

A UTILIZAÇÃO DO JOGO DIDÁTICO COMO FERRAMENTA LÚDICA NO ENSINO DE QUÍMICA

Janaina Rafaella Scheibler¹; Gicelia Moreira²; Jacqueline Pereira Gomes¹.

^{1,3}Departamento de Química, Universidade Estadual da Paraíba-UEPB, Campus I, Campina Grande-PB

^{1,2} Universidade Federal de Campina Grande-UFCCG, Campina Grande- PB

E-mail: janainarafaella@hotmail.com

Resumo

A aplicação de atividades didáticas assim como o desenvolvimento de objetos lúdicos por professores é uma ferramenta importante para o aprendizado de química orgânica, assim como para as demais áreas de conhecimento. Portanto, esse trabalho tem como objetivo principal estimular o ensino e aprendizagem do conteúdo de nomenclatura das funções orgânicas a partir do jogo de um dominó sobre o conteúdo de orgânica. O público alvo foi uma turma do 3º Ano composta por 22 alunos de uma instituição de ensino da rede pública de ensino, localizada na cidade de Campina Grande/PB. Para a realização do jogo foi necessário que os estudantes recebessem uma breve introdução do conteúdo de química orgânica que envolvia o estudo das cadeias carbônicas, suas classificações e hidrocarbonetos. A atividade foi realizada na própria sala de aula, na qual os estudantes estavam organizados em grupos de quatro integrantes. De acordo com a pesquisa realizada, foi possível observar de forma clara, a interação dos estudantes durante toda a aula. A Aplicação do dominó sobre o conteúdo de orgânica, teve um resultado positivo, notando-se que 87% dos estudantes afirmaram que a utilização do jogo foi uma forma de absorver melhor o conteúdo, assim como tornar a aula mais atrativa e dinâmica, chamando atenção para o ensino e quebrando a rotina vivenciada diariamente pelos mesmos dentro da sala de aula.

Palavras chave: Ensino, Aluno, Química Orgânica, Jogo didático.

Introdução

De acordo com o Plano Curricular Nacional de Química (BRASIL, 1999), no ambiente escolar, regulamente o estudante se comunica com o exercício de forma basicamente consciente, sobretudo, com a forma de transmissão de informações reconhecendo que o aluno através da memória, possa contrair conhecimentos.

Freire (1996) acredita que a função do professor é fazer com que o estudante possua independência, locomovendo-se em benefício da autonomia de expressão ou autonomia de ter conhecimento do que lhe provoca. Isso, leva em consideração de que é fundamental que o docente venha despertar no discente o pensamento crítico e o desejo de expressá-lo para que possa gerar um maior equilíbrio na preparação do estudante.

As metodologias voltadas para a aprendizagem Ensino de Química vem vivenciado um sério desafio para os professores da disciplina, especialmente, para aqueles que se limitam ao ensino com a utilização apenas do quadro, giz e livro didático que, apesar de serem ferramentas indispensáveis, não são suficientes para uma aprendizagem que solicita a interação dos estudantes (FERREIRA et

al., 2012).

A partir dessas circunstâncias, os professores necessitam procurar práticas de ensino que possam inovar e despertar a curiosidade dos estudantes e que possam desenvolver uma aprendizagem melhor (MESQUITA e MEDEIROS, 2006).

A utilização de jogos dentro da sala de aula é apontada como um exemplo de ferramenta didática educativa que podem ser utilizadas em vários momentos, por exemplo, na exposição de um assunto, no uso de imagem de aspectos relevantes ao conteúdo, como revisão ou resumo de definições importantes e avaliação de conteúdos já desenvolvidos (CUNHA, 2004).

De acordo com Santos (2010), “não há mais dúvidas de que o brincar deve ser incorporado à educação como algo que pode desencadear um processo permanente de educar”.

Segundo Dias (2010), é necessário que o professor desperte para a importância da inovação de metodologias de ensino que despertem no aluno o interesse, curiosidade e motivação. Os docentes podem trabalhar com a utilização de jogos didáticos como colaboradores na edificação do conhecimento em qualquer disciplina.

Segundo Piaget (1967) “o jogo não pode ser visto apenas como divertimento ou brincadeira para desgastar energia, pois ele favorece o desenvolvimento físico, cognitivo, afetivo e moral”.

De acordo com Vygotsky (1994), “a aprendizagem e o desenvolvimento estão estritamente relacionados, sendo que as crianças se inter-relacionam com o meio objetual e social, internalizando o conhecimento advindo de um processo de construção”.

Conforme Aguiar (1999), em seus estudos o autor observou que os jogos tem tonalidade de reparação, são capazes de mudar a postura dos jogadores, através de críticas construtivas e discussões que a atividade possibilita.

Portanto este trabalho tem por objetivo estimular o ensino e aprendizagem de nomenclatura das funções orgânicas a partir do jogo de um dominó sobre o conteúdo de orgânica.

Metodologia

Inicialmente foi dada uma breve introdução ao conteúdo de Funções Orgânicas, abriu-se um espaço para que o aluno tivesse a oportunidade de fazer questionamentos relacionados ao conteúdo abordado.

O presente estudo se caracteriza como uma pesquisa de natureza qualitativa, o instrumento de coleta de dados foi realizado a partir das observações feitas durante aula e da aplicação de um questionário com perguntas subjetivas.

A aula foi realizada durante o mês de agosto de 2017. O trabalho tinha como objetivo o aprendizado de nomenclatura das funções orgânicas através da utilização do jogo de um dominó sobre o conteúdo de orgânica ferramenta lúdica no ensino de química.

O público alvo foi uma turma do 3º Ano, composta por 22 discentes, de uma escola pública Estadual, localizada na cidade de Campina Grande/PB.

De acordo com o protocolo da pesquisa os alunos receberam algumas orientações:

Regras necessárias do jogo sobre o conteúdo de orgânica:

Para a realização do jogo foi necessário que os estudantes, recebessem uma breve introdução da parte do conteúdo de química orgânica que envolvia o estudo das cadeias carbônicas, das suas classificações e da sua primeira função, os hidrocarbonetos.

As regras e estratégias do jogo foram as mesmas que são utilizadas no jogo de dominó tradicional, entretanto, o reconhecimento da função orgânica era primordial, para que o aluno pudesse descartar as peças que possuía.

O jogo do dominó sobre o conteúdo de orgânica era formado por 28 pedras de dominó, as quais foram confeccionadas com caixinhas de fósforos usadas, onde cada número, do convencional dominó, tinha sido substituído pela fórmula de um composto orgânico, presentes no dia a dia do estudante, ou então, pelo próprio nome do composto ou ainda por um desenho que simbolizasse a utilização deste composto.

Após as pedras serem embaralhadas, como no dominó convencional, cada jogador (aluno) deveria pegar no máximo sete pedras.

O indicado era que se formassem em equipes de até quatro jogadores. Caso o número de jogadores fosse menor, deveriam sobrar pedras que seriam colocadas de lado e ficariam no aguardo para futuramente serem “compradas” por algum jogador.

Inicia-se o jogo com aquele jogador que tiver a pedra com o desenho de uma formiga, representando o ácido fórmico.

O jogador subsequente jogará uma pedra que se encaixe em um dos lados da pedra que deu início ao jogo. Caso ele não tenha nenhuma pedra que se encaixe, será obrigado a “comprar”, até que consiga uma que se enquadre.

Quando todas as pedras disponíveis para a compra acabasse e mesmo assim o jogador ainda não conseguisse uma pedra para colocar, ele então passa a vez para o próximo jogador.

Ganha o jogo, aquele jogador que primeiro conseguir acabar com todas as pedras em mãos, a figura 1, mostra o modelo do dominó orgânico.



Fonte: Dados da pesquisa, 2018.

Posteriormente, foram feitos alguns questionamentos aos estudantes em relação às contribuições que o jogo teria proporcionado para o enriquecimento da aula.

Inicialmente os discentes foram questionados se o jogo tinha auxiliado na aprendizagem do conteúdo que foi aplicado dentro da sala de aula assim como se o mesmo cooperou no sentido de tornar a aula mais atrativas, os resultados foram expressos na Figura 3.

Figura 3: A atividade auxiliou na aprendizagem do conteúdo e tornou a aula mais atrativa.



Fonte: Dados da pesquisa, 2018.

Como pode ser observado na Figura 5, quando questionados se o jogo dominó orgânico auxiliou no aprendizado do conteúdo que foi aplicado dentro da sala de aula, 87% dos estudantes responderam que sim, justificando que a utilização do jogo foi uma forma de fixar melhor o conteúdo, assim como tornar a aula mais atrativa e dinâmica, chamando atenção para o ensino e quebrando a rotina vivenciada diariamente pelos mesmos dentro da sala de aula. Podemos observar também que 13 % dos alunos responderam que não, e justificaram que não gostavam de jogos.

Posteriormente os estudantes foram questionados sobre o que mais gostaram na atividade, as respostas fornecidas pelos mesmos foram expressas no quadro 1.

Quadro 1: Opiniões dos alunos sobre o que mais gostaram na atividade

<i>“De relembrar o assunto”</i>
<i>“A forma dinâmica de aprender”</i>
<i>“Pelo fato de que todos estavam participando”</i>
<i>“A maneira que foi aplicado”</i>
<i>“De conseguir entender o assunto”</i>
<i>“A competição e interatividade”</i>

Fonte: Dados da pesquisa, 2018.

Como podemos observar na quadro 1, os discentes justificaram que gostaram de muitas coisas relacionadas a aplicação do jogo, principalmente no que diz respeito a forma dinâmica de aprender.

Por fim os estudantes foram questionados sobre o que menos gostaram na atividade realizada, as respostas fornecidas pelos mesmos foram expressas no quadro 2.

Quadro 1: Opiniões dos alunos sobre o que menos gostaram na atividade

<i>“A complexidade de algumas estruturas”</i>

“De ter perdido no jogo”

“Nada, foi tudo legal”.

Fonte: Dados da pesquisa, 2018.

Conclusão

De acordo com a pesquisa realizada, pode-se perceber que, os alunos do terceiro ano inseridos no ensino médio, demonstraram muita vontade em aprender, durante toda a aula, todos os discentes permaneceram sempre atentos a toda explicação do conteúdo em questão, assim como na realização da atividade.

Foi possível observar também de forma clara, a interação das estudantes do terceiro ano durante a aula. A aplicação do jogo do dominó sobre o conteúdo de orgânica, teve um resultado muito positivo, notando-se que 87% dos estudantes afirmaram que a utilização do jogo foi uma forma de fixar melhor o conteúdo, assim como tornar a aula mais atrativa e dinâmica, chamando atenção para o ensino e quebrando a rotina vivenciada diariamente pelos mesmos dentro da sala de aula.

Referências

- AGUIAR, C.M. Procedimentos Lúdicos e Cultura. **Revista Motriz**. Volume 5 no 1, 1999.
- BRASIL. Secretaria de Educação Básica. **Parâmetros curriculares nacionais: ciências naturais – Química**. Secretaria de Educação Básica. – Brasília: MEC/SEB, p. 31,1999. Disponível em: . Acesso em: 18 abril de 2018.
- CUNHA, M. B. **Jogos de Química: Desenvolvendo habilidades e socializando o grupo**. Eneq 028- 2004.
- DIAS, Marco Aurélio P. **Administração de materiais: princípios, conceitos e gestão**. 5 ed. São Paulo: Atlas, 2010.
- FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa**. São Paulo: Paz e Terra, 1996.
- FERREIRA, E. A. et al. **Aplicação de jogos lúdicos para o ensino de química: auxílio nas aulas sobre tabela periódica**. In: ENCONTRO NACIONAL DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA, 1., 2012. Campina Grande, Anais eletrônicos... Campina Grande: UEPB, 2012. Disponível em: http://editorarealize.com.br/revistas/enect/trabalhos/Comunicacao_177.pdf. Acesso em: 13 abri. 2018.
- MESQUITA, K. F. M.; MEDEIROS, T. J. M. M. **Alternativas Didáticas para Aulas de Química no Nível Médio**. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE QUÍMICA, 46., 2006, Salvador. Anais

(83) 3322.3222

contato@conapesc.com.br

www.conapesc.com.br

eletrônicos... Salvador: UFBA, 2006. Disponível em:
<http://www.abq.org.br/cbq/2006/trabalhos2006/13/147-IC-230-369-13-T1.htm>. Acesso em: 13 jul.
2015.

PIAGET, J. **O raciocínio na criança**. Trad. Valerie Rumjanek Chaves. Editora Record. Rio de Janeiro, 1967.

SANTOS, Santa Marli Pires dos. **O brincar na escola: Metodologia Lúdico-vivencial**, coletânea de jogos, brinquedos e dinâmicas. - Petrópolis, RJ: Vozes, 2010.

VYGOTSKY, L. S. **A formação social da mente**. São Paulo: Martins Fontes, 1994.