



Baralhos dos Hidrocarbonetos: Uma Proposta de Metodologia Inovadora para o Ensino no Conteúdo de Química Orgânica

Rafaela Germania Barbosa de Araújo (1); Ayrton Matheus da Silva Nascimento (2); Kilma da Silva Lima Viana (3);

*Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Pernambuco – IFPE Campus- Vitória de Santo Antão.
rafaelagermania@hotmail.com*

Resumo: Considerando a necessidade de encontrar estratégias para o ensino e a aprendizagem de conceitos em química, pesquisas indicam que os jogos didáticos podem ser ferramentas inovadoras. Diante disso, foi aplicado um jogo didático com estudantes do 3º Ano do Ensino, denominado de “Baralhos dos Hidrocarbonetos”, que são cartas, referentes ao assunto de Hidrocarboneto do conteúdo de Química Orgânica. Sua utilização contribuiu muito no processo de ensino aprendizagem dos estudantes, pois percebe-se a importância dos jogos didáticos como uma alternativa para auxiliar no processo de ensino e aprendizagem favorecer na construção do conhecimento ao aluno.

Palavras-chave: Jogo didático, Estratégia de Ensino e aprendizagem, Baralhos dos Hidrocarbonetos.

Introdução

O jogo pode ser utilizado como um material didático inovador para facilitar e minimizar as notas baixas no componente curricular de Química. Pesquisas indicam que os jogos podem auxiliar na fixação e no amadurecimento da compreensão dos conteúdos, além de estimular o estudante a aprofundar mais seus conhecimentos. A utilização de jogos didáticos no Ensino de Química é um instrumento pedagógico que ganha visibilidade nas aulas, tornando mais atrativas e divertidas na forma de aprender e tornando uma disciplina agradável e útil (NASCIMENTO et al., 2015).

Os estudos e pesquisas mostram que o Ensino de Química é, geralmente, feito através de uma abordagem tradicional, centralizando-se na simples memorização e repetição de nomes, fórmulas e cálculos, desvinculados do dia-a-dia e da realidade em que os estudantes se encontram. Diante disso, a química torna-se uma disciplina maçante fazendo com que os próprios estudantes questionem o motivo pelo qual estão estudando, pois, o conteúdo apresentado é totalmente descontextualizado Oliveira (2004).

Nessa perspectiva, vemos a necessidade de utilizar os materiais didáticos de forma mais lúdica, dinâmica, que possa auxiliar na aprendizagem dos estudantes. Kishimoto (1996) afirma que o professor deve rever a utilização de propostas pedagógicas passando a adotar em sua prática aquelas que atuem nos componentes internos da aprendizagem, já que estes não podem ser ignorados quando o objetivo é a apropriação de conhecimentos por parte do estudante.

Os jogos didáticos deveriam fluir mais nas salas de aulas, pois promove um bom desempenho dos estudantes. Segundo Miranda (2001), mediante o jogo didático, vários objetivos podem ser atingidos, relacionados à cognição (desenvolvimento da inteligência e da personalidade,



III CONEDU

CONGRESSO NACIONAL DE
E D U C A Ç Ã O

fundamentais para a construção de conhecimentos); afeição (desenvolvimento da sensibilidade e da estima e atuação no sentido de estreitar laços de amizade e afetividade); socialização (simulação de vida em grupo); motivação (envolvimento da ação, do desafio e mobilização da curiosidade) e criatividade. Então jogos didáticos promovem desenvolvimento na construção de conhecimento, mas também em outros aspectos importantes na vida de cada ser humano. No entanto, o jogo não deve ser utilizado ao acaso, mas visto como uma das atividades dentro de uma sequência definida de aprendizagens e um meio a ser usado para se alcançar determinados objetivos educacionais (NASCIMENTO et al., 2014, p.1)

Segundo Soares *et al* (2003), o desenvolvimento de estratégias modernas e simples, utilizando experimentos, jogos, softwares e outros recursos didáticos, é recomendado para dinamizar o processo de aprendizagem em Química. Assim, o lúdico no ensino de química tem como objetivo estimular a participação e a interação entre os discentes, acionando a socialização e afetividade e ainda estimular a imaginação nos quais facilitam a aprendizagem.

Segundo Kishimoto (1994), o jogo, considerado um tipo de atividade, possui duas funções: a lúdica e a educativa. Elas devem estar em equilíbrio, pois se a função lúdica prevalecer, não passará de um jogo e se a função educativa for predominante será apenas um material didático. Não basta só jogar e no outro lado aplicar conteúdos, nada desse individualismo, mas uma interação do lúdica e a educativa. Para que haja um rendimento eficaz com a interação de ambas as partes, e que os estudantes compreendam melhor os conteúdos através delas.

Metodologia

O Jogo “*Baralhos dos Hidrocarbonetos*” são cartas, referente ao assunto de Hidrocarboneto do conteúdo de Química Orgânica. Aplicado com os alunos do 3º Ano do Ensino Médio, proporcionando aos estudantes um jogo de cartas, com a real possibilidade de aprendizagem através do lúdico. O propósito central do jogo é reconhecer e diferenciar o “*Prefixo, Infixo e a Fórmula Molecular*”, para o jogo 01, e “*Subgrupo, Estrutura molécula e a Nomenclatura*”, para o jogo 02.

Descrição dos Jogos

- ✓ **Monte:** O jogo inicia das 123 cartas nos 2 jogos, 09 cartas são distribuídas para cada jogador, as restantes são posicionadas no centro da mesa para que cada jogador, que em sua vez, possa comprar uma carta do monte. As cartas no monte são posicionadas de cabeça para baixo para que nenhum jogador as veja;



III CONEDU

CONGRESSO NACIONAL DE
E D U C A Ç Ã O

- ✓ **Lixo:** O lixo é o lugar onde o jogador realiza o descarte, depois de comprar uma carta do monte e criar ou incluir cartas em um jogo. São as cartas que ficam ao lado direito do monte com a face virada para cima, visíveis a todos os jogadores.
- ✓ **Compra do Monte:** Quando é a vez do jogador, o primeiro passo-ação é comprar uma carta do monte ou comprar o lixo;
- ✓ **Descarte:** É o ato de jogar uma carta no lixo, após uma compra do monte, passando sua vez para o próximo jogador.
- ✓ **Total de Cartas:** Em todo período do jogo, cada jogador precisa está com as 09 cartas.
- ✓ **Batida:** Quem conseguir primeiro completar os três pares do seu jogo ganha.

Será utilizado nos dois jogos as folhas para a impressão das cartas, pode-se observar o modo na figura abaixo:

Exemplos dos dois jogos de hidrocarbonetos.

O **primeiro jogo** é para interligar o uso do “*Prefixo, Infixo e a Fórmula Molecular*” dos Hidrocarbonetos. Como representa o exemplo da figura 01 abaixo:

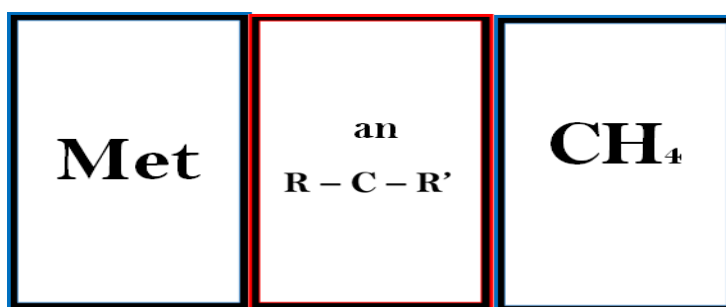


Figura 01: Ilustração do Baralho dos Hidrocarbonetos – Jogo 01

O **Segundo Jogo** é para associar o uso do “*Subgrupo, Estrutura molécula e a Nomenclatura*” correspondente ao Hidrocarboneto. Como representa o exemplo da figura 02 abaixo:

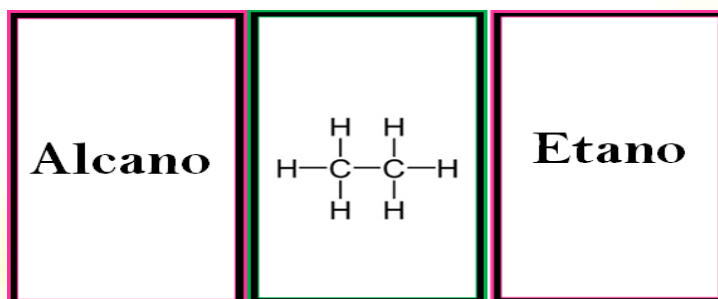


Figura 02: Ilustração do Baralho dos Hidrocarbonetos – Jogo 01



III CONEDU

CONGRESSO NACIONAL DE
E D U C A Ç Ã O

Resultados e Discussão

Como proposta de metodologia inovadora para o Ensino de Química, esses jogos didáticos vão proporcionar aos estudantes jogos de cartas do conteúdo de Hidrocarbonetos, dirigido em sala de aula pelo docente com a tentativa de aprendizagem através do lúdico. É um método que atrai e estimula os estudantes a estudar os conteúdos de química. Além de auxiliar o docente como material didático. É válido ratificar que há várias possibilidades de inovação no que diz respeito ao ensino-aprendizagem e que apesar das dificuldades achadas, é preciso ter em mente que as mesmas são estímulos próprio à docência. Investir em jogos didáticos como uma metodologia em sala de aula é uma maneira atrativa, divertida e ao mesmo tempo instrutiva.

Conclusão

Percebe-se a importância dos jogos didáticos como uma alternativa para auxiliar no processo de ensino e aprendizagem favorecer na construção do conhecimento ao aluno. Os Jogos de Hidrocarbonetos vão contribuir e muito para facilitar a compreensão dos conteúdos de Química Orgânica. Um método que os alunos aprendem brincando, uma forma eficaz na aprendizagem dos estudantes, em que na maioria das vezes as aulas são monótonas, desinteressantes, cansativas. E para despertar, estimular os estudantes do ensino médio, o jogo didático é um instrumento que pode aproximar esses discentes desinteressados, de uma forma interessante a estudar os conteúdos de hidrocarbonetos com o aspecto lúdico.

Referências Bibliográficas

- KISHIMOTO, T. M. *Jogo, brinquedo, brincadeira e a educação*. Cortez, São Paulo, 1996.
- MIRANDA, S. *No Fascínio do jogo, a alegria de aprender*. In: *Ciência Hoje*, v.28, 2001 p. 64-66.
- NASCIMENTO, A. M. S. et al. **Dominós das Funções Oxigenadas: Um Jogo Didático no Conteúdo de Química Orgânica**. In: 55º Congresso Brasileiro de Química, 2015, Goiânia - GO. Anais do 55º Congresso Brasileiro de Química, 2015.
- NASCIMENTO, A. M. S. et al. **Dados Pauling: Um Jogo Didático no Conteúdo de Distribuição Eletrônica no Ensino de Química**. In: 12º Simpósio Brasileiro de Educação Química, 2014, Fortaleza - CE. Atas do Simpósio Brasileiro de Educação Química, 2014.
- OLIVEIRA, Vera Barros de. **Jogos de regras e resoluções de problemas**. Editora: Vozes, 2ª edição –2004.
- SOARES, M. H. F. B.; OKUMURA, F.; CAVALHEIRO, T. G. **Proposta de um jogo didático para ensino do conceito de equilíbrio químico**. Química Nova na Escola, n. 18, p. 13-17, 2003.