\text{logit}(Y) = \alpha + X_1\beta_1 + X_2\beta_2 + X_3\beta_3 + X_4\beta_4 + X_5\beta_5 + X_6\beta_6 + X_7\beta_7,$$

depois de estimá-lo, avaliou-se a qualidade do ajuste, a partir da comparação do modelo nulo (apenas intercepto) com o que incorpora as variáveis independentes (Tabachnick et al., 2007).

Inicialmente, a opção *stepwise* identifica a variável regressora que, isoladamente, proporciona o melhor ajuste. Em seguida, a outra variável que resulta no modelo de melhor ajuste com duas variáveis é incluída (Freund & Littell, 2000).

A significância dos coeficientes de regressão foi considerada para avaliar a necessidade de exclusão de alguma variável. Estes passos – inclusão de nova variável, avaliação da significância e a necessidade de exclusão de variáveis – foram repetidos até todas as variáveis serem adicionadas ou excluídas do modelo (Freund & Littell, 2000).

## RESULTADOS E DISCUSSÕES

## Consumo de café antes e durante a pandemia da COVID-19

Os respondentes da pesquisa quanto ao consumo diário de café, antes e durante a pandemia da COVID-19, que consumiam mais de três xícaras antes da pandemia, aumentaram seu consumo durante o isolamento (Figura 1). O consumo de quatro xícaras diárias, antes da pandemia, foi indicado por 92 respondentes e, durante o isolamento social, foi de 148 respondentes. Consideraram-se os dados de consumo de xícaras de café para a realização do teste de média Wilcoxon, a fim de verificar se houve ou não diferença no consumo de café durante a pandemia, a uma significância de 1% (Figura 1). Os resultados evidenciam que o consumo da bebida café sofreu alteração durante o isolamento social, decorrente da pandemia da COVID-19. Embora não se possa atribuir um valor exato ao aumento e verificar a causalidade, em razão de não ser um processo experimental, o teste de média Wilcoxon mostrou que essa diferença foi estatisticamente significativa a 1% ( $v=10270$ ;  $p<0,0001$ ), o que valida os dados obtidos nos questionários. Essa descoberta abre espaço para investigar quais fatores e condicionantes estão associados a este comportamento.

Entre as possíveis linhas de explicação, está o fato de que os respondentes declararam que a pandemia, a permanência em casa, o trabalho em *home-office*, a redução das interações e o maior tempo nas residências tenha induzido as pessoas ao consumo da bebida café.

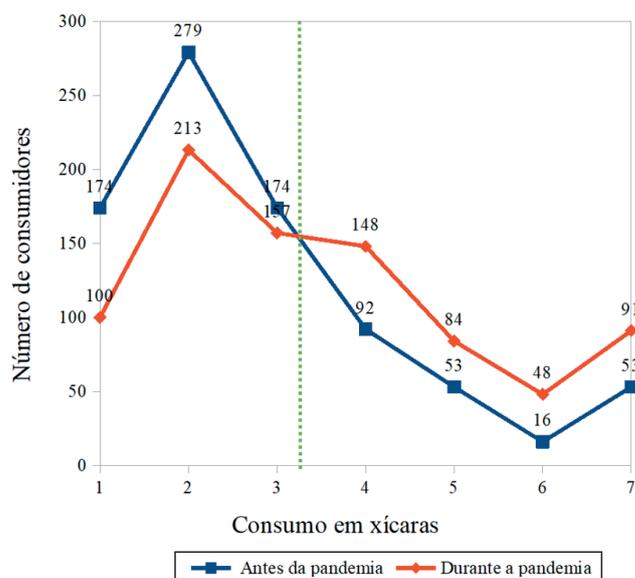


Figura 1. Consumo diário de café antes e durante a pandemia da COVID-19.

Segundo Nehlig (2010), os estudos sobre café associam o seu consumo com humor e emoção, estudo em que se considerou um consumo de até quatro xícaras por dia. Este pensamento é reforçado por Haskell-Ramsay et al. (2018), que afirmam que o consumo de duas a cinco xícaras de café por dia pode melhorar o grau de prazer e reduzir a ansiedade. No presente estudo, observou-se que o aumento do consumo de café estava associado ao estresse causado pela pandemia, o que corrobora a literatura sobre comportamento dos consumidores. O trabalho realizado por Batista et al. (2023) descreve a mudança no consumo de café e a relação entre o trabalho e a pressão familiar, durante a pandemia, em consumidores portugueses. A ingestão média, antes da pandemia, era de  $2,40 \pm 0,84$  xícaras por dia e, durante o confinamento, foi de  $2,68 \pm 0,88$  xícaras. Os pesquisadores afirmam que o consumo aumentou durante a pandemia, porém não foi encontrada uma correlação entre as mudanças de consumo e a pressão familiar ou de trabalho.

## Associação entre consumo e perfil dos consumidores

Na análise dos coeficientes de regressão quanto ao perfil socioeconômico dos consumidores, observou-se que os efeitos da renda ( $p=0,938$ ), gênero ( $p=0,88$ ) e estado civil ( $p=0,772$ ) não influenciaram significativamente o consumo de café, durante a pandemia. No modelo original, observou-se apenas a variável escolaridade como significativa ( $p=0,003$ ) (Tabela 2)

Santos et al. (2005) analisaram as mudanças ocorridas na quantidade consumida de café torrado e moído, em resposta à alteração na renda dos consumidores, na região Sudeste do Brasil, em um contexto não pandêmico; estes autores verificaram que uma variação da renda do consumidor acarretou uma variação não significativa do consumo de café. A presente pesquisa mostra que, mesmo que a pandemia tenha alterado a renda de muitos brasileiros, este fator se manteve não influente no consumo de café, corroborando os resultados já presentes na literatura (IBGE, 2020).

**Tabela 2.** Estimativa de parâmetros usados no modelo original da associação do consumo, em função do perfil socioeconômico para consumidores de café.

Consumo na pandemia	Coefficiente de regressão	Odds ratio	Erro-padrão Err.	z	P> z	[95% Inter. Conf. ]	
Renda	-0,008	0,991	0,113	-0,08	0,938	0,791	1,240
Gênero	-0,020	0,979	0,143	-0,14	0,888	0,735	1,304
Idade	-0,012	0,987	0,006	-1,84	0,066	0,974	1,000
Região	0,091	1,096	0,055	1,81	0,070	0,992	1,210
Estado Civil	-0,047	0,953	0,157	-0,29	0,772	0,690	1,316
Escolaridade	0,167	1,182	0,067	2,94	0,003	1,057	1,321
_const	0,074	1,077	0,669	0,12	0,905	0,318	3,645
LRChi <sup>2</sup> (8): 22,12		Prob>ch <sup>2</sup> : 0,0047		Pseudo R <sup>2</sup> : 0,0190			

Com a utilização da função *stepwise*, obteve-se o modelo a seguir, após a exclusão de algumas variáveis, para proporcionar um melhor ajuste (Tabela 3).

**Tabela 3.** Estimativa de parâmetros usados no modelo *stepwise* da associação do consumo de café durante a pandemia, em função do perfil socioeconômico para consumidores de café.

Consumo na pandemia	Coefficiente de regressão	Odds ratio	Erro-padrão	z	P> z	[95% Inter. Conf]	
Idade	-0,011	0,988	0,005	-1,94	0,053	-0,023	0,000
Região	0,092	1,097	0,050	1,85	0,064	-0,005	0,191
Escolaridade	0,167	1,182	0,052	3,18	0,001	0,064	0,270
_const	-0,208	0,812	0,299	-0,69	0,487	-0,795	0,379
LRChi <sup>2</sup> (3):20,64		Prob>ch <sup>2</sup> :0,0001		Pseudo R <sup>2</sup> :0,0177			

Após o ajuste, foi possível verificar que a região e a escolaridade dos consumidores são fatores que estão diretamente relacionados ao maior consumo de café. Porém, verificou-se que a idade tem uma relação inversamente proporcional ao consumo da bebida.

A *odds ratio* de 1,09 para a região indica uma associação positiva com o consumo de café. Dessa forma, as regiões podem ser utilizadas para a segmentação de mercado em nível agregado, e essa abordagem pode ser relevante na área de alimentos (Grunert, 2019).

Para a escolaridade, a *odds ratio* de 1,18 indica uma associação positiva com o consumo da bebida café durante o isolamento. A maioria dos participantes do presente estudo têm pós-graduação completa (48%). Pereira et al. (2020) investigaram as consequências da pandemia e do isolamento social na saúde mental dos indivíduos com maior escolaridade e verificaram que estes são mais suscetíveis a apresentar transtornos de saúde mental, estresse e ansiedade. Pode-se inferir que este público, por realizar o trabalho em *home-office*, possa ter aumentado o estresse e, conseqüentemente, o consumo de café no período da pandemia.

A idade tem relação inversamente proporcional ao consumo de café, ou seja, quanto menor a idade considerada na presente pesquisa, maior o consumo da bebida. Observou-se que 64,1% dos participantes são jovens na faixa etária de 20 a 39 anos. Segundo a Abic (2019), em uma pesquisa com respondentes acima de 70 anos, apenas 18% relatam consumir café diariamente, em comparação à faixa etária de 25 a 39 anos (43%). Sidor & Rzymiski (2020) encontraram maior frequência no consumo de café (88,9%) entre adultos com mais de 45 anos, mas referem-se apenas ao período durante o confinamento da COVID-19, sem comparações com o consumo antes deste período. Os resultados observados no presente estudo indicam que o aumento do consumo de café, embora não dimensionado, foi mais significativo no público jovem, considerando-se períodos pré- e durante a pandemia.

O café é associado pelos consumidores a uma forma de passar o tempo com os amigos e melhorar o humor (Costa et al., 2014; Ludden et al., 2017). Segundo Castellana et al. (2021), a condição imposta pela pandemia poderia explicar a procura pela bebida neste período. O café passou a ser uma fonte de energia utilizada para melhorar o humor, substituindo a falta das interações sociais (Haskell-Ramsay et al., 2018; Abalo, 2021). Batista et al. (2023) investigaram o consumo de café durante o isolamento social e constataram que os motivos relacionados aos aspectos sociais e culturais diminuíram o consumo de café durante o confinamento, e os motivos relacionados à necessidade de “lidar com estresse” aumentaram o consumo da bebida. Considerando estas variações no consumo do café, a presente pesquisa contribui para um melhor entendimento do perfil dos consumidores neste período, quanto às mudanças nos hábitos alimentares, causadas pelas condições impostas pela pandemia.

Considerando-se o perfil de consumidor levantado no presente estudo, as estratégias de *marketing* utilizadas pela indústria e pelos produtores rurais podem ser direcionadas para o público da faixa etária de 20 a 39 anos, com maior nível de escolaridade e que residam na região Sudeste. Embora esta pesquisa seja um estudo exploratório, os resultados obtidos contribuem para a compreensão do consumo de café como bebida pelos brasileiros durante a pandemia, assim como para o levantamento de características sociais que influenciaram o comportamento dos consumidores neste período, preenchendo uma lacuna sobre os consumidores de café e os fatores que influenciaram este comportamento.

## CONCLUSÕES

Foi possível verificar que a pandemia da COVID-19 desencadeou uma alteração de comportamento e, conseqüentemente, de consumo de café. Os resultados mostram um aumento do consumo da bebida na amostra considerada nesta pesquisa. Observou-se que a escolaridade, a idade e região dos respondentes teve relação significativa com a alteração do consumo de café.

Para que a indústria cafeeira e produtores rurais possam gerar estratégias de *marketing*, é necessário compreender que o aumento do consumo de café como bebida está associado a fatores sociais e vai além dos atributos sensoriais. Como resultado desta pesquisa, um perfil de consumidor foi levantado para residentes da região Sudeste, na faixa etária de 20 a 39 anos, com maior nível de escolaridade.

A compreensão dos fatores apresentados na presente pesquisa traz oportunidades para a indústria cafeeira e produtores rurais neste período pós-pandemia, pois a compreensão do perfil dos consumidores pode auxiliar esses setores, aumentando a possibilidade de se desenvolver e entregar produtos personalizados, o que, conseqüentemente, pode conferir vantagem competitiva para as empresas.

## AGRADECIMENTOS

À Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES, Código Financeiro 001), pelo apoio financeiro.

## REFERÊNCIAS

- ABALO, R. Coffee and caffeine consumption for human health. *Nutrients*, v.13, art.2918, 2021. DOI: <https://doi.org/10.3390/nu13092918>.
- ABIC. Associação Brasileira da Indústria de Café. **Hábitos e preferências dos consumidores de café no Brasil**. [2019]. Disponível em: <[https://estatisticas.abic.com.br/wp-content/uploads/2021/10/2019.11.ENCAFE\\_Pesquisa\\_Caf%C3%A9\\_H%C3%A1bitos\\_Preferencias-Axxus.pdf](https://estatisticas.abic.com.br/wp-content/uploads/2021/10/2019.11.ENCAFE_Pesquisa_Caf%C3%A9_H%C3%A1bitos_Preferencias-Axxus.pdf)>. Acesso em: 30 nov. 2022.
- ABIC. Associação Brasileira da Indústria de Café. **Hábitos e preferências dos consumidores de café no Brasil, em 2021, comparados com 2019**. 2021. Disponível em: <[https://estatisticas.abic.com.br/wp-content/uploads/2021/10/2021\\_09\\_25\\_Pesquisa\\_Cafe%CC%81\\_Ha%CC%81bitos\\_Preferencias\\_do\\_Consumidor.pdf](https://estatisticas.abic.com.br/wp-content/uploads/2021/10/2021_09_25_Pesquisa_Cafe%CC%81_Ha%CC%81bitos_Preferencias_do_Consumidor.pdf)>. Acesso em: 30 nov. 2022.
- ARRUDA, A.C.; MINIM, V.P.R.; FERREIRA, M.A.M.; MINIM, L.A.; SILVA, N.M.; SOARES, C.F. Pesquisa de mercado aplicada à indústria de alimentos. In: MINIM, V.P.R. (Ed.). **Análise sensorial: estudos com consumidores**. 4.ed. Viçosa: UFV, 2018. p.243-286.
- BATISTA, P.; AFONSO, A.; MONTEIRO, M.J.; PINTADO, M.; OLIVEIRA-SILVA, P. Coffee consumption during the COVID pandemic in a portuguese sample: an online exploratory study. *Foods*, v.12, art.421, 2023. DOI: <https://doi.org/10.3390/foods12020421>.
- BRAINER, M.S. de C.P.; XIMENES, L.F. Produção e mercado do café. *Caderno Setorial Etene*, v.6, p.1-13, 2021.
- CASTELLANA, F.; DE NUCCI, S.; DE PERGOLA, G.; DI CHITO, M.; LISCO, G.; TRIGGIANI, V.; SARDONE, R.; ZUPO, R. Trends in coffee and tea consumption during the COVID-19 pandemic. *Foods*, v.10, art.2458, 2021. DOI: <https://doi.org/10.3390/foods10102458>.
- CNS. Conselho Nacional de Saúde. **Recomendação nº 001, de 27 de janeiro de 2022**. Recomenda a intensificação da adoção de medidas sanitárias de proteção da população brasileira no atual contexto da Covid-19. Disponível em: <<https://conselho.saude.gov.br/recomendacoes-cns/recomendacoes-2022/2309-recomendacao-n-001-de-27-de-janeiro-de-2022>>. Acesso em: 2 jun. 2023.
- CONAB. Companhia Nacional de Abastecimento. **Safra Brasileira de Café: tabelas de dados: estimativas da produção e colheita: janeiro de 2023**. Disponível em: <<https://www.conab.gov.br/info-agro/safras/cafe>>. Acesso em: 14 abr. 2023.
- COSTA, B.M.; HAYLEY, A.; MILLER, P. Young adolescents' perceptions, patterns, and contexts of energy drink use. A focus group study. *Appetite*, v.80, p.183-189, 2014. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.appet.2014.05.013>.
- CRANFIELD, J.; HENSON, S.; NORTHEY, J.; MASAKURE, O. An assessment of consumer preference for fair trade coffee in Toronto and Vancouver. *Agribusiness*, v.26, p.307-325, 2010. DOI: <https://doi.org/10.1002/agr.20217>.
- FIOCRUZ. Fundação Oswaldo Cruz. Nota Técnica: Leitos de UTI para Covid-19. **Boletim Observatório Covid-19**, 26 jan. 2022. 3p. Disponível em: <[https://portal.fiocruz.br/sites/portal.fiocruz.br/files/documentos\\_2/nota\\_tecnica\\_observatoriocovid19\\_2022-01-26.pdf](https://portal.fiocruz.br/sites/portal.fiocruz.br/files/documentos_2/nota_tecnica_observatoriocovid19_2022-01-26.pdf)>. Acesso em: 2 jun. 2023.
- FREUND, R.J.; LITTELL, R.C. **SAS® system for regression**. 3<sup>rd</sup> ed. Cary: SAS Institute Inc, 2000. 256p.
- GRUNERT, K.G. International segmentation in the food domain: issues and approaches. *Food Research International*, v.115, p.311-318, 2019. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.foodres.2018.11.050>.
- HAIR JR., J.F.; BLACK, W.C.; BABIN, B.J.; ANDERSON, R.E.; TATHAM, R.L. **Análise multivariada de dados**. 6.ed. Porto Alegre: Bookman, 2009. 688p.
- HASKELL-RAMSAY, C.F.; JACKSON, P.A.; FORSTER, J.S.; DODD, F.L.; BOWERBANK, S.L.; KENNEDY, D.O. The acute effects of caffeinated black coffee on cognition and mood in healthy young and older adults. *Nutrients*, v.10, art.1386, 2018. DOI: <https://doi.org/10.3390/nu10101386>.
- IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios**. 2020. Disponível em: <<https://covid19.ibge.gov.br/pnad-covid/trabalho.php>>. Acesso em: 21 maio 2023.
- KOTLER, P. **Administração de marketing: análise, planejamento, implementação e controle**. 5.ed. São Paulo: Atlas, 1998. 730p.
- LIMA, F.S.; OLIVEIRA, F.C.; LÍCIO, G.M.; QUEIROZ, L.E.R.; MELO, G.A. de, MENDONÇA, M.C.A.; PEIXOTO, M.G.M.; BARBOSA, S.B. Estudo de mercado para abertura de uma agroindústria de café na região do Alto Paranaíba, Minas Gerais, Brasil. In: ENCONTRO INTERNACIONAL DE GESTÃO, DESENVOLVIMENTO E INOVAÇÃO, 6., 2022, [on-line]. **Novas dinâmicas da sociedade: desafios e soluções: anais**. [Naviraí]: UFMS, 2022. VI EIGEDIN.
- LUDDEN, A.B.; O'BRIEN, E.M.; PASCH, K.E. Beliefs, behaviors, and contexts of adolescent caffeine use: a focus group study. *Substance Use & Misuse*, v.52, p.1196-1207, 2017. DOI: <https://doi.org/10.1080/10826084.2017.1302957>.
- NEHLIG, A. Is caffeine a cognitive enhancer? *Journal of Alzheimer's Disease*, v.20, p.S85-S94, 2010. Suppl.1. DOI: <https://doi.org/10.3233/JAD-2010-091315>.
- OIC. Organização Internacional do Café. **Relatório sobre o mercado de café**. mar. 2021. Disponível em: <[http://consorciopesquisacafe.com.br/arquivos/consorcio/publicacoes\\_tecnicas/relatorio\\_oic\\_marco\\_2021.pdf](http://consorciopesquisacafe.com.br/arquivos/consorcio/publicacoes_tecnicas/relatorio_oic_marco_2021.pdf)>. Acesso em: 19 abr. 2023.

- PAETZ, F. Personality traits as drivers of social preferences: a mixed logit model application. **Journal of Business Economics**, v.91, p.303-332, 2021. DOI: <https://doi.org/10.1007/s11573-020-01001-0>.
- PEREIRA, M.D.; OLIVEIRA, L.C. de; COSTA, C.F.T.; BEZERRA, C.M. de O.; PEREIRA, M.D.; SANTOS, C.K.A. dos; DANTAS, E.H.M. A pandemia de COVID-19, isolamento social, consequências na saúde mental e estratégias de enfrentamento: uma revisão integrativa. **Research, Society and Development**, v.9, e652974548, 2020. DOI: <https://doi.org/10.33448/rsd-v9i7.4548>.
- SANTOS, V.E.; GOMES, M.T.M.; GOMES, M.F.M. Estimativa da elasticidade-renda do consumo de café na região sudeste do Brasil. **Revista de Economia e Agronegócio**, v.3, p.537-558, 2005. DOI: <https://doi.org/10.25070/rea.v3i4.69>.
- SCARMOZZINO, F.; VISIOLI, F. Covid-19 and the subsequent lockdown modified dietary habits of almost half the population in an Italian sample. **Foods**, v.9, art.675, 2020. DOI: <https://doi.org/10.3390/foods9050675>.
- SCHIFFMAN, L.G.; KANUK, L.L. **Consumer behavior**. 7<sup>th</sup> ed. Australia: Prentice-Hall, 2000. 469p.
- SIDOR, A.; RZYMSKI, P. Dietary choices and habits during COVID-19 lockdown: experience from Poland. **Nutrients**, v.12, art.1657, 2020. DOI: <https://doi.org/10.3390/nu12061657>.
- TABACHNICK, B.G.; FIDELL, L.S.; ULLMAN, J.B. **Using multivariate statistics**. 5<sup>th</sup> ed. Boston: Pearson, 2007.
- TORRES, H.A.L.; RAIDAN, F.S.S.; ALMEIDA, A.C. de; MORÃO, R.P.; VIEIRA, I.L.N.L.; OLIVEIRA, S.P. de. Uso de modelos de regressão logística para avaliar a composição físico-química do leite bovino *in natura*. **Revista Brasileira de Saúde e Produção Animal**, v.17, p.642-651, 2016. DOI: <https://doi.org/10.1590/S1519-99402016000400008>.
- TRIOLA, M.F. **Introdução à estatística**. 9.ed. Rio de Janeiro: LTC, 2005. 656p.
- VEGRO, C.L.R. (Coord.). **O prazer e a excelência de uma xícara de café expresso**: um estudo de mercado. São Paulo: Agronômica Ceres, 2002. 111p.
- VIANA, F.L.E. Indústria de bebidas não alcoólicas. **Caderno Setorial Etene**, v.6, p.1-8, 2021.
- VIENCZ, T.; ACRE, L.B.; ROCHA, R.B.; ALVES, E.A.; RAMALHO, A.R.; BENASSI, M. de T. Caffeine, trigonelline, chlorogenic acids, melanoidins, and diterpenes contents of *Coffea canephora* coffees produced in the Amazon. **Journal of Food Composition and Analysis**, v.117, art.105140, 2023. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jfca.2023.105140>.
-