



COINTER PDVL 2023

X CONGRESSO INTERNACIONAL DAS LICENCIATURAS
Edição Presencial Recife (PE) | 29, 30 de nov a 1 de dez
ISSN: 2358-9728 | PREFIXO DOI: 10.31692/2358-9728

A UTILIZAÇÃO DE JOGOS DIDÁTICOS NO ENSINO DO NÚMERO DE OXIDAÇÃO (NOX)

EL USO DE JUEGOS DIDÁCTICOS EN LA ENSEÑANZA DEL NÚMERO DE OXIDACIÓN (NOX)

THE USE OF DIDACTIC GAMES IN TEACHING THE OXIDATION NUMBER (NOX)

Apresentação: Relato de Experiência

Maria Letycia Alves Nery de Santana¹; Ana Vitória de Andrade Albuquerque²; Cláudio Henrique Alves Perdigão³; Bárbara Camila de Pina Albuquerque⁴

INTRODUÇÃO

No atual cenário do Ensino da Química, especificamente no Brasil, é de conhecimento geral que há uma certa apatia dos estudantes em relação a este componente curricular. A Química, portanto, tem sido constantemente associada a uma “Ciência complicada”, uma vez que, seu método de estudo não se trata de algo tangível e muitas vezes invisível ao olho humano e, devido esses fatores os alunos não conseguem ver sua aplicabilidade no cotidiano.

Diante do exposto, torna-se viável que o docente explore maneiras alternativas de facilitar e complementar o ensino, bem como, segundo Ausubel (2000), explorar os conhecimentos prévios dos estudantes estabelecendo significados e dessa forma, motivando-os e os instigando a aprenderem de forma prazerosa a Ciência Química.

Nesse sentido, a fim de proporcionar uma aprendizagem significativa, o emprego dos jogos didáticos torna-se uma proposta interessante para facilitar e fixar o conteúdo químico trabalhado teoricamente em sala, uma vez que, o jogo induz o estudante a raciocinar e a reconstruir seu conhecimento de maneira lúdica.

Segundo Piaget (1978), quando a criança se envolve em atividades lúdicas, ela interpreta o mundo à sua maneira, sem estar obrigada a se ater à realidade. A relação com o objeto não é determinada pela sua natureza, mas sim pelo significado e sentido que a criança

¹ Graduanda em Licenciatura em Química, IFPE- Campus Vitória, mlans@discenteifpe.edu.br

² Graduanda em Licenciatura em Química, IFPE- Campus Vitória, avaal@discente.ifpe.edu

³ Mestre em Ensino de Ciências, UFRJ – Brasil, claudio.perdigao@vitoria.ifpe.edu.br

⁴ Especialista em Ensino de Química, UCAM - PROMINAS, barbara.pina.ifpe@gmail.com

lhe atribui através do simbolismo. Inicialmente, o jogo se manifesta de forma individual, progredindo para o eságio da representação de papéis e, finalmente, culminando nos jogos com regras estabelecidas. Nesse aspecto, o brinquedo e a prática lúdica assumem um papel fundamental na edificação do conhecimento.

Diante disso, pretende-se utilizar os jogos didáticos como uma ferramenta facilitadora no processo de ensino-aprendizagem, buscando mostrar que os jogos podem e devem ser proveitosos e úteis nesse processo.

Ademais, ao serem incorporados no ambiente escolar, os jogos didáticos proporcionam aos estudantes maneiras diversas de compreender conceitos e fomentar valores. É nesse cenário que reside a maior importância deles como ferramenta educacional.

RELATO DE EXPERIÊNCIA

Este relato de experiência tem a finalidade de constatar a eficácia da aplicação do jogo no ensino do conteúdo de Número de Oxidação, visando fixar o conteúdo trabalhado anteriormente assim como, proporcionar uma melhoria no processo de ensino-aprendizagem através do lúdico.

O jogo envolvendo Número de Oxidação foi intitulado como “Jogo do Nox”, e confeccionado utilizando papel cartão, tanto as cartas quanto o dado.

O jogo é composto por 22 cartas que foram divididas por 4 cores diferentes: 6 azuis, 6 roxas, 6 vermelhas e 4 pretas. Ainda destaca-se que, as cartas pretas foram intituladas como “cartas desafio” pois apresentam um nível maior de dificuldade em comparação com as demais, conforme ilustrado abaixo.

Figura 01: Jogo didático aplicado aos estudantes.



Em primeiro plano, o processo de aplicação do jogo se deu por meio da divisão da turma em duas equipes, A e B. Onde, os participantes que estão no mesmo grupo trabalharam coletivamente para calcular o nox de cada elemento assim como os participantes do outro grupo. Foi utilizado, como critério para decidir qual grupo começaria primeiro, o método do “ímpar ou par”.

Desse modo, um representante de cada equipe joga o dado e tira uma carta de acordo com a coloração indicada. Além disso, recomendou-se que a equipe que fosse finalizando a respectiva carta já poderia ir tirando imediatamente a próxima e resolvendo o maior número possível. Salienta-se que, os estudantes desenvolviam e registravam as respostas das cartas no quadro.

Figura 02: Estudantes jogando o jogo do Nox.



Fonte: Própria (2023).

Mediante o exposto, infere-se que o jogo foi aplicado na turma do 2º ano “E” da Escola de Referência em Ensino Médio Antonio Dias Cardoso, localizada no município de Vitória de Santo Antão. Onde, foi possível verificar que a aplicação do jogo contribuiu significativamente para reforçar, fixar e fomentar o conteúdo que anteriormente foi trabalhado pelo professor em sala e, além disso, contribuiu para o desenvolvimento do trabalho coletivo entre os estudantes. Pois, notou-se uma interação significativa entre eles. Com isso, constatou-se que o jogo didático é uma ferramenta poderosa e útil quando usada de maneira



Trabalhar com jogos didáticos como parte da construção do aprendizado revelou-se uma abordagem altamente benéfica, visto que, suscita a interação de um número satisfatório de estudantes, expandindo significativamente as oportunidades de aprendizado. Além de contribuir para a desmistificação da Química como sendo uma disciplina de difícil compreensão devido a seus objetos de estudo.

Ainda ressalta-se que, de acordo com Kishimoto (1996), o jogo influencia não apenas a cognição, que envolve a formação de representações mentais, mas também a esfera afetiva, as habilidades sensoriomotoras e as interações sociais, ou seja, nas relações entre os alunos e na compreensão das regras.

Logo, pode-se concluir que os jogos didáticos, de fato, tornou-se uma ferramenta facilitadora da aprendizagem e que atualmente deveria ser mais utilizada pelos docentes nas práticas pedagógicas do dia a dia. Por fim, espera-se que o jogo do nox tenha contribuído para a fixação da aprendizagem e para os possíveis vestibulares que os estudantes venham a prestar futuramente.

REFERÊNCIAS

AUSUBEL, D. P. (2000) The acquisition and retention of knowledge: a cognitive view. Dordrecht: kluwer academic publishers.

CUNHA, B. M. **Jogos no Ensino de Química**: considerações teóricas para sua utilização em sala de aula. Química nova na escola. n. 2, p. 5, maio 2012.

KISHIMOTO, T. M. Jogo, brinquedo, brincadeira e a educação. Cortez, São Paulo, 1996.

PIAGET, J. **A formação do símbolo na criança**: imitação, jogo e sonho, imagem e representação. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1978.

