

CONFECÇÃO E APLICAÇÃO DE JOGO DIDÁTICO PARA O ENSINO DE BIOLOGIA

Lucimere de Souza Oliveira¹; Gysleyne Gomes da Silva Costa²; Leiliane de Brito Dias³; Jailma Souza Thomaz⁴; Mário Luiz Farias Cavalcanti⁵

Universidade Federal da Paraíba - lucimeresouza24@hotmail.com¹; gysg.costa@gmail.com²; leilianediasleilianedias@outlook.com³; jailmathomaz@gmail.com⁴; mariolfcavalcanti@yahoo.com.br⁵ (Orientador)

Resumo: Atrair a atenção do aluno e estimulá-lo a sentir interesse pela aula é um desafio que está presente constantemente na vida do professor, ainda mais porque as salas de aula são na maioria das vezes compostas por uma diversidade de alunos, cada um com suas especificidades e maneira de ver o mundo. Diante dessa realidade, o professor precisa estar sempre em busca de metodologias alternativas que o ajude a trazer o olhar do aluno para o aprendizado. Para isso, os jogos se constituem de uma importante ferramenta que contribui significativamente para melhorias no processo de ensino aprendizagem. Sabendo-se disso, o presente trabalho tem como objetivo relatar a confecção e aplicação de um jogo intitulado como “**Jogo da Velha Evolutivo**” produzido por bolsistas do programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (Pibid), como meio de revisão do conteúdo de Evolução ministrado pela professora de Biologia das turmas escolhidas para aplicação do jogo. O material utilizado na construção do jogo além de não ter sido oneroso foi de fácil acesso, o mesmo se constituía basicamente de Etil Vinil Acetato (E.V.A), e recipientes de margarina, reutilizados. A intervenção aconteceu em duas turmas do terceiro ano do Ensino Médio, uma por vez, em uma escola pública situada no Município de Areia PB. Este jogo é de fácil compreensão para os jovens, uma vez, que sua lógica é a mesma encontrada no jogo da velha convencional muito difundido entre os mesmos, a única diferença é que para vencer vai ser preciso responder corretamente as perguntas sobre o conteúdo visto em sala. Em ambas as turmas para aplicação do jogo foi feita uma divisão dos alunos da sala em duas equipes as quais tinham que responder as perguntas corretamente, uma de cada vez, que estavam contidas no interior dos potes de margarina. Como a dinâmica do jogo é igual a do jogo da velha convencional, a vitória era da equipe que primeiro formulasse um trio em linha reta ou na diagonal. Após a produção e o uso do jogo, foi possível perceber o quanto esse tipo de ação pode contribuir positivamente para promoção de uma aula com mais interesse e entusiasmo por parte dos alunos que durante uma aula desse tipo interagem melhor uns com os outros e com o professor. Além de possibilitar aos bolsistas envolvidos nesse processo, a aquisição de conhecimento a respeito de metodologias diferenciadas que o ajudará futuramente enquanto profissional atuante no mercado de trabalho. Diante do exposto, o trabalho se justifica por estar explicitando a importância da produção e utilização dos jogos em sala de aula, uma vez que estes contribuem positivamente para melhorias no processo educativo.

Palavras-chave: Ensino médio, jogo, aprendizagem.

Introdução

Ensinar nunca foi tarefa fácil, lidar com uma sala de aula diversa, composta por pessoas totalmente diferentes e atraídas pelas atuais tecnologias necessita transformar o tradicional professor em um profissional versátil, sua busca por novas estratégias de ensino, uma vez que

precisa prender a atenção do aluno para poder facilitar a construção do conhecimento. De acordo com Pereira et al. (2017, p.139):

Atualmente, tem se falado muito sobre o uso de metodologias diferenciadas em sala de aula, e o jogo é um dos principais aliados para aplicação no âmbito escolar, podendo contribuir na assimilação dos conteúdos, interação entre os alunos e desenvolvimento do raciocínio lógico. Nesse sentido, os jogos podem ser encarados como facilitadores no desenvolvimento de habilidades para a resolução de determinados problemas referentes aos conteúdos que estão sendo trabalhados.

Ao buscar novas metodologias que auxiliem o seu trabalho no momento de ensinar, o professor estará possibilitando ao seu aluno mais de uma forma de ver o conteúdo contribuindo para o seu melhor aprendizado. Conforme Schwarz (2006, p. 29):

É importante que os conteúdos escolares sejam desenvolvidos segundo diversas abordagens e metodologias. Considerando que nós, humanos, aprendemos de diferentes modos, a escola deve ser inclusiva, estando atenta e tentando encontrar meios de facilitar o processo de aprendizagem para o maior número possível de alunos. Isso significa investir em formas variadas de desenvolver os conteúdos. Alguns alunos aprendem melhor ouvindo uma explicação, outros precisam escrever, outros compreendem melhor por meio de imagens e outros realizando atividades práticas.

Os jogos se constituem como um forte investimento por parte dos professores que buscam constantemente por formas de ensino que possam atrair o aluno. Segundo Fialho (2008, p.12306):

“É importante que o professor busque sempre novas ferramentas de ensino procurando diversificar suas aulas e assim torná-las mais interessantes e atraentes para seus alunos, e o trabalho com jogos vem atender essa necessidade como opção diferenciada, que pode ser utilizada como reforço de conteúdos previamente desenvolvidos.”

“É válido ressaltar que nossos alunos necessitam de muito mais do que simplesmente ouvir, escrever e resolver exercícios que atendam ao currículo proposto no início do ano.”(FIALHO, 2008. p. 12300).

Por meio da realização de atividades desse tipo envolvendo algum jogo, o aluno não vai estar apenas como ouvinte, e sim, poderá interagir com os outros ativamente na tentativa de alcançar seu objetivo diante do que está sendo exigido pelo jogo. Conforme Gonzaga et al (2017.p.2):

É preciso que o aluno saia do papel de mero espectador e se torne um ator, agindo, interferindo e questionando, alcançando objetivos e chegando às suas próprias conclusões nas dinâmicas de atividades, como os jogos educacionais. Além disso, as atividades lúdicas

têm grande destaque no que diz respeito à socialização dos alunos, pois promove a integração, a disciplina e o desenvolvimento do convívio social por meio das atividades em grupo.

É sabido que existem inúmeros trabalhos de pesquisa e relatos de experiências a respeito da eficácia dos jogos no processo de ensino aprendizagem, uma vez que é por meio destes que se torna possível conseguir a atenção do aluno aguçando sua curiosidade em conhecer. Em conformidade com Schwarz (2006, p.23), “o desejo de conhecer está relacionado à necessidade de solucionar um problema prático ou satisfazer uma curiosidade”. Dessa forma haverá uma maior possibilidade de que o aluno esteja mais atento e participativo, o que acarretará em uma maior probabilidade de aproveitamento e aprendizado sobre o conteúdo exposto em aula. “[...] pode se compreender que quando bem elaborado, os jogos didáticos podem ser considerados importantes ferramentas que facilitam e contribuem no processo de assimilação e percepção dos conteúdos trabalhos em sala de aula” (PEREIRA et al. 2017, p. 141). Outros autores através de seus escritos também expressam ideias semelhantes a essa quando se remetem as contribuições que os jogos trazem para o processo educativo, é possível perceber isso a partir do que nos diz Gonzaga et al. (2017, p. 1):

As atividades lúdicas são descritas na literatura como uma excelente metodologia no processo de ensino e aprendizagem por muitos autores (e.g. Antunes, 1998; Kishimoto, 2006). Todos esses trabalhos mostram que a metodologia, quando bem elaborada e bem aplicada, é eficiente para promover a construção do conhecimento de forma estimulante e disciplinar.

Contribuindo para o incentivo ao uso de jogos e o fortalecimento da ideia de que eles são uma boa opção para o processo educativo, os PCN+ (BRASIL, 2002. p. 56) destacam que:

Os jogos e brincadeiras são elementos muito valiosos no processo de apropriação do conhecimento. Permitem o desenvolvimento de competências no âmbito da comunicação, das relações interpessoais, da liderança e do trabalho em equipe, utilizando a relação entre cooperação e competição em um contexto formativo. 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 e prazerosa e participativa, de relacionar-se com o conteúdo escolar, levando a uma maior apropriação dos conhecimentos envolvidos.

Como é possível notar, os jogos quando bem pensados, elaborados e utilizados trazem benefício duplo, pois além de facilitar a construção do conhecimento por parte dos alunos eles contribuem para o enriquecimento na prática pedagógica do professor por estar conhecendo novas técnicas de fácil acesso as quais podem ser inseridas em suas aulas para trabalhar os conteúdos de

maneira diferenciada. Ao fazer uso dessa técnica o professor tem a oportunidade de se aproximar melhor do seu aluno. “[...] Isto proporciona ao professor condições de analisar e de compreender o desenvolvimento do raciocínio do aluno e de dinamizar a relação entre ensino e aprendizagem, por meio de reflexões sobre as jogadas realizadas pelos jogadores.” (TEIXEIRA; APRESENTAÇÃO. 2014, p.304).

Diante do exposto, e sabendo-se que os jogos podem ser instrumentos positivos em potencial para o ensino, aumentando a participação dos alunos na aula, surgiu à ideia de realização do presente trabalho que tem como objetivo relatar o processo de confecção e aplicação do jogo intitulado “**Jogo da Velha Evolutivo**” em duas turmas do terceiro ano do Ensino Médio em uma escola pública situada no Município de Areia PB.

Metodologia

O trabalho é resultado da ação de alunas bolsistas do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação a Docência (Pibid) do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas do Centro de Ciências Agrárias da Universidade Federal da Paraíba, Campus II, a partir de uma de suas atuações em uma escola estadual localizada no Município de Areia - PB. Após a observação de aulas teóricas a respeito do conteúdo de Evolução ministrado pela professora de Biologia das turmas, foi nos dada à oportunidade de fazermos uma intervenção utilizando um jogo intitulado como: **Jogo da Velha Evolutivo** o qual foi confeccionado para revisar o referido conteúdo. O jogo desenvolvido, é composto de uma base feita com Etil Vinil Acetato (E.V.A), recipientes vazios de margarina e dez peças também produzidas com (E.V.A), sendo cinco delas representando os “X” e as outras cinco, os círculos. O processo de produção do jogo se deu da seguinte forma: Para a base do jogo foi feito um recorte de E.V.A no formato de quadrado contendo 64 cm de comprimento cada lado, o traçado que separa cada pote de margarina dando o sentido de jogo da velha foi feito também do mesmo material da base onde foram recortados quatro pedaços de E.V.A cada um com 64 centímetros de comprimento e 6 cm de espessura, após recortados, foram colados sobre a base utilizando cola quente, os símbolos em círculo e “x” foram feitos a base também de E.V.A, recortados com tesoura e os nove potes de margarina foram encontrados descartados, constituindo-se assim, este último, um material reutilizado. Todos os potes foram envoltos por E.V.A, para isso, utilizamos cola quente, além de em suas tampas terem sido colados alguns números como forma de identificação de cada pote. Figuras 1 A e B.

Figura 1: A: Representação do jogo pronto. B: Aplicação do “Jogo da Velha Evolutivo”.



Fonte: Gysleyne Gomes da Silva Costa

Este jogo é bastante conhecido dos jovens uma vez que sua lógica é a mesma encontrada no jogo da velha convencional muito difundido entre os mesmos, a única diferença é que para vencer vai ser preciso responder corretamente as perguntas sobre o conteúdo visto em sala. Tais perguntas foram impressas em papel A4, recortadas e colocadas dentro dos potes de margarina as quais continham duas perguntas cada.

O jogo foi aplicado no dia 1º de Agosto de 2017, em duas turmas do ensino médio para a revisão do conteúdo de Evolução. Ambas as turmas foram divididas em duas equipes, onde foi escolhido um representante de cada uma para decidir no par ou ímpar qual das duas iniciaria o jogo. A equipe iniciante escolhe entre ficar com as cinco peças em círculo ou em “X”, deixando as outras para a equipe adversária, as quais seriam colocadas uma de cada vez na parte superior dos potes de margarina, caso a equipe acertasse a questão encontrada no interior da mesma. Determinada a equipe iniciante, dar-se início ao jogo com a escolha de um, entre os nove potes encontrados sobre a base de E.V.A. O aluno componente da equipe juntamente com a opinião dos demais componentes de sua equipe, escolhe um dos potes, abre-o e pega uma das questões presentes em seu interior. Após isso, faz-se a leitura em voz alta da questão, respondendo-a em seguida. (Figura 2 A e B) Se a resposta for correta, coloca-se sobre o pote de margarina o “X” ou o círculo, isso vai depender de qual símbolo a equipe tenha escolhido no início do jogo. (Figura 3) Se a equipe não souber

responder ou responder errado, a vez de jogar passa para a outra equipe que terá o direito de um pote dentre os expostos, ler e também responder a questão. Assim segue-se a dinâmica do jogo e vence a equipe que primeiro formar o trio na diagonal ou em linha reta.

Figura 2: A e B: Leitura das perguntas encontradas no interior dos potes de margarina.



Fonte: Gysleynne Gomes da Silva Costa.

Figura 3: Aluno marcando o pote com o símbolo em X, após responder corretamente a pergunta.



Fonte: Gysleynne Gomes da Silva Costa.

Resultados e Discussão

Após confecção e aplicação do “**Jogo da velha evolutivo**” percebemos o quanto é válido esse tipo de ação porque facilmente nota-se um aumento no interesse do aluno pela aula fazendo com que o momento do processo de ensino aprendizagem seja mais alegre e proveitoso tanto para o professor quanto para o aluno. Tanto em uma turma quanto na outra durante a utilização do jogo



como meio de revisão do conteúdo, percebeu-se o entusiasmo de todos e uma boa receptividade pela atividade realizada. A respeito dessa aceitação positiva aos jogos por parte dos alunos, Campos, Bortoloto e Felício (2003, p.48) afirmam que:

Consideramos que a apropriação e a aprendizagem significativa de conhecimentos são facilitadas quando tomam a forma aparente de atividade lúdica, pois os alunos ficam entusiasmados quando recebem a proposta de aprender de uma forma mais interativa e divertida, resultando em um aprendizado significativo.

Além disso, os bolsistas envolvidos adquirem mais conhecimentos sobre novas formas diferenciadas de abordar um conteúdo em sala, uma vez que ele está em contato direto com o mesmo desde o preparo até a aplicação. De acordo com Gonzaga, et al. (2017, p.10) :

Para os bolsistas de iniciação à docência, a experiência de planejar, confeccionar e utilizar um jogo didático como os apresentados neste relato é imensurável. Os graduandos aplicam seus conhecimentos específicos juntamente com a prática didática (que envolve planejamento da atividade com todas as especificidades que ela requer), a fim de desenvolver um jogo didático como recurso educacional para sanar uma dificuldade de aprendizagem que “seus alunos” possuem. Para os graduandos, ver a evolução dos alunos mediante uma ferramenta que foi planejada e desenvolvida por eles é uma importante experiência docente. O graduando se desenvolve como futuro professor e pesquisador e acompanha o processo de desenvolvimento dos alunos da Educação Básica.

Notou-se que a prática realizada em sala de aula envolvendo uma atividade com jogo contribuiu para o enriquecimento da mesma, pois foi possível presenciar uma maior interação entre todos que se faziam presentes naquele momento de busca pelo conhecimento. Ao chegarmos com um material diferente do livro didático, os alunos já se mostraram mais curiosos e interessados em saber o que iríamos desenvolver naquela aula, além disso, eles também se aproximavam de nós bolsistas com mais facilidade. É importante enfatizar essa questão da aproximação porque é um fato que confirma a importância da utilização de jogos para melhorar o processo de ensinar e aprender, pois eles contribuem para uma relação entre professor e aluno mais próxima, uma vez que o jogo está sendo um elo de facilitação da aproximação entre ambos.

Diante do exposto, fica claro que a confecção e utilização de jogos no ensino de Biologia contribuem significativamente na obtenção de melhorias no processo de ensino aprendizagem, pois além de atrair a atenção, aproximar aluno e professor com mais facilidade e provocar entusiasmo no aluno, essa ação também proporciona aos bolsistas a obtenção de mais conhecimentos em relação às práticas que futuramente poderão realizar enquanto profissionais atuantes no mercado de trabalho. Sendo assim, se torna indispensável essa prática no ambiente escolar uma vez que trás consigo

muitos benefícios que facilitam e melhoram a prática educacional, sobretudo na maneira de ensinar como também no aprendizado do aluno.

Conclusão

Após a produção e utilização do “**Jogo da Velha Evolutivo**” percebemos o quanto é importante esse tipo de prática nas escolas, pois facilita prender a atenção do aluno em torno do conteúdo que está sendo abordado por meio do jogo. Foi perceptível também que o jogo promoveu uma maior interação entre professor e alunos, como também entre aluno e aluno constituindo assim uma aula com uma maior troca de conhecimento entre estes atores do processo ensino/aprendizagem.

Referências

BRASIL. MEC. Secretaria de Educação Média e Tecnológica. **PCNs+ Ensino Médio: Orientações Educacionais Complementares aos Parâmetros Curriculares Nacionais**. Brasília, 2002. 144 p.

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, v.47, p. 47-60, 2003. Disponível em:

<<http://www.unesp.br/prograd/PDFNE2002/aproducaodejogos.pdf>> Acesso em: 27 de Ago.2017

FIALHO, N.N. **Os jogos Pedagógicos como Ferramentas de Ensino**. In:, VIII Congresso Nacional de Educação – Educere. Edição internacional. 2008. Curitiba. **Anais...** Formação de Professores. Champagnat. 2008. p. 12298-12306. Disponível em:

<http://www.pucpr.br/eventos/educere/educere2008/anais/pdf/293_114.pdf> Acesso em: 27 de Ago.2017.

GONZAGA, G.R; MIRANDA, J.C; FERREIRA, M.L; COSTA, R.C; FREITAS, C.C; FARIA, A.C. **Jogos Didáticos para o Ensino de Ciências. Educação Pública**. Fundação Centro de

Ciências e Educação Superior a Distância do Estado do Rio de Janeiro. v.17, ed.7 Abr. 2017,p. 1-11.

PEREIRA, P.S; MACÊDO, L.N; SANTOS, M.S; MAIA, N.D.S; SANTOS, L.H. **Concepção e aplicação de jogo de tabuleiro baseado na evolução dos vertebrados como um facilitador no processo de ensino e aprendizagem da teoria da evolução.** (Artigo). Universidade Federal do Maranhão. Imperatriz – Maranhão, Brasil. Experiências em Ensino de Ciências , V.12, No.2 p.138-155. 2017.

SCHWARZ, V.R.K. **Contribuição dos jogos educativos na qualificação do trabalho docente.** 2006. 92 f. Dissertação de Mestrado. PUCRS. Disponível em: <
<http://repositorio.pucrs.br/dspace/handle/10923/3052>> Acesso em: 27 de Ago. 2017.

TEIXEIRA, R.R.P; APRESENTAÇÃO, K.R.S. **Jogos em sala de aula e seus benefícios para a aprendizagem da matemática.** Revista Linhas, Florianópolis, v. 15, n. 28, p. 302-323, jan./jun. 2014. Disponível em: <
<http://www.revistas.udesc.br/index.php/linhas/article/view/1984723815282014302/3103>> Acesso em: 27 de Ago. 2017.