



## O DUELO DAS PANELAS - APRENDIZAGEM BASEADA EM PROBLEMAS

### RESUMO

Este relato de experiência descreve uma oficina de termodinâmica desenvolvida a partir de uma metodologia de aprendizagem ativa e baseada em problemas. Intitulada "O Duelo das Panelas: Sabor e Velocidade sob Pressão", a atividade inseriu os alunos no cenário de uma competição culinária fictícia,

desafiando-os a defender a escolha da panela ideal (alumínio, aço inoxidável ou barro ) para a execução de uma receita em tempo limitado. O referencial teórico-metodológico fundamentou-se na aplicação de conceitos da termodinâmica, como condutividade, capacidade térmica e retenção de calor, para analisar

o desempenho de cada material e seu impacto em resultados gastronômicos, como a reação de Maillard e a maciez da carne. Organizados em grupos, os estudantes construíram argumentos técnicos e participaram de um debate para eleger a estratégia mais eficiente. Como principais resultados, observou-se um elevado engajamento discente e o desenvolvimento da capacidade de argumentação científica e pensamento crítico. A experiência demonstrou a eficácia da abordagem para conectar conceitos físicos abstratos a um contexto prático e cotidiano, evidenciando que a "melhor" escolha depende dos critérios priorizados (velocidade vs. qualidade), e consolidando a aprendizagem de forma significativa.

**Palavras-chave:** Termodinâmica, Aprendizagem Ativa, Metodologia de Ensino, Contextualização.

