



## CALOR E NUTRIÇÃO: COMO OS ALIMENTOS INFLUENCIAM A TEMPERATURA CORPORAL E OS TRATAMENTOS TÉRMICOS

Erick Pinto Sampaio Santos<sup>1</sup>  
Kauan Vinícius Candido da Silva<sup>2</sup>  
Maurício Andrade da Silva<sup>3</sup>  
Gabriela Meira de Moura Rodrigues<sup>4</sup>

### Resumo

**Introdução:** Em 1824, Sadi Carnot assegurou que a eficiência da máquina térmica depende apenas das temperaturas das fontes quente e fria. Essa perspectiva pode ser estendida ao corpo humano, que também atua como máquina complexa, que se vale do calor e da energia. Como máquina térmica, o organismo interage com o ambiente e encontra no calor, as propriedades térmicas dos alimentos, a sua força de funcionamento. Assim, os alimentos atuam não só como fornecedores de energia, como também agem diretamente na temperatura corporal. **Objetivo:** Explorar a relação entre a ingestão alimentar e a produção de calor corporal, analisando como a nutrição afeta a regulação térmica do organismo e suas implicações para o tratamento de condições relacionadas ao calor. **Metodologia:** Revisão de literatura sobre os efeitos térmicos dos alimentos na temperatura corporal, baseada em dados coletados no Google Scholar. Os resultados foram organizados para destacar as principais conclusões e suas implicações para a saúde e nutrição, com uma redação clara e coerente para refletir os objetivos da pesquisa. **Conclusão:** Os alimentos termogênicos, como chá verde e pimenta, ajudam no controle de peso ao acelerar o metabolismo, mas seus efeitos são mais eficazes com dieta equilibrada e exercícios. O chá verde, em especial, destaca-se por seus efeitos antioxidantes e termogênicos, maximizados pelo preparo adequado. Além disso, entender os hormônios e circuitos neurais que regulam o balanço energético, como a leptina e insulina, é essencial para tratar a obesidade. Assim, combater a obesidade exige abordagem que integre nutrição com fatores biológicos e comportamentais.

**Palavras-chave:** Efeitos térmicos dos alimentos, alimentos termogênicos, termogênese.

### Referências

[1] Collins LCR, Flanagan A, Johnston JD, Morgan PJ, Johnstone AM. Circadian Rhythms in

<sup>1</sup>Discente do curso de Nutrição da UNINASSAU – SALVADOR. Email: [erickpss05@gmail.com](mailto:erickpss05@gmail.com)

<sup>1</sup>Discente do curso de Nutrição da UNINASSAU – SALVADOR. Email: [vini.kaucandido@gmail.com](mailto:vini.kaucandido@gmail.com)

<sup>1</sup>Discente do curso de Nutrição da UNINASSAU – SALVADOR. Email: [Mauricio.a.silva.071@gmail.com](mailto:Mauricio.a.silva.071@gmail.com)

<sup>2</sup>Docente da disciplina de Biofísica da UNINASSAU – SALVADOR. Email: [gabymeira@gmail.com](mailto:gabymeira@gmail.com)



Resting Metabolic Rate Account for Apparent Daily Rhythms in the Thermic Effect of Food. Clin EndocrinolMetab. 2022; 107(2): 708-715.

[2] Lima ES, Ribeiro DG, Jesus EBA, Feitosa MAS, Coelho MCC, Silva YGC, et al. Alimentos termogênicos no controle da obesidade: revisão integrative de literature. Brazilian Journal of Health Review. 2021; 4(3): 9610-9625.