



ECOVERDE: soluções em hidroponia e nutrição natural

FEMIC JOVEM

Allana Beatriz da Silva Santos
Débora Kettlyn Gomes Gervásio
Heloiza Vitória Mendes Barbosa

Robson Almeida Monteiro de Farias
Maria Eduarda Santos da Silva
EREF João Bento de Paiva
Itapissuma, PE, BRA



prof.rob.química@gmail.com

Apresentação



- A hidroponia surge como prática sustentável ao integrar ciência e solidariedade. Sua aplicação em escolas possibilita ensino investigativo, interdisciplinar e contextualizado, tornando-se ferramenta a formação cidadã.
- A implantação de sistemas hidropônicos no ambiente escolar justifica-se por unir aprendizagem prática, sustentabilidade e impacto social. Além de favorecer a interdisciplinaridade e a consciência ambiental, contribui para a segurança alimentar e consolida a escola como espaço de inovação pedagógica e de transformação social.

Objetivos



- **Cultivar hortaliças na escola por meio da hidroponia, envolvendo os estudantes e comunidade em todo o processo de produção**
- Introduzir conceitos fundamentais de hidroponia e práticas de sustentabilidade.
- Estimular a responsabilidade, autonomia e cidadania.
- Articular conteúdos de Ciências, Química, Matemática e Humanidades à prática do cultivo.
- Reforçar vínculos entre escola e comunidade por meio de doações periódicas.
- Planejar a expansão do projeto, criando novos sistemas hidropônicos e diversificando espécies cultivada.

Metodologia



9ª Feira Mineira de Iniciação Científica



Metodologia



A metodologia integrou diferentes áreas do conhecimento e desenvolveu habilidade socioemocionais, consolidando a escola como espaço de inovação, sustentabilidade e transformação social.

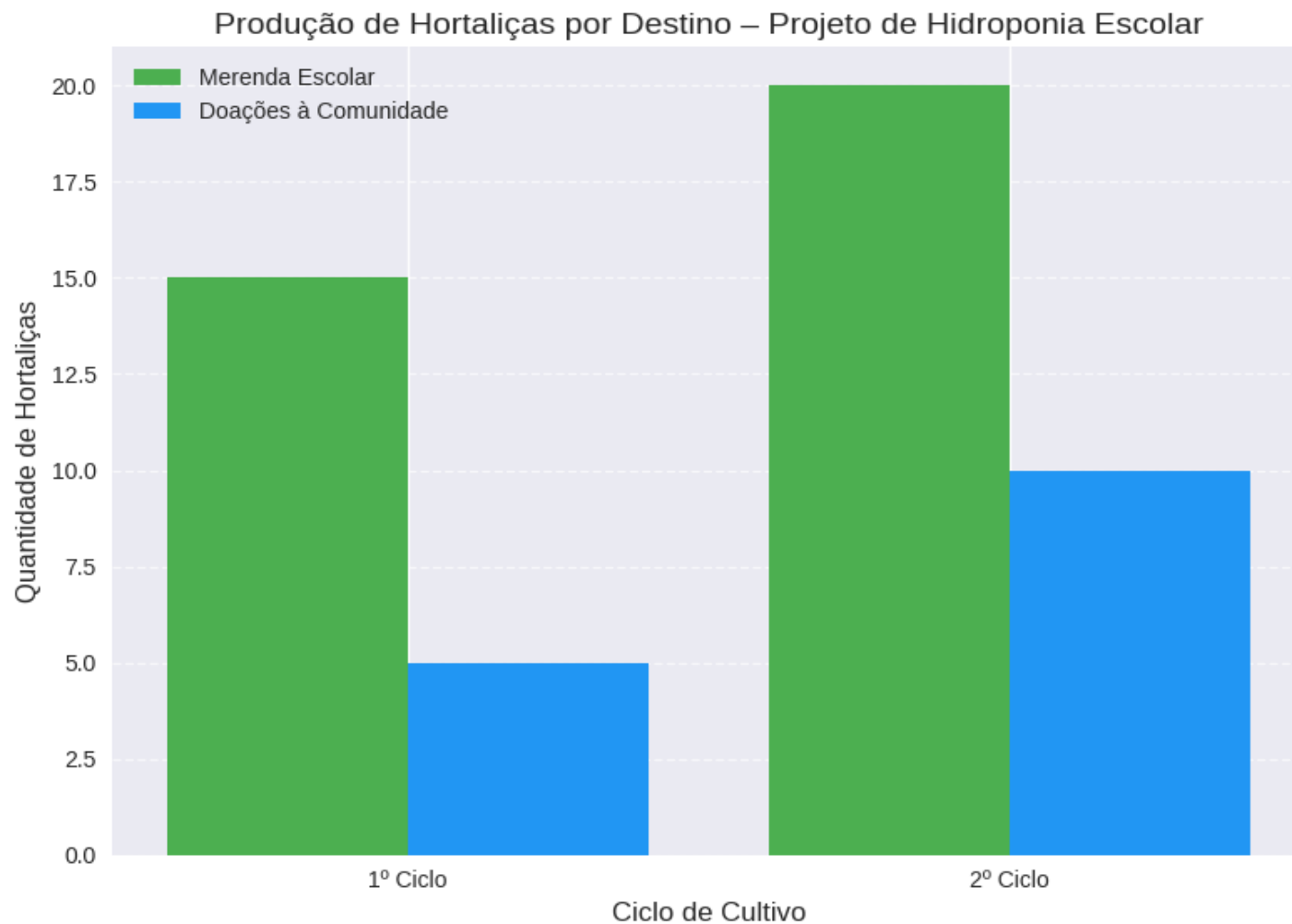


Resultados alcançados



- A implantação do sistema hidropônico trouxe ganhos sociais e produtivos. No primeiro ciclo foram colhidas 20 hortaliças (15 para a merenda e 5 doadas) e, no segundo, 30 hortaliças (20 para a merenda e 10 doadas), representando aumento de 50% na produtividade.
- Além da produção, houve maior engajamento dos alunos, com apropriação de conceitos científicos, desenvolvimento de responsabilidade, cooperação e empatia, uma vez que este mesmo projeto foi inscrito em algumas feiras científicas nacionais.
- O projeto também fortaleceu a relação entre escola e comunidade, unindo solidariedade, segurança alimentar e sustentabilidade, consolidando a escola como espaço de transformação social.

Resultados alcançados



Aplicabilidade dos resultados no cotidiano da sociedade



- Nosso projeto de hidroponia mostrou como a ciência pode transformar a realidade da comunidade. Aprendemos a produzir hortaliças frescas que contribuem para a merenda escolar e também são doações, ajudando a reduzir a insegurança alimentar.
- Usando materiais reaproveitados, como PET e PVC, e práticas orgânicas, aplicamos conceitos de Química, Ciências e Matemática em situações reais, desenvolvendo pensamento crítico e habilidades práticas que podem ser levadas para além da escola.
- Esse aprendizado não ficou restrito à sala de aula: mostramos a nossas famílias e vizinhos que é possível produzir alimentos de forma sustentável, fortalecer laços sociais e inspirar outras escolas a seguir o mesmo caminho.

Criatividade e inovação



O projeto de hidroponia destaca-se por adaptar materiais reaproveitados, integrando diferentes áreas do conhecimento em atividades práticas e significativas. Além de contribuir para a merenda escolar e famílias da comunidade, promove responsabilidade social e consciência ambiental com práticas sustentáveis. Ao transformar a escola em um laboratório vivo, conecta teoria, prática e território, fortalecendo a educação integral e o papel da escola como espaço de criativo e transformação social.

Considerações finais



- A implementação do sistema hidropônico na escola demonstrou sua eficácia pedagógica e social, promovendo o aprendizado interdisciplinar em Ciências, Química e Matemática, aliado a valores éticos e sustentáveis. O projeto transformou a escola em um laboratório vivo de aprendizagem, valorizando o protagonismo estudantil e práticas como o uso de materiais reaproveitados, manejo orgânico e distribuição solidária de hortaliças. Consolidou-se como uma iniciativa inovadora, replicável e alinhada aos ODS, especialmente ao ODS 2 – Fome Zero e Agricultura Sustentável, fortalecendo uma cultura escolar baseada em sustentabilidade, cooperação e transformação social.



ITAPISSUMA

GOVERNO MUNICIPAL

Trabalho presente, futuro pra gente



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