

Educação

Investigando as soluções propostas por estudantes do Ensino Fundamental II para um caso envolvendo contaminação alimentar

Rayanne Alyce Gomes Naves de Gouvêa - 10º módulo de química licenciatura, iniciação científica voluntária PIVIC/UFLA

Marianna Meirelles Junqueira - orientadora, DQI/ ICN/ UFLA - Orientador(a)

Resumo

O estudo de caso (EC) é uma metodologia de ensino que pode desenvolver habilidades nos estudantes como: tomada de decisão, formulação de argumentos e trabalho em equipe (CRUZ, 2021). Neste trabalho, foram investigados os elementos considerados por quatro estudantes, para solucionar um caso envolvendo uma intoxicação alimentar que acometeu estudantes e funcionários levando à suspensão das aulas, durante uma semana festiva nas escolas. O EC foi desenvolvido com alunos do Ensino Fundamental II que frequentavam o Centro de Desenvolvimento ao Talento (CEDET) durante três encontros semanais, de 1 hora e 30 minutos cada. No primeiro encontro, ocorreu a leitura, interpretação e levantamento de hipóteses sobre o caso. No segundo encontro, realizaram-se experimentos sobre cinética química envolvendo alimentos. O último encontro foi em parceria com um núcleo de estudos para discutir a conservação de alimentos. Durante todos os encontros, os alunos participaram de atividades que auxiliaram na proposição de soluções para o caso. As respostas a essas atividades foram categorizadas por meio da análise de conteúdo (Bardin, 1977). No primeiro encontro, indicando informações que seriam necessárias para solucionar o caso, os quatro alunos responderam a necessidade de conhecer a origem da carne; três mencionaram a importância de conhecer o cardápio; e três destacaram o modo de preparo como fator relevante. No segundo encontro, os alunos foram questionados sobre a relação entre os experimentos realizados e o caso. Todos apontaram que fatores como a temperatura, o modo de preparo e a superfície de contato dos alimentos poderiam estar relacionados. No último encontro, os alunos concluíram que uma possível causa para a intoxicação alimentar seria a falta de energia elétrica no bairro da escola, o que teria impedido a conservação adequada da carne. Dessa forma, ressaltaram que a refrigeração adequada, ou seja, o armazenamento da carne em temperatura correta, deveria ter sido garantida para evitar o problema. Ao longo dos encontros, os estudantes participaram ativamente do processo de tomada de decisão e começaram a inserir conceitos científicos na solução do caso, principalmente ao relacionar os fatores que influem na rapidez das reações químicas com a conservação de alimentos. Destacando que se tratava do primeiro contato em que esses estudantes, cursando o Ensino Fundamental II, tiveram abordando conceitos relacionados à cinética química.

Palavras-Chave: estudo de caso, educação básica, cinética química.

Link do pitch: https://youtu.be/R8XC9q4q3_o