

# O USO DO JOGO ELETRÔNICO NO ENSINO DE QUÍMICA: UMA ATIVIDADE LÚDICA APLICADA AO CONHECIMENTO DE QUÍMICA ORGÂNICA

Sérgio G. Viroli<sup>1\*</sup>; Jéssica N. de Almeida<sup>1</sup>; Lucas T. Leite<sup>1</sup>; Fernando M. Rodrigues<sup>2</sup>; Liliane Garcia da S. M. Rodrigues<sup>2</sup>; Roberto L. Sales<sup>2</sup>; Luis Henrique Bembo Filho<sup>2a</sup>; Hélio Silvester A. de Sousa<sup>2</sup>; Sérgio Luis M. Viroli<sup>2</sup>

1. Aluno do Curso Médio Integrado em Informática - IFTO; \*[serginhovirolli@gmail.com](mailto:serginhovirolli@gmail.com)

2. Professor; 2ª Técnico do Núcleo Docente em Ciências Exatas e da Terra IFTO, Paraíso do Tocantins/TO

Palavras Chave: Jogo eletrônico; Lúdico; Ensino de química.

## Introdução

A gameificação é um fenômeno que utiliza elementos dos games fora do contexto dos games, com a finalidade de motivar os indivíduos à ação, auxiliar na solução de problemas e promover aprendizagens (WERBACH, 2012; KAPP, 2012).



Figura 01. Uso do Computador

Os jogos podem ser utilizados como elementos motivadores e facilitadores no processo de aprendizagem mostrando sua aplicação e despertando a motivação do aluno (BENEDETTI et al., 2009; LIMA et al., 2011; SILVA et al., 2011). O ensino de Química tem utilizado os jogos educativos com estratégias de ensino e aprendizagem, porém essa prática deve ser planejada seguindo o objetivo da aula (CUNHA, 2012). O objetivo dessa pesquisa foi o desenvolvimento de um jogo para dinamizar as aulas de Química e facilitar o ensino-aprendizagem.

## Resultados e Discussão

Conforme resultados do questionário e utilização do jogo facilitou o processo de ensino-aprendizagem e a compreensão conceitual. O jogo proporcionou agilidade nas atividades propostas executaram pelos alunos. Foi atribuída uma nota média de 8,5 pelos estudantes para o jogo, levando em consideração a criatividade, o desenvolvimento do jogo e a abordagem da Química. Ventura(2013), encontrou uma nota de 8,9 para atividades lúdicas desenvolvidas por alunos do ensino médio. O depoimento dos alunos que utilizaram o jogo demonstrou o quanto trabalho contribuiu pedagogicamente para o aprendizado deles.



Figura 02. Fases do Jogo

Foi atribuída uma nota média de 9,3 pelos estudantes para o jogo, levando em consideração a criatividade, o desenvolvimento do jogo e a abordagem da Química. Ventura (2013) encontrou uma nota de 8,9 para atividades lúdicas desenvolvidas por alunos do ensino médio. O depoimento dos alunos que utilizaram o jogo demonstrou o quanto trabalho contribuiu pedagogicamente para o aprendizado deles.



Figura 03. Avaliação do Jogo

## Conclusões

Conforme resultados do questionário a utilização do jogo facilitou o processo de ensino-aprendizagem, criatividade, desenvolvimento do jogo e a abordagem da Química e a compreensão conceitual. O jogo proporcionou agilidade nas atividades propostas executaram pelos alunos.

BENEDETTI F. E., FIORUCCI, A. R., BENEDETTI, L. P. S. e CRAVEIRO, J. A. Palavras Cruzadas como Recurso Didático no Ensino de Teoria Atômica. Química Nova na Escola, vol. 31, nº2, Maio, 2009.

CUNHA, M. B. Jogos no Ensino de Química: Considerações Teóricas para sua Utilização em Sala de Aula. Química Nova na Escola, vol. 34, nº 2, p. 92-98. Maio. 2012

KAPP, K. The Gamification of Learning and Instruction: Game-based Methods and Strategies for Training and Education. Pfeiffer, 2012

LIMA, V. A. MARCONDES, M. E. R. Saindo Também se Aprende - O Protagonismo como um Processo de Ensino-Aprendizagem de Química. Química Nova na Escola. v.33, n.2, p. 100-104, 2011

SILVA, D. L. M.; REBOUÇAS A. D. D. S.. Um jogo para auiliar no ensino aprendizagem das nomenclaturas químicas. Aracaju/SE, 2011.

VENTURA de Q., B. Construção de jogos químicos por alunos do ensino médio. 11º Simpósio Brasileiro de Educação Química Realizado em Teresina/PI, de 28 a 30 de Julho de 2013. ISBN: 978-85-85905-05-7

WERBACH, K; HUNTER, D. For The Win: How Game Thinking Can Revolutionize Your Business. Filadélfia, Pensilvânia: Wharton Digital Press, 2012.