

A UTILIZAÇÃO DE HORTAS PARA O ENSINO DE QUÍMICA

ELOISA BERNARDO RIBEIRO ¹

RESUMO

A utilização de hortas para o ensino de química Eloisa Bernardo Ribeiro/eloribeiro2801@gmail.com /Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR) Mariana Alves Benato/ Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR) Amanda Krauskopf Jacobs/Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR) Eixo Temático: Processos de Ensino e aprendizagem - com ênfase na inovação tecnológica, metodológica e práticas docentes. Resumo A utilização de aulas contextualizadas com enfoque CTSA, vem sendo um tema cada vez mais explorado para o ensino de química no ensino médio. Diante disso, fora desenvolvido durante as aulas de instrumentação para o ensino de química e estágio probatório obrigatório 2 alguns planos de aula e experimentos para utilizar dessa abordagem em sala de aula. Durante as aulas de instrumentação para o ensino de química 1, um dos objetivos era preparar experimentos a serem utilizados futuramente na prática docente, a partir disso, esse mesmo experimento fora utilizado para a regência da aula de estágio probatório 2, com o tema hortas, dando enfoque para o estudo de solos e correção de p.H. A aula foi aplicada em um colégio estadual pertencente a cidade de Campo Largo (região metropolitana de Curitiba) e em primeiro momento realizou-se uma pequena discussão com os alunos sobre o motivo pelos quais as flores de hortênsias apresentam colorações diferenciadas que vão de rosa a azul, houve então um levantamento de conceitos prévios dos conteúdos de química envolvidos e então fora aplicado um experimento de escala de p.H de diferentes produtos comerciais, os quais os alunos já tinham contato em seu dia-a-dia. Após discussão de conceitos químicos envolvidos como por exemplo: ácidos e bases e escalas de pH e pOH, utilizou-se da contextualização de plantações de milho e soja que se encontram em uma cidade próxima em seguida, fora discutidos aspectos históricos, sociais e econômicos envolvidos na agricultura, assim como também, foram colocados como enfoque a utilização de hortas domiciliares. Foi mostrado então aos alunos, uma pequena tabela com algumas plantações de hortaliças e a característica do p.H do solo os quais as respectivas plantas melhor se adaptavam, houve então uma breve discussão sobre a correção de p.H de solos , a explicação sobre o processo de calagem e uma aula prática envolvendo essa temática. A partir disso, viu-se então que a utilização de temas como hortas para o ensino de ciências, especificamente da disciplina de química, poderia ser mais explorado pelos professores e até mesmo por docentes que lecionam em áreas urbanas. A utilização de hortas para o ensino de

química mostra-se uma ferramenta muito útil de aprendizado, visto que, diversos conceitos podem ser explorados, como por exemplo a composição do solo, características e propriedades químicas do solo assim como, também, a própria fotossíntese, englobando conteúdo de reações químicas, cálculo estequiométrico, balanceamento de reações e também a própria termoquímica, visto que essa é uma reação endotérmica . Além de englobar temas das disciplinas de química e biologia é importante ressaltar que o intuito de trabalhar a temática de hortas em escolas, para alunos do ensino médio e fundamental, não é apenas transmitir os conceitos "brutos" envolvidos, mas associar o conhecimento do senso comum com o conhecimento científico, trabalhar a interdisciplinaridade também se torna algo interessante quando se fala nessa temática, visto que o Brasil e o estado do Paraná (onde foi aplicado a aula) se caracterizam por locais agrícolas. Mostrar importância da conscientização da parte ambiental, do contexto econômico e social que a produção agrícola traz para nosso país também é papel do professor, ser um estimulador a motivação do aluno em aprender, para que o mesmo demonstre mais interesse nos conteúdos passados em sala de aula, é fundamental para que o processo de ensino-aprendizagem se mostre efetivo, visto que, a formação de um cidadão pensante e crítico, na qual o aluno consiga englobar o conhecimento científico em seu cotidiano e assim consiga visualizar um mundo amplo, no qual cada assunto tratado não seja subdividido em pequenas áreas isoladas mas sim parte de um todo é, também, dever da escola conforme estabelecido pelos documentos como os Parâmetros Nacionais Curriculares do Ensino Médio (PCNEM) Palavras-chave: Hortas, Ensino de química, CTSA, Experimentos Referências Laboratório aberto - GEPEC- IQ- USP; Experiências sobre solos; Química Nova na escola; Novembro de 2008. Disponível em : acessado em: 08 de outubro de 2018. BRASIL, Secretaria de Educação Média e Tecnológica. PCN+ Ensino Médio: orientações educacionais complementares aos Parâmetros Curriculares Nacionais. Ciências da Natureza, Matemática e suas Tecnologias. Brasília: MEC, SEMTEC, 2002. Santos, W. Pereira Luz dos; Mortimer. E. Fleury. Uma análise de pressupostos teóricos da abordagem CTS (Ciência-Tecnologia- Sociedade) no contexto da educação brasileira?. Ensaio - Pesquisa em educação e ciência; Vol :2/ Número 2; 2002. MEDEIROS, A. S.; MORAIS, A. E. R.; LIMA, S. L. C.; REINALDO, S. M. A. S.; FERNANDES, P. R. N. Importância das aulas práticas no ensino de química. Currais Novos, 2013. CORTELLA, Mario S. Por que fazemos o que fazemos?: aflições vitais sobre o trabalho, carreira e realização? - 1 . ed. - São Paulo : Planeta 2016.

Palavras-chave: .