



Educação Ambiental em Diálogo com
Ensino de Química na Terra do Basalto
44ª EDEQ - 4º Profquisul
NOVA PRATA/RS

Cadeia Orgânica – Uma Proposta Lúdica para o Ensino de Química Orgânica

Lennon Martins Costa* (PG), Juliana Christina Thomas (PQ).
lennonmartins@gmail.com

Palavras-Chave: Jogos didáticos; Química Orgânica; Aprendizagem Lúdica

Área Temática: Experimentação e Recursos Didáticos.

INTRODUÇÃO

A Química Orgânica representa um grande desafio no ensino médio devido à sua natureza abstrata, das propriedades e estruturas moleculares. Nesse contexto, o uso de metodologias ativas, como a aprendizagem baseada em jogos, surge como alternativa para tornar o processo mais dinâmico e significativo. De acordo com Vygotsk (2007), enfatizar a mediação social possui um papel importante no desenvolvimento das funções psicológicas superiores, defendendo que o aprendizado ocorre em interação com o outro e dentro da Zona de Desenvolvimento Proximal (ZDP). Assim, os jogos didáticos podem ser compreendidos como ferramentas culturais que potencializam a aprendizagem, tornando o ensino de Química Orgânica mais significativo.

METODOLOGIA

O trabalho propõe o desenvolvimento do jogo Cadeia Orgânica, um tabuleiro em formato de cidade onde os estudantes atuam como peritos criminais. A dinâmica combina elementos investigativos com conteúdos de Química Orgânica, permitindo que os alunos avancem mediante a resolução de enigmas relacionados a funções, cadeias carbônicas e aplicações cotidianas. O processo de criação envolveu: seleção de substâncias orgânicas relevantes, definição de espaços sociais (refinaria, farmácia, indústria de alimentos, universidade, salão de beleza), e elaboração da mecânica baseada em movimentação por dado, coleta de pistas e cartas de ação estratégica. A pesquisa será qualitativa, de caráter exploratório e intervencionista, com aplicação prevista em turmas do ensino médio de uma escola pública.

RESULTADOS

Espera-se que a aplicação do jogo contribua para ampliar o interesse e a motivação dos estudantes, além de facilitar a compreensão de conteúdos abstratos da Química Orgânica. Pretende-se também observar maior cooperação entre os alunos e desenvolvimento de habilidades cognitivas relacionadas à resolução de problemas e ao raciocínio lógico.

CONCLUSÕES

O jogo 'Cadeia Orgânica' constitui-se em uma proposta pedagógica fundamentada na perspectiva Vygotskyana, considerando o papel da interação e da mediação no processo de aprendizagem. A expectativa é que, ao integrar ludicidade e conteúdo científico, proposta contribua não apenas para a aprendizagem significativa, mas também para a formação crítica e colaborativa dos estudantes.

REFERÊNCIAS

SOARES, M. H. F. B. **O lúdico em Química: jogos e atividades aplicados ao ensino de Química**. 2004. Tese (Doutorado em Ciências) – Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, 2004. Disponível em: <https://repositorio.ufscar.br/handle/ufscar/2797>. Acesso em: 1 set. 2025.

VYGOTSKY, L. S. **A formação social da mente: o desenvolvimento dos processos psicológicos superiores**. 7. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2007.