

## **ENSINANDO A QUÍMICA E BIOLOGIA ATRAVÉS DE JOGOS EDUCATIVOS PELOS ALUNOS DA 1ª SÉRIE DO IFMA CAMPUS SANTA INÊS**

**SANTOS<sup>1</sup>, Angela Maria Correa Mouzinho, BASTOS, Vagner de Jesus  
Carneiro<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Docente/Pesquisador do grupo de pesquisa GEIDST - IFMA, campus Santa Inês; e-mail: [angela.mouzinho@ifma.edu.br](mailto:angela.mouzinho@ifma.edu.br)

<sup>2</sup>Docente do Curso de Ciências Biológicas – UEMA, campus Pinheiro; email: [vagner.ento@gmail.com](mailto:vagner.ento@gmail.com)

**PALAVRAS CHAVE:** Ensino de Química e Biologia; Jogos Educativos; Tabela periódica; Células.

### **1. Introdução e Justificativa**

Atualmente, novas metodologias estão sendo utilizadas para tornar o ensino agradável tanto para os alunos quanto para os professores percebemos que o uso de jogos e atividades lúdicas, podem melhorar o processo de ensino e aprendizagem tornando o trabalho educacional mais dinâmico e prazeroso (ANTUNES, 2007).

Vários estudos vêm constatando-se que as brincadeiras e jogos são essenciais para o desenvolvimento intelectual, pois os jogos podem reproduzir vivências do educando e transformar a sua realidade (HAMZE, 2020; REIS, 2012; OLIVEIRA et al., 2013).

O jogo é uma forma de interação, estabelece regras e condutas a serem seguidas. Conforme Antunes (2017), [...] o jogo é um estímulo diferente que trazemos para a sala de aula diversificando as explicações diante das necessidades do aluno em seu cotidiano.

### **2. Objetivo Geral**

Analisar a história da tabela periódica e sua organização em relação as suas propriedades químicas e físicas dos elementos químicos e compreender a estrutura da célula e dos componentes sub celulares, através do uso de jogos como um importante recurso didático.

### **3. Metodologia**

O trabalho foi desenvolvido pelos alunos do 1º ano de do Curso Técnico em Logística do IFMA – Campus Santa Inês divididos em seis equipes. Os alunos elaboraram uma série de perguntas e respostas, com direito a brindes. Os jogos de

cartas, o Ludo, a roleta, Twister, o dominó e o xadrez foram utilizados de forma interdisciplinar nas disciplinas de química (tabela periódica) e biologia (células).

#### **4. Resultados e discussões**

A construção dos jogos foi uma das atividades desenvolvidas que despertou a criatividade e interesse dos alunos, por meio da pesquisa descobriram várias maneiras de aprender, o trabalho em equipe e a responsabilidade dos envolvidos foi fundamental para o sucesso da produção.

A atividade prática foi um dos recursos utilizados no projeto interdisciplinar de química e biologia, pois com o desenvolvimento do trabalho eles conseguiram assimilar melhor o assunto de forma dinâmica e interessante. Cada jogo enfatizou assuntos da tabela periódica (propriedades físico-químicas dos elementos químicos), e células (tipos, estrutura, metabolismo) e conceitos ambientais. Os alunos que participaram dos jogos acharam bom e interessante uma maneira diferente de estudar, os jogos proporcionaram maior comunicação entre os colegas, despertou a curiosidade sobre diversos assuntos, respeitando regras, proporcionando o raciocínio lógico, estímulo a memorização e a alegria de disputar.

Os jogos foram adaptados de forma lúdica para que o aluno consiga compreender o conteúdo que está sendo abordado, através de perguntas e respostas. Os jogos visam estimular os alunos em uma competição construtiva pela busca de conhecimento, demonstra que o método é uma forma de chamar a atenção dos discentes para o conteúdo, facilitando a sua compreensão.

#### **5. Considerações finais**

Com o uso de jogos para o ensino de química e biologia foi bastante promissor, pois, os alunos têm dificuldades de aprendizagem nas aulas teóricas que são cansativas e desgastantes. Nesse sentido, a utilização de diferentes metodologias contribui para que o aluno tenha motivação na busca do conhecimento para compreender os assuntos abordados de forma mais didática e criativa.

#### **6. Referências**

ANTUNES, C. **Novas maneiras de ensinar novas formas de aprender**. Porto Alegre: Artmed, 2007.

BARROS, E. E. de S. et al. Atividade Lúdica no Ensino de Química: “Trilhando a Geometria Molecular”. Florianópolis – SC: **XVIII ENEQ**, 2016.

REVISTA CONEXÕES. Jogos lúdicos: recursos didáticos para o ensino de química. **Revista Conexões - Ciência e Tecnologia** v. 7 n. 3 p. 44-52, 2013.

PEDROSO, C. V.; AMORIM, M. A. L. Análise das publicações sobre jogos didáticos no “EPEB” e “EREBIO – SUL”. Encontro Regional Sul de Ensino de Biologia, III, 2008, **Anais...Ijuí**, Sociedade Brasileira de Ensino de Biologia (SBEnBio), 2008.

SILVA, T. C.; AMARAL, C. L. C. **Jogos e Avaliação no Processo Ensino-Aprendizagem:** uma relação possível. Disponível em: <http://revistapos.cruzeirodosul.edu.br/index.php/rencima/article/viewFile/47/34>.

Acesso em: 28 junho 2020.

HAMZE, Amélia. **O jogo de dominó como comunicação e construção compartilhadas.** Disponível em: <http://educador.brasilecola.com/trabalhodocente/jogodedomino.htm>. Acesso em: 28 junho 2020.

OLIVEIRA, D. A.; GHEDIN, E.; SOUZA, J. M. O jogo de perguntas e respostas como recurso didático-pedagógico no desenvolvimento do raciocínio lógico enquanto processo de ensino aprendizagem conteúdo do oitavo ano do ensino fundamental. In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS, 9, Águas de Lindóia: **ABRAPEC**, p. 1-8. 2013.

REIS, M. M. 2012. Trabalho, ambiente e saúde na educação de jovens e adultos: uma experiência de avaliação formativa à alfabetização científica. 74 f. **Dissertação** (Mestrado Profissional em Ensino de Ciências) – Curso de Ensino de Ciências, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio de Janeiro, IFRJ, Nilópolis, 2012.