A EXPERIMENTAÇÃO CIENTÍFICA: RELAÇÃO TEORIA E PRÁTICA

LOANDA ALVES TRIBOLI

INTRODUÇÃO: A experimentação, no campo de pesquisa se faz necessária no intuito de aprofundar o conhecimento e aproximá-lo do sujeito aprendiz, neste contexto, a experiência científica é um processo lúdico e exploratório das habilidades a serem desenvolvidas. **OBJETIVOS:** Demonstrar o processo de combustão do bicarbonato com o vinagre através da experiência com o foguete, socializando a turma através do experimento promovendo a participação de todos no processo e realizar a escrita pedagógica sobre o experimento. **METODOLOGIA:** A atividade despertou o interesse da turma desde o início. Inicialmente convidei todos para assistir o vídeo sobre o foguete de bicarbonato e vinagre para que interiorizassem o assunto. Após discutimos o tema e conduzi a confecção do foguete, perguntando quais os itens que eram necessários para a fabricação. No início da atividade, eu não disse que faríamos a construção do foguete, mas assim que eles perceberam que eu havia trazido o material, ficaram eufóricos com o experimento. Validando a necessidade de trabalhar os experimentos, a visualização concreta e a participação no projeto. Seguimos construindo o foguete conforme o vídeo explicativo, onde cada um realizou uma etapa. Utilizamos duas garrafas pet, uma rolha, barbante, filtro de café, fita adesiva, papel cartaz, tesoura, vinagre e bicarbonato. Expliquei que o bicarbonato juntando ao vinagre causava uma reação criando um gás que precisaria de espaço e como dentro da garrafa pet já existia o vinagre, o bicarbonato e o ar que não enxergamos, mas está lá, logo o gás formado faria pressão na rolha expelindo-a e causando a propulsão do foguete. Fomos para o pátio da escola e realizamos a atividade. Eles fizeram até o esgotamento dos recursos. Após, retornamos para a sala de aula onde cada um confeccionou com escrita, desenhos, um folder informativo de como fazer o foguete. **RESULTADOS:** Foi possível perceber que através da experimentação, os alunos consolidaram a aprendizagem, demonstrando através da produção escrita os conhecimentos sobre o experimento. **CONCLUSÕES:** A teoria aliada a prática torna o ensino aprendizagem eficiente, pois embasa-se na vivência de situações concretas levando o indivíduo a emitir suas próprias opiniões a respeito, desenvolvendo competências.

Palavras-chave: Experimentação científica, Foguete experimental, Ensino aprendizagem, Conhecimento científico, Teoria e prática.

DOI: 10.51189/cinped/13442