

RELAÇÃO ENTRE CONSUMO DE CARNE VERMELHA E SINTOMAS SUGESTIVOS DE DEPRESSÃO E DE ANSIEDADE EM UMA UNIVERSIDADE PÚBLICA

Isabela Miranda dos Santos, Gabriela Permanhane Pereira, Maxwell Feliciano Simões, Lívia Galvani Côco, Giovana Moura Campos, Fabiana Dayse Magalhães Siman Meira, Flávia Vitorino Freitas

Universidade Federal do Espírito Santo - Alegre-ES, Brasil, isabela.santos.74@edu.ufes.br, gabriela.p.pereira@edu.ufes.br, maxwell.simoies@edu.ufes.br, livia.coco@edu.ufes.br, giovanamcampos@hotmail.com, fabiana.meira@ufes.br, flavia.freitas@ufes.br

Resumo

O consumo elevado de carne vermelha tem sido associado a problemas de saúde mental, portanto, é necessário avaliar a relação entre seu consumo e sintomas de ansiedade e depressão. O objetivo do estudo foi avaliar a relação entre o consumo de carne vermelha e sintomas sugestivos de ansiedade e depressão em estudantes universitários de uma universidade pública brasileira. Para avaliação do consumo de carne vermelha foi aplicado um Questionário de Frequência de Consumo Alimentar (QFCA), para avaliar sintomas sugestivos de ansiedade foi utilizado o Inventário de Ansiedade de Beck (BAI) e, para sintomas sugestivos de depressão, o Inventário Beck de Depressão (BDI-II). Os dados foram tabulados e analisados no software estatístico SPSS versão 15.0. A associação entre os escores de carne vermelha e presença de sintomas sugestivos de depressão e ansiedade em estudantes universitários também não apresentou resultado significativo estatisticamente. Não observou-se associação entre o consumo frequente ou pouco frequente de carne vermelha e sintomas sugestivos de ansiedade e depressão.

Palavras-chave: Consumo Alimentar. Ansiedade. Depressão.

Área do Conhecimento: Ciências da Saúde/Nutrição

Introdução

A carne vermelha é reconhecida por ser fonte de proteínas de alta qualidade, minerais, vitaminas, ácidos graxos de cadeia longa e compostos bioativos que, em conjunto, desempenham papéis vitais no corpo humano (DE SMET; VAN HECKE, 2024). Entretanto, seu consumo têm sido discutido no que se refere à sua potencial implicação ambiental e os impactos na saúde e no bem-estar animal (HA et al., 2024).

Ademais, transtornos mentais, como depressão e ansiedade, estão se tornando problemas de saúde cada vez mais prevalentes no mundo todo. Estudos recentes têm explorado a possível ligação entre dieta e saúde mental, indicando que a alimentação pode desempenhar um papel importante na prevenção dessas condições (MOFRAD et al., 2021). Mais especificamente, padrões alimentares saudáveis, como a dieta mediterrânea, têm sido associados a um risco reduzido de depressão e ansiedade, enquanto dietas ocidentais, que apresentam maior quantidade de carne vermelha, estão sendo associadas a problemas de saúde mental (XIE et al., 2024).

Embora a carne vermelha ofereça benefícios nutricionais, seu consumo elevado tem sido relacionado com riscos à saúde, como obesidade, doenças crônicas e transtornos psicológicos. Evidências apontam que o consumo de carne pode estar associado a um risco moderadamente maior de depressão (ZHANG et al., 2017; NUCCI et al., 2020) e ansiedade (MOFRAD et al., 2021).

Consumidores de 54 g (ou mais) de carne vermelha por dia apresentaram mais sintomas depressivos e de ansiedade quando comparados aos consumidores de 21 g (ou menos) de carne vermelha por dia (MOFRAD et al., 2021).

Além disso, o impacto ambiental da produção de carne tem sido amplamente criticado, embora os consumidores, em sua maioria, reduzam o consumo de carne mais por razões de saúde do que por preocupações ambientais (HA et al., 2024).

Dada a complexidade das relações entre o consumo de carne e saúde mental, o presente estudo objetiva observar a relação entre o consumo de carne vermelha e sintomas sugestivos de ansiedade e depressão em estudantes universitários de uma universidade pública brasileira.

Metodologia

O estudo caracteriza-se como transversal e foi realizado em uma comunidade universitária, composta por estudantes de graduação, pós-graduação e servidores da Universidade Federal do Espírito Santo (UFES – Campus Alegre). Foi calculada a amostra aleatória estratificada entre estudantes, utilizando-se a probabilidade de 50%, efeito de desenho igual a 1,2, margem de erro de 5%, intervalo de confiança de 95% e acrescido 10% de perdas no cálculo amostral. Para o cálculo amostral dos estudantes, foi considerada a população total de 3389. Por fim, a amostra foi composta por 410 estudantes universitários. Todos os questionários foram aplicados através da plataforma Google Forms, de maneira virtual.

Em relação à avaliação do hábito alimentar, foi aplicado um Questionário de Frequência de Consumo Alimentar (QFCA), que consiste em uma lista de alimentos e sua respectiva frequência de consumo. No que se refere aos sintomas sugestivos de ansiedade, foi aplicado o Inventário de Ansiedade de Beck (BAI), que é uma escala utilizada por autores para avaliar a gravidade dos sintomas de ansiedade. O BAI consiste em uma lista de 21 questões, cada uma com quatro respostas possíveis, dispostas em ordem crescente de ansiedade, sendo o escore geral a soma das pontuações de todos os 21 itens (0 a 63). Com as seguintes faixas de pontuação: 0-7 pontos para o nível mais baixo de ansiedade, 8-15 pontos para nível moderado, 16-25 pontos para nível grave e 26-63 pontos para o nível mais alto (CUNHA, 2001).

Para a avaliação dos sintomas sugestivos de depressão, foi aplicado o Inventário Beck de Depressão (BDI-II), que consiste em 21 descritores de comportamentos e sintomas, cada um dos quais é uma manifestação comportamental única da depressão (Beck et al., 1961). A cada questão atribui-se uma pontuação de 0 a 3 e, por fim, soma-se a pontuação total do inventário. Deste modo, a soma dos escores dos itens individuais é considerada medida da intensidade de sintomas de depressão que, segundo normas americanas, pode ser classificada como sem depressão, leve, moderada ou grave.

Os dados foram tabulados, conferidos por análise de consistência e então analisados. O processamento dos dados foi feito no software estatístico SPSS, versão 15.0. Os dados numéricos foram submetidos ao teste de normalidade Kolmogorov-Smirnov e, quando aderiram à normalidade, foram expressos em médias e desvios padrão. E os que não foram paramétricos, foram expressos em medianas, com intervalos mínimo e máximo. As variáveis categóricas foram apresentadas em frequências relativa e absoluta. No caso da avaliação do consumo alimentar, foi verificada a prevalência dos alimentos e grupos de alimentos frequentemente mais consumidos pela população (frequência de consumo superior a 3 vezes na semana). Posteriormente, foram atribuídos escores às frequências de consumo semanal, de modo a obter escores de consumo diário, conforme Kac, Sichieri e Gigante (2007) da seguinte forma: 0,00 (não consome); 0,21 (consome 1-2 vezes na semana); 0,64 (consome 3-6 vezes na semana) e 1,00 (consome diariamente).

Desta forma, foi possível avaliar a relação entre os alimentos frequentemente mais consumidos com os sintomas de ansiedade e depressão da seguinte forma: avaliação da associação entre consumo semanal frequente e sintomas de ansiedade e depressão por meio do teste do qui-quadrado e avaliação da correlação entre escores de consumo diário com escores do BAI e do BDI (teste de correlação de Spearman). Em todas as análises foi adotado um nível de significância de 5%.

Ademais, este projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da Universidade Federal do Espírito Santo, campus de Alegre (CEP/UFES/Alegre), nº CCAE: 14325019.6.0000.8151, Parecer nº 3.415.064, de 26 de junho de 2019. Os estudantes e servidores que se voluntariaram em participar do estudo assinaram um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

Resultados

Ao analisar os resultados obtidos, observou-se que a correlação entre escores da frequência de consumo de carnes vermelhas e escores do Inventário Beck de Depressão e Inventário Beck de Ansiedade não foi significativa estatisticamente (Tabela 1).

Tabela 1- Correlação entre escores da frequência de consumo de carnes vermelhas e escores de BDI e BAI em universitários

* Teste de correlação de Spearman a 5% de significância
Fonte: o autor.

	BDI	Valor de p	BAI	Valor de p*
Carnes vermelhas com alto teor de gordura	0,034	0,498	0,018	0,718
Carnes vermelhas com baixo teor de gordura	0,033	0,503	0,010	0,847

A associação entre os escores de carne vermelha e presença de sintomas sugestivos de depressão (Tabela 2) e ansiedade (Tabela 3) em estudantes universitários também não apresentou resultado significativo estatisticamente, indicando neste meio universitário avaliado, não foi encontrada relação entre os dois fatores.

Tabela 2 – Associação entre a frequência do consumo de alimentos e presença de sintomas sugestivos de depressão em estudantes universitários

* Teste do qui-quadrado a 5% de significância

	Sem sintomas de depressão % (N)	Com sintomas de depressão % (N)	Valor de p*
Carnes vermelhas com alto teor de gordura			
Pouco frequente	72,9 (167)	68,5 (124)	0,328
Frequente	27,1 (62)	31,5 (57)	
Carnes vermelhas com baixo teor de gordura			
Pouco frequente	61,1 (140)	61,9 (112)	0,878
Frequente	38,9 (89)	38,1 (69)	

Fonte: o autor.

Tabela 3 – Associação entre a frequência do consumo de alimentos e presença de sintomas sugestivos de ansiedade em estudantes universitários

	Sem sintomas de ansiedade % (N)	Com sintomas de ansiedade % (N)	Valor de p*
Carnes vermelhas com alto teor de gordura			
Pouco frequente	71,9 (156)	69,9 (135)	0,666
Frequente	28,1 (61)	30,1 (58)	
Carnes vermelhas com baixo teor de gordura			
Pouco frequente	60,4 (131)	62,7 (121)	0,629
Frequente	39,6 (86)	37,3 (72)	

* Teste do qui-quadrado a 5% de significância
Fonte: o autor.

Discussão

A carne vermelha contém ácido araquidônico (AA), responsável pela síntese de mediadores inflamatórios, o que poderia indicar uma relação da carne com a inflamação e, posteriormente, depressão (MOFRAD et al., 2021). Ademais, o consumo de carnes vermelhas, e a dieta ocidental em geral, tem sido associado a sintomas de doenças mentais (RADKHAH et al., 2023).

Na atual pesquisa, a associação entre os escores de carne vermelha e presença de sintomas sugestivos de depressão e ansiedade em estudantes universitários também não apresentou resultado significativo estatisticamente, indicando que neste meio universitário avaliado, não foi encontrada relação entre os dois fatores. Esses dados se divergem dos encontrados na literatura (ZHANG et al., 2017; NUCCI et al., 2020; MOFRAD et al., 2021) mas pode-se justificar pela ausência da avaliação da frequência de consumo de outros alimentos, como alimentos ricos em zinco, magnésio, vitaminas do complexo B e ácidos graxos insaturados, que associam-se a menor risco de depressão e ansiedade (RADKHAH et al., 2023; XIE et al., 2024).

Por outro lado, observou-se também o efeito da abstinência de carne (como em dietas veganas ou vegetarianas) na saúde mental, indicando níveis mais altos de depressão e ansiedade (DOBERSEK et al., 2023). Entretanto, considerando que a saúde mental é influenciada por diversos fatores além da dieta, torna-se complicado inferir uma conclusão (DOBERSEK et al., 2023).

OKUBO et al. (2019) observou que uma proporção maior de carne branca em comparação à carne vermelha pode estar associada a menor risco de depressão. Ao analisar somente o consumo de carne vermelha, não é possível avaliar a relação com o consumo de carne branca.

Portanto, não se observou no estudo associação entre o consumo de carne vermelha com sintomas sugestivos de doenças mentais indicando a necessidade de outros estudos para avaliar a saúde desses indivíduos de maneira geral, englobando nível de atividade física, histórico familiar, dieta e uso de medicamentos.

Conclusão

Não observou-se associação entre o consumo frequente ou pouco frequente de carne vermelha e sintomas sugestivos de ansiedade e depressão.

Referências

BECK, A. T. et al. An inventory for measuring depression. Archives of General Psychiatry, v. 19, n. 4, p 561-571, 1961.

CUNHA, J. A. Manual da versão em português das escalas Beck. São Paulo: **Casa do Psicólogo**, 2001.

DE SMET, Stefaan; VAN HECKE, Thomas. Meat products in human nutrition and health—About hazards and risks. **Meat Science**, p. 109628, 2024.

DOBERSEK, Urska et al. Meat and mental health: A meta-analysis of meat consumption, depression, and anxiety. **Critical reviews in food science and nutrition**, v. 63, n. 19, p. 3556-3573, 2023.

HA, Thanh Mai et al. Socio-behavioural factors influencing meat intake and meat reduction intention in Vietnam and Switzerland. **Meat Science**, v. 215, p. 109530, 2024.

KAC, Gilberto; SICHIERI, Rosely; GIGANTE, Denise Petrucci. **Epidemiologia nutricional**. Editora Fiocruz, 2007.

MOFRAD, Manije Darooghegi et al. The association of red meat consumption and mental health in women: A cross-sectional study. **Complementary therapies in medicine**, v. 56, p. 102588, 2021.

NUCCI, Daniele et al. Red and processed meat consumption and risk of depression: A systematic review and meta-analysis. **International journal of environmental research and public health**, v. 17, n. 18, p. 6686, 2020.

OKUBO, Ryo et al. Diet quality and depression risk in a Japanese population: the Japan Public Health Center (JPHC)-based Prospective Study. **Scientific reports**, v. 9, n. 1, p. 7150, 2019.

RADKHAH, Nima et al. The effect of Mediterranean diet instructions on depression, anxiety, stress, and anthropometric indices: A randomized, double-blind, controlled clinical trial. **Preventive Medicine Reports**, v. 36, p. 102469, 2023.

XIE, Xinyi et al. Associations of diet quality and daily free sugar intake with depressive and anxiety symptoms among Chinese adolescents. **Journal of Affective Disorders**, v. 350, p. 550-558, 2024.

ZHANG, Yi et al. Is meat consumption associated with depression? A meta-analysis of observational studies. **BMC psychiatry**, v. 17, p. 1-7, 2017.

Agradecimentos

Ao Grupo de Estudo em Depressão e Ansiedade (GEDA) pelo aprendizado ao longo dos anos.
À comunidade universitária que se voluntariou e possibilitou a pesquisa.