

## EFEITO DO PROCESSAMENTO TÉRMICO NO VALOR CALÓRICO DO HAMBÚRGUER DE CARNE BOVINA

Natali Fernandes Savio; Carlos Eduardo Nascimento Sassano (orientador) – Química  
natali.savio@edu.ung.br

**PALAVRAS-CHAVE:** Processamento térmico. Hambúrguer de carne bovina. Valor calórico.

Estudos mostram que procedimentos culinários envolvem transferência de calor e massa, além de reações químicas e físicas que podem causar profundas alterações na composição química dos alimentos, levando a perdas de nutrientes essenciais. A importância de uma maior compreensão desses fenômenos e suas repercussões pode não só garantir alimentos de qualidade superior, mas também gerar subsídios para otimizar o processamento dos mesmos. Para a fabricação do hambúrguer de carne bovina usa-se patinho, contrafilé ou picanha, onde o percentual de gordura varia entre 5% e 10% e seu valor energético é da ordem de 8,5 Kcal/g. O grande mérito nutricional da carne é a quantidade e qualidade dos aminoácidos constituintes dos músculos, dos ácidos graxos e das vitaminas do complexo B presentes. A carne é favorecida pelo processo de cozimento por tornar-se de sabor mais agradável e mais facilmente digerível. Portanto, tendo em vista a ausência de trabalhos que demonstrem uma comparação entre a composição do hambúrguer de carne bovina neste âmbito, fez-se necessária a iniciativa de análises no tocante à composição centesimal quanto ao valor calórico desse alimento tão consumido pela população brasileira, antes e após o processamento térmico de fritura e assado, a diferentes temperaturas. A partir destes dados avaliou-se se seu valor energético é considerável. Para isso, foram utilizados como amostra hambúrgueres de carne bovina “in natura” da marca Sadia, os quais foram homogeneizados até a formação de uma pasta, a partir da qual foram feitas as análises de umidade, proteínas, lipídeos e cinzas, todas feitas em triplicata, antes e após o processamento térmico. As análises de umidade e de cinzas foram feitas pelo cálculo de diferença de peso; o teor de proteínas foi obtido através do método Kjeldhal; e o método de análise do teor de lipídeos utilizado foi o Soxhlet. Para o cálculo do valor energético do hambúrguer foi calculado também o teor de carboidratos por diferença. Concluiu-se que nenhum dos dois tipos de processamento térmico ocasionou perdas consideráveis de proteínas, e seus resultados estão compatíveis com as Tabelas de Composição Centesimal existentes (TBCA-USP), assim como os resultados na análise de umidade e de cinzas. Na análise de lipídeos revelou uma pequena divergência de resultados com relação a TBCA-USP, ao indicar que o teor de lipídeos do hambúrguer frito é próximo ao do hambúrguer assado. Entretanto, isto pode ser justificado pela perda de massa, em forma de óleo, durante o processamento térmico. Este óleo que foi liberado pode conter certo teor de lipídeos que não foi corrigido durante a análise. Os resultados obtidos estão dentro das expectativas do projeto, pois observamos que o hambúrguer frito é realmente o mais calórico do grupo, seguido pelo hambúrguer assado, e por último o hambúrguer “in natura”.

Projeto elaborado com o apoio do Programa Institucional de Iniciação Científica da Universidade Guarulhos – PIBIC-UnG (Rodada I - 11).