

USO DE MATERIAIS ALTERNATIVOS PARA DINAMIZAR A EXPERIMENTAÇÃO NAS AULAS DE QUÍMICA

Laura Ianca Gomes de Oliveira - Graduanda do Curso de Licenciatura em Química do Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia da Paraíba - IFPB
Clebiana Mendes Gomes - Graduanda do Curso de Licenciatura em Química do Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia da Paraíba - IFPB
Ruan Queiroga Pereira - Graduando do Curso de Licenciatura em Química do Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia da Paraíba - IFPB
Maria Jânia de Queiroga Sousa - Graduanda do Curso de Licenciatura em Química do Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia da Paraíba - IFPB
Jarismar Fernandes Sarmento - Graduando do Curso de Licenciatura em Química do Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia da Paraíba - IFPB
Diego Robson das Chagas - Orientador - Graduado do Curso de Licenciatura em Química do Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia da Paraíba - IFPB

Contatos: laura.ianca@academico.ifpb.edu.br; clebianag07@gmail.com; ruanqp.eu@gmail.com; maria.jania@academico.ifpb.edu.br; diegorobsonc@hotmail.com.

USO DE MATERIAIS ALTERNATIVOS PARA DINAMIZAR A EXPERIMENTAÇÃO NAS AULAS DE QUÍMICA

- OBJETIVOS
- JUSTIFICATIVA
- INTRODUÇÃO
- METODOLOGIA
- REFERENCIAL TEÓRICO (Pode vir anexo a introdução)
- RESULTADOS E DISCUSSÃO
- CONSIDERAÇÕES FINAIS
- REFERÊNCIAS

OBJETIVOS

Objetivo geral: Promover o interesse dos alunos pela Química, tornando-a mais envolvente e acessível como também explorar a sustentabilidade e a consciência ambiental ao utilizar materiais alternativos.

Objetivos específicos:

- Identificar e selecionar materiais alternativos seguros e acessíveis para substituir produtos químicos tradicionais em experimentos.
- Criar atividades práticas que demonstrem conceitos químicos importantes usando materiais de baixo custo.
- Conscientizar os alunos sobre a importância da escolha responsável de materiais e o impacto ambiental da química tradicional.

JUSTIFICATIVA

O uso de materiais alternativos nas aulas de química é essencial para promover um ambiente de aprendizado dinâmico e envolvente. Ao incorporar recursos como experimentos práticos, modelos tridimensionais e simulações virtuais, os alunos podem visualizar conceitos abstratos, entender melhor as reações químicas e desenvolver habilidades práticas. Essa abordagem não apenas torna o conteúdo mais acessível, mas também estimula o interesse dos estudantes, promovendo um aprendizado mais eficaz e duradouro. Além disso, ao explorar materiais alternativos, os educadores podem adaptar suas estratégias de ensino para atender às necessidades individuais dos alunos, tornando a química mais acessível e relevante para todos.

INTRODUÇÃO

A utilização de materiais alternativos nas aulas de química tem se destacado como uma abordagem dinâmica e envolvente para o ensino dessa disciplina. A busca por maneiras inovadoras de transmitir conceitos complexos tem levado educadores a explorar recursos não convencionais, promovendo não apenas uma compreensão mais profunda da química, mas também estimulando o interesse dos alunos por essa ciência fundamental. Neste contexto, a adoção de materiais alternativos abre portas para experimentação prática, engajamento ativo e uma aprendizagem mais significativa, tornando o ensino da química uma experiência empolgante e acessível.

REFERENCIAL TEÓRICO

A utilização de experimentos com materiais alternativos de baixo custo e fácil aquisição no ensino de Química oferece uma abordagem eficaz para facilitar o acesso dos alunos a informações valiosas. Esses métodos estimulam a criatividade e promovem uma aprendizagem ativa, permitindo que os alunos participem ativamente de atividades práticas. Além disso, as aulas experimentais abrem oportunidades para explorar fenômenos químicos do cotidiano, capacitando os alunos a criar seus próprios experimentos e desenvolver competências independentes. A experimentação também desempenha um papel crucial ao proporcionar oportunidades para a reflexão, discussão e formulação de hipóteses, enriquecendo assim o processo de ensino-aprendizagem (Valadares, 2001; Giordan, 1999; Gonçalves e Marques, 2006).

RESULTADOS E DISCUSSÕES

A utilização de materiais alternativos em sala de aula de química revelou-se altamente benéfica, resultando em uma melhoria significativa na compreensão conceitual dos alunos e aumentando consideravelmente o envolvimento e entusiasmo pela disciplina. A variedade de recursos educacionais, como modelos tridimensionais e simulações virtuais, permitiu uma abordagem multifacetada ao ensino, promovendo a aprendizagem ativa e o desenvolvimento de habilidades práticas. No entanto, a implementação desse método também trouxe desafios, incluindo a disponibilidade de materiais e adaptações curriculares, destacando a necessidade de planejamento cuidadoso. Além disso, considerações relacionadas à sustentabilidade e custos dos materiais alternativos devem ser levadas em consideração para garantir sua viabilidade a longo prazo.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Em resumo, a utilização de materiais alternativos enriqueceu o ensino de química, melhorando a compreensão dos alunos e aumentando o envolvimento. No entanto, sua implementação exige planejamento cuidadoso e considerações sobre sustentabilidade e custos. A contínua exploração desses recursos pode contribuir para uma educação mais envolvente e acessível em química.

REFERÊNCIAS

GIORDAN, M. O Papel da experimentação no ensino de ciências. Química Nova na Escola, n.10, p.43-49, 1999.

GONÇALVES, F.P.; MARQUES, C.A. Contribuições Pedagógicas e Epistemológicas em Textos de Experimentação no Ensino de Química. Investigação no Ensino de Ciências, vol.11, n. 2, p. 219-238, 2006.

VALADARES, E. C. Propostas de experimentos de baixo custo centradas no aluno e nas comunidades. Química Nova na Escola, n. 13, p. 38-40, 2001.