

O ESTUDO DA RADIOATIVIDADE: UMA ABORDAGEM NO ENSINO FUNDAMENTAL

Sirlei Maria Hentges¹

Fabiane de Andrade Leite²

Tiago Silveira Ferrera³

Este texto objetiva relatar uma experiência vivenciada durante a realização do Estágio Curricular Supervisionado III: Ensino de Ciências, sob o tema da radioatividade. Durante as aulas de estágio os acadêmicos de Licenciatura em Ciências Biológicas devem ser estimulados a produzir sua própria metodologia de ensino. Nesse cenário, foi visualizada a possibilidade de despertar maior interesse dos alunos por meio dessa temática, pouco abordada na educação básica. No ensino fundamental, a radioatividade não aparece nos livros didáticos, não se constituindo como objeto de estudo em decorrência do nível de complexidade visto pelos próprios professores. Por vezes é trabalhada de forma descontextualizada, sem qualquer relação com o cotidiano do aluno, sendo abordados com maior aprofundamento os aspectos relativos aos constituintes do núcleo atômico e as reações de emissões nucleares; ou ainda, é apresentada como algo extremamente danoso e com elevado grau de periculosidade, sem esclarecer as demais questões que a perpassam. Dessa forma, considerando uma temática pertinente de ser discutida em sala de aula no ensino fundamental, tendo em vista de se tratar de uma questão controversa que contribui para o desenvolvimento da argumentação pelos alunos, buscamos incluí-la, de forma adequada, no planejamento das atividades do estágio. Neste processo, as ações apresentaram como intenção proporcionar discussões em sala de aula que favoreçam a compreensão dos alunos nos conceitos de radiação e a sua influência no processo de evolução tecnológica, bem como nos potenciais efeitos ao ser humano. O assunto foi abordado em diferentes momentos do planejamento, por meio de aulas expositivo-dialogadas. De forma contextualizada e crítica, foi construída uma problematização em torno do maior acidente radioativo em área urbana do mundo, ocorrido no Brasil, na cidade de Goiânia no ano de 1987. Além disso, foram resgatados aspectos da história da ciência, que potencializaram um interesse maior no aspecto da obtenção dos elementos químicos, em especial, por meio de fenômenos radioativos, prevalecendo à participação dos alunos de forma oral e, principalmente, escrita. Os relatos da turma acerca das noções iniciais de radioatividade não contemplavam um conceito apontando para os benefícios da radiação, trazendo por vezes aspectos distantes da realidade. Contudo, após a realização das diferentes abordagens realizadas em sala de aula, percebemos uma maior compreensão dos alunos, pois nas conversas compartilhadas demonstraram um entendimento mais apropriado acerca da noção

1 Acadêmica do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas na Universidade Federal da Fronteira Sul – *campus* Cerro Largo. sirleihentges95@gmail.com

2 Professora na Universidade Federal da Fronteira Sul - *campus* Cerro Largo, Mestre em Ensino Científico e Tecnológico. fabiane.leite@uffs.edu.br

3 Professor substituto na Universidade Federal da Fronteira Sul- *Campus* Cerro Largo, Doutor em Agronomia. tsferrera.bio@gmail.com

inicial. O conteúdo conceitual passou a fazer parte do contexto da sala de aula, nos diálogos e colocações dos alunos. Observou-se a importância de proporcionar momentos de discussão acerca de questões controversas em sala de aula que despertam um maior interesse dos alunos por assuntos como a radioatividade. Partindo da ideia que este é um tema polêmico, podemos considerá-lo, de certa forma, conhecido pela sociedade, mas excluído do currículo escolar. Os aspectos químicos, físicos e biológicos não vêm sendo trabalhados na escola, pelo menos não no ensino fundamental, o que percebemos e reafirmamos ser um equívoco.

Palavras-chave: Ensino de ciências. Radiação nuclear. Conteúdo conceitual.