



FEMIC JUNIOR

Luiza Cunha Pontes
Yunus Yapici
Benjamin S.Ribeiro

Orientadora: Gamze Yasar

Colégio Belo Futuro Internacional
São Paulo, SP e Brasil

gamze.yasar@colegiobelofuturo.com.br

A FUNÇÃO DAS MATAS CILIARES NA PROTEÇÃO DA ÁGUA DOMÉSTICA



Apresentação



A água é um recurso essencial à vida, mas sua qualidade é comprometida pelo desmatamento e poluição dos rios. As matas ciliares, vegetação que cresce nas margens dos cursos d'água, protegem o solo, filtram sedimentos e mantêm a água limpa. Este projeto teve como objetivo compreender a função das matas ciliares na proteção da água doméstica, evidenciando sua importância para a preservação ambiental e para a manutenção da qualidade da água, contribuindo para a sustentabilidade e o equilíbrio dos ecossistemas.

Objetivos



Compreender o papel das matas ciliares na proteção da água doméstica, destacando sua importância para a preservação ambiental e para a manutenção da qualidade da água consumida pelas residências.

Metodologia



Durante a execução, a água foi despejada sobre as garrafas para observar o escoamento, a filtragem e o transporte de sedimentos, permitindo comparar os efeitos da vegetação sobre a qualidade da água. Todo o processo foi registrado com anotações, fotos e imagens, possibilitando a análise e apresentação dos resultados de forma clara e objetiva.

Metodologia



Resultados alcançados



O projeto demonstrou que as matas ciliares são essenciais para a proteção da água. Observou-se que, na garrafa com terra sem vegetação, a água ficou turbulenta e com sedimentos, indicando erosão. Na garrafa com grama recém-plantada, a água estava mais clara, mostrando que a vegetação em crescimento já ajuda a reter o solo. Na garrafa com grama adulta, a água permaneceu quase limpa, evidenciando que a vegetação preservada filtra melhor os sedimentos e protege a água.

Resultados alcançados



A lógica do projeto mostra que cada elemento possui função específica: a terra representa o solo do rio, a grama simula a vegetação das margens, e a água representa o escoamento da chuva. Juntos, eles demonstram como a vegetação atua na retenção do solo e na filtragem da água, garantindo maior qualidade hídrica.

Aplicabilidade dos resultados no cotidiano da sociedade



O estudo surgiu das vivências dos alunos, que observaram rios e nascentes em diferentes condições de preservação. A necessidade de compreender por que a água se mantém limpa em algumas áreas e se degrada em outras motivou o projeto, mostrando de forma prática como pequenas ações de conservação podem gerar benefícios significativos para a sociedade e para o meio ambiente.

Criatividade e inovação



A inovação do trabalho está na representação prática de um ecossistema em miniatura, permitindo observar os efeitos da vegetação sobre a qualidade da água em diferentes condições. Essa metodologia facilita a compreensão dos processos naturais e torna o aprendizado mais interativo e experimental.

Considerações finais



O projeto teve como objetivo compreender a função das matas ciliares na proteção da água doméstica e evidenciar sua importância para a preservação ambiental e a sustentabilidade dos rios. A pesquisa integrou estudo teórico e atividade prática, permitindo que os alunos observassem, de forma visual, como a presença de vegetação nas margens de rios contribui para a retenção do solo, filtragem de sedimentos e manutenção da qualidade da água.

Obrigado!



9ª Feira Mineira de Iniciação Científica



De 08 a 28 de novembro de 2025

Realização



Associação Mineira de
Pesquisa e Iniciação Científica

UNIVERSIDADE
DO ESTADO DE MINAS GERAIS



MINISTÉRIO DA
CIÊNCIA, TECNOLOGIA
E INOVAÇÃO



Apoiadores e parceiros