

ASSOCIAÇÃO ENTRE VEGETARIANISMO E PREVENÇÃO DO CARCINOMA COLORRETAL

Paula Araujo Patriota Costa Silva¹
Denise Trindade da Silva Alves²
Hellba Karts Maria e Silva³

RESUMO: INTRODUÇÃO: A adesão ao vegetarianismo vem aumentando, indivíduos vem optando por esse padrão alimentar por motivos como saúde, ética, meio ambiente, religião e direitos dos animais. Segundo estudos as dietas vegetarianas se bem planejadas, possuem inúmeros benefícios atuando na prevenção de diversas doenças, entre elas o câncer colorretal. **OBJETIVO:** realizar uma revisão bibliográfica a respeito da associação entre dietas vegetarianas e prevenção do câncer colorretal. **MÉTODOS:** Foram realizadas buscas por trabalhos publicados entre os anos 2011 e 2021 nos idiomas português, espanhol e inglês, nas bases de dados Medline/Pubmed, Google Acadêmico, Instituto Nacional do Câncer (INCA) e Sociedade Vegetariana Brasileira (SVB). **RESULTADOS:** Estudos evidenciam que o consumo excessivo de carne não processada e processada, assim como uma alimentação pobre em fibras estão relacionados a um maior risco de desenvolver câncer colorretal, segundo alguns trabalhos a dieta vegetariana atua na prevenção desse carcinoma por apresentar características inversas a esses fatores de risco. **CONCLUSÃO:** uma alimentação balanceada, adequada em fibras e sem excessos em relação ao consumo de carnes, bem como a preferência por alimentos in natura e minimamente processados é fundamental para a prevenção do câncer colorretal.

1522

Palavras-chave: Dieta vegetariana. Câncer colorretal. Fibras alimentares. Prevenção.

ABSTRACT: INTRODUCTION: Adherence to vegetarianism has been subdued, has been opting for this dietary pattern for reasons such as health, ethics, environment, religion and animal rights. According to studies such as well-planned vegetarian diets, they have numerous benefits acting in the prevention of various diseases, including colorectal cancer. **OBJECTIVE:** to perform a literature review on the association between vegetarian diets and colorectal cancer prevention. **METHODS:** Searches were performed for works published between 2011 and 2021 in Portuguese, Spanish and English, in Medline / Pubmed, Academic Google, National Cancer Institute (INCA) and Brazilian vegetarian Society (SVB) databases. **RESULTS:** Studies show that excessive consumption of unprocessed and processed meat, as well as a diet low in fiber are related to a higher risk of

¹ Pós-graduanda em Nutrição materno infantil e pós-graduanda em Nutrição na obesidade/emagrecimento. Graduada em Nutrição pela UNIFG – PE. E-mail: paulapatriota@hotmail.com

² Pós-graduanda em Nutrição Clínica e Hospitalar pelo Ganep Educação Graduada em Nutrição pelo centro Universitário dos Guararapes.

³ Graduada em Nutrição pelo Centro Universitário Estácio de Sá, com capacitação no método ACI pelo Instituto de Alimentação Consciente e Intuitiva.

developing colorectal cancer. risk factors. **CONCLUSION:** a balanced diet, adequate in fiber and without excesses in relation to meat consumption, as well as the preference for fresh and minimally processed foods is essential for the prevention of colorectal cancer.

Keywords: Vegetarian diet. Colorectal cancer. Food fibers. Prevention.

INTRODUÇÃO

O número de adeptos ao vegetarianismo vem crescendo em todo o mundo, no Brasil, segundo pesquisa do Instituto Brasileiro de Opinião Pública e Estatística realizada em 2018, 14% da população brasileira se declarava ser vegetariana, o equivalente a quase 30 milhões de pessoas. Esse aumento no interesse por esse padrão alimentar é perceptível na maior produção e comercialização de alimentos vegetais e orgânicos e restaurantes que vem se adaptando para atender a demanda desse público (IBOPE, 2018; REZENDE et al, 2015)

Na alimentação vegetariana, há a exclusão do consumo de carnes e peixes, no entanto pode incluir ou não o consumo de ovos e laticínios. O que leva os indivíduos a adotarem esse padrão alimentar são fatores de cunho individual e coletivos como o meio ambiente, a religião, a saúde, a ética, os direitos dos animais, a fome e a economia (SILVA et al, 2015; RUBY, 2012; DONEDA et al, 2020).

Dietas vegetarianas se bem planejadas são adequadas nutricionalmente e repercutem positivamente na prevenção de doenças, sendo indicadas para qualquer fase da vida. De acordo com o Guia Alimentar de Dietas Vegetarianas para Adultos (SPLYWIRCH, 2012), “Estudos demonstram que as populações vegetarianas têm 31% a menos de cardiopatias, 50% a menos de diabetes, vários cânceres a menos, sendo 88% a menos de câncer de intestino grosso e 54% a menos de câncer de próstata.”

Segundo dados do Instituto Nacional do Câncer (INCA), para o Brasil, estimam-se, para cada ano do triênio de 2020-2022, 20.520 casos de câncer de cólon e reto em homens e 20.470 em mulheres, sendo o segundo tipo de câncer mais incidente em ambos os sexos. Entre os fatores relacionados a um maior risco de desenvolver esse tipo de câncer estão incluídos o consumo elevado de carne vermelha ou processada e uma alimentação pobre em frutas e vegetais (BRASIL, 2020a).

O câncer corresponde a um grupo de doenças que tem como característica o crescimento celular constante e desordenado. Entre os fatores de risco para o seu

desenvolvimento estão os permanentes, ou seja, que não podem ser modificados, como a genética, e os fatores modificáveis, que podem ser evitáveis, como fatores ambientais e estilo de vida, destacando-se a atividade física e a alimentação (BRASIL, 2011; BRASIL, 2020b)

Diante da elevada incidência de câncer colorretal, assim como os fatores alimentares envolvidos na sua gênese e os benefícios relacionados ao perfil nutricional das dietas vegetarianas este trabalho tem como objetivo revisar na literatura a associação entre o vegetarianismo e a prevenção do câncer de cólon e reto.

METODOLOGIA

O presente trabalho se refere a uma revisão de literatura narrativa, contendo artigos científicos que discutem a sobre dieta vegetariana, seus benefícios e sua relação positiva na prevenção do câncer colorretal.

Os artigos utilizados estão indexados nas plataformas de base de dados Medline/Pubmed, Google Acadêmico e publicações do Instituto Nacional do Câncer (INCA) e Sociedade Vegetariana Brasileira (SVB), no período de 2011 a 2021, nos idiomas português, inglês e espanhol. Foram utilizados os seguintes termos, de acordo com os Descritores em Saúde (DeCs): dieta vegetariana, câncer colorretal, fibras alimentares. Utilizou-se os operadores booleanos de pesquisa AND, OR e NOT.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os cânceres de cólon e reto ou colorretal, correspondem a tumores que acometem desde o intestino grosso (cólon) ao reto. Entre os principais agentes relacionados a um maior risco de desenvolver esse tipo de câncer estão a idade igual ou maior que 50 anos, sedentarismo, tabagismo prolongado e consumo excessivo de álcool (BRASIL, 2020a). O consumo elevado de carne vermelha e a baixa ingestão de alimentos in natura e minimamente processados (frutas, verduras e grãos integrais) também estão associados ao maior risco de desenvolver o carcinoma colorretal (ANGELO et al, 2016, CHAN et al, 2011).

Os indivíduos que aderem ao vegetarianismo normalmente consomem mais fibras em relação aqueles que praticam outro padrão alimentar, devido a preferência por uma

alimentação rica em alimentos de origem vegetal, consumindo conseqüentemente também uma maior quantidade de compostos antioxidantes e menos gorduras, reduzindo os riscos de doenças (MELINA; CRAIG; LEVIN, 2016; TANTAMANGO-BARTLEY et al, 2013; SABATÉ & WIEN, 2015). Segundo o relatório do INCA, há evidências consistentes que o consumo de fibras e cereais integrais contribuem para a prevenção do CCR (BRASIL, 2020c).

As fibras alimentares possuem inúmeros benefícios para a saúde do intestino, atuando na regulação do trânsito intestinal e produzindo ácidos graxos de cadeia curta, o que contribui para o equilíbrio da microbiota do colón, redução da inflamação crônica e conseqüentemente a prevenção da carcinogênese, uma vez que o desequilíbrio nesses mecanismos pode favorecer um microambiente suscetível a produção de compostos cancerígenos. (MOLSKA, 2019; SUBRAMANIAM; SELVADURAY; RADHAKRISHNAN, 2019; WHATSON et al, 2017)

Rojas et al (2017), constatou em seu estudo que dietas vegetarianas atuam como fator protetor contra o CCR e reforçou a importância de uma alimentação adequada em fibras como forma de prevenção primária. Em contrapartida vários estudos mostram que o alto consumo de carne vermelha eleva o risco de desenvolver o CCR (ZHAO et al, 2017). Em 2015 a Agência Internacional de Pesquisa em Câncer (IARC), anunciou o consumo de carne vermelha (porco, boi, carneiro, cabra) como provável carcinógeno e o consumo de carne processada (linguiça, bacon, salsicha, presunto) como carcinógeno comprovado para humanos (BRASIL, 2015).

Nesse sentido é sabido que indivíduos vegetarianos excluem o consumo de carnes, mas continuam ou não o consumo de seus subprodutos, sendo classificados então da seguinte forma: Os ovolactovegetarianos, utilizam ovos, leite e derivados em sua alimentação. Os lactovegetarianos fazem o uso de leite e laticínios. E os ovovegetarianos consomem ovos. Já os vegetarianos estritos não utilizam nenhum derivado animal em sua alimentação. Os veganos são vegetarianos estritos que não utilizam produtos de higiene e vestimentas de origem animal (SLYWITCH, 2012).

Tantamango-Bartley et al (2013), buscando associar a relação entre padrões dietéticos e incidência de câncer, associou a dieta vegetariana a uma maior proteção contra todos os cânceres, observando resultados mais significativos em relação a dieta vegana. Em

relação a cânceres específicos, vegetarianos apresentaram menor incidência de câncer gastrointestinal, em especial entre os ovolactovegetarianos.

Em um grande estudo realizado por Orlich et al (2015), que tinha como objetivo avaliar a associação entre vegetarianismo e CCR, verificou que indivíduos vegetarianos possuíam menor risco de desenvolver esse carcinoma e ainda que os que consumiam apenas peixe, apresentavam uma prevenção maior comparados aos não vegetarianos. Outros trabalhos também observaram uma redução na incidência de CCR em consumidores exclusivos de peixe, no entanto os mesmos não encontraram resultados relevantes entre dieta vegetariana e menor risco de CCR (KEY et al, 2014; GODOS et al, 2016). Key et al (2014), também expos que o risco não diferencia entre indivíduos que consomem pouca carne vermelha e grandes consumidores.

Em paralelo aos resultados expostos anteriormente, Gilsing et al (2015), em um estudo de coorte prospectivo detectou resultados insignificantes quando comparou a incidência de CCR em indivíduos que consumiam carne praticamente todos os dias com indivíduos vegetarianos, indivíduos que consumiam apenas peixes e comedores de carne apenas uma vez por semana. Gilsing observou ainda que a ingestão de fibras e produtos à base de soja contribuíam mais para a redução da incidência do CCR ao comparar esses grupos.

Apesar dos resultados observados por Key (2014) e Gilsing et al (2015) sobre o consumo de carnes, Chan et al (2011), em metanálise correlacionou a alta ingestão de carne vermelha e processada a um aumento significativo no risco de desenvolver CCR, ressaltou com base nesses resultados a limitação da ingestão desses alimentos como forma de prevenção.

Segundo o INCA, limitar o consumo de carne vermelha à 500 gramas por semana (incluindo carne processada), é uma forma de proteger contra o câncer de intestino, recomendando também evitar o preparo em temperaturas elevadas, pois a forma como a carne é cozida também é um fator de risco. O cozimento da carne vermelha em temperaturas muito elevadas acarreta na formação de substâncias como as aminas heterocíclicas e os hidrocarbonetos aromáticos policíclicos, agentes mutagênicos que podem repercutir positivamente no desenvolvimento do CCR. As carnes processadas ainda somam nitritos e nitratos utilizados pela indústria alimentícia para a conservação e

coloração, substâncias que apresentam efeito toxico para o organismo a longo prazo (BRASIL, 2021; JOHSON, 2016; BOUVARD et al., 2015).

Segundo os estudos expostos anteriormente (KEY, 2014; ORLICH, 2015; ROJAS, 2017; GODOS, 2016) os indivíduos vegetarianos além de evitarem o consumo de carnes e realizarem um consumo maior de vegetais e frutas, buscam também adotar um estilo de vida mais saudável em relação aos não vegetarianos, o leva a um maior controle do peso e consequentemente menor carga de doenças, inclusive o câncer.

O quadro 1 apresenta os estudos que analisaram a associação entre dietas vegetarianas e câncer colorretal, no período de 2011 a 2021.

Quadro 1: Artigos selecionados para a revisão

AUTOR E ANO	MÉTODO	AMOSTRA	OBJETIVOS	RESULTADOS
Tantamango-Bartley et al, 2013.	Estudo prospectivo	69.120 participantes	Analisar a associação entre padrões alimentares e a incidência geral de câncer.	Foi identificada uma associação entre dietas vegetarianas, em especial as veganas e menor risco para todos os cânceres. Já as dietas ovo-lacto-vegetarianas parecem apresentar prevenção maior contra os canceres gastrointestinais.
KEY et al. 2014.	Estudo prospectivo	61.647 participantes	O objetivo foi descrever a incidência de câncer em vegetarianos e	Não houve associação significativa entre veganos e consumidores de

			não vegetarianos em uma grande amostra no Reino Unido	carne para os cânceres de mama, próstata e colorretal. Foi observado um risco 34% menor para cancer colorretal em comedores de peixe do que em comedores de carne.
ORLICH et al, 2015.	Estudo prospectivo	77.659 participantes	Avaliar a associação entre padrões dietéticos vegetarianos e câncer colorretal incidente.	Dietas vegetarianas estão associadas a uma menor incidência de câncer colorretal. Indivíduos que consomem apenas peixe, têm um risco muito menor em comparação com os não vegetarianos.
GILSING et al, 2015.	Estudo de coorte populacional	10.210 participantes	Estudar como uma dieta vegetariana ou com baixo teor de carne influencia o risco de câncer colorretal em comparação com uma	Observou-se um risco não significativamente diminuído de CRC para vegetarianos, consumidores de peixe e 1 dia/ semana em comparação com consumidores de carne 6-7 dias/semana.

			dieta com alto teor de carne.	
GODOS, et al, 2016.	Revisão sistemática e metanálise de estudos de coorte prospectivo	Os estudos foram conduzidos em seis coortes representando 686 629 indivíduos e 3441, 4062 e 1935 casos de câncer de mama, colorretal e de próstata, respectivamente.	Avaliar a associação entre dietas vegetarianas e risco de câncer de mama, colorretal e próstata.	Não houve associação significativa entre dieta vegetariana e um menor risco de câncer de mama, colorretal e próstata em comparação com uma dieta não vegetariana. Foi identificado menor risco de câncer colorretal quando comparado indivíduos que consumiam apenas peixes com não vegetarianos.
ROJAS et al, 2017.	Estudo analítico de casos e controles	285 participantes	Determinar a relação entre o consumo de dieta vegetariana e o câncer colorretal em adultos de dois hospitais de Lima.	A dieta vegetariana seria um fator protetor contra o câncer colorretal.

CONCLUSÃO

Através da pesquisa bibliográfica foi possível concluir que grande parte dos estudos realizados sobre o câncer colorretal, tanto em homens quanto mulheres, associam sua origem ao consumo exacerbado de carnes não processadas e processadas e sedentarismo, além de outras práticas habituais prejudiciais à saúde. Quanto a dieta vegetariana, é conclusivo que a mesma possui inúmeros benefícios para a saúde, contribuindo para a prevenção de diversas doenças. Em relação ao câncer colorretal alguns estudos não identificam resultados significativos, enquanto outros observaram efeitos positivos do vegetarianismo na prevenção, não apenas pela ausência do consumo de carnes, mas, principalmente, pela presença mais intensa de fibras e cereais integrais - que contribuem na prevenção do CCR. Dessa forma, podemos constatar que uma alimentação balanceada, adequada em fibras e sem excessos em relação ao consumo de carnes, bem como a preferência por alimentos in natura e minimamente processados; é fundamental para a prevenção do câncer colorretal.

REFERÊNCIAS

ANGELO, S. N. et al. Dietary risk factors for colorectal cancer in Brazil: A case control study. *Nutrition Journal*, v. 15, n. 1, p. 2-5, 2016.

BOUVARD, Véronique et al. Carcinogenicity of consumption of red and processed meat. *The Lancet Oncology*, [s.l.], v. 16, n. 16, p. 1.599-1.600, Dec. 2015.

BRASIL. Ministério da Saúde. INCA-Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva. Estimativa 2020: Incidência de câncer no Brasil. Rio de Janeiro: INCA, 2020.

BRASIL. Ministério da Saúde. INCA-Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva. ABC do Câncer: abordagens básicas para o controle do câncer. Rio de Janeiro, 2011.

BRASIL. Ministério da Saúde. INCA -Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva. Dieta, nutrição, atividade física e câncer: uma perspectiva global : um resumo do terceiro relatório de especialistas com uma perspectiva brasileira. Rio de Janeiro: INCA, 2020.

BRASIL. Ministério da Saúde. INCA-Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva. OMS classifica carnes processadas como cancerígenas, 26 out. 2015. Disponível em: Aces so em: 04, dez. 2021.

CHAN, D. S. M. et al. Red and processed meat and colorectal cancer incidence: Meta-analysis of prospective studies. *PLoS ONE*, v. 6, n. 6, 2011.

DONEDA, D., SOARES, C. H., ZANINI, M. C. C., & SILVA, V. L. da. (2020). Vegetarianismo muito além do prato: ética, saúde, estilos de vida e processos de identificação em diálogo. *Revista Ingesta*, 2(1), 176-199.

GILSING, A.M.J, SHOUTEN, L. J., GOLDBOHM, R.A.; DAGNELIE, P.C., VAN DEN BRANDT, P. A.; WEIJENBERG, M. P. Vegetarianism, low meat consumption and the risk of colorectal cancer in a population based cohort study. *Scientific Reports*, v.5, p.13484, 2015.

GODOS, J.; BELLA, F.; SCIACCA, S.; GALVANO, F.; GROSSO, G. Vegetarianism and breast, colorectal and prostate cancer risk: an overview and meta-analysis of cohort studies. *Journal of Human Nutrition and Dietetics*, v. 30, n. 3, p. 349-359, 2017.

INSTITUTO BRASILEIRO DE OPINIÃO PÚBLICA E ESTATÍSTICA (IBOPE) Dia Mundial do Vegetarianismo: 14% da população brasileira afirma ser adepta do estilo. Disponível em: < <http://www.ibopeinteligencia.com/noticias-e-pesquisas/14-dapopulacao-se-declara-vegetariana/> >. Acesso em: 23 de novembro de 2021.

JOHNSON, Ian T. The cancer risk related to meat and meat products. *British Medical Bulletin*, 18 dec. 2017. Vol. 121, 73-81.

KEY, T. J. et al. Mortality in British vegetarians: results from the European Prospective Investigation into Cancer and Nutrition. *American Journal of Clinical Nutrition*, v. 1960, n. 1, p. 1-4, 2009.

MELINA, Vesanto; CRAIG, Winston; LEVIN, Susan. Position of the Academy of Nutrition and Dietetics: Vegetarian Diets. *Journal Of The Academy Of Nutrition And Dietetics*, [s.l.], v. 116, n. 12, p. 1.970-1.980, Dec. 2016.

MOLSKA M, REGUŁA J. Potential Mechanisms of Probiotics Action in the Prevention and Treatment of Colorectal Cancer. *Nutrients* 2019; 11: 2453.

ORLICH, M. J. et al. Vegetarian dietary patterns and the risk of colorectal cancers. *JAMA Internal Medicine*, v. 175, n. 5, p. 767-776, 2015.

REZENDE E. T., GODINHO S. E., SOUZA A. C. N. M., FERREIRA L. G. Ingestão proteica e necessidades nutricionais de universitários vegetarianos. *Revista de Atenção à Saúde*, v. 13, no 44, abr./jun. 2015, p.52-57

ROJAS, H.S.; MAMANI, T. C.; GARAY, W.C.; HERRERA, J.V.; NICHU, R.C. Relación entre la dieta vegetariana y el cáncer colorrectal en Lima, Perú. *Revista Chilena de Salud Pública*, v.21, n.1, p.37-44, 2017.

RUBY, Matthew B.. Vegetarianism. A blossoming field of study. *Appetite*, London, v. 58, n. 1, p.141-150, fev. 2012.

SABATÉ, J., & WIEN, M. (2015). A perspective on vegetarian dietary patterns and risk of metabolic syndrome. *British Journal of Nutrition*, 113(S2), S136-S143.

SILVA, Sandra Cristina Gomes et al. Linhas de orientação para uma alimentação vegetariana saudável. Lisboa: Direção Geral da Saúde, 2015.

SLYWITCH, Eric. Guia alimentar de dietas vegetarianas para adultos. São Paulo: SVB, 2012.

Sociedade Brasileira Vegetariana. Guia alimentar de dietas vegetarianas para adultos. São Paulo. 2012. Disponível em: www.svb.org.br/livros/guia-alimentar.pdf. Acesso: 27/02/2020.

SUBRAMANIAM, Shonia; SELVADURAY Kanga Rani; RADHAKRISHNAN AmmuKutty. Bioactive Compounds: Natural Defense Against Cancer? *Biomolecules*, 21 nov. 2019.9, 758.

WATSON H, et al. A randomised trial of the effect of omega-3 polyunsaturated fatty acid supplements on the human intestinal microbiota. *Gut*, 2018; 67: 1974-1983.

ZHAO, Zhanwei et al. Red and processed meat consumption and colorectal cancer risk: a systematic review and meta-analysis. *Oncotarget*, 2017 v. 8, n. 47, p. 83306-83314.