

Geometria Molecular atrelado ao ensino da eficiência dos biocombustíveis



Júlia Rocha Alves
[Flávia Gomes]
[Isabela Rocha]

[Escola Estadual Sandoval Soares
de Azevedo] Ibirité, MG/Brasil

APRESENTAÇÃO

Visando a grande dificuldade dos alunos do Ensino Médio com a disciplina de Geometria Molecular e a alta demanda energética por fontes renováveis, visamos unir essas situações para promover ensino e consciência cidadã.

OBJETIVO GERAL

Desenvolver e aplicar o jogo didático GeoMolec como uma ferramenta de ensino aprendizagem que promova a compreensão da geometria molecular e dos conceitos relacionados aos biocombustíveis

METODOLOGIA

A pesquisa tem como intuito, ofertar aos alunos uma aula de Química com o conteúdo Geometria Molecular ministrada com modelos moleculares confeccionados com materiais dinâmicos e interativos. Sendo todos os modelos de estruturas moleculares de biocombustíveis.

RESULTADOS ALCANÇADOS

Tivemos um teste de implementação em algumas escolas, entretanto necessita-se realizar ajustes para melhor assimilação do discente.

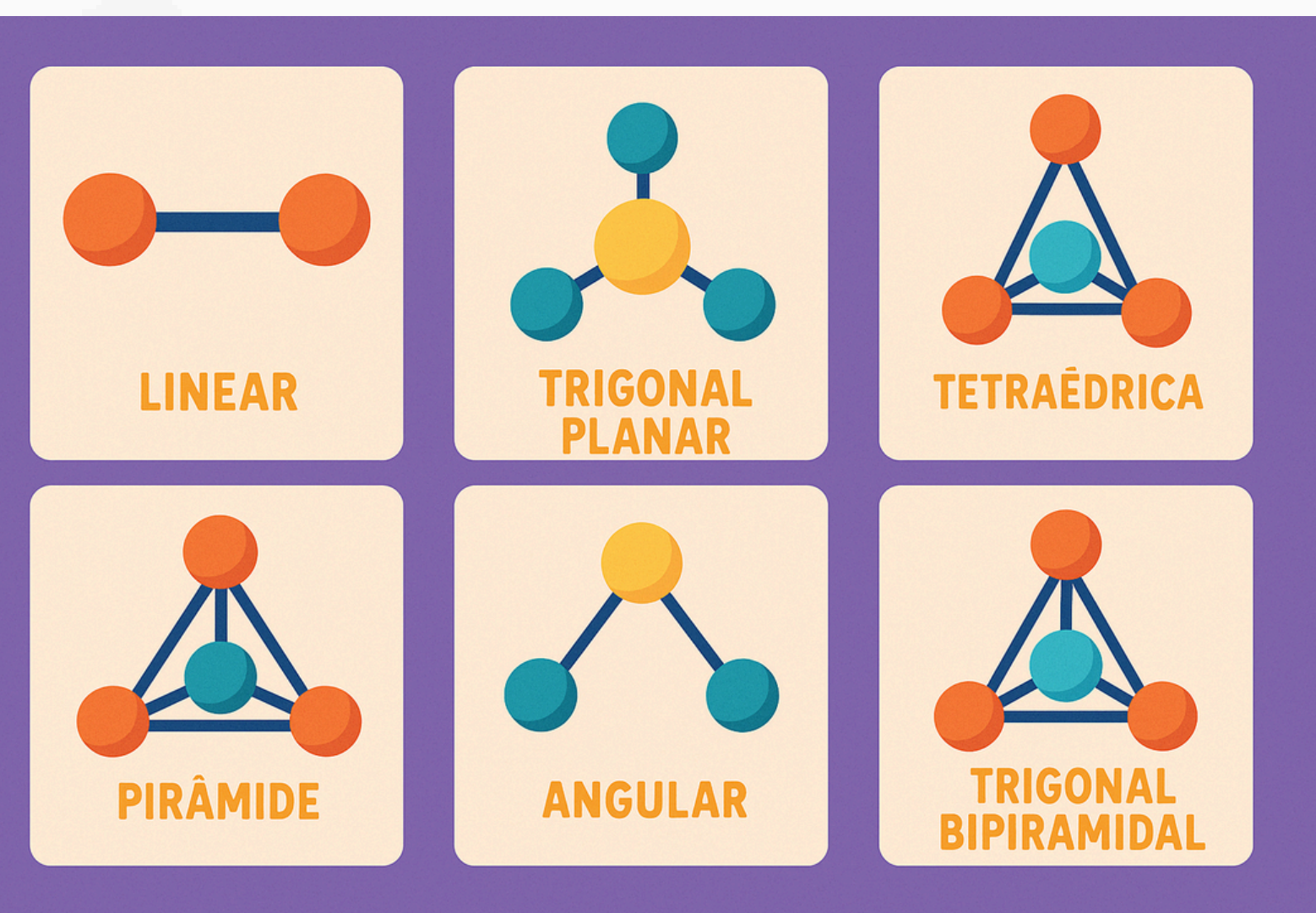


Figura 1. Modelos da Geometria Molecular

Figura 2. Modelo das Cartas.

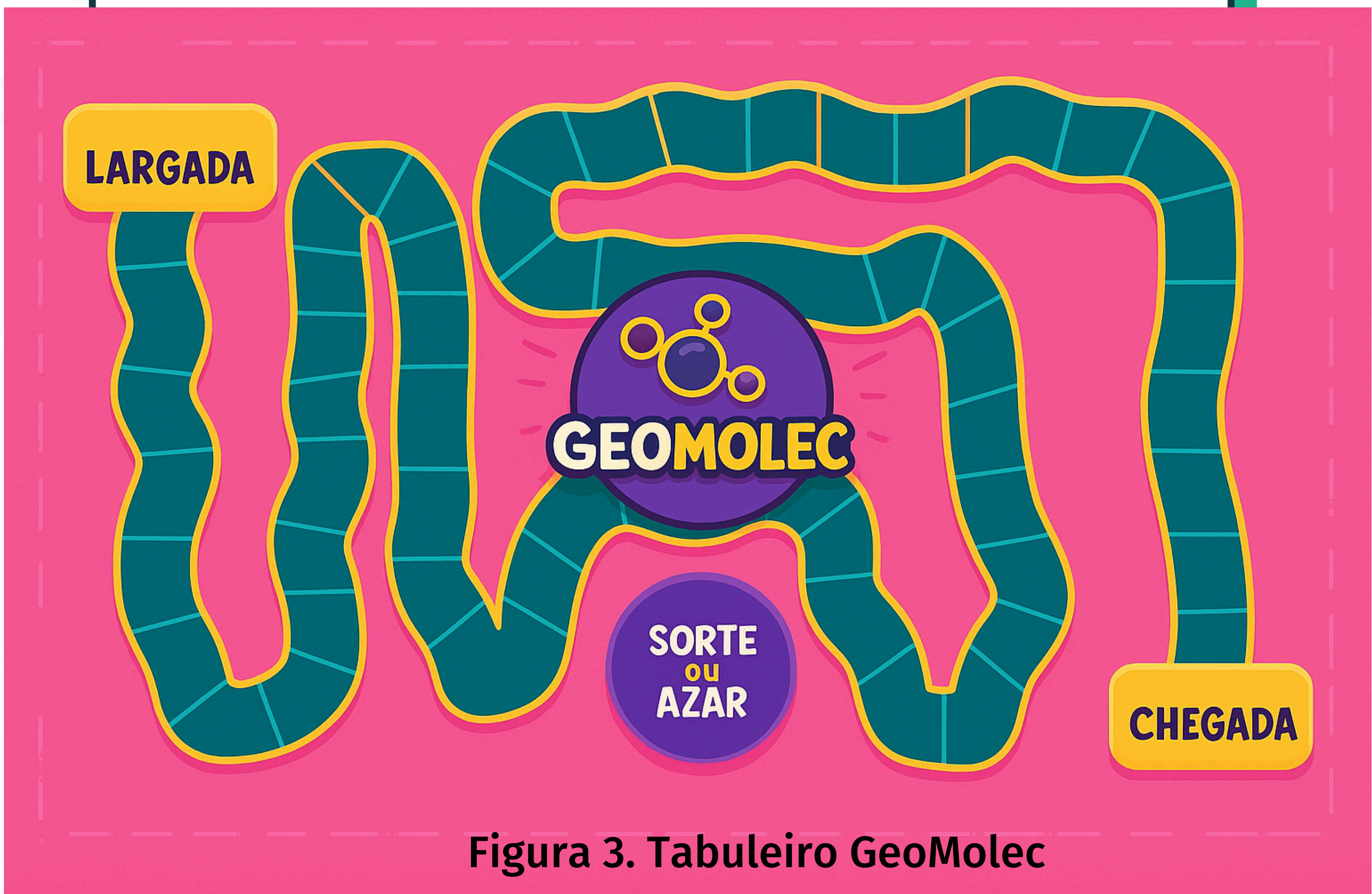


Figura 3. Tabuleiro GeoMolec

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esse estudo procura dar suporte à uma aprendizagem mais funcional, além de auxiliar na organização dos conteúdos de materiais didáticos, permitindo o seu entendimento. Também trazer implicações para o Ensino de Química na forma de novas práticas, pensadas a partir da manipulação de materiais físicos, para explicar macroscopicamente as moléculas.

Referências

- BAIRD, C.; CANN, M. Química ambiental. 4. ed. Porto Alegre: Bookman, 2011.844p.Acesso em 16 de maio de 2025
- CARVALHO, J.F. Combustíveis fósseis e insustentabilidade. Ciência e Cultura, São Paulo, v. 60, n. 3, p. 30-33, set. 2008. Acesso em 13 de maio de 2025
- Martins, M. G., Freitas, G. F. G. de, & Vasconcelos, P. H. M. de. (2020). A DIFICULDADE DOS ALUNOS NA VISUALIZAÇÃO DE MOLÉCULAS EM TRÊS DIMENSÕES NO ENSINO DE GEOMETRIA MOLECULAR. Conexões - Ciência E Tecnologia, 14(3), 45-53