



III CONEDU

CONGRESSO NACIONAL DE
E D U C A Ç Ã O

JOGO COM UMA ABORDAGEM LÚDICA SOBRE O SISTEMA RESPIRATÓRIO PARA O ENSINO MÉDIO: “VAMOS RESPIRAR?”

Adriana Oliveira de Souza¹, Janethy do Nascimento Pereira¹

¹Licenciando em Ciências Biológicas, Universidade Federal do Rio Grande do Norte - UFRN, Natal-RN

E-mails: adri.positivo95@gmail.com; janethy.nascimento@gmail.com

RESUMO

O jogo “Vamos respirar?” Foi produzido durante a execução da disciplina de fisiologia animal III, pelos discentes no curso de ciências biológicas, com sua aplicabilidade para o ensino médio, tendo como abordagem didática a ludicidade com assunto do sistema respiratório. A ludicidade tem se tornado uma ferramenta bastante utilizada pelos professores do ensino de ciências e biologia ao se depararem com conceitos e conteúdos microscópicos ou abstratos. Nessa perspectiva o jogo produzido foi baseado num jogo de tabuleiro, sobre o sistema respiratório com enfoque no caminho da respiração pulmonar (Inspiração/ Expiração), na qual o aluno teve que passar pelas principais regiões ou cavidades anatômicas por onde percorrem os gases (O₂ e CO₂) que participam deste processo na qual ocorre a hematose. Perguntas e respostas foram inseridas para o desenrolar da sua execução. O objetivo principal foi desenvolver metodologias de apoio para o assunto de sistema respiratório, como também avaliar seu uso pelos estudantes do Curso de Ciências Biológicas, e a sua possível aplicabilidade para os alunos que cursarem a disciplina de biologia no ensino médio. A sua metodologia foi bastante aceitável e os objetivos cumpridos de modo satisfatório, mostrando sua eficácia em ser utilizado como material didático de apoio para a disciplina de Biologia, com algumas adaptações de termos para uma melhor compreensão dos alunos quanto a sua fase cognitiva.



III CONEDU

CONGRESSO NACIONAL DE
E D U C A Ç Ã O

PALAVRAS-CHAVES: Ludicidade, Ensino de Biologia, sistema respiratório.

INTRODUÇÃO

Torna-se cada vez mais frequente o uso de novas metodologias didáticas para a aplicação dos conteúdos abordados em sala de aula e em sua maioria o jogo é um dos mecanismos mais utilizados para este tipo de abordagem. Os jogos e as brincadeiras potencializam saberes em diferentes áreas do conhecimento, porque propõem a contextualização de conceitos e estratégias da prática pedagógica, resultando numa potencialização na fixação dos conteúdos abordados.

O ensino de Ciências muitas vezes ainda está limitada a memorização de denominações e conceitos, além da reprodução de regras (BRASIL, 2008) ou muitas vezes o ensino de Ciências e Biologia têm se tornando um grande desafio, uma vez que requer do professor atentar-se para outros recursos didáticos que fujam um pouco do quadro e giz. Além de descaracterizar a Ciência, esta forma de ensino acaba fazendo com que os alunos não compreendam as relações mais amplas que existem entre o que se estuda na sala de aula com os fatos que acontecem no dia a dia.

As atividades práticas não são tão esperadas pelos alunos, a contextualização e a utilização de atividades práticas podem assumir um papel importante no processo de aprendizagem significativa, uma vez que é algo novo e curioso para ele.

Cunha (1998) afirma que jogos didáticos são produzidos para determinadas aprendizagens e diferenciam-se de outros materiais pedagógicos por envolverem o aspecto lúdico, sendo utilizados como alternativa para a aprendizagem de conteúdos de difícil compreensão

Costa (2005) citado por Rau (2007, p.32) diz que:

Por sua vez, o jogo oportuniza a aprendizagem do sujeito e o seu desenvolvimento. Desse modo, com base no pressuposto de que toda prática pedagógica deve proporcionar alegria aos alunos no processo ensino-aprendizagem, o lúdico deve ser levado a sério na escola, proporcionando o aprender pelo jogo e, logo, o aprender brincando.

Segundo Barbão e Oliveira (2010) mostraram que alunos de ensino médio de escolas públicas apresentam dificuldade de conceituação e/ou compreensão dos termos da Biologia. No entanto, para que se compreenda a fisiologia é de suma importância o conhecimento sobre o nome e localização



III CONEDU

CONGRESSO NACIONAL DE
E D U C A Ç Ã O

de estruturas e órgãos relacionados, o que permitirá a visão integrada do funcionamento do organismo. A fisiologia da respiração não fica de fora deste contexto, pois apresenta muitos termos ou cavidades anatômicas para a sua compreensão integrada.

Nessa perspectiva foi proposto pelos docentes a confecção de materiais didáticos com o objetivo principal, destes desenvolverem metodologias de apoio para o assunto de sistema respiratório, como também avaliar seu uso pelos estudantes do Curso de Ciências Biológicas da UFRN-Universidade Federal do Rio Grande do Norte, e a sua possível aplicabilidade para os alunos que cursarem a disciplina de biologia do ensino médio.

MATERIAIS E MÉTODOS

O jogo intitulado como: “Vamos respirar?” foi produzido pelos discentes, durante a disciplina de fisiologia animal III, do curso de Ciências Biológicas. Tivemos ao todo dois meses de planejamento para a sua aplicação, o primeiro mês para a apresentação do pré projeto para os docentes da disciplina para orientações e o segundo para a sua confecção.

Para o seu desenvolvimento utilizamos materiais acessíveis e de baixo custo, pesando em sua aplicabilidade em escolas públicas.

Materiais

- Folhas de ofício
- Piloto
- Balão de encher
- Tesoura
- Cola
- Fita adesiva
- Perguntas sobre fisiologia
- Envelope carta

As regras foram pensadas para simplificar o jogo e tornar o conteúdo entendível. O aluno teve que percorrer o caminho da respiração pulmonar (Inspiração/ Expiração) passando pelas principais regiões ou cavidades anatômicas por onde percorrem os gases (O₂ e CO₂) que participam deste processo na qual ocorre a hematose, a cada obstáculo ou cavidade o aluno teria que responder uma pergunta relacionada ao sistema respiratório.



III CONEDU

CONGRESSO NACIONAL DE
E D U C A Ç Ã O

A turma foi teve que se dividir em dois grandes grupos, e cada grupo escolheu um membro da equipe para servir como peça viva no Jogo. Cada grupo recebeu um mapa que serviu como guia para a peça viva receber orientações de sua equipe, para dar início foi tirada a sorte.

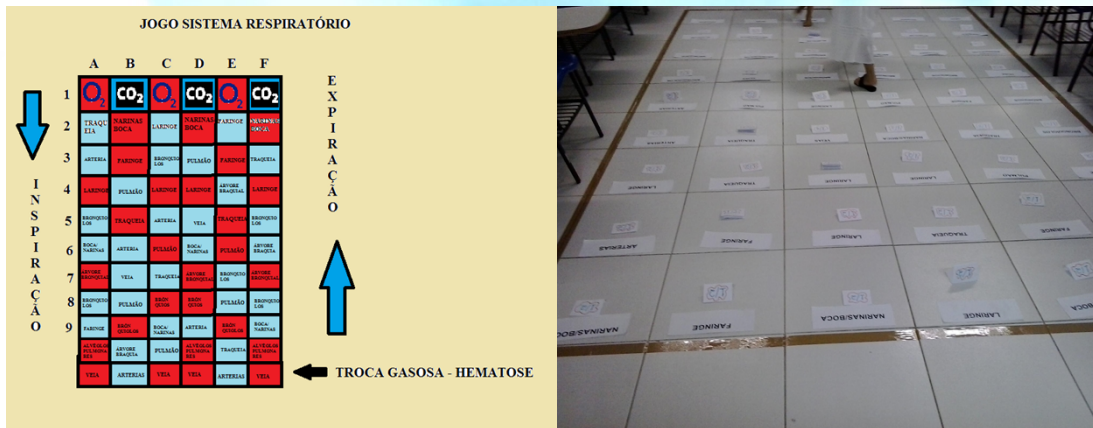


Imagem 1 e 2: do jogo de tabuleiro, planejamento e o realizado

Regras do Jogo:

- Só pode andar para frente e na diagonal cada casa por vez.
- Cada casa haverá duas perguntas, na INSPIRAÇÃO (envelope 1) na EXPIRAÇÃO (envelope 2).
- Se acertar a pergunta, anda uma casa e ganha 10 pontos
- Se errar a pergunta, perderá 10 pontos, porém terá mais uma chance de escolher a casa correta na linha em que você se encontra.
- As peças vivas não podem se encontrar em nem um momento do jogo na mesma casa.
- Não pode ocorrer perseguição das peças vivas.
- Vence a equipe que completar o processo primeiro.
- Em caso de empate será lançada uma pergunta desafio.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

O foco do jogo proposto foi uma revisão dos assuntos da fisiologia da respiração cursado na disciplina de fisiologia animal III, porém com ênfase no ensino médio. A aplicabilidade do jogo no

(83) 3322.3222

contato@conedu.com.br

www.conedu.com.br



III CONEDU

CONGRESSO NACIONAL DE
E D U C A Ç Ã O

ensino superior foi bastante proveitosa, pois de fato não tínhamos tantas práticas lúdicas que corroborem para a nossa formação acadêmica, uma vez que seremos professores do ensino de ciências e biologia.

A educação procede da participação de cada indivíduo e esse processo começa quase inconscientemente ao nascer e vai formando continuamente os poderes do indivíduo, desenvolvendo sua consciência, formando seus hábitos, treinando suas ideias e despertando seus sentimentos e emoções. (DEWEY 1961, apud KISHIMOTO, 2008, p. 94-95). Se houver uma prática iniciada durante a formação acadêmica, será de grande eficácia quando se deparar com a realidade para poder pôr em prática. A avaliação sobre sua possível execução em uma turma de ensino médio, foi bastante aceitável e os objetivos cumpridos de modo satisfatório e que pode ser utilizado como material didático de apoio para a disciplina de Biologia, com algumas adaptações de termos para uma melhor compreensão dos alunos quanto a sua fase cognitiva.

CONCLUSÕES

Concluimos que é necessário a aplicação de métodos lúdicos na formação docente para uma melhor preparação do “ser” professor em sala de aula. Além da ludicidade promover oportunidades construtivas de aprendizagem, tais como: troca de informações, ambiente espontâneo, motivação e interesse, justifica sua inserção no ensino médio, pois esses aspectos foram expressos pelos discentes do ensino superior durante o desenvolvimento do jogo.

Espera-se que o jogo “Vamos Respirar?” Contribua para a revisão de conceitos morfofisiológicos básicos que, por sua vez, podem auxiliar na visão de um organismo integrado e não fragmentado em sistemas não relacionados.



III CONEDU

CONGRESSO NACIONAL DE
E D U C A Ç Ã O

REFERÊNCIAS

AUSUBEL, D. ; NOVAK, J.; HANESIAN, H. **Psicologia educacional**. Rio de Janeiro: Interamericana, 1980.

BARÃO AJM.; OLIVEIRA IG. Utilização e compreensão da nomenclatura biológica por alunos do ensino médio da escola estadual Wilson de Almeida – Nova Olímpia/MT. **In Anais do IV Fórum de educação e diversidade: "diferentes, (des)iguais e desconectados"**; 13 a15 de junho de 2010. , Tangará da Serra, MT. Livro Digital IV Fórum de Educação e Diversidade. 2010. p 1-5.

BRASIL. **Ciências da natureza, matemática e suas tecnologias**. Brasília: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Básica, 2008.

CUNHA, HS. **Brinquedo, desafio e descoberta**. 1ª edição. AE/MEC/RJ, 1998.

KISHIMOTO, T. M. (Org.). **Jogo, brinquedo, brincadeira e a educação**. 2 ed. São Paulo: Cortez, 1997.

MOYES, C.D., SCHULTE, P. M. **Princípios de Fisiologia Animal**. 2ª Edição. Ed. Artimed, 2010.

SILVERTHORN, D.U. **Fisiologia Humana. Uma Abordagem Integrada**. 2ª edição, Editora Manole - São Paulo, 2003.