



**II CONEDU**  
CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO

## **Ensino e Aprendizagem de Ciências Biológicas, com a utilização de jogos didáticos: Relato de Experiência.**

Josilene Maria de Almeida<sup>1</sup>; Rosângela Miranda de Lima<sup>2</sup>; Maria Sônia Lopes da Silva; Maria Anunciada dos Santos Vêras<sup>4</sup>; Mário Luiz Farias Cavalcanti<sup>5</sup>

<sup>1</sup>Universidade Federal da Paraíba, [josyshare5@hotmail.com](mailto:josyshare5@hotmail.com); <sup>2</sup>Universidade Federal da Paraíba, [rosangela.biologiaufpb@gmail.com](mailto:rosangela.biologiaufpb@gmail.com); <sup>3</sup>Universidade Federal da Paraíba, [sonia\\_cg\\_10@hotmail.com](mailto:sonia_cg_10@hotmail.com); <sup>4</sup>Universidade Federal da Paraíba, [mariaanunciadavras@gmail.com](mailto:mariaanunciadavras@gmail.com); <sup>5</sup>Universidade Federal da Paraíba, [mariolfcavalcanti@yahoo.com.br](mailto:mariolfcavalcanti@yahoo.com.br).

### **Resumo**

Em um país que a tecnologia cresce rapidamente e está em todo ambiente inclusive no âmbito escolar, professores tentam tornar aulas mais interativas e prazerosas. Deste modo, alternativa didática vem proporcionar aulas mais atrativas sem perder seu foco que é a construção do conhecimento. Com isso o objetivo desse trabalho é mostrar a importância dos jogos didáticos em aulas de Ciências Biológicas e acompanhar o comportamento dos alunos diante dos jogos realizados. O presente trabalho foi desenvolvido com alunos do 3º Ano do Ensino Médio de uma Escola Pública do município de Areia-PB. Esta pesquisa foi realizada através de observações, do desenvolvimento de atividades efetuadas a partir da realização dos jogos sobre os ciclos Biogeoquímicos, mais precisamente o Ciclo do Oxigênio e da água. Diante do grande acesso à informação que os estudantes do ensino médio já tem na contemporaneidade, tornou-se de extrema relevância o professor recorrer a didáticas e recursos para ter sucesso em reter a atenção do alunado em determinado assunto à exemplo dos ciclos citados em todo trabalho, diante disso, percebeu-se com esta execução que esse tipo de aula, sendo usada de forma complementar a aula expositiva, é um recurso válido em relação a fixação de conteúdo, bem como para interação dos estudantes entre si e com os professores que aplicarem a atividade.

**Palavras chave:** Material didático, Aprendizagem, Ciências.



# II CONEDU

CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO

## Introdução

Em um país que a tecnologia cresce rapidamente e está em todo ambiente, inclusive no âmbito escolar, professores tentam tornar aulas mais interativas e prazerosas, pois ensinar não é simplesmente conseguir ministrar todo o conteúdo programático do livro didático, mas possibilitar a construção do conhecimento, dessa maneira o jogo didático vem proporcionar aulas mais atrativas sem perder seu foco. Para Silva et al (2012, p. 1) “o professor deve variar ao máximo com utilização dos recursos didáticos, levando em consideração a adequação em cada momento ou cada fase do processo de ensino”

Com a utilização de jogos didáticos no processo de ensino e aprendizagem, o aluno compreende melhor o conteúdo abordado, pois provoca para o mesmo interesse de participar da aula. Segundo Campos, Bortoloto e Felício (2003, p.1):

O jogo didático é uma alternativa viável e interessante, pois este material pode preencher muitas lacunas deixadas pelo processo de transmissão recepção de conhecimentos, favorecendo a construção pelos alunos de seus próprios conhecimentos num trabalho em grupo, a socialização de conhecimentos prévios e sua utilização para a construção de conhecimentos novos e mais elaborados.

Os jogos pedagógicos podem e devem ser usados como uma ferramenta dos professores em suas aulas, dessa maneira os alunos conseguem prestar atenção no conteúdo abordado quebrando a rotina e tornando mais agradáveis as aulas, servindo de complemento do livro didático. Dessa maneira o processo de ensino e aprendizagem é uma relação entre sujeitos que interagem, tornando as aulas instigantes e facilitadoras no processo de conhecimento.

Mesmo o jogo sendo estimulante para os alunos, ele não pode perder o foco principal que é a aprendizagem. Por isso, para a aplicação do jogo devem existir objetivos bem delineados para a prática pedagógica que se quer aplicar. O jogo procura estimular a criação de jogos didáticos por parte dos professores e dos alunos. (PINTO, 2009, p.16)

De acordo com Silva et al (2012, p. 3) “o professor deve se planejar para que a aplicação desses recursos não se torne meramente uma ação recreativa, eles devem ser usados dentro do processo de ensino-aprendizagem, contribuindo para assimilação do conteúdo ministrado na disciplina, por parte dos alunos.”



## II CONEDU

CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO

“O jogo pedagógico ou didático é aquele fabricado com o objetivo de proporcionar determinadas aprendizagens, diferenciando-se do material pedagógico, por conter o aspecto lúdico” (CAMPOS, BORTOLOTO e FELÍCIO, 2003, p. 2).

A ideia de se trabalhar com jogos lúdicos didáticos é uma proposta interessante, pelo fato de divertir e educar ao mesmo tempo, estimular e conquistar o interesse e a participação do aluno, favorecendo variados aspectos relacionados à disciplina e à relação do indivíduo com a sociedade. (FERREIRA et al, 2011, p.3).

O uso de jogos didáticos deve servir de auxílio para o professor na sala de aula, dessa maneira os alunos aplicam seus conhecimentos adquiridos no decorrer do conteúdo trabalhado até mesmo no seu dia a dia, com isso formando indivíduos críticos para uma sociedade cheia de normas.

No desenvolvimento de um jogo, a palavra-chave parece ser “equilíbrio”. O jogo como ferramenta educativa deve buscar uma maneira de equilibrar o saber com a diversão em sua aplicabilidade. Deve-se buscar o aprendizado, sem retirar a diversão do jogo. Caso contrário, pode haver uma saturação do aluno-competidor, afastando-o da disciplina (FERREIRA et al, 2011, p.4)

“Os benefícios alcançados com a utilização de recursos didáticos são grandes, porém, ainda existe grande dependência de alguns professores em adotar recursos pouco eficazes, comprometendo a aprendizagem no ensino de ciências.” (SILVA et al, 2012, p.3)

Na 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 (CAMPOS, BORTOLOTO e FELÍCIO, 2003, p.2).

“O jogo pode favorecer a desinibição do estudante, criando um ambiente descontraído, no qual ele se sente mais à vontade para errar por não enxergar maiores consequências do seu erro”(FERREIRA et al, 2011, p.4)

A utilização de jogos didáticos como prática de ensino se faz presente por ser facilitadora do aprendizado e da compreensão do conteúdo de forma lúdica, motivadora e divertida,



# II CONEDU

CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO

possibilitando uma estreita relação dos conteúdos aprendidos com a vida cotidiana, tornando os alunos mais competentes na elaboração de respostas. (LONGO, 2012, p.2)

Diante do exposto, o referido trabalho tem como objetivo mostrar a importância da utilização dos jogos didáticos em aulas dos componentes das Ciências Biológicas a partir de um relato de experiência.

## Metodologia

O presente trabalho foi desenvolvido com alunos do 3º Ano do Ensino Médio de uma Escola Pública com alunos dos 3º ano localizada no município de Areia – Paraíba que está distante aproximadamente 130 km da capital João Pessoa.

Esta pesquisa foi efetivada através de observações a partir, do desenvolvimento de cada atividade realizada. O conteúdo trabalhado para a realização dos jogos se tratava Ciclos Biogeoquímicos, onde apenas foram escolhidos os Ciclos do Oxigênio e da Água. Porém, antes de ser realizada a atividade dividimos a turma em equipes, onde foi explicado cada tema antes da realização dos jogos.

O primeiro tema a ser desenvolvido foi o ciclo do oxigênio. A primeira atividade realizada foi a aplicação do jogo denominado de “Passa ou Repassa”. Cada equipe escolheria representantes de sua equipe e a cada pergunta, aquele que batesse a mão na mesa primeiro teria o direito a resposta, caso a resposta estivesse certa, a equipe ganharia 10 pontos, a cada resposta errada a equipe perderia 10 pontos

A segunda atividade foi o jogo com as “Bexigas”, onde dentro de cada bexiga teria uma pergunta, onde a pessoa que enchesse a bexiga primeiro até ela explodir ganharia o direito de respondê-la. Cada resposta certa valeria 10 pontos e cada resposta errada os pontos passariam para a equipe adversária.



## II CONEDU

CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO

A terceira atividade foi a prova do “Verdadeiro ou Falso”. Uma pessoa faria uma afirmação e um representante de cada equipe ficaria abaixado, caso os mesmos considerassem a afirmação como falsa deveriam permanecer abaixados e caso considerassem a afirmação verdadeira deveriam se levantar. A cada resposta certa a equipe ganharia 10 pontos.

A quarta atividade consistiu em um “Caça Palavras” onde os alunos teriam que encontrar 10 palavras com relação ao ciclo do oxigênio e para cada palavra havia uma pergunta como dica.

A quinta atividade foi a montagem de um “Quebra-cabeça” sobre o esquema do ciclo do oxigênio, onde a equipe que montasse primeiro ganharia 50 pontos.



Figura 1. Montagem do “Quebra-cabeça”

Com o Ciclo da água o jogo desenvolvido foi um “Caça ao Tesouro”, onde foram distribuídas por toda a escola pistas em envelopes e a partir das pistas as equipes estariam mais próximas de achar o Tesouro, as pistas estariam relacionadas com questões sobre o Ciclo da Água que as equipes teriam que solucionar para assim encontrar as próximas pistas e chegar ao Tesouro, vencendo a prova.



# II CONEDU

CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO



Figura 2. Modelo Pedagógico do Planeta Terra utilizado para trabalhar o Ciclo da água.



Figura 3. Alunos no caça ao tesouro

## Resultados e Discussão



## II CONEDU

CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO

Percebemos que o uso de alternativas pedagógicas é uma ferramenta que auxilia na aprendizagem de maneira efetiva. Porém alguns alunos ainda ficaram um pouco tímidos a participar de algumas atividades propostas pela equipe, embora a grande maioria tenha se empenhado na realização das atividades. Os alunos demonstraram interesse e também discutiram os Ciclos Biogeoquímicos em sala de aula de maneira mais dinâmica após a realização da atividade, demonstrando uma construção do conhecimento. Para Campos, Bortoloto e Felício (2003, p.48):

O jogo pedagógico ganha um espaço como a ferramenta ideal da aprendizagem, na medida em que propõe estímulo ao interesse do aluno, desenvolve níveis diferentes de experiência pessoal e social, ajuda a construir suas novas descobertas, desenvolve e enriquece sua personalidade, e simboliza um instrumento pedagógico que leva o professor à condição de condutor, estimulador e avaliador da aprendizagem.

O jogo lúdico permitiu que os alunos exercitassem sua capacidade de resolver situações problemas, ou seja, de colocar seu conhecimento em prática. Além disso, foi possível trabalhar a questão da coletividade, do trabalho em equipe. Juntos os alunos puderam testar seus conhecimentos e construir seu próprio aprendizado de forma dinâmica e efetiva.

A atividade lúdica possibilita o aluno interagir com os demais, que se torne menos inibido a participar das aulas. No começo existirão aqueles que se sentirão um pouco mais tímidos com relação aos demais. Mas aos poucos deve-se buscar melhorar a metodologia, para que a mesma alcance a todos os alunos, recorrendo a situação e comportamento de cada um.

Constatamos que o professor não deve utilizar apenas tal recurso didático para complementar sua aula, mas explicar para seus alunos a importância de utilizá-lo naquele momento. Segundo Silva et al,(2012, p.3)“para que os recursos didáticos possam promover uma aprendizagem significativa, é necessário que o professor esteja preparado, capacitado, ter criatividade para explorar os recursos que estão ao seu alcance”.

## Conclusão



# II CONEDU

CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO

Diante do grande acesso à informação que os estudantes do ensino médio já possuem na contemporaneidade, tornou-se de extrema relevância o professor recorrer a didáticas e recursos para ter sucesso em reter a atenção do alunado em determinado assunto, à exemplo dos ciclos citados em todo trabalho, diante disso, percebeu-se com esta execução que esse tipo de aula, sendo usada de forma complementar a aula expositiva, é um recurso válido em relação a fixação de conteúdo, bem como para interação dos estudantes entre si e com os professores que aplicarem a atividade.

Ficando essa atividade, como fonte de informações para pesquisas relacionadas a esta e proposta para docentes lidarem com essas situações, onde se faz necessário didáticas diferenciadas para chamar atenção dos estudantes para determinados assuntos, aqui exemplificado pelos Ciclos Biogeoquímicos.

## Referências



## II CONEDU

CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO

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**, 2003. Disponível em:< [www.unesp.br/prograd/PDFNE2002/aproducaodejogos.pd](http://www.unesp.br/prograd/PDFNE2002/aproducaodejogos.pd)>. Acesso em junho de 2015.

FERREIRA,J.M.H;OLIVEROSM.C;CÂMARA,A. T;CAZUZA,E.P;LABRE,I.O.A;  
RIBEIRO,J.K;SILVA.J;JULIÃO.W.S. **Elaboração de Jogos Didáticos no PIBID em Dupla Perspectiva: Formação Docente e Ensino de Física**, 2011.Disponível em:<[www.nutes.ufrj.br/abrapec/viiienpec/resumos/R0624-2.pd](http://www.nutes.ufrj.br/abrapec/viiienpec/resumos/R0624-2.pd)>. Acesso em junho de 2015.

LONGO, V.C.C. **Vamos Jogar? Jogos como Recursos Didáticos no Ensino de Ciências e Biologia** 2012. Disponível em:<[www.fcc.org.br/.../premioIncentivoEnsino/.../TextosFCC\\_35\\_Vera\\_Caro..](http://www.fcc.org.br/.../premioIncentivoEnsino/.../TextosFCC_35_Vera_Caro..)>. Acesso em junho de 2015

PINTO,L.T. **O Uso dos Jogos Didáticos no Ensino de Ciências no Primeiro Segmento do Ensino Fundamental da Rede Municipal Pública de Duque De Caxias**, 2009.. Disponível em: < [www.ifrj.edu.br/webfm\\_send/3039](http://www.ifrj.edu.br/webfm_send/3039) >. Acesso em junho de 2015.

SILVA,M.A.S; SOARES,I.R; ALVES,F.C; SANTOS,M.N.B . **Utilização de Recursos Didáticos no processo de ensino e aprendizagem de Ciências Naturais em turmas de 8º e 9º anos de uma Escola Pública de Teresina no Piauí**, 2012.Disponível em: <[propi.ifto.edu.br/ocs/index.php/connepi/vii/paper/view/3849/2734](http://propi.ifto.edu.br/ocs/index.php/connepi/vii/paper/view/3849/2734)>. Acesso em junho de 2015.