



**VENI CREATOR CHRISTIAN UNIVERSITY  
DOCTOR IN EDUCATION SCIENCES**

**TÁRCILA KALYNA DE ALMEIDA ALVES SABORIDO**

**ESTRATÉGIAS PEDAGÓGICAS DOS PROFESSORES DO ENSINO  
FUNDAMENTAL NO MUNICÍPIO DE AGRESTINA-PE ACERCA DAS DOENÇAS  
NEGLIGENCIADAS**

*PEDAGOGICAL STRATEGIES OF ELEMENTARY SCHOOL TEACHERS IN THE  
MUNICIPALITY OF AGRESTINA-PE ABOUT NEGLECTED DISEASES*

**FLÓRIDA-FL-USA  
2021**

**TÁRCILA KALYNA DE ALMEIDA ALVES SABORIDO**

**ESTRATÉGIAS PEDAGÓGICAS DOS PROFESSORES DO ENSINO  
FUNDAMENTAL NO MUNICÍPIO DE AGRESTINA-PE ACERCA DAS DOENÇAS  
NEGLIGENCIADAS**

*PEDAGOGICAL STRATEGIES OF ELEMENTARY SCHOOL TEACHERS IN THE  
MUNICIPALITY OF AGRESTINA-PE ABOUT NEGLECTED DISEASES*

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ciências da Educação da Veni Creator Christian University, como parte dos requisitos para obtenção do título de Doctor in Education Sciences.

**Orientadora:** Profa. Dra. Alessandra Batista de Matos Gouveia.

**FLÓRIDA-FL-USA  
2021**

**International Cataloging-in-Publication Data**

**Library - VCCU**

T179p

Kalyna de Almeida Alves Saborido, Tárçila

Pedagogical strategies of elementary school teachers in the municipality of Agrestina-PE about neglected diseases / Tárçila Kalyna de Almeida Alves Saborido. – Flórida-USA: Veni Creator Christian University - VCCU, 2021.

104f.

Doctor in Education Sciences - Veni Creator Christian University - VCCU, Florida-USA, 2021.

Advisor: Alessandra Batista de Matos Gouveia, PhD

1. Neglected diseases. 2. Health education. 3. Geohelminthiasis. I. Title.

CDU 370=(134.3)

**TÁRCILA KALYNA DE ALMEIDA ALVES SABORIDO**

**ESTRATÉGIAS PEDAGÓGICAS DOS PROFESSORES DO ENSINO  
FUNDAMENTAL NO MUNICÍPIO DE AGRESTINA-PE ACERCA DAS DOENÇAS  
NEGLIGENCIADAS**

*PEDAGOGICAL STRATEGIES OF ELEMENTARY SCHOOL TEACHERS IN THE  
MUNICIPALITY OF AGRESTINA-PE ABOUT NEGLECTED DISEASES*

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ciências da Educação da Veni Creator Christian University, como parte dos requisitos para obtenção do título de Doctor in Education Sciences.

**Orientadora:** Profa. Dra. Alessandra Batista de Matos Gouveia.

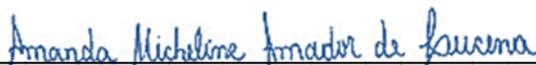
Aprovado em: 22/12/2021.

**BANCA EXAMINADORA**



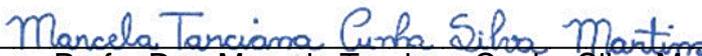
---

Profa. Dra. Alessandra Batista de Matos Gouveia  
Orientadora



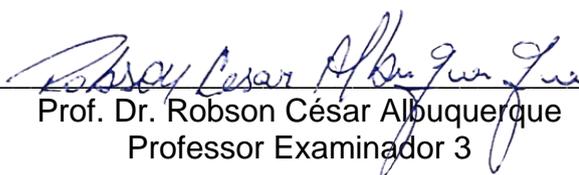
---

Profa. Dra. Amanda Micheline Amador de Lucena  
Professora Examinadora 1



---

Profa. Dra. Marcela Tarciana Cunha Silva Martins  
Professora Examinadora 2



---

Prof. Dr. Robson César Albuquerque  
Professor Examinador 3

A todos aqueles que contribuíram para concretização desta Tese, em especial as minhas filhas, Livia e Elisa.

## **AGRADECIMENTOS**

Primeiramente a Deus que guia e ilumina os meus caminhos.

A minha mãe Anunciada, irmãos, Marcius, Túlio e Cinthia a qual me ajudou com sua vasta experiência.

Ao meu esposo Gustavo e minhas filhas, Livia e Elisa, pelo amor, incentivo e encorajamento.

A minha amiga e chefe de trabalho Conceição Maciel, que foi sensível a minha necessidade de realizar essa Tese, contribuindo de uma forma única para realização e conclusão deste estudo, me apoiando e ajudando desde o início deste projeto de pesquisa.

Agradeço a coordenação e a todos os professores do Doutorado em Ciências da Educação da VENI CREATOR CHRISTIAN UNIVERSITY, os quais trouxeram uma abordagem dinâmica e muito rica em conteúdos, proporcionando qualificação profissional.

E por último, às secretarias de Educação e Saúde do Município de Agrestina, que acolheram, apoiaram e permitiram a realização desta pesquisa, por meio dos técnicos que articularam e ajudaram para que a mesma acontecesse.

## RESUMO

As doenças negligenciadas são encontradas na população mais vulnerável, com precárias condições de infraestrutura, ausência de saneamento básico, que estão associadas às más condições socioeconômicas. A Geo-helmintíase é considerada doença endêmica em vários municípios, sendo Agrestina, um deles. Sabe-se que o grupo com o maior risco para desenvolver tais infecções por esse agravo é constituído por crianças, devido ao fato de muitas delas não realizarem medidas de higiene pessoal essenciais, como por exemplo, lavar as mãos, expondo-se ao solo que é um relevante foco de contaminação e que o professor é ator fundamental. Tem-se por objetivo desta pesquisa, identificar as estratégias pedagógicas de professores da rede municipal de Agrestina-PE que atuam no ensino fundamental no que diz respeito às doenças negligenciadas. Trata-se de pesquisa exploratória e descritiva onde foi aplicado parte de um questionário elaborado por Augusto (2016). Os resultados indicaram que grande parte deles conhecem a doença e demonstram ter saber sobre os sinais das verminoses: 41% dos professores conheciam as doenças negligenciadas e os demais possuíam algum entendimento. Sobre os determinantes, 63,8% reconhecem que as doenças negligenciadas são determinadas por fatores socioeconômicos e 71% acreditam que os alunos estão expostos a algum tipo de doença no seu percurso diário de casa para a escola. Todos compreendem que a educação em saúde é um fator importante para prevenção dessas doenças sendo que 38% deles afirmam que os professores podem realizar atividades educativas sobre as doenças negligenciadas desde que tenham capacitação para melhor desenvolver os temas abordados. A maioria dos professores (55%) disseram que não realizam atividade de educação em saúde mesmo reconhecendo a importância para informação e prevenção das doenças em seus alunos sendo um desafio para a gestão intervir sobre esse fato. Os resultados demonstram a necessidade de integração dos setores saúde e educação com profissionais capacitados, segurança para trabalhar a temática com vistas a contribuir por meio de estratégias pedagógicas para favorecer informação de saberes não apenas aos alunos, mas para a família e comunidade na qual está inserida a escola.

**Palavras-chave:** Doenças negligenciadas. Educação em Saúde. Geo-helmintíases.

## ABSTRACT

Neglected diseases are found in the most vulnerable population, with poor infrastructure conditions, lack of basic sanitation, which are associated with poor socioeconomic conditions. Geo-helminthiasis is considered an endemic disease in several municipalities, being Agrestina, one of them. It is known that the group with the highest risk for developing such infections due to this condition is made up of children, due to the fact that many of them do not perform essential personal hygiene measures, such as washing their hands, exposing themselves to the soil that it is a relevant source of contamination and that the teacher is a fundamental actor. The objective of this research is to identify the pedagogical strategies of teachers from the municipal network of Agrestina-PE who work in elementary school with regard to neglected diseases. This is an exploratory and descriptive research in which part of a questionnaire prepared by Augusto (2016) was applied. The results indicated that a large part of them know the disease and demonstrate knowledge about the signs of worms: 41% of teachers knew about neglected diseases and the others had some understanding. Regarding the determinants, 63.8% recognize that neglected diseases are determined by socioeconomic factors and 71% believe that students are exposed to some type of disease on their daily journey from home to school. Everyone understands that health education is an important factor for the prevention of these diseases, and 38% of them affirm that teachers can carry out educational activities on neglected diseases, as long as they are trained to better develop the topics covered. Most teachers (55%) said that they do not carry out health education activities even though they recognize the importance of information and disease prevention in their students, being a challenge for management to intervene on this fact. The results demonstrate the need to integrate the health and education sectors with trained professionals, security to work on the topic in order to contribute through pedagogical strategies to favor knowledge information not only for students, but for the family and community in which it is inserted the school.

**Key-words:** Neglected diseases. Health education. Geo-helminthiasis.

## LISTA DE FIGURAS

Figura 01: Quadro de distribuição dos municípios prioritários para as geohelminthíases por Região de Saúde em Pernambuco .....	31
Figura 02: Mapa do Município de Agrestina-PE com as escolas da pesquisa.....	60

## LISTA DE QUADROS

<b>Quadro 1:</b> Perfil do público alvo .....	61
<b>Quadro 2:</b> O conhecimento do público alvo .....	61
<b>Quadro 3:</b> A realização de atividades educativas .....	62
<b>Quadro 4:</b> O papel do município no combate as doenças negligenciadas no âmbito escolar .....	62

## LISTA DE TABELAS

<b>Tabela 1:</b> Perfil do público alvo segundo sexo e faixa etária. ....	64
<b>Tabela 2:</b> Perfil do público alvo segundo formação acadêmica e tempo de formação.....	65
<b>Tabela 3:</b> Porquê a educação em saúde é um fator importante para prevenção das doenças negligenciadas.....	73
<b>Tabela 4:</b> Contribuição da escola para a prevenção das doenças negligenciadas.....	74
<b>Tabela 5:</b> Por que os professores podem realizar atividades educativas em saúde sobre as doenças negligenciadas.....	76
<b>Tabela 6:</b> Porque os professores não realizam atividades educativas em saúde sobre as doenças negligenciadas.....	78
<b>Tabela 7:</b> Porque os professores realizam atividades educativas em saúde sobre as doenças negligenciadas.....	78
<b>Tabela 8:</b> Como e quais atividades de educação em saúde realizadas pelos professores sobre as doenças negligenciadas.....	79
<b>Tabela 9:</b> Doenças negligenciadas trabalhadas na educação em saúde pelos professores. ....	80
<b>Tabela 10:</b> Se já existem atividades educativas sobre as doenças negligenciadas na escola, quem realiza. ....	81
<b>Tabela 11:</b> Se há trabalho educativo sobre as doenças negligenciadas direcionado ao professor, quais são. ....	82
<b>Tabela 12:</b> Para os professores, quais as propostas/sugestões para prevenção das doenças negligenciadas no ambiente escolar?.....	84

## LISTA DE GRÁFICOS

<b>Gráfico 1:</b> Se os professores já ouviram falar no termo doenças negligenciadas.....	66
<b>Gráfico 2:</b> Doenças negligenciadas indicadas pelos professores. ....	66
<b>Gráfico 3:</b> Os professores acreditam que os fatores socioeconômicos, podem determinar essas doenças negligenciadas. ....	67
<b>Gráfico 4:</b> Fatores socioeconômicos mencionados pelos professores que determinam as doenças negligenciadas.....	68
<b>Gráfico 5:</b> Para os professores, há exposição dos alunos às doenças durante o trajeto de casa pra a escola. ....	68
<b>Gráfico 6:</b> Para os professores, quais doenças os alunos estão expostos diante a realidade local que está inserida a escola. ....	69
<b>Gráfico 7:</b> Para os professores, quais doenças são endêmicas no município de Agrestina.	70
<b>Gráfico 8:</b> Quais doenças são as helmintíases (verminoses) para os professores. ....	71
<b>Gráfico 9:</b> Para os professores, quais as formas de prevenção das helmintíases.....	71
<b>Gráfico 10:</b> Para os professores, quais são os sintomas são característicos das helmintíases.....	72
<b>Gráfico 11:</b> O professor pode realizar atividade educativa em saúde sobre as doenças negligenciadas.....	75
<b>Gráfico 12:</b> Os professores realizam atividade educativa sobre as doenças negligenciadas com os alunos.....	77
<b>Gráfico 13:</b> Os professores acreditam que existe necessidade de atividades educativas sobre as doenças negligenciadas na escola em que trabalham. ....	81
<b>Gráfico 14:</b> De acordo com os professores, existe algum trabalho educativo dentro do Município sobre as doenças negligenciadas, direcionado ao professor.....	82
<b>Gráfico 15:</b> De acordo com os professores, o PSF atua no ambiente escolar sobre as doenças negligenciadas.....	83

## **LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS**

DN - Doenças Negligenciadas

ESF - Estratégia Saúde da Família

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

LDBEN - Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional

OMS - Organização Mundial de Saúde

OPAS - Organização Pan-Americana da Saúde

PCN - Parâmetros Curriculares Nacionais

PS - Promoção da Saúde

PSE - Programa Saúde na Escola

SEB - Secretaria de Educação Básica

SEED - Secretaria de Educação a Distância

SENAD - Secretaria Nacional Antidrogas

SECAD - Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização e Diversidade

SUS - Sistema Único de Saúde

UNICEF - Fundo das Nações Unidas para a Infância

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO.....</b>	<b>14</b>
<b>2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA.....</b>	<b>19</b>
2.1 DOENÇAS NEGLIGENCIADAS.....	19
<b>2.1.1 Doenças negligenciadas e sua relação com baixo-indicadores socioeconômicos.....</b>	<b>22</b>
<b>2.1.2 Doenças negligenciadas no Brasil.....</b>	<b>27</b>
<b>2.1.3 Doenças negligenciadas em Pernambuco.....</b>	<b>30</b>
2.2 DOENÇAS INFECCIOSAS E PARASITÁRIAS.....	32
<b>2.2.1 Doenças infecciosas e parasitárias na infância.....</b>	<b>32</b>
<b>2.2.2 Principais doenças parasitárias em escolares.....</b>	<b>36</b>
<b>2.2.3 Parasitoses intestinais como fator de risco para o aprendizado escolar.....</b>	<b>40</b>
<b>2.2.4 Relação entre parasitoses, saneamento básico, educação e saúde... </b>	<b>42</b>
2.3 EDUCAÇÃO EM SAÚDE.....	44
<b>2.3.1 Promoção da educação em saúde no ambiente escolar.....</b>	<b>46</b>
<b>2.3.2 Programa saúde na escola: política intersetorial da saúde e da educação.....</b>	<b>51</b>
<b>2.3.3 Educação em saúde na escola: abordagens e a importância do professor.....</b>	<b>53</b>
<b>2.3.4 Estratégias pedagógicas de prevenção as doenças parasitárias na escola.....</b>	<b>55</b>
<b>3 PERCURSO METODOLÓGICO.....</b>	<b>59</b>
3.1 TIPO DE PESQUISA.....	59
3.2 INSTRUMENTOS DE COLETA DE DADOS.....	59
3.3 SUJEITOS DA PESQUISA.....	59
3.4 CAMPO DE PESQUISA.....	60
3.5 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS.....	61
<b>3.5.1 Análise dos dados.....</b>	<b>61</b>
<b>4 RESULTADOS E DISCUSSÃO.....</b>	<b>63</b>
4.1 O PERFIL DO PÚBLICO ALVO.....	63
4.2 CONHECIMENTOS DO PÚBLICO ALVO.....	65
<b>4.2.1 As influências dos fatores socioeconômicos.....</b>	<b>66</b>

<b>4.2.2 Exposição dos alunos as doenças.....</b>	<b>68</b>
<b>4.2.3 Conhecimento sobre as doenças endêmicas em Agrestina.....</b>	<b>69</b>
<b>4.2.4 Conhecimentos específicos sobre as helmintíases (Verminoses).....</b>	<b>70</b>
<b>4.3 REALIZAÇÃO DE ATIVIDADES EDUCATIVAS.....</b>	<b>72</b>
<b>4.3.1 Educação em saúde e sua importância para a prevenção das doenças negligenciadas.....</b>	<b>73</b>
<b>4.3.2 O papel da escola e do professor na educação em saúde.....</b>	<b>73</b>
<b>4.3.3 A realização de atividades educativas pelos professores sobre as doenças negligenciadas.....</b>	<b>76</b>
<b>4.4 O PAPEL DO MUNICÍPIO NO COMBATE AS DOENÇAS NEGLIGENCIADAS NO ÂMBITO ESCOLAR.....</b>	<b>80</b>
<b>4.4.1 As atividades realizadas pelo município na escola e a necessidade de atividades educativas sobre as doenças negligenciadas na escola.....</b>	<b>80</b>
<b>4.4.2 As ações educativas realizadas pelo município direcionadas ao professor sobre as doenças negligenciadas.....</b>	<b>81</b>
<b>4.4.3 As atividades do PSE sobre as doenças negligenciadas na escola....</b>	<b>83</b>
<b>5 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>85</b>
<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>89</b>
<b>APÊNDICES.....</b>	<b>95</b>
<b>APÊNDICE A.....</b>	<b>96</b>
<b>APÊNDICE B.....</b>	<b>97</b>
<b>ANEXOS.....</b>	<b>98</b>
<b>ANEXO A.....</b>	<b>99</b>

## 1 INTRODUÇÃO

As estratégias pedagógicas relacionadas ao ensino e à prevenção de doenças consideradas pela Organização Mundial de Saúde (OMS) como negligenciadas, tornam-se relevantes no setor de educação tanto quanto no setor saúde. Como o próprio nome diz, esse grupo de doenças são negligenciadas por que são esquecidas diante dos desafios e a prevalência que outras doenças assumem no setor saúde.

Inicialmente, faz-se importante ressaltar que as doenças negligenciadas acometem com maior intensidade as populações mais vulneráveis, as quais habitam locais insalubres com precária infraestrutura e ausência de saneamento básico.

Perante o exposto há uma correlação direta entre as vulnerabilidades que as pessoas detentoras de um menor poder aquisitivo possuem para o acometimento das doenças negligenciadas pelo poder público, infelizmente sendo uma realidade que se perdura há décadas.

Em que pese o aumento das doenças crônico-degenerativas no Brasil, esses agravos não podem ser negligenciados pois são crescentes as taxas de morbidade e mortalidade por doenças parasitárias, uma vez que a melhoria das condições de vida vem ocorrendo de forma gradual e descontínua (ARAÚJO, 2012).

Apesar de possuir uma alta prevalência em nível mundial, essas doenças podem ser prevenidas ou até mesmo erradicadas com a melhoria do acesso a água potável e intervenções integradas como a educação em saúde e medidas sanitárias. Talvez seja por isso que as regiões Norte e Nordeste do país detêm o maior número de casos de doenças infecciosas e parasitárias. Isso foi o que demonstrou um estudo realizado pelo Ministério da Saúde, por meio de pesquisa divulgada no Índice de Desempenho do Sistema Único de Saúde (IDSUS).

Nessa mesma conjuntura, pesquisa desenvolvida por Oliveira et. al. (2010) constatou que as doenças infecciosas e parasitárias configuram a segunda causa de hospitalização para as crianças de zero a quatro anos de idade no país.

Não é difícil de compreendermos que crianças com boas condições de saúde têm melhores condições de desenvolvimento e aprendizagem. Por acreditar que estes agravos precisam se tornar visíveis e que sendo enfrentados por toda a sociedade produzem impactos significativos para a saúde das pessoas, apesquisaem questão tomou por objetivo identificar os conhecimentos e as

estratégias pedagógicas de professores da rede municipal de Agrestina-PE que atuam no ensino fundamental no que diz respeito às doenças negligenciadas, tomando como traçador desta questão, uma doença muito simples e bastante conhecida por todos nós que são as parasitoses intestinais, ou vermes intestinais: Geo-helmintíases.

Nos países em desenvolvimento, como é o caso do Brasil, avalia-se que cerca um terço da população vive em condições ambientais que facilitam a disseminação de parasitoses intestinais (BRASIL, 2017).

Nesse contexto, compreende-se que esses agravos representam sério problema de saúde pública, sendo denominadas como doenças negligenciadas, uma vez que atingem populações localizadas em bolsões de pobreza com acesso limitado aos serviços públicos de saúde.

Os enteropatógenos parasitários são doenças resultantes da tríade epidemiológica agente, hospedeiro e meio ambiente, tendo como principal forma de transmissão à via oral-fecal (DIAS-LIMA, 2014). As condições ambientais devido aos fatores sócio econômicos são determinantes: acesso a água, sabão, drenagem e esgotamento sanitário. Esse contexto social influencia, certamente, o perfil de adoecimento. Estas são apontadas pelo Ministério da Saúde como um agravo intimamente relacionado à pauperização dos indivíduos (BRASIL, 2017).

De acordo com inúmeros estudos que estão a abordar o acometimento de infecções por geo-helmintíases, existe uma prevalência na faixa etária vinculada a das crianças em idade escolar, por essas serem as mais atingidas pelas enteroparasitoses, principalmente por ainda não apresentar noções de higiene formadas, elevando significativamente os riscos de contaminação e impactos proporcionados à sua saúde. Salienta-se ainda que infecções intestinais relacionadas a enteroparasitas são frequentes em crianças brasileiras, principalmente em ambientes como creches e escolas, devido ao maior contato interpessoal das mesmas.

Portanto, a prática relacionada com o ensino/aprendizagem poderá contribuir bastante com a minimização do registro de doenças negligenciadas, pois a introdução a esse tema na proposta pedagógica proporcionará para uma efetivação da conscientização de que se faz necessário cada vez mais o desenvolver de práticas sanitárias preventivas, o que poderá impactar no processo de aprendizagem.

No Brasil, as ações voltadas para o controle das enteroparasitoses são dificultadas tanto pela baixa infraestrutura de saneamento básico, quanto pela ausência de projetos educacionais à população (BRAGAGNOLLO, 2019). Em que pese essas medidas individuais, as medidas coletivas de melhoria das condições devidas, são essenciais.

Para que estes agravos que atingem tão frequentemente crianças na fase escolar sejam diminuídos, é fundamental adotar estratégias voltadas à promoção da saúde através de ações básicas que visem à educação e prevenção.

Nesse contexto, é de suma relevância a adoção de ações com foco na Educação em Saúde, sendo necessário realizar medidas preventivas através de um processo educativo que possibilite o reconhecimento e a utilização de hábitos saudáveis para a promoção da saúde dos escolares (NESTI; GOLDBAUM, 2007).

A implantação de práticas educativas que conduzam as crianças a adquirirem conhecimentos voltados à higienização, visando evitar o contágio por parasitoses, é uma estratégia eficaz, contudo, ainda é explorada de forma limitada nos ambientes escolares, pois o sistema não privilegia a educação em saúde, o que dificulta a implantação das ações de controle destas doenças.

Sob essa perspectiva, frisa-se que um dos objetivos do ensino fundamental é abordar a temática saúde. Uma das capacidades que devem ser desenvolvidas no aluno é a de conhecer o próprio corpo e dele cuidar, valorizando e adotando hábitos saudáveis como um dos aspectos básicos da qualidade de vida e agindo com responsabilidade em relação à sua saúde e à saúde coletiva.

Porém, compreende-se que o preparo dos professores para lidar com o desenvolvimento da criança tem sido insuficiente, principalmente quando se abordam as questões relacionadas ao adoecimento. Talvez os conhecimentos insuficientes gerem inseguranças, ou quiçá, essas doenças sejam negligenciadas também pelo setor educação.

Sob esse prisma, o docente que atua no ensino fundamental possui uma função de suma relevância no que concerne à produção de conhecimentos dos escolares, podendo este intermediar as ações e medidas educativas em saúde com foco nas doenças parasitárias (AUGUSTO, 2016). Nessa perspectiva, o estabelecimento de ensino se configura num local privilegiado para este fim.

As normativas do país reconhecem que a educação é um componente nobre na complexa teia preventiva das doenças, sendo a escola local fundamental para a

mediação e transmissão de conceitos, hábitos de vida, valores e atitudes, possuindo impacto na formação da criança e do adolescente.

Essa instituição é uma grande parceira do setor saúde. Mas, para que as coisas aconteçam, é necessário que os setores de educação e saúde trabalhem juntos. Na escola, as práticas integradas e interdisciplinares podem ser operacionalizadas com o auxílio da saúde.

As práticas educacionais, quando bem desenvolvidas, levam as pessoas a adquirirem os conhecimentos para a prevenção às parasitoses, alcançando objetivos propostos e evidenciando o valor da orientação pedagógica para a conscientização da população.

Do ponto de vista do setor saúde, as práticas conhecidas como Educação em Saúde devem ampliar seu enfoque à criança, pois, ao se trabalhar o indivíduo nessa fase do desenvolvimento, aumentam-se as possibilidades de se tornarem, na idade adulta, pessoas com uma maior qualidade de vida, com consciência crítica e com domínio sobre as questões de saúde, uma vez que esta prática destinada às crianças é uma importante medida para o controle da ocorrência de parasitoses intestinais humanas (BARBOSA et. al., 2009)

Nesse ponto, justifica-se a necessidade da educação voltada para a saúde em escolares, em função da associação da educação em saúde também em relação à aprendizagem de conteúdos. Criança saudável, aprende melhor.

Com base no exposto e na formação proposta pelo programa de mestrado, foi elaborada a seguinte problemática de estudo: quais estratégias pedagógicas vêm sendo criadas e adotadas por professores da rede municipal que atuam no ensino fundamental no que diz respeito às doenças negligenciadas?

Essa questão traz à tona a importância da educação em saúde, constituindo-se esta em uma estratégia de intervenção de cunho pedagógico no combate às doenças negligenciadas em escolares, a partir da situação das Gel-helminthíases. O espaço escolar é o ambiente propício para promover práticas voltadas à saúde, trabalhando atividades relacionadas à prevenção de doenças e ao fomento dos fatores de proteção à saúde.

Como objetivos específicos, almeja-se investigar como os docentes do ensino fundamental têm contribuído com as práticas de prevenção das doenças negligenciadas nas escolas da rede municipal na cidade de Agrestina – PE; verificar a compreensão dos professores acerca das ações com foco na prevenção das

doenças parasitárias entre as crianças das escolas; propor ações que possam contribuir com a prevenção de doenças parasitárias entre os escolares; apresentar os resultados deste estudo aos professores, com a finalidade de contribuir com a adoção de práticas profiláticas de combate às doenças infecciosas e parasitárias que acometem ao público alvo do processo educacional.

## 2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Com o intuito de dar sustentação teórico ao estudo, fez-se o mapeamento dos trabalhos produzidos e a sintetização das contribuições destes para a temática em estudo, permitindo, com isso, aprofundar os conhecimentos acerca do fenômeno foco da pesquisa como propõe o metodólogo Gil(2018).

Esta sessão está dividida em três partes. Inicialmente, é discutida o cenário epidemiológico das doenças negligenciadas; em seguida são abordados os condicionantes da endemia de Geo-helmintíase e, por fim, a interdisciplinaridade existente entre educação e saúde.

### 2.1 DOENÇAS NEGLIGENCIADAS

As doenças tropicais também definidas como doenças do subdesenvolvimento e definidas pela Organização Mundial da Saúde (OMS, 2020) como doenças negligenciadas (DN), acometem milhões de pessoas em diferentes localidades do mundo inteiro.

No caso do Brasil, não é diferente. Vale a pena recuperarmos a origem da expressão para percebermos o quanto nos afeta e nos está relacionada.

A expressão “Doenças Negligenciadas” surgiu em 1977 no programa “*Great Neglected Diseases of Mankind*” organizado por Kenneth Warren na Fundação Rockefeller, para conceituar as doenças que não despertavam interesse das indústrias farmacêuticas para a fabricação de medicamentos que combatessem suas etiologias e/ou sintomas ou promovessem sua cura, pois geralmente estavam associadas aos países em desenvolvimento ou a “população pobre”, apontando para um baixo retorno financeiro para as indústrias (SOUTO-MARCHAND, 2017).

Perante o exposto é possível fazer-se a compreensão que as doenças definidas como negligenciáveis nunca tiveram um foco principal perante a grande rede de fármacos, sabendo-se que a maioria dos que são agravados por ela encontram-se na linha de vulnerabilidade social, ou seja, não são detentores de grandes recursos econômicos; por tanto não atraem aos investidores das indústrias farmacêuticas.

Segundo Augusto (2016) as doenças negligenciadas podem ser conceituadas como sendo os agravos que persistem no Brasil e que estão relacionadas às condições de vulnerabilidade econômica, deficiências na área de saúde e exclusão social. Tais características exigem ações intersetoriais para a prevenção e controle dessas doenças.

A persistência pelas incidências consideráveis de doenças negligenciadas sinaliza a necessidade urgente de institucionalizações de ações intersetoriais, pois só assim será possível um efetivo controle a elas.

Formam um grupo de doenças tropicais endêmicas, especialmente entre as populações pobres da África, Ásia e América Latina. Juntas, causam entre 500 mil e 1 milhão de óbitos anualmente. As medidas preventivas e o tratamento para algumas dessas moléstias são conhecidos, mas não são disponíveis universalmente nas áreas mais pobres do mundo. Em alguns casos, o tratamento é relativamente de baixo custo (VALVERDE, 2020).

No que diz respeito o tratamento e ações preventivas para as doenças negligenciadas, precisa haver uma ampliação na efetivação de medidas eficientes, pois há um conhecimento amplo no que diz a prevenção, entretanto ações enfáticas ao controle e erradicação ainda são muito pontuais.

Segundo a OMS (2010), em nível mundial são contabilizadas dezessete doenças, classificadas por negligenciadas, são estas: Geo-helmintíases, Esquistossomose, Oncocercose, Filariose Linfática, Trematodes de origem alimentar, Equinococose, Dracunculose, Cisticercose, Leishmanioses, Doença do Sono (Tripanossomíase humana africana), Doença de Chagas, Hanseníase, Dengue, Raiva, Tracoma, Úlcera de Buruli e Treponematoses endêmicas.

A Organização Pan-Americana de Saúde (OPAS, 2009) divide as doenças negligenciadas em duas categorias. Na primeira estão as doenças consideradas potencialmente elimináveis ao longo do tempo e com os devidos investimentos em saúde, sendo elas a Doença de Chagas, hanseníase, filariose linfática, malária, oncocercose, tracoma, raiva humana e peste. Já a segunda categoria engloba as patologias que podem ser substancialmente diminuídas, quais sejam, esquistossomose e helmintíases, sendo esta última uma das mais populares doenças parasitárias.

As categorias referentes as divisões para classificação as doenças negligenciadas fazem uma diferenciação no que diz respeito ao delongamento de

ações que não apresentam eficácias comprovadas ao controle e eliminação, o que não se faz referencia para os agravos classificados na segunda.

As doenças negligenciadas foram um grupo de doenças com ocorrência em vários países sendo, no entanto, prevalentes nos países subdesenvolvidos, caracterizados por baixo PIB (produto interno bruto), insuficiência em infraestruturas, assistência médica, mão-de-obra especializada e investimentos em saúde e educação (YAMEY, 2003 apud SANTOS; MEIRELES, 2013).

No caso específico do Brasil, em que pese o exponencial desenvolvimento na economia, ainda são bastante substanciais o número de doenças negligenciadas.

Conforme o Instituto Oswaldo Cruz (IOC, 2011 apud SANTOS; MEIRELES, 2013), milhões de brasileiros são acometidos por alguma destas patologias negligenciadas: geo-helmintoses, anemias carências, parasitoses intestinais, doenças de Chagas, esquistossomose, tracoma, malária, tuberculose, hanseníase, filariose, febre reumática, as leishmanioses e oncocercose.

Diversos estudos referenciam uma crescência no que diz respeito ao número de notificações a estas patologias negligenciadas, sinalizando a implementação/implantação de políticas públicas direcionadas ao seu efetivo controle.

Embora os agravos negligenciados sejam responsáveis pela maioria das doenças nos países subdesenvolvidos, os esforços para o desenvolvimento de pesquisas infelizmente não priorizaram essa área (ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE, 2010), retardando o desenvolvimento de tecnologias sociais e biomédicas que articulem promoção da saúde e prevenção dessas doenças.

Perante o exposto é possível identificar que por si só a indústria farmacêutica não vai investir pesadamente na produção em larga escala de fármacos capazes de prover um controle efetivo e até mesmo a eliminação da circulação aos agentes causadores das doenças negligenciadas, sendo dever do estado financiar pesquisas com este intuito.

Vários estudos já apontaram essa problemática, o que sugere que tal questão não vai ser resolvida pela mão invisível do mercado sem a mão do Estado. É o que já foi discutido por Souza (2010): as DN são doenças diretamente relacionadas à pobreza, sem interesse para a grande indústria farmacêutica global, geradas pelas desigualdades socioeconômicas e perpetuadoras dessas desigualdades, causadas

por agentes infecciosos como vírus, bactérias, protozoários e helmintos, prevalentes nos países em desenvolvimento e subdesenvolvidos.

Com o aumento das doenças crônicas que exigem o uso contínuo de medicamentos pelos pacientes, o mercado das indústrias farmacêuticas encontrou, então, outro público: o dos pacientes com doença crônica. Geralmente, com uma ou três doses, o problema das doenças infecciosas é resolvido.

A questão da necessidade de intervenção do Estado ganha mais peso quando a própria Organização Mundial de Saúde (OMS, 2010) reconhece que as doenças negligenciadas, além de ser um problema de saúde pública global, remete a um conjunto de patologias que se estão relacionadas à situação de ausência de saneamento básico, risco, precariedade das condições de vida, pobreza, desigualdade e injustiça social.

Portanto, além de investir em pesquisas e medicamentos, investir em melhorias das condições ambientais é dever do poder público.

Como os países acometidos são, majoritariamente, de baixo desenvolvimento econômico está formando o círculo vicioso. São necessários além do enfrentamento das desigualdades e do desenvolvimento, o investimento em pesquisas, desenvolvimento e inovação, assim como novos métodos de controle de vetores. No caso das doenças negligenciadas, embora exista financiamento para pesquisas, o conhecimento produzido não necessariamente tem sido suficiente para alguns avanços (OLIVEIRA, 2020).

O Brasil definiu doenças negligenciadas como sendo aquelas que não só prevalecem em condições de pobreza, mas também contribuem para a manutenção do quadro de desigualdade, já que representam forte entrave ao desenvolvimento (BRASIL, 2008).

No ano de 2008 foram formuladas pautas de enfrentamento ao controle e erradicação das doenças negligenciadas, impactando na estimulação de incluem pesquisa, fortalecimento intersetorial e ampliação do acesso aos medicamentos.

### **2.1.1 Doenças negligenciadas e sua relação com baixo-indicadores socioeconômicos**

Como já vimos, as doenças negligenciadas são definidas como um grupo de doenças infecciosas crônicas promotoras da pobreza, que ocorrem principalmente

em áreas rurais e áreas urbanas pobres de países de baixa e média renda. Elas promovem a pobreza por causa de seu impacto na saúde e desenvolvimento infantil, gravidez e produtividade do trabalhador, bem como por suas características estigmatizantes (ZICKER, 2019).

As doenças negligenciadas têm uma correlação direta com o baixo acesso ao saneamento básico, bem como a outras condições sociais mínimas para o exercer a uma cidadania plena, caracterizando-se como agravos relacionados a pobreza.

Determinados grupos sociais podem ficar mais vulneráveis a algumas doenças de acordo com as oportunidades que lhes são impostas. Nesse cenário, as dificuldades de acesso aos serviços básicos podem elevar o número de doenças ligadas às condições de pobreza (SOUTO-MARCHAND, 2017).

Infelizmente no Brasil não se tem políticas públicas efetivas para a minimização das vulnerabilidades social a que um percentual significativo dos brasileiros estão expostos...

O acesso universal à saúde no Brasil foi assegurado através da promulgação da Constituição Federativa Brasileira de 1988, como um direito assegurado a toda a população independente da condição socioeconômica a que se tenha, não sendo contributivo e de acesso universal, sendo efetivado através da implantação do Sistema Único de Saúde. Na “Constituição Cidadã” a educação também foi considerada um direito social básico e dever do Estado em o prover.

Nos demais países, historicamente tem se reconhecido que há insuficiente atenção das agendas. Por conseguinte, há pouca ou nenhuma atração na indústria, por serem mais circunscritas às populações com baixa renda. Os efeitos destas patologias podem ser vistos pelas taxas de morbidade e mortalidade. Na educação e na economia, os setores podem ser bastante afetados(OLIVEIRA, 2018).

Considerando que a relação com o desencadeamento e intensificação das doenças negligenciadas, estão vinculadas a um forte componente de subdesenvolvimento do país, consequência tardia do colonialismo.

No Brasil, as pessoas mais susceptíveis a ter essas doenças vivem nos subúrbios das grandes cidades e na zona rural, áreas com maior índice de subdesenvolvimento. Diante disso, o Ministério da Saúde sempre realiza campanhas para tentar prevenir essas enfermidades, por meio de publicidade. Entretanto, os índices de vítimas fatais de doenças como é o caso da dengue ainda aumenta (CAMARGO, 2008 apud ALMEIDA et. al., 2017).

As estratégias para controle às doenças negligenciadas através de campanhas direcionadas a população inserida nas áreas territoriais de maiores vulnerabilidades sociais proporcionam bons resultados, entretanto estas ações não são suficientes para um controle pleno a elas.

Segundo Vanlerbergue, Verdonck (2013), seguindo o pensamento de Almeida (2017), pelas doenças negligenciadas serem males predominantes em países subdesenvolvidos e com condições precárias de vida, onde há pessoas sem acesso a água tratada e saneamento básico, estima-se que as doenças tropicais negligenciadas estão presentes em 149 países, atingindo cerca de um bilhão de pessoas.

Tais enfermidades prejudicam principalmente as crianças, afetando seu rendimento escolar, mas também os adultos, que, quando acometidos desses males, ficam desabilitados a exercerem suas atividades, acarretando consequências econômicas.

Os países de baixa e média renda enfrentam problemas de saúde associados à pobreza, e o desafio de oferecer atenção de qualidade dentro de sistemas de saúde pouco eficientes (ANNAN, 2001 apud ZICKER, 2019). A OMS (2010) trás que as populações mais pobres e isoladas estão à margem dos sistemas de saúde, vivem em condições precárias, e são acometidas com maior frequência por doenças transmissíveis de grande impacto social e econômico.

Apesar da Constituição Brasileira vigente assegurar acesso universal equânime e integral, a realidade vivenciada demonstra que em áreas de maiores vulnerabilidades sociais os serviços de saúde não respondem na mesma proporção que a necessidade populacional.

O impacto das doenças negligenciadas é acentuado pela capacidade de cuidados em saúde inadequados ou ausentes, especialmente porque muitas destas doenças estão associadas com doenças crônicas e também são agravadas pela detecção ineficaz, más condições ambientais, rápida urbanização, deficiências de saúde pública e a pobreza (OPAS, 2009). Segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS, 2010), essas doenças ocorrem principalmente nos trópicos, devido às condições climáticas quentes e úmidas. Ainda de acordo com a Organização, os piores índices de mortalidade causada por esses males são os de crianças em países subdesenvolvidos, devido às más condições de higiene, saneamento e água potável.

O que podemos reconhecer, é que a permanência dessas doenças no contexto brasileiro é reflexo de toda a problemática estrutural social, histórica, econômica e política que conformaram o país.

A pobreza, em particular, é um determinante social central do descontrole da propagação das doenças tropicais negligenciadas e pode levar à redução da produtividade econômica devido à incapacidade em longo prazo e a morbidades, questões de saúde materno-fetal e materno-infantil, e outros desafios relacionados com a saúde (HOTEZ; PECOUL, 2010 apud ALMEIDA et. al., 2017).

Entre os condicionantes para a elevação na incidência de agravos negligenciados estão relacionadas as condições limitadas a uma boa alimentação, práticas de lazer, físico e estrutura social.

Na conferência de Alma-Ata (1978 apud DE SOUZA, 2020), os determinantes sociais reapareceram como um importante conjunto de fatores que atuam sobre a saúde pública. Como resultado, esse encontro estabeleceu como meta a proposta de “Saúde para Todos no Ano 2000”, enfocando principalmente a atenção primária à saúde.

Já a Carta de Ottawa (1986) trouxe para o debate o conceito de Promoção da Saúde e identificou 8 (oito) dos principais determinantes para esse fim: paz, abrigo, educação, alimentação, renda, ecossistema estável, recursos sustentáveis, justiça social e equidade. Uma dessas iniciativas foi a criação dos 8 Objetivos do Milênio (2000) que servem de modelo para o desenvolvimento global e reconhece a interdependência entre as condições sociais e a saúde das populações (OMS, 2010).

Tendo-se como referência que a promoção da saúde tem uma correlação direta com os principais determinantes para este fim, faz-se necessário a acessibilidade cada vez mais ampla a eles.

No ano de 2005, a OMS criou a Comissão Global sobre os Determinantes Sociais da Saúde, segundo De Souza (2020), com o objetivo de avançar pautada por uma agenda que promovesse a equidade e fortalecesse os Estados-Membros na implementação de seus programas de saúde.

No Brasil, foi criada a Comissão Nacional sobre os Determinantes Sociais da Saúde que atuou no período de 2006-2008, consolidando um relatório final intitulado “As Causas Sociais das Iniquidades em Saúde no Brasil”, contendo subsídios para a análise da situação de saúde do país (BRASIL, 2008)

Apesar de quase duas décadas após a instituição de uma agenda pautada na equidade e fortalecimento de ações que promovam a implementação de programas de saúde ainda tem-se muito o que avançar.

Marco importante em 2012, a Declaração de Londres sobre Doenças Tropicais Negligenciadas projetou o controle, eliminação ou erradicação de dez doenças até 2020, mas não alcançou seus objetivos, tornando notável que o mundo precisa fazer muito mais para combater as doenças negligenciadas, onde a OMS, por sua vez, estabeleceu como meta acabar com elas até 2030, mas o histórico impõe a urgência de novos paradigmas e ações multilaterais de cooperação em educação, ciência, saúde, tecnologia, infraestrutura, planejamento estratégico, entre outros. Ainda, mesmo que insuficientes, melhores métodos de diagnóstico, práticas de prevenção mais eficazes e novos medicamentos são necessários. Andricopulo(2020) fala que é preciso investir em inovação para alcançar o propósito de eliminar essas doenças.

O investimento maciço em estratégias inovadoras e de longo alcance relacionadas as melhorias sanitárias e sociais de uma população, poderão permitir a diminuição significativa e até mesmo a inexistência de incidências das doenças negligenciadas.

Esse investimento vem a partir de ações de educação em saúde com inovação que chame atenção da comunidade escolar, trazendo outros setores como a administração pública para discussão dessa problemática.

De acordo com o autor citado acima, o Brasil apresenta queda em investimentos nas cinco DN definidas pelo Ministério da Saúde como prioritárias. São elas: dengue, doença de Chagas, leishmaniose, hanseníase e esquistossomose. Dados do relatório G-Finder mostram que, entre 2007 e 2017, o financiamento caiu mais de 40% em todas as cinco áreas, com destaque para a hanseníase, com queda de 95%. O país ocupa o segundo lugar no mundo em casos de hanseníase, logo atrás da Índia. Somente em 2018, mais de 28 mil novos casos foram notificados.

Compreende-se que a maior inovação não seja no desenvolvimento de novas drogas, mas na articulação efetiva da saúde e educação ao promoverem o cuidado pessoal da saúde com a própria saúde, ao passo que também lutem por melhores condições sociais e econômicas para saírem da pobreza.

As DN's proliferam-se em condições ambientais e habitacionais precárias. Muitas são letais ou tem consequências incapacitantes, o que acarreta no comprometimento da dinâmica familiar e social; oneram os sistemas de saúde dos países já economicamente desfavorecidos, e impactam na capacidade produtiva de sua população, formando um ciclo vicioso de elevada repercussão no desenvolvimento humano. Por serem doenças mais circunscritas a populações já desfavorecidas, intensificam a exclusão social, reforçam estigmas históricos e diminuem as perspectivas futuras de gerações (OLIVEIRA, 2018).

Percebemos mais uma vez que a abordagem biomédica exclusiva é incapaz de mudar a situação epidemiológica, quando esta não for associada às políticas públicas para educação e desenvolvimento socioeconômicos e que de forma sucinta poderão trazer os impactos desejados.

As doenças negligenciadas persistem como resultado das condições de vulnerabilidade social e sanitária de populações também negligenciadas, pela falta de intervenções preventivas ou terapêuticas eficazes, seguras e acessíveis, pela incapacidade dos serviços de implementar programas de saúde pública de forma sustentável e de boa qualidade e pelo menor interesse das agências de fomento, da comunidade científica e da indústria, que investem seus recursos majoritariamente em outros problemas de saúde, não necessariamente relacionados às condições sociais (FUNJIWARA, 2014; ANNAN, 2001; HOTEZ e ZICKER, 2019).

Políticas públicas inclusivas poderão ser um dos caminhos para a minimização da elevação na incidência e persistência das doenças negligenciadas, pois as mesmas tem uma forte relação com limitadas condições sociais.

De uma forma geral, também podemos afirmar que os Objetivos do Desenvolvimento Sustentável no Brasil também contribuiriam bastante para impactar sobre essa questão. Ao que parecem, normativas institucionais e acordos internacionais não faltam, sendo necessário que os objetivos e ideias saiam do papel para a prática e cotidiano das pessoas, sobretudo, para as que estão em situação mais vulneráveis.

### **2.1.2 Doenças negligenciadas no Brasil**

No Brasil esforços têm sido empregados no sentido de conter as doenças associadas à pobreza e assegurar um cenário social mais equânime. O país possui

o maior número de casos e maior carga de doenças relacionadas às patologias negligenciadas da região latino-americana, destacando-se como principal responsável no período 2008-2014 pelos casos de dengue (40%), doença de Chagas (25%), esquistossomose (96%), hanseníase (86%), helmintíases intestinais (24%), leishmaniose cutânea (39%), leishmaniose visceral (93%), leptospirose (92%), malária (36%) (ZICKER, 2019).

Apesar do registro de esforços empregados para o controle as doenças relacionadas com a pobreza, os mesmos não foram suficientes para a sua erradicação, exigindo ações mais efetiva, principalmente nos países em subdesenvolvimento.

Aqui no país, algumas dessas doenças são consideradas emergentes ou reemergentes (dengue, leishmaniose), outras endêmicas sob controle (doença de Chagas, filariose linfática, oncocercose e raiva). A esquistossomose está em processo de eliminação, enquanto a hanseníase, tracoma, cisticercose e geo-helmintíases tem perfil epidemiológico de relativa estabilidade (GADELHA, et. al., 2015).

Apesar de encontrarmos diferentes considerações quanto a estas doenças, de acordo com cada território que estão inseridas e da importância local dada a elas, há o surgimento e ressurgimento de doenças negligenciadas intenso, atingindo primordialmente à aqueles que se encontram na linha de pobreza, ou pobreza extrema.

A área de doenças negligenciadas tem sido considerada como prioridade pelo governo do Brasil, que instituiu o Programa de Pesquisa e Desenvolvimento (P&D) em doenças negligenciadas, focado em sete doenças: dengue, doenças de Chagas, leishmaniose, hanseníase, malária, esquistossomose e tuberculose (BRASIL, 2008).

Em 2015, um estudo populacional realizado pelo Ministério da Saúde em 5.570 municípios endêmicos identificou 104.476 casos novos de doenças negligenciadas, com maiores taxas de detecção nas regiões Norte e Nordeste; 7.786 óbitos por múltiplas infecções foram registrados principalmente nas regiões Centro-Oeste, Sudeste e Nordeste como também houve uma sobreposição de casos em 40% dos municípios e sobreposição de óbitos em 7,2% dos municípios. Estimou-se em 26 milhões o número de pessoas sob risco de DN's no país. A frequência de detecção de casos se relacionou ao Índice de Vulnerabilidade Social (IVS), com

maiores taxas na população masculina, indígena e em maiores de 60 anos (BRASIL, 2015).

Perante o exposto, os dados acima nos mostram o quanto as desigualdades socioeconômicas regionais interferem nessa problemática. Sobre ser índio e idoso, talvez revele o fato dos homens frequentarem pouco o serviço de saúde. Índio e idoso como população vulnerável.

Os medicamentos para tratamento das doenças negligenciadas estão contemplados no componente estratégico da assistência farmacêutica. Este se destina ao financiamento dos programas de controle de endemias de abrangência nacional ou regional, DST/AIDS, coagulopatias hereditárias e imunobiológicos (BRASIL, 2008).

Considerando as doenças negligenciadas como sendo agravos correlacionados com as condições socioeconômicas da população, os insumos medicamentosos são ofertados no elenco de fármacos através da Relação Nacional de Medicamentos Essenciais (RENAME).

As endemias contempladas nesse componente são: tuberculose, hanseníase, malária, leishmanioses, doença de Chagas e outras enfermidades endêmicas de abrangência nacional ou regional, tais como cólera, esquistossomose, filariose, influenza, meningite, peste, tracoma e oncocercose (BRASIL, 2015).

Então, temos medicação e por que elas não resolvem? O quadro ainda é preocupante, a julgar pelas informações disponíveis em artigos publicados em periódicos qualificados da área médica.

Grande parte dessas doenças da América Latina e Caribe ocorre atualmente no Brasil, incluindo todos os casos de tracoma e hanseníase, e a maioria dos casos de ascaríase, dengue, ancilostomíase, esquistossomose e leishmaniose visceral (OLIVEIRA, 2018).

O Brasil é um dos países com elevada incidência das doenças negligenciadas, demonstrando a necessidade de implementação às políticas públicas existentes, bem como a implantação de novas estratégias.

No Brasil, dados sobre desigualdade levaram o Ministério de Saúde a agregar malária e tuberculose ao grupo desde 2008. São doenças tropicais negligenciadas: úlcera de Buruli, doença de Chagas, dengue, dracunculíase (doença do verme-da-guiné), equinococose, platelmintos, tripanossomíase africana (ou doença do sono), leishmaniose, hanseníase, micetoma, filariose linfática, oncocercose, raiva,

esquistossomose, helmintíase transmitida pelo solo, envenenamento por picada de cobra, tracoma, teníase e boubá (BRASIL, 2015).

Em Pernambuco, até bem pouco tempo a Filariose era endêmica, tendo sido a testagem e o tratamento em massa da população, uma intervenção que deu certo e a eliminou.

Para que o controle efetivo dessas enfermidades possa ser alcançado, faz-se necessário que as abordagens de saúde pública selecionadas sejam combinadas e discutidas localmente, onde as intervenções são guiadas pela epidemiologia local e pela disponibilidade de medidas apropriadas para detectar, prevenir e controlar essas doenças.

### **2.1.3 Doenças negligenciadas em Pernambuco**

Em Pernambuco, as doenças negligenciadas tiveram um programa pioneiro no Brasil que foi implantado em 2011, onde realiza atividades em 108 municípios do Estado. Essa intervenção é conhecida como SANAR- Programa de Enfrentamento das Doenças Negligenciadas. Oito agravos estão definidos como prioritários ao enfrentamento no Estado, sendo eles: doença de chagas, esquistossomose, filariose linfática, hanseníase, helmintíases, leishmaniose visceral, tracoma e tuberculose (Pernambuco, 2019).

Esse programa tem como objetivo reduzir indicadores de morbimortalidade das doenças relacionadas à pobreza, onde utiliza de estratégias específicas para cada uma através de atividades educativas, capacitação de profissionais, tratamentos coletivos, e para casos mais graves, a organização de serviços de referência para atendimento dos mesmos.

Esse programa aponta uma redução de 63% das helmintíases, 58% das esquistossomose, 41% dos casos de hanseníase e 15% de tuberculose visto em três anos de atividades do SANAR no estado de Pernambuco (FELISBERTO, 2014). Isso demonstra que apesar das condições socioeconômicas da população vulnerável mais afetada por estes agravos, o envolvimento integrado das práticas de diversos profissionais, pode mudar a situação epidemiológica presente à algumas décadas.

Em Pernambuco, 2.325 novos casos de Hanseníase foram registrados no ano de 2019, sendo o segundo da região Nordeste. Dos casos de Tuberculose, o estado registrou em 2018, 5.026 novos casos, mesmo com ações e programas específicos

para detecção precoce dos casos. Atualmente, 22 municípios pernambucanos são considerados prioritários para Doença de Chagas no Plano de Enfrentamento (2019-2022) às Doenças Negligenciadas e Relacionadas à Pobreza da Secretaria Estadual de Saúde. Essas prioridades vêm de uma análise integrada de situação social e econômica com os estudos epidemiológicos.

Nos municípios que possuem implantado o Programa de Controle da Esquistossomose (PCE) no estado de Pernambuco, são encontrados na rotina de busca ativa dos portadores de *Schistosoma mansoni*, alguns geo-helminhos, como: *Ascaris*, *Trichuris*, *Ancilostoma*, *Taenia*, *Enterobius*, *Strongyloides* e *Hymenolepis*, por ordem de frequência (SISPCE/SEVS/SES-PE)

O SANAR elegeu o município de Agrestina, como prioritário para as Geo-helminthiases (verminoses) (quadro 1); sendo possível perceber uma redução de 75,7% na positividade da doença na população vulnerável, quando o Estado junto a alguns municípios, realizaram um inquérito de verminoses em escolares nos anos de 2016 e 2018 (Pernambuco, 2019). Pernambuco vem mostrando essa progressiva diminuição percebida a partir das campanhas nos escolares a partir da administração de medicamento antiparasitário, como o albendazol, fornecido pelo Ministério da saúde.

Figura1: quadro com distribuição dos municípios prioritários para as geo-helminthiases por Região de Saúde. Pernambuco 2018.

<b>I GERES</b>	Araçoiaba, Chã Grande e Pombos
<b>II GERES</b>	Buenos Aires, Casinhas, Cumaru, João Alfredo, Machados, Passira, Salgadinho e Vertente do Lério
<b>III GERES</b>	Água Preta, Amaraji, Barreiros, Belém de Maria, Cortês, Jaqueira, Joaquim Nabuco, Lagoa dos Gatos, Maraial, Primavera, Quipapá, São Benedito do Sul, Sirinhaém, Tamandaré e Xexéu
<b>IV GERES</b>	Agrestina, Alagoinha, Altinho, Barra de Guabiraba, Bonito, Brejo da Madre de Deus, Cachoeirinha, Camocim de São Félix, Cupira, Frei Miguelinho, Ibirajuba, Jataúba, Jurema, Panelas, Poção, Riacho das Almas, Sairé, Santa Maria do Cambucá, São Bento do Una, São Caetano, São Joaquim do Monte, Tacaimbó e Vertentes
<b>V GERES</b>	Águas Belas, Angelim, Bom Conselho, Brejão, Caetés, Calçados, Canhotinho, Capoeiras, Correntes, Iati, Itaíba, Jucati, Jupi, Lagoa do Ouro, Palmerina, Paranatama, Saloá, São João e Terezinha
<b>VI GERES</b>	Buíque, Custódia, Ibimirim, Inajá, Manari, Pedra, Tacaratu, Tupanatinga e Venturosa
<b>VII GERES</b>	Mirandiba, Serrita e Terra Nova
<b>VIII GERES</b>	Afrânio, Dormentes, Lagoa Grande e Santa Maria da Boa Vista
<b>IX GERES</b>	Bodocó, Exu, Granito, Ipubi, Ouricuri, Parnamirim, Santa Cruz, Santa Filomena e Trindade
<b>X GERES</b>	Brejinho, Carnaíba, Iguaraci, Itapetim, Quixaba, Santa Terezinha e Solidão
<b>XI GERES</b>	Betânia, Calumbi, Carnaubeira da Penha, Flores e Itacuruba
<b>XII GERES</b>	Itambé, Itaquitanga e São Vicente Ferrer

Fonte: SANAR/Secretaria Executiva de Vigilância em Saúde/SES-PE

Em 2019, 427.166 estudantes tomaram a medicação em Pernambuco e neste ano o município de Agrestina-PE aderiu a essa mobilização estadual e 8 escolas participaram da campanha, onde 1.930 alunos, na faixa etária de 5 a 14 anos foram medicados a partir da assinatura do termo de consentimento dos responsáveis, representando um percentual de 85,36% dos alunos pertencentes ao universo das escolas municipais, tratados (AGRESTINA, 2019).

Em que pese, o tratamento em massa de escolares não resolve as questões sociais, ajuda as pessoas a alcançarem melhores condições para exercer o protagonismo pessoal no cuidado com a saúde e com as atividades escolares.

## 2.2 DOENÇAS INFECCIOSAS E PARASITÁRIAS

As doenças infecciosas e parasitárias são tão comuns no nosso estado, tendo formas de enfrentamento muito bem delineadas. Como veremos nas próximas seções. Dentro deste grupo, encontra-se a Geo-helmintíase.

### 2.2.1 Doenças infecciosas e parasitárias na infância

Na infância, viver hospedando um parasita, consome muito das reservas energéticas e alimentares que as pessoas têm acesso.

As doenças infecciosas e parasitárias – helmínticas e protozooses– são causa de grande morbidade e mortalidade em todo o país, afetando, em especial, crianças e adolescentes em situação de risco. No entanto, é escasso o conhecimento acerca de algumas das principais patologias e seus métodos de transmissão pela maioria da população (ANDRADE, 2017).

As parasitoses constituem um grave problema de saúde pública. Estas patologias se agravam e são mais frequentes nos municípios com condições precárias de educação sanitária, como já vimos que acontece no grupo todo destas doença. Vale, todavia, perceber que esse problema é associado à falta de informação.

O parasitismo possui relação direta e estreita entre dois organismos geralmente bem determinados: o hospedeiro e o parasita, que levam à produção de doenças parasitárias (ARAÚJO, 2012). Segundo Perreira (2016), a principal forma

de veiculação destas doenças ocorre pela pele (contato direto com solo contaminado) ou pela boca (ingestão de água, alimentos contaminados etc.)

Sobre essas questões acima, reflete o ciclo de vida do parasita, estando medidas de educação em saúde e prevenção como um dos grandes aliados para minimização das incidências das doenças negligenciadas.

As parasitoses intestinais ou enteroparasitos são infestações causadas por protozoários e helmintos, os quais, em pelo menos uma das fases do seu ciclo evolutivo, localizam-se no aparelho digestor do homem, podendo desencadear diversas alterações no estado físico, psicossomático e social, principalmente em crianças de classe social mais baixa, responsáveis por altos índices de morbidade (NEVES, 2017).

Representando um grave problema de saúde pública no Brasil e em países em desenvolvimento, onde o crescimento populacional não é acompanhado da melhoria das condições de vida da população, as parasitoses constituem uma realidade na vida de muitos brasileiros.

A mortalidade infantil é bem afetada por essa condição. Barbosa et. al. (2009) esclarecem que as doenças infecciosas e parasitárias (DIP) consistem em uma causa de óbito infantil intimamente relacionada com fatores socioeconômicos e ambientais. Esse grupamento de doenças destaca-se como uma das principais causas de internações hospitalares e mortalidade infantil (MI) no Brasil e no mundo.

Segundo dados da Organização Mundial da Saúde (OMS, 2016), as doenças infecciosas e parasitárias continuam a figurar entre as principais causas de morte, sendo responsáveis por 2 a 3 milhões de óbitos por ano, em todo o mundo, estima-se que o número de infetados no mundo seja de aproximadamente 3,5 bilhões de pessoas, das quais 450 milhões, a maior parte crianças, estejam doentes. No Brasil, até 36% da população total sofre com alguma parasitose e, considerando somente as crianças, a prevalência sobe para 55,3% (BRASIL, 2015).

Não podemos desconsiderar o extremo dano social e orgânico que as doenças infecciosas e parasitárias provocam na população brasileira. A facilidade para o tratamento da grande maioria na fase adulta e a eficácia medicamentosa de muitas não justifica a que estas estejam inclusas entre as principais causas de mortes dos brasileiros, o que reflete o não atingir das políticas públicas de saúde a toda a população.

São consideradas problema de saúde pública, principalmente nas áreas rurais e periferias das cidades dos países chamados subdesenvolvidos, onde são mais frequentes. Sua transmissão depende das condições sanitárias e de higiene. no Brasil, segundo aponta o Ministério da Saúde, a prevalência de diferentes espécies apresentou uma variação entre 2 a 36%, sendo os municípios com os mais baixos IDH, os que apresentam maiores taxas de verminoses (BRASIL, 2012).

As parasitoses intestinais continuam sendo significativamente importantes, onde existe um grande número de pessoas com alterações orgânicas e com afetação do estado nutricional. Essas doenças atingem índices de até 90% aumentando a frequência à medida que piora o nível de pauperização (BRASIL, 2014).

Limitações de saneamento básico bem como a oferta de água tratada com qualidade poderão ser considerados com um dos principais causadores das doenças parasitárias intestinais. Além de informação, a necessidade é de acesso a água e sabão.

Dellazeri (2017) assinala que o grupo mais atingido pelas enteroparasitoses é o infanto-juvenil, isso se deve a diversos fatores, como imunidade, nível de higiene, grau de instrução dos pais, tipo de alimentação, tipo de instituição escolar frequentada, dentre outros.

Perante o exposto é possível direcionar atividades de educação em saúde voltadas a faixa etária acima exposta, bem como a cobrança ao poder público para efetivação das políticas públicas de saúde, poderão proporcionar melhorias significativas no caótico quadro de infecção dos brasileiros por doenças parasitárias.

Devido à diversidade dos parasitos, existem vários fatores pertinentes à avaliação da possível etiologia da parasitose. É importante avaliar: as espécies dos parasitos encontrados no local, o clima, os hábitos de higiene, o grau de educação sanitária da população, a presença de serviços públicos de esgoto, o abastecimento de água e as condições econômicas da região. Também deve ser avaliada a presença de animais no domicílio e nas redondezas, a constituição do solo, a capacidade de evolução das larvas e ovos dos helmintos e dos cistos de protozoários, em cada um dos ambientes (PEREIRA, 2016).

O ambiente em que se vive é um referencial para a contaminação por doenças negligenciadas, estando as fragilidades em infraestrutura sanitárias como uma das maiores causas para acometimentos.

As principais complicações na infância, decorrentes das parasitoses intestinais, incluem a anemia, desnutrição, baixo rendimento escolar, diarreia e baixo crescimento pondero estatural, podendo ser atribuído, principalmente as altas cargas parasitárias, bem como constantes reinfecções (BRASIL, 2014), as quais segundo Fonseca (2010), mantém uma relação direta com deficiência no aprendizado e no desenvolvimento físico da criança.

Quanto mais expostos estiverem os indivíduos, maiores serão os contatos com as fontes de contaminação, o que desencadeará a efetivação do ciclo de vida das parasitoses.

Alves (2014) diz que a parasitose afeta principalmente crianças e tem correlação com desnutrição e com o déficit no desenvolvimento físico, psicossomático e social. O deficitário acesso aos serviços de saneamento básico expõe os grupos hipossuficientes ao risco do parasitismo entérico, especialmente as crianças que, por estarem com seus sistemas imunológicos em formação, são mais vulneráveis.

Apesar da não necessidade de tecnologias de últimas gerações bem como de insumos medicamentosos de altos valores econômicos, o controle efetivo para as parasitoses não é aplicado de maneira acessível a toda a população, expondo prioritariamente as crianças que estão inseridas em comunidades vulneráveis, pois estas têm contato direto com dejetos em ambientes extremamente contaminados, o que facilita o processo de contaminação e adoecimento.

Os parasitas são vermes ou protozoários que se alojam no organismo, se alimentam de sangue ou do conteúdo intestinal e causam uma série de prejuízos, às vezes irremediáveis. Apesar de serem mais frequentes e graves no meio rural, mesmo no meio urbano as parasitoses são também muito comuns e merecem constante atenção por parte dos pais e pediatras (SEMIÃO, 2014).

Cada tipo de parasitose tem a sua própria maneira de contaminação, podendo ser evitada por medidas simples de higiene e limpeza.

Os protozoários de hábitos parasitários representam um grande conjunto de organismos unicelulares que para sobreviver realizam todas as funções mantenedoras da vida em seu hospedeiro.

As parasitoses estão entre as enfermidades mais comumente encontradas em seres humanos. Dentre elas, destacam-se os protozoários patogênicos intestinais *Giardia lamblia* *Entamoebahistolytica*/E; os *nematódeos* *Trichuristrichiura*,

*Strongyloides stercoralis*, *Enterobius vermicularis*, *Ascaris lumbricoides*, *Ancylostoma duodenale* e *Necator americanus*; e os platelmintos *Taeniasolium*, *Taeniasaginata* e *Schistosoma mansoni*, todos eles com ampla distribuição no Nordeste brasileiro (OLIVEIRA, 2010).

Segundo Semião (2014), as parasitoses acometem um alto percentual da população humana, principalmente comunidades de baixa renda que possuem precárias condições socioeconômicas e de saneamento básico, além do baixo nível educacional.

Crianças matriculadas em creches públicas aparentemente possuem características socioeconômicas e culturais que refletem peculiaridades na incidência de parasitoses intestinais o que reforça a importância da ampliação nas condições de saneamento básico e melhor distribuição de renda, o que proporcionará qualidade de vida e o gozo a uma plena cidadania.

Por isso, para buscar uma baixa incidência de parasitos intestinais nesta população é imprescindível associar boas condições de saneamento básico e higiene no ambiente familiar, a uma excelente estrutura escolar, para proporcionar um ambiente de organização, higiene e limpeza tanto da escola, quanto das crianças e funcionários. É no cotidiano da escola que a saúde e a educação se encontram e se unem.

## **2.2.2 Principais doenças parasitárias em escolares**

De acordo com Manfroi et. al., (2009), as parasitoses intestinais mais frequentes em crianças são: ascaridíase, Ancilostomíase, Oxiuríase, Esquistossomose, Teníase, Estrongiloidíase, Giardíase e Amebíase. Os parasitas são vermes ou protozoários que se alojam no organismo, se alimentam de sangue ou do conteúdo intestinal e causam uma série de prejuízos.

As infecções por helmintos e protozoários estão entre os mais frequentes agravos infecciosos no mundo, onde a maioria dos infectados são crianças.

A ascaridíase é uma infecção que se não tratada pode levar a quadros clínicos muito graves e mesmo a morte. Esta infecção é causada pelo parasita *Ascaris lumbricoides*, que parasita o intestino delgado de humanos e de suínos (NEVES, 2017).

Os danos causados na primeira infância, bem como em todo o processo infantil são imensos, proporcionando fragilidades nutricionais e orgânicas, um dos fatores que justificam uma intervenção dos poderes públicos para esta ação sanitária de grande impacto para as crianças com idade escolar.

A presença deste parasito está relacionada a fatores como baixo nível sócio econômico, difíceis condições de saneamento básico, falta de higiene pessoal. Agravante para essa situação os ovos desses helmintos são viáveis no solo durante dias ou anos, quando em condições adequadas de temperatura e umidade, aceitam que a residência funciona como foco de infecção e reinfecção (BRASIL, 2010).

Perante o exposto acima, o diagnóstico para esta infecção deve ser precoce e o tratamento eficaz, por tanto o sucesso se dará em ações estratégicas como o desencadeamento de campanhas nacionais para o seu controle efetivo; sendo esta uma ação compartilhada entre a saúde e a educação.

No que diz respeito à ancilostomíase, Neves (2017) define por ser habitualmente conhecida como doença do amarelão, devido à presença de pronunciada anemia, seu principal sintoma, devido à ação hematofágica do verme, acarretando ausência de ferro e a hipoproteinemia distinguindo a fase crônica da doença.

Já o ancilóstomo ou também amarelão entra pela pele, podendo causar irritação, até chegar ao intestino, passando também pelo pulmão. Ele age sugando o sangue através da parede do intestino, ocasionando diarreia pela inflamação e também anemia o acometimento intestinal desta infecção é acompanhado de dor epigástrica, ânsias, vômitos e diarreia, às vezes sanguinolenta ou constipação, ode ocasionar coceira intensa, crises alérgicas, especialmente quando há grau de deficiência alimentar (BRASIL, 2010).

Meninos e meninas magros/magras, pálidos e de “bucha” grande. Uma típica imagem contida no nosso inconsciente coletivo.

Com a eliminação das fezes do hospedeiro com ovos e larvas de *Ancylostoma*, um dos principais agentes etiológicos da ancilostomíase, em praças públicas, pode ainda levar a outros quadros como a Larva *migrans visceral* e Larva *migrans cutânea*, ou simplesmente bicho-geográfico (CIMERMAN, CIMERMAN, 2015).

O retrato exposto acima descreve os impactos nocivos proporcionados pela situação na qual andar ou não com os pés calçados, faz diferença, pois a principal entrada para muitas das verminoses encontra-se relacionadas a fásia plantar.

Já o oxiúro ou *Enterobius vermiculares* é um parasita que merece algumas considerações especiais, por seu um pequeno verme adelgado (semelhante a um pequeno fio de linha) que, durante o dia, habita o interior do intestino tem um hábito noturno, que ao cair da noite, o verme tem o hábito de dirigir-se ao ânus do paciente, para executar a postura dos ovos. A sensação referida durante o processo é de coceira. Ao se coçar, o paciente transfere os ovos para as mãos e para as unhas, de modo a serem facilmente ingeridos por ele mesmo ou outras pessoas. Os ovos eclodem e tornam-se vermes adultos, que voltam a reproduzir-se no intestino (CIMERMAN, CIMERMAN, 2015).

Nesta situação, lavar roupas íntimas e trocar os lençóis de cama regularmente, tem um grande rebatimento sobre o estado de saúde das pessoas acometidas.

Por serem ovos muito leves, muitas vezes pequenas rajadas de vento podem levá-los pelo ar, atingindo outros locais e pessoas, podendo esses ovos permanecerem no pijama do paciente e em suas roupas íntimas, que devem ser manipuladas com cuidado. Algumas pessoas têm o hábito de sacudir o lençol da cama pela manhã, o que contribui para a disseminação dos ovos, que passam a flutuar pela casa (NEVES, 2017), Isso mostra a transmissão ser tão rápida e fácil de acontecer dentro do ambiente domiciliar, quando não há a disseminação dessas informações para a população.

Já a esquistossomose é um tipo de doença produzida por vermes do gênero *Shistosoma*, como: *S. mansoni*, *S. baematobium*, *S. japonicum*, *S. mekongi* e *S. intercalatum*. A maior parte das crianças infectadas pode permanecer sem sintomas, tudo depende da intensidade da infecção (CIMERMAN; CIMERMAN, 2015).

Existem necessidades para o acompanhamento frequente das crianças quanto ao cuidado de higiene e informação, estando estes relacionados com o conhecimento da contaminação dessa verminose dentro do seu território.

A Teníase é invasão intestinal humana, popularmente conhecida como solitária causada por vermes adultos do gênero *Taenia*. A tênia é o maior parasita humano, podendo ocupar todo o intestino do homem, ou seja, chegar a medir até 12 metros (BRASIL, 2010).

De acordo com o mesmo autor, usualmente, há duas espécies de tênias: a *Taenia solium*, que parasita suínos e a *Taenia saginata*, parasitando bovinos. Ambas possuem corpo dividido em vários anéis denominados proglótides e na extremidade anterior, denominada escólex, há presença de ventosas que auxiliam na fixação do animal. A *Taenia solium*, possui nesta região, ainda, ganchos cujo conjunto é denominado rostro, auxiliando também na fixação.

A principal complicação da teníase é a neurocisticercose, que é quando os cistos da tênia vão até o cérebro, ocasionando epilepsia. Esse quadro também ocorre pela sua transmissão através da ingestão de carne do porco mal cozida. Segundo Neves (2017), o progresso da doença nas crianças pode ser assintomático ou pode apresentar indícios não específicos como fadiga, irritabilidade, enxaqueca, anorexia, enjoos, dor abdominal, perda de peso, diarreia ou constipação e, em alguns casos, obstrução intestinal.

O efetivo controle relacionado à tênia encontra-se vinculado a ingesta de alimentos muito bem cozidos, por isso cozinhar bem os alimentos, deve ser uma prática importante e corriqueira.

A estrogiloidíase é uma doença intestinal causada pelo parasita *Strongyloides stercoralis*, que provoca sintomas como diarreia, dor abdominal e flatulência. No entanto, existe uma variante mais grave e disseminada da doença, que afeta o pulmão e a circulação, causando febre acima de 38°C, vômitos, tosse e falta de ar (BRASIL, 2014).

Parasitas do gênero *Strongyloides* são os agentes etiológicos da estrogiloidíase humana, onde o ciclo de vida pode progredir no meio ambiente (ciclo de vida livre) ou no ser humano (ciclo parasitário ou direto). Os meios de transmissão da estrogiloidíase humana ocorrem com maior frequência pela heteroinfecção, por sua vez é dado pela penetração das larvas filarióides pelas nádegas, pele dos dedos e pés, e em tempo mínimo atinge a derme, circulação linfática e sanguínea, chegando ao coração, pulmões e intestino (CIRMERMAN; CIRMERMAN, 2015). Corroborando com a informação, Brasil (2014) apresenta que a infecção também é originada através da ingestão de água e alimentos provenientes de contaminação com larvas filarióides.

Essa é um retrato da cruel situação que leva ao desencadeamento de um grave problema de saúde pública, conhecido como elefantíase. A existência de espaços físicos que proporcionem a proliferação indiscriminada da muriçoca e o

acúmulo incorreto do lixo são diretamente ligadas ao aumento no número de pessoas acometidas.

Já a giardíase é uma protozoose causada pelo verme *Giardia Lamblia*, um parasito cosmopolita mais comum na infância, ele é um protozoário flagelado, monoxênico, com formatos trofozoíto e cisto (BRASIL, 2010).

Como já relatado por Cimerman (2015), a disseminação da giardíase também está integrada a vários fatores de falta de higiene, tais como, à contaminação através da água, legumes, frutas e vegetais, infectadas pelos cistos, de manipuladores de nutrimentos, e do contato direto inter-humano (fecal-bucal), ocorrem principalmente em asilos, creches, ambulatórios psiquiátricos, por meio de insetos, como as moscas e baratas, através de seus dejetos ou golfadas. A giárdia fica no intestino delgado do homem, onde podem se juntar e cobrir toda a parede do intestino, impedindo a absorção dos alimentos e causando diarreia, ocasionando perda de peso e anemia.

Autores citados acima, falam quanto a amebíase que é uma infecção determinada pelo protozoário *Entamoeba histolytica*. Os protozoários deste grupo são organismos que se movimentam e incorporam alimentos por meio de pseudopodes. A ameba é um parasita do intestino grosso, onde ela se aloja causando diarreia podendo invadir a parede do intestino e causar diarreia com sangue, o que já é um caso grave como também pode ir até o fígado, pulmão ou cérebro, causando doença nesses locais.

O intenso controle à proliferação dos helmintos proporcionará ações correlacionadas com aspectos que contribuirão para uma qualidade de vida mais ampla, permitindo indivíduos saudáveis e sócios economicamente ativos.

### **2.2.3 Parasitoses intestinais como fator de risco para o aprendizado escolar**

Mas por que estamos falando tanto de saúde num programa interessado em formar educadores? A resposta é que ações de educação e saúde estão intimamente ligadas.

As crianças constituem uma parcela da população biologicamente vulnerável à aquisição de doenças, devido, sobretudo, a imaturidade do sistema imune e ao rápido crescimento. Estudos demonstram que crianças que frequentam creches adoecem mais que as cuidadas exclusivamente em casa, sendo as doenças

infeciosas as mais prevalentes (PEREIRA, 2010). A doença é um problema importante nas escolas, onde aparece na forma de casos esporádicos ou surtos. Em crianças que frequentam creches a prevalência deste problema é de 60 a 250% maior (ANDRADE, 2017).

A elevada incidência de adoecimentos em crianças na faixa etária escolar poderá ter como implicador os limitados espaços disponíveis, bem como o compartilhamento de utensílios que deverão ser de uso individual, a exemplo de copos e talheres.

Colle et. al (2009), afirma que as parasitoses comprometem o estado nutricional, crescimento e a função cognitiva de crianças nos países subdesenvolvidos e, na idade escolar, sua ocorrência consiste em fator agravante da subnutrição, podendo levar à morbidade nutricional, que é, em geral, acompanhada da diarreia crônica, sendo fatores que irão refletir de forma direta no rendimento escolar, promovendo incapacitação física e intelectual dos acometidos.

Precisa-se intensificar a melhoria na qualidade nutricional da população, pois associada com medidas de prevenção e controle será possível ter uma maior barreira para acesso aos parasitas.

Nesse contexto, Silva (2015) afirma que a ocorrência da anemia em escolares torna-se comprometedora do comportamento, principalmente quanto à capacidade de atenção e rendimento escolar, diminuindo a habilidade para o aprendizado, ao mesmo tempo proporcionando repetência, idade inadequada da criança na série e conseqüentemente evasão escolar.

Crianças saudáveis e com baixa incidência de parasitoses tendenciam a ter um melhor aporte nutricional comportamental e de rendimento escolar, o que irá impactar positivamente em seu processo educacional.

As contaminações por endoparasitas influenciam nos indicadores sociais do país e também interferem negativamente no desenvolvimento físico, motor e cognitivo de crianças, na medida em que além de problemas gastrointestinais, contribui para o baixo rendimento corporal e conseqüente atraso no desenvolvimento escolar (BAPTISTA et al, 2013).

É indubitável, portanto, a relação que há entre parasitoses intestinais e o baixo rendimento dos alunos, que tem seu desenvolvimento físico e cognitivo comprometido, refletindo em altas taxas de evasão e fracasso escolar.

#### **2.2.4 Relação entre parasitoses, saneamento básico, educação e saúde**

A ampla distribuição geográfica das enteroparasitoses, associadas às repercussões negativas que causam no corpo humano, conferem a elas uma posição relevante entre os problemas de saúde da população (FONSECA, 2010). Mesmo com estudos e aperfeiçoamento de medidas para melhorar a qualidade de vida e a saúde da população, as parasitoses ainda são negligenciadas.

No Brasil, os problemas envolvendo as enteroparasitoses adquirem uma grande proporção sob o ponto de vista sanitário: aglomerações urbanas, condições socioeconômicas, falta de saneamento básico, educação sanitária e cultural.

As parasitoses afetam indivíduos em diversas faixas etárias, sendo fatores determinantes para a sua instalação as condições do hospedeiro e as características do parasito e do ambiente. A frequência de infecções por enteroparasitoses é um importante indicador das condições de saneamento em que vive uma determinada população.

Para Coura et. al., (1994 apud BENETTON, 2013) a alta prevalência de parasitoses intestinais reflete a deficiência de saneamento básico e da cultura higiênica e existência de fatores ecológicos naturais favoráveis. Na visão destes autores, a elevada incidência de protozoários entre os escolares, pode ser justificada pelas condições de moradia nas regiões de periferia e/ou igarapés sem condições de saneamento básico.

Atualmente, o Brasil é um dos países campeões em doenças decorrentes da falta de saneamento básico. Entre as enteroparasitoses, a ascaridíase é a helmintíase de maior prevalência no mundo, acometendo cerca de 30% da população mundial (MUNIZ-JUNQUEIRA; QUEIROZ, 2012).

A carência de serviços de água potável, coleta e de tratamento de esgoto, cria um ambiente propício ao desenvolvimento de doenças graves, como a diarreia, hepatite A, verminose e outros. A maior parte das doenças relacionadas à falta de saneamento básico se desenvolve devido à água contaminada.

É importante citar que no Brasil, foram realizados vários estudos populacionais sobre parasitoses intestinais, com a frequência variando de acordo com as condições de saneamento do local e da população estudada. Existem indicadores que refletem a diminuição da prevalência de parasitoses intestinais à medida que aumenta o número de ligações de água e esgoto.

Hurtado-Guerreiro et al., (2005 apud BENETTON, 2013) relata que as diversas condições ecológicas favorecem a disseminação dos parasitos intestinais, fazendo com que as helmintoses e protozooses constituam sério problema de saúde pública em algumas regiões de América Latina e do Brasil, podendo alcançar, em determinadas regiões, caráter endêmico.

A tríade para a ocorrência de enteroparasitoses depende das condições do hospedeiro (estado nutricional, situação imunológica, exposição a fatores de risco, aspectos comportamentais e sociais, etc.), do parasito (resistência ao sistema imunológico do hospedeiro, patogenicidade, entre outros) e do ambiente (deficiência de saneamento básico, higiene pessoal e da comunidade e nível socioeconômico do local) (CIMERMAN, CIMERMAN, 2015).

A inserção das crianças em creches e pré-escolas tem constituído um importante dispositivo na atual configuração social. No entanto, o convívio permanente na creche/escola propicia o adoecimento das crianças com maior frequência quando comparadas com outras que permanecem em espaços familiares mais restritos, especialmente por enteroparasitas.

Verifica-se que o grupo populacional mais acometido pelas parasitoses intestinais são crianças, principalmente as que convivem em creches, moram em comunidades urbanas ou rurais que apresentam em comum precárias condições sociais, sanitárias e altas prevalências de parasitoses na população (DIAS, 2018).

Para prevenir as parasitoses, são necessárias medidas de controle com base em educação sanitária e de saneamento básico. Bem como evitar as possíveis fontes de infecção, sendo importante ingerir vegetais cozidos, lavar bem os alimentos, desinfetar verduras cruas e manter higiene pessoal na manipulação de alimentos, sendo assim, adotadas medidas de prevenção adequadas para a maioria dos parasitas intestinais.

O tratamento em massa das populações tem sido preconizado por alguns autores como Brasil (2014) para reduzir a carga parasitária, entretanto, se não for associada a medidas de saneamento, a reinfecção pode atingir os níveis anteriores em pouco tempo.

É de suma importância processos de educação em saúde para famílias e funcionários das instituições escolares sobre as principais formas de transmissão e medidas de prevenção de enteroparasitoses, a fim de evitar a disseminação de microrganismos patogênicos no ambiente educacional.

Em decorrência dos efeitos deletérios à saúde dos indivíduos e, sobretudo, das repercussões econômicas, vários programas têm sido dirigidos para o controle das parasitoses intestinais em diferentes países, mas, infelizmente, constata-se um descompasso entre o êxito alcançado nos países mais desenvolvidos e aquele verificado nas economias mais pobres.

Além do custo financeiro das medidas técnicas, a falta de programas educativos com a participação da comunidade dificultam a implementação das ações de controle (BENETTON, 2013).

Por fim, está evidenciado que as infecções por parasitos intestinais ocorrem, normalmente, por um desequilíbrio ecológico entre parasita-hospedeiro-ambiente. A melhoria das condições de vida por meio do saneamento adequado, do combate à desnutrição e integração setorial da educação para a prevenção e acesso universal ao sistema de saúde são medidas que, efetivamente, diminuiriam a infecção por parasitas.

## 2.3 EDUCAÇÃO EM SAÚDE

A educação e a saúde são setores que ao se integrarem possuem grande potência de intervir sobre os problemas.

São vários os registros históricos que foram contornando os desenhos das ações integradas e articuladas entre saúde e educação.

A ocupação do ambiente escolar como espaço propício à promoção de comportamentos saudáveis foi influenciada pela evolução política global da promoção de saúde. A convocação da Declaração de Alma-Ata no ano de 1978, em que se suscitaram abordagens multissetoriais para a promoção da saúde, entre suas determinações, projetou a premência da integração de ações de saúde nas escolas (GRACIANO, 2015).

Apesar da instituição de estratégias direcionadas a ampliação das ações de promoção a saúde e seus determinantes, precisa-se intensificar atividades que impactarão positivamente na melhoria da qualidade de vida da população efetivamente.

A Carta de Ottawa também destacou o efeito do ambiente sobre a saúde e seus modos de promoção, bem como para a importância de se aproveitar os privilégios dos espaços coletivos ao desenvolvimento de competências de saúde.

Fornecidas as bases mundiais para a expansão da promoção de saúde em territórios estratégicos, iniciativas especificamente direcionadas para a promoção da saúde escolar ganharam destaque (FERREIRA, 2012).

Tendo-se como referencia as inúmeras adversidades existentes no cenário escolar, faz-se necessário a implementação de ações vinculadas a promoção a saúde escolar, pois os seu impactos são reconhecidos de maneira positiva.

Nesses moldes, a Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS) aprimorou o enfoque internacional na saúde escolar, estabelecendo o empreendimento da Escola Promotora de Saúde (EPS) como oportunidade de desenvolvimento sustentável no âmbito intersetorial.

A interface entre educação e saúde remete a proposta dos temas transversais inserida nos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN's). Sob essa perspectiva, essa temática permeia todas as áreas do conhecimento que integram o currículo escolar, tendo por eixo os vários aspectos do dia a dia da escola para a formação de hábitos e atitudes saudáveis. Faz-se relevante destacar que não basta apenas transmitir informações, mas também educar para a saúde, para que haja a prevenção necessária de algumas doenças evitáveis.

A saúde enfocada no lócus escolar representa uma dimensão do exercício à cidadania, visto que inclui a qualidade de vida de todos os sujeitos envolvidos. Compreende-se que abrange a conciliação entre um direito público e dever social. Nesse sentido, a educação em saúde é fundamental para a formação de cidadãos conscientes de seu papel na sociedade (THOMPSON; BRANDÃO, 2013).

Sabe-se o quanto foi benéfica a associação de ações de saúde e educação interligadas, pois os impactos proporcionados por um tração resultados infinitamente significativos para o outro.

Diante da responsabilidade que a educação e a saúde possuem para a execução de práticas efetivas, é imprescindível a realização de uma parceria entre a escola e os serviços de saúde, de modo a realizarem ações conjuntas e contínuas. Educação e saúde são, portanto, duas faces do mesmo processo, interdependentes e construtivas (FEIO; OLIVEIRA, 2015).

É importante destacar que para fomentar o desenvolvimento de ações que circundem o tema da saúde e educação, é necessário que sejam integradas várias áreas, com o protagonismo da escola, por meio de suas disciplinas, na promoção de conteúdos adequados, metodologias e abordagem integrada e instrumentos

operacionais multidisciplinares validados em sua eficácia para serem desenvolvidos com os estudantes, professores, pais e demais membros da comunidade escolar.

Um aspecto importante que merece ser focado é a valorização da interdisciplinaridade na realização das práticas educativas em saúde, de forma a integrar as diferentes disciplinas e as especificidades de cada área profissional, buscando-se soluções compartilhadas.

### **2.3.1 Promoção da educação em saúde no ambiente escolar**

Promover atividades vinculadas ao proporcionar de características saudáveis na população foi, é e sempre será um benefício sem limites, considerando que é melhor prevenir doenças do que preservar situações promotoras a hábitos que proporcionem fragilidades orgânicas, entretanto estas estratégias irão exigir uma ação intersetorial bem definida e elaborada com responsabilidade dos diversos entes envolvidos no processo.

Segundo Gavidia (2003 apud COSTA, 2018), existe um consenso sobre o importante papel das ações de promoção da saúde e de educação em saúde desenvolvidas dentro das escolas, com o intuito de garantir uma formação integral dos alunos. Para o autor, os comportamentos espontâneos não asseguram a saúde das pessoas, por isso existe a necessidade da instrução formal obrigatória que incorpore a saúde entre seus objetivos.

O período escolar é essencial para trabalhar com práticas de Promoção da Saúde (PS), elaborando ações voltadas à prevenção de doenças e ao fortalecimento dos fatores de proteção e prevenção. Já mencionado anteriormente, sabe-se que a escola é um espaço privilegiado para a elaboração e implantação de atividades, pois, além de congregar crianças e adolescentes em uma etapa crítica do crescimento e desenvolvimento, é uma importante ponte de comunicação com a população.

O ensino de saúde tem sido um desafio para a educação básica, no que se refere à possibilidade de garantir uma aprendizagem efetiva e transformadora de atitudes e hábitos de vida (PCN's, 1996) tendo em vista que a educação em saúde requer uma visão de distintas áreas, tanto da educação como da saúde. Conforme preconiza o Ministério da Saúde:

Essa dinâmica cultural da escola é extremamente vigorosa, tornando-a um espaço de referências muito importante para crianças e adolescentes, que cada vez mais desenvolvem em seu âmbito experiências significativas de socialização e vivência comunitária. A escola é considerada por alguns como o espaço de transição entre o mundo da casa e o mundo mais amplo. Portanto, a cultura escolar configura e é instituinte de práticas socioculturais (inclusive comportamentos) mais amplos que ultrapassam as fronteiras da escola em si mesma [...] (BRASIL, 2009, p.15).

De fato, quem duvida do poder da educação interferir sobre a formação das pessoas, o desenvolvimento do pensamento crítico e o desenvolvimento de comportamentos mais humanizados e solidários?

No ambiente escolar, o trabalho pedagógico sobre promoção da saúde é compreendido, também, como “educação em saúde”, uma vez que, como salienta Schall e Struchiner (1999 apud ILHA; SOARES, 2015), a educação em saúde se sobrepõe ao conceito de promoção de saúde como uma definição mais ampla de um processo para o qual convergem diversas concepções, das áreas tanto da educação, quanto da saúde, as quais espelham diferentes compreensões do mundo, demarcadas por distintas posições político-filosóficas sobre homem e a sociedade.

Sob essa visão, vale frisar que “uma escola promotora de saúde caracteriza-se como uma escola que busca um estilo de vida, aprendizagem e trabalho que favoreça o desenvolvimento da saúde [...]” (GRACIANO, et. al., 2015, p. 37). Tal assertiva remete a importância de a escola incorporar em sua rotina práticas educativas de saúde em todo o seu ambiente e com todos os sujeitos, estabelecendo uma relação interior e exterior à escola.

A escola representa um cenário de promoção da educação em saúde, na medida em que as políticas educacionais, que nela se concretizam, têm implicações sobre o bem-estar individual e coletivo (VALADÃO, 2004).

Comprovadamente as ações de promoção da educação em saúde proporcionam significativas melhorias para o bem estar das pessoas, quer seja de maneira individual ou coletivamente.

De fato, das cinco áreas de ação prioritárias para a promoção da saúde, como apontado pela Carta de Ottawa (1986), quatro se aplicam diretamente à escola, quais sejam: implementação de políticas públicas saudáveis, criação de ambientes saudáveis, capacitação da comunidade e desenvolvimento de habilidades individuais

e coletivas. A exceção diz respeito à reorientação dos serviços de saúde. Assim, a escola passa a ser valorizada como um cenário privilegiado para a promoção da saúde.

A escola tem representado um importante local para o encontro entre saúde e educação abrigando amplas possibilidades de iniciativas tais como: ações de diagnóstico clínico e/ou social estratégias de triagem e/ou encaminhamento aos serviços de saúde especializados ou de atenção básica; atividades de educação em saúde e promoção da saúde.

A expectativa do papel da escola, tanto na constituição de conhecimentos e valores, quanto na recuperação e integração de múltiplas linguagens ao ato de educar, inclusive as questões relacionadas à promoção da saúde, assinala sua importância como núcleo de convivência de crianças e adolescentes, no qual se constitui conhecimento em seu sentido mais amplo (ILHA, SOARES, 2015).

Como espaço de socialização para crianças e jovens, e de referência para a comunidade, representada por familiares, responsáveis, profissionais de educação, profissionais de saúde e outros, a escola precisa, pois, exercer um papel protagonista de práticas inovadoras no campo da promoção da saúde.

A importância da educação para a promoção da saúde é inegável e tem sido reconhecida através dos tempos por diferentes autores como fator imprescindível para a melhoria da qualidade de vida. Entretanto, para que este processo de ensino aprendizagem seja efetivo no campo da saúde, é necessário que os recursos didáticos empregados capacitem e motivem aos alunos, para que estes consigam incorporar novos significados, valores e práticas a fim de melhorar sua qualidade de vida (PELICIONI; PELICIONI, 2007).

Contudo, o ambiente escolar é reconhecido como um espaço social com intuito de oferecer a transmissão de informações gerais e saberes organizado de forma disciplinar, além de espaço para se disseminar ideias de boa saúde.

Santos; Bógus (2017) afirmam que o ambiente físico escolar é um local adequado para a promoção em saúde e que as estratégias para ações educativas devem fomentar a participação de todos os profissionais, de modo interdisciplinar, no processo de capacitação de indivíduos e grupos populacionais, a fim de que estes possam assumir sua responsabilidade sobre os problemas de saúde.

Sob esse prisma, a escola é um local propício para a co-responsabilização dos indivíduos acerca do processo-saúde, pois é por meio da conscientização de

suas ações que é possível gerar autonomia, participação crítica para a promoção da saúde, que deve, no âmbito escolar, partir de uma visão integral e multidisciplinar do ser humano, considerando todas as pessoas em seu contexto familiar, comunitário e social.

A educação em saúde é considerada um meio bastante importante para ampliação do conhecimento e práticas relacionadas aos comportamentos saudáveis dos indivíduos. Nesse contexto, as ações de educação em saúde têm caráter preventivo, pois procuram preceituar certos comportamentos considerados pertinentes para a prevenção ou minimização de agravos à saúde. Maciel (2011) aponta que os conceitos e propósitos da educação em saúde foram e são influenciadas pelas transformações ocorridas nos processos pedagógicos da educação escolar.

Então, educação em saúde deixou, ao longo do tempo, de ser prática prescritiva e passou à prática emancipadora e dialógica. Seguindo as diretrizes do ensino fundamental, podem acontecer a partir da elaboração de projetos.

Segundo a Organização Pan-americana de Saúde (1995 apud BISCEGLI, 2009), a promoção da saúde no âmbito escolar é holística, integral e multidisciplinar do ser humano, pois considera os sujeitos nas dimensões familiar, comunitária, social e ambiental.

As práticas educativas devem atuar conciliando o contexto histórico e político a fim de que a promoção em saúde seja efetivamente implementada nos ambientes escolares.

As práticas educativas em saúde se constituem num processo de formação de escolha do indivíduo por meio da oferta e interação entre o conteúdo teórico e a experiência de vida de cada um e o estabelecimento da confiança e da vinculação do usuário ao serviço de saúde e ao profissional (ALVES; AERTS, 2011).

A educação sobre promoção da saúde, desenvolvidos no contexto escolar, não deve se limitar a dar conhecimentos, mas também, estimular o aprendizado, habilidades e destrezas para o autocuidado da saúde e a prevenção das condutas de risco em todas as oportunidades educativas.

Fomentar uma análise crítica e reflexiva sobre os valores, condutas, condições sociais e estilos de vida, buscando fortalecer tudo que contribui para a melhoria da saúde e do desenvolvimento humano, facilitando a participação de todos os integrantes da comunidade escolar na tomada de decisões e colaborando na

promoção de relações socialmente igualitárias entre as pessoas, na construção da cidadania e democracia (ILHA, SOARES, 2015).

É essa busca pelos direitos que acrescenta um tom político às práticas educativas, o que proporcionará maiores intervenções, estimulando a ampliação de acessos e bons frutos ao contexto escolar.

No mesmo sentido, frisa-se que as ações voltadas para a implantação da escola como promotora de saúde devem garantir a participação da comunidade escolar como um todo, para estabelecer ambientes favoráveis à saúde, desde o levantamento das principais necessidades, identificação das prioridades e elaboração de estratégias para desenvolver uma ação local participativa na comunidade escolar (SILVA et. al., 2015).

Incentivar a participação e o controle social é uma forma de politizar as discussões e incentivar o protagonismo de ação de busca pelos direitos.

Tomando a escola como centralizadora dos estudos de saúde e educação, podem-se relatar os aspectos epidemiológicos das comunidades ao redor destas, identificando os possíveis fatores de risco. A escola também poderá ser um centro de debates e de informação para a população mais vulnerável, envolvendo as crianças como agentes multiplicadores de saúde (SENNA-NUNES et. al., 2001 apud RONDON, 2016).

Buscar soluções que contribuam para a transformação da realidade existente é imperativo, na medida em que se tem percebido a realidade e analisado as dificuldades. Com efeito, estratégias integradas de informação, educação, comunicação em saúde e mobilização comunitária, produzem mudanças de comportamentos e práticas que impactam positivamente na realizada escolar.

Corroborando com as ideias expostas acima, pode-se ditar que o objetivo da educação em saúde no âmbito escolar é fazer com que os alunos sejam capazes de intervir na manutenção e melhoria de suas condições de saúde e da comunidade onde vivem; sendo importante que os educandos construam os conhecimentos necessários para aquisição de tais comportamentos, com apoio necessário através da integração de setores fundamentais ao processo.

### **2.3.2 Programa saúde na escola: política intersetorial da saúde e da educação**

Um dispositivo encontrado na prática para unir ações de educação apoiadas pela saúde encontra-se no Programa Saúde na Escola.

A comunidade escolar vivencia o desenvolvimento das práticas pedagógicas operacionalizadas a partir de políticas públicas. Essas políticas têm sido planejadas no sentido de trabalhar os problemas cotidianos com articulação intersetorial. Neste sentido, parcerias entre o Ministério da Saúde e o da Educação são realizadas para efetivar as ações em todas as esferas da gestão pública (GIACOMOZZI, 2012).

O setor educacional, dada sua capilaridade e abrangência, é um aliado importante para a concretização de ações de promoção da saúde voltadas para o fortalecimento das capacidades dos indivíduos, para a tomada de decisões favoráveis à sua saúde e à comunidade, para a criação de ambientes saudáveis e para a consolidação de uma política intersetorial voltada para a qualidade de vida, pautada no respeito ao indivíduo e tendo como foco a construção de uma nova cultura da saúde (BRASIL, 2002).

É notório o importante papel da escola no sentido de contribuir para uma educação em saúde efetiva, sugerindo-se repensar continuamente as práticas pedagógicas adotadas, de modo a atender cada vez melhor as necessidades dos sujeitos envolvidos, pois as práticas educativas de saúde não se restringem aos profissionais da saúde e aos serviços de saúde, sendo os educadores responsáveis pela construção compartilhada de tais práticas, necessitando, inclusive, da inclusão no Projeto Político Pedagógico da escola.

Procurando concretizar as ações de educação em saúde, criou-se o Programa Saúde na Escola (PSE), instituído no ano de 2007, pelo decreto n. 6286, de 5 de dezembro, sendo este uma política intersetorial da Saúde e da Educação. As políticas de saúde e educação voltadas às crianças, adolescentes, jovens e adultos da educação pública brasileira se unem para promover saúde e educação integral por meio da articulação entre a atenção básica em saúde e as escolas de ensino fundamental e médio (BRASIL, 2016).

A ideia avança quando se percebe na escola um local que promove conhecimentos críticos e favorece o desenvolvimento, importante para a construir valores pessoais.

O PSE visa à integração e articulação permanente da educação e da saúde, proporcionando melhoria da qualidade de vida da população brasileira, tem como objetivo contribuir para a formação integral dos estudantes por meio de ações de promoção, prevenção e atenção à saúde, com vistas ao enfrentamento das vulnerabilidades que comprometem o pleno desenvolvimento de crianças e jovens da rede pública de ensino (BRASIL, 2002).

Segundo o autor citado acima, o público beneficiário do PSE são os estudantes da Educação Básica, gestores e profissionais de educação e saúde, comunidade escolar e, de forma mais amplificada, estudantes da Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica e da Educação de Jovens e Adultos (EJA).

As atividades de educação e saúde do PSE ocorrerão nos Territórios definidos segundo a área de abrangência da Estratégia Saúde da Família (Ministério da Saúde), tornando possível o exercício de criação de núcleos e ligações entre os equipamentos públicos da saúde e da educação (escolas, centros de saúde, áreas de lazer como praças e ginásios esportivos, etc.).

No PSE a criação dos Territórios locais é elaborada a partir das estratégias firmadas entre a escola, a partir de seu projeto político-pedagógico e a unidade básica de saúde. O planejamento destas ações do PSE considera: o contexto escolar e social, o diagnóstico local em saúde do escolar e a capacidade operativa em saúde do escolar (BRASIL, 2007).

Para o alcance dos objetivos e sucesso do PSE é de fundamental importância compreender a Educação Integral como um conceito que compreende a proteção, a atenção e o pleno desenvolvimento da comunidade escolar.

O PSE foi constituído por cinco componentes como a Avaliação das Condições de Saúde das crianças, adolescentes e jovens que estão na escola pública, a Promoção da Saúde e de atividades de Prevenção, a Educação Permanente e Capacitação dos Profissionais da Educação e da Saúde e de Jovens), o Monitoramento e Avaliação da Saúde dos Estudantes e o Monitoramento e Avaliação do Programa (BRASIL, 2007).

A principal diretriz do PSE, dentro do SUS, é integrar as equipes de saúde da família com a população, fazendo com que essa proposta de educação em saúde esteja inserida nos projetos pedagógicos das escolas, desde que levada em consideração a diversidade sociocultural local e a autonomia da equipe pedagógica.

O Programa faz uma recomendação mínima de ações a serem integradas com o projeto político pedagógico das unidades escolares das redes, mas entende que isso não deve delimitar o trabalho pedagógico, posto que esse não deve perder de vista a necessidade dos estudantes frente ao seu desenvolvimento integral (BARBIERI, 2013).

Essa atividade nas escolas parte do empoderamento de todos os envolvidos, estimulando os gestores, professores e funcionários e alunos a um posicionamento de observação do cotidiano fazendo com que entendam qual o papel a partir de seus trabalhos e conhecimentos.

Monteiro (2015) esclarece ser de essencial relevância investir no desenvolvimento de ações em consonância a um planejamento educacional, o qual deverá ser construído junto à comunidade estudantil. Tais medidas precisam ter um cunho pedagógico em sua finalidade precípua de conscientizar e prevenir, a fim de trazer o diálogo como base de sua execução. Estas ações estarão voltadas a estimular a aprendizagem no espaço escolar.

Nesse cenário, podemos afirmar que os alunos farão parte das atividades de modo dinâmico, visando uma integração destas a estas ações educativas, para que se sintam parte destas, o objetivo é realizar uma atividade que possa ser contextualizada em sala de aula ou nos demais momentos de formação do discente, para que o aluno enxergue um real significado diante dela.

### **2.3.3 Educação em saúde na escola: abordagens e a importância do professor**

Diante da importância da escola na formação de um cidadão, é fundamental que a saúde seja abordada em sala de aula. Ensinar aos alunos noções básicas de higiene, estimulá-los a trabalhar o corpo e a mente e fornecer conhecimento sobre as várias doenças que atingem os seres humanos é uma forma de melhorar a qualidade de vida de toda a população.

O cenário escolar é essencial na formação dos cidadãos em seus mais variados aspectos. A saúde é um desses aspectos e a escola atua, entre outros pontos: orientando os alunos para uma alimentação saudável; estimulando a prática de atividades físicas; promovendo atividades que ajudem nas relações interpessoais; evitando que os alunos se exponham a situações que possam afetar sua saúde; ajudando os alunos a identificar situações de risco; promovendo a conscientização

sobre a necessidade de uma vida saudável; estimulando atitudes de promoção da saúde (FERREIRA, 2012).

Devemos enfatizar os diversos aspectos positivos oriundos da vinculação de ações realizadas na esfera da saúde e educação, pois práticas preventivas proporcionarão minimizações significativas de impactos nocivos à vida da população, precisando existir uma correlação direta entre a vivência escolar, sociedade e conjuntura familiar.

Nesse contexto Silva (2015), refere que os professores precisam ser preparados para discutir questões de saúde, higiene e alimentação, de maneira crítica e contextualizada, vinculando saúde às condições de vida e direitos do cidadão e corroborando com a colocação, Figueiredo (2010) trás que é importante considerar a potencialização da ação do educador em sala de aula – o que se dá através da oferta de cursos de formação continuada ou atualização voltada para os mesmos.

As ações de educação em saúde estarão a requerer uma atualização constante dos profissionais envolvidos, quer seja no âmbito da saúde bem como na da educação com estímulos a ampliações de convivências e troca de experiências entre profissionais destas duas áreas

Em consonância, Hansen (2016) compreende que o desenvolvimento de atividades de Educação em Saúde (ES) na escola necessita seguir na direção do compromisso com a formação de um indivíduo autônomo e crítico, onde a função principal do professor alicerça-se na capacitação dos alunos para o desenvolvimento de seu senso crítico, oportunizando discussões e reflexões, que viabilizem a construção de conhecimentos.

O estímulo a autonomia e criticidade dos alunos culminarão com o sucesso absoluto as ações desencadeadas no cenário escolar, pois o principal objetivo é a constituição de indivíduos autônomos e críticos.

Venturi (2013) entende que a Educação em Saúde (ES) na escola necessita ser desenvolvida com um enfoque pedagógico. Para tanto, é necessário e fundamental que o currículo da formação docente possibilite reflexões acerca do desenvolvimento da ES na escola. Estas reflexões podem possibilitar o desenvolvimento de uma nova abordagem.

As estratégias relacionadas a educação em saúde precisam ser compreendidas como instrumento de construção e consolidação da cidadania,

podendo assumir um caráter muito mais abrangente do que apenas a transmissão de conhecimentos.

Diante das observações, verifica-se que o professor deve ser o motivador para introduzir problemas que tem sentido na realidade dos estudantes, problematizando os temas por meio de estratégias pedagógicas diversas. O enfoque pedagógico sobre saúde deve garantir aos pequenos que cresçam sabendo que tem direito a alimentação, habitação adequada, acesso a água limpa, aos cuidados primários a saúde e a educação básica.

#### **2.3.4 Estratégias pedagógicas de prevenção as doenças parasitárias na escola**

As doenças infecciosas parasitárias em crianças, na fase escolar, atingem elevados níveis em diversas localidades do Brasil. Conforme preceitua Souto (2013) para que ocorra uma diminuição destas patologias, que por muitas vezes são negligenciadas pelo governo local, emerge a necessidade de promoção da saúde com base em ações voltadas à prevenção e cuidados, fomentando o caráter educativo destas medidas, a fim de que haja uma verdadeira adesão das crianças às práticas saudáveis em seu cotidiano. Logo, a Educação em Saúde passa a ser abordada nas instituições de ensino em conjunto com o Programa Saúde na Escola.

A educação em saúde é uma estratégia para modificar este contexto, visto que está voltada para o processo de ensino-aprendizagem e tem se revelado de grande valor para a saúde da população por incorporar-se ao âmbito pessoal e coletivo, conscientizando os indivíduos sobre os riscos das doenças (BRAGAGNOLLO, 2019).

Souto (2013) assinala que as escolas são ambientes propícios à implementação de ações, programas e estratégias pedagógica focadas na consolidação dos conteúdos de educação em saúde, levando em consideração que as crianças passam a maior parte do tempo nestes espaços e representam o grupo etário mais vulnerável às doenças infecciosas e parasitárias. Com isso, criar medidas preventivas baseadas em uma estratégia pedagógica preventiva e educativa viabiliza o reconhecimento e a utilização de hábitos saudáveis para a promoção da saúde.

Frisa ainda que através de ações educativas as crianças obterão conhecimentos básicos sobre as doenças parasitárias mais comuns na infância, suas causas, tratamentos e formas de prevenção, visando evitar o surgimento ou a reincidência de determinada doença, assim como promover a disseminação dos conhecimentos adquiridos.

Muchiutti et. al. (2013) ressalta que as crianças ainda desconhecem a importância dos hábitos de higiene necessários à prevenção de doenças, uma vez que estas ainda se encontram em desenvolvimento, com o pensamento crítico em formação, devendo ser estimuladas ao conhecimento e práticas de higiene corretas, como o ato de lavar as mãos antes das refeições, antes e depois de ir ao banheiro, dentre outras práticas.

Nesta tangente, é fundamental que os professores compreendam a importância de sensibilizar e influenciar as crianças quanto à prevenção de doenças infecciosas e parasitárias com base na transmissão de conhecimentos acerca das práticas de higiene.

Em consonância, Dias (2013) avalia que a escola se constitui em um local ideal para dar início à conscientização das crianças acerca de melhores condições de saúde, a autora denota a importância de adotar práticas educativas em saúde nas escolas tais como: exposição oral, confecção e uso de painéis explicativos, dinâmicas, vídeos educativos, elaboração de cartazes e desenhos pelos alunos etc

Ações como as expostas acima permitirão um maior empoderamento dos alunos, favorecendo autoconfiança e criticidade perante as informações percebidas, o que irá contribuir em todo o seu processo de formação.

Os professores podem adotar diversas estratégias pedagógicas para auxiliar o ensino-aprendizagem no âmbito da saúde. Nesse sentido, os jogos emergem como uma possibilidade bastante utilizada, tendo sido empregado no ambiente pedagógico e visando à promoção, desenvolvimento e motivação da aprendizagem, proporcionando uma interface entre a função lúdica e educativa (BRAGAGNOLLO, 2019).

A autora supracitada revela que o jogo remete a uma ferramenta de suma importância para o professor em suas aulas, sendo propício à promoção da aprendizagem, pois através da ludicidade, a criança tem estimulada sua criatividade, vivenciam situações, resolvem problemas práticos e aplicam os conhecimentos adquiridos.

Na mesma direção, Jahn (2012) sustenta que a educação em saúde deve ser trabalhada sob a vertente da construção do conhecimento, valorizando as experiências dos próprios alunos, uma vez que estes são os sujeitos que a ES tem por público-alvo, a fim de possibilitar mudanças de comportamento.

As ações de educação em saúde na escola, enfocando as parasitoses, têm por finalidade chamar a atenção para as medidas de prevenção da comunidade escolar e seu familiares, ou seja, de todos envolvidos no processo ensino aprendizagem.

Nessa tangente é importante que a ação educativa em saúde proposta para as crianças seja em constituir em um processo dinâmico a fim de buscar melhorias nas condições de saúde e que as orientações repassadas por meio das aulas devem conter informações dispostas para atender as necessidades observadas na comunidade escolar, levando em consideração não somente os aspectos físicos, mas também os aspectos sociais, psicológicos e culturais tão importantes na formação.

Considerando o cenário exposto, mais do que ensinar sobre a história natural dessas doenças, o professor tem uma grande atuação no processo de conscientização e emancipação dos alunos. A educação não pode ser transformada num instrumento de dominação ou adestramento de comportamentos de higiene considerados corretos. O papel das práticas educativas transcende o acesso às informações sobre as múltiplas causalidades. Elas atingem a consciência de si e do mundo. É o que Paulo Freire nos apresenta como prática libertadora. Não apenas pensar em ideias, mas pensar em existência (FREIRE, 2005).

Para ele os educandos precisam ser levados a refletir sobre o seu lugar no mundo. Quais são seus direitos e os motivos pelos quais eles não têm acesso ao saneamento, alimentos, habitação adequada, educação, saúde, proteção social... Alfabetizar então é um processo contínuo ao longo de toda a vida escolar que atinge a existência do ser: é saber ler o mundo, é poder aprender e escrever a própria história, biografar-se, existenciar-se, historicizar-se, significar.

A partir de reconhecer as doenças, não culpabilizar as pessoas por andarem descalças, mas indagar o motivo pela qual ela não pode comprar um sapato confortável. Ou por que não conseguem lavar as mãos antes das refeições. De onde veio a água? Por que essa é a minha refeição? Então é também fazê-las refletir enquanto indivíduos com responsabilidade pelo autocuidado fazendo que também

assumam o papel de sujeitos ativos no engajamento e protagonismo de lutas que provoquem modificações das condições de vida.

### **3 PERCURSO METODOLÓGICO**

#### **3.1 TIPO DE PESQUISA**

A pesquisa teve abordagem bibliográfica, quantitativa e qualitativa, uma vez que os dados coletados foram analisados de forma estatística, utilizando-se percentual e número absoluto, bem como a consolidação das respostas descritivas, enriquecendo a pesquisa a partir da ideia e opinião do entrevistador, necessitando da interpretação dos acontecimentos, onde constituiu-se ainda em um estudo do tipo descritivo-exploratório.

Para Lakatos (2018), o primeiro passo do trabalho científico é realizado a partir de uma pesquisa exploratória que tem a finalidade de fornecer maiores informações sobre determinado assunto, e facilitando a delimitação de uma temática de estudo, definindo os objetivos ou formulando as hipóteses de uma pesquisa, podendo ainda descobrir um novo enfoque para o estudo que se pretende realizar. Já a análise descritiva é utilizada através das informações colhidas no questionário. Após a coleta de dados, os resultados são analisados estatisticamente, e calculados através da frequência das respostas.

#### **3.2 INSTRUMENTOS DE COLETA DE DADOS**

Para a obtenção dos dados foi utilizado um questionário pré-elaborado com questões abertas e fechadas, relativas aos conhecimentos das doenças negligenciadas, etiologias e educação em saúde para as doenças percebendo o papel do educador e do município nesse processo.

#### **3.3 SUJEITOS DA PESQUISA**

Os 58 (cinquenta e oito), sujeitos que constituíram a amostra da pesquisa foram selecionados de forma aleatória, dentre aqueles que estavam presentes e aceitaram participar do trabalho. O questionário foi aplicado aos professores do ensino fundamental, nos dias em que estavam realizando a entrega de atividades impressas para os alunos submetidos ao ensino remoto, devido a época da

pandemia do novo coronavírus. A pesquisa foi realizada nas 03 (três) maiores escolas municipais de Agrestina/PE.

### 3.4 CAMPO DE PESQUISA

A área de estudo é o município de Agrestina que está situado no Agreste, na microrregião do Brejo pernambucano, com clima considerado tropical de altitude com média anual de 23°C, tendo como média no verão 28° e no inverno 18°C.

Localizado a uma distância de 126 km da capital pernambucana, tem uma área territorial de 200,581 km<sup>2</sup> com uma população de 22.679 habitantes e Taxa de escolarização de 6 a 14 anos de idade de 96,4 % (IBGE, 2010). Sua principal atividade econômica é a agricultura, pecuária e o comércio varejista. O município possui 8 escolas municipais das quais três maiores fizeram parte da pesquisa, como a Escola Maria Edelvita, Escola Municipal Leonilda Ribeiro e Escola Sesquicentenário da independência (Figura 2) e 1 estadual localizadas na zona urbana. É habilitado em gestão plena do sistema de saúde e possui como porta de entrada da atenção básica, o programa de saúde da família (PSF). O Sistema Municipal de Saúde possui um hospital filantrópico e 10 Unidades de saúde da Família a qual abrange as escolas do município (AGRESTINA, 2020).

Figura 2. Mapa do Município de Agrestina-PE com as escolas da pesquisa



Fonte: IV Região de Saúde/PE

### 3.5 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

A coleta de dados, realizada através de um questionário que possui 15 questões entre fechadas e abertas, teve a duração de 1 mês (setembro 2020), com tempo médio de 10 minutos para finalização de cada questionário, que foi aplicado pelo próprio pesquisador do estudo (Anexo A). O ambiente para a coleta foi nas escolas durante o intervalo de entrega de tarefas aos alunos, devido a situação vivenciada pela pandemia do novo coronavírus, em horário e dias pré agendados com a direção das escolas. O critério utilizado para inclusão do professor na pesquisa, foi de lecionar no ensino fundamental por pelo menos 6 meses e aceitar participar do estudo.

#### 3.5.1 Análise dos dados

O questionário foi dividido por quatro variáveis, a partir de uma adaptação no questionário de um trabalho realizado por Augusto (2016). Para as questões discursivas, a quantificação foi feita a partir da frequência de ocorrências das respostas de cada pergunta e os resultados serão apresentados de acordo com os quadros a seguir:

Quadro 1: Perfil do público alvo

I-O perfil do público alvo	Sexo
	Idade
	Formação acadêmica
	Tempo de Formação

Fonte: Augusto, 2016

Quadro 2: O conhecimento do público alvo

II-Os conhecimentos do público alvo sobre as doenças negligenciadas do município	Conhecimento geral
	Exposição dos alunos a doenças
	Conhecimento sobre a doença endêmica no município
	Conhecimento específico sobre as

	helminthíases (verminoses)
	Formas de prevenção

Fonte: Augusto, 2016

### Quadro 3: A realização de atividades educativas

III- A realização de atividades educativas sobre as doenças negligenciadas na sala de aula e na escola	Educação em saúde e a importância para a prevenção das doenças negligenciadas.
	O papel da escola e do professor na educação em saúde
	A realização de atividades educativas pelos professores sobre as doenças negligenciadas

Fonte: Augusto, 2016

### Quadro 4: O papel do município no combate as doenças negligenciadas no âmbito escolar

IV- Atividades educativas direcionadas aos professores sobre as doenças negligenciadas	As atividades realizadas pelo município na escola e a necessidade de atividades educativas sobre as doenças negligenciadas na escola
	As atividades do PSE sobre as doenças negligenciadas na escola
	As ações educativas realizadas pelo município direcionadas ao professor sobre as doenças negligenciadas.

Fonte: Augusto, 2016

## 4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Esta seção se põe à apresentação e análise dos dados coletados junto ao público-alvo da pesquisa realizada no município de Agrestina/PE.

### 4.1 O PERFIL DO PÚBLICO ALVO

Observa-se na tabela 1, que dentre os 58 professores entrevistados, 81% é representado por mulheres. Diante o resultado deste estudo, ele corrobora com o censo escolar de 2018, onde mostra que 80% dos docentes do ensino fundamental no Brasil, são do sexo feminino. Outro trabalho científico, base deste, encontrou semelhança com esses resultados. Augusto (2016) verificou que apresenta a maior distribuição do gênero feminino com aproximadamente 84%.

A partir do resultado encontrado nesse estudo, pode-se afirmar a importante diferença de gênero entre os professores do ensino fundamental no município de Agrestina, podendo levar a caracterizar como o fenômeno de “feminização do magistério”, que é afirmado pelo estudo de autores como Vianna (2013) e Santos (2010) o qual falam que alguns de vários fatores podem favorecer para que ocorra esse fenômeno no campo da ocupação, como por exemplo, a falta de prestígio profissional da categoria, que muitas vezes exercem a função com escassas condições de trabalho, baixa remuneração, dentre outras que contribuiu para que os profissionais do sexo masculino perdessem o interesse para esse tipo de atividade, a qual um dia já foi bem mais masculina e hoje a predominância é do sexo feminino.

Ainda na tabela 1, o estudo apontou que 48% dos professores estão na faixa etária entre 36 e 45 anos. Pode-se observar o estudo realizado por Silva e Duarte (2016) onde mostra que no estado de Pernambuco 30% dos professores se encontram nessa faixa etária. Esse estudo corrobora com Augusto (2016), onde em sua pesquisa verifica-se o maior percentual também dessa mesma faixa etária, em torno de 46%

**Tabela1:** Perfil do público alvo segundo sexo e faixa etária.

Perfil do Público Alvo	n	%
<b>Sexo dos professores</b>		
Feminino	47	81,0
Masculino	11	19,0
<b>Faixa Etária (anos)</b>		
21 a 35 anos	16	27,6
36 a 45 anos	28	48,3
45 a 50 anos	14	24,1

Fonte: Produzido pela autora

Na tabela 2, verifica-se que a distribuição por formação acadêmica dos professores, tem a maioria graduados, com percentual de 65,5% com essa formação, semelhantecom dados da base nacionalobservados a partir do anuário da educação Brasileira 2019, que 79% dos professores do ensino fundamental possuem graduação, apesar desse percentual ser mais expressivo. Verifica-se ainda quedifere da média de Pernambuco, onde aponta um percentual de 43% desses professores (INEP 2019).

Diante das informações repassadas pelos professores, quando relataram a sua formação, mais da metade,cerca de 52% possuem a graduação em pedagogia, o que valida com a pesquisa de Estudo exploratório do professor brasileiro onde aproximadamente 50% dos professores possuem graduação em Pedagogia.

Nesse estudo, apenas 5,2% possuem formação de magistério abaixo da média nacional que possuía em 2017, 18% desta formação, segundo dados do perfil do professor (Inep/MEC, 2018).

Esse estudo ainda aponta que 27,6% dos professores possuem algum tipo de especialização na área da educação, com maior percentual em psicopedagogia, 90%, agregando conhecimento a sua didática de ensino para os alunos e escola. Um professor tema titulação de mestre, corroborando com a média nacional pela prova Brasil 2011, que demonstra que 1% dos professores do ensino inicial possui mestrado.Quanto ao tempo de formação nesse estudo o maior percentual tem entre 1 e 10 anos de formados (58,6%) acima da média nacional que trás 32% dos professores nessa faixa (Inep/MEC, 2018).

**Tabela 2:** Perfil do público alvo segundo formação acadêmica e tempo de formação.

Perfil do Público Alvo	N	%
<b>Formação acadêmica</b>		
Magistério	3	5,2
Graduação	38	65,5
Especialização	16	27,6
Mestrado e Doutorado	1	1,7
<b>Tempo de Formação</b>		
1 a 10 anos	34	58,6
11 a 20 anos	18	31,0
20 anos e mais	6	10,3

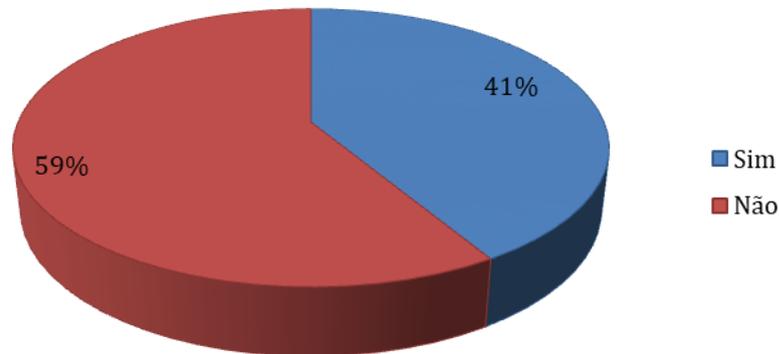
Fonte: Produzido pela autora

#### 4.2 CONHECIMENTOS DO PÚBLICO ALVO

Observa-se no gráfico 1, em relação ao conhecimento geral, que a maioria dos professores não tinha ouvido falar desse termo “doenças negligenciadas”(59%), porém no decorrer da entrevista, alguns deles pontuaram conhecimento sobre algumas das doenças, só não haviam relacionado ao termo, já demonstrando necessidade de discussão com a temática para identificação das terminologias destas doenças e orientação a população escolar, que consequentemente irá conhecer as estratégias de prevenção.

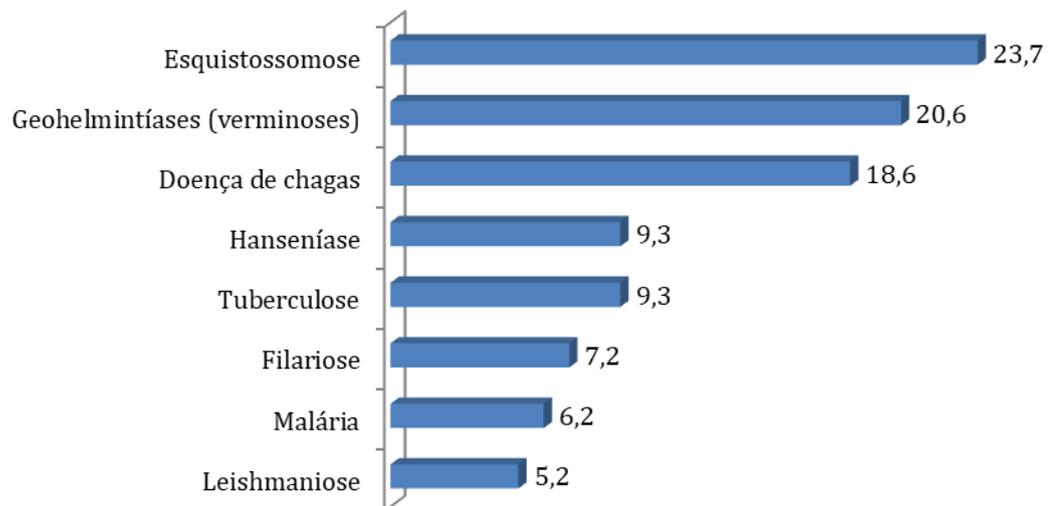
Um percentual de 41% conhece o termo e identificaram algumas das doenças. No Gráfico 2, dentre as doenças citadas por eles, a Esquistossomose apareceu em primeiro lugar com 23,7%, seguido das geo-helmintíases (verminoses) com 20,6% , demonstrando as doenças negligenciadas em Pernambuco e as prioritária pelo programa SANAR no estado de Pernambuco para o município em estudo (SANAR 2019).

**Gráfico 1:** Se os professores já ouviram falar no termo doenças negligenciadas.



Fonte: Produzido pela autora

**Gráfico 2:** Doenças negligenciadas indicadas pelos professores.



Fonte: Produzido pela autora

#### 4.2.1 As influências dos fatores socioeconômicos

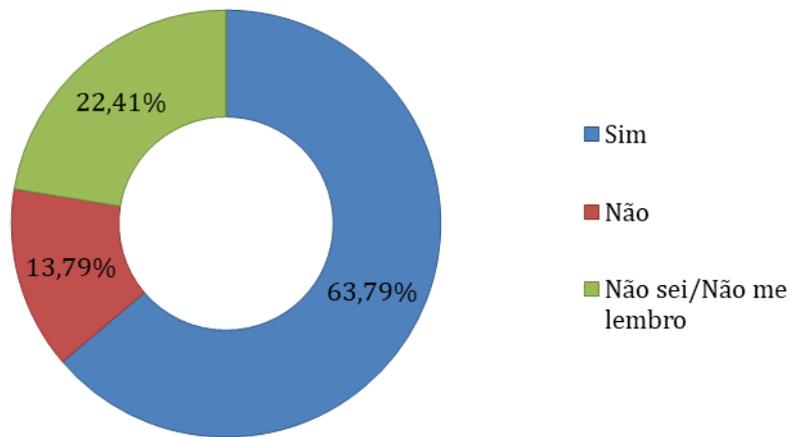
Como vimos ao longo de toda a fundamentação teórica, as determinações para a produção dessa doença são múltiplas e incluem os fatores socioeconômicos.

Quando perguntados sobre a relação de influência dos fatores socioeconômicos, 63,8% dos professores acreditam que as doenças negligenciadas são determinadas por esses fatores, percebendo a aproximação de resultado com Augusto (2016) onde 74,7% dos professores também acreditam da influência sobre esses fatores socioeconômicos. Os dados também vão ao encontro de Assad (2010)

que indica que estas doenças estão diretamente vinculadas com os fatores como a pobreza, a ausência de saneamento básico e com condições de saúde precárias. Dos 58 professores, cerca de 13,8% acham que não há relação e 22,4% não souberam dizer (Gráfico 3).

Isso quer dizer que tais fatores são bem conhecidos também pelos professores.

**Gráfico 3:** Os professores acreditam que os fatores socioeconômicos, podem determinar essas doenças negligenciadas.

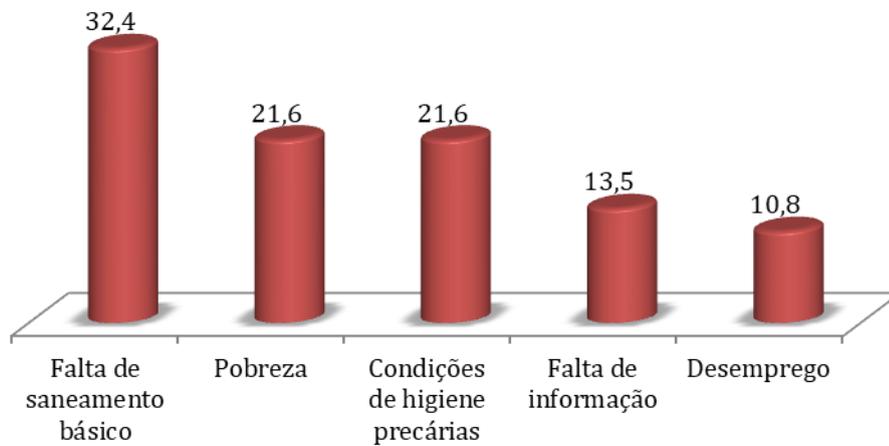


Fonte: Produzido pela autora

Dentre os fatores socioeconômicos mais citados pelos professores, destacam-se a falta de saneamento básico com percentual de 32,4% de respostas. Alguns deles referiram que o município estava passando por adequação das ruas para o saneamento naquele período, fator este que poderia diminuir significativamente a transmissão de algumas doenças. Outros fatores mencionados foram a pobreza e as condições precárias de higiene com 21,6% em ambas, observados no Gráfico 4.

Com esse resultado pode-se verificar que a maioria dos professores percebe os fatores sociais relacionados ao processo saúde-doença nessas doenças negligenciadas.

**Gráfico 4:** Fatores socioeconômicos mencionados pelos professores que determinam as doenças negligenciadas.

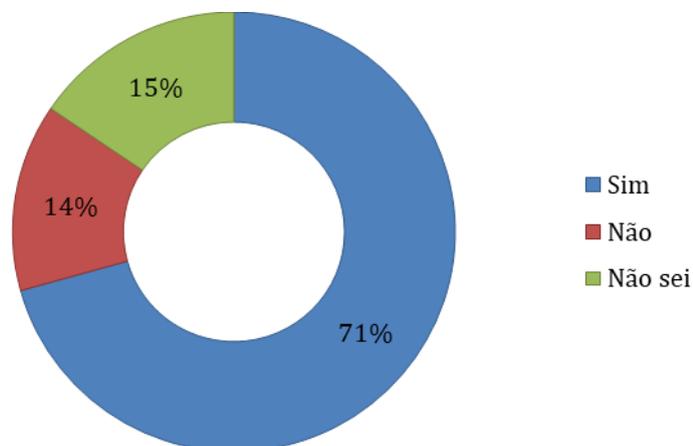


Fonte: Produzido pela autora

#### 4.2.2 Exposição dos alunos as doenças

O Gráfico 5 mostra que 71% dos professores acreditam que os alunos estão expostos a algum tipo de doença no seu percurso diário de casa para a escola. Este resultado é compatível com a pesquisa de Augusto (2016) onde mostra um percentual de 71,7 dos professores que também acreditam nessa vulnerabilidade de exposição à essas doenças no seu trajeto.

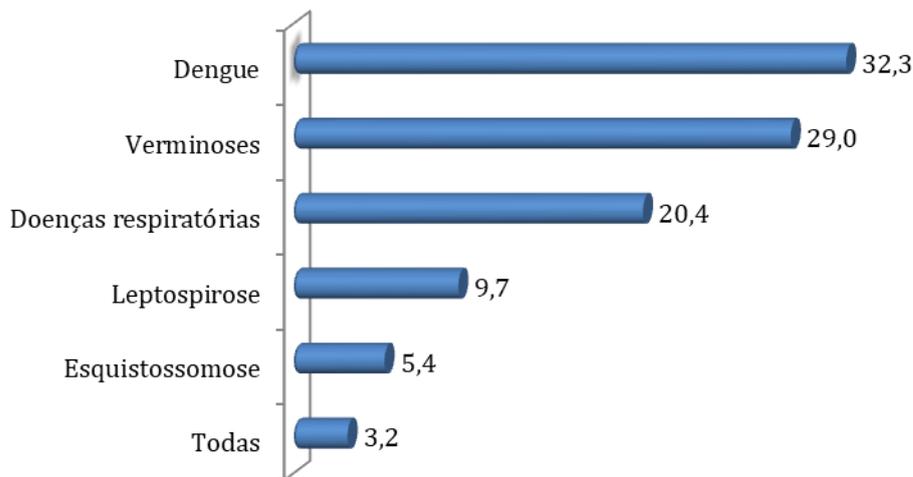
**Gráfico 5:** Para os professores, há exposição dos alunos às doenças durante o trajeto de casa pra a escola.



Fonte: Produzido pela autora

Das doenças que esses alunos estão expostos, 32,3% dos professores referiram a dengue e 29% as verminoses, isso pode ser explicado pelo fato de no mês da coleta dos dados, alguns casos de dengue estarem aparecendo no município, devido à época de chuvas, além de ser um agravo que sempre é levado em discussão no município pela sua prevalência e material educativo disponível para trabalharem. Citaram também as doenças respiratórias com 20,4% mesmo não sendo considerada como um agravo negligenciado, mas devido ao fato da ocorrência da pandemia do Covid-19 que estava bem presente no Brasil, Estado e município, com uma mortalidade alta para Agrestina (Gráfico 6).

**Gráfico 6:** Para os professores, quais doenças os alunos estão expostos diante a realidade local que está inserida a escola.



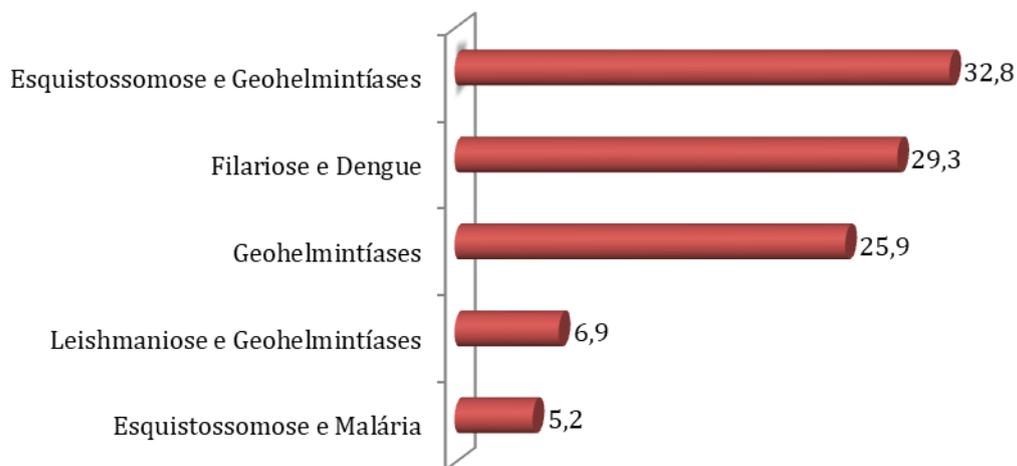
Fonte: Produzido pela autora

#### 4.2.3 Conhecimento sobre as doenças endêmicas em Agrestina

Quando perguntados sobre quais as doenças tem histórico de endemicidade no município de Agrestina, a partir das alternativas disponibilizadas no questionário, dos 58 professores, 32,8% assinalaram a opção Esquistossomose e geo-helminthíases, 29,3 assinalaram a filariose e dengue e 25,9% as geo-helminthíases (Gráfico 7). O município de Agrestina tem endemicidade para as geo-helminthíases, porém acredita-se que a esquistossomose também foi uma opção mais acentuada

nas respostas, devido ao fato de já ter sido realizado nos anos de 2014 inquéritos para amostragem e detecção da doença nos escolares e a importante adesão a campanha das geo-helmintíases nos escolares no ano de 2019 para tratamento das verminoses que ocorre anualmente, utilizando-se da administração de medicamento (Albendazol) nos alunos com faixa etária de 5 a 14 anos. Por sua vez a opção filariose e dengue foi referida mais pela presença da dengue e por ser uma doença constante no território com bastante atuação de educação em saúde com o tema.

**Gráfico 7:** Para os professores, quais doenças são endêmicas no município de Agrestina.

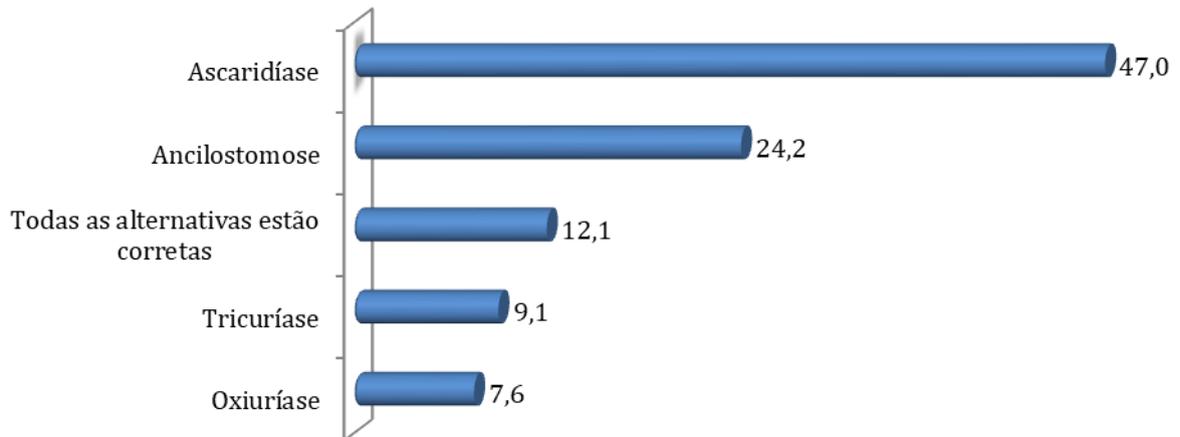


Fonte: Produzido pela autora

#### 4.2.4 Conhecimentos específicos sobre as helmintíases (Verminoses)

Os helmintos são parasitas que atingem diretamente as crianças em fase escolar como já abordado anteriormente e nesse estudo, no Gráfico 8 observa-se que 12% dos professores responderam que consideravam todas as alternativas como corretas, quando perguntados sobre quais das alternativas eram consideradas helmintíases (verminoses), das quatro possibilidades apresentadas (*oxiuriase*, *tricuríase*, *ascaridíase* e *ancilostomose*), porém associaram um maior percentual para as ascaridíases (47%) como parasita mais encontrado, que pode ser explicado devido ao fato de ter ocorrido em 2014 um inquérito no próprio município para detecção das verminoses e esse foi mais presente nos alunos, segundo dados epidemiológicos da secretaria de saúde do município (SMS Agrestina, 2014).

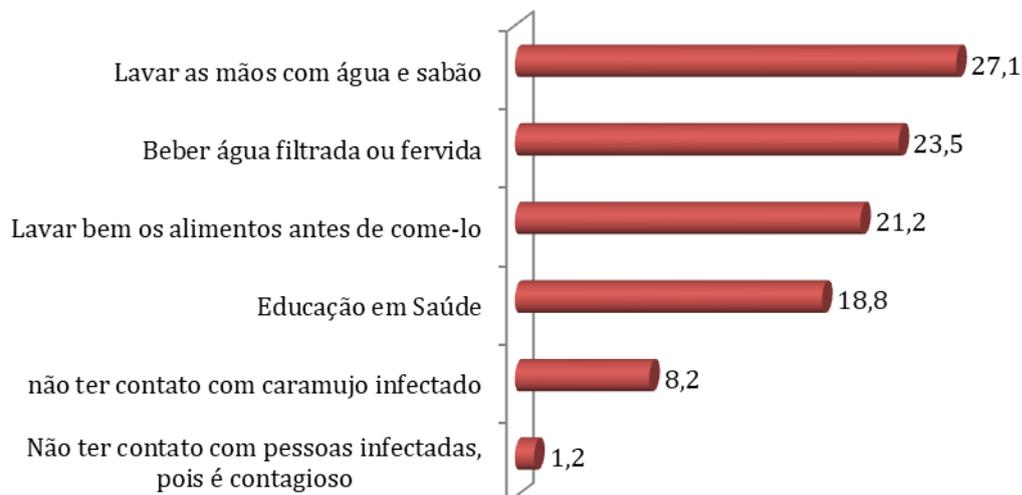
**Gráfico 8:** Quais doenças são helmintíases (verminoses) para os professores.



Fonte: Produzido pela autora

No Gráfico 9, estão os resultados do que foi perguntado aos professores sobre as formas de prevenção das helmintíases. Percebe-se que os mesmos conhecem bem as formas de prevenção, associando as alternativas corretas com 27,1% de lavar as mãos com água e sabão, 23,5% em beber água filtrada ou fervida como prevenção das helmintíases, 21,2% lavar bem os alimentos antes de comê-lo e 18,8% dos professores a alternativa Educação em saúde, dos 58 professores questionados.

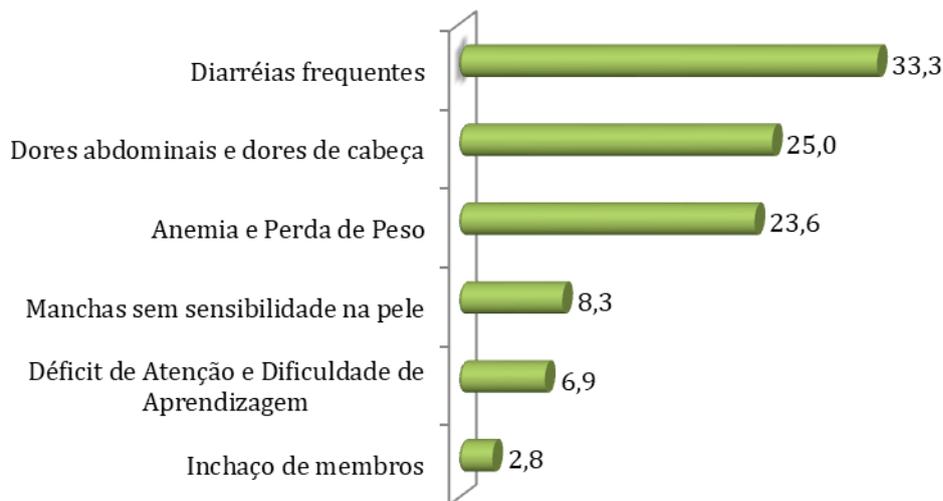
**Gráfico 9:** Para os professores, quais as formas de prevenção das helmintíases.



Fonte: Produzido pela autora

Quanto aos sintomas característicos das helmintíases e dentro das alternativas da pergunta, um maior percentual dos professores respondeu corretamente os sintomas como as diarreias frequentes em 33,3%, as dores abdominais e dor de cabeça em 25%, anemia e perda de peso com 23,6%, das respostas, como observados no Gráfico 10.

**Gráfico 10:** Para os professores, quais são os sintomas são característicos das helmintíases.



Fonte: Produzido pela autora

Vale salientar que é um ponto positivo, pois os professores demonstram ter certo conhecimento sobre os sinais das verminoses na população acometida o que vem a favorecer na identificação para intensificar ações relacionadas ao que vivenciam, facilitando o entendimento aos seus alunos.

#### 4.3 REALIZAÇÃO DE ATIVIDADES EDUCATIVAS

As atividades educativas se baseiam nas práticas das situações que o professor favorece para a aprendizagem, influenciando-a e aumentando as possibilidades de experiências aos seus alunos, pois despertam a criatividade, além de estarem estimulando a busca pelo conhecimento e permite ao aluno um censo crítico sobre os determinantes das variadas situações.

### 4.3.1 Educação em saúde e sua importância para a prevenção das doenças negligenciadas

Em relação as respostas que os professores deram quando questionados se a educação em saúde é um fator importante para prevenção das doenças negligenciadas, todos responderam que acreditam que sim. Oliveira et al (2014), em seus ensaios, afirma que o processo de educação em saúde é fundamental para prevenção de várias doenças a partir do conhecimento da comunidade sobre elas.

Na visão dos professores 53,4% acreditam que através do conhecimento e mediante conscientização é que se consegue prevenir esses tipos de doenças e 46,6% que a educação em saúde é a base para todas informações, como mostra a Tabela 3.

**Tabela 3:** O porquê a educação em saúde é um fator importante para prevenção das doenças negligenciadas.

<b>Respostas</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
Ter conhecimento ajuda na prevenção das doenças.	31	53,4
A Educação em saúde é a base para ter acesso a informações.	27	46,6

Fonte: Produzido pela autora

### 4.3.2 O papel da escola e do professor na educação em saúde

Quando questionados sobre se o ambiente escolar pode contribuir para prevenir as doenças negligenciadas, 100% (58) dos professores responderam que sim, o ambiente escolar pode contribuir para prevenção dessas doenças, fato positivo e relevante pois mostra que os professores reconhecem mais uma vez que estes conteúdos trabalhados na sala de aula são formas de ajudar na prevenção dessas doenças.

A partir das respostas apresentadas, foi questionado o porquê eles acreditam que esse ambiente ajuda na prevenção das doenças. Encontramos que 45% dos professores, descreveram que a escola favorece conhecimento através das informações repassadas, um percentual de 27,6% responderam que acreditam que a conscientização é importante para essa prevenção, tanto para os alunos quanto para a comunidade que está inserida cada escola. Aproximadamente 14% relataram que os alunos são multiplicadores das informações, 8,6% acham importante reconhecer a realidade de cada aluno para assim trabalhar aquela temática e os outros 5,2% dos professores não responderam ao questionamento (Tabela 4)

O resultado acima vai de acordo com o que Oliveira (2014) traz, quando afirma que o ambiente escolar favorece a construção de hábitos e práticas saudáveis, criando conscientização que irá refletir na fase adulta do indivíduo, através da disseminação de informações repassadas pelos professores.

Durante a aplicação do questionário um professor fez relato de que um familiar do aluno procurou a escola para ajudar numa ação de prevenção das arboviroses quando o filho chegou em casa com um projeto de recolhimento de possíveis depósitos que possa acumular água, favorecendo a disseminação do mosquito transmissor de doenças. Relato este que mostra o poder de informação que faz diferença envolvendo toda comunidade.

**Tabela 4:** Contribuição da Escola para a prevenção das doenças negligenciadas.

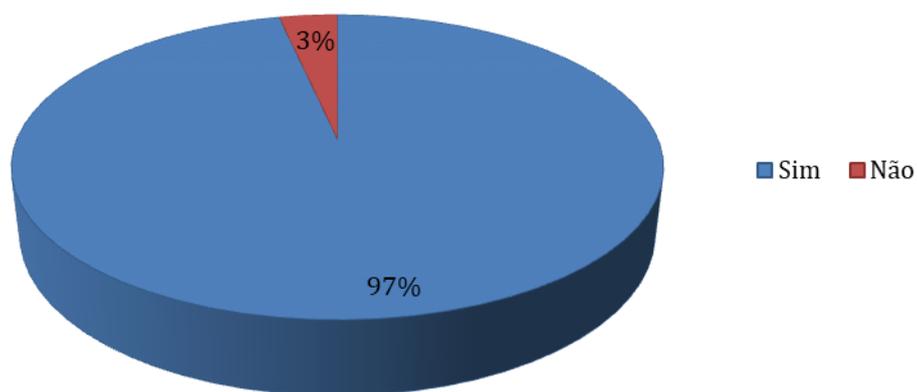
<b>Respostas</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
A escola favorece conhecimento através da informação.	26	44,8
Pela forma de conscientização através da Educação em saúde, não só os alunos, mas toda a comunidade em que estão inseridos.	16	27,6
Os alunos são multiplicadores de informação e conhecimentos adquiridos.	8	13,8
Reconhecendo a realidade de cada aluno, podendo relacionar as atividades aos temas.	5	8,6
Não responderam.	3	5,2

Fonte: Produzido pela autora

No gráfico 11, 97% dos professores responderam que sim. Quando questionados se achavam que o professor do ensino fundamental podia realizar atividades de educação em saúde sobre as doenças negligenciadas com seus alunos e 3% responderam que não. Porém quando questionados o porquê, aproximadamente 38% responderam que os professores podem realizar atividades educativas sobre as doenças negligenciadas desde que tenham capacitação para melhor desenvolver os temas abordados, 19% afirmam que podem trabalhar essas temáticas em todas disciplinas, outros 19%, que principalmente os professores de ciências devem abordar o tema das doenças negligenciadas durante a educação em saúde. 8,6% dos professores não responderam a esse questionamento (Tabela 5).

Diante dessas informações, podemos observar que de certa forma, as respostas se complementam concentrando em ter conhecimento da temática para abordar o tema com os alunos, nas disciplinas que lecionam e assim poder levar a informação de forma abrangente para a comunidade.

**Gráfico 11:** O professor pode realizar atividade educativa em saúde sobre as doenças negligenciadas.



Fonte: Produzido pela autora

**Tabela 5:** Por que os professores podem realizar atividades educativas em saúde sobre as doenças negligenciadas.

<b>Respostas</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
O professor pode realizar atividades educativas, desde que tenham capacitação para melhor desenvolvimento dos conteúdos abordados.	22	37,9
A Educação em saúde deve se abordada em todas as disciplinas.	11	19,0
Podem principalmente na disciplina de ciências.	11	19,0
O professor pode realizar atividades educativas, mas a ação deve ser conjunta com um profissional de saúde.	9	15,5
Sem respostas.	5	8,6

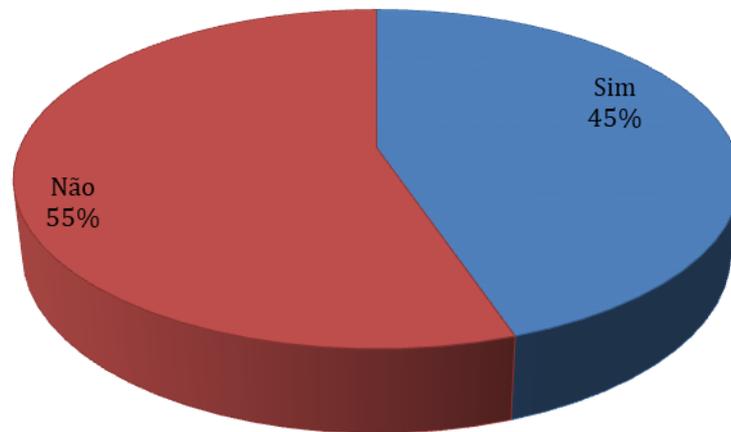
Fonte: Produzido pela autora

#### **4.3.3 A realização de atividades educativas pelos professores sobre as doenças negligenciadas**

Nesse estudo os professores quando questionados se realizam alguma atividade educativa com seus alunos do ensino fundamental sobre as doenças negligenciadas, verificou-se que mais da metade (55%) responderam que não realizam nenhuma atividade(Gráfico 12).

Porém pode-se observar um fator importante para um município endêmico em agravo negligenciado, que mesmo com algumas limitações como a falta de atualização ou capacitação na área da saúde para as temáticas, todavia 45% dos professores realizam alguma atividade educativa que reflete no ambiente escolar. Autores como Talavera e Gavidia (2007) afirmam que para os docentes trabalharem conteúdos educativos em saúde é necessário terem conhecimento sobre os temas, onde os professores desta pesquisa demonstraram a necessidade de se envolver em todas temáticas e assim transmitir conhecimentos fundamentados.

**Gráfico 12:** Os professores realizam atividade educativa sobre as doenças negligenciadas com os alunos.



Fonte: Produzido pela autora

Dos professores que afirmaram que não realizam as atividades educativas sobre as doenças negligenciadas, 40,6% referiram que não possuem disciplina que permita trabalhar essa temática nos conteúdos anuais programados, 31,3% não realizam por não terem propriedade sobre o assunto. Outros 18,8% dizem que seguem um cronograma que não aborda esses assuntos e 9,4% não responderam ao questionamento (Tabela 6). Sugere-se pensar na formação desses professores se tiveram acesso a informações sobre a importância da integralidade com outros setores como a saúde, onde se consegue trazer temas transversais.

Já os professores que realizam alguma atividade, acreditam (38,5%) que é importante que os alunos entendam as doenças que estão expostos. Os 30,3% professores trabalham o tema nas épocas de campanha, para melhor entendimento dos alunos, sobre os agravos (Tabela 7). Isso demonstra que eles entendem a importância e possuem algum conhecimento relativo às temáticas, trazendo mais uma vez a necessidade de treinamento e suporte aos professores para uma abordagem segura, consciente e dinâmica que possa ser trabalhada integrada em todo o ano letivo.

**Tabela 6:** Porque os professores não realizam atividades educativas em saúde sobre as doenças negligenciadas.

<b>Respostas</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
Não tenho disciplina que permita abordar esses temas.	13	40,6
Não realizo atividades sobre as negligenciadas, por não ter propriedade sobre o assunto.	10	31,3
Não realizo porque seguimos um cronograma que não aborda esses assuntos.	6	18,8
Não responderam	3	9,4

Fonte: Produzido pela autora

**Tabela 7:** Porque os professores realizam atividades educativas em saúde sobre as doenças negligenciadas.

<b>Respostas</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
Realizo, para que eles entendam as doenças que estão expostos	10	38,5
Realizo, para melhor entendimento e assimilação do conteúdo na época das campanhas	8	30,8
Para ajudar na prevenção	6	23,1
Não responderam	2	7,7

Fonte: Produzido pela autora

Quando perguntados quais são as estratégias utilizadas e como fazem a atividade, 27% dos que realizam, fazem através de explanação por vídeos, pesquisas e projetos, onde a partir de sites trazem uma abordagem inicial sobre o tema, como foi falado por alguns professores durante a entrevista, exemplificando vídeos sobre a contaminação de esquistossomose em projetos da disciplina de ciências, fazendo com que eles pesquisem sobre os temas através da internet.

Soares, Mauer, Kortmann (2013), afirmam que o professor deve estimular os seus alunos, propondo investigar sobre os temas e não se limitar apenas em leitura

de textos, onde entra a internet que favorece a busca de fontes para essas informações. Outros 23% dos professores realizam atividade a partir da prática de hábitos de higiene trabalhados diariamente como forma de atividade em educação em saúde. Há professores que realizam atividades de gravuras e textos informativos, muitas vezes disponibilizados pela secretaria de saúde (Tabela 8)

**Tabela 8:** Como e quais atividades de educação em saúde realizadas pelos professores sobre as doenças negligenciadas.

<b>Respostas</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
Através de vídeos, pesquisas e projetos.	7	26,9
Através dos hábitos de higiene como escovar os dentes, lavar as mãos antes das refeições, andar calçados.	6	23,1
Explicação oral, uso de Datashow, prática (como não acumular água parada).	5	19,2
Através de gravuras, textos informativos e atividades em sala.	5	19,2
Oral com palestras realizadas em campanhas.	2	7,7
Não respondeu.	1	3,8

Fonte: Produzido pela autora

Observando a Tabela 9, das doenças negligenciadas citadas pelos professores que trabalham educação em saúde com seus alunos, a maioria citou as verminoses com 46,2% e a hanseníase com 19,2%. Dos que não especificaram quais doenças trabalharam com seus alunos, o percentual foi de 34,6%. Observando-se que as helmintíases foi um dos agravos conhecidos pelos professores como endêmico no município, como discutido anteriormente, e é o mais trabalhado por eles, principalmente abordando os hábitos de higiene como educação na prevenção. Alguns professores relataram na entrevista que abordam a temática da hanseníase através de panfletos e cartilhas disponibilizados pela secretaria de saúde em época de campanhas, mostrando também a importância de verificar

qualquer mancha diferente na pele, para que busquem acesso ao serviço de saúde para diagnóstico e tratamento, se necessário, em tempo oportuno.

**Tabela 9:** Doenças negligenciadas trabalhadas na educação em saúde pelos professores.

<b>Respostas</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
Verminoses.	12	46,2
Hanseníase.	5	19,2
Não especificaram a doença.	9	34,6

Fonte: Produzido pela autora

#### 4.4 O PAPEL DO MUNICÍPIO NO COMBATE AS DOENÇAS NEGLIGENCIADAS NO ÂMBITO ESCOLAR

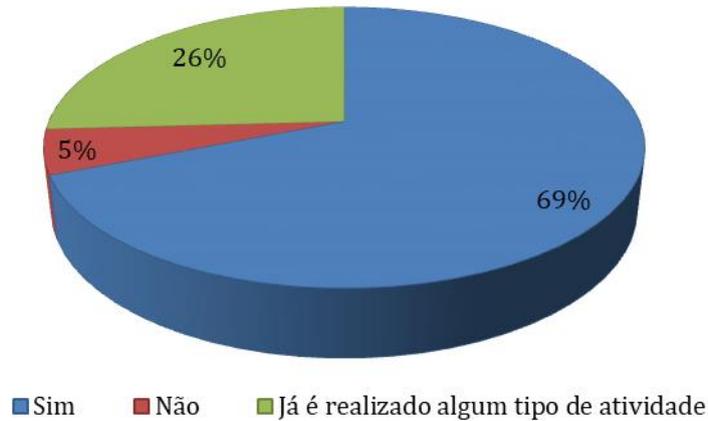
A gestão municipal possui um grande papel para realizar a intersetorialidade local, onde as iniciativas de promoção a saúde no âmbito escolar são necessárias para se chegar aos objetivos de estímulo a autonomia, reconhecimento de direitos e deveres, controle das condições de saúde e qualidade de vida

##### 4.4.1 As atividades realizadas pelo município na escola e a necessidade de atividades educativas sobre as doenças negligenciadas na escola

No que diz respeito à necessidade de atividades educativas sobre as doenças negligenciadas na escola, a maioria dos professores, 69%, acreditam que há necessidade de atividades educativas em saúde no âmbito escolar. Isso demonstra um fator positivo, ao fato dos professores reconhecerem a necessidade dessas atividades de educação no conhecimento e prevenção dos agravos (Gráfico 13).

Quando foram perguntados se já havia algum tipo de atividade realizada, dos 26% que afirmaram que já existiam atividades sobre as negligenciadas, 80% deles informaram que são os profissionais de saúde em épocas apenas de campanhas, que realizam atividades educativas na escola em que lecionam sobre as doenças negligenciadas e também outras temáticas relacionadas a saúde (Tabela 10).

**Gráfico 13:** Os professores acreditam que existe necessidade de atividades educativas sobre as doenças negligenciadas na escola em que trabalham.



Fonte: Produzido pela autora

**Tabela 10:** Se já existem atividades educativas sobre as doenças negligenciadas na escola, quem realiza.

Respostas	n	%
Os profissionais de saúde	12	80
Os próprios professores	3	20

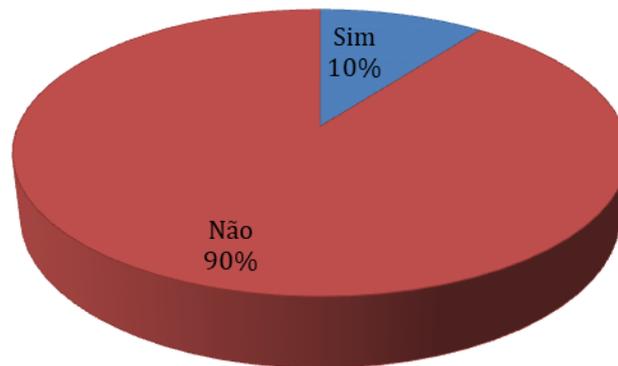
Fonte: Produzido pela autora

#### 4.4.2 As ações educativas realizadas pelo município direcionadas ao professor sobre as doenças negligenciadas

Foi perguntado se há algum trabalho educativo sobre as doenças direcionado ao professor dentro do município, a grande maioria 90% afirmou que não há nenhuma atividade direcionada a eles sobre essas doenças (Gráfico 14). Situação preocupante quando se sabe que existe uma doença endêmica no município e esses profissionais da educação não estão capacitados e orientados a passar as informações que ajudem a minimizar agravos. Sugere-se uma revisão de planejamento com foco na educação em saúde para as escolas, permitindo que o

professor seja um agente para o controle e prevenção das doenças negligenciadas. Um estudo realizado em Minas Gerais por Schall e Massara (2016), em um município endêmico para esquistossomose, onde após trabalhar em algumas escolas a temática com os professores, eles contribuíram significativamente quando se tornaram multiplicadores de informações junto a comunidade, deixando-os mais seguros a desenvolver a atividade com os seus alunos, no seu resultado, os professores se tornaram peça importante no processo da educação em saúde onde têm a missão de incluir o tema da esquistossomose no currículo, favorecendo conhecimentos na comunidade em que a escola está inserida.

**Gráfico 14:** De acordo com os professores, existe algum trabalho educativo dentro do Município sobre as doenças negligenciadas, direcionado ao professor.



Fonte: Produzido pela autora

Na Tabela 11, 10% dos professores que afirmaram que há trabalho educativo sobre as doenças direcionado ao professor, 83,3% afirmam que a forma realizada é através de palestras na escola, juntamente com a abordagem para os alunos.

**Tabela 11:** Se há trabalho educativo sobre as doenças negligenciadas direcionado ao professor, quais são.

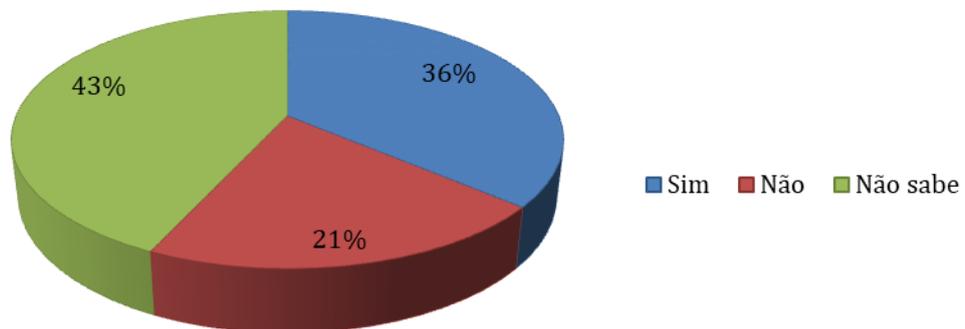
Respostas	n	%
Sem resposta	1	16,7
Palestras nas escolas	5	83,3

Fonte: Produzido pela autora

#### 4.4.3 As atividades do PSE sobre as doenças negligenciadas na escola

Sobre como o PSE atua no ambiente escolar abordando as doenças negligenciadas, um percentual considerável dos professores, 43%, não sabem se o programa realiza atividade do ambiente escolar, 36% afirmaram que o PSF atua nas escolas sobre o tema das doenças negligenciadas e 21% dos professores, responderam que o PSF não atua no ambiente escolar com essa temática (Gráfico 15). O Programa de Saúde na Escola (PSE) possui uma obrigatoriedade em realizar atividades educativas das doenças negligenciadas, o resultado chama bastante atenção por ser um número pequeno que refere ter ação por parte do programa, refletindo uma realidade bem diferente do que é proposto pelo Programa.

**Gráfico 15:** De acordo com os professores, o PSF atua no ambiente escolar sobre as doenças negligenciadas.



Fonte: Produzido pela autora

Quando os professores foram perguntados sobre quais as propostas e sugestões para ajudar na prevenção dessas doenças negligenciadas no ambiente escolar, 50% deles deram a sugestão de que haja capacitação e formação para os profissionais, 20,7% que o PSE se faça mais presente atuando com eles e 15,5% propuseram projetos com a temática, envolvendo os professores e alunos (Tabela 12).

Isso demonstra que os professores reconhecem a importância de um trabalho intersetorial dentro da escola para conhecimento e prevenção dessas doenças e que a necessidade de capacitação faz com que os mesmos se sintam seguros e com

competência necessária para atuar de forma total no conhecimento a prevenção das doenças negligenciadas.

Autores como Fernandes, Rocha e Souza (2005), trazem em suas abordagens a importância da temática da saúde no âmbito escolar trabalhadas com os professores, a partir de capacitações, treinamentos, favorecendo o suporte que estes profissionais necessitam para que possam contribuir para ações de saúde dentro do contexto que estão inseridos.

**Tabela 12:** Para os professores, quais as propostas/sugestões para prevenção das doenças negligenciadas no ambiente escolar?

<b>Respostas</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
Capacitação e formação para os professores.	29	50,0
PSE mais presente na atuação.	12	20,7
Projeto com as doenças negligenciadas, envolvendo professores e alunos.	9	15,5
Não deram sugestão.	8	13,8

Fonte: Produzido pela autora

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Tendo como referência os diversos autores que contribuíram para a constituição a este estudo, foi possível corroborar com a ideia inicial quanto aos impactos que as doenças negligenciadas vitimizam as pessoas por elas contaminadas, o que sinaliza para uma emergencial implementação/implantação de políticas públicas que irão desencadear estratégias de intervenções, as quais poderão impactar positivamente em suas vidas.

Após a análise dos resultados, podemos conhecer que no caso estudado, ainda são poucas as estratégias pedagógicas adotadas pelos professores do ensino fundamental da rede municipal no que diz respeito às doenças negligenciadas dentro das escolas. Uma parte deles, apesar de conhecer os agravos, trabalham a temática a partir de campanhas vinda da área da saúde, sem ter uma programação em seu plano de ensino. Na verdade, a introdução temática poderia acontecer vez que estão previstas nos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN).

Portanto, é desse modo mais normativo e incentivado pela saúde que os docentes do ensino fundamental têm contribuído com as práticas de prevenção das doenças negligenciadas nas escolas da rede municipal na cidade de Agrestina, a qual se situa no estado de Pernambuco.

Quanto à compreensão dos professores acerca das ações com foco na prevenção das doenças parasitárias entre as crianças das escolas, pôde-se observar que a maioria dos professores tem conhecimento sobre as doenças negligenciadas, reconhecem a importância da educação em saúde para a prevenção das mesmas, porém poucos reconhecem o termo atribuído a esse conjunto de doenças que constituem esse grupo de enfermidades crônicas transmissíveis relacionados às condições sociais, econômicas e ambientais.

A grande maioria identifica que há fatores socioeconômicos que determinam essas doenças e possuem algum conhecimento específico para os agravos, visto de forma satisfatória.

Nos relatos dos professores do ensino fundamental, é observado que não existem treinamentos ou capacitações em relação às doenças negligenciadas dentro do município de Agrestina, chamando atenção para a necessidade de investir em

ações que proporcionem ao professor segurança na abordagem das doenças, para serem trabalhadas em sala de aula.

A sugestão para a melhoria das ações fundamentais para a melhor saúde dos alunos e rendimento escolar é de criar uma integração dos setores, principalmente da saúde para um reconhecimento do seu papel, de onde a escola está inserida, conhecer as formas e possibilidades de abordagem dos agravos através das estratégias pedagógicas, reconhecendo a necessidade local do serviço para favorecer um acesso mais amplo de conhecimento para a comunidade.

Essas ações em sala de aula podem acontecer de forma a ampliar o conhecimento das crianças e suas famílias sobre o ciclo da doença e as formas de higienização individual, mas também podem transpor essa ação meramente informativa e incluir a análise crítica das condições de vida e existência a que estão submetidos.

Ou seja, é preciso também considerar o processo de determinação deste cenário e os elementos determinantes: acesso a água, sabão, esgotamento, habitação digna, sistema de saúde de qualidade, direitos sociais.

Então, propor ações que possam contribuir com a prevenção de doenças parasitárias entre as crianças da escola passa não só por uma ação técnica e pedagógica, mas reconhecer que essas ações tem um cunho político e de transformação social. Como as famílias e as comunidades nas quais os alunos estão inseridos lutam pelos seus direitos? Como fazer com que os sujeitos conheçam tais direitos? Como elevar a consciência dos alunos e suas famílias de que o poder público precisa garantir trabalho e renda para que as famílias possam comprar bons alimentos, higienizá-los, lavar roupas, adquira sapatos, tenham acesso a uma consulta médica na unidade de saúde e possam sair com o remédio para o tratamento das geo-helminthíases e demais parasitoses.

Para que haja eliminação ou controle dessas doenças, num município endêmico é fundamental a integração dos setores saúde e educação com profissionais capacitados que venham a contribuir, através da informação de saberes e incentivo ao protagonismo social pelo acesso aos direitos sociais básicos ofertados por serviços de educação e saúde e não apenas para os alunos, mas para a família e comunidade que está inserida a escola. A produção de materiais didáticos para uso em sala de aula, músicas, cordéis, roteiros de peças de teatros,

são situações didáticas que podem se apresentar como elementos de produção de textos em disciplinas variadas.

Os projetos de gestão escolar que incluem a participação da comunidade colaboram com essa postura ativa dos alunos, famílias e comunidades. É uma ação que transcende a sala de aula. Assim, uma escola pode se transformar num equipamento social de luta e transformação social e não de reprodução de uma pedagogia que oprime ou culpabiliza apenas as pessoas pelo seu estado de saúde e pelos seus poucos conhecimentos e habilidades para lidar com o enfrentamento destes agravos. Essa prática educativa ampliada, que mobiliza os atores sociais, os cidadãos, que cuida e liberta é uma prática libertadora.

Ainda como sugestão, a necessidade de inserção dos setores de educação e saúde através do PSE, em reuniões sistemáticas de monitoramento sobre as ações de educação em saúde sobre as negligenciadas desenvolvidas durante o ano letivo, para discussão e se necessário intervenção nas estratégias de planejamento para a temática, pode trazer o PSE mais presente e inovador, como parceiro atuante para o contexto das doenças negligenciadas na escola.

Essas ações ainda podem transcender os setores da saúde e educação e envolver o meio ambiente, a agricultura, o setor social, as lideranças comunitárias e todos aqueles diretamente atuam nas comunidades.

Vale ressaltar que as questões acima referidas não foram aprofundadas nesse estudo, ficando como lacuna que pode ser aprofundada em novos estudos.

Observa-se ainda são poucos os estudos sobre o conhecimento e práticas pedagógicas para abordagem dessas doenças junto aos professores, havendo a necessidade de mais estudos com os municípios endêmicos em Pernambuco e no Brasil que venham a favorecer a educação em saúde para as negligenciadas com os escolares.

Na oportunidade, cumpre-se apresentar os resultados deste estudo aos professores com a finalidade de contribuir com a adoção de práticas profiláticas de combate às doenças infecciosas e parasitárias que acometem as crianças, público alvo do processo educacional. E ainda, também contribuir com a adoção de práticas educativas mobilizadoras, libertadoras comprometidas com a transformação das realidades dos estudantes, suas famílias e a comunidade.

Considerando a magnitude e importância da temática, este estudo deverá ser suporte para que outros pesquisadores possam enveredar por este campo de

análise, trazendo contribuições que venham a proporcionar a minimização/eliminação das doenças negligenciadas nos diversos territórios que compõe o nosso país, pois as diversas análises a que fizemos no decorrer de todo o processo direcionam para uma possível eliminação/erradicação a estes agravos, o que proporcionará impactos significativos na qualidade de vida, principalmente da população que se encontra a margem dos direitos mínimos a uma cidadania plena; estando inseridas em comunidades com extrema vulnerabilidade social.

## REFERÊNCIAS

ALVES, J. A. R.; SANTOS FILHO, E. **Parasitoses intestinais na infância**. *Pediatria Moderna*, São Paulo, v. 49, n. 12, p. 1-14, 2014.

ALVES, Gehysa Guimarães; AERTS, Denise. As práticas educativas em saúde e a Estratégia Saúde da Família. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 16, n.11, p. 319-325, 2011.

ANDRADE, A.O.; SÁ, A.R.N.; BEZAGIO, R.C. Prevalência de parasitoses intestinais em crianças de um centro municipal de educação infantil de Campo Mourão, PR/Brasil. **Revista UningáReview**, v.29, n.3, p.36-41, jan./mar.2017.

ARAÚJO, J.D. Polarização epidemiológica no Brasil. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, Brasília, v. 21, n. 4, dez. 2012.

AUGUSTO, Débora dos Santos. **Doenças Negligenciadas**: Estudo sobre os conhecimentos e práticas dos professores do ensino fundamental no município do Jaboatão dos Guararapes. 2016. Dissertação (Mestrado Acadêmico em Saúde Pública) - Centro de Pesquisa Aggeu Magalhães, Fundação Oswaldo Cruz, Recife, 2016.

ARAUJO FILHO, Humberto B. Parasitoses intestinais se associam a menores índices de peso e estatura em escolares de baixo estrato socioeconômico. **Rev. paul. pediatr.**, São Paulo , v. 29, n. 4, p. 521-528, Dec. 2011 .

BAPTISTA, Anderson Barbosa; RAMOS, Luciana da Silva; SANTOS, HarenAléxias Gomes. Prevalência de enteroparasitos e aspectos epidemiológicos de crianças e jovens do município de Altamira – PA. **RevPesq Saúde**, v. 14, n. 2, p.77-80, maio-agost, 2013.

BARBIERI A, NOMA AK. Políticas públicas de educação e saúde na escola: apontamentos iniciais sobre o Programa Saúde na Escola (PSE). In: **Anais do Seminário de Pesquisa do Projeto Pós-Graduação em Educação**, 2013, Maringá, Paraná.

BARBOSA, L.A. et al. A Educação em Saúde como instrumento na prevenção de parasitoses. **Revista Brasileira de Promoção à Saúde**, Fortaleza, v. 22, n. 4, p. 272-278, out./dez. 2009.

BENETTON, Maria Linda Flora de Novaes et. al., Fatores ambientais e sócioeconômicos associados à ocorrência de enteroparasitoses em usuários atendidos na rede pública de saúde em Manaus, **Am, Brasil. Biosci. J.**, Uberlândia, v. 29, n. 2, p. 487-498, Mar./Apr. 2013.

BISCEGLI TS, ROMERA J, CANDIDO AB, SANTOS JM, CANDIDO ECA, BINOTTO AL. Estado nutricional e prevalência de enteroparasitoses em crianças matriculadas em creche. **Rev Paul Pediatr**2009; 27(3):289-295.

BRAGAGNOLLO, Gabriela Rodrigues. Intervenção educativa lúdica sobre parasitoses intestinais com escolares. **Rev. Bras. Enferm.**, Brasília, v. 72, n. 5, p. 1203-1210, Oct. 2019.

BRASIL. Ministério de Saúde. Secretaria de Políticas de Saúde. A promoção da saúde no contexto escolar. **Rev. Saúde Pública** [online]. 2002, vol.36, n.4. pp.533-535.

BRASIL. Ministério de Saúde. Secretaria de vigilância em Saúde. **Doenças infecciosas e parasitárias**: guia de bolso. 8. ed. Brasília: Ministério da Saúde; 2010.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Plano integrado de ações estratégicas**: de eliminação da hanseníase, filariose, esquistossomose e oncocercose como problema de saúde pública, tracoma como causa de cegueira e controle das geohelmintíases. Brasília: Ministério da Saúde, 2012.

BRASIL. Ministério Das Cidades. **Diagnóstico dos serviços de água e esgotos – 2015**. Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento, Brasília, 2015.

BRASIL, Ministério da Saúde (BR). **Programa Saúde na Escola 2016** - passo a passo para a adesão. Brasília: Ministério da Saúde; 2016.

BRASIL, Ministério da Saúde (BR). **Secretaria de Vigilância em Saúde**. Coordenação-Geral de Desenvolvimento da Epidemiologia em Serviços. Guia de Vigilância em Saúde Brasília, DF, 2017.

BRASIL, Ministério da Saúde (BR). Decreto n 6.286, de 5 de dezembro de 2007. Institui o Programa Saúde na Escola - PSE, e dá outras providências. Diário Oficial da União, 5 dez. 2007.

BRASIL, Ministério da Educação. **Secretaria de Educação Fundamental**. Parâmetros Curriculares Nacionais: Saúde. Brasília, 2006. 284 p.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Doenças Infecciosas e Parasitárias**. 4ª edição ampliada, Brasília, DF, 2014.

BRASIL, Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros curriculares nacionais**: Ciências Naturais /Secretaria de Educação Fundamental. Brasília: MEC/SE, 1998.

CAMPOS M. R, VALENCIA L I O, FORTES B P M D, BRAGA R C C; MEDRONHO R A. Distribuição espacial da infecção por *Ascaris Lumbricoides*. **Rev Saúde Pública**, 2012; 36(1):69-74.

CARTA OTTAWA. **Primeira conferência internacional sobre promoção da saúde**. Ottawa, Novembro de 1986.

CIMERMAN, B.; CIMERMAN, S. **Parasitologia Humana e Seus Fundamentos Gerais**. 6. ed. São Paulo: Atheneu, 2015.

COLLE, ER. et al. Prevalência de Enteroparasitoses entre os Moradores do Bairro Terra Vermelha no Município de Vila Velha, Espírito Santo, e Possíveis Fatores Causais Relacionados. **Revista Eletrônica de Farmácia** Vol 6(2), 138 - 151, 2009.

CHAVES, Camila et. al., **Parasitas intestinais e o desempenho escolar de alunos de uma escola municipal em Teresina**. Piauí: Editora Athena, 2015.

DELAZERI, M. A. F. Incidência de parasitos intestinais em crianças das escolas municipais de educação infantil e ensino fundamental de um município do interior do Rio Grande do Sul. **Destaques Acadêmicos**, v. 9, n. 3, p.206-215, 2017.

DIAS-LIMA, Artur. Ecologia médica: uma visão holística no contexto das enfermidades humanas. **Rev. bras. educ. med.**, Rio de Janeiro , v. 38, n. 2, p. 165-172, jun. 2014 .

DIAS, M. G. P. F. et al. Enteroparasitos em crianças de instituição de ensino filantrópica: ênfase para *Cryptosporidium* spp. e *Giardia* spp. **Arquivos de Ciências da Saúde**, v. 25, n. 1, p. 51-55, 2018.

FEIO, Ana; OLIVEIRA, Clara Costa. Confluências e divergências conceituais em educação em saúde. **Saúde e Sociedade**, São Paulo, v.24, n.2, p. 703-715. 2015.

FERREIRA IRC, VOSGERAU DSAR, MOYSES SJ, MOYSES ST. Diplomas normativos do Programa Saúde na Escola: análise de conteúdo associada à ferramenta ATLAS TI. **Ciênc. Saúde Coletiva**. 2012.

FIGUEIREDO, Maria Fernanda Santos; NETO, João Felício Rodrigues; LEITE, Maísa Tavares Souza. Modelos aplicados às atividades de educação em saúde. **Revista Brasileira de Enfermagem**, Brasília, v. 63, n. 1, pp. 117-121, jan./fev. 2010.

FREIRE, P. **Pedagogia do Oprimido**. Ed. Paz e Terra: Rio de Janeiro. 2005.

FONSECA, E.O.L.; TEIXEIRA, M.G.; BARRETO, M.L.; CARMO, E.H.; COSTA, M.C.N. Prevalência e fatores associados às geo-helmintíases em crianças residentes em municípios com baixo IDH no Norte e Nordeste brasileiros. **Cad. Saúde Pública**. 25(1):143- 152, 2010.

GIACOMOZZI, Andréia Isabel et al. Levantamento sobre uso de álcool e outras drogas e vulnerabilidades relacionadas de estudantes de escolas públicas participantes do programa saúde do escolar/saúde e prevenção nas escolas no município de Florianópolis. **Saúde e Sociedade**, São Paulo, v.21, n.3, p. 612-622. 2012.

GOMES CM, HORTA NC. **Promoção da saúde de adolescentes em âmbito escolar**. Rev APS 2010; 13(4): 486-499.

GRACIANO, Andréa Monteiro de Castro et al. Promoção da Saúde na Escola: história e perspectivas. **Journal of Health & Biological Sciences**, Fortaleza, v. 3, n. 1, p. 34-38, mar. 2015.

HANSEN, Karem Susan. **A formação de professores para o desenvolvimento da educação em saúde na escola**: investigando o currículo de um curso de pedagogia. Dissertação de Mestrado, submetido ao Programa de Pós-graduação em Educação Científica e Tecnológica da Universidade Federal de Santa Catarina, 2016.

ILHA, P. V.; SOARES, F. A. A.; Desenvolvendo a promoção da saúde no ambiente escolar através da aprendizagem por **projetos**. In: **COPETTI, J.; FOLMER, V. (org) Educação e saúde no contexto escolar**. Uruguaiana: Universidade Federal do Pampa, 2015.

LIMA, Ferrari de; MALACARNE, Dartel; STRIEDER, Vilmar. O papel da escola na promoção da saúde - uma mediação necessária. **EccoS Revista Científica**, São Paulo, n. 28, p. 191-206, mai./ ago. 2012.

MACIEL, M. E. D. Educação em saúde: conceitos e propósitos. **Revista Cogitare Enfermagem**, Vol. 14, nº 4, 2011.

MAGALHÃES, R.F. et al. Ocorrência de Enteroparasitoses em crianças de creches na região do Vale do Aço - MG, Brasil. **Unopar Científica Ciências Biológicas**, v.15, n.3, p.187-191, mai.2013.

MANFROI, A.; STEIN, A.T.; CASTRO-FILHO, E. D. Abordagem das Parasitoses Intestinais mais Prevalentes na Infância. **Associação médica Brasileira e Conselho Federal de Medicina**, nov. 2009.

MONTEIRO PHN, BIZZO N. **A saúde na escola**: análise dos documentos de referência nos quarenta anos de obrigatoriedade dos programas de saúde, 1971-2011. *HistCiênc Saúde Manguinhos*. 2015;22(2):411-27.

MUNIZ-JUNQUEIRA M.I, QUEIROZ EFO. Relação entre desnutrição energético – protéica, vitamina A e parasitoses em crianças vivendo em Brasília. **Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical**, 2012, 35:133-142.

NESTI, M.M. M; GOLDBAUM, M. As creches e pré-escolas e as doenças transmissíveis. **Jornal de Pediatria**, Porto Alegre, v. 83, n. 4, p. 299-312, ago. 2007.

NEVES, D. P. **Parasitologia Humana**. 16. ed. São Paulo: Atheneu, 2017.

OLIVEIRA, B.R.G. Causas de hospitalização no SUS de crianças de zero a quatro anos no Brasil. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, São Paulo, v. 13, n. 2, p. 268-277, 2010.

OMS. Organização Mundial de Saúde.

PACHECO, F.T.F Infecção por *Giardiaduodenalis* e outros enteroparasitos em crianças com câncer e crianças de creche em Salvador, Bahia. **Revista de Ciências Médicas e Biológicas**, v.13, n.3, p.280-286, set./dez.2014.

PELICIONI, M.C.F. E A.F. PELICIONI. Educação e promoção da saúde: uma retrospectiva histórica. **O mundo da saúde**, 31, 3, 320-328, 2007.

PEREIRA, Liliane G.F., GAIARDO, Viviane. Parasitoses intestinais como fator de risco para aprendizado escolar. **Revista Científica Semana Acadêmica**. Fortaleza, ano MMXVI, Nº. 000080, 28/01/2016.

PEREIRA AS, LANZILLOTTI HS, SOARES EA. Frequência à creche e estado nutricional de pré-escolares: uma revisão sistemática. **Rev Paul Pediatr** 2010; 28(4):366-372.

PEREIRA, Simone Cardoso Lisboa et al. Percepção de monitores do PET-Saúde sobre sua formação e trabalho em equipe interdisciplinar. **Interface - Comunicação, Saúde, Educação**, Botucatu, v.19, n.1, p. 869-878. 2015.

RONDON. Yaimara Fajardo. **Estratégia educativa para a redução do parasitismo intestinal na área de abrangência do PSF Ana Rosa, Bom Despacho, Minas Gerais**. Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Especialização em Atenção Básica em Saúde da Família, Universidade Federal de Minas Gerais. Bom Despacho: 2016.

ROJAS, Yunier Gil. **Projeto de intervenção com vistas a redução do índice de parasitoses na área de abrangência da equipe 2 do programa de saúde da família da comunidade de Piedade**. Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Especialização em Estratégia Saúde da Família. Minas Gerais, 2015.

SANTOS, J. et al. Parasitoses Intestinais em Crianças de Creche Comunitária em Florianópolis, SC, Brasil. **Revista de Patologia Tropical**. v.43, n.3, p.1-9, 2014.

SANTOS, Kátia Ferreira dos; BÓGUS, Cláudia Maria. A percepção de educadores sobre a escola promotora de saúde: um estudo de caso. **Rev Bras Crescimento Desenvolv Hum**. v. 17, n. 3. p. 123-133. 2017.

SEMIÃO, C. M. et al. Prevalência de Parasitoses Intestinais em Crianças de uma Creche do Município de Belo Horizonte, Minas Gerais. **Revista Iniciação Científica**. v.14, p.1-5, 2014.

SILVA AO, CUNHA CRM, MARTINS WLL, SILVA LS, SILVA GRC, FERNANDES CKC. Epidemiologia e prevenção de parasitoses intestinais em crianças das creches municipais de Itapuranga – GO. **RevFacul Montes Belos**. 2015. Jun 02;8(1):1-17.

SOUZA, Camila; ZETERMAN, Cláudia. Parasitoses intestinais em crianças de centros de educação infantil (CEIS) do município de Barretos, Estado de São Paulo, Brasil. **Anais do CONCISTEC'13**, 22-25 de outubro de 2013.

THOMPSON, Bárbara Moraes; BRANDÃO, Gilberto Oliveira. **Relação entre educação e saúde no ensino de ciências**: uma reflexão, Brasília, 2013.

UNA-SUS, Saúde da Criança e a Saúde da Família: Agravos e Doenças Prevalentes na Infância. Universidade Federal do Maranhão-UFMA, São Luís 2014.

VALADÃO, M. M. **Saúde na Escola**: um campo em busca de espaço na agenda intersetorial. 2004. 154p. Tese (Doutorado), Universidade de São Paulo, São Paulo, 2004.

VENTURI, T. **Educação em Saúde na Escola**: investigando relações entre Professores e Profissionais de Saúde. Dissertação de Mestrado. Programa de pós-graduação em Educação Científica e Tecnológica – UFSC. Florianópolis, SC, 2013. 238 p.

## APÊNDICES

## APENDICE A



SECRETARIA DE EDUCAÇÃO

### TERMO DE ANUÊNCIA

Eu Joelma do Nascimento Leite, na qualidade de secretária de Educação do Município de Agrestina PE, autorizo a realização da pesquisa intitulada “ESTRATÉGIAS PEDAGÓGICAS DOS PROFESSORES DO ENSINO FUNDAMENTAL NO MUNICÍPIO DE AGRESTINA-PE SOBRE AS DOENÇAS NEGLIGENCIADAS” a ser conduzida sob a responsabilidade do pesquisador TércilaKalyna de Almeida Alves Saborido e declaro que esta instituição apresenta as condições necessárias à realização da referida pesquisa.

Agrestina, 05 de setembro de 2020

---

**Joelma do Nascimento Leite**

## APÊNDICE B

### TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Convidamos V.Sa. a participar da pesquisa “ESTRATÉGIAS PEDAGÓGICAS DOS PROFESSORES DO ENSINO FUNDAMENTAL NO MUNICÍPIO DE AGRESTINA-PE SOBRE AS DOENÇAS NEGLIGENCIADAS”, sob responsabilidade da pesquisadora Tércila Kalyna de Almeida Alves Saborido, que tem por objetivo identificar as estratégias pedagógicas de professores da rede municipal que atuam no ensino fundamental no que diz respeito às doenças negligenciadas.

Para a realização deste trabalho será utilizado o seguinte método: Entrevista a partir de um questionário semi-estruturado.

A sua participação é voluntária podendo deixar de participar a qualquer momento, sem que isso acarrete qualquer prejuízo a sua pessoa. Ciente que serão apresentados os resultados desse estudo e seu nome não será identificado, conhecendo posteriormente, os resultados alcançados, em reuniões no local de trabalho, e/ou através de veículos de comunicação científica.

Serão incluídos nesta pesquisa os profissionais indicados pelo serviço (Secretaria de Educação) que estão no município há mais de 6 meses. Serão excluídos desta pesquisa aqueles que não atenderem a este critério.

Nos casos de dúvidas e esclarecimentos procurar os pesquisadores, professor Dr. Pedro Filho e a Doutorando do curso de Doutorado de ciências da educação, Tércila Kalyna de Almeida Alves Saborido pelo telefone 81 99631-0606.

#### Consentimento Livre e Esclarecido:

Eu, \_\_\_\_\_, após ter recebido todos os esclarecimentos e ciente dos meus direitos, concordo em participar desta pesquisa, bem como autorizo a divulgação e a publicação de toda informação por mim transmitida em publicações e eventos de caráter científico. Desta forma, rubrico a página e assino este termo, juntamente com o pesquisador, em duas vias de igual teor, ficando uma via sob meu poder e outra em poder do pesquisador.

Agrestina, \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
Assinatura do Entrevistado (ou responsável)

\_\_\_\_\_  
Assinatura do Pesquisador

**ANEXOS**

## ANEXO A- INSTRUMENTO DE PESQUISA

### QUESTIONÁRIO Adaptado

Fonte: Augusto (2016)

**“ESTRATÉGIAS PEDAGÓGICAS DOS PROFESSORES DO ENSINO FUNDAMENTAL NO MUNICÍPIO DE  
AGRESTINA-PE SOBRE AS DOENÇAS NEGLIGENCIADAS”**

NºQuestionário: \_\_\_\_\_

#### I- PERFIL

Identificação: \_\_\_\_\_

Idade: \_\_\_\_\_

Sexo: ( ) F ( ) M

Regional: \_\_\_\_\_

Formação Acadêmica: \_\_\_\_\_

Anos de Formação: \_\_\_\_\_

#### **II- O CONHECIMENTOS**

**1-Você já ouviu falar sobre as chamadas doenças negligenciadas? E quais doenças você conhece?**

( ) Sim ( ) Não

Se sim, identifique algumas:

**2-Você acredita que há fatores socioeconômicos que determinam essas doenças?**

( ) Sim ( ) Não ( )

Não sei/ Não me

lembro. Se sim

quais?

---

**3- Diante da realidade em que se encontra inserida a escola (o contexto ambiental, o trajeto que o aluno faz para chegar à escola), você acredita que seus alunos estejam expostos a doenças?**

Sim  Não  Não sei.

Se sim quais:

---

---

**4- O município do Agrestina tem um histórico de endemicidade para algumas doenças negligenciadas. Qual (ais) são essas doenças?**

- Leishmaniose e Geo-helminthíases
- Esquistossomose e Malaria
- Geo-helminthíases
- Esquistossomose e Geo-helminthíases
- Filariose e Dengue

**5- Quais das alternativas abaixo são consideradas helmintíases (verminoses) que atingem as crianças:**

- Oxiuríase
- Tricuríase
- Ascaridíase
- Ancilostomose
- Todas as alternativas estão corretas
- Nenhuma das alternativas está correta.

**6- Assinale as alternativas para a prevenção das helmintíases:**

- Lavar as mãos com água e sabão
- Não ter contato com caramujo infectado
- Beber água filtrada ou fervida.
- Lavar bem os alimentos antes de come-lo

Não ter contato com pessoas infectadas, pois é contagioso.

Educação em Saúde

**7- Quais são os sintomas das helmintíases, assinale as alternativas corretas.**

Inchaço de membros

Dores abdominais e dores de cabeça.

Diarreias frequentes

Manchas sem sensibilidade na pele.

Anemia e Perda de Peso

Déficit de Atenção e Dificuldade de Aprendizagem.

**III- A REALIZAÇÃO DE ATIVIDADES EDUCATIVAS**

**8- Você acredita que a educação em saúde é um fator importante para a prevenção das doenças negligenciadas?**

Sim

Não

---

Porque?

---

**9- Você acredita que a escola é um ambiente que pode contribuir para a prevenção das doenças negligenciadas?**

Sim

Não

Porquê?

---

---

**10- Você acha que o professor do ensino fundamental pode realizar atividades de educação em saúde sobre as doenças negligenciadas com seus alunos?**

Sim

---

Não

Porquê?

**11- Você realiza atividades de educação em saúde sobre as doenças negligenciadas com seus alunos?**

Sim

Não

Porque?

---

---

Se você realiza alguma atividade com seus alunos, quais são e como você realiza (como faz?)

---

---

---

---

**IV- O PAPEL DO MUNICIPIO NO COMBATE AS DOENÇAS NEGLIGENCIADAS NO AMBITO ESCOLAR.**

**12- Há a necessidade de atividades educativas sobre as doenças negligenciadas nessa escola.**

( ) Sim ( ) Não ( ) Já é realizado algum tipo de atividade

Se já há atividades educativas sobre as doenças

---

negligenciadas nessa escola, quem realiza?

---

---

**13- Há algum trabalho educativo dentro do município sobre as doenças negligenciadas direcionado ao professor?**

( ) Sim  
( ) Não

---

Se sim, quais?

---

**14- O Programa Saúde na Escola (PSE) atua no ambiente escolar para alguns problemas de saúde. E sobre a temática das doenças negligenciadas há algum tipo de atividade realizada pelo PSE?**

( ) Sim ( ) Não ( ) Não sabe

**15- Quais são as suas propostas /sugestões para a prevenção das doenças negligenciadas no ambiente escolar.**

---

---

---

---