



O ensino de química por meio de um erro experimental no PIBID

Carthegielle Flavianna Nascimento da Silva (SILVA, C. F. N.) - carthegielle.flavianna@gsuite.iff.edu.br¹

Victor Pereira (PEREIRA, V.) - v.batista@gsuite.iff.edu.br²

Thalita Paulino (PAULINO, T.) - thalitapaulino52@gmail.com³

Camila Mari (MARI, C.) - profacamilamari@gmail.com⁴

¹Discente

²Discente

³Discente

⁴Docente

Área do Conhecimento: Educação e Ensino
Projeto de Extensão (Graduação)

Resumo

O presente trabalho descreve um relato de experiência desenvolvido no campo do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID), no subprojeto de Química do Campus IFF Itaperuna. O estudo foi realizado com a turma 2001 do Ensino Médio com ênfase em Empreendedorismo, focado na prática do Tratamento de Água. A ideia inicial era abordar o conteúdo de concentrações das substâncias contextualizando com o tema de água e saúde pública. No entanto, durante a aplicação do experimento, houve um imprevisto na dosagem de sulfato de alumínio necessário para o processo de coagulação, o qual ocorreu devido ao caráter investigativo da prática, onde os alunos pesquisaram uma quantidade elevada para utilizar, resultando em uma água ácida e turva.

Esse imprevisto abriu oportunidade para o aprofundamento de inúmeros conceitos teóricos, como pH (potencial hidrogeniônico), reações ácido-base, neutralização e conceitos estequiométricos do cálculo da concentração desses íons. A prática permitiu evoluir o conteúdo, além do previamente planejado, e impulsionou o caráter investigativo da turma, o que resultou na conclusão bem-sucedida da correção desse erro até o processo de filtração.

Em suma, pode-se concluir que um erro experimental tem potencial para se tornar uma forte ferramenta didática no ensino da Química, dando a oportunidade de estender o conteúdo para além do esperado e promovendo o protagonismo discente e atrair o interesse dos alunos a procurar soluções para corrigir o experimento.

Palavras-chave: Ensino de Química; PIBID.

Instituição de Fomento: Capes