



V SIMPÓSIO CATARINENSE EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS

O ENSINO DE QUÍMICA NA LICENCIATURA EM EDUCAÇÃO DO CAMPO POR MEIO DO TEMA SAÚDE DO SOLO

Kátia da Costa Leite

Doutoranda em Educação Científica e Tecnológica pela Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC)

Professora no departamento de Educação do Campo (UFSC)

katyta.dacosta@gmail.com

RESUMO. No contexto da Educação do Campo, o conhecimento de Química se constitui indispensável para a formação dos futuros educadores, especialmente em função de sua intrínseca relevância para a agricultura (Andrade; Silva, 2024). Nessa perspectiva, o objetivo deste resumo é apresentar, por meio de um relato de experiência, uma ação pedagógica envolvendo o ensino de química, desenvolvida com acadêmicos de um Curso de Licenciatura em Educação do Campo (LEdoC). A ação teve como tema gerador: “Química e a saúde solo”. Essa temática foi abordada visando aproximar os conhecimentos científicos da realidade social que permeia os territórios camponeses, no contexto das relações estabelecidas com a terra e com a agricultura. Inicialmente, os estudantes foram instigados a pensar sobre o conceito, as funções e a importância do solo. Com isso, discutiu-se acerca da história do uso do solo, suas funções ambientais e reguladoras do ecossistema e, também, a questão central que ele ocupa nas disputas entre o campesinato e agronegócio. Na sequência, abordou-se os processos de formação do solo, envolvendo a exploração conceitual de Intemperismo Físico, Químico e Biológico. Nesse momento, houve um aprofundamento temático acerca do conceito de hidratação, hidrólise, dissolução e oxidação, processos que ocorrem durante o intemperismo químico das rochas. Depois dessa etapa, com o auxílio de imagens, exploramos o conceito de perfil e horizontes do solo, de modo a esclarecer sobre suas diferentes camadas e características. Em seguida, abordamos a composição do solo, em termos de sua fase sólida, líquida e gasosa, dialogando sobre a relevância de cada uma delas. Como aprofundamento, exploramos a fração mineral do solo (granulometria, minerais primários e secundários), utilizando de fragmentos de rocha e de porções de diferentes tipos de solo. Houve nesta etapa, uma atividade de experimentação sobre a estrutura e textura do solo, como também foram disponibilizados aos estudantes diferentes tipos de argila para que, por meio do tato, experienciassem as diferenças texturais. Não obstante, realizamos alguns experimentos para demonstrar o processo de infiltração da água em solo argiloso, arenoso, orgânico, convencional e solo de mata. Com base nisso, discutimos o papel das argilas e da matéria orgânica enquanto retentoras de água e nutrientes, favorecendo, dessa forma, a explicação sobre a formação de cargas elétricas e da Capacidade de Troca Catiônica (CTC) no solo, processos químicos naturais que são essenciais ao equilíbrio do sistema solo. Nessa etapa estiveram incluídas ainda atividades demonstrativas e experimentais relacionadas com a formação de cargas elétricas. Trabalhar com a temática do solo mostrou-se pertinente para o trabalho interdisciplinar na LEdoC, fomentando o debate sobre como o conhecimento químico contribui a manutenção de um solo saudável. Além disso, permitiu que os estudantes dialogassem acerca do manejo inadequado do solo pelo ser humano, que interfere no equilíbrio ambiental e prejudica a qualidade de vida nos ecossistemas. A realização desta ação pedagógica teve uma repercussão positiva e permitiu que os futuros licenciandos visualizassem o conhecimento químico de forma contextualizada, interdisciplinar e de forma crítica, como também vislumbrassem o papel da Agroecologia na conservação do solo e do meio ambiente.

Palavras-chave: Educação do Campo, Ensino de Química, Química do Solo.

Referências ANDRADE, Marcos Vinícius; SILVA, Fabrícia de Castro. **Ensino de Química na Licenciatura em Educação do Campo no Estado do Piauí:** perspectivas metodológicas. Revista de Estudos Interdisciplinares, v. 6, n. 1, p. 01-25, 2024.