

Eixo Temático: Desenvolvimento de Estratégias Didáticas

ET-07-007

“CARA A CARA COM A CÉLULA”: O JOGO COMO AGENTE FACILITADOR NA APRENDIZAGEM DE CITOLOGIA

Maria Isabel de Assis Lima¹, Daffany Luana dos Santos¹, Thaynara Millena de Oliveira Bezerra, Ana Paula Siqueira da Silva¹, Luan Batista Pedrosa¹, Gerytícia Ledyanne de Santana Santos¹, Isaíras Pereira Padovam²

¹Graduandos do Curso Ciências Biológicas licenciatura, UFPE.

²Prof^a Dr^a do Departamento de Histologia e Embriologia, UFPE.

RESUMO

Os jogos didáticos podem constituir-se numa ferramenta facilitadora do processo de ensino/aprendizagem, pois tornam as aulas de biologia mais atrativas. O presente trabalho teve como objetivo a produção e aplicação de um jogo didático (Cara a Cara com a Célula) para alunos do 1º ano do ensino médio da rede pública da EREM Diário de Pernambuco, em Recife. O tema abordado foi citologia. O jogo tem a vantagem de ser fácil de produzir, de aplicar e o material é de baixo custo, o que possibilita a utilização por qualquer professor em sua sala de aula. O resultado obtido pela aplicação do jogo foi bastante exitoso, pois mostrou um aumento significativo no aprendizado dos alunos, indicando que a utilização desta estratégia de ensino pode ser bastante interessante.

Palavras-chave: Jogo didático; Biologia; Ensino/aprendizagem.

INTRODUÇÃO

O ensino de Biologia é, em geral, tradicional e centralizado em conteúdos extensos e muitas vezes complexos, onde há a necessidade expressiva da memorização de conceitos e nomes. A Biologia, nessa situação, torna-se uma matéria maçante e monótona, fazendo com que os alunos se tornem menos motivados. Desta forma, é importante que os professores procurem alternativas que tornem as aulas mais instigantes e interessantes. A utilização de jogos didáticos como atividade lúdica, pode facilitar o processo educativo, tornando-o prazeroso e desafiante. Quando recebem a proposta de aprender de uma forma mais interativa e divertida, os alunos tornam-se mais entusiasmados, resultando em um aprendizado significativo. Morais (2006) ressalta que, no decorrer de um jogo, competências como disciplina, perseverança e flexibilidade são mais bem trabalhadas, acarretando no aprimoramento dos esquemas de ação e operações mentais dos alunos. Além disso, o jogo didático pode trazer vantagens pedagógicas a fenômenos diretamente ligados à aprendizagem: cognição, afeição, socialização, motivação e criatividade (MIRANDA, 2001).

A despeito das vantagens da utilização de jogos didáticos em sala de aula, é preciso atentar-se para o fato de que o ato de jogar possui de certa forma, um caráter competitivo. Sendo assim, é muito importante salientar que os jogos não têm a finalidade de gerar competições exacerbadas entre os alunos, e sim de acrescentar à educação um reforço enriquecedor, proporcionando aos alunos momentos de interação, diversão e de convivência saudável. O ato de competir é intrínseco ao ser humano, porém cabe ao docente demonstrar, com clareza, o objetivo dos jogos didáticos. Segundo Almeida (2003), “o bom êxito de toda atividade lúdico-pedagógica depende exclusivamente do bom preparo e liderança do professor”.

De acordo com as Orientações Curriculares para o Ensino Médio: O jogo aflora os estímulos, favorecendo o desenvolvimento espontâneo e imaginativo dos alunos, ao mesmo tempo em que possibilita ao professor aumentar seu conhecimento em técnicas alternativas para

o ensino. Além disso, o desenvolvimento de capacidades pessoais e profissionais promove nos alunos a capacidade de comunicação e expressão, mostrando-lhes um novo jeito, lúdico, prazeroso e participativo de relacionar-se com o conteúdo escolar, buscando uma maior apropriação dos conhecimentos relacionados (BRASIL, 2006, p. 28). Segundo Dohme (2004), fazer parte de uma atividade lúdica é se submeter a uma evasão da realidade para uma atividade temporária com orientação própria, ou seja, o indivíduo consegue entreter se alienando de tudo que há em seu redor, obtendo assim, uma finalidade. Sobre este contexto, o mesmo autor afirma que o lúdico exclui qualquer obrigação profissional graças ao interesse e a tensão que o material promove em sala de aula, possibilitando ao educando, exercer suas faculdades artísticas e outras habilidades que envolvam a diversão associada à aprendizagem.

A Citologia é fundamental para a compreensão de como os organismos funcionam, além de ser um campo de aplicações importantes e a compreensão das estruturas e funcionamento das células é extremamente necessária para a compreensão total de Ciências e de Biologia. O jogo didático apresentado nesse trabalho (“Cara a Cara com a Célula”) é um recurso com um enorme potencial, por reunir três aspectos fundamentais para o ensino escolar: interesse e conteúdos curriculares. Nele o aluno não é ouvinte, mas é agente ativo do processo de aprendizagem. Sob o ponto de vista da convivência, por ser um jogo de “senha”, tem como característica o desafio da comunicação. A contínua troca de informações expressa nas perguntas e respostas pelas equipes de jogadores estabelece uma forma de interação entre os adversários. Esta interação simula problemas de comunicação, configurando desafios de ordem social e cultural.

OBJETIVO

Os objetivos destes trabalhos foram: fazer o uso e avaliar os efeitos da utilização do jogo “Cara a Cara com a Célula” como recurso didático em sala de aula, visando abordar o conteúdo de citologia de forma divertida e atrativa, para promover uma compreensão mais significativa do conteúdo pelos alunos.

METODOLOGIA

O presente trabalho foi realizado na Escola de Referência Diário de Pernambuco por bolsistas do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência - PIBID. Tratou-se da elaboração e aplicação de um jogo denominado “Cara a Cara com a Célula” junto com turmas do 1º ano do ensino médio (Figura 1). O jogo foi elaborado a partir da literatura existente sobre jogos didáticos e conteúdos de microbiologia ministrados no ensino médio, com o propósito de classificar as células segundo suas características morfológicas, estruturais e fisiológicas de forma divertida.



Figura 1. Visão geral do jogo, mostrando todas as células estudadas.

Foram aplicados testes para avaliar o rendimento na aprendizagem, antes e depois da aplicação do Jogo e a partir de questionários respondidos no final da pesquisa, se avaliou a aceitação do jogo junto aos alunos, e através da observação direta e extensiva se avaliou a interação entre os alunos e entre alunos e professor.

A aplicação do jogo se deu da seguinte forma: a turma foi dividida em duas equipes, e cada equipe tinha um representante que mediava à partida. Para cada uma das equipes era fornecido um tabuleiro completo. Foram esclarecidas pelos bolsistas as regras do jogo, inclusive o tipo de pergunta que poderia ser feita. O desafio do jogo era descobrir qual a carta que está com o adversário. Para tanto, cada equipe fazia, na sua vez, uma pergunta que deveria ser respondida pela equipe adversária com as palavras “SIM” ou “NÃO”. Quando um jogador ou a equipe já souber qual a célula escolhida pelo adversário, na sua vez, pode lançar um palpite falando o nome da mesma. Vence o jogo a equipe que primeiro descobrir o nome da célula que está nas mãos do opositor.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Em uma amostra de 25 alunos, o resultado do pré-teste sobre assuntos apresentados em sala de aula com a metodologia tradicional, a utilização do recurso didático, quadro, giz e o próprio livro, poucos alunos obtiveram notas maiores do que 7,0, como mostra o Gráfico 1.

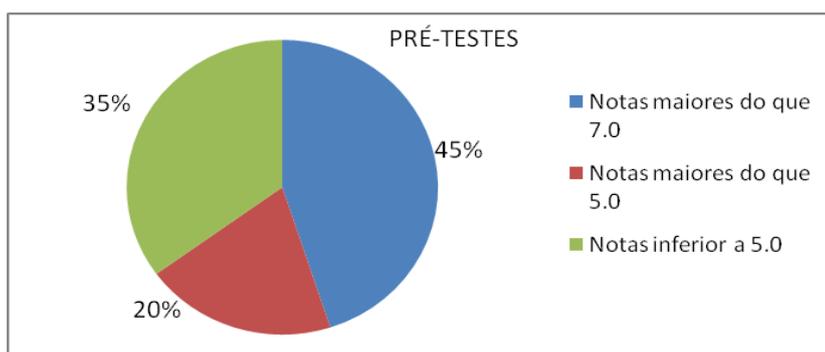


Gráfico 1. Notas obtidas antes da realização do jogo didático.

Após a aplicação do jogo “Cara a Cara com a Célula”, foi realizado o pós-teste, como mostra o Gráfico 2, que se denominou recuperação ou reavaliação que apresentou questões semelhantes ao pré-teste. Foi observado que 82% dos alunos obtiveram notas superiores a 7,0, que significou um aumento de 38%.

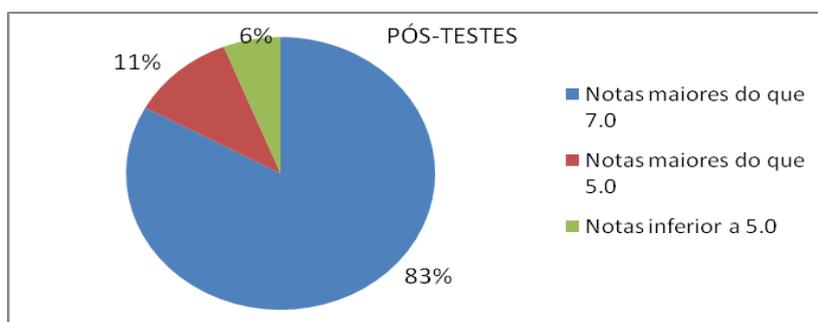


Gráfico 2. Notas obtidas após a realização do jogo didático.

Observamos uma maior empolgação dos alunos em participar da atividade, denotando um maior interesse pelo conteúdo. Os alunos mostraram-se receptivos quando lhes foi estimulada a troca de informações e experiências sobre os assuntos abordados. Pode-se inferir que os alunos demonstraram desejo em emitir opiniões sobre a condução do jogo. Com isto pode-se observar que os recursos didáticos têm uma grande influência no processo de ensino-aprendizagem, pois “Enquanto joga o aluno desenvolve a iniciativa, a imaginação, o raciocínio, a memória, a atenção, a curiosidade e o interesse, concentrando-se por longo tempo em uma atividade” (FORTUNA, 2003), basta procurar relacioná-lo de forma correta e objetiva sem perder os princípios do conteúdo a ser trabalhado.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A aplicação de atividades lúdicas é um recurso promissor para alcançar níveis elevados de aprendizagem e a busca por novas metodologias visa à melhoria de sua relação com o ensino. As considerações apresentadas pelos licenciandos sobre o jogo, embora não discutidas nesse relato, foram de fundamental importância para o seu aperfeiçoamento. O aspecto lúdico da atividade foi um trunfo para o seu sucesso, atraindo o interesse e participação dos alunos e colaborando para a consolidação do mesmo como um recurso didático. A utilização de jogos didáticos traz inúmeras vantagens à aprendizagem dos alunos, estimula a cognição, permite a assimilação de novos conteúdos e favorece a fixação de conhecimentos. Todas essas vantagens foram observadas na análise dos resultados da aplicação do jogo “Cara a Cara”.

REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, P. N. **Dinâmica lúdica**: jogos pedagógicos para escolas de 1º e 2º graus. 4ª ed. São Paulo: Loyola, 1984.
- 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.
- DOHME, V. D. Atividades lúdicas na educação: o caminho de tijolos amarelos do aprendizado. In: encontro regional de história - o lugar da história. Anais. Campinas: ANPUH/SPUNICAMP, 2004. p. 1-6.
- FORTUNA, T. R. Jogo em aula. **Revista do Professor**, v. 19, n. 75, p. 15-19, 2003.
- MIRANDA, S. No fascínio do jogo, a alegria de aprender. **Ciência Hoje**, v. 28, n. 168, p. 64-66, 2002.
- MORAIS, N. C. B.; FONTANA, J. S.; CALSA, G. C. O jogo Perfil e a formação de esquemas de pensamento na escola. In: I ENCONTRO DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO - IV JORNADA DE PRÁTICA DE ENSINO - XIII SEMANA DE PEDAGOGIA DA UEM, 2006, Maringá. Anais... Maringá: Pró-Reitoria de Extensão e Cultura - PEC: Departamento de Teoria e Prática da Educação, 2006. v. 11. p. 379.