MEMO PERIÓDICO: UM JOGO DIDÁTICO NO CONTEÚDO DE TABELA PERIÓDICA

Apresentação: Pôster

Lillyane Raissa Barbosa da Silva¹; José Geovane Jorge de Matos²; Renata Joaquina de Oliveira Barboza³; Fernando Cleyton Henrique de Mendonça Silva⁴; Magadã Lira⁵

Introdução

O professor não é mero transmissor de conhecimentos e saberes, mas ele é um mediador que auxilia e reforça no momento de aprendizagem dos seus alunos, propiciando ao ambiente escolar uma relação mútua e geradora de respeito e dedicação entre o docente e os discentes. Paulo Freire diz: “Que ensinar não é transferir conhecimentos, mas criar as possibilidades para a sua própria produção ou a sua construção” (2001, p.52).

É necessário que o docente crie em sala de aula situações onde o discente possa fazer indagações, construindo e formulando o seu conhecimento. Mas, para isso ocorrer o professor deve estar aberto à sugestões, críticas e valorizar a percepção do aluno em suas diferentes visões. A partir do momento que o professor adentra em conhecer todo o ambiente escolar, ele começa a possibilitar a construção do conhecimento com o aluno, buscando suas dificuldades e estímulos, propiciando meios inovadores em suas aulas com novas metodologias de ensino, entre elas: paródias, jogos didáticos, contos, experimentos (verificação, investigação e demonstração).

Entre essas metodologias, o jogo didático é uma alternativa metodológica e promissora, pois auxiliam os docentes e discentes no processo de ensino-aprendizagem no âmbito escolar diversificando as aulas, principalmente no componente curricular de química. Os jogos didáticos tem como premissa trabalhar com conceitos abordados na disciplina de uma forma inteligível e que contribua no entendimento dos estudantes, despertando assim a sociabilidade, a cooperação entre os estudantes e o educador.

Sendo assim, este artigo tem como objetivo analisar a importância da utilização de jogos didáticos como ferramenta auxiliar no ensino da Química, especialmente o jogo Memo Periódico

¹ Licenciatura em Química, IFPE – Campus Vitória de Santo Antão, lillyane_raissa@hotmail.com

² Licenciatura em Química, IFPE – Campus Vitória de Santo Antão, geomatosofc@gmail.com

³ Licenciatura em Química, IFPE – Campus Vitória de Santo Antão, renata_joaquina@hotmail.com

⁴ Licenciatura em Química, IFPE – Campus Vitória de Santo Antão, silva.fchm@gmail.com

⁵ Professora, IFPE – Campus Vitória de Santo Antão, magada.lira@vitoria.ifpe.edu.br

que tem como objetivo principal familiarizar os alunos com os elementos químicos da tabela periódica e seus respectivos símbolos. Este jogo foi aplicado em uma turma do primeiro ano do ensino médio na Escola de Referência em Ensino Médio situada no município de Carpina e em seguida foi aplicado um questionário composto por seis questões de vestibulares.

Fundamentação Teórica

O uso de jogos didáticos é fundamental no ensino da química, pois possibilita uma vivência única, exclusiva e inédita, o que favorece o desenvolvimento humano daqueles que brincam e aprendem ao mesmo tempo. É através do jogo que ocorre vínculos sociais com o grupo na sala de aula através da amizade, solidariedade e uma competição sadia de conhecimentos. O jogo é promissor no processo de ensino-aprendizagem, é o estimulador essencial para que o aluno aprenda de uma forma lúdica e educativa. A esse assunto Silva (2006) diz que:

A introdução dos jogos no ambiente escolar facilita o processo na busca do aluno pelo conhecimento, despertando o seu interesse pelas novas experiências e descobertas através de situações estimuladoras. A aprendizagem proporcionada através das atividades lúdicas passa a ter uma significação mais intensa e vai acompanhar o educando durante toda sua vida, visto que o conhecimento adquirido é interiorizado e, quando necessário, expresso de maneira interativa.

A utilização de jogos didáticos tem como um dos objetivos melhorar a compreensão dos discentes referente aos conteúdos de difícil compreensão e tornar a aula mais dinâmica e de fácil compreensão, além dos jogos didáticos ter como intuito estabelecer uma junção entre o aprender e o divertir, desperta assim um interesse especial no assunto em foco. Os jogos no ensino de química envolvendo os conteúdos desta disciplina auxiliam os alunos a aprender ou revisar o conteúdo ministrado de forma lúdica e educativa, porém efetiva (SILVA et al., 2016).

O conteúdo proposto no jogo, a tabela periódica é uma disposição sistemática dos elementos químicos ordenados por seus números atômicos, configuração eletrônica, e recorrência das propriedades periódicas. Este ordenamento mostra tendências periódicas, tais como elementos com comportamentos similares na mesma coluna. Também mostra quatro blocos retangulares com propriedades químicas similares. As linhas da tabela são denominadas períodos, compostos por sete períodos e as colunas são denominadas grupos.

Metodologia

Este trabalho com o Jogo Memo Periódico foi desenvolvido e aplicado em uma Escola de Referência em Ensino Médio situada no município de Carpina no estado de Pernambuco através de intervenções realizadas pelo PIBID do curso de Licenciatura em Química do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Pernambuco do campus Vitória de Santo Antão – PE. A execução do jogo teve como população amostral uma turma do primeiro ano do ensino médio da referida escola, composta por 35 alunos.

O trabalho foi desenvolvido durante duas semanas, onde usamos a primeira semana para explanação e perguntas prévias do conteúdo de Tabela Periódica que seria abordado no jogo Memo Periódico (ilustração 1), e na segunda semana a aplicação do jogo e do questionário compostos por questões de vestibulares. Este jogo foi confeccionado com emborrachado e papeis ofícios digitalizados com o nome e o símbolo do elemento químico. Os objetivos deste jogo foram: levar o aluno a associar os símbolos dos elementos químicos.

Ilustração 1: Aplicabilidade do Jogo Memo Periódico. Fonte: Própria.

O jogo Memo Periódico compostos por 70 cartões, 35 cartões com alguns símbolos da tabela periódica e 35 com alguns elementos químicos representativos e de transição externa e interna. Este jogo teve as seguintes regras:

- Dividir a turma em 7 grupos;
- Colocar os cartões com a parte escrita voltada para baixo e embaralhados;
- Todos os grupos devem iniciar o jogo em um mesmo intervalo de tempo;

- Os três grupos que finalizar o jogo terão que escolher um elemento químico e explicar no final do jogo onde ele pode ser encontrado no nosso cotidiano, o número atômico e sua distribuição eletrônica, família ou grupo, período e a classificação (metal, não metal ou ametal, gases nobres e Hidrogênio).

Resultados e Discussões

De acordo com ALBUQUERQUE (2009) As atividades que envolvem jogos na sala de aula, além de propiciarem o prazer, o desafio e a curiosidade podem proporcionar o engajamento do aluno no processo ensino-aprendizagem e na construção de conceitos. Após a execução do jogo houve a aplicação de um exercício de fixação composto seis questões de vestibulares, em que 83% dos alunos conseguiram responder todas as questões e acertaram, enquanto 17% erraram devido à falta de atenção ou por não querer interpretar as questões e resolve-las.

Gráfico 1: Resultado do Exercício de Fixação. Fonte: Própria.

Através do gráfico a cima e observações feitas durante e depois na sala de aula, podemos notar que a maioria dos alunos gostaram do jogo Memo Periódico e com a aplicação do questionário os alunos conseguiram compreender melhor o conteúdo e os objetivos vinculados ao jogo.

Conclusões

Assim, através do uso de metodologias o docente pode despertar a motivação dos discentes pelas aulas e pelos conteúdos, fazendo com que facilite a absorção do conteúdo e ao mesmo tempo melhore o rendimento escolar. Os jogos didáticos oferecem e propiciam aos discentes o estímulo para aprender e compreender o conteúdo abordado na sala, verificando isto nos resultados obtidos positivamente por meio da observação e do resultado do exercício de fixação aplicado.

Referências

ALBUQUERQUE, Célia Sandra Carvalho de. **A UTILIZAÇÃO DOS JOGOS COMO RECURSO DIDÁTICO NO PROCESSO ENSINO – APRENDIZAGEM DA MATEMÁTICA NAS SÉRIES INICIAIS NO ESTADO DO AMAZONAS**. Universidade do Estado do Amazonas – UEA Dissertação apresentada como requisito para obtenção do título de MESTRE em ENSINO DE CIÊNCIAS NA AMAZÔNIA. Manaus 2009 p. 119.

FREIRE, Paulo. *Pedagogia da Autonomia. Saberes necessários À prática educativa*. Coleção leitura. Editora Paz e Terra, 2001, 17 ed. <http://www.profala.com/arteducesp140.htm>. Aprender Brincando: *O Lúdico na Aprendizagem*. Acesso no dia 25 de Agosto de 2016.

MIRANDA, S. **NO FASCÍNIO DO JOGO, A ALEGRIA DE APRENDER**. In: Ciência Hoje, v.28, p. 64-66. 2001.

SILVA, I. F.O.; **O PAPEL DE ATIVIDADES LÚDICAS NA PRODUÇÃO DE TEXTOS DISSERTATIVOS**. Univeridade Católica de Pernambuco – UNICAP – Recife 2006.

SILVA, L. R. B.; BARBOZA, R. J. O.; MATOS, J. G. J.; SILVA, R. D. **NA EVOLUÇÃO DOS MODELOS ATÔMICOS: UM JOGO DIDÁTICO NO CONTEÚDO DE QUÍMICA GERAL**. In: Congresso Internacional de Tecnologia na Educação, 14 ed., 2016. Recife. Anais. Disponível em: <http://demo.cubo9.com.br/senac/>. Acesso em: 30 set. 2016.