

A IMPORTÂNCIA DOS CONCEITOS DE TRANSFORMAÇÕES DA MATÉRIA NO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM EM QUÍMICA

Congresso Online Nacional de Química, 4ª edição, de 04/04/2022 a 06/04/2022
ISBN dos Anais: 978-65-81152-51-2

ALVES; Bruna oliveira ¹, CARVALHO; Maria Viviane Izidio de ², LIRA; Fernando Tenório de ³, OLIVEIRA; Marcos Antonio Gomes de Oliveira ⁴, GOMES; Karolayne Ribeiro ⁵, ONOFRE; Uillas da Silva ⁶

RESUMO

O presente trabalho constitui-se em um estudo de caso desenvolvido com estudantes do ensino médio com o objetivo de descrever situações em que as transformações da matéria é alterada em sua forma ou estrutura, gerando diversos efeitos, como mudança de estado físico, surgimento de novos tipos de matéria, liberação de energia e outros. Buscou-se abordar o assunto de forma contextualizada com o cotidiano dos estudantes visto que estamos diariamente em contato com tantas transformações da matéria e nem nos damos conta dessas ocorrências. O entendimento sobre estas transformações requer que o aluno desenvolva competências adequadas colaborando assim para uma aprendizagem mais significativa. O reconhecimento por parte dos estudantes de suas próprias concepções tem sido apontado como um aspecto importante para o aprendizado de conceitos científicos. Além disso, vários autores ressaltam que estudantes tendem a generalizar algumas explicações válidas para mudanças de estado, ou mesmo a confundir uma transformação química com uma mudança de estado. Sendo assim, torna-se de extrema importância que o aluno entenda que é por meio do estudo da matéria que podemos entender as propriedades e as possíveis transformações que cada substância pode sofrer para então, usar esse conhecimento em nosso benefício. A atividade foi realizada com 57 estudantes do primeiro e terceiro ano do Ensino Médio de uma escola da cidade de Canafístula de Frei Damião - AL, na disciplina de Química, sendo 36 estudantes do primeiro e 21 do terceiro. Os estudantes do terceiro ano já tinha visto o assunto sobre as "Transformações da matéria", entretanto, os alunos da primeiro ano ainda não haviam estudado este assunto. Dessa forma apresentamos uma abordagem do tema correlacionando com o cotidiano deles. A atividade foi entregue e eles deveriam formar grupos de 8 pessoas. Logo após foi entregue uma folha que continha transformações químicas e físicas e cada grupo recebia um envelope com exemplos das transformações, cada grupo deveria separar os exemplos e colar no espaço indicado de cada transformação. Ao término da atividade fizemos a correção e em nossas observações nenhum grupo conseguiu acertar todos os exemplos. Percebeu-se que os estudantes apresentam dificuldades em aplicar os conhecimentos estudados nas aulas de química.

PALAVRAS-CHAVE: Matéria, Transformações, Aprendizagem

¹ Universidade Estadual de Alagoas - Uneal, oliveirabruna791@gmail.com

² Universidade Estadual de Alagoas - Uneal, vivianecarvalho.2016@outlook.com

³ Universidade Estadual de Alagoas - Uneal, fernandotenoriodelira@gmail.com

⁴ Universidade Estadual de Alagoas - Uneal, marcos.oliveira2@alunos.uneal.edu.br

⁵ Universidade Estadual de Alagoas - Uneal, karolayneiribeiro1809@gmail.com

⁶ Universidade Estadual de Alagoas - Uneal, uillasonofre@gmail.com