



DOMINANDO OS MICRO-VILÕES: UMA ESTRATÉGIA DE ENSINO/APRENDIZAGEM PARA O ENSINO DE CIÊNCIAS

Ana Karolina Marques de Lima¹, Priscila Bonfim Santos², Patrícia da Silva Sousa³

1 Graduada de Ciências Biológicas da Universidade Federal do Piauí, limakarolina52@yahoo.com.br; 2 Graduada de Ciências Biológicas da Universidade Federal do Piauí, priscila_bs_@hotmail.com; 3 Graduada de Ciências Biológicas da Universidade Federal do Piauí, patyssousa3@gamil.com.

INTRODUÇÃO

O ensino de Ciências e Biologia, disciplinas fundamentais para compreensão do mundo e atuação cidadã, historicamente percebe-se o desinteresse dos alunos com relação aos conteúdos, considerados difíceis e de uma nomenclatura pouco compreensível, consequentes, muitas vezes, de uma metodologia estacionária e sem inovações, que causam certo desprazer aos alunos em conhecer e/ou aprofundar seus conhecimentos.

A fim de tentar mudar essa realidade, foram inseridas em sala de aula atividades lúdicas, visando o melhoramento da aprendizagem. Segundo VALOIS (2010), a aprendizagem mediada por jogos didáticos é considerada uma forma de estimular o envolvimento entre teoria e prática junto à dimensão lúdica.

A utilização de jogos didáticos como recurso auxiliar no processo de ensino/aprendizagem, pode ser uma importante ferramenta para o professor, pois pode desenvolver no aluno uma maior capacidade de observação, de interação com os colegas e de espírito de equipe, além disso, estimula a capacidade cognitiva, a criatividade, a motivação e o dinamismo, proporcionando assim, uma participação espontânea nas aulas e consequentemente um maior conhecimento dos assuntos ministrados (MAVIGNIER et al., 2013).

Os jogos didáticos como uma alternativa lúdica, possibilitam o enriquecimento do trabalho docente no dia-a-dia em sala de aula, por ser uma excelente alternativa de aprendizado. Embora essa seja uma ferramenta pedagógica bastante conhecida na área do ensino, ainda é pouco compreendida, e menos ainda explorada pelos docentes (PINTO, 2009).

O jogo didático proposto no presente trabalho é intitulado “Dominando os Micro-Vilões” têm como objetivo a sua aplicação em uma turma de 7º ano do ensino fundamental e análise dos resultados obtidos a partir da aplicação de pré-teste e pós-teste para verificação do rendimento dos alunos quanto uma maior assimilação dos conteúdos propostos. Vale ressaltar que o jogo é de fácil acesso e de baixo custo, possibilitando a fabricação do mesmo pelos próprios professores para a aplicação em sala de aula.

METODOLOGIA

Os conteúdos acerca de Vírus foi o tema escolhido para o jogo didático elaborado, tendo em vista a sua grande importância e o nível acadêmico do público alvo (alunos do sétimo ano do ensino fundamental). Por isso, as questões foram elaboradas em três conjuntos: medidas profiláticas, particularidades do grupo vírus (Dengue, HPV, HIV e Raiva) e algumas características dessas doenças.

Para a produção do jogo didático referente às doenças virais (Dengue, HPV, HIV e Raiva) foi utilizado material de baixo custo e fácil aquisição como: duas cartolinas; dois metros de papel adesivo, para a plastificação dos dominós, a fim de apresentarem uma maior durabilidade ao serem manipulados; tesoura; cola de papel, régua; pinceis coloridos e as cartas do dominó impressas.

O jogo é formado por 28 peças (Figura 1), divididas em duas categorias: 1- quatro peças contendo imagens e 2- vinte e quatro peças contendo as características.



Figura 1. Visão geral do jogo, mostrando todas as peças. A primeira imagem de cada fileira representa a peça imagem e as outras peças representam as características.



Fonte: Própria

Regras do Jogo

O jogo pode ser aplicado em até quatro grupos de sete alunos, sob o comando de um mediador, que poderá ser o professor ou um monitor. Cada grupo ficará com um dominó, onde as peças estarão sobre a mesa com as características viradas para baixo, e cada aluno pegará um total de 4 peças aleatoriamente. O jogo ocorrerá de forma sequenciada, obedecendo à seguinte ordem: Dengue, HPV, HIV e Raiva. O aluno que tiver em mãos a peça-imagem da dengue iniciará o jogo. A continuidade ocorrerá no sentido horário ordenando todas as características das respectivas doenças até que se finalizassem todas as peças. Ganhará o jogo o grupo que primeiro formar a sequência correta de algum dos temas propostos, ou seja, fizer corretamente as correlações característica/imagem.

Para a verificação da eficácia do jogo, o mesmo foi aplicado em uma turma do 7º ano do Ensino Fundamental de Teresina Piauí. O jogo foi aplicado em uma turma de 28 alunos, os quais foram submetidos a um pré-teste (antes da aplicação do jogo), com 12 questões subjetivas e objetivas sobre o tema abordado e um pós-teste (após aplicação do jogo), com as mesmas 12 questões do pré-teste. Vale ressaltar que o jogo foi aplicado após os alunos terem visto o conteúdo abordado no jogo, e que tanto as questões dos testes, como os

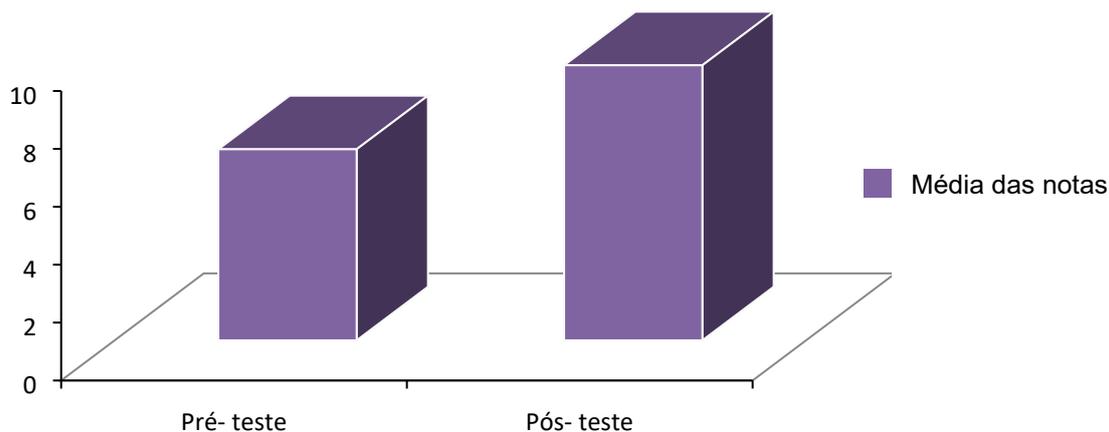


conteúdos das peças do dominó, foram baseadas no livro do Gewandsznajder (2013), utilizado como livro texto nas escolas públicas de Ensino Fundamental de Teresina.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Com base nos dados indicados pelo Gráfico 1, pôde-se observar que a média das notas do pré-teste foi de 6,6 e a do pós-teste de 9,5 demonstrando um aumento de 2,9 pontos. Essa média foi obtida através da análise da soma de todas as notas dos 28 alunos, referentes às 12 questões de ambos os testes.

Gráfico 1. Desempenho dos alunos



Fonte: Pesquisa direta

Os resultados mostraram que a atividade didática foi importante para uma maior assimilação do conteúdo, diversos estudos, como o de Zeni e Moralles (2011), também corroboram essas idéias. Estes autores relatam que o recurso lúdico foi de fundamental importância na construção do conhecimento, permitindo interações entre os alunos e estimulando a autonomia e a criatividade. Assim, percebe-se claramente a importância e a necessidade do uso do recurso lúdico como ferramenta auxiliadora da aprendizagem.



II CONEDU

CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO

Trabalhos em que esse recurso foi utilizado e avaliado pelo público alvo, como o de Costa e Pinho (2008) e Nascimento e colaboradores (2012), demonstraram grande aceitação, melhora no desempenho dos alunos e, conseqüentemente, melhora na qualidade de ensino. Casas e colaboradores (2011), também afirmam o impacto positivo da metodologia e ainda ressaltam que o corpo docente corrobora tal realidade.

Segundo Cicillini (1997), o livro didático representa atualmente o principal recurso de trabalho da maioria dos professores da rede pública de ensino. É nesse tipo de material que, na maioria das vezes, os professores se apoiam para preparar suas aulas, sendo também através dele, que os alunos têm suporte para suas atividades extraclasse. Entretanto, professores e alunos podem se utilizar de outros recursos didáticos bem como de procedimentos metodológicos diversificados no processo de ensino/aprendizagem.

CONCLUSÃO

Com base na análise dos resultados, conclui-se a importância da utilização de recursos didáticos alternativos como o proposto neste trabalho, a fim de que possam ser um meio facilitador para o ensino/aprendizagem, levando o aluno a agente da ação e não um mero expectador. Entretanto, é importante que os educadores usem métodos lúdicos de qualidade visando à formação integral do educando.

O jogo, confeccionado com materiais de baixo custo, pretende assim mostrar ao docente a viabilidade de se produzir tais recursos mesmo com pouco capital, desta maneira tornando a aula mais dinâmica e atrativa para o público alvo.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

CASAS, L. L.; AZEVEDO, R. O. M.; SOUZA, F. C.; CALADO, N. V. **Utilização de jogos como recurso didático para o ensino de embriologia.** In: Congresso de Pesquisa e Inovação da Rede Norte Nordeste de Educação Tecnológica, 5., Maceió, 2011.



II CONEDU

CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO

CICILLINI, G. A. **A produção do conhecimento biológico no contexto da cultura escolar do ensino médio: A teoria da evolução como exemplo.** Tese de Doutorado em Metodologia de Ensino – Faculdade de Educação da Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 1997.

COSTA, W. C.; PINHO, K. E. P. **A importância e a contribuição do lúdico no processo educacional.** In: PARANÁ. Secretaria de Estado da Educação. Superintendência de Educação. O professor PDE e os desafios da escola pública paranaense, 2008. Curitiba: SEED/PR., 2011. V.1.

GEWANDSZNAJDER, F. Ciências: Vidas na Terra. 1ª ed. São Paulo: Ática, 2.v. 2013.
MAVIGNIER, R. D.; FERNANDES, S. M. A.; SILVA, R. D. S; DANTAS, S. M. M. M. **Proposta de atividade lúdica para a fixação de conteúdos sobre vírus, bactérias, protozoários e fungos para ensino médio.** Anais 2ª semana de biologia IFPI. 2013.

NASCIMENTO, B. L. D.; CABRAL, L. F. E.; SILVA, D. N. G.; ALMEIDA, S. O. C. **“Biodicas”: desenvolvimento e aplicação de um jogo didático no ensino médio.** Revista Ciências & Ideias, v.4, n.1, 2012.

VALOIS, R.S; PACHECO, A.A; MOURA, A.C,C; SILVA, F.F; MOURA,H.F.N; ALVES, P.C.A; SOUSA,S.A; RÊGO, S.S; PITOMBEIRA, T.N; DANTAS, S.M.M.M; **Trilhando Conhecimento Ecológico**”,Revista de SBEnBIO, Nº 3. 2010.

ZENI, G.; MORALLES, A. G. M. **A Dimensão Ambiental no contexto EnsinoAprendizagem: avaliação do jogo didático nas aulas de ciências.** In: ENCONTRO REGIONAL SUL DE ENSINO DE BIOLOGIA (EREBIO-SUL), 5.; SIMPÓSIO LATINO AMERICANO E CARIBENHO DE EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS DO INTERNATIONAL COUNCIL OF ASSOCIATIONS FOR SCIENCE EDUCATION (ICASE), 4., Londrina, 2011.