



CONEDU
Congresso Nacional de Educação
18 a 20 de Setembro de 2014

CONSTRUÇÃO E UTILIZAÇÃO DE JOGOS COMO RECURSO DIDÁTICO PARA O ENSINO DE BIOLOGIA NA CIDADE DE PATOS, PARAÍBA, BRASIL.

Autores: Jean Carlos da Costa (UFCG)
Daniela Lima de Maria (UFCG)
Carlos Muriel de Medeiros Pinho (UFCG)
Kelvy Fellipe Gomes de Lima (UFCG)

E-mail: jeanbarros1@hotmail.com

INTRODUÇÃO

É consenso para a maioria dos educadores e pesquisadores da atualidade que o processo ensino-aprendizagem a partir de métodos tradicionais de transmissão passiva de conteúdos não demonstra eficiência significativa na aprendizagem dos educandos de hoje em dia. Para o ensino de biologia essa premissa permanece. Assim, alguns autores afirmam que a utilização de jogos como recurso didático pode ser uma alternativa viável para a abordagem desse componente curricular (TAVARES, 2013; CAMPOS; BORTOLOTO; FELÍCIO, 2003; PEDROSO, 2009).

De acordo com as orientações curriculares nacionais para o ensino médio a utilização de jogos nas aulas de biologia favorece o desenvolvimento de várias aptidões como: comunicação, relações interpessoais, liderança e trabalho em equipe. Portanto, o jogo pode estimular a criatividade dos alunos e oferecer estímulo e ambiente propícios que auxiliem o desenvolvimento espontâneo e criativo dos mesmos. Além disso, permite ao professor ampliar seu conhecimento de técnicas ativas de ensino (BRASIL, 2006).

Nesse sentido, esse trabalho propõe a apresentação de um relato de experiência sobre a construção e uso de jogos didáticos no ensino de biologia na rede estadual do município de Patos-PB.



METODOLOGIA

O trabalho foi realizado na Escola Estadual de Ensino Médio e Profissional Dr. Dionísio da Costa – PREMEN que fica localizada no bairro Salgadinho no município de Patos na Paraíba. Essa unidade escolar participa do projeto ensino médio inovador com educação em tempo integral e apresenta uma clientela constituída de mais de trezentos alunos. A realização da pesquisa foi autorizada pela direção da escola e pelos pais dos alunos participantes.

Nosso trabalho iniciou-se com uma pesquisa bibliográfica sobre o tema. Durante um mês foram analisados diversos artigos científicos que tratavam do uso de jogos no processo educacional. Após essas análises decidimos produzir jogos de tabuleiros com perguntas e respostas. Um dos jogos foi elaborado para os alunos do 2º ano do ensino médio e envolvia temas sobre os aparelhos digestivo, respiratório e circulatório. O outro jogo foi confeccionado para os alunos do 3º ano e tratava dos conteúdos referentes à genética de tipos sanguíneos. No total foram produzidas quatro versões do jogo para as turmas do 2º ano e quatro versões para as turmas do 3º ano.

Os jogos foram fabricados com base em Tavares (2013) e cada um apresentava um tabuleiro com cinquenta e seis casas coloridas, quatro pinos de plástico, um dado e cinquenta e seis cartas de cores diferentes (cinza: 16, azul: 10, amarelo: 10, verde: 10 e vermelho: 10). As quarenta cartas representadas pelas cores azul, amarelo, verde e vermelho continham perguntas sobre os temas trabalhados (exemplo: Que órgão do aparelho digestório é responsável pela produção de ácido clorídrico?), já as dezesseis cartas cinza foram distribuídas em oito cartas de sorte (exemplo: Você realiza exercícios físicos regularmente, seu coração agradece. Avance três casas!) e oito cartas de azar (exemplo: Você não se agasalhou corretamente e acabou adquirindo uma gripe. Volte duas casas!). Os tabuleiros foram confeccionados em PVC e as cartas em papel cartão (Figura 1).

Figura 1 – Jogos confeccionados.



A pesquisa ocorreu neste ano de 2014 e envolveu sete turmas do ensino médio. Os estudantes foram convidados a participar de forma voluntária e nenhum aluno se negou. No período de 04 a 06 de junho foram aplicados questionários pré-estruturados (pré-testes) sobre os temas trabalhados nos jogos. As atividades com os jogos didáticos ocorreram nas duas primeiras semanas letivas do mês de julho. Em cada turma foram utilizadas três aulas de 50 minutos para a aplicação dos jogos. Nos dias 16 a 18 de julho foram aplicados outros questionários pré-estruturados (pós-testes) para avaliar o desempenho dos educandos (BARBOSA et al., 2010).

Os questionários aplicados nos pré-testes e pós-testes possuíam dez questões objetivas cada. As questões possuíam cinco alternativas e apenas uma resposta correta. Os questionários abordavam os mesmos temas e foram produzidos no mesmo nível de dificuldade, mas com diferenças na ordem das questões e alternativas. Para a análise estatística foram considerados apenas os alunos que participaram tanto do pré-teste quanto do pós-teste totalizando quarenta e um educandos do 3º ano e trinta e sete educandos do 2º ano.

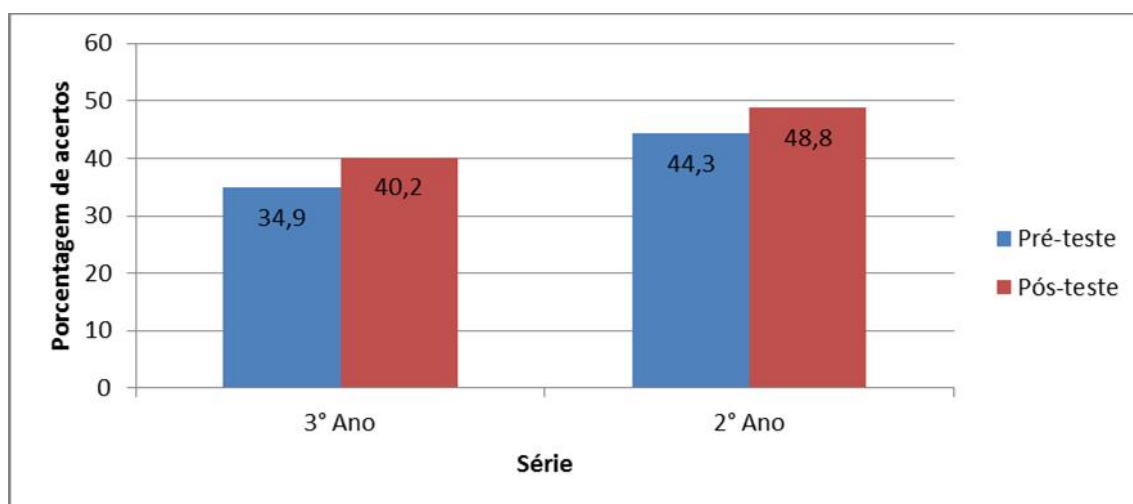
Para a aplicação dos jogos foram formados grupos de quatro alunos, cada um representando um pino. Os estudantes jogavam o dado e o resultado obtido equivalia ao número de casas avançadas. A cor da casa onde o pino parava representava a cor da carta-pergunta. Se a pergunta fosse corretamente respondida o aluno continuava jogando, se o estudante respondesse errado passava a vez para o próximo e assim sucessivamente. Se a carta correspondesse à cor cinza e fosse de sorte o aluno também continuava jogando, mas se fosse de azar perdia a vez.

Ganhava o jogo o primeiro a chegar à última casa. Para estimular a motivação dos alunos na atividade foram distribuídos bombons como prêmio aos vencedores.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A análise dos pré-testes e pós-teste demonstrou que os alunos de ambas as séries pesquisadas melhoraram a porcentagem de acertos após a aplicação dos jogos didáticos (Figura 2). Resultados semelhantes foram encontrados nos trabalhos de Zuanon et al., (2010); Amorim (2013) e Pedroso (2009).

Figura 2 – Porcentagem de acertos dos pré-testes e pós-testes por série.



CONCLUSÃO

Após a realização do trabalho podemos afirmar que a construção e o uso de jogos didáticos nas aulas de biologia é uma alternativa bastante interessante. Os resultados demonstraram que a aprendizagem dos conteúdos melhorou após a aplicação das atividades. Também foi possível perceber que os jogos favoreceram a motivação e participação dos educandos já que muitos relataram informalmente que as aulas se tornaram mais atraentes e que essas atividades deveriam ser realizadas com mais frequência.



REFERÊNCIAS

AMORIM, A.S. **A influência do uso de jogos e modelos didáticos no ensino de biologia para alunos de ensino médio.** 2013. Trabalho de conclusão de curso (Ciências Biológicas) – Universidade Estadual do Ceará/Universidade Aberta do Brasil, Beberibe, CE.

BARBOSA, S.M.; DIAS, F.L.A.; PINHEIRO, A.K.B.; DA COSTA, P.P.N.; VIEIRA, N.F.C. Jogo educativo como estratégia de educação em saúde para adolescentes na prevenção às DST/AIDS. **Revista Eletrônica de Enfermagem**, 12(2), 337-41, 2010.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. **Orientações Curriculares para o Ensino Médio: Ciências da natureza, matemática e suas tecnologias.** Brasília: MEC/SEB, 2006. 135p.

CAMPOS, L.M.L.; BORTOLOTO, T.M.; FELÍCIO, A.K.C. A produção de jogos didáticos para o ensino de ciências e biologia: uma proposta para favorecer a aprendizagem. **Caderno dos núcleos de Ensino**, 2003, 3548p.

PEDROSO, C.V. Jogos didáticos no ensino de biologia: uma proposta metodológica baseada em módulo didático. In: **Anais do IX Congresso Nacional de Educação**, 2009, 3183-3190p.

TAVARES, P.C. **Utilização de jogo educativo como proposta para favorecer o ensino de ciências nas turmas do 8º ano da Escola Municipal Maria Caproni de Oliveira, Município de Carvalhópolis MG.** 2013. Trabalho de conclusão de curso (Ciências Biológicas) – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais, Machado, MG.

ZUANON, A.C.A.; DINIZ, R.H.S.; NASCIMENTO, L.H. Construção de jogos didáticos para o ensino de Biologia: um recurso para integração dos alunos à prática docente. **Revista Brasileira de Ensino de Ciência e Tecnologia**, 3(3), 49-59, 2010.
