

BIOSHOW: O JOGO DE PERGUNTAS E RESPOSTAS COMO RECURSO DIDÁTICO-PEDAGÓGICO

Bruna Rafaela Machado Oliveira¹

Rayanne França Pereira¹

Liziane Martins²

Ivo Fernandes²

A educação proveniente da escola, para exercer a sua função transformadora, deve estimular os alunos a aprenderem e a quererem participar deste aprendizado. Para a estimulação do interesse dos alunos, na atualidade, recursos e metodologias inovadoras são sempre necessárias. Dentre estas metodologias alternativas, o jogo é sempre uma ótima opção para conseguir com êxito a atenção e a participação dos alunos. A integração de assuntos promovida pela utilização de jogos leva a contextos reflexivos que promovem ações transformadoras.

A utilização de recursos como o jogo educativo propicia um desenvolvimento integral e dinâmico nas áreas cognitiva, linguística, moral, social e motora. A participação em jogos contribui para a formação de atitudes sociais como companheirismo, honestidade, cooperação, obediência e entendimento das regras, senso de responsabilidade, iniciativa grupal e individual. A partir da necessidade de proporcionar aos alunos situações que favoreçam a compreensão e apropriação de conteúdo do histórico da biologia, características dos seres vivos e origem da vida, desenvolvemos a presente proposta com o objetivo de confeccionar e desenvolver um jogo didático abordando a conteúdos da origem da vida como modo de revisão.

Palavras-chave: Bioshow; jogo didático; aprendizado.

INTRODUÇÃO

¹ Graduandas do 6º semestre do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas pela Universidade do Estado da Bahia – UNEB, Campus X. Bolsistas PIBID/CAPES. E-mail: rayanne_frp@hotmail.com

² Professores do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas pela Universidade do Estado da Bahia – UNEB, Campus X. Bolsistas PIBID/CAPES. E-mail: lizimartins@gmail.com

Para que o ensino de Ciências Naturais se torne significativo o professor precisa deixar de ser o mero informante dos conhecimentos científicos ou das classificações biológicas e passar a investigar o que ponderam seus alunos, a interpretar suas hipóteses, a considerar seus argumentos e a analisar suas experiências em relação aos contextos culturais (OLIVEIRA, 1999). Desta maneira, para aprender efetivamente, os alunos devem contar com um grande número de tarefas diversas e os professores devem conhecer muitas técnicas e recursos (SANMARTÍ, 2002).

A educação proveniente da escola, para exercer a sua função transformadora, deve estimular os alunos a aprenderem e a quererem participar deste aprendizado. Para a estimulação do interesse dos alunos, na atualidade, recursos e metodologias inovadoras são sempre necessários.

Dohme (2005) coloca que:

O uso do lúdico na educação prevê principalmente a utilização de metodologias agradáveis e adequadas às crianças que façam com que o aprendizado aconteça dentro do “seu mundo”, das coisas que lhes são importantes e naturais de se fazer, que respeitam as características próprias das crianças, seus interesses e esquemas de raciocínio próprio. (DOHME, 2005, p.15)

Segundo Kishimoto (1994), o jogo, considerado um tipo de atividade lúdica, possui duas funções: a lúdica e a educativa. Elas devem estar em equilíbrio, pois se a função lúdica prevalecer, não passará de um jogo e se a função educativa for predominante será apenas um material didático. Os jogos se caracterizam por dois elementos que apresentam: o prazer e o esforço espontâneo, além de integrarem as várias dimensões do aluno, como a afetividade e o trabalho em grupo. Assim sendo, eles devem ser inseridos como impulsores nos trabalhos escolares. Os jogos são indicados como um tipo de recurso didático educativo que podem ser utilizados em momentos distintos, como na apresentação de um conteúdo, ilustração de aspectos relevantes ao conteúdo, como revisão ou síntese de conceitos importantes e avaliação de conteúdos já desenvolvidos (CUNHA, 2004).

A utilização de recursos como o jogo educativo propicia um desenvolvimento integral e dinâmico nas áreas cognitiva, linguística, moral, social e motora (MORATORI, 2003). A participação em jogos contribui para a formação de atitudes sociais como companheirismo, honestidade, cooperação, obediência e entendimento das regras, senso de responsabilidade, iniciativa grupal e individual (CAMPOS). Segundo Fortuna (2003), ao jogar o aluno desenvolve algumas habilidades tais como a autonomia, a imaginação, o raciocínio, a

memória, a atenção, a curiosidade e o interesse, concentrando-se por longo tempo em uma atividade.

De acordo com as Orientações Curriculares para o Ensino Médio (BRASIL, 2006):

O jogo oferece o estímulo e o ambiente propícios que favorecem o desenvolvimento espontâneo e criativo dos alunos e permite ao professor ampliar seu conhecimento de técnicas ativas de ensino, desenvolver capacidades pessoais e profissionais para estimular nos alunos a capacidade de comunicação e expressão, mostrando-lhes uma nova maneira, lúdica, prazerosa e participativa de relacionar-se com o conteúdo escolar, levando a uma maior apropriação dos conhecimentos envolvidos. (BRASIL, 2006, p. 28):

O jogo pode ser compreendido como um valioso recurso pedagógico, representando um meio de transcender as barreiras do simples processo de transmissão-recepção de conhecimentos, possibilitando a socialização de conhecimentos prévios num trabalho em grupo e a exploração de diversos conceitos de forma prazerosa (BORTOLOTO, 2002).

Com a utilização de mediações didático-pedagógicas é possível superar as dificuldades tradicionalmente instituídas que decorrem de uma forma tradicional de ensino, com isso, além de expor o conteúdo de uma forma diferenciada, fazer dos alunos participantes ativos do processo de aprendizagem (CASTOLDI & POLINARSKI, 2009).

A utilização do jogo proposto para trabalhar com o ensino do histórico da biologia, características dos seres vivos e origem da vida é uma atividade lúdica em que por meio da qual o indivíduo pode ser socializado. Este jogo permite que o aluno exercite a mente, relembrando os assuntos abordados em sala de aula e fazendo com que os alunos despertem seus conhecimentos e a curiosidade, e tenham interesse sobre o conteúdo. Jogar torna o ensino mais prazeroso e desperta emoções e envolvimento entre a turma. Este jogo é um recurso que estimula entre os alunos um ambiente crítico, procurando não só relembrar conceitos, mas também construir novos conhecimentos.

As perguntas que fazem parte deste jogo, feitas individualmente ou para os grupos, são uma forma de revisar os assuntos do histórico da biologia, características dos seres vivos e origem da vida, trabalhados no decorrer da unidade, estimulando a rapidez no raciocínio e a relação entre os conceitos que, geralmente, são vistos durante as aulas de forma fragmentada e sem a continuidade existente dentro desta área de estudos.

A partir da necessidade de proporcionar aos alunos situações que favoreçam a compreensão e apropriação de conteúdos do histórico da biologia, características dos seres vivos e origem da vida, desenvolvemos este trabalho com o objetivo de confeccionar e desenvolver um jogo didático abordando conteúdo da origem da vida como modo de revisão.

METODOLOGIA

O presente estudo foi desenvolvido em turmas de 1º ano do Ensino Médio de uma escola da rede estadual do município de Teixeira de Freitas – BA. Os conteúdos abordados foram: histórico da biologia, características dos seres vivos e origem da vida.

No primeiro momento foi construído um slide no Power Point com cerca de 30 perguntas referente ao assunto. As perguntas eram contextualizadas de múltipla escolha. Alguns exemplos das perguntas contextualizadas que foram usadas e as suas respectivas respostas foram:

- A palavra biologia tem sua origem em duas palavras: *bio*, que significa vida, e *logos*, que significa estudo. Assim temos biologia significando “estudo da vida”. O termo BIOLOGIA foi usado pela primeira vez por:

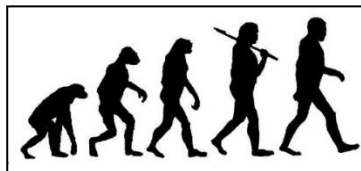
- a) Aristóteles
- b) Charles Darwin
- c) Jean-Baptiste Lamarck
- d) Gregor Mendel

R: C

- A evolução pode envolver tanto aspectos genéticos quanto comportamentais de determinados indivíduos. A figura a seguir ilustra implicitamente características evolutivas da espécie humana.

Considerando a figura e o assunto abordado, assinale, nas alternativas abaixo, a que representa uma característica NÃO CONTEMPLADA no processo apresentado pela figura.

- a) Seleção natural.
- b) Criacionismo.
- c) Teoria evolucionista.
- d) Variabilidade genética.



R: B.

- A matéria constituinte dos seres vivos difere da que apresentam os seres inanimados. Os tipos de átomos que se combinam para formar a maioria dos compostos químicos presentes na matéria viva são:

- a) carbono, hidrogênio, oxigênio e cloro;
- b) carbono, hidrogênio, fósforo e enxofre;

- c) carbono, hidrogênio, oxigênio e nitrogênio;
- d) carbono, hidrogênio, cloro e sódio.
- e) carbono, hidrogênio, oxigênio, nitrogênio, fósforo e enxofre.

R: E

- Várias características dos seres vivos podem ser compartilhadas com formas inanimadas de organização molecular. Contudo pode-se afirmar que a característica exclusiva dos seres vivos é:

- a) Capacidade de dar respostas a estímulos físicos ou químicos do ambiente.
- b) Uma organização celular com núcleo envolvido por membrana.
- c) A capacidade de produção de descendência.
- d) A capacidade de sofrer modificações como resposta a estímulos.
- e) Apresentar aumento de tamanho ao longo da existência.

R: B.

Para iniciar o jogo a sala foi dividida em dois grupos com a mesma quantidade de alunos em cada. Chamava-se um representante de cada grupo a frente para responder a pergunta, dando assim a oportunidade de todos participarem. O bolsista PIBID/CAPES lia a pergunta para as duas pessoas e dava um tempo de 1 minuto para a resposta. Foi escolhido no par ou ímpar quem seria o primeiro grupo a responder, errando a resposta era passada a vez para o outro grupo tentar a resposta e errando novamente voltada a vez ao grupo anterior. Em cada rodada o grupo que era o primeiro a responder na próxima pergunta passava a ser o segundo a responder.

Assim que era lida a pergunta ao aluno ele tinha o direito de ir consultar o seu grupo a resposta. Quando o aluno respondia clicava em cima da alternativa para saber se era a correta ou a errada. Quando o grupo acertava a pergunta ganhava um ponto, quando errava não ganhava nada. Ao final, o grupo que fizesse mais pontos ganhava o jogo.

RESULTADOS

Com a aplicação do jogo nas turmas do 1º ano do Ensino Médio conseguimos obter resultados satisfatórios, visto que durante a aplicação dos jogos foram observados aspectos atitudinais como participação dos alunos nos grupos, nível de interesse dos participantes e

interação entre os componentes do grupo e os componentes de outros grupos. Assim vimos que alguns alunos que tinham dificuldades na aprendizagem e na socialização com os outros alunos da turma apresentaram um desenvolvimento satisfatório durante a atividade.

Durante a aplicação dos jogos com os grupos foi notado que cada componente dava seu palpite na resolução da questão do jogo. Quando não chegavam a um acordo rapidamente iam pela opinião da maioria.

O uso de jogos nas aulas melhora o aspecto disciplinar, pois estabelece um envolvimento maior entre alunos e professores, havendo divertimento e construção de conhecimento. Quando utilizamos o jogo no processo de ensino-aprendizagem, não visamos uma avaliação quantitativa, mas qualitativa, pois na avaliação quantitativa raramente o aluno participa ou pode discutir seus resultados, o que não ocorreu no jogo, visto que o aluno era parte principal e sem sua participação o mesmo não poderia ocorrer. Assim a avaliação qualitativa que foi a utilizada no presente trabalho visa o caminho da aprendizagem, em que o aluno desenvolve o que construiu em um determinado tempo, para que o professor possa dar continuidade no seu trabalho alterando, diversificando (ou não) o seu fazer pedagógico.

No jogo utilizamos os conhecimentos adquiridos pelos alunos no decorrer da unidade. Uma proposta nova em que professor e aluno podem interagir e ambos alcançam seus objetivos: o professor de ensinar e o aluno de aprender. Um recurso que o conduza a uma efetiva aprendizagem, onde professor e aluno devem ambos caminhar na mesma direção, em busca dos mesmos objetivos, sendo, portanto, preciso selecionar situações que permitam ao aluno demonstrar seu conhecimento adquirido. Segundo Macedo, Petty e Passos (2005), o uso dessa estratégia promove o respeito mútuo, a capacidade de compartilhar uma tarefa ou um desafio, dentro de regras e objetivos e contribui para o desenvolvimento do trabalho em equipe.

Durante essa atividade foi observado que embora se tratasse de uma classe bastante heterogênea, ao trabalharem em grupos, estes passaram a se ajudar, pelo fato de perceberem que só através do trabalho em equipe alcançariam um resultado positivo.

Os resultados foram considerados bastante relevantes, por se mostrar, uma forma, bem mais descontraída de se estudar um assunto dito “maçante” em sala de aula além de obter um melhor aprendizado por parte do aluno, pois quando o assunto estudado e trabalhado com jogo, os grupos passam a competir entre si, para verificar, qual grupo, terá o maior número de acertos, qual grupo será o campeão, sendo isto, que motiva o aluno, colocá-lo para agir, pensar e principalmente raciocinar.

Os resultados apresentados mostram que os jogos auxiliaram os alunos não só processo de aprendizagem como também na relação entre eles, e que apesar de ser bastante trabalhoso desenvolver esse tipo de estratégia é gratificante para o professor observar o bom desempenho do aluno.

CONCLUSÕES

Não é uma prática comum entre os professores a utilização de jogos em suas aulas como ferramenta didática para auxiliar os alunos na fixação e assimilação dos conteúdos dados em sala de aula; muitas vezes por falta de tempo ou também por falta de recursos para confeccionar os mesmos. Outras vezes, o professor fica tão preocupado com os conteúdos a serem trabalhados, presentes no cronograma, e de concluí-los até o final da unidade, que não são capazes de arrumar um tempo para ensinar os seus alunos brincando através do uso de jogos, que é um recurso muito bom e pouco utilizado, com resultados significativos.

O trabalho desenvolvido apresentou-se como uma ferramenta que de maneira divertida além de visar a aprendizagem do aluno, serviu como uma importante ferramenta de auxílio para a ação do professor. A aplicação desse recurso didático contribui positivamente para nossa formação profissional, proporcionando-nos meios para a superação dos problemas do ensino de Ciências tais como, a falta de aulas práticas, a grande dependência do livro didático por parte do professor, tudo isso levando o aluno à passividade.

Utilizar recursos didáticos para que se alcance resultados mais satisfatórios na aprendizagem do aluno requer preparo do professor, nesta perspectiva é importante destacar o trabalho que desenvolvemos através do PIBID de Ciências Biológicas da UNEB – Campus X, programa que vem exercendo bem essa função, de preparar o professor para explorar todos os benefícios oferecidos pelos recursos didáticos, oferecendo ferramentas para o desenvolvimento da criatividade de modo a superar as dificuldades que os professores de Ciências/Biologia enfrentam como a falta de laboratórios ou materiais de laboratório e recursos didático-pedagógicos disponibilizados pelas escolas.

Um jogo pedagógico pode deixar de ser estratégia de ensino e se tornar um instrumento parte do processo de avaliação, desde que se faça a análise dos resultados obtidos pelos alunos, e não somente, os coloque para jogar, sem verificar qual foi seu aprendizado, sendo necessário que se verifique se o jogo é coerente com a matéria dada, se atende às expectativas para o desenvolvimento do conteúdo estudado.

Os resultados apresentados por meio de nossa atividade mostram a importância do professor refletir sobre sua prática, a fim de selecionar e utilizar os recursos didáticos adequados ao processo ensino aprendizagem em cada momento da ação docente.

REFERÊNCIAS

BORTOLOTO, T. M. – **Heredograma sem mistério**: um jogo para o ensino de biologia. Relatório apresentado ao departamento de educação do Instituto de Biociências de Botucatu como exigência parcial para obtenção do título de licenciado em Ciências Biológicas. Instituto de Biociências. UNESP, Botucatu, 2002.

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. 135 p.

CASTOLDI, R.; POLINARSKI, C. A. **A Utilização de Recursos Didático - Pedagógicos na Motivação da Aprendizagem**. In: I SIMPÓSIO NACIONAL DE ENSINO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA, 2009, Paraná. Anais. Paraná: 2009. 8p. p. 684-692.

DOHME, V. **O lúdico na educação**. Disponível em <<http://www.editorainformal.com.br>> Acesso em 05/08/2014

FORTUNA, T. R. Jogo em aula. **Revista do Professor**, Porto Alegre, v.19, n.75, p.15-19, jul./set. 2003.

MACEDO, L., PETTY, A. L. S. E PASSOS, N. C. **Os jogos e o lúdico na aprendizagem escolar**. Porto Alegre: Artmed, 2005.

OLIVEIRA, D. L. de. **Ciências nas salas de aula**. Porto Alegre: Ed. Mediação, 1999.

RIZZI, L.; HAYDT, R.C. **Atividades lúdicas na educação da criança**. São Paulo: Ática, 1986.

SANMARTÍ, N. **Didáctica en las ciencias em la educacion primaria**. Madrid: Síntesis, 2002.