

Permacultura: Integração entre Sustentabilidade, Ciência e Consciência Ambiental

André Ferreira da Silva - Colégio Estadual do Paraná

Sophya Dubiella de Oliveira- Colégio Estadual do Paraná

Prof.a Edilene A. Laureano - Colégio Estadual do Paraná

Trabalho apresentado pela turma de terceira série do NEM - 3 L, com participação de todos os alunos, os quais estarão divididos em 4 equipes, cada equipe desenvolverá um subtema relacionado ao título do trabalho, sendo representados pelos estudantes acima listados, ao Colégio Estadual do Paraná como requisito parcial para a participação da Mostra de Conhecimento Edição-2025, sob orientação da professora Edilene A. Laureano.

Introdução

A sustentabilidade é um dos pilares essenciais da contemporaneidade diante das crises ambientais globais, como o aquecimento global e a poluição. Nesse contexto, a **permacultura** surge como um conjunto de práticas que integram ser humano e natureza, promovendo equilíbrio ecológico, social e econômico. A proposta educativa visa ampliar o debate sobre a permacultura, unificando diferentes áreas do conhecimento e incentivando uma cultura ambiental ativa e transformadora.

Objetivos

O projeto tem como objetivo principal **promover a conscientização ambiental e a aplicação prática dos princípios da permacultura** em diferentes contextos sociais e científicos. Busca-se demonstrar como práticas sustentáveis podem ser incorporadas em áreas diversas, como **cosmetologia natural, agroflorestas, indústria farmacêutica ética e design sustentável**, evidenciando a interdisciplinaridade entre química, biologia e meio ambiente.

Metodologia

As equipes desenvolveram estudos teóricos e experimentais, apresentando suas propostas durante a amostra cultural do colégio. O **Grupo 1** abordou a **cosmetologia ecológica**, com produtos orgânicos e biodegradáveis. O **Grupo 2** explorou as **agroflorestas**, destacando o manejo integrado de espécies e os benefícios ecológicos. O **Grupo 3** analisou a **sustentabilidade na indústria farmacêutica**, discutindo o impacto da corrupção e os desafios éticos do setor. Já o **Grupo 4** apresentou o **design sustentável e a**

bioconstrução, enfatizando o uso racional de recursos, energias renováveis e planejamento ambiental consciente.

Conclusão

A integração dos subtemas permitiu compreender a **permacultura como filosofia de vida e ferramenta pedagógica**, promovendo senso crítico, responsabilidade ambiental e inovação. A experiência contribuiu para fortalecer o papel da educação ambiental na formação de cidadãos comprometidos com um futuro sustentável e ético.

Palavras-chave: Permacultura; Educação Ambiental; Agrofloresta; Design Sustentável; Cosmetologia Natural.

Referências Bibliográficas

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. *Educação Ambiental: aprendendo e ensinando a viver melhor*. Brasília: MMA, 2020.

HOLMGREN, D. *Princípios e Caminhos da Permacultura*. São Paulo: Via Sapiens, 2013.

SILVA, C. F.; MORAIS, S. M. *Cosmetologia Natural e Sustentável: fundamentos, formulações e aplicações*. São Paulo: Editora Senac, 2020.

MENDES, M. F. M.; GONÇALVES, D. M. *Cosméticos Naturais: princípios ativos e sustentabilidade*. Rio de Janeiro: LTC, 2019.

FERREIRA, T. A. et al. “Produção de cosméticos naturais e orgânicos: perspectivas de sustentabilidade e inovação verde.” *Revista Brasileira de Ciências Ambientais*, v. 58, n. 2, p. 85–98, 2022.

SILVA, R. M.; OLIVEIRA, A. C. *Farmacologia Verde: inovação sustentável na indústria farmacêutica*. São Paulo: Editora Manole, 2020.

VEIGA, M. M.; SOUZA, J. R. *Sustentabilidade e Ética na Indústria Farmacêutica: desafios e perspectivas*. Rio de Janeiro: FGV Editora, 2021.