

Jogo “Ed City – Teste seus conhecimentos”: Objetos Educacionais Digitais no Ensino e Aprendizagem de Química

Edney Marques da Silva¹ (IC), Fabiana Gomes¹ (PQ)

¹ Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás, Rua Formosa – Loteamento Santana – Qd 28/29 – Uruaçu – Brasil - +55 (62) 3357 8150 edney.marques@uol.com.br

Palavras-Chave: objetos educacionais digitais, aplicativo, ensino de Química.

Introdução

Educadores e instituições acadêmicas têm investido em pesquisa e produção de Objetos Educacionais Digitais (OED) porque consideram que a tecnologia desses objetos oferece um futuro promissor para a educação. Mas o que são Objetos Educacionais? Objeto educacional é todo e qualquer recurso capaz de auxiliar no processo de ensino e de aprendizagem. Esta definição considera que qualquer conteúdo pode ser trabalhado como um objeto educacional¹. Todo material eletrônico que deriva de informações para a construção de conhecimento pode ser considerado um objeto de aprendizagem, seja essa informação em forma de uma imagem, uma página HTML, uma animação ou simulação.

Objetivos

Propor um material paradidático de fácil utilização, interativo e gratuito, em forma de jogo digital, para ser utilizado em *smartphones* com sistema operacional *Android*, que sirva como ferramenta auxiliar aos livros, ajudando os professores e estudantes na melhoria do processo de ensino-aprendizagem de conceitos relacionados à química da 1ª série do ensino médio.

Descrição

O jogo foi denominado de Ed City (Figura 1) e possui como cenário uma cidade com locais próprios do cotidiano do aluno, como Hospital, Mercado, Lanchonete, Empresa de Tratamento de Água, Casa, Posto de Gasolina, Clube, Empresa de Energia Elétrica e outros. Se caracteriza por um jogo de perguntas e respostas formado por um banco de dados de 68 perguntas, 68 dicas e 272 alternativas.



Figura 1. Tela inicial e secundária do Jogo.

Assim que acessa o jogo pela primeira vez, o aluno deve informar qual seu usuário de acordo com alguns elementos da tabela periódica, a ideia é escolher elementos que os alunos não conhecem. São eles, Frâncio, Césio, Estrôncio, Laurêncio, Hélio, Tântalo, Rênio, Túlio, Polônio e Tálcio. O aluno tem que descobrir a resposta correta à pergunta que estiver relacionada aos locais. Para a primeira resposta errada tem uma dica, uma chance para que o aluno reflita sobre a resposta correta (Figura 2).

Desafios	Opções de resposta	Pense
1- O soro fisiológico é uma mistura:	1-Heterogênea 2-Pura 3-Alcalina 4-Homogênea	O soro não pode ser separado por métodos físicos.

Figura 2. Exemplo de pergunta, resposta e dica.

Para a segunda resposta errada tem uma penalização, perdendo a metade dos pontos conquistados. Acertando, avançará para um novo local. Os pontos do jogo são dados em mol, premiação para quem responde corretamente as perguntas, cada resposta correta ganha 10 mols, que podem ser utilizados para comprar vidrarias, uma ideia lúdica de montar um Laboratório. Na Loja de vidrarias você pode comprar Béquer, Cadinho, Balão Volumétrico, Bastão, Erlenmeyer, Tubo de Ensaio, Funil, Kitassato, Proveta e Balança. O jogo é sem limite de tempo e *Off-line*, sem a necessidade de internet. Os conteúdos estão em consonância com a ementa do curso técnico integral da disciplina de Química e tentam inter-relacionar-se com a química no meio ambiente, a química na saúde, a química na segurança, a química na alimentação, a química no lazer e outros, onde há uma interação entre conhecimento, informação e curiosidade.

Agradecimentos

Agradeço a todos os alunos do IFG, campus Uruaçu, que colaboraram para a realização desse trabalho.

¹BENITE, A. M. C.; BENITE, C. R. M.; SILVA FILHO, S. M. *Cibercultura em Ensino de Química: Elaboração de um Objeto Virtual de Aprendizagem para o Ensino de Modelos Atômicos*. Química Nova na Escola, n. 33, v. 2, p. 71 - 76, 2011.