



II CONEDU
CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO

AÇÕES EDUCATIVAS DIFERENCIADAS NO PROCESSO DE ENSINO-APRENDIZAGEM EM PARASITOLOGIA NO ENSINO FUNDAMENTAL II

Jonatas Pereira de Lima (1); Caliandra Maria Bezerra Luna Lima(2); Eliete Lima de Paula Zárate (3); Maria de Fátima Camarotti (3);

Universidade Federal da Paraíba
jonataspbio@gmail.com

- (1) Graduando de Ciências Biológicas e bolsista PIBID Biologia Campus I – UFPB
- (2) Professora Departamento de Fisiologia e Patologia CCS/UFPB
- (3) Coordenadora PIBID Biologia Campus I – UFPB

Resumo

As doenças causadas por parasitas são um grave problema para a saúde pública em especial nos países subdesenvolvidos que apresentam elevados números de populações com baixo nível socioeconômico e sanitário, causando uma série de prejuízos aos seres humanos. Um importante aliado para a redução da contaminação por parasitas é a educação que pode influenciar a saúde no ambiente escolar e proporcionar aos alunos conhecimento sobre essas doenças. Com o objetivo de contribuir para o processo de ensino-aprendizagem dos estudantes através da sensibilização e prevenção da Esquistossomose. Utilizaram-se, como pressuposto teórico-metodológico, os fundamentos da Pesquisa Qualitativa e como instrumento de coleta de dados, a observação participante. Foi utilizado como coleta de dados, um questionário pré-teste, aplicados em 08 turmas, com alunos (n=267) do 6º e 7º ano do ensino fundamental II do Centro Estadual Experimental de Ensino-Aprendizagem Sesquicentenário, localizado na cidade de João Pessoa (PB). Em seguida foi realizada a intervenção pedagógica com aulas expositivas dialogadas, oficina pedagógica, aula prática e jogo lúdico. Através da utilização desses recursos observou-se o interesse, participação e o envolvimento dos alunos nas atividades realizadas no ambiente escolar. Através do questionário pré-teste e pós-teste realizado obteve-se bons resultados e os alunos aumentaram os acertos. Conclui-se que a educação em saúde em conjunto com diferentes estratégias didáticas, é uma excelente estratégia que traz benefícios ao processo de ensino-aprendizagem dos estudantes, promovendo a sensibilização e reforçando as medidas de profilaxia.

Palavras-chave: Saúde escolar, Recursos didáticos, Parasitologia humana



Introdução

A parasitologia é a ciência que estuda a relação de parasitas, seres que sobrevivem retirando nutrientes de outros seres vivos, no caso os hospedeiros, é uma relação desarmônica onde um lado um é beneficiado (parasita) e o outro é prejudicado (hospedeiro), causando muitas vezes sérios problemas de saúde (NEVES, 2011).

A transmissão dessas doenças se origina principalmente pela transmissão via fecal-oral ou penetração através da pele, acometendo principalmente pessoas com baixo nível socioeconômico e com péssimas condições higiênico-sanitárias. Pesquisas recentes comprovam cada vez mais que as crianças em idade escolar são os principais alvos destas doenças, justamente pela falta de informação e medidas de higiene pessoal.

No Brasil, em especial a região Norte e Nordeste, as doenças ocasionadas por parasitoses ocorrem em uma grande proporção graças às péssimas condições socioeconômicas, falta de higiene e saneamento básico (LUDWIG et. al., 1999).

A educação em saúde é uma excelente ferramenta para propor melhoria e qualidade de vida das pessoas. Por meio das intervenções pedagógicas, é possível romper modelos educacionais convencionais e por trazer um diferencial para sala de aula e especialmente para a população que não tem acesso a informação (GAZZINELLI, et al., 2005).

É fundamental que conteúdos como a parasitologia humana, sejam trabalhados em sala de aula, onde o professor deve buscar por estratégias que fujam do método expositivo tradicional, onde o professor acaba sendo o centro do processo de ensino-aprendizagem, inibindo a participação, diálogo e comunicação com aluno. A consequência desse processo será à desmotivação e baixa qualidade no processo de ensino-aprendizagem (PEREIRA, 2009).

As intervenções pedagógicas podem alcançar bons resultados, com a utilização de procedimentos como brincadeiras, pinturas, desenhos e que possam demonstrar os cuidados essenciais de higiene pessoal como, por exemplo, a lavagem das mãos e dos



alimentos, métodos simples e eficaz na prevenção da transmissão das parasitoses humanas. Com a utilização de recursos adaptados para idade dos alunos, acaba sendo outro ponto positivo que irá auxiliar na compreensão das informações para a prevenção de doenças parasitárias (BOEIRA, 2010; LUDWIG, 2012).

De acordo com as considerações acima citados, o estudo teve como objetivo a realização de um trabalho educativo como forma de contribuir para o ensino, sensibilização e prevenção da parasitose Esquistossomose em conjunto com a utilização de diferentes recursos didáticos facilitadores para despertar os cuidados de promoção e educação a saúde.

Metodologia

O presente trabalho foi pautado em uma abordagem qualitativa através da Pesquisa Bibliográfica e da Observação Participante. Para Goldenberg (1997), na pesquisa qualitativa, o pesquisador desempenha diversas funções ao mesmo tempo, fazendo o papel de sujeito e objeto da pesquisa. A pesquisa qualitativa preocupa-se com aspectos da realidade que não podem ser quantificados, centrando-se na compreensão e explicação da dinâmica das relações sociais. Minayo (2004) por sua vez acredita que a pesquisa qualitativa trabalha com o universo de significados, motivos, aspirações, crenças, valores e atitudes, o que demonstra um espaço mais intenso das relações, dos processos e dos fenômenos que não podem ser abreviados à operacionalização de variáveis.

A realização do trabalho ocorreu durante os meses de julho e agosto de 2015, sendo desenvolvido no Centro Estadual Experimental de Ensino-Aprendizagem Sesquicentenário (CEEEA Sesqui.), João Pessoa, PB, com oito turmas do 6º e 7º anos do Ensino Fundamental II, tendo como público alvo 267 alunos na faixa etária de 10 a 14 anos. As atividades foram divididas da seguinte maneira:



1. Aplicação de Questionário pré-teste;
2. Aulas dialogadas auxiliadas por diferentes recursos didáticos;
3. Oficina pedagógica para construção de modelos didáticos;
4. Aula prática no laboratório de Ciências;
5. Jogo didático e
6. Aplicação de Questionário pós-teste.

Resultados e Discussão

Os 267 alunos foram avaliados por meio de um questionário pré-teste estruturado como forma de verificar os conhecimentos prévios sobre a doença Esquistossomose. Após a análise dos dados, observou-se que quando questionados a respeito da forma de transmissão da doença, 48% dos alunos não sabiam a respeito, em seguida 28% dos alunos responderam de maneira incorreta e 24% acertaram. Em outra questão a respeito das medidas profiláticas da Esquistossomose, 51% afirmaram não conhecer a respeito às medidas para evitar o verme *Schistosoma mansoni*, enquanto que 25% responderam de forma correta e 24% dos estudantes responderam incorretamente

Tabela 01 - Respostas do pré-teste, em julho de 2015, com alunos das oito turmas do 6º e 7º anos do CEEEA Sesqui, em João Pessoa – PB.

Afirmações	Correto	Incorreto	Não sabe
1. Qual o parasita que causa a Esquistossomose?	33%	22%	45%
2. Como podemos pegar a doença a Esquistossomose?	24%	28%	48%
3. Qual o principal sintoma da Esquistossomose?	30%	17%	53%
4. Quais as medidas de prevenção para evitar a Esquistossomose?	25%	24%	51%

Fonte: Dados da pesquisa, 2014.



Após a aplicação dos questionários, foi introduzido em sala de aula o conteúdo a respeito da Esquistossomose com auxílio de slides no data show, rico em imagens ilustrativas, além do uso de modelos didáticos feitos a partir da massa de porcelana fria, ilustrando parte do ciclo biológico da doença (ovo, miracídio, caramujo *Biomphalaria*, cercária e o verme *Schistosoma mansoni*).

Através do uso dos modelos didáticos em sala de aula, foi possível observar que eles são um importante recurso para auxiliar no processo de ensino-aprendizagem dos alunos. Durante o momento da aula dialogada, os alunos tiveram contato com os modelos didáticos e assim observaram e diferenciaram a morfologia dos vermes macho e fêmea do *Schistosoma mansoni*.

De acordo com Aguiar (2015), os modelos didáticos em porcelana fria auxiliam os alunos na visualização de um conceito complexo e abstrato, sendo possível comparar diferentes estruturas ou formas e funções, além de explorar o desenvolvimento visual, estético e sensório-motor e sempre aproximando da realidade.

Além disso, durante a execução, os estudantes receberam cartilhas educativas com informações a respeito da morfologia, habitat, transmissão, ciclo biológico, sintomas, medidas de prevenção e curiosidades a respeito da doença. Ao final da aula, os alunos assistiram a um vídeo sobre uma reportagem de um jornal local da cidade de João Pessoa, informando sobre os casos de Esquistossomose no município.

O uso de estratégias de ensino que favoreçam a aprendizagem e que possa integrar diversos sentidos como a imaginação, colaboração e impactos emocionais através de aspectos estéticos, como os vídeos, auxiliam e são fundamentais no processo de ensino-aprendizagem (MORAES; TORRES, 2004).



II CONEDU

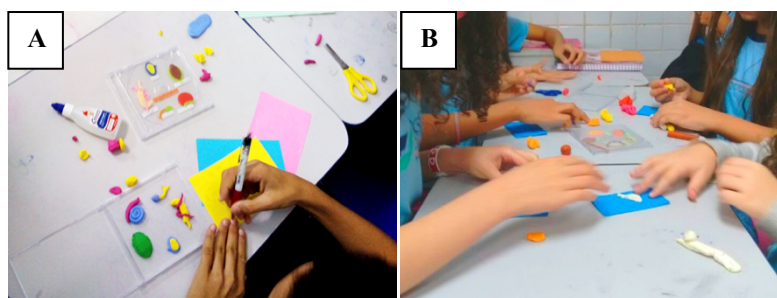
CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO

Após a conclusão desse primeiro momento, foi iniciada uma oficina pedagógica para a produção de modelos didáticos feitos com massa de modelar. Os alunos receberam exemplares dos modelos do ciclo biológico da Esquistossomose, em seguida foram divididos em grupos e receberam os materiais como: caixa de CD transparente, caneta colorida, papéis coloridos A4, cola de isopor e massa de modelar para a confecção e elaboração dos modelos.

Os alunos se sentiram motivados, pois puderam criar e colocar em ação sua criatividade além de trabalharem em equipe, onde colocaram em prática o que haviam aprendido na aula anterior e com isso pôde mostrar a morfologia do verme *Schistosoma mansoni* (**Figura 01**).

De acordo com Amaral (2003), as oficinas pedagógicas permitem o resgate e troca das práticas e concepções pedagógicas dos participantes, trabalhando o tema gerador e estimulando, no sentido de produção de propostas de ensino.

Figura 01: Oficina pedagógica de produção de modelos didáticos feitos com massa de modelar, com alunos das oito turmas do 6º e 7º anos do CEEEA Sesqui. em João Pessoa – PB.



Fonte: Dados da pesquisa, 2015.

Após a oficina pedagógica, foi à vez dos alunos terem a oportunidade de observar através do microscópio com lâminas de material biológico de *Schistosoma mansoni*. Dentre esses materiais estavam os ovos do *Schistosoma mansoni*, os vermes macho e fêmea do *Schistosoma mansoni*, a larva miracídio, a concha do caramujo



II CONEDU

CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO

Biomphalaria e a cercária. Durante a execução dessa atividade os alunos afirmaram que foi o primeiro contato com o microscópio e o laboratório de Ciências (**Figura 02**), sendo muito proveitoso. De acordo com Borges (2002) as aulas práticas podem despertar a curiosidade do aluno e conseqüentemente o interesse com instrumentos específicos que normalmente não são utilizados em sala de aula.

Figura 02: Aulas práticas com material biológico de *Schistosoma mansoni*, com alunos das oito turmas do 6º e 7º anos do CEEEA Sesqui. em João Pessoa – PB.



Fonte: Dados da pesquisa, 2015.

Para concluir, foi realizado um jogo didático (**Figura 03**) como forma de inovar e ao mesmo tempo realizar uma revisão do conteúdo abordado durante o mês de julho. Os alunos foram divididos em grupos e em seguida cada grupo sorteava uma pergunta e respondia, o grupo que tivesse mais pontos seria o vencedor. Durante a execução do jogo, foi um momento bastante proveitoso, onde os alunos estavam bastante entusiasmados.

De acordo com Pereira (2009), os jogos didáticos permitem ao aluno superar etapas de seu desenvolvimento psicoemocional, auxilia na socialização e interação, permitindo a criação de espaços para a promoção de novas formas de conhecimentos por serem atividades lúdico-criativas.

Figura 03: Jogo didático realizado, com alunos das oito turmas do 6º e 7º anos do CEEEA Sesqui, em João Pessoa – PB.



Fonte: Dados da pesquisa, 2015.

Ao final da intervenção, foi aplicado o questionário pós-teste para avaliar e comparar os resultados das intervenções. No questionário pré-teste (**Tabela 1**) realizado no início da intervenção, quando questionados a respeito da forma de transmissão da doença, 24% dos alunos responderam de forma correta, após a realização da intervenção 85% dos estudantes responderam de forma correta. Quando questionados sobre o principal sintoma, anteriormente durante a realização do pré-teste, 53% não sabiam a respeito e 17% dos estudantes responderam de forma incorreta, porém após a intervenção esses resultados mudaram e 90% dos estudantes responderam de forma correta. Com relação às medidas profiláticas, no pré-teste realizado em julho apenas 25% responderam corretamente, após a aplicação do pós-teste, 92% dos estudantes souberam responder corretamente (**Tabela 02**).

Tabela 02 - Respostas do pré-teste, em agosto de 2015, com alunos das oito turmas do 6º e 7º anos do CEEEA Sesqui, em João Pessoa – PB.

Afirmações	Correto	Incorreto	Não sabe
1. Qual o parasita que causa a Esquistossomose?	79%	13%	45%
2. Como podemos pegar a doença a Esquistossomose?	85%	13%	2%
3. Qual o principal sintoma da Esquistossomose?	90%	8%	2%
4. Quais as medidas de prevenção para evitar a Esquistossomose?	92%	4%	4%



Fonte: Dados da pesquisa, 2014.

Conclusão

Por meio dos resultados observou-se que é possível destacar a grande importância de trabalhar saúde na educação, principalmente quando é utilizada uma prática pedagógica diferenciada, tornando os discentes multiplicadores do conhecimento científico. Dessa forma fica evidente que o uso de diferentes recursos didáticos trás um diferencial no ensino sobre a saúde, visto que a maioria dos professores são adeptos das aulas tradicionais onde não é possível uma aprendizagem significativa. Por isso, faz-se necessário trabalhar temáticas como saúde, por meio da problematização e interação, tornando o ambiente escolar prazeroso e motivador para os discentes. Através dos recursos didáticos utilizados foi possível associar a teoria com a prática, despertando e proporcionando interesse dos alunos a respeito do tema abordado em sala de aula.

Referências

AGUIAR, L.C. da C. Modelos biológicos de porcelana fria. In: SANTORI, R.T; SANTO, M.G. **Ensino de Ciências e biologia**: um manual para elaboração de coleções didáticas. 1. ed. Rio de Janeiro: Interciência, 2015. p. 55- 75.

AMARAL, I. A. do. Oficinas de Produção em Ensino de Ciências: uma proposta metodológica de formação continuada de professores. In Tiballi. E.F.A. e CHAVES, S.M. (orgs.) **Concepções e práticas em formação de professores**. Goiânia, XI ENDIPE, Editora Alternativa e DP&A Editora, 2003, p. 147-164.

BOEIRA, L.V.; Educação em saúde como instrumento de controle de parasitoses intestinais em crianças. **Revista Varia Scientia**, 2010.

BORGES, A.T. Novos rumos para o laboratório escolar de ciências. **Caderno Brasileiro de Ensino de Física**, São Paulo: Ática , 2002.



II CONEDU

CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO

GAZZINELLI, M. F. et al. Educação em saúde: conhecimentos, representações sociais e experiências da doença. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 21. n. 1, jan./fev. 2005.

GOLDENBERG, M. **A arte de pesquisar**. Rio de Janeiro: Record, 1997.

LUDWIG, K. M. et al . Correlação entre condições de saneamento básico e parasitoses intestinais na população de Assis, Estado de São Paulo. **Rev. Soc. Bras. Med. Trop.**, Uberaba, v. 32, n. 5, 1999.

LUDWIG, K.M. et al. Enteroparasitoses em um bairro da cidade 275 de Cândido Mota-SP. **Revista J Health Sci Inst**. 2012.

MINAYO, M. C.S. **O desafio do conhecimento**: a pesquisa qualitativa em saúde. 8. ed, São Paulo: Hucitec, 2004.

MORAES, M.C.; TORRE,S. **Sentipensar**: fundamentos e práticas para reencantar a educação. Petrópolis/RJ: Vozes, 2004.

NEVES, D.P. **Parasitologia Humana**. São Paulo: Atheneu, 2011.

PEREIRA, M. L. **O ensino de Ciências através do lúdico**: uma metodologia experimental. João Pessoa: Universitária/UFPB, 2009.