

# PERMACULTURA - EDUCAÇÃO AMBIENTAL - SUSTENTABILIDADE URBANA

*Julia Kiel Rodrigues - Colégio Estadual do Paraná*

*Luís Gustavo Padilha Macagnan - Colégio Estadual do Paraná*

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

Trabalho apresentado pela turma de terceira série do NEM - 3 I, 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 **permacultura** é um sistema de planejamento sustentável que busca integrar o ser humano à natureza, inspirando-se nos ecossistemas naturais para criar ambientes produtivos, equilibrados e autossuficientes. Baseia-se em três princípios éticos fundamentais: o cuidado com a terra, o cuidado com as pessoas e o uso consciente dos recursos. Nesse contexto, a **educação e cultura ambiental** assumem papel essencial na formação de uma consciência ecológica, estimulando atitudes sustentáveis desde o ambiente escolar.

Entre as práticas mais eficazes estão a **compostagem** e a **reciclagem de resíduos orgânicos**, que reduzem o volume de lixo e transformam restos alimentares em adubo natural. Além disso, o cultivo de **hortas urbanas** e o uso de **arquitetura natural e bioconstrução** fortalecem a relação entre o ser humano e o meio ambiente, promovendo qualidade de vida, economia de recursos e o uso de materiais ecológicos.

## Objetivos

- Compreender os princípios da permacultura e suas aplicações práticas no ambiente escolar.
- Estimular a educação e cultura ambiental entre os estudantes do ensino médio.
- Desenvolver atividades de compostagem, reciclagem e cultivo de hortas urbanas.

- Apresentar conceitos de arquitetura natural e bioconstrução como alternativas sustentáveis.
- Promover a integração entre teoria, prática e responsabilidade socioambiental.

## Metodologia

O projeto foi desenvolvido de forma interdisciplinar, com apoio das áreas de Ciências, Biologia e Geografia. Foram realizadas **aulas expositivas, pesquisas orientadas e atividades práticas**, como a **montagem de uma composteira escolar, o cultivo de uma horta sustentável e a observação de modelos de bioconstrução**. Os estudantes registraram suas observações em diário de bordo e participaram de debates e campanhas de conscientização sobre consumo responsável e reaproveitamento de resíduos.

## Conclusão

A integração da permacultura com a educação ambiental mostrou-se eficaz na formação de atitudes ecológicas e responsáveis. A prática da compostagem, o cultivo de hortas urbanas e o contato com técnicas de bioconstrução aproximaram os alunos de uma vivência sustentável, reforçando a importância da escola como espaço de transformação social. O projeto contribuiu para o desenvolvimento de uma consciência ambiental crítica, capaz de promover um futuro mais equilibrado e sustentável.

**Palavras-chave:** permacultura; educação ambiental; compostagem; hortas urbanas; bioconstrução; arquitetura natural e sustentabilidade.

## REFERÊNCIAS

- **MOLLISON, Bill.** *Permaculture: A Designers' Manual*. [S.l.]: [s.n.], 1988.
- **ZACARIAS, Elvira.** *Cultura e Sustentabilidade: Caminhos para um Novo Paradigma*. São Paulo: Ed. Scipione, 2002.
- **BRITO, José.** *Compostagem: Princípios e Técnicas*. São Paulo: SENAC, 2004.
- **BAKER, Nick.** *Hortas Urbanas: Como Criar seu Próprio Jardim na Cidade*. São Paulo: Martins Fontes, 2010.
- **AN DER RYN, Sim.** *Bioconstrução: Sustentabilidade no Ambiente Construído*. São Paulo: Editora Cultrix, 1996.

- **TUCKER, Chris.** *Construção Ecológica: Técnicas de Construção e Design Sustentáveis.* Rio de Janeiro: Editora Senac Rio, 2007.
- **MCLEOD, Jeremy.** *Construção com Terra: Arquitetura Natural.* São Paulo: Editora Senac, 2005.
- **MINKE, Gernot.** *Construção com Terra: Técnicas Tradicionais e Modernas.* São Paulo: Editora Senac, 2008
- **GORIN, Roberto.** *Manual de Compostagem: Como Reciclar Resíduos Orgânicos de Forma Eficiente.* Rio de Janeiro: Editora Senac Rio, 2008.