

JOGO “NANO LUDO”: MATERIAL DIDÁTICO PARA INTRODUÇÃO DA NANOTECNOLOGIA NO ENSINO DE QUÍMICA

Maria Suely C. da Câmara ¹(PQ), Carina Siqueira de Moraes ¹ (IC), Pedro L. de Almeida Junior ¹(IC).

* suelymcc@hotmail.com

1- Universidade Federal Rural de Pernambuco- Unidade Acadêmica de Serra Talhada – UAST - Fazenda Saco- S/N – Caixa Postal 063 CEP: 569000-000 - Serra Talhada/PE

Palavras Chave: Nanotecnologia, Jogo Não Ludo, Química

Introdução

A introdução de temas atuais como nanotecnologia e nanociência no ensino médio é de grande relevância, tendo em vista que através destes há uma inserção de aspectos sociais e ambientais. Diante disso, cabe ressaltar as inúmeras contribuições da química nos avanços, científicos e tecnológicos. Fato confirmado com o surgimento de novas subáreas de estudos em Química como a Nanotecnologia, ciência dos materiais e química computacional¹. A aprendizagem e o entendimento do tema Nanotecnologia, bem como suas aplicações, são fundamentais no ambiente escolar. Dessa forma, o Nano Ludo, é um exemplo de atividade educacional relacionada à nanotecnologia. Dentro desse contexto, a educação de jovens através de um jogo virtual pode contribuir para a difusão do conhecimento científico, bem como despertar o interesse deles na área da ciência e tecnologia.

Portanto este trabalho é uma proposta de um material didático que trás consigo uma abordagem lúdica sobre nanotecnologia no ensino médio, tendo como objetivo a construção de um jogo virtual que facilite o entendimento de conceitos e aplicações da nanotecnologia de forma dinâmica em sala de aula.

Resultados e Discussão

Nano Ludo, figura 1, é um jogo de química, baseado no antigo jogo indiano Pachisi, no qual o objetivo principal é chegar até o final do tabuleiro, respondendo corretamente as questões com perguntas de Nanotecnologia e suas aplicações envolvendo conhecimentos e conceitos químicos que aparecerão pelo percurso. Sua produção se iniciou com o planejamento do design do jogo e com a organização de suas regras, após isso foi feito um levantamento de informações e de problemas sobre a nanotecnologia. O próximo passo foi criar de fato toda a plataforma do jogo, foi utilizado o programa Adobe Flash CS4 Professional, já para criar os elementos do jogo foi utilizado o programa Blender 3D e o próprio flash, além de programas de edição de imagens como o Corel Draw. Com o jogo criado, suas regras prontas, o mesmo foi depositado no site www.nanotec.zip.net. Para jogar o nano ludo é necessário um rápido

cadastro, ao fim do jogo é dado uma pontuação para cada jogador, com essa pontuação é organizado um ranking.



Figura 1. Jogo Nano Ludo.

A elaboração do Nano Ludo, trás nas questões que o compõe e das informações que ilustra conceitos e conteúdos da Nanotecnologia de uma forma diferente do que existe na literatura e a contribuição do que ela vem representando no meio da tecnologia, por ser um Jogo simples de jogar mais que envolve conhecimentos básicos e muito importantes, buscamos relacionar com conteúdos de química na perspectiva de chamar a atenção dos alunos e motivá-los ao mesmo tempo em que eles adquirem um conhecimento prévio e proposital.

Conclusões

Diante do que foi exposto, fica evidente que o Nano Ludo é um Jogo exclusivo sobre Nanotecnologia que envolve conhecimentos e correlação com conteúdos de químicos para os alunos do curso de química e do ensino médio promovendo educação científica.

Agradecimentos

CNPQ/UFRPE/UAST/PIBID.

1PEREIRA, F. D.; HONÓRIO, K. M.; SANNOMIYA. "Nanotecnologia: Desenvolvimento de Materiais Didáticos para uma abordagem no Ensino Fundamental", Química Nova na escola, v. 32, n.2, 2010.