

**Hortas escolares: uma proposta pedagógica integrada à disciplina de Química numa escola de
Viamão - RS**

Matheus Gonçalves Silveira¹, Claudio Fioreze¹ e Luciano Belcavello^{1*}

*Orientador(a)

¹Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul (IFRS) - *Campus Viamão*.
Viamão, RS, Brasil.

O projeto “Hortas escolares agroecológicas” integra o programa de extensão Núcleo de Estudos em Agroecologia e Produção Orgânica de Alimentos (EcoViamão) do IFRS e tem como objetivo principal utilizar a horta escolar como laboratório vivo para desenvolver atividades didático-pedagógicas, bem como um instrumento para a promoção de educação ambiental e segurança alimentar. Diante dessa projeção, em 2018, foi proposta a implantação de uma horta sintrópica na Escola Estadual de Ensino Médio Santa Isabel, localizada em Viamão, para apoio às atividades curriculares. Entende-se por agricultura sintrópica o modelo de cultivo idealizado por Ernst Götsch, que mescla conceitos e práticas agrícolas com ecologia, combinando espécies de plantas comestíveis com espécies florestais. Para atingir o objetivo proposto, foram seguidas as seguintes etapas: apresentação do projeto para a equipe escolar, indicação da turma, desenvolvimento de atividades teórico-práticas e avaliação das ações. O projeto despertou, em particular, o interesse de uma docente de Química, que se tornou a parceira do projeto na escola. Alunos do 1º Ano do Ensino Médio foram indicados como público-alvo pelos gestores escolares. As atividades teóricas foram desenvolvidas para contextualização dos temas, que incluíram conceitos de energia e elementos químicos importantes para o crescimento e desenvolvimento vegetal. A partir de então, os alunos desenvolveram pesquisas sobre os processos físico-químicos da fotossíntese, os ciclos biogeoquímicos do carbono, da água e do oxigênio e o conceito de pH. Com uma base teórica consolidada, iniciaram-se as atividades práticas com a medição do pH do solo da horta utilizando-se fita indicadora. Em seguida, realizaram-se práticas de manejo ecológico (cobertura do solo e diversificação de espécies na horta) e uma oficina de peletização de sementes com pó de rocha. Em 2019, o projeto teve continuidade no corrente ano com os mesmos alunos, agora no 2º Ano, e novos temas foram apresentados, como o conceito de alelopatia e sua importância na agricultura sintrópica. Os temas são trabalhados de forma contígua aos conteúdos da disciplina de Química. O processo de avaliação passou a considerar o envolvimento dos alunos no projeto, a socialização e o trabalho em equipe e não apenas as atividades tradicionais como testes e provas, muitas vezes, distanciadas do cotidiano dos discentes. Espera-se que, ao longo do projeto, os alunos possam associar as práticas agrícolas ao conhecimento científico construído na escola, compreendendo a importância da sustentabilidade e a multidisciplinaridade da educação ambiental.

Palavras-chave: Educação ambiental; Proposta pedagógica; Agroecologia

Trabalho executado com recursos do Edital PROEX/IFRS Nº 81/2018 - Bolsas de Extensão 2019/Programa Institucional de Bolsas de Extensão (PIBEX) do IFRS.