

JOGOS DIDÁTICOS PARA O DESENVOLVIMENTO DA QUÍMICA ORGÂNICA: FUNÇÕES OXIGENADAS

ALMEIDA, Natanael Assunção ¹
ALBUQUERQUE, Bárbara Camila Pina²
SANTOS, Wellington Marcionilo ³
PERDIGÃO, Cláudio Henrique Alves⁴

RESUMO: Este trabalho traz como tema o jogo didático para o aprendizado de estudantes do ensino médio. Com o tema de química orgânica, mas especificamente a funções oxigenadas. Assim desenvolvendo um melhoramento no assunto proposto em questão. Trazendo uma interação entre os estudantes para um objetivo em comum. Através de uma competição com pontuação e premiação. Dividido em três etapas a competição. Encontramos através desse jogo um aproveitamento bom dos estudantes. Observamos uma interação proveitosa entre eles. Apontamos um bom uso de jogos para os estudantes. Com uso de jogos foi importante para atrair e melhorar a visão do estudante para a química.

PALAVRAS-CHAVE: lúdico; competição; interação.

1 INTRODUÇÃO

Ao longo dos anos o ensino de química tem sido desenvolvido e levado aos estudantes de forma arcaica e muito tradicional. Fazendo com que os estudantes tenham dificuldades e um certo medo ao aprenderem por ser uma disciplina difícil de aprender. Sendo assim na área de química orgânica não é diferente, estuda-se muitos conceitos e estruturas, sendo seu principal foco o carbono, trazendo hidrocarbonetos,

¹ Graduando em Licenciatura em Química, bolsista do Programa PIBID, IFPE, Campus Vitória de Santo Antão, naa3@discente.ifpe.edu.br // zunonatancorredor@gmail.com

² Licenciatura plena em Licenciatura em Química, preceptor, Bolsista do Programa PIBID, IFPE, Campus Vitória de Santo Antão, babypina04@gmail.com

³ Graduando em Licenciatura em Química, voluntário Programa Residência Pedagógica, IFPE, Campus Vitória de Santo Antão, wellingtonmarcionilo06@gmail.com // wms15@discente.ifpe.edu.br

⁴ Mestre plena em Licenciatura em Química, coordenador, bolsista do Programa PIBID, IFPE, campus Vitória de Santo Antão, cpquimicashow@gmail.com

que são estudados o carbono e o hidrogênio. Dentre essas estruturas tem as funções oxigenadas, como o nome é bem sugestivo é trazido para essas estruturas o oxigênio.

Sendo assim ao longo do tempo foram desenvolvidos vários métodos com o objetivo de sair da memorização e uso de exercícios, que por sua vez ao invés de atrair os estudantes, afastava por ser: chato; cansativo e por vezes difíceis. Sendo assim foi desenvolvido formas lúdicas de aproximar os estudantes da química orgânica, dentre esses meios lúdicos tem: teatro; paródias; jogos; competições e assim por diante. Todos esses métodos são estratégias lúdicas que é nada menos que tudo aquilo que sai do tradicional levando ao divertimento e saindo do habitual. Competições sendo uma dessas atividades lúdicas que é nada menos que uma disputa entre pessoas ou várias pessoas trazidas por pontuações com a intenção de haver ganhadores.

De acordo com Kishimoto (1996) jogos didáticos podem ser um auxílio no ensino de química. Só ao primeiro vê, jogos não parecem ser uma ideia adequada para o ensino de química por ter um cunho informal e aparentemente sem seriedade para com o ensino. Porém, se trazido para a sala de aula com o intuito de melhorar e aprimorar o conhecimento, mantendo um equilíbrio do divertido atraindo o aluno e ainda sim mantendo o pedagógico sério, com objetivo de melhoramento na absorção do conteúdo, é válido o uso de jogos didáticos. Soares (2013), salienta que deve haver um equilíbrio entre a função educativa e lúdica nos jogos educativos, quando a lúdica é maior, deixa de ser um jogo educativo, mas somente um jogo. Quando a função educativa é maior que a lúdica deixa de ser jogo e passa a ser somente mais um material didático comum, ainda por cima estimula a interação entre os estudantes de forma competitiva e saudável, melhorando o desenvolvimento dos estudantes, jogos didáticos “estão orientados a estimular o desenvolvimento cognitivo e são importantes para o desenvolvimento do conhecimento escolar mais elaborado” (Kishimoto et al 2011, p. 111).

2 METODOLOGIA

Como parte da execução do PIBID (Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência), este trabalho tem a finalidade de apresentar a intervenção realizada na Escola de Referência em Ensino Médio Antonio Dias Cardoso, em turmas de 3º ano no 2º semestre do ano de 2023. Com o desenvolvimento de uma intervenção

com baixo custo. Aplicado na data 14/08/2023 às 13:00pm. Produzido uma competição/jogo com 3 etapas, com o uso de: 2 dados de seis lados; cronômetro; pilotos e o quadro. A turma de estudantes foi dividida em 6 grupos, logo em seguida nomeadas de 1 a 6. Cada etapa do jogo tinha sua pontuação. A primeira se poderia alcançar até 2 pontos, a segunda até 4 pontos e a terceira até 6 pontos.

Na primeira etapa foram escolhidos 2 integrantes de cada grupo, onde cada dupla deveria responder a duas perguntas sobre o tema abordado. Tanto as duplas que seriam selecionados para responder e quanto as perguntas escolhidas seriam feitas aleatoriamente com uso dos dados. Cada pergunta valeria um ponto. Cada pergunta a ser respondida teria um tempo estipulado, passado esse tempo, se não fosse respondido, não ganharia a pontuação.

Já na segunda etapa, seria mais uma vez escolhida uma dupla de cada grupo, mas não podia ser a mesma que veio para a primeira etapa. Nessa etapa, os estudantes usaram pilotos e o quadro de aula. Logo de cara seriam selecionadas metade das duplas, para desenvolverem estruturas orgânicas no quadro e a outras duplas dariam as suas nomenclaturas correspondentes, com um tempo estipulado. A duplas, assim como na etapa anterior, seriam selecionadas de forma aleatória com o uso do dado. Se a estrutura fosse nomeada corretamente, recebia a pontuação, se não respondesse ficaria sem. E logo em seguida as duplas que estavam elaborando estruturas passaram a dar a nomenclaturas.

Na última etapa, da mesma forma que as duas primeiras, outra dupla foi selecionada dentro dos grupos. Dessa vez dentro de envelopes, tinham os nomes de nomenclaturas de funções. As duplas deveriam montar suas estruturas no quadro usando os pilotos e usando o cronômetro para determinar um tempo. Suas estruturas seriam selecionadas aleatoriamente e as duplas também. Nessa etapa cada estrutura respondida de forma correta receberia 3 pontos.

No final seria somada toda a pontuação para determinar os ganhadores da competição/jogo.

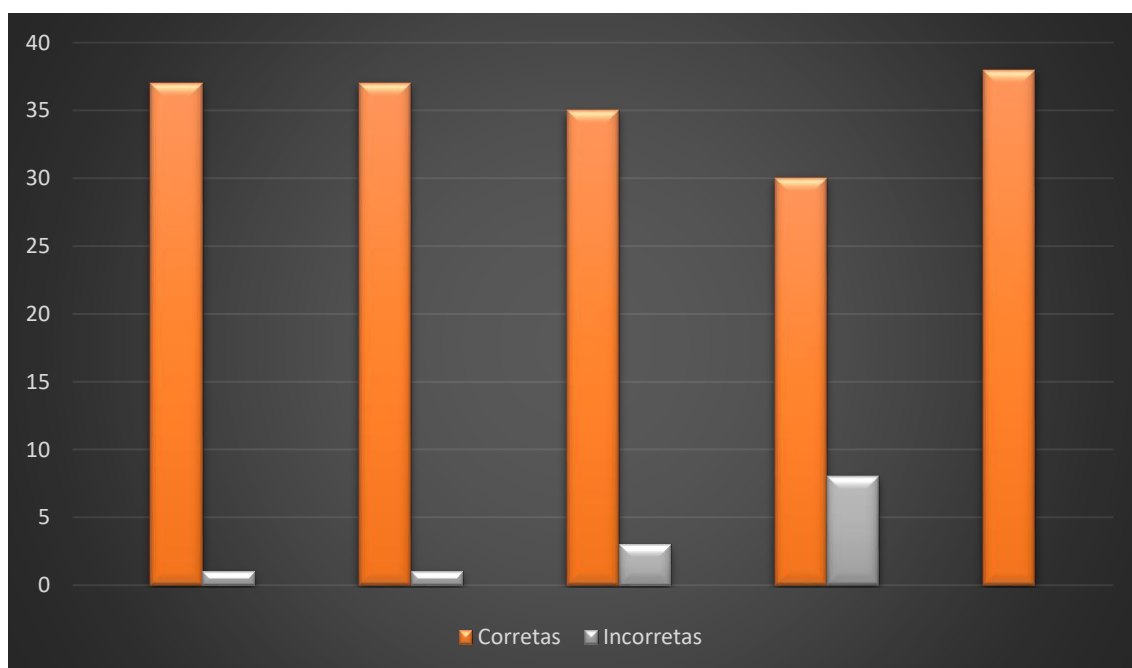
Por fim, após a aplicação do jogo, foi aplicado um questionário, contendo 5 perguntas de múltipla escolha sobre o assunto abordado para que possa ser feito através do uso uma abordagem quantitativa com uso do número de acertos, assim saber o desempenho deles através da atividade aplicada.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

No decorrer da competição/jogo percebeu-se uma boa participação dos estudantes, com uma boa disposição para com o jogo, sem nenhuma pressão ou sem que o professor forçasse a participação, o Jogo é uma atividade livre e nunca deve ser imposta (SOARES, 2013). Sendo assim uma atividade voluntária que atraiu os estudantes para o conteúdo de forma bem mais divertida. Trazendo com as regras de duplas diferentes a cada etapa do jogo, uma interação maior dos participantes. Onde não houve recusa em participar da atividade. Segundo Soares (2013) o jogo tem que ter regras impostas, pois se não houver regras, não tem jogo. Sendo também um dos pontos positivos no decorrer da atividade lúdica, assim que os participantes entenderam as regras, ficou mais fluente a aplicação dele.

Após a aplicação do jogo, fez-se necessário um questionário com 5 questões de múltipla escolha para podermos saber se eles aprimoraram um conteúdo já passado pela docente em sala de aula. E dado os resultados a atividade lúdica feita em sala de aula teve um bom aproveitamento com resultados satisfatórios, onde no questionário os estudantes tiveram um número baixo de erros em suas repostas sobre o conteúdo.

FIGURA 01. RESPOSTAS DO QUESTIONÁRIO DE FUNÇÕES OXIGENADAS



Fonte: Própria, 2024.

Percebe-se que há duas colunas: a vermelha representando acertos e a amarelo representando os erros. De acordo com o gráfico o número de acertos por questão através da coluna vermelha é bem significativo pois a questão 4 teve 8 erros e esse foi o máximo de erro obtido pelos estudantes, trazendo um desempenho bom. As questões 1 e 2 tiveram apenas 1 erro. A questão obteve 3 erros e a última questão não teve erros.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os jogos sempre foram uma ferramenta usada na história da humanidade, porém com o passar dos anos que foi percebido como auxílio no ensino-aprendizagem. Então jogos didáticos se tornaram uma proposta excelente para contribuir com ensino de química no geral, não só na área de química orgânica. Com isso foi observado, um desempenho e uma vontade maior de aprimorar seus conhecimentos através de um jogo/competição, pois não estava sendo chato e cansativo se fosse trazido de forma tradicional. Sua interação com social entre eles foi bem mais desenvolvida, mesmo sendo um grupo contra o outro.

5 AGRADECIMENTOS

Meus agradecimentos irão para o PIBID com o auxílio Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Brasil (CAPES), pela oportunidade dessa experiência durante minha formação docente. Com a orientação/auxílio do Professor Cláudio Perdigão e da Professora Bárbara Pina, na EREM Antonio Dias Cardoso pela parceria.

REFERÊNCIAS

KISHIMOTO, T. M. **Brinquedos e Brincadeiras na Educação Infantil**. São Paulo, Cortez, 1996.

KISHIMOTO, T. M. **Brinquedos e Brincadeiras na Educação Infantil**. São Paulo, et 2011, p 111.

MARIA, C.; MARLÓN. **Didatização lúdica**: no ensino de química/ciências
São Paulo: ELF, 2018. 34 p.

SOARES, M.H.F.B. **Jogos e Atividades para o Ensino de Química**. Goiânia: Kelps,
2013.

SILVA, D. P. S. GUERRA. E. C. S. de. **Trabalho de conclusão de curso**: Jogos
Didáticos usados Como Ferramenta no Ensino de Química, IFG-GO campus Inhumas.