

O EFEITO DOS MÉTODOS DE COCÇÃO NA BIODISPONIBILIDADE DE NUTRIENTES: UMA REVISÃO DE LITERATURA

Karen Rodrigues Rossas Moreira¹, Gisele de Sousa Rodrigues², Camila Pinheiro Pereira³.

¹Discente - Centro Universitário Fametro - Unifametro; karen.moreira01@aluno.unifametro.edu.br

²Discente - Centro Universitário Fametro - Unifametro; gisele.rodrigues01@aluno.unifametro.edu.br

³Docente - Centro Universitário Fametro - Unifametro; camila.pereira@professor.unifametro.edu.br

Área Temática: Alimentos, nutrição e saúde

Área de Conhecimento: Ciências da saúde

Encontro Científico: XIX Encontro Acadêmico

Introdução: A cocção consiste na execução de etapas com preparo de alimentos utilizando fontes de calor, promovendo trocas químicas e estruturais nos componentes alimentares. Diante disso, alguns nutrientes podem ser encontrados em sua forma mais bioativa para o corpo humano após o processo com fonte de calor, da mesma forma que outros podem ter seu aproveitamento diminuído com esse método. Dessa forma, os diferentes métodos de processamento e cocção de alimentos estão diretamente ligados com a biodisponibilidade de diversos nutrientes agindo diretamente na matriz nutricional dos produtos alimentícios finais. Diversos métodos de processamento podem ser utilizados com objetivos variados, desde prolongar prazos de validade dos produtos, criação de novos produtos alimentares com sabores e texturas diferentes. Uma compreensão acerca dessas técnicas, interferem diretamente na elaboração e utilização de estratégias que preservem a biodisponibilidade dos componentes funcionais presentes em alimentos importantes e do cotidiano da população.

Objetivo: O presente trabalho tem como objetivo avaliar o efeito dos métodos de cocção na biodisponibilidade e bioacessibilidade dos nutrientes. **Metodologia:** O presente estudo trata-se de uma revisão de literatura que teve como pergunta norteadora: “Como os métodos de cocção afetam a biodisponibilidade de nutrientes?”. A busca foi realizada em bases de dados como PubMed e Scientific Electronic Library Online (SCIELO), através das palavras chaves “Cocção”, “Biodisponibilidade”, “Nutrientes” na língua portuguesa e inglesa. Seguindo os critérios de inclusão foram incluídos artigos publicados nos últimos cinco anos

que tivessem títulos relacionados ao tema e foram excluídas revisões de literatura, monografias e estudos com animais. A revisão contou com 4 artigos para leitura final.

Resultados e Discussão: Os artigos selecionados após passarem pelos critérios de inclusão e exclusão mostraram que a couve roxa que é rica em compostos fitoquímicos, foi avaliada antes e após o cozimento, os resultados obtidos foram que a vaporização mostrou a retenção mais significativa dos compostos após 20 e 25 min de cozimento, diminuindo as perdas e aumentando a sua função antioxidante. No estudo com alimentos ricos em polifenóis os processos que envolvem fervuras são mais prejudiciais na composição dos polifenóis nas amostras testadas, porém o teste a vapor mostrou maior preservação dos compostos fenólicos, devido a serem solúveis em água. Notou-se durante os testes que a batata doce em água fervente por 10 minutos aumentou consideravelmente os polifenóis totais presentes no alimento. Os resultados obtidos mostram que a depender do composto específico, assim como as condições empregadas durante o método de cozimento escolhido, que determina a exposição ao calor e ao oxigênio, juntamente com outros fatores, incluindo dados de cozimento, temperatura e duração do tempo de cozimento, os nutrientes podem ficar positivamente ou negativamente biodisponíveis. **Considerações finais:** Diante dos artigos revisados é possível concluir que os métodos de cocção são importantes para preservação e digestibilidade do alimento, como também pode levar a alterações em seu conteúdo nutricional e nos fitoquímicos que alguns quando submetidos à fervura direta causa perdas das vitaminas hidrossolúveis presentes nos alimentos por serem solúveis em água. Entretanto, também pode ter efeitos desejáveis, como a remoção de fatores antinutricionais naturalmente presentes, o que pode levar a uma melhor biodisponibilidade. De forma geral, é possível perceber que o método com calor úmido ou a vapor possui melhores resultados minimizando as perdas de seus compostos quando comparados à fervura. Porém, ainda não é possível quantificar precisamente as perdas ou ganhos que os alimentos têm diante dos métodos de cocção, pois dependem de diversos fatores.

Palavras-chave: Cocção; Biodisponibilidade; Nutrientes.

Referências:

TOYDEMIR, GAMZE, et al. "Effect of Food Processing on Antioxidants, Their Bioavailability and Potential Relevance to Human Health." *Food Chemistry: X*, vol. 14, 30

June 2022, p. 100334.

COE, SARAH and AYELA SPIRO. “Cooking at Home to Retain Nutritional Quality and Minimise Nutrient Losses: A Focus on Vegetables, Potatoes and Pulses.” *Nutrition Bulletin*, 26 Oct. 2022.

ARFAOUI, LEILA. “Dietary Plant Polyphenols: Effects of Food Processing on Their Content and Bioavailability.” *Molecules*, vol. 26, no. 10, 16 May 2021, p. 2959.

ÁVILA, SUELEN, et al. “Influence of Cooking Methods on in Vitro Bioaccessibility of Phenolics, Flavonoids, and Antioxidant Activity of Red Cabbage.” *Plant Foods for Human Nutrition*, 10 Nov. 2022.