

ESTUDO DE CASO: ATIVIDADES EXPERIMENTAIS PARA RETENÇÃO DE ÓXIDOS DE ENXOFRE E PERCEPÇÃO DOS EDUCADOS

Raquel Ramos Da SILVA (Unileste); Marluce Teixeira Andrade QUEIROZ (Unileste)

Introdução: A química da chuva mostra relação com as características da massa de ar, no que diz respeito ao conteúdo de partículas e gases solúveis, pelo qual atravessam as gotas. O incremento da acidez natural ocorre preponderantemente em função da exploração antrópica. Atividades diversas incrementam teores de compostos químicos no ar, tal como, óxidos de enxofre, podendo ser atribuído, dentre outros fatores, ao elevado emprego dos combustíveis fósseis influenciando diretamente as características físico-químicas da carga de água que interage com os componentes ambientais promovendo efeitos deletérios. Desse modo, a inclusão desse tema no ensino das ciências se reveste de suma importância. **Objetivo:** Discutir a dinâmica relativa à remoção do dióxido de enxofre presente em correntes gasosas através da absorção em um solvente líquido polar e apresentar percepção dos educados, quanto ao grau de importância do tema estudado; e reflexões acerca das atividades práticas como catalisador para a construção do conhecimento. **Metodologia:** As oficinas educativas foram sistematizadas para explorar aspectos teóricos e resultados práticos relacionados com a absorção química dos óxidos de enxofre em meio aquoso. Foram aplicadas para três grupos de estudantes do ensino médio formados com 20 alunos em 2019. O nível de conhecimento alcançado frente aos conteúdos desenvolvidos foi mensurado através de teste teórico com dez questões fechadas contendo quatro alternativas com uma única resposta correta. Os resultados destas avaliações foram aferidos e tabulados com aplicação de estatística descritiva tendo como função oportunizar uma visão global quanto à percepção dos estudos por meio de tabelas e registros gráficos. **Resultados:** Os resultados das oficinas educativas evidenciaram a relevância da aplicação de ferramentas pedagógicas diversificadas para favorecer a dinâmica do processo ensino-aprendizagem. Em relação ao favorecimento da compreensão do fenômeno da absorção química através da experimentação ocorreu consenso entre os educados, ou seja, todos afirmaram (100%) sua relevância para promover interação com o objeto de estudo e possibilitando maior domínio. Quanto aos resultados práticos, houve opiniões diversificadas, uma parcela significativa (65%) considerou que a experimentação foi ótima com bom rendimento prático, entretanto um grupo (35%) considerou boa em função do número de participantes que foi considerado elevado. Identificou-se que todos os estudantes (100%) concordaram quanto à relevância da absorção química para o meio ambiente. Verificou-se que as abordagens com estudos teóricos e práticas laboratoriais contribuíram para potencializar as competências relativas à capacidade de incorporar conceitos e técnicas pertinentes ao desenvolvimento sustentável em sistemas produtivos. É importante destacar que ocorreram ponderações quanto à necessidade de intensificar ações ao nível governamental relacionados com a redução dos teores de SO₂ nas emissões industriais considerando sua contribuição para diversos transtornos, tal como, a degradação da qualidade do ar, da flora e da fauna. **Conclusão:** Os achados desse estudo permitiram verificar a importância das atividades experimentais para os estudantes. Constatou-se a ocorrência da aprendizagem significativa com ampliação e atualização as informações sobre a absorção química, atribuindo novos significados aos conhecimentos pertinentes à contenção de óxidos de enxofre em ambientes internos e externos.

Palavras-chave: Absorção química. Atividade prática. Sustentabilidade.

Agências de fomento: Unileste