

## SAÚDE ESCOLAR: PRÁTICAS DIFERENCIADAS NA PREVENÇÃO E SENSIBILIZAÇÃO DA ASCARIDÍASE E TENÍASE EM CRIANÇAS DO ENSINO FUNDAMENTAL II

Jonatas Pereira de Lima (1); Natália Carvalho Pedrosa de Souza (1); Jessika Medeiros de Lucena(1); Maria de Fátima Camarotti (2); Caliandra Maria Bezerra Luna Lima (3)

*Universidade Federal da Paraíba*  
jonataspbio@gmail.com

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

**RESUMO:** Uma das formas de se promover saúde e incentivar práticas de vida saudáveis é a educação em saúde, onde se oportuniza o compartilhamento de saberes dos mais variados possíveis na busca de soluções das mais diversas problemáticas. As parasitoses intestinais apresentam ampla distribuição mundial e estão associadas principalmente aos problemas socioeconômicos, péssimas condições de saneamento básico, trazendo danos às populações mais pobres. Tendo como objetivo, contribuir para o ensino, sensibilização e prevenção da Ascaridíase e Teníase foi desenvolvida esta pesquisa. Foram utilizados os fundamentos da Pesquisa Quantitativa e Qualitativa, como coleta de dados, questionários pré e pós teste. Para análise das questões, utilizou-se o programa EPI INFO 7 e cálculo do Intervalo de confiança 95% (IC95%). Foi desenvolvido no Centro Estadual Experimental de Ensino-Aprendizagem Sesquicentenário (CEEEA - Sesqui.), escola da rede pública de João Pessoa, PB, com 135 alunos do 7º ano do Ensino Fundamental II, com faixa etária entre 12 a 14 anos. Foram realizadas: aulas dialogadas com diferentes recursos didáticos, oficinas pedagógicas e jogos didáticos. A partir dos resultados adquiridos constatou-se que os alunos desconheciam alguns aspectos das doenças: transmissão (33,1%), sintomas (40%) e prevenção (45,5%). Após a realização da intervenção educativa observou-se um aumento da percentagem de acertos: transmissão (87,3) sintomas e prevenção (93,7%). Conclui-se que a educação em saúde, pode trazer muitos benefícios para o ambiente escolar, observou-se a participação, interesse e atenção dos estudantes. Dessa forma o uso de diferentes estratégias metodológicas em sala de aula pode estimular o aluno a ter uma aprendizagem significativa.

**Palavras-chave:** Helmintos, Educação em saúde, Ensino fundamental II.

### INTRODUÇÃO

Uma das formas de se promover saúde e incentivar práticas de vida saudáveis é utilizar-se do processo de educação em saúde, onde se oportuniza o compartilhamento de saberes dos mais variados possíveis na busca de soluções das mais diversas problemáticas.

Segundo Pereira (2003), a educação e a saúde são espaços de produção e aplicação de saberes destinados ao desenvolvimento humano, onde se pode notar interseção e modo de operá-las

que muitas vezes é feito inconscientemente. Nota-se que o profissional de saúde pratica educação em saúde em seu cotidiano profissional sem que se perceba como tal.

A lei orgânica da saúde (Lei 8.080\1990), entre outros aspectos, percebe-se a educação como fator influente ao estado de saúde do indivíduo:

Art. 3ª - A saúde tem como fatores determinantes e condicionantes, entre outros, a alimentação, a moradia, o saneamento básico, o meio ambiente, o trabalho, a renda, a educação, o transporte, o lazer e o acesso aos bens e serviços essenciais; os níveis de saúde da população expressam a organização social e econômica do país.

Libâneo, (1999, p.137) assevera que:

O trabalho docente deve ser contextualizado histórica e socialmente, isto é, articular ensino e realidade. O que significa isso? Significa perguntar, a cada momento, como é produzida a realidade humana no seu conjunto; ou seja, que significado tem determinados conteúdos, métodos e outros eventos pedagógicos, no conjunto das relações sociais vigentes.

Segundo Conceição (1994), é evidente que o Ensino de Saúde nas Escolas, somente poderá atingir adultos, crianças e adolescentes fora da escola, por intermédio do aluno que aprendeu conceitos, atitudes e práticas adequadas em saúde. Assim, é necessário que o docente tenha consciência de que sua ação durante o ensino é responsável pela ação dos alunos no processo de aprendizagem (CARVALHO, 1998).

São chamadas parasitoses as doenças transmitidas por parasitos, podendo eles ser protozoários, helmintos, vírus, fungos, insetos (ectoparasitos) ou bactérias. Esses seres formam com seu hospedeiro uma relação de parasitismo, uma associação em que existe unilateralidade de benefícios, sendo um dos associados prejudicados pela associação (NEVES. et al., 2005).

Observa-se a alta incidência dessas parasitoses no dia-a-dia acompanhada da falta de informação sobre o que são, como são transmitidas e sobre a sua profilaxia, assim, muitas pessoas são acometidas pelas parasitoses, mas não sabem sua origem.

Nesse contexto, umas das mais comuns parasitoses intestinais são a Ascarídiase e Teníase, com distribuição mundial e causada pelos helmintos *Ascaris lumbricoides* e *Taenia solium* ou *Taenia saginata*, respectivamente, conhecidas popularmente como “lombriga” e “solitária”. Essas doenças estão associadas principalmente aos problemas socioeconômicos, falta ou péssimas condições de saneamento básico, trazendo uma série de danos às populações mais pobres (BRAZ; et al., 2015;).

A informação é a melhor forma de prevenção, quando os conhecimentos sobre essa e as outras parasitoses é transmitido, a pessoa que a recebe tem em sua mente o que precisava para proteger-se e proteger ao seu próximo, transmitindo-lhe a informação que outrora recebeu. Nesse

sentindo, se faz necessário abordar tal temática nas escolas, buscando promover o conhecimento e consequentemente evitar os índices das doenças causadas por parasitoses.

Dessa forma o estudo teve como objetivo realizar um trabalho educativo como forma de contribuir para o processo de ensino-aprendizagem dos estudantes por meio do ensino, sensibilização e prevenção das parasitoses intestinais, com ênfase nas doença Ascaridíase e Teníase, por meio de metodologias facilitadoras para despertar os cuidados de promoção a saúde.

## **METODOLOGIA**

O presente trabalho foi realizado no Centro Estadual Experimental de Ensino-Aprendizagem Sesquicentenário (CEEEA Sesqui.) (**Figura 1**), João Pessoa, PB, com quatro turmas 7º ano do Ensino Fundamental II, tendo como público alvo em torno de 135 alunos na faixa etária de 12 a 14 anos. O trabalho foi desenvolvido durante os meses de maio a setembro de 2015. Para o início das atividades no ambiente escolar, foram contatadas a gestão da escola para os esclarecimentos sobre o desenvolvimento da pesquisa, onde posteriormente foi emitida uma declaração assinada pelo gestor autorizando o início da pesquisa.

O trabalho utilizou como pressupostos teórico-metodológicos, os fundamentos da Pesquisa Quantitativa e Qualitativa, através do Método Etnográfico com elementos da Etnografia Escolar e Observação Participante. A coleta de dados se deu por meio de questionários pré e pós-testes referentes a Ascaridíase e Teníase, como forma de verificar as concepções prévias dos estudantes sobre as doenças apresentadas.

A Pesquisa Bibliográfica é realizada por meio de livros, artigos, revistas, periódicos, sites e tem como finalidade conhecer as diferentes formas de contribuição científica realizado sobre determinado tema ou fenômeno. A pesquisa qualitativa, o investigador desempenha o papel de sujeito e objeto da pesquisa, além disso, pode ter a características de compreender significados e características proporcionados pelos sujeitos da pesquisa. Por sua vez a pesquisa quantitativa está voltada para um estudo definido e relacionado com questões específicas, além de utilizar programas estatísticos para a análise de dados. Por meio da observação- participante permite ao observador assumir o papel e os seus objetivos de estudo são revelados ao grupo no qual será estudado (MINAYO, 2001; LIRA, 2014).

Figura 1- CEEEA Sesquicentenário



Fonte: Dados da pesquisa, 2016.

Em virtude desta pesquisa ter o envolvimento de crianças, os princípios bioéticos da autonomia, da não maleficência e da beneficência foram preservados. Desta forma, a pesquisa seguiu as normas previstas na Resolução 466/12 do Ministério da Saúde, a qual disciplina as pesquisas científicas envolvendo seres humanos. O presente trabalho faz parte do projeto de pesquisa intitulado “SAÚDE ESCOLAR: ensino, sensibilização e prevenção das enteroparasitoses causadas por helmintos em uma escola da rede pública de João Pessoa, PB” e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisas do Centro de Ciências da Saúde (CCS/UFPB). Para esta análise, utilizou-se o programa EPI INFO 7 e cálculo do Intervalo de confiança 95%.

A pesquisa teve início durante os meses de maio de 2015 a setembro de 2015 para o levantamento bibliográfico e a intervenção educativa. A ação educativa foi dividida em três momentos: aula dialogada auxiliada por diferentes recursos didáticos, oficinas pedagógicas e jogo didático (**Tabela 01**).

**Tabela 01-** Ações educativas a desenvolvidas em sala de aula nas turmas 7º do Ensino Fundamental do CEEEA – Sesqui, João Pessoa- PB.

Ações educativas	Ascaridíase	Teníase
	<b>Recursos e materiais utilizados</b>	
<b>Aula dialogada</b>	Slide PowerPoint, cartilha educativa, vídeo educativo, modelo didáticos em porcelana fria e material biológico de <i>A. lumbricoides</i> .	Slide PowerPoint, modelo didáticos em porcelana fria e material biológico de <i>Taenia sp.</i>
<b>Oficina pedagógica</b>	Produção de cartazes, cola de isopor, cartolinas guache, fotografias de revistas.	Caça palavras, cruzadinhas, papel A4.
<b>Jogo didático</b>	Balões de assopro, cartolinas guache colorida, papel A4 e cola de isopor.	EVA, cartolinas guache colorida, papel A4 e cola de isopor.

Fonte: Dados da pesquisa, 2015.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os dados analisados e avaliados foram baseados nas respostas do questionário pré-teste para verificar os conhecimentos prévios dos estudantes em relação a Ascaridíase e Teníase. Após a

intervenção pedagógica foram aplicados questionários pós-teste para avaliar os alunos após a realização das ações educativas. Primeiramente, foi aplicado o Pré-teste contendo questões relacionadas a transmissão, sintomas e medidas de prevenção sobre cada doença.

Inicialmente foi aplicado o Pré-teste da doença *Ascaridíase*, com relação a transmissão (**Tabela 01**), observou-se que no pré-teste houve 33,1% de respostas corretas. Quando questionados sobre os sintomas e a profilaxia, observou-se que 40% e 45,4% respectivamente responderam corretamente. Após 30 dias, os alunos receberam o questionário Pós-teste contendo as mesmas questões, percebeu-se, no entanto, um aumento significativo no que diz respeito as respostas assertivas dos questionários, transmissão (87,3%), sintomas e profilaxia (93,7%).

**Tabela 2.** Avaliação do desempenho dos alunos a partir do número de acertos entre o pré-teste e pós-teste, referentes às ações educativas sobre a *Ascaridíase*, com alunos de quatro turmas do 7º ano do CEEEA Sesqui em João Pessoa – PB, 2015. N (número de acertos), IC<sub>95%</sub> (intervalo de confiança de 95%)

Ascaridíase	Pré-teste			Pós-teste		
	N	%	IC <sub>95%</sub>	N	%	IC <sub>95%</sub>
<b>Transmissão</b>	43	33,1%	25,1% – 41,9%	110	87,3%	80,2% – 92,6%
<b>Sintomas</b>	52	40%	31,5% – 49%	118	93,7%	87,9% – 97,2%
<b>Profilaxia</b>	59	45,4%	36,6% – 54,3%	118	93,7%	87,9% – 97,2%

Fonte: Dados da pesquisa, 2015

A segunda doença a ser trabalhada no ambiente escolar foi a *Teníase*, contendo um questionário com questões relacionadas a transmissão, sintomas e profilaxia. Ao aplicar o pré-teste percebeu-se que grande parte dos alunos desconheciam a respeito da doença, visto que 25,4% acertaram a questão relacionada a transmissão, seguido por 21,4% que responderam de forma correta e 23% acertaram a questão relativa a profilaxia. No entanto após a realização das ações educativas percebeu-se o aumento do número de acertos em relação ao Pós-teste, 73,2% sobre a transmissão, 67,7% referente aos sintomas e 69,3% relativa a profilaxia.

**Tabela 3.** Avaliação do desempenho dos alunos a partir do número de acertos entre o pré-teste e pós-teste, referentes às ações educativas sobre a *Teníase*, com alunos de quatro turmas do 7º ano do CEEEA Sesqui em João Pessoa – PB, 2015. N (número de acertos), IC<sub>95%</sub> (intervalo de confiança de 95%)

Teníase	Pré-teste			Pós-teste		
	N	%	IC <sub>95%</sub>	N	%	IC <sub>95%</sub>
<b>Transmissão</b>	32	25,4%	18,1% - 33,9%	93	73,2%	64,6% - 80,7%
<b>Sintomas</b>	27	21,4%	14,6% - 29,6%	86	67,7%	58,8% - 75,7%
<b>Profilaxia</b>	29	23%	16% - 31,4%	88	69,3%	69,5% - 80,3%

Fonte: Dados da pesquisa, 2015

Foi constatado por meio dos resultados obtidos por Trindade et al., (2015) que o uso de metodologias inovadoras no ensino de Parasitologia pode alcançar bons resultado com a educação

básica, em sua pesquisa após a aplicação do pós-teste observou-se uma quantidade de acertos superior ao pré-teste.

Oliveira, et al., (2015), afirma que a educação em saúde pode proporcionar a descoberta e reflexão por meio de ações de promoção e proteção à saúde, onde podem ser essenciais para a prevenção e conseqüentemente diminuir os gastos com possíveis tratamentos para enfermidades como as parasitoses intestinais.

Após o termino da aplicação dos pré-teste foi iniciada intervenção pedagógica referente a Ascaridíase e a Teníase, em ambas foram utilizados diferentes recursos didáticos nas quatro turmas de 7º ano do ensino fundamental II. Foi abordado diferentes aspectos em relação as doenças, entre eles: nome científico, nome popular, morfologia dos vermes, transmissão, habitat, epidemiologia, patogenia e profilaxia.

Os alunos receberam as cartilhas educativas sobre a Ascaridíase e Teníase, com informações adaptadas para a faixa etária dos estudantes, elaboradas a partir de livros da área da Parasitologia de autores como Rey (2014) e livros do 6º ano de Ciências Naturais.

Durante as aulas dialogadas foram utilizados diferentes instrumentos didáticos para auxiliar e facilitar o processo de ensino-aprendizagem, entre eles modelos didáticos em porcelana fria para que os estudantes pudessem fazer alusão a morfologia dos vermes. Além disso foram utilizados vídeos educativos referentes ao ciclo biológico e as formas de transmissão da Ascaridíase. Com relação a Teníase, utilizou-se durante as aulas painéis elaborados com EVA, para que os estudantes pudessem completar o ciclo biológico da *Taenia sp.*

**Figura 1.** Aula dialogada com auxílio de diferentes recursos referente a Ascaridíase e Teníase, com alunos de quatro turmas do 7º ano do CEEEA Sesqui em João Pessoa – PB, 2015.



Fonte: Dados da pesquisa, 2015

Pode-se perceber que ao utilizar os modelos didáticos durante as intervenções de Ascaridíase e Teníase que aquele havia sido o primeiro contato dos estudantes com os modelos, onde estavam atentos e curiosos para visualizar e manipular.

Os modelos didáticos são recursos essenciais para facilitar a aprendizagem dos estudantes, visto que muitas vezes as escolas contam com laboratórios de Ciências, porém existe o sucateamento e a falta de matérias, o que acaba não propiciando a execução das atividades didáticas. Dessa forma o uso dos modelos didáticos possibilita aos estudantes a manipulação e visualização das representações (ORLANDO, et al., 2009).

Outro recurso utilizado nas duas aulas dialogadas referentes a Ascaridíase e Teníase, foi o material biológico de *A. lumbricoides* e *Taenia sp.* material biológico de *Ascaris lumbricoides* (macho e fêmea) adquirido do Laboratório de Parasitologia CCS/UFPB (**Figura 02**). Foi notável como os alunos estavam animados e curiosos para observar os vermes e a sua morfologia.

Dessa forma é importante afirmar que ao utilizar diferentes estratégias didáticas como as aulas dialogadas em conjunto com recursos didáticos, oficinas pedagógicas e os jogos didáticos podem ser proveitosas tornando o momento atrativo e dinâmico para o aluno.

Alves et al. (2015) afirma que a realização de atividades educativas voltadas para o ensino e prevenção das parasitoses intestinais possibilita aos de questionamentos e esclarecimentos da comunidade escolar e o uso diferentes recursos auxiliam na criatividade, raciocínio e assim podendo influenciar na promoção da saúde.

**Figura 2.** O uso de material biológico de *A. lumbricoides* e *Taenia sp.* com alunos de quatro turmas do 7º ano do CEEEA Sesqui em João Pessoa – PB, 2015.



Fonte: Dados da pesquisa, 2015

A segunda etapa da intervenção educativa sobre ascaridíase e Teníase, foi a utilização de oficinas pedagógicas com a utilização de diferentes materiais. Em relação Ascaridíase, os

estudantes receberam diferentes materiais, como lápis de cor, cartolina guache e caneta hidrográfica, além de imagens sobre os aspectos que envolviam a doença. A oficina (**Figura 03**) ocorreu fora da sala de aula onde os alunos foram informados sobre o objetivo da oficina. Em seguida os mesmos foram divididos em grupo e deram início a elaboração de cartazes preventivos para informar a comunidade escolar sobre a doença.

A segunda oficina foi referente a Teníase, onde os alunos receberam um folheto com palavra-cruzadas, caça-palavras e um espaço para desenhar o ciclo biológico da Teníase. Observou-se que durante as duas oficinas pedagógicas, os estudantes estavam socializando e trabalhando em equipe, além de colocar em prática o que foi abordado durante as aulas dialogadas.

As oficinas pedagógicas podem proporcionar o desenvolvimento de propostas educativas, além de conciliar a teoria e a prática, visando um bom nível de aprendizagem. Em um trabalho similar, Fuzzi, Santos e Leal (2015) em um trabalho educativo realizou diversas oficinas pedagógicas e constatou a participação efetiva e interesse durante a realização do trabalho.

**Figura 3.** Oficinas pedagógicas referente a Ascaridíase e Teníase, com alunos de quatro turmas do 7º ano do CEEEA Sesqui em João Pessoa – PB, 2015.



Fonte: Dados da pesquisa, 2015

A última etapa das intervenções educativas foram um jogo didático. Em relação a Ascaridíase, foi realizado um jogo de perguntas e respostas (**Figura 01**) elaboradas a partir da cartilha educativa sobre Ascaridíase. As perguntas foram colocadas em uma espécie de “caixa envelope” para que as crianças pudessem escolher uma das perguntas. Os alunos foram divididos em duas equipes, cada equipe recebeu um balão colorido. Em seguida foi colocado uma música, à medida que a música tocava os alunos deviam passar a bolo entre si, quando a música parasse, a pessoa que estivesse com a bolo iria responder uma pergunta referente a doença, caso acertasse a equipe ganhava uma pontuação, caso o aluno errasse a pontuação iria para a equipe adversária.



O segundo jogo didático foi referente a Teníase onde os alunos foram divididos em cinco equipes, cada equipe recebia um pino de cor e deveriam andar pela trilha até chegar ao final do jogo. As perguntas foram elaboradas por meio da cartilha e a equipe vencedora ganharia um determinado prêmio. Percebeu-se que durante os dois jogos foi um momento divertido, onde os alunos estavam bastante competitivos, animados e entusiasmados.

Passareli (2012) e Pereira (2009), afirma que 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. A ludicidade é uma importante ferramenta para o processo de ensino-aprendizagem, a sua utilização proporciona ao aluno, motivação, com a qual é possível tornar a aula dinâmica e agradável, resultando assim em um melhor rendimento.

**Figura 3.** Jogo didático referente a Ascaridíase e Teníase, com alunos de quatro turmas do 7º ano do CEEEA Sesqui em João Pessoa – PB, 2015.



Fonte: Dados da pesquisa, 2015

## CONCLUSÃO

Pode-se constatar que a partir dos resultados alcançados na pesquisa é possível destacar a importância de se desenvolver atividades educativas no ambiente escolar referente a prevenção das parasitoses intestinais. Possibilitando ao aluno a oportunidades de colocar em exercício suas habilidades de aprendizagem, seja ela por meio da leitura, escrita, fala. Dessa forma com uso de diferentes estratégias metodológicas em sala de aula é possível estimular o aluno a construir e reconstruir conceitos e informações erradas, passando a ter uma aprendizagem significativa. Em virtude do que foi mencionado, foi constatado que uma das melhores formas de prevenção é a educação em saúde.

## REFERÊNCIAS

- ALVES, S. N. et al. Ações de educação e saúde relacionadas à pediculose na educação infantil. **Em Extensão**, v. 14, n. 1, 2015.
- BRASIL, Ministério da Saúde. **Política Nacional de Promoção da saúde**. Brasília (DF): Ministério da Saúde; 2006.
- CARVALHO, A. M. P. et al. **Ciências no Ensino Fundamental: o conhecimento físico**. São Paulo: Scipione, 1998.
- CONCEIÇÃO, J. A. N. **Saúde escolar: a criança, a vida e a escola**. São Paulo, SP: Sarvier, 1994.
- FUZZI, F. R.; SANTOS, D. C.; LEAL, A. C.. OFICINA PEDAGÓGICA SOBRE EDUCAÇÃO AMBIENTAL EM RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS NO MUNICÍPIO DE ALFREDO MARCONDES/SP. **Periódico Eletrônico Fórum Ambiental da Alta Paulista**, v. 11, n. 4, 2015.
- LIBÂNEO, J. C. **Adeus Professor; Adeus Professora?** Novas exigências educacionais e a Profissão Docente. São Paulo: Cortez, 1999.
- LIRA, B.C. **O passo a passo do trabalho científico**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2014
- MINAYO, M.C.S. **Quantitativo-qualitativo: oposição ou complementaridade?** Cad. Saúde Pública, 2001.
- NEVES, D. P. **Parasitologia Humana**. São Paulo: Atheneu, 2011.
- OLIVEIRA, R. P. et al. USO DO TEATRO PARA O ENSINO DA PARASITOLOGIA. **Form@re. Revista do Plano Nacional de Formação de Professores da Educação Básica/Universidade Federal do Piauí**, v. 3, n. 1, 2015.
- OLIVIERA, A.S; ANTONIO, P.S. *Sentimentos do adolescente relacionados ao fenômeno Bullying: possibilidades para a assistência de enfermagem nesse contexto*. Revista Eletrônica de Enfermagem, v. 08, n. 01, p. 30 - 41, 2006. Disponível em: <http://www.revistas.ufg.br/index.php/fen>. Acessado em: 29\03\2016.
- PASSARELLI, L. M. G. **Ensino e correção na produção de textos escolares**. – 1. ed. – São Paulo: Telos, 2012.
- PEREIRA, M.L. **O ensino de Ciências através do lúdico: uma metodologia experimental**. João Pessoa: Editora Universitária - UFPB, 2009.
- REY, L. **Bases da Parasitologia médica**. 3º ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2014.
- TRINDADE, F. et al. Descobrimo as parasitoses: jogo educativo para o ensino de ciências. **Anais Encontro Internacional de Formação de Professores e Fórum Permanente de Inovação Educacional**, v. 8, n. 1, 2015.