

**INSTITUTO ENSINAR BRASIL
FACULDADES DOCTUM DE SERRA**

**RAFAEL GALVANI BIANQUINO
RENAN PEREIRA BORGES**

**CONSCIENTIZAÇÃO DOS ALUNOS SOBRE PARASITÓSES EM UMA
ESCOLA DA REDE PÚBLICA NO BAIRRO PLANALTO SERRANO,
SERRA/ES**

**SERRA
2018**

**RAFAEL GALVANI BIANQUINO
RENAN PEREIRA BORGES
FACULDADES DOCTUM DE SERRA**

**CONSCIENTIZAÇÃO DOS ALUNOS SOBRE PARASIToses EM UMA
ESCOLA DA REDE PÚBLICA NO BAIRRO PLANALTO SERRANO,
SERRA/ES**

**Trabalho de pesquisa apresentado ao
Curso de Ciências Biológicas das
Faculdades Doctum de Serra, como
requisito para aprovação no curso de
Ciências Biológicas, orientado pela
Professora: Cláudia Cruz.**

**SERRA
2018**



FACULDADES DOCTUM DE SERRA

FOLHA DE APROVAÇÃO

O Trabalho de Conclusão de Curso intitulado: **CONSCIENTIZAÇÃO DOS ALUNOS SOBRE PARASITÓSES EM UMA ESCOLA DA REDE PÚBLICA NO BAIRRO PLANALTO SERRANO, SERRA/ES** elaborado pelos alunos: Rafael Galvani Bianquino e Renan Pereira Borges foi aprovado por todos os membros da Banca Examinadora e aceita pelo curso de Ciências Biológicas das Faculdades Doctum de Serra, como requisito parcial da obtenção de título de **LICENCIADO EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS**.

Serra, ____ de _____ 20____

Prof. Orientador

Prof. Examinador 1

Prof. Examinador 2

RESUMO

As infecções parasitárias constituem um dos principais problemas de saúde pública no Brasil, apresentando como uma forma endêmica em várias partes do país. Alguns fatores podem agravar esse quadro como: precárias condições socioeconômicas, consumir água contaminada, alimentação sem o devido cuidado com a higienização, entre outros. Para tanto, esse estudo veio com o objetivo geral conhecer as reais necessidades dos indivíduos aqui representados sobre higiene e doenças, contempla também que com formas eficazes de ensino e políticas públicas corretas, pode-se ter um resultado satisfatório acerca do conhecimento dos envolvidos. Para elaborar uma intervenção, indentificou-se os problemas ambientais do bairro, como: esgoto a céu aberto, lixões e etc. Por tanto pode-se perceber com este estudo, que o ensino com didática variada junto com a educação em saúde e educação ambiental tem importante eficácia no combate a contaminação por parasitose.

Palavras-chave: Parasitoses, vermes, alunos, escola, higiene, educação.

ABSTRACT

Parasitic infections are one of the main public health problems in Brazil, presenting as an endemic form in several parts of the country. Some factors can aggravate this situation as: precarious socioeconomic conditions, consuming contaminated water, feeding without due care with hygiene, among others. Therefore, this study came with the general objective to know the real needs of the individuals represented here on hygiene and diseases, also contemplates that with effective forms of education and correct public policies, a satisfactory result about the knowledge of those involved can be obtained. To elaborate an intervention, the environmental problems of the neighborhood were identified, as: open sewage, garbage dumps and so on. Therefore, it can be seen from this study that teaching with varied didactics together with education in health and environmental education has important efficacy in combating parasite infection.

.

Keywords: Parasitoses, worms, students, school, hygiene, education.

LISTA DE FIGURAS

| | |
|---|----|
| Figura 1 – Jogo da Memória | 11 |
| Figura 2 – Explicação do conteúdo aos alunos | 12 |
| Figura 3 – Aplicação do questionário | 12 |
| Figura 4 – Alunos realizando atividades propostas | 13 |
| Figura 5 – Resultados questionário 7º ano | 14 |
| Figura 6 – Resultados questionário 8º ano | 15 |

SUMÁRIO

| | |
|------------------------------|----|
| 1 INTRODUÇÃO | 8 |
| 2 METODOLOGIA | 10 |
| 3 RESULTADOS..... | 14 |
| 4 DISCUSSÃO | 17 |
| 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS | 19 |
| REFERÊNCIAS | 20 |
| ANEXOS | 23 |

1. INTRODUÇÃO

Segundo a Organização Mundial da Saúde (2015) cerca de 1,5 bilhões de pessoas estão infestadas por helmintos. Mais de 600 milhões de crianças em idade escolar vivem em áreas propícias para parasitoses, destacando a importância da implementação de medidas preventivas e políticas sanitárias.

Atualmente, as parasitoses representam um grave problema de saúde pública no Brasil e em outros países subdesenvolvidos. Nesses locais o parasitismo pode ocorrer com ampla intensidade e diversidade, pois o calor e a umidade das regiões com climas tropicais e subtropicais favorecem o ciclo de vida dos parasitas, e, além disso, a disseminação dos parasitos é facilitada devido à ausência de saneamento básico, baixo nível sócio econômico e a falta de hábitos de higiene pessoal. (BIASI *et al.*, 2010).

As enteroparasitoses constituem um sério problema de saúde pública no Brasil devido ao difícil acesso ao saneamento básico e à educação pela população mais carente, já que a transmissão desses agentes está diretamente relacionada com as condições de vida e de higiene da população alvo da pesquisa (SANTOS *et al.*, 2004).

Qualquer indivíduo de qualquer idade está sujeito a infecções parasitárias, porém crianças em idade escolar estão entre as mais afetadas. Elas estão expostas constantemente a condições de infecção por terem um contato maior com o ambiente, não possuem hábitos de higiene pessoais bem consolidados e por manterem hábitos alimentares que as torna mais vulneráveis a contaminação (BELLOTO *et al.*, 2011).

De acordo com Alves (2005) há concepção de que as políticas de saúde se materializam nos serviços, mediante ações de atores sociais e suas práticas cotidianas de educação em saúde no contexto do Programa Saúde da Família, e com isso trazem para dentro das escolas e comunidades formas de prevenção e combate das parasitoses mais comuns no âmbito escolar.

A literatura comprova que, a educação em saúde é uma ferramenta importante frente a esse problema e uma tática muito precisa para trabalhar o assunto sobre parasitoses, pois promove o aprendizado e uma melhora na saúde dos indivíduos, já que o conhecimento adquirido por meio dela pode ajudar na prevenção (RODRIGUES *et al.*, 2013).

A educação Ambiental na escola abrange o desenvolvimento de características e valores que levam o aluno ao comportamento fora da linha, transformando em benefício a sua saúde e daqueles que estão a sua volta. Neste sentido, a educação não se restringe em dar informação, preocupa-se em motivar o aprendizado e a avaliação de fontes de informações o que gera mudanças de comportamento (MARCONDES, 2005).

Diversos estudos feitos em localidades diferentes do Brasil mostram que as parasitoses se distribuem de forma desigual, uma vez que as condições socioeconômicas e de saneamento básico tendem a variar entre as regiões do país (LEITE; TOMA; ADAMIL, 2014).

O objetivo desse trabalho foi saber o nível de conhecimento e conscientizar os alunos do Ensino Fundamental II sobre parasitoses e os prejuízos causados à saúde, tendo em vista a importância da educação ambiental para a criação de novos hábitos de saúde e higiene, capazes de prevenir futuras contaminações

2. METODOLOGIA

O trabalho foi desenvolvido na Escola Estadual de Ensino Fundamental e médio Professor João Antunes Das Dores, situado no bairro Planalto Serrano município de Serra/ES. O bairro Planalto Serrano surgiu no ano de 1987. O lugar era um conjunto habitacional da Companhia de Habitação do Governo do Estado (COHAB), e suas construções foram iniciadas pela empresa Marajá. Porém, ao passar dos tempos a empresa faliu e as obras foram paralisadas e abandonadas, com isso, as casas foram invadidas pela população do entorno, levando ao crescimento desordenado. O bairro é dividido nos setores A B e C. A apresentação do tema proposto foi realizada com os alunos da 7º e 8º séries.

Atravém de pesquisa quantitativa, nós verificamos o grau de informação dos alunos sobre as formas de contaminação e prevenção foi aplicado um pré-questionário (anexo) sobre o assunto. Este questionário foi baseado no estudo de Pezzolante (2011), que também buscou verificar o grau de conhecimento dos alunos sobre parasitoses. Com base nas respostas, foram estabelecidos os temas para as atividades de conscientização em sala de aula, com a perspectiva de desenvolver e intervir de maneira educativa na promoção de saúde, com a compreensão das formas de transmissão, tratamento e profilaxia das doenças parasitárias, aumentando o nível de conhecimento dos alunos

Inicialmente lecionamos sobre o tema “parasitas intestinais”, explicando os principais conceitos e exemplificando com as imagens de alguns vermes, e para isso utilizamos o auditório com o auxílio de um projetor. Em seguida, apresentamos um jogo da memória para explorar de forma sucinta os conceitos das enteroparasitoses, vermes causadores de doenças, formas de contaminação e seus efeitos na saúde. O jogo composto por oito imagens apresentam situações domiciliares, com casos de riscos para a aquisição, tipos de parasitas e prevenção do mesmo (Figua 1).



Figura 1- Jogo da Memória composto por oito imagens que representam situações domiciliares, ambientais e tratamento de parasitoses.

No Jogo da Memória Gigante, à medida que os pares das figuras eram encontrados, realizamos uma discussão sobre o conteúdo da imagem. Nossas explicações giravam em torno dos conceitos expostos pelos participantes, corrigindo-os ou reforçando-os e, quando necessário, acrescentando novas informações que fossem aplicáveis ao cotidiano das famílias ali representadas, explorando os conceitos da parasitologia.

Após o desenvolvimento das atividades, fornecemos aos alunos o mesmo para analisar as novas respostas, e com isso verificar se houve uma melhoria no grau conhecimento dos alunos.

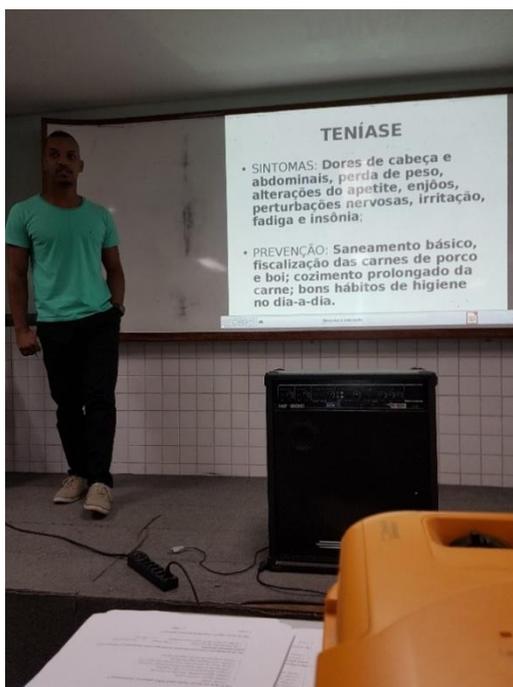


Figura 2 – Palestra aos alunos sobre os conteúdos propostos.



Figura 3 – Aplicação dos questionários.



Figura 4 - Alunos realizando as atividades propostas.

3. RESULTADOS

Participaram das atividades 64 alunos. Dentre eles, 33 alunos do 7º ano, 31 alunos do 8º ano, com idade entre 12 a 16 anos. Das 15 questões elaboradas, foram apresentadas 35 respostas possíveis. As questões 10, 11, 13 e 14 possuem mais de uma resposta correta. E para chegar aos valores apresentados nas figuras 1 e 2 foi considerado todas as respostas corretas possíveis e calculamos as médias de acertos.

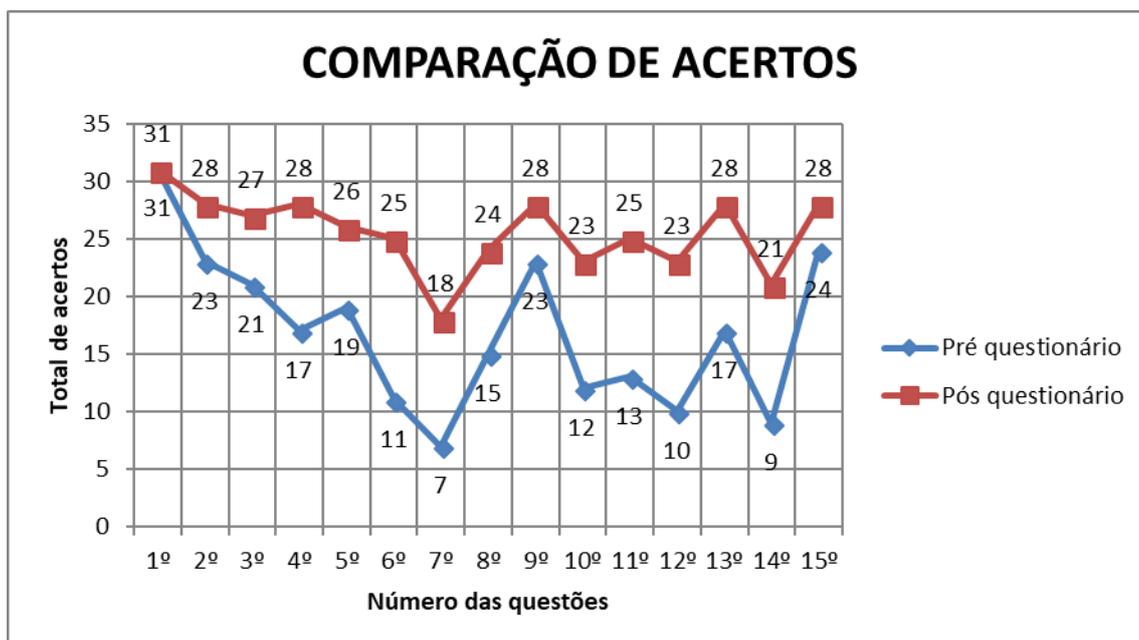


Figura 1-Resultados dos questionários aplicados no 7º ano.

Em relação à análise do pré-questionário do 7º ano, verificou-se uma média de 9 acertos (25,71%).

- Questão de número 1 todos os alunos responderam que sim, ou seja, 100% dos alunos disseram que lavam sua mão após irem ao banheiro.
- Questão 2 do pré-questionário foi obtida uma média de 65% de respostas positivas que alegam dar a destinação adequada ao lixo doméstico, já no pós questionário 80% deram a mesma resposta.
- Questão de número 3 tem-se o resultado com 60% dos entrevistados respondendo já terem sido infectados por vermes, após a aplicação da dinâmica e pós-questionário, 80% respondem a mesma coisa.

- Questão 4 tivemos 47,52% dos alunos respondendo já terem realizado exame de fezes e no pós-questionário 80% dão a mesma resposta.
- Questão 5 dos entrevistados 54,28% responderam saber o que é um verme e depois da aplicação do pós-questionário 74% também alegam saber o que é verme.
- Questão de número 6: tivemos um aproveitamento de 42,85% souberam responder qual organismo é um verme no pré-questionário e 82,85% no pós-questionário.
- Questão de número 7: 14,28% no pré-questionário e 60% no pós-questionário souberam em qual grupo de organismo estão inclusos os vermes.
- Questão de número 10: Aproveitamento do total de alunos, de 48,57% no pré-questionário e 80% no pós-questionário sabem como adquirir verminose.
- Questão de número 12: Aproveitamento do total de acertos possíveis de 45,71% no pré-questionário e 77,14% no pós-questionário sabem o que fazer quando obtem-se vermes.
- Questão de número 14: 25,71% dos alunos no pré-questionário e 74,28% no pós-questionário, sabem como pode ocorrer à transmissão de um verme.

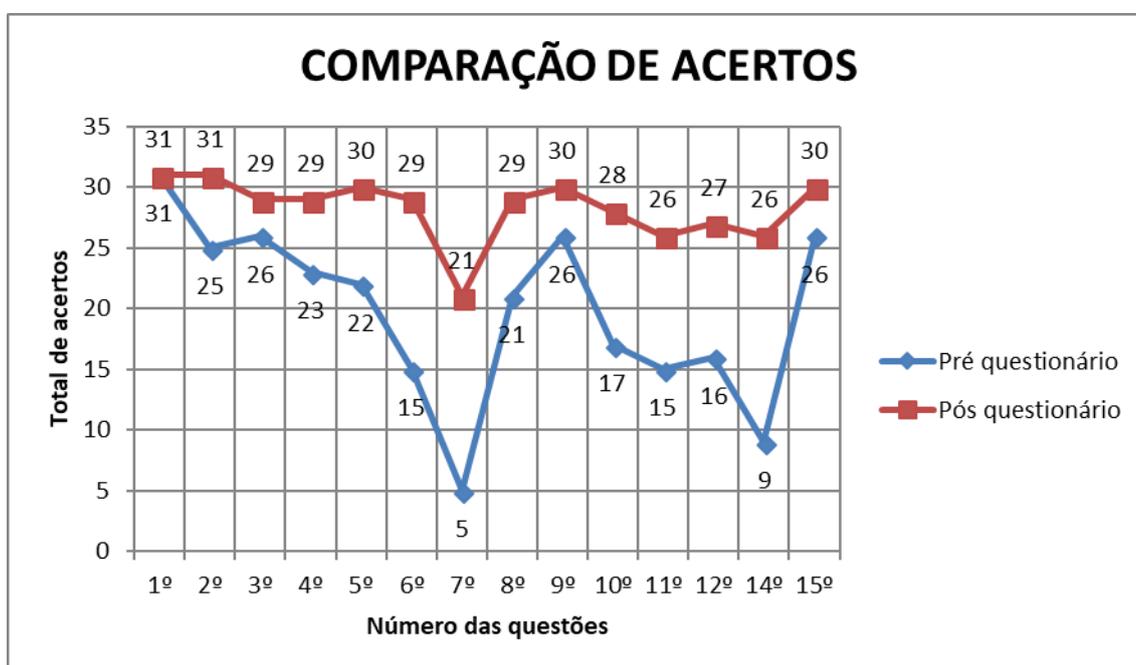


Figura 2- Resultados dos questionários aplicados no 7º ano.

Em relação à análise do pré-questionário do 8º ano, verificou-se uma média de acertos em 17 questões (48,57%). Como os alunos já estudaram o tema proposto

por este trabalho, deduzimos que há pouco conhecimento e falta de informação acerca do assunto parasitoses.

- Na questão de número 1 do pré e do pós-questionário, todos os alunos responderam "sim", nos dando 100% de alunos que lavam suas mãos após usarem o banheiro.
- Na questão de número 2 do pré-questionário foi observado um resultado de 71% dos possíveis acertos, e no pós obtivemos um resultado de 100% de respostas positivas, mostrando que os alunos e suas respectivas famílias sabem como destinar corretamente o lixo gerado em sua residência.
- Na questão 3 o resultado do pré-questionário nos dá uma média de 74,24 % de respostas positivas para contaminação com verminoses dos entrevistados, já no pós-questionário tivemos 82,85% de respostas positivas.
- Questão 4 do pré-questionário tivemos o resultado com 65,71% dos alunos respondendo sim para já terem realizado exame de fezes e 82,85% no pós.
- Questão 5 do pré-questionário 62,85% sabem o que é um verme, já as respostas após a atividade de aprendizagem, foi encontrado um resultado com 85,71% dos alunos.
- Questão de número 6: Aproveitamento do total de acertos possíveis de 31,42% no pré-questionário e 71,45% no pós-questionário.
- Questão de número 7: Aproveitamento do total de acertos possíveis de 20% no pré-questionário e 51,42% no pós-questionário.
- Questão 8: 60% dos alunos responderam que todos os vermes causam doenças aos homens, já no pós-questionário 82,85% respondem a mesma coisa.
- Na questão de número 9, 74,28% dos entrevistados respondem que já tinham ouvido falar de lombriga e após as atividades, com aplicação do mesmo questionário 82,85% dos alunos respondem também que sim.
- Questão de número 10: Aproveitamento do total de alunos, 34,28% no pré-questionário e 65,71% no pós-questionário sabem como adquirir verminose.
- Questão 11: 42% dos alunos sabem quais sintomas uma pessoa tem ao contrair alguma verminose, no pós-questionário 74% alegam saber dos sintomas.
- Questão de número 12: Dos alunos, 28,57% no pré-questionário e 65,71% no pós-questionário dos alunos sabem o que fazer quando obtem-se vermes.
- Questão de número 14: Dos entrevistados 17,21% no pré-questionário e 60% no pós-questionário sabem como pode ocorrer à transmissão de um verme.

4. DISCUSSÃO

Segundo Lima *et al.* (2015) as condições higiênico-sanitárias de moradia, pessoal e do ambiente do qual o indivíduo faz parte pode contribuir de forma significativa para um maior índice de contaminação por parasitose.

Dessa forma, percebeu-se que Planalto Serrano apresenta condições de saneamento básico precário, com esgoto a céu aberto, lixões, animais mortos, nível socioeconômico baixo, entre outros fatores que propiciam a infestação por parasitas, e podem ocasionar surto de parasitoses. E através desse estudo deduziu-se que o nível de conhecimento dos estudantes da escola da região não era satisfatório. Neste sentido, torna-se importante a ampliação do acesso as informações básicas sobre conceito, transmissão, sintomas e prevenção das doenças parasitárias mais comuns.

Em ambas as turmas, observou-se que durante as atividades e análise das respostas do pré-teste, os alunos apresentaram pouco conhecimento em relação às parasitoses, os fatores que favorecem a contaminação, e as consequências das contaminações pelos parasitas. Isso pode ser observado nos baixos índices de acertos em algumas questões, assim como mostram os gráficos 1 e 2.

A intervenção didática com a realização de palestras, juntamente com a aplicação do jogo compôs uma importante tática de ensino-aprendizagem, confirmadas pelas informações do pós-teste, com uma média de 29 acertos (82,85%) para o 8º ano, e 16 acertos (45,71%) para o 7º ano. Segundo De Souza *et al.* (2016) o uso de métodos variados, como por exemplo o jogo da memória, se usado de forma adequada pelo professor, é capaz de levar os alunos a comportarem-se como sujeitos ativos no procedimento de ensino-aprendizagem, tendo um desenvolvimento, tanto no conhecimento quanto no social, mais incentivado.

A correção do pós-teste do 8º ano mostrou que houve um aumento na média de acertos de 34,28% em relação ao pré-teste.

Houve diferenças nas médias do pré e pós-teste, provando assim a eficácia da metodologia, medidas pelo conhecimento dos alunos antes e depois das atividades, mostrando a importância de conhecer e entender as causas, cuidados e profilaxias adequadas na prevenção de doenças parasitárias. De acordo com Silva Neto *et al.* (2013) as práticas educativas tornam-se eficazes para o desenvolvimento

de novas condutas, promovendo um aprimoramento do ensino-aprendizagem, resultando em uma melhor concepção das pessoa sobre o tema abordado.

Santos *et al.* (1993), em uma escola localizada em um bairro de periferia em Belo Horizonte, M.G, com saneamento básico precário e poder socioeconômico baixo encontraram através de exames parasitológicos uma prevalência de 76% de parasitoses entre as crianças. Com isso, implantou novas metodologias educacionais na escola, e após um ano colheu bons resultados com uma queda de 10% nas contaminações por verminoses, apontando, para a eficácia da educação no controle das doenças.

Nesse sentido, essa pesquisa reforça as contribuições dos estudos realizados por Santos *et al.* (1993), ressaltando a eficiência da educação no combate as parasitoses.

Torna-se importante salientar que os conteúdos quando compreendidos e assimilados da maneira correta formam um tipo de “rede”, pois o indivíduo quando absorve o conhecimento pode transmiti-lo para outras pessoas de seu convívio. De acordo com a teoria de Piaget (1896-1980), a criança tem um papel importante na construção de seu próprio conhecimento, de modo que o construtivismo ganhe destaque em seu trabalho. O desenvolvimento cognitivo, que é a base da aprendizagem, se dá por assimilação e acomodação. Quando na assimilação, a mente não muda, quando o individuo não consegue assimilar uma situação, podem ocorrer dois processos: a mente desiste ou se altera.

As parasitoses intestinais são doenças que ocorrem em locais com populações de baixa renda e são consideradas doenças negligenciadas. Portanto, a elevada prevalência das parasitoses intestinais nos países em desenvolvimento tem uma grande culpa em relação aos altos índices de morbidade da população infantil, devido às consequências que enfraquecem e que podem acarretar prejuízos sobre o estado nutricional, no desenvolvimento físico e cognitivo (MACCHIONI *et al.*, 2015).

Diante de qualquer iniciativa em relação á saúde dentro da escola, é preciso que as políticas públicas empenhem o seu papel. Pois para que haja resultados positivos no combate às parasitoses, é necessário a implementação de medidas preventivas e de saneamento básico.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Pode-se tomar por base neste trabalho, que o objetivo de entender e aprimorar o conhecimento das crianças sobre as doenças parasitárias e aumentar seu grau de preocupação com relação aos cuidados que devem tomar com sua saúde foi atingido. Conseguiu-se passar todo o conteúdo que fazia parte deste trabalho e obteve-se resposta satisfatória no que diz respeito ao interesse dos alunos. Os resultados obtidos mostraram que a aplicação correta de conteúdos voltados ao tema proposto juntamente com métodos didáticos eficazes, podem fazer a diferença no aprendizado dos alunos, mas também é importante que as políticas públicas sejam bem aplicadas para que assim todo e qualquer assunto relacionado não seja apenas exposto em uma aula e sim que faça parte da grade curricular de todas as escolas do país.

REFERÊNCIAS

ALVES, V. S. Um modelo de educação em saúde para o Programa Saúde da Família: pela integralidade da atenção e reorientação do modelo assistencial. São Paulo. v.9, n.16, p.39-52, fev, 2005. Disponível em: <http://www.scielo.org/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S14142832005000100004&lng=en&nrm=iso&tlng=pt>. Acesso em 22 de setembro de 2017.

BARATA, R. B. Cem anos de endemias e epidemias. **Revista Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 5, n. 2, p. 333-345, jul./dez. 2000.

BARBOSA, L. A. *et al.* A educação em saúde como instrumento na prevenção de parasitoses. **Revista Brasileira em Promoção da Saúde**. v.22, n. 4, p.272-278, 2009.

BELLOTO, M. V. T. *et al.* Enteroparasitoses numa população de escolares da rede pública de ensino do Município de Mirassol. **Revista Pan-amazônica de Saúde**, São Paulo,.. a v. 2, n. 1, p.37-43, 2011.

BIASI, L. A. *et al.* Prevalência de enteroparasitoses em crianças de entidade assistencial de Erechim – RS. **Revista Perspectiva**, Erechim. v.34, n.125, p. 173-179, 2010.

BORGES, C.J. . **Histórias dos bairros da Serra - Espírito Santo- BRASIL**.2006. Disponível em: <<http://www.recantodasletras.com.br/artigos/200519> > Acesso em: 26 out. 2017.

DE SOUZA, Cleonice Teixeira; DA SILVA, Brenda Tayná Sousa; LIMA, Laísley Martins. **RELATO DE EXPERIÊNCIA SOBRE EDUCAÇÃO EM SAÚDE: A IMPORTÂNCIA DA UTILIZAÇÃO DE METODOLOGIAS DIVERSIFICADAS NO ENSINO SOBRE PARASITOSE**. 3. 2016. Disponível em: <<http://www.sbenbio.org.br/wordpress/wp-content/uploads/renbio-9/pdfs/1711.pdf>>. Acesso em: 03 jun. 2018.

CASTRO, A. D. de Piaget e a Didática: ensaios. São Paulo: Saraiva, 1974 apud SILVA, Z. A. P. M. e **A aprendizagem de Pavlov a Piaget: algumas reflexões**. Disponível em: <http://www.bauru.unesp.br/fc/boletim/formacao/pavlov.html>. Acesso em: 25/06/2018.

SANTOS, Marilena Gomes dos *et al.* Educação em saúde em escolas pública de 1º grau da periferia de Belo Horizonte, MG, Brasil: II - conhecimentos, opiniões e prevalência de helmintíase entre alunos e professores. *Rev. Inst. Med. trop. S. Paulo, São Paulo* , v. 35, n. 6, p. 573-579, Dec. 1993 . Disponível em <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0036-46651993000600015&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 13/06/2018

LEITE, R. O; TOMA, H. K; ADAMIL, Y. L. Diagnóstico parasitológico e molecular de enteroparasitoses entre crianças residentes e funcionários de uma instituição beneficente para menores no município de Niterói- RJ, Rio de Janeiro. **Revista de Patologia Tropical**. v.43, n.4, p. 446- 458, 2014.

LIMA, Franciane do Santos. **Uma proposta de intervenção para prevenção de parasitose em crianças escolares na estratégia saúde da família**. 2015. 18 f. Dissertação (Especialização em Atenção Básica em Saúde da Família)- Universidade Federal de Minas Gerais, [S.l.], 2015. Disponível em: <https://www.nescon.medicina.ufmg.br/biblioteca/imagem/Uma_proposta_de_interven%C3%A7%C3%A3o.pdf>. Acesso em: 22 jun. 2018

MACCHIONI, F. *et al.* Redução dramática na prevalência de helmintos transmitidos pelo solo e novos insights sobre os protozoários intestinais em crianças que vivem na região do Chaco, na Bolívia. **Revisita o Jornal Americano de Medicina Tropical e Higiene**. v.92, n.4, p. 794-796, 2015.

MARCONDES, Ruth Sandoval. Educação em saúde na escola. **Rev. Saúde Pública [online]**.v.6, n.1, p 89-96, 1972
Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1590/S0034-89101972000100010>>. Acesso em 10 de setembro de 2017.

PEZZOLANTE, Valéria. **Biologia Gaia**. 2011 Disponível em: <<http://biologiagaia.blogspot.com.br/2011/09/questionario-de-sondagem-verminoses.html>> Acesso em: 30 de outubro de 2017.

PRADO, Matildes da S. *et al.* Prevalência e intensidade da infecção por parasitas intestinais em crianças na idade escolar na Cidade de Salvador (Bahia, Brasil). **Rev. Soc. Bras. Med. Trop. [online]**.v. 34, n.1, p. 99-101, 2011
2001, vol.34, n.1, p.99-101. Disponível em <<http://dx.doi.org/10.1590/S0037-86822001000100016>> Acesso em 20 de outubro de 2017.

SANTOS, S. M. P; *et al.* **O Lúdico na Formação do Educador**. Petrópolis: Vozes; 2004.

SILVA NETO, Antonio Pedro *et al.* Ação e prevenção: uma avaliação parasitológica em manipuladores de alimentos e escolares. **Revista Extendere**, v. 1, n. 2, 2014. Disponível em: <<http://periodicos.uern.br/index.php/extendere/article/viewFile/776/427>> . Acesso em: 09/06/2018

SILVA, E. F.; SILVA, V. B. C.; FREITAS, F. L. C. Parasitoses Intestinais em Crianças Residentes na Comunidade Ribeirinha de São Francisco do Laranjal, Município de Coari, Estado do Amazonas, Brasil. **Revista de Patologia Tropical**. v.41, n. 1, p.97-101, 2012.

SILVA, M. G.; TEIXEIRA, D. J.; GONTIJO, É. E. L. Prevalência de Parasitas Intestinais em alunos de 5 a 12 anos da rede pública do município de Gurupi-TO. **Revista Eletrônica de Farmácia**. v. 9, n. 2, p.13-24, abr/2012.

SILVA, F.S.S.; MORAIS, L.J.O.; CUNHA, I.P.R. Dificuldades dos professores de biologia em ministrar aulas práticas em escolas públicas e privadas do Município de Imperatriz (MA). **Rev. UNI, Imperatriz**, v.1, n.1, p-135-149. 2011. Disponível em: .? Acesso em: 01 jun. 2018.

World Health Organization – WHO (Organização mundial da saúde - OMS). **Soil-transmitted helminth infections.** Disponível em: <<http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs366/en/>> Acesso em 26 de outubro de 2017.

ANEXOS

1- Questionários aplicados

1) Lava as mãos após o uso do banheiro?

sim não as vezes

2) O que você e outras pessoas da sua casa fazem com o lixo?

jogamos na lixeira para ser recolhido jogamos no rio
 jogamos no chão queimamos
 jogamos em um lote vazio não sei

3) Você já teve vermes?

sim
 não
 não sei

4) Você já fez exames de fezes?

sim
 não
 não sei

5) Você sabe o que é um verme?

sim
 não
 não sei

6) Se você respondeu que sim na questão anterior, identifique qual dos organismos listados abaixo são vermes:

tênia lombriga esquistossomo
 sanguessuga cobra mosquito da dengue

7) Os vermes estão incluídos em qual grupo de organismos?

animal vegetal
 vírus fungo
 bactéria

8) Os vermes causam doença no homem?

sim, todos causam doenças
 sim, alguns causam doenças, enquanto outros não
 não causam doenças
 não sei

9) Você já ouviu falar em lombriga?

sim não

10) Como uma pessoa pode adquirir (se contaminar) vermes ?

bebendo água sem filtrar
 bebendo água filtrada

- ingerindo alimentos crus e não lavados
- colocando a mão suja e contaminada na boca
- lavando as mãos após o uso do banheiro
- andando descalço
- não tomando banho todos os dias
- encostando em alguém contaminado
- usando roupas de outras pessoas
- nadando em água parada
- transfusão de sangue

11) O que sente uma pessoa que está contaminada pelos vermes?

- fraqueza
- enjoos
- dor nas pernas
- dor de cabeça
- sangramentos
- vômito
- coceiras
- mal estar
- cólicas/ dor de barriga
- dor no fundo dos olhos
- tosse
- manchas pelo corpo
- diarreia

12) O que a pessoa deve fazer quando se adquire vermes?

- procurar um médico/ posto de saúde
- procurar um curandeiro/ benzedeira
- tomar chás
- ir na farmácia comprar remédio sem receita médica
- tomar antibióticos
- tomar vermífugos
- fazer simpatias

13) O que se deve fazer para NÃO adquirir Verminose ?

- tomar chás
- beber água contaminada
- beber água tratada, filtrada ou fervida
- ingerir alimentos crus e não lavados
- colocando a mão suja e contaminada na boca
- lavando sempre as mão após o uso do banheiro
- lavar bem os alimentos crus antes de ingeri-los
- tomar vermífugos regularmente
- fazer exames de fezes regularmente

14) Uma pessoa contaminada pela lombriga pode transmitir o verme para outra pessoa através:

- de transfusão sanguínea
- dos alimentos
- não sei
- das fezes
- tendo contato físico com outra pessoa

15) Já tomou algum medicamento para vermes ?

- Sim
- Não