

02, 03 e 04
SETEMBRO
2025



ISSN: 2526-3250

Hidrogênio Verde: o salto quântico para a agricultura sustentável

Integrantes:

- Raissa Menezes dos Santos (Autor)
- Isaque Eberhardt Nunes (Coautor)
- Giulia Gonçalves da Silva (Orientador)
- Alexandre Gatelli Bastos (Coorientador)

Nível de Ensino: Ensino Médio e Ensino Médio Técnico

Área do Conhecimento: Ensino - Ciências Biológicas

Resumo:

Este trabalho foi desenvolvido por uma turma de 3º ano do Ensino Médio do Instituto Estadual Riachuelo para a Mostra Científica Estadual do Rio Grande do Sul, cujo tema é "Rumo à COP 30: criando caminhos para a sustentabilidade". A pesquisa aborda sobre como o hidrogênio verde pode ajudar a tornar a agricultura mais sustentável e menos poluente. A ideia principal foi entender de que maneira esse tipo de energia, que é limpa e renovável, pode ser usado no campo, principalmente em máquinas agrícolas e na produção de fertilizantes. A pesquisa foi feita com base em vídeos educativos, textos científicos e também com a criação de maquetes que mostraram o funcionamento da eletrólise da água e as práticas de agricultura de baixo carbono. Durante o projeto, ficou evidenciado que o hidrogênio verde é uma opção viável para substituir combustíveis poluentes e ajudar a reduzir os gases que causam o aquecimento global. Também foi possível ver como técnicas agrícolas mais cuidadosas com o meio ambiente podem melhorar a produção sem agredir a natureza. No final, o grupo percebeu que, com apoio do governo, investimentos e treinamento dos agricultores, essa nova forma de energia pode realmente fazer parte do nosso futuro no campo.

Referências:

BARROSO, Amanda Maria Rodrigues; ROCHA, Brenda Virna Sousa; ALVES, Luis Felipe Leal; MEIRELES FILHO, Mário R. G. Obtenção do hidrogênio verde a partir de energias renováveis. Revista Arte, Ciência e Tecnologia, v. 4, n. 1, p. 1–12, 2023. Disponível em: <https://revista.cet.edu.br/articles/article-127.html>. Acesso em: 01 jul. 2025. LARA, Daniela Mueller de; RICHTER, Marc François. Hidrogênio verde: a fonte de energia do futuro. Novos Cadernos NAEA, [S.l.], v. 26, n. 1, abr. 2023. ISSN 2179-7536. Disponível em: . Acesso em: 01 jul. 2025. DOI: <http://dx.doi.org/10.18542/ncn.v26i1.12746>.

Disponível em <https://moexp-2025.osorio.ifrs.edu.br/uploads/anai/2025/Anais MoExp>

[2025.2630.pdf](#)

Anais da Mostra de Ensino, Extensão e Pesquisa do Campus Osório - MoExp.

<https://moexp.osorio.ifrs.edu.br/anais>