

A UTILIZAÇÃO DO JOGO DO DADO NO ENSINO DE ZOOLOGIA: RELATO DE CASO

Aline Mayara da Silva¹, Adriana Berto da Silva², Otalício Damásio da Costa Júnior³,
Rogério Pereira da Silva⁴, Mário Luiz Farias Cavalcanti⁵

*Universidade Federal da Paraíba - mayaraaline13@hotmail.com¹;
bertoadriana@hotmail.com²; otaliciodamamasio934@hotmail.com³;
rogeriopereira18@hotmail.com⁴; mariolfcavalcanti@yahoo.com.br⁵ (Orientador)*

Resumo: A biologia é a ciência que estuda a vida, nas suas diversas formas. Já a zoologia é o ramo da biologia que se caracteriza como sendo o ramo da biologia que estuda os animais. Para abrilhantar os conhecimentos dos alunos no estudo da zoologia é vultoso incluir atividades didáticas que possibilitem um melhor entendimento nesta área e facilite no processo de ensino e aprendizagem. Com o propósito de enriquecer o ensino da Zoologia, foram trabalhados quatro filos do reino Animallia (filos Porifera, Cnidaria, Platyhelminthes e Nematoda), a partir da aplicação de um jogo. Essa atividade foi desenvolvida pelos Bolsistas do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (Pibid) em três turmas do 2º ano do ensino médio, em uma Escola pública localizada no Município de Areia – PB. Foi elaborado um jogo didático denominado “Jogo do dado” que confeccionado utilizando caixa de papelão pequena, folha de Etinil, vinil, acetato (E.V.A.), cartolinas guache em diversas cores, tesoura e cola de isopor. Também foram elaboradas 24 perguntas relacionadas ao assunto, as quais foram impressas em papel cartão, sendo seis referentes a cada filo. As turmas foram divididas em dois grupos para que pudessemos aplicar o jogo. Percebemos que essa atividade didática prendeu a atenção dos alunos facilitando a construção do conhecimento de forma interativa e divertida. É de extrema importância que o professor adéque atividades complementares ao lecionar conteúdos que necessitem de uma maior dedicação, tendo em vista o grau de complexidade atribuído a determinados conteúdos dentro da Biologia como, por exemplo, os conteúdos específicos da Zoologia.

Palavras-chave: biologia, ensino-aprendizagem, atividade lúdica.

Introdução

A Biologia estuda a “VIDA”. Essa ciência está inteiramente ligada ao estudo das espécies, existentes no meio em que vivemos, dedicando-se ao comportamento de cada organismo vivo seja de maneira individual ou no coletivo. Essa ciência vai explorar toda a vida do indivíduo, desde as características, os genes, as células, o funcionamento dos órgãos, as interações entre os seres vivos e o meio ambiente como se desenvolvem e evoluem, sendo assim, Amabis e Martho (2004) afirmam que “a Biologia é uma das ciências mais destacadas e promissoras do século XXI”. Dentre a diversidade da quantidade de temas compreendidos pela Biologia, existem alguns conteúdos que, por serem mais complexos, exigem um maior empenho por parte do docente.

Segundo Dalmolim (2013, p.6):

A biologia caracteriza-se enquanto disciplina, principalmente por sua nomenclatura composta de termos de origem grega e latina, que lhe confere um certo grau de complexidade. No Ensino Médio o estudo da biologia é dificultado pela falta de compreensão por parte dos alunos de termos e nomes. São em geral termos complicados e pouco aplicado no dia a dia, estando presentes apenas nas aulas de Biologia.

Essa ciência aborda áreas impressionantes, que exigem interesse e calma por parte dos alunos, assim Amabis e Martho (2004) citam que: “Embora fascinante, o aprendizado da Biologia não deixa de ser um desafio para o estudante, pois são muitos os conceitos e processos a serem aprendidos, o que exige dedicação e paciência”. Dentre estes conteúdos podemos destacar alguns ministrados no ensino médio, como por exemplo, a Zoologia (estudo dos animais), mais especificamente o reino Animalia (reino animal), o qual apresenta uma enorme diversidade de organismos, onde podemos destacar os filos Porifera (filo que compreende as esponjas que são animais sésseis que possuem paredes perfuradas), Cnidaria (filo que compreende as água-vivas, corais e anêmonas-do-mar, Platyhelminthes (filo que compreende os vermes achatados, como por exemplo a Planária) e Nematoda (filo que compreende os vermes cilíndricos, como por exemplo as lombrigas,). Conforme Araújo-de-Almeida et al. (2007) tem-se a Zoologia para o ensino como sendo:

[...] uma área de grande relevância para as Ciências da Vida e lida com uma enorme diversidade de formas, de relações filogenéticas e de definições e conceitos significativos que conduzem ao entendimento da história evolutiva dos animais, desde aqueles mais primitivos até o ser humano (p. 31).

Estes filos apresentam animais que possuem características e conceitos complexos que dificultam a compreensão do aluno. Para aperfeiçoar os conhecimentos dos alunos no estudo desses reinos é importante introduzir atividades didáticas que possibilitem um melhor entendimento e facilite no processo de ensino e aprendizagem. Uns desses recursos que podem ser utilizados para alcançar um objetivo são os jogos didáticos, os quais são adaptados para aumentar a capacidade e o interesse de aprendizado dos discentes na disciplina. Para enfatizar, Carneiro (1990, p.36) diz que o jogo didático é:

[...] é um meio para se atingir um fim, no caso, a aprendizagem. Por essa razão, podemos afirmar que o “jogo didático” é aquele feito e adaptado ao educando, de modo a oferecer condições que aumentem o seu interesse, permitindo-lhe, através das várias formas de representação, fazer associações, julgamentos, bem como estabelecer conceitos em uma determinada disciplina.

A Biologia apresenta conteúdos diversos, que podem ser adaptados com a implementação de ação lúdica, viabilizando a consolidação dos assuntos que envolvem a disciplina. Campos, Bortoloto e Felício (2003) ressaltam que “Por aliar os aspectos lúdicos aos cognitivos, entendemos que o jogo é uma importante estratégia para o ensino e a aprendizagem de conceitos abstratos complexos”.

Quando estes conteúdos são voltados para turmas contendo adolescentes (ensino médio), os quais possuem um alto grau de desconcentração, seja por conversas paralelas, utilização das tecnologias ou desinteresse por parte do assunto teórico, é necessário levar em consideração alguns critérios. Para reverter um pouco esse quadro o professor deve apropriar-se de recursos como o jogo didático. Neste sentido, Campos, Bortoloto e Felício (2003, p.50) afirmam que “o jogo didático constitui-se em um importante recurso para o professor ao desenvolver a habilidade de resolução de problemas, favorecer a apropriação de conceitos e atender às características da adolescência”.

Diante do exposto, o presente trabalho teve como objetivo relatar a experiência de uma aula lúdica a partir do desenvolvimento e aplicação de um jogo didático no ensino de Zoologia, mais especificamente os filos Porifera, Cnidaria, Platyhelminthes e Nematoda.

Metodologia

O trabalho foi desenvolvido através de uma intervenção pelos alunos bolsistas do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (Pibid) do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas do Centro de Ciências Agrárias da Universidade Federal da Paraíba - Campus II, realizada em uma escola pública localizada no Município de Areia – PB. A intervenção foi realizada em três turmas do 2º ano do ensino médio, pois são as turmas que têm o conteúdo de Zoologia como tema a ser trabalhado durante o ano letivo.

Antes de realizarmos as intervenções, foram feitas as devidas observações nas aulas teóricas da disciplina de Biologia que o professor trabalhou os conteúdos referentes aos quatro filos em questão (Filos Porifera, Cnidaria, Platyhelminthes e Nematoda). A intervenção foi realizada após a conclusão do conteúdo por parte do professor, sobre os filos acima. Para realização da mesma, foi confeccionado um jogo didático denominado “Jogo do Dado” (Figura 1). Para confecção do jogo foi utilizado os seguintes materiais: Caixa de papelão pequena; Etilnil, vinil, acetato (E.V.A); Cartolinas guache em diferentes cores; Tesoura; Cola de isopor. Foram elaboradas também 24 perguntas relacionadas ao assunto que foram impressas, sendo seis referentes a cada filo.



As cartas foram sobrepostas sobre a mesa com suas faces viradas para baixo (Figura 01). As turmas foram divididas em dois grupos e sendo sorteado quem iniciaria o jogo. O vencedor iniciou jogando o dado e a cor sorteada correspondia à ficha com pergunta. Cada aluno tinha um minuto para responder a pergunta sorteada juntamente com o seu grupo. Caso o grupo respondesse corretamente dentro do tempo, receberia uma pontuação equivalente a um ponto, caso contrário a oportunidade passaria para o outro grupo.

Figura 1: Detalhe do Jogo do dado.



Fonte: Aline Mayara.

Resultados e Discussão

O jogo do dado foi uma estratégia didática positiva nas três salas de aula do 2º ano do Ensino Médio. No decorrer das observações realizadas nas salas de aula, pudemos perceber que grande parte dos discentes apresenta alguns obstáculos em seguir o ritmo do conteúdo abordado apenas com a aula expositiva, sem interação, desencadeando um desinteresse por parte deles, uma vez que a Biologia é tida como uma disciplina de pouca compreensão, como ressaltam Gomes, Lima e Oliveira (2015):

A Biologia é disciplina fundamental para a compreensão do ambiente onde vivemos e atuação cidadã, no entanto, percebe-se um desinteresse crescente dos alunos, cujos conteúdos são considerados de terminologia pouco compreensível, somado a isso o uso de metodologia tradicional, centrada basicamente no livro didático e sem inovações.

O próprio Libâneo (2013, p.149) ao comentar sobre os alunos e o meio em vivem salienta que eles:

[...] extraem conhecimentos e experiências (que se manifestam em formas próprias de linguagem) e que são pontos de partidas para compreensão científica dos fatos e fenômenos da realidade [...] se, por um lado, o saber sistematizado pode estar distanciado da realidade social concreta, por outro, o trabalho docente consiste precisamente em vencer essa contradição, tornando os conteúdos vivos e significativos, correspondendo aos problemas da prática cotidiana.

A partir da intervenção utilizando o jogo do dado, averiguou-se uma percepção satisfatória nas turmas em que foi inserida essa atividade. O jogo proporcionou incentivo e interesse tanto aos alunos quanto ao professor. Aos alunos por ser uma maneira diferenciada de abordagem do assunto, possibilitando uma maior participação e uma eficaz assimilação e ao professor por ser uma nova estratégia pedagógica que auxilia na construção do conhecimento.

Segundo as orientações curriculares para o Ensino Médio (BRASIL, 2006, p.28):

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.

O jogo do dado, por ser uma ferramenta de apoio pedagógico, ocasionou positivamente um reforço retornável do conteúdo aplicado previamente pelo professor. Apesar de ser caracterizado como um material simples de fácil confecção. Após a avaliação realizada em sala de aula, o docente relatou que a estratégia do jogo proporcionou uma dinâmica interativa, acarretando encorajamento e autoconfiança, resultando assim em uma aprendizagem significativa. Neste sentido Silveira (1998, p.02) afirma que:

[...] os jogos podem ser empregados em uma variedade de propósitos dentro do contexto de aprendizado. Um dos usos básicos e muito importantes é a possibilidade de construir-se a autoconfiança. Outro é o incremento da motivação. [...] um método eficaz que possibilita uma prática significativa daquilo que está sendo aprendido. Até mesmo o mais simplório dos jogos pode ser empregado para proporcionar informações factuais e praticar habilidades, conferindo destreza e competência.

O recurso usufruído proporcionou uma aula lúdica, facilitando uma maior apropriação para a compreensão do conteúdo escolar. Além disso, os discentes socializaram-se uns com os outros, discutindo os conceitos abordados durante a intervenção. Nesta concepção Fialho (2007, p.16) concorda que o uso de atividades lúdicas, pode estabelecer uma maneira mais atenuadora no âmbito escolar no sentido de ministrar, intensificar conteúdos e no envolvimento geral da turma. Essa atividade didática possibilitou aos alunos a construção do conhecimento de forma interativa e

divertida a partir do estímulo inovador observado na dinâmica ofertada. A partir dessa metodologia, foi possível analisar que os alunos estão sempre dispostos em atividades que se enquadram nesse estilo, deixando um pouco de lado a utilização do livro didático como principal ferramenta de ensino. Diante disso, Verceze et al. (2008, p.85) afirmam que:

Porém, o livro não deve ser considerado como única fonte de conhecimento disponível para o educando, mesmo sendo utilizado didática e corretamente em sala de aula, pois o professor deve ter consciência da necessidade de um trabalho diversificado e, para tanto, é preciso buscar, em outras fontes, informações ou conteúdos que venham a complementar e enriquecer o livro didático.

Percebemos que o jogo aplicado, estabelecendo regras, aumentou a estima dos alunos simbolicamente com o decorrer da atividade. Os integrantes de cada grupo jogando em coletividade, se lamentavam por terem que passar a ficha para o grupo concorrente em função do limite de tempo, estabelecendo uma atenção diferenciada em torno desta concepção, sendo competitivos e demonstrando atenção durante a disputa. Conforme Ferrarezi (2004, p.3) os jogos de regra:

são marcados pelo seu caráter coletivo, nessa estrutura só se pode jogar em função da jogada do outro. A idéia de assimilação é recíproca pelo sentido da coletividade e de regularidade e ainda pelas convenções que definem o que ambos os jogadores podem ou não fazer durante o jogo. Os jogos de regras valem por seu caráter competitivo e pelas construções de estratégias, o que motiva o aprendizado.

À medida que os alunos jogaram progrediu a capacidade de raciocínio e disposição pela ação didática. Fortuna (2003, p. 16) ressalta que “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.”

Conclusões

Foi possível perceber que a aula com o uso do jogo como recurso didático foi de grande importância para as turmas, pois contribuiu para fixação do conteúdo que foi estudado. Ficou evidente o interesse dos alunos em participar dessa atividade ao mesmo tempo em que construam conhecimento de uma forma lúdica. Sendo assim, constatamos também a necessidade de inovação nas aulas por parte dos docentes, que tem como principal instrumento de ensino o livro didático. Diante do que foi exposto na aula lúdica, obtivemos um alto grau de satisfação ao complementar

suas aulas expositivas com atividades que são bem mais receptivas ao alunado, ao mesmo tempo em que facilitam o processo ensino-aprendizagem.

Referências

AMABIS, J.M.; MARTHO, G.R. **Biologia dos organismos**. 2ed. São Paulo: Moderna, 2004.

ARAÚJO-DE-ALMENDA, E. et. al. A sistemática Zoológica ensinada sem o uso das categorias taxonômicas. ARAÚJO-DE-ALMENDA, E. (org.) Ensino se zoologia: ensaios didáticos. João Pessoa: UFPB, 2007.

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.

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.

CARNEIRO, M.A.B. Jogando, descobrindo, aprendendo (depoimentos de professores e alunos do terceiro grau). São Paulo: Esc. Comunic. Artes USP. (Tese dout.), 1990.

DALMOLIM, V.D.B. Os Desafios da Escola Pública Paranaense na Perspectiva do Professor PDE: Produções Didático-Pedagógicas. 2. ed. Paraná: Secretaria da Educação, 2013. 84 p.

FERRAREZI, L. A. A importância do jogo no resgate do ensino de geometria. **Anais do VIII ENEM-UFPE**, Recife, p. 3, 2004.

FIALHO, Neusa Nogueira. Jogos no Ensino de Química e Biologia. Curitiba: IBPEX, 2007.

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

GOMES, J.A.C.; LIMA, A.K.M.; OLIVEIRA, F.C.S. Dominó vegetal: uma atividade lúdica como recurso auxiliar para o ensino de botânica. In: Congresso Nacional de Educação (Conedu), 2. 2015, Campina Grande. **Anais...** Campina Grande: Realize, 2015.

LIBÂNEO, J.C. **Didática**. 2.ed. São Paulo: Cortez, 2013.

KISHIMOTO, T.M. **Jogo, brinquedo, brincadeira e a educação**. Cortez, São Paulo, 1996.

SILVEIRA, R.S; BARONE, D.A.C. **Jogos educativos computadorizados utilizando a abordagem de algoritmos genéticos**. Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Instituto de Informática. Curso de Pós-Graduação em Ciências da Computação. 1998.

VERCEZE, R.M.A.N.; SILVINO, E.F.M. O livro didático e suas implicações na prática do professor nas escolas públicas de Guajará-Mirim. **Revista Teoria e Prática da Educação, Maringá**, v.11, n.3, p. 338-347, 2008.