

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA  
CENTRO DE TECNOLOGIA  
CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM EDUCAÇÃO AMBIENTAL**

**PRINCIPAIS ENTEROPARASIToses HUMANAS EM  
PINHAL GRANDE/RS SOB A PERSPECTIVA  
SOCIOAMBIENTAL**

**MONOGRAFIA DE ESPECIALIZAÇÃO**

**Cleusa Lago Londero**

**Santa Maria, RS, Brasil  
2015**

**PRINCIPAIS ENTEROPARASITÓSES HUMANAS EM  
PINHAL GRANDE/RS SOB A PERSPECTIVA  
SOCIOAMBIENTAL**

**Cleusa Lago Londero**

Monografia apresentada ao Curso de Especialização em Educação Ambiental da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM, RS), como requisito parcial para a obtenção do grau de **Especialista em Educação Ambiental**

**Orientadora: Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Damaris Kirsch Pinheiro**

**Santa Maria, RS, Brasil  
2015**

**Universidade Federal de Santa Maria  
Centro de Tecnologia  
Curso de Especialização em Educação Ambiental**

A Comissão Examinadora, abaixo assinada,  
aprova a Monografia de Especialização.

**PRINCIPAIS ENTEROPARASIToses HUMANAS EM PINHAL  
GRANDE/RS SOB A PERSPECTIVA SOCIOAMBIENTAL**

elaborada por  
**Cleusa Lago Londero**

Como requisito parcial para obtenção do grau de  
**Especialista em Educação Ambiental**

**COMISSÃO EXAMINADORA:**

**Damaris Kirsch Pinheiro, Dra. (UFSM)**  
(Presidente/Orientadora)

**Isis Samara Ruschel Pasquali, Dra. (UFSM)**

**Paulo Romeu Moreira Machado, Dr. (UFSM)**

Santa Maria, RS, 26 de fevereiro de 2015.

Dedico este trabalho a meu esposo Carlos Alberto  
e as meus filhos Dinah Eloisa e  
James Eduardo, pelo incentivo e companheirismo.

## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço primeiramente a Deus, pois sem Ele, esta vitória não seria possível, não teríamos superado as dificuldades, nem haveríamos desfrutado de aprendizado tão relevante, tão pouco, destes momentos que nos são tão importantes e nos fazem indiscutivelmente a todos, humildes mensageiros do criador.

Aos meus Professores pela paciência, apoio e encorajamento contínuos, em especial a minha orientadora Damaris Kirsch Pinheiro que contribuiu para a realização deste trabalho.

Ao meu esposo Carlos Alberto e aos meus filhos Dinah Eloisa e James Eduardo pelo apoio incondicional.

Aos meus pais, irmãos(ãs), cunhados(as) e sobrinhos(as) pela compreensão, incentivo, apoio e carinho.

As minhas colegas do Concelho Tutelar, Cleci, Fádía, Maria, Margarete e Marisandra pela compreensão e apoio.

Aos representantes da Saúde Pública e da Pastoral da Saúde de Pinhal Grande, pela colaboração imprescindível para a realização deste estudo.

Aos colegas do curso, com os quais tive a oportunidade de interagir.

“...a saúde é a chave da prosperidade;  
as boas condições de saúde levam ao  
crescimento econômico, enquanto que  
as más conduzem à pobreza.”

Organização das Nações Unidas

A teoria sem a prática vira 'verbalismo', assim como a prática sem teoria, vira  
ativismo. No entanto, quando se une a prática com a teoria tem-se a práxis, a ação  
criadora e modificadora da realidade.

Paulo Freire

## **RESUMO**

Monografia de Especialização  
Curso de Especialização em Educação Ambiental  
Universidade Federal de Santa Maria

### **PRINCIPAIS ENTEROPARASIToses HUMANAS EM PINHAL GRANDE/RS SOB A PERSPECTIVA SOCIOAMBIENTAL**

**AUTORA: CLEUSA LAGO LONDERO**

**ORIENTADOR: PROF<sup>a</sup> DR<sup>a</sup> DAMARIS KIRSCH PINHEIRO**

**Data e Local da Defesa: Santa Maria, 26 de fevereiro de 2015.**

A pesquisa trata da perspectiva socioambiental em relação às parasitoses intestinais humanas mais diagnosticadas no município de Pinhal Grande/RS e uma possível proposta de interligação e cooperação, via trabalho em rede, entre as diversas políticas públicas, principalmente da Saúde, Meio Ambiente, Assistência Social e Educação, como tentativa de minimização desta endemia no plano municipal através da potencialização da profilaxia e promoção da saúde, a começar por uma plausível parceria entre Serviço Social e Educação Ambiental. Utiliza uma abordagem qualitativa exploratória em forma de entrevista com os principais mediadores da saúde no município, valendo-se de revisão bibliográfica para análise e conhecimento sobre o referido assunto sem a intenção de esgotá-lo. Quanto às parasitoses intestinais mais diagnosticadas destacaram-se: a Ascariíase em primeiro lugar, a Giardíase em segundo plano, a Estrongiloidíase na terceira colocação. Entretanto, de acordo com a entrevista à Pastoral da Saúde, a Enterobíase apareceria em terceira posição, mantendo as demais em igual disposição. A partir disso, foi desenvolvido um folheto informativo sobre as quatro enteroparasitoses mais incidentes na população pinhal grandense, a ser distribuído na Unidade Básica de Saúde (UBS), nas escolas do município e nas comunidades interioranas.

**Palavras-chave:** Enteroparasitoses Humanas. Saúde Pública. Serviço Social. Educação Ambiental. Socioambiental. Trabalho em rede. Pinhal Grande/RS.

## **ABSTRACT**

Monografia de Especialização  
Curso de Especialização em Educação Ambiental  
Universidade Federal de Santa Maria

### **SOCIAL AND ENVIRONMENTAL PERSPECTIVE AGAINST THE MAIN HUMAN INTESTINAL PARASITES IN PINHAL GRANDE/RS**

**AUTHOR: CLEUSA LAGO LONDERO**

**ADVISOR: DAMARIS KIRSCH PINHEIRO**

**Date and Place of Defense: Santa Maria, February 26<sup>th</sup>, 2015.**

The present research is aimed at approaching the more diagnosed human intestinal parasites in Pinhal Grande/RS and a possible interconnection and cooperation proposal, by networking, among the various public policies mainly from the Health, Environment, Social Assistance and Education in an attempt to minimize the social and environmental this illnesses at the municipal level in relation to intestinal parasites, aiming at the promotion of health, starting with a plausible between Social Service and Environmental Education. An exploratory qualitative approach in an interview with major health mediators in the city is applied, drawing on literature review for information and analysis on the said issue, without claim to exhaust it. The most frequently diagnosed intestinal parasites were Ascariasis, Giardiasis and Strongyloidiasis. However, according to an interview with Health Care Ministry, Enterobiasis appears in third place, keeping the other in the same position. Consequently, an information booklet on four major intestinal parasites incidents in the population of Pinhal Grande was developed in order to be distributed in the Health Basic Unit, in local schools and inland communities.

**Keywords:** Human Intestinal Parasites. Public Health. Social Service. Environment Education. Social and Environmental. Networking. Pinhal Grande/RS.



## LISTA DE FIGURAS

|   |    |
|---|----|
| Figura 1 – Pirâmide de Maslow .....   | 61 |
| Figura 2 – Pirâmide de Maslow ao contrário .....  | 62 |
| Figura 3 – Primeira parte do folheto “Parasitoses mais incidentes em Pinhal Grande” ..... | 85 |
| Figura 4 – Segunda parte do folheto “Parasitoses mais incidentes em Pinhal Grande” .....  | 86 |
| Figura 5 – Ciclo da <i>Ascaris lumbricoides</i> .....                                     | 88 |
| Figura 6 – Ciclo da <i>Giardia lamblia</i> .....  | 90 |
| Figura 7 – Ciclo da <i>Strongyloides stercoralis</i> .....                                | 93 |
| Figura 8 – Ciclo da <i>Enterobius vermicurales</i> .....                                  | 95 |

# SUMÁRIO

|  |    |
|--|----|
| <b>1 INTRODUÇÃO</b> .....  | 11 |
| <b>1.1 Objetivos</b> .....   | 12 |
| 1.2.1 Objetivo Geral .....   | 12 |
| 1.2.2 Objetivos Específicos .....  | 13 |
| <b>2 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA</b> .....   | 14 |
| <b>2.1 Saúde pública, Epidemiologia e Sanitarismo</b> .....  | 14 |
| <b>2.2. Parasitose, Parasitologia e Parasitismo</b> .....  | 16 |
| <b>2.3 Educação como força primordial</b> .....  | 18 |
| 2.3.1 Do pensamento da educação ao da segmentação .....  | 19 |
| 2.3.2 Da segmentação com consequências socioambientais a uma perspectiva<br>educativa mais emocional e racional em paralelo .....          | 20 |
| 2.3.3 Educação, saúde, meio ambiente – direitos fundamentais .....   | 22 |
| <b>2.4 Integração de Políticas Públicas como estratégia a partir do ponto de vista<br/>do Serviço Social e da Educação Ambiental</b> ..... | 23 |
| 2.4.1 Atitudes capitalistas desmedidas geram consequências socioambientais<br>drásticas, e pedem soluções mais holísticas.....             | 25 |
| 2.4.2 O Serviço Social e a sociedade capitalista contemporânea .....   | 26 |
| 2.4.3 Educação Ambiental em pauta desde a Lei Maior .....  | 29 |
| <b>2.5 Capitalismo – problemas socioambientais e um grande desafio em<br/>equacioná-los</b> .....  | 32 |
| 2.5.1 Do trabalho isolado do ponto de vista do Serviço Social ao trabalho em<br>parceria de rede .....                                     | 32 |
| 2.5.2 Questão socioambiental intrincada e importante – Parasitose intestinal .....   | 34 |
| 2.5.3 O trabalho em rede garante força ativa .....   | 36 |
| <b>2.6 Pastoral da Saúde</b> .....   | 47 |
| 2.6.1 Pastoral da Saúde de Pinhal Grande/RS .....  | 49 |
| <b>3 METODOLOGIA</b> .....   | 50 |
| <b>4 RESULTADOS E DISCUSSÃO</b> .....  | 52 |
| <b>4.1 Entrevistas</b> .....   | 52 |
| <b>4.2 Comentário sobre as entrevistas</b> .....   | 56 |
| <b>4.3 As principais doenças parasitárias intestinais em Pinhal Grande/RS</b> .....  | 57 |
| <b>4.4 Locais de maiores incidências e fatores agravantes</b> .....  | 58 |
| <b>4.5 Possibilidades para a prevenção e tratamentos das enteroparasitoses</b> .....   | 63 |
| <b>4.6 A proposta socioambiental e o trabalho em rede</b> .....  | 64 |

|   |    |
|---|----|
| <b>5 CONCLUSÃO</b> .....                | 69 |
| <b>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b> ..... | 72 |
| <b>APÊNDICE</b> .....                   | 81 |
| Apêndice A.....                         | 82 |
| Apêndice B.....                         | 85 |
| Apêndice C.....                         | 87 |

# 1 INTRODUÇÃO

Embora que, recentemente, o Brasil tenha passado por modificações que aprimoraram a qualidade de vida de sua população, as parasitoses intestinais ainda constituem um problema relevante de Saúde Pública.

Estas doenças são comuns em todo o mundo, porém seu maior desenvolvimento epidêmico acontece principalmente em países não desenvolvidos ou em desenvolvimento, devido às precárias condições de saneamento básico, habitação e educação, quais são submetida as populações. No contexto geral, o Brasil não fica de fora dessa realidade e Pinhal Grande/RS, embora sendo um pequeno município, também apresenta este tipo de endemia.

Nesse sentido, ponderando a elevada seriedade deste tema, o presente estudo propõe reconhecer as parasitoses intestinais humanas mais diagnosticadas no Município de Pinhal Grande/RS. A supor pela endemia de enteroparasitoses em algumas comunidades mais carentes de Pinhal Grande, esse estudo, se justifica na necessidade de reconhecimento das principais doenças parasitológicas intestinais que acometem sua população, bem como, suas implicações mais salientes.

Igualmente, avaliar seus fatores causais e consequências, sob a perspectiva do Serviço Social e da Educação Ambiental, com a propositiva de vislumbrar caminhos, na tentativa de ao menos minimizá-las, enfatizando o possível trabalho do Assistente Social como Educador Ambiental. Também, se faz relevante a possibilidade de viabilização de redes de trabalho entre os diversos fazeres profissionais dos diferentes equipamentos e setores públicos abrangidos por distintas políticas públicas e, além disso, podendo buscar auxílio na sociedade civil em suas organizações e empresas privadas, tanto para esse fim quanto para equacionar quaisquer outras problemáticas socioambientais.

Diante disso, o Serviço Social, pautado em sua longa história de experiência interventiva no compromisso com a justiça social, em seus atendimentos as classes excluídas e marginalizadas, seria uma ferramenta inata, capaz de propor e trabalhar seus projetos de atendimento, consonantemente com os princípios e objetivos da Educação Ambiental. Haja vista que, contempla uma vasta camada da sociedade, que embora tendo urgência de atendimento por parte do Serviço Social, devido a

variada manifestação das expressões da Questão Social, é um enorme conjunto potencial de desenvolvimento para o trabalho da Educação Ambiental e conseqüente fomentador para a sustentabilidade. Por isso, parece tão natural e necessário que o Assistente Social tenha conhecimento sobre Educação Ambiental, uma vez que trabalhará com e para este público, mas com resultados que se expressam de modo mais holístico.

Sendo assim, a partir deste conhecimento e de sua socialização posta em prática, certamente seria possível uma redução significativa desta problemática da Saúde Pública no município, devido a diminuição da carência informativa e pela proposição de medidas simples e ao mesmo tempo complexas, que possam instigar os cidadãos pinhal-grandenses a tomarem ciência e atuarem na dissolução desta questão socioambiental. Observando que esta é uma missão para os munícipes e para os gestores das diferentes Políticas Públicas.

Propostas estas, que podem ser potencializadas por trabalhos que venham a ser realizados, especialmente em nível Interdisciplinar e transdisciplinar, além de intersetorial e transetorial, bem como, transversalmente, a começar pela natural e plausível parceria entre Serviço Social e Educação Ambiental. Levando em conta que, como se sabe, o próprio meio ambiente é constituído de interrelações e interdependências.

Considerando que o direito à qualidade de vida depende diretamente da qualidade do meio ambiente, bem como, é necessário haver coerência entre o ser e o fazer profissional como individual e institucional.

## **1 Objetivos**

### **1.1 Objetivo geral**

Por meio do conhecimento da realidade de Pinhal Grande/RS buscar alternativas para minimizar a incidência das enteroparasitoses humanas mais diagnosticadas no município.

### 1.1.2 Objetivos específicos

Identificar através de entrevistas com os representantes da Saúde do município de Pinhal Grande/RS:

- ◆ Principais enteroparasitoses que acometem sua população;
- ◆ Comunidades com maior incidência de parasitoses intestinais;
- ◆ Principais fatores que favorecem o surgimento dessas enteroparasitoses;
- ◆ Possíveis medidas profiláticas.
- ◆ Apresentar a possibilidade de trabalho em rede intersetorial e transetorial, além de, interdisciplinar e transdisciplinar, bem como, transversal, a partir da ótica do Serviço Social e da Educação Ambiental, tendo como ponto de partida as enteroparasitoses.
- ◆ Elaborar ao final deste estudo um folheto Informativo visando conscientização para a prevenção destas enteroparasitoses, a ser disponibilizado para a população, na Unidade Básica de Saúde, nas escolas do município e nas comunidades, especialmente nas mais endêmicas.

## 2 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

### 2.1 Saúde pública, Epidemiologia e Sanitarismo

Segundo Briz (2009) a Saúde Pública consiste em ações coletivas com o objetivo de melhorar a saúde das populações através de programas e projetos com base na epidemiologia, que oferece para a primeira, explicações para os problemas de saúde das populações, permitindo que a mesma saiba como agir.

Epidemiologia, para Lopes (2010), é um termo amplo na questão de saúde, abrange o estudo do estado da saúde de uma população, visando o entendimento dos “porquês” de determinada doença, combinando a análise de um indivíduo, ou um grupo de indivíduos, incluindo os sadios, doentes e mortos, seja de uma população constituída de pessoas ou de animais, com o lugar e tempo, ocupação, exposição a um determinado fator de risco e mecanismos de mudança da doença.

Suas aplicações variam desde a descrição das condições de saúde da população, da investigação dos fatores determinantes de doenças, da avaliação do impacto das ações para alterar a situação de saúde, até a avaliação da utilização dos serviços de saúde, incluindo custos de assistência.

Dessa forma, a epidemiologia contribui para o melhor entendimento da saúde da população – partindo do conhecimento dos fatores que a determinam e provendo, conseqüentemente, subsídios para a prevenção das doenças (MENEZES, 2001, p.1).

A partir disso, é possível perceber que, os estudos epidemiológicos são meios importantíssimos para a elaboração de propostas para da saúde pública de determinada população. Uma vez que, o Estado deve garantir além de serviços públicos de promoção, proteção e recuperação da saúde, a adoção de políticas públicas que melhorem as condições de vida dos indivíduos, para assim entrar em ação as maneiras preventivas (LOPES, 2010). Conforme garante o Art. 196 da Constituição da República Federativa Do Brasil, de 5 outubro de 1988:

A saúde é direito de todos e dever do Estado, garantido mediante políticas sociais e econômicas que visem à redução do risco de doença e de outros agravos e ao acesso universal e igualitário às ações e serviços para sua promoção, proteção e recuperação. (BRASIL, 1988).

Em similar patamar à epidemiologia está o sanitarismo, no que tange a Saúde Pública. O movimento sanitarista, de acordo com Ponte; Lima e Kropf (2010) teve sua origem e trajetória a partir da descoberta da doença de Chagas pelo médico Carlos Chagas. Considerando que, para Lima & Hochmann (1996, apud PONTE; LIMA; KROPF, 2010, p.77):

[...] o movimento pelo saneamento do Brasil teve consequências de longo prazo em termos de políticas públicas e identidades profissionais, e seus diagnósticos e argumentos ajudaram a legitimar a presença do Estado no campo da saúde pública. E, o mais significativo, a descoberta da importância sociológica da doença foi incorporada por parte considerável daqueles que refletiam sobre o Brasil e sobre a identidade de ser brasileiro.

Visto que,

[...] as práticas públicas de cuidado com a saúde da população passam necessariamente pelo conceito de sanitarismo, o qual tem por finalidade vigiar e estudar tudo quanto diz respeito à sanidade pública, à higiene social e a vida física da população, promovendo condições de sua melhoria (LOPES, 2010, p. 11).

Porém, embora o sanitarismo seja algo primordial para a saúde humana tanto no âmbito individual quanto coletivo, mesmo assim não há cobertura integral de saneamento básico para toda a população, aliás, é uma utopia, que nem mesmo nos países desenvolvidos é realidade concreta. A verdade é que problemas de Saúde Pública não sanados geram doenças exemplo das enteroparasitoses e como se sabe, significam população doente, abatida física, mental, psicológica, social, cultural e economicamente, por consequência também geram uma nação enfraquecida.

Lopes (2010) menciona que mesmo com a garantia da Lei Suprema, em muitos lugares do nosso país, o saneamento básico como 'direito de todos e dever do estado', ainda não se faz suficiente, apesar deste ser um ponto de destaque quando se trata da prevenção de doenças relacionadas à falta de sanidade pública e higiene social, como as parasitoses intestinais, das quais, algumas serão enfatizadas neste estudo.

Em 2007, após décadas de discussões e diferentes projetos de lei, a Lei Federal 11.445 foi sancionada e estabelece as diretrizes nacionais e a política federal ao saneamento. A partir da nova lei ficou definido que o planejamento do saneamento básico está a cargo do município, e a prestação dos serviços pode ser feito pelo ente público municipal ou por



concessionária pública e/ou privada (INSTITUTO TRATA BRASIL, 2013, *on-line*).

Deste modo, percebe-se que a questão do saneamento básico é sim incumbência municipal e direito cidadão garantido na Lei Maior, desde o momento em que esta garante o direito à saúde.

## 2.2 Parasitose, Parasitologia e Parasitismo

Na linha da pobreza em que muitos acabam vivendo, sem condições ideais de higiene, gera-se um campo fértil para parasitoses, sendo que estas estão entre as principais causas de morte caso não haja tratamento adequado.

São chamadas parasitoses as doenças transmitidas por parasitos, podendo eles ser protozoários, helmintos, vírus, fungos, insetos (ectoparasitos) ou bactérias. Esses seres formam com seu hospedeiro uma relação de parasitismo, uma associação em que existe unilateralidade de benefícios, sendo um dos associados prejudicados pela associação (NEVES. et al., 2005 apud SIQUEIRA; CAVALCANTE; DIAS, [2013?], p. 1-2).

Entretanto, as parasitoses intestinais ou enteroparasitoses, são doenças especialmente causadas por protozoários ou helmintos.

[...] são doenças altamente prevalentes em países em desenvolvimento. Diversos estudos realizados em diferentes grupos populacionais, de distintas regiões do Brasil e de outros países, atestam a ocorrência dessas patologias. (BIOLCHINI, 2005, p. 29).

Esta afirmativa também é comentada por (TAVARES, 2003, *on-line*), o qual diz que:

As parasitoses intestinais são endemia importante nos países em desenvolvimento, particularmente naqueles situados na faixa equatorial, onde as condições climáticas se aliam ao baixo nível sócio-econômico, saneamento básico deficiente, má educação sanitária e outros fatores relacionados com a pobreza.

Isso se dá também pelas características cíclicas dessas doenças, combinada “[...] às ações e interações de fatores ambientais abióticos e bióticos, incluindo o ser humano” (BRANCO; RODRIGUES, 1999, p.87 apud TEIXEIRA et al. 2001, p. 4-5). Além, do inexistente ou inadequado saneamento básico, fator principal que propicia

as parasitoses, acrescenta-se a elevada densidade populacional, hábitos culturais, falta de conhecimento e a distribuição geográfica das parasitoses, se seus hospedeiros são apropriados, as migrações humanas, seu alto potencial zoonótico, condições ambientais favoráveis, potencial biótico elevado, conforme cita Lopes (2010).

De acordo com Rue et al. (2013), parasitologia é o estudo das relações de parasitismo qual significa quando um ser vivo menor, o parasito, se adapta ao corpo de outro ser maior, chamado hospedeiro, dependendo deste para sua alimentação, abrigo e reprodução.

Rue et al. (2013) explica que para poder completar seu ciclo biológico, garantindo sua sobrevivência e reprodução, o parasito necessita de adaptação através de alterações morfológicas e biológicas. O mesmo autor define os parasitos, espécie menor na relação de parasitismo, como:

- ◆ Parasito obrigatório: quando não sobrevive sem um hospedeiro.
- ◆ Parasito facultativo: espécies de vida livre, mas que eventualmente podem parasitar algum hospedeiro.
- ◆ Parasito Temporário: que permanece pouco tempo em contato com o hospedeiro.
- ◆ Parasito Acidental: quando atinge um hospedeiro diferente de seu habitual, podendo ou não se desenvolver.
- ◆ Parasito Oportunista: vive em estado de resistência dentro do hospedeiro, manifestando-se quando houver oportunidade, causando-lhe danos.
- ◆ Endoparasitas: sobrevivem somente dentro do organismo hospedeiro.
- ◆ Ectoparasitas: quando conseguem sobreviver fora do organismo.

Quanto ao ciclo biológico dos parasitos, Rue et al. (2013), diz que podem ser:

- ◆ Monoxênico – Acontece a participação apenas do hospedeiro definitivo no ciclo. Ex.: *Ascaris Lumbricóides* (o homem passa a ser seu hospedeiro quando ingere alimentos crus contaminados).
- ◆ Heteroxênico – Além do hospedeiro definitivo, há a participação no ciclo de um hospedeiro intermediário, no qual normalmente há o desenvolvimento das formas infectantes do parasito. Ex: *Taenia Solium* e *Taenia Saginata* (tem como hospedeiro intermediário o porco e o boi e passa o parasita para o homem (hospedeiro definitivo) através da ingestão da carne contaminada).

Conforme Lopes (2010), os parasitos se reproduzem através da disseminação de seus ovos que infestam outros hospedeiros, passando a parasitá-los.

A mesma autora expõe que os parasitos do homem podem ser divididos em cinco filos: Protozoa: Unicelulares e microscópicos (*Giardia lamblia*); Platyelminthes vermes de forma achatada (*Taenia solium* e *Taenia saginata*); Nematoda: Vermes de forma arredondada (*Ascaris Lumbricoides*); Acantocefala: Vermes de forma arredondada com pseudo-segmentação; Arthropoda: Insetos e ácaros em geral (LOPES, 2010).

Tais parasitos ao entrar em contato com seu hospedeiro podem lhe causar malefícios e prejuízos de suas funções vitais, podendo levá-lo à morte caso não tratada a doença, principalmente em crianças e idosos, devido à fragilidade de seu sistema imunológico (LOPES, 2010).

Essas doenças poderiam ser evitadas mediante profilaxia adequada, que associe concomitantemente saneamento básico, educação ambiental, saúde pública eficiente e serviço socioambiental, conforme menciona Ribeiro e Rooke (2010).

Neste âmbito, o Serviço Social e a Educação Ambiental, embora sendo conhecimentos disciplinares distintos podem e deveriam atuar em complementaridade/parceria, procurando construir um trabalho em rede, inclusive com as demais políticas públicas. Dessa forma, podendo ser um caminho mais ágil para minimização desta problemática em Pinhal grande/RS, além de mostrar-se relevante também em outras expressões da questão social. Haja vista que, a educação socioambiental, como diversos autores mencionam, é algo necessário e urgente.

### **2.3 Educação como força primordial**

A maneira como se vê o mundo ao redor, como se percebe e se sente, como se age ou se reage a ele, em grande parte é resultado da educação que se teve, quer seja, pelos pais, professores ou mesmo pela própria sociedade nas diferentes situações, mesmo que cotidianas. Sendo que o grau diferenciado de estudo, conhecimento e atitudes adequadas podem fazer maior ou menor diferença na vida

das pessoas e das comunidades onde residem, pois sem dúvida, a educação potencializa qualidade de vida ao *Homo Sapiens*.

De acordo com o pensamento filosófico de Locke (1973 apud LAGO, 2002) o homem como criatura divina teria a igualdade e a liberdade como atributo natural entre seus semelhantes. Seriam iguais por natureza, com liberdade de ser, de agir, de fazer uso de suas propriedades, dentro do que a lei da natureza prediz (LAGO, 2002). A lei natural seria o dom de Deus, a razão que dá aos homens a vantagem/poder de utilizar o mundo em prol de seu maior proveito e conveniência, com liberdade de ação, “tendo somente a lei da natureza como regra” (LOCKE, 1973 apud LAGO, 2002, p. 87).

Ainda segundo o mesmo autor, diante da dificuldade de autonomia do homem – criatura divina de Deus – criou-se então seu governo civil com suas leis de proteção e autonomia pessoal e de propriedade, dando origem ao estado positivo. A este cabendo “se preocupar com a situação econômica dos cidadãos, com a educação, que é a incumbência da família, e com a salvação da alma, que é responsabilidade do indivíduo” (LAGO, 2002, p. 89).

A partir deste pensamento é possível perceber que o Estado e mesmo a Igreja, influenciaram e ensinaram ao homem o valor da liberdade e da autonomia de pensamentos e ações, em detrimento aos cuidados com o meio ambiente, ao seu uso racional e preservação, deixando de fazer valer o que diz Locke (1973 apud LAGO, 2002, p.87): “tendo somente a natureza como regra”. É o modelo de educação e organização política, econômica, social e cultural, que é possível dizer, resultou em descaso e posterior abuso ao meio ambiente.

### 2.3.1 Do pensamento da educação ao da segmentação

A partir da premissa citada anteriormente, chega-se a ideia e a prática da distinção entre os seres humanos, devido sua origem étnica, de classes socioeconômicas, como se o *Homo sapiens* não fosse a única raça humana. Originando-se então, discriminações e preconceitos diversos, que no Brasil, conforme registros, já datam da época da Primeira República, embora se suponha existir desde o início da colonização. Sendo que:

[...] para a elite intelectual do período era preciso organizar a nacionalidade brasileira a partir de uma perspectiva que rompesse com os antigos 'racismos científicos', que condenavam o futuro do Brasil, acusando-o de possuir uma raça degenerada, biologicamente comprometida pela mistura do elemento branco com o negro e o índio (REIS, 1994, apud PONTE; LIMA e KROPF, 2010, p.78).

Esse preconceito hoje, em parte é denominado racismo. Um racismo etnocêntrico que faz com que grupos ou etnias se considerem seres melhores, superiores aos demais. É a discriminação preconceituosa em que o outro é visto como não semelhante e se aceita a pobreza e a vulnerabilidade social como algo normal. Sendo que:

Racismo é a forma pela qual desqualificamos o outro e o anulamos como não-semelhante. Nesse sentido, no caso brasileiro, tornamos até mesmo o retirante, o migrante nordestino, uma 'raça': o 'homem-gabiru', o 'cabeça-chata' tido como invasor da 'modernidade metropolitana'. Assim, nosso racismo nos faz aceitar a pobreza e a vulnerabilidade de enorme parcela da população brasileira, com pouca escolaridade, sem renda, sem políticas sociais de amparo e de resgate, simplesmente porque naturalizamos tais diferenças, imputando-as a 'raças'. Colocando o outro como inerentemente inferior, culpado biologicamente pela própria situação, nos eximimos de efetivar políticas de resgate, porque o desumanizamos. (HERCULANO, 2008, p. 17).

Deste modo, a sociedade se exime da culpa pelo racismo e tão pouco se coloca ciente do Racismo Ambiental que a envolve.

O conceito diz respeito às injustiças sociais e ambientais que recaem de forma desproporcional sobre etnias vulnerabilizadas. O racismo ambiental não se configura apenas por meio de ações que tenham uma intenção racista, mas igualmente por meio de ações que tenham impacto racial, não obstante a intenção que lhes tenha dado origem. Diz respeito a um tipo de desigualdade e de injustiça ambiental muito específico: o que recai sobre suas etnias, bem como sobre todo grupo de populações dita tradicionais – ribeirinhos, extrativistas, geraizeiros, pescadores, pantaneiros, caiçaras, vazanteiros, ciganos, pomeranos, comunidades de terreiro, faxinais, quilombolas etc. (HERCULANO, 2008, p. 16).

Sendo que, ao envolver grupos populacionais ou etnias vulnerabilizadas poderia ser chamado Racismo Socioambiental.

2.3.2 Da segmentação com consequências socioambientais a uma perspectiva educativa mais emocional e racional em paralelo

Nota-se hoje, um descaso progressivo, sem precedentes do homem consigo próprio enquanto ser humano e com a natureza enquanto essência de vida, por consequência, nota-se o acirramento das problemáticas socioambientais, onde a carência de educação, saúde, assistência e de um meio ambiente sadio, apresenta-se como consequência intrínseca do modelo econômico vigente – Capitalismo Neoliberal. Condição esta, que parece levar o homem, de seu status de criatura divina a ser quase que insignificante, como se não tivesse nem mesmo o direito a vida digna. Ponderando que, o ser humano desesperançado não vê o meio ambiente ao seu redor como caminho de esperança transformadora.

Lago (2002) aponta como probabilidade de transformação positiva, a educação de crianças e jovens pela possibilidade de se trabalhar positivamente “com a vulnerabilidade da alma” (LAGO, 2002, p. 94). Diz ainda: “Imagino que o espírito dos meninos toma este ou aquele caminho tão facilmente como a água” (LOCKE, 1986, p. 32 apud LAGO, 2002, p.94).

Então, pode-se compreender que a mente infanto-juvenil é terreno influenciável e fértil para resultados tanto criativos e positivos, quanto negativos e (auto)destrutivos. Até porque os indivíduos se influenciam mutuamente e, quando crianças ou adolescentes, mais ainda. Haja vista que,

[...] os adolescentes se influenciam mutuamente, modelando o comportamento, [...] já que o grupo se apresenta como uma fonte de entretenimento, gratificação e validação de status para estes jovens que lutam por aceitação no mundo adulto (PERON, GUIMARÃES e SOUZA, 2010, *on-line*)

Locke (1973 apud LAGO, 2002) aponta e reafirma a educação de crianças e jovens como potencial transformador para a sociedade e para o mundo todo. Bastaria então, que estas mentes fossem influenciadas para o bem comum, comprovando que o Serviço Social e a Educação Ambiental tem nas escolas e em grupos infanto-juvenis o seu ponto de partida para a mudança positiva em relação a problemática socioambiental. Pois, dadas as dificuldades oriundas do sistema, já que este público será influenciado de uma maneira ou de outra, é melhor que o seja pelas forças benígnas, da educação socioambiental, alicerçadas na ética e cidadania.

### 2.3.3 Educação, saúde, meio ambiente – direitos fundamentais

A própria Constituição Federal de 1988, em seu 6º artigo garante os direitos a educação e saúde, entre outros direitos fundamentais. Assim como, o art. 225 rege que, o meio ambiente ecologicamente equilibrado, é indispensável à qualidade de vida, sendo direito de todos poder usufruí-lo, com o dever de defendê-lo e preservá-lo, garantindo(-o) as(às) futuras gerações. Esse dever também é compromisso do Poder Público que “deve promover a educação ambiental em todos os níveis de ensino e a conscientização pública para a preservação do meio ambiente” (BRASIL, 1988, Art. 225, § 1º - VI).

Disto, é perceptível que os melhores resultados para um bom trabalho socioambiental, partindo do ensinamento e acompanhamento do Serviço Social e da Educação Ambiental se faria em maior grau de efetividade com o público infanto-juvenil. Aparentemente é onde se faz mister o investimento de toda ordem, uma vez que, seriam potenciais disseminadores (especialmente em casa, no território em que (con)vivem) de projetos socioambientais difusores de qualidade de vida, de saúde e de preservação do meio ambiente de modo geral. Ao mesmo tempo:

Considera-se que as abordagens educativas sobre Educação Ambiental, Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável (D.S.) permitem resgatar a consciência, crítica, política e cidadã da população sobre tais questões, possibilitando aos alunos tornarem-se agentes multiplicadores das informações adquiridas no ambiente escolar sobre estas temáticas, visto que as mesmas serão levadas para suas casas, bem como para as comunidades em que residem. Essa abordagem requer comprometimento e conhecimento dos profissionais que irão atuar sobre o tema e a sua problemática. Portanto, aprender sobre o meio ambiente não é só ler, mas também vivenciar o que este pode oferecer para se entender que, sem luta e sem compromisso, é impossível atingir-se a meta desejada. (LAUSCHNER, 2008, p. 16).

Deste modo, a promoção da educação não só ambiental, mas socioambiental com o público infanto-juvenil, a começar pelo domínio escolar, é um investimento qualiquantitativo muito influente para a disseminação de projetos e práticas fomentadores de qualidade de vida, saúde, meio ambiente equilibrado e sustentabilidade.

## 2.4 Integração de Políticas Públicas como estratégia a partir do ponto de vista do Serviço Social e da Educação Ambiental

A integração entre Políticas Públicas da Educação, da Assistência Social, do Meio Ambiente, bem como, da Saúde, da Cultura, da Agricultura, dentre outras, poderiam construir juntas um conjunto de estratégias favoráveis ao processo educacional individual e coletivo, potencializando o aprendizado que por si só é complexo e não se faz sem historicidade. Esta ‘historicidade’, segundo Iamamoto (2003, p. 151) tem em si o “privilégio da história, por ser ela a fonte de nossos problemas e a chave de suas soluções” (IAMAMOTO, 2003, p. 151).

Conjuntura esta, que alude que:

[...] o Serviço Social tem uma importante função nessa luta, seja por uma intervenção, por mudanças de comportamentos, cultura e até mesmo de consciência da sociedade em relação às questões ambientais, pois o papel do Assistente Social é buscar maneiras de fazer com a população entender que não são apenas os profissionais que devem lutar, mas também ela deve fazer a parte que lhe cabe, para que através desta luta possa ser visto um mundo diferente e uma sociedade mais consciente (LAUSCHNER, 2008, p. 31).

A mesma autora diz ainda, que, a competência profissional do Assistente Social, considerando sua formação e capacidade desafiadora em decifrar e enfrentar a realidade, sendo propositivo e criativo em suas propostas de trabalho, preservando e efetivando direitos das demandas cotidianas, sendo um profissional que implementa políticas sociais, teria este então, uma base fundamentada que justificaria o Serviço Social Ambiental, ou seja; socioambiental. Pois:

A aproximação dos/das assistentes sociais com o campo da educação ambiental não só é bem-vinda, como é necessária e pertinente. Entre nós, educadores ambientais, os/as assistentes sociais poderão ter contato e dialogar com um conhecimento socioambiental específico, diferentes tipos de intervenção e um acúmulo de argumentos e experiências pedagógicas consideráveis. (GÓMEZ; AGUADO; PÉREZ, 2011, p. 8). Fica evidente que o papel dos/das assistentes sociais não fica relegado apenas à sua competência técnica, mas também e principalmente ao seu compromisso político (Ibid., p. 9). A experiência acumulada pelos/pelas assistentes sociais com as camadas excluídas e marginalizadas é de fundamental importância para o desenvolvimento da perspectiva da educação ambiental como educação política, de intervenção, participação e voltada para a construção de uma sociedade justa e sustentável. (Ibid., p. 8).

O que não significaria outro ofício ou outro profissional para atuar neste campo, mas que o Assistente Social possa perceber a necessidade de trabalhar



cotidianamente a Educação Ambiental, realizando um trabalho não só no quesito social, mas também ambiental, fazendo um serviço socioambiental. Considerando que, “[...] meio ambiente é um tema relacionado ao trabalho do Assistente Social, uma vez que a garantia da qualidade de vida e dos direitos básicos das populações depende diretamente da qualidade do meio ambiente em que elas estão inseridas” (DIAS, 2012, p. 9).

Para isto, deve haver desde o meio acadêmico um treinamento mais holístico, não só para o assistente social, não só para o educador ambiental, mas para toda e qualquer profissão. Coisa que impreterivelmente deve iniciar ao menos pela escola, pois todos precisam sentir-se responsáveis a agir considerando o enfoque socioambiental, ponderando que se deve levar em conta a inter-relação e interdependência entre todos os seres da biosfera, sem exceção. Analisando como exemplo, a própria perspectiva ambiental que traduz o mundo em interações e interdependências para a constituição e manutenção da vida, como menciona Hack (2010). Haja vista que, a interação do homem com o meio ambiente é intrínseca, é parte do mesmo. Gómez, Aguado e Pérez (2011, p. 55), justificam isto ao dizer que;

Se limitarmos os fenômenos mentais aos seres humanos, julgaremos que o ambiente é “desprovido de mente” e tenderemos a explorá-lo como se ele fosse assim. Nossa atitude será muito diferente quando considerarmos que o ambiente não apenas está vivo, mas também tem uma mente, assim como nós.

Ainda, deve-se considerar que a biosfera e toda sua riqueza material pode ter finitude, sendo indispensável a manutenção do equilíbrio, ao menos o minimamente necessário para que todos tenham como se sustentar e os diversos ecossistemas tenham a possibilidade de se recriar equilibradamente.

Há a necessidade de estudar e trabalhar sensibilizando e conscientizando a sociedade para uma aprendizagem mais interligada e global, de maior coerência com o novo paradigma da sustentabilidade, partindo do individual, local ao coletivo macro. Levando em conta, por exemplo, que mesmo que se pense somente em saúde individual, sem considerar a inter-relação e interdependência com o meio ambiente saudável, provavelmente se estaria rumo a uma ‘viagem’ deletéria. Do mesmo modo: “Nosso papel de educadores ambientais estará condenado ao fracasso se não constituirmos unidades coerentes entre o ser e o fazer” (GÓMEZ;

AGUADO; PÉREZ, 2011, p.57). Igualmente, a saúde humana estaria ameaçada, na ausência do equilíbrio do meio ambiente.

#### 2.4.1 Atitudes capitalistas desmedidas geram consequências socioambientais drásticas, e pedem soluções mais holísticas

É possível perceber que o modelo vigente de acúmulo de capital nas mãos de uns poucos em detrimento e desgraça da maioria, não se sustenta mais e há que se observar que vem se constituindo a tempos e não de hoje, um atraso à humanidade, ponderando o viés humanitário e uma injustiça socioambiental. Uma vez que, conforme descrevem Gómez, Aguado e Pérez (2011, p. 7): “Pensar a sustentabilidade sem pensar a justiça social, me parece, no mínimo, inadequado.” Haja vista que, para os mesmos autores (2011, p. 9) há “a necessidade de incluir o social no ecológico e vice-versa.” Isto, para começar, quer dizer que as questões ambientais não poderão mais ser deixadas de lado.

É pertinente então, que haja uma interação biopsicossocial concreta em todas as áreas do saber e, o ser humano deve perceber-se como uma engrenagem numa máquina. A máquina somente funcionará com seu circuito completo de peças e energia adequada. Uma peça isolada não funciona só, ao contrário, vai se degradando. A máquina também não funcionará sem essa peça e acabará sem serventia e se desedificará também.

Entretanto, essa máquina, sendo a Biosfera, tem o mágico poder de se reinventar, se recriar. E se a peça (homem), por ter se excluído, por se achar mais importante que as demais partes (todos os seres que compõem os diversos ecossistemas), senão se redimir e se reinventar em consonância com a Biosfera, estará fadado à sua própria extinção, passando antes por sofrimentos desnecessários, já que havendo meios para minimizá-los, não os socializa. Pois, uns poucos os detêm em acúmulo e poder, numa espécie de miniecosistema antropocêntrico.

Enquanto que, a maioria da população humana, por ignorância ao real funcionamento do sistema e/ou pelas imposições restritivas deste, é mantida às margens das riquezas mundanas, excluídas do usufruto do conhecimento e da

riqueza material e imaterial, que verdadeiramente poderiam fazer a diferença para se alcançar uma sociedade mais equânime, equilibrada e automaticamente o meio ambiente em maior equilíbrio, considerado em seu sentido holístico.

Deste modo, percebe-se que este sistema traz benefícios para uns poucos e para a imensa maioria, trás consequências perceptíveis, embora paradoxalmente ocultas e indelévels que vão moldando sutilmente a sociedade que vemos e que somos, bem como, o meio em que vivemos.

#### 2.4.2 O Serviço Social e a sociedade capitalista contemporânea

O Serviço Social<sup>1</sup> de acordo com a afirmação de Yamamoto (2003, p.83), é “[...] uma especialização do trabalho coletivo, dentro da divisão social e técnica do trabalho, partícipe do processo de produção e reprodução das relações sociais”, que traz o Assistente Social como seu profissional.

Tem como matéria-prima para o trabalho do Assistente Social as diversas expressões da Questão Social, a qual classificada segundo Yamamoto (2001 apud KAUCHAKJE, 2008, p.33) como: “[...] o conjunto das expressões da desigualdade social.”. Kauchakje (2008) cita a fome, a sub-habitação, a saúde fragilizada, a degradação ambiental, o desemprego, a má qualidade ou falta de acesso a educação, dentre outras, como exemplos de expressões da desigualdade social, de negação de direitos, de injustiça social pela contradição entre produção e acúmulo de capital, ou seja; da questão social. Isso acontece por que:

Em nossa sociedade, uma parcela significativa de pessoas e grupos sociais não tem as necessidades básicas humanas satisfeitas e nesse sentido os seus direitos garantidos em lei e no processo civilizatório são negados. As causas estruturais dessa injustiça social estão na contradição entre a produção abundante de riquezas materiais e culturais e a sua acumulação em territórios e classes sociais específicas. Em outras palavras: as causas e

---

<sup>1</sup> “O Serviço Social é uma profissão inscrita na divisão sociotécnica do trabalho, regulamentada pela Lei nº 8662 de 07 de junho de 1993, [...] e balizada pelo Código de Ética, aprovado pela resolução CFESS nº 273/93, de 13 de março de 1993.” (TORRES, 2009, p. 204). Acrescida ainda da, “Resolução no. 15, de 13 de Março de 2002 - Diretrizes curriculares para os cursos de Serviço Social e a Lei nº 12.317, de 26 de agosto de 2010 - Acrescenta dispositivo à Lei no 8.662, de 7 de junho de 1993, para dispor sobre a duração do trabalho do Assistente Social.” (CRESS, 2014)

as condições sociais estruturais/fundamentais que geram a vulnerabilidade e o risco estão ligadas à questão social (KAUCHAKJE, 2008, p.33).

Para Iamamoto (2003), a prática profissional do assistente social, dentro das relações sociais essenciais da sociedade, se dá através do entendimento e compreensão do tenso jogo entre as classes sociais e suas relações com o Estado.

Diante desta realidade, as práticas profissionais devem ser capazes de promover a cidadania, sendo propositivas, possíveis, criativas, estratégicas, ousadas e destemidas, comprometidas com a transformação social (PIANA, 2009). Sendo ferramentas adequadas ao enfrentamento e/ou superação do individualismo, da exclusão social e política e das alienações, expressadas pelo capitalismo, como facetas da Questão Social que se moldam historicamente conforme as alterações tecnológicas, agrícolas, industriais e organizacionais da produção capitalista (IAMAMOTO, 2003).

Ainda, segundo a mesma autora, no decorrer das transformações do sistema, as demandas profissionais do assistente social vêm se apresentando em novas roupagens, pois a história vai transformando as facetas da questão social, uma vez que, a história que é a fonte de nossos problemas, também é a chave para a solução destes, como já dizia Iamamoto. Sendo assim:

*[...] representa processos históricos por meio dos quais vem sendo forjadas e alteradas as demandas, por parte da população, de políticas sociais e dos serviços sociais que as materializam na implementação dos quais atuam os assistentes sociais.*(IAMAMOTO, 2003, p. 158, grifo da autora).

Ressaltando ainda, que o Estado apoia as classes produtivas em detrimento à participação na reprodução e socialização da força do trabalho, resultando em subemprego ou desemprego e no acirramento da miséria (IAMAMOTO, 2003). Neste sentido (Ibid.,p.154) conclui dizendo que; “Hoje vivemos *tanto a luta contra a exploração capitalista como a luta contra a exclusão permanente ou temporária da órbita da produção*” (grifo da autora).

Sendo que, o Assistente Social, dada sua relativa autonomia profissional advinda da própria especialização do seu trabalho, tem intrinsecamente a formação e função de agente político ideológico ao mediar tensões e interesses de classes, buscando efetivação de direitos sociais, civis e políticos, na construção da democracia e cidadania.

A partir do ponto de vista da referida autora, é interessante explanar esses direitos e especificá-los como direito a saúde, educação escolar, incluindo educação sanitária e ambiental, bem como, disfrutar de um meio ambiente equilibrado, habitação, dentre outros. São direitos inatos e natos do ser humano, que se respeitados, certamente implicariam em qualidade de vida para todos e num meio ambiente hígido.

Entretanto, para Iamamoto (2003) o Serviço Social não tem intenção de agir com ações messiânicas, voluntaristas, fragmentadas, como na gênese de sua história, ao contrário, busca superar os limites do passado com vigor, tenacidade e produtividade. Lembrando que o Assistente Social, como a própria autora diz, é um trabalhador assalariado que não dispõe de um poder mágico de “esculpir” o processo de trabalho no qual se inscreve, o que ultrapassa a capacidade de ingerência de qualquer trabalhador assalariado individualmente.

Todavia, cada tipo de empregador atribuirá certa singularidade em cada trabalho do assistente social, conforme as suas necessidades dentro de seu projeto capitalista, quer sejam empresas privadas, públicas ou Organizações Não-Governamentais (ONGs), porém com respeito a sua autonomia ética e técnica no exercício de suas atribuições. Haja vista que, este profissional em seu projeto ético-político;

“se propõe a construir uma nova ordem social, [...] se posiciona a favor da defesa intransigente dos direitos humanos e a recusa do arbítrio e de preconceitos. [...] na defesa da universalização do acesso a bens e serviços ligados às políticas sociais e públicas, à cidadania e à socialização da política etc” (NETTO, 1999 apud CALVI, 2007, p. 218).

Sua atuação profissional se faz,

[...] privilegiando uma intervenção investigativa, através da pesquisa e análise da realidade social, atua na formulação, execução e avaliação de serviços, programas e políticas sociais que visam a preservação, defesa e ampliação dos direitos humanos e a justiça social. Como campos de atuação profissional podem ser citados: equipamentos da rede de serviços sociais e urbanos das organizações públicas, empresas privadas e organizações não governamentais como: hospitais, escolas, creches, clínicas, centros de convivência; administrações municipais, estaduais e federais; serviços de proteção judiciária; conselhos de direitos e de gestão; movimentos sociais; instâncias de defesa e de representação política. (FREITAS, 2011 apud CENTRO UNIVERSITÁRIO LUTERANO DE MANAUS, 2011, *on-line*)

Esta perspectiva de trabalho do Assistente Social, muito se relaciona ao trabalho do “[...] Educador Ambiental, qual trabalha com o comprometimento e o compartilhamento dos seus objetivos junto aos objetivos da comunidade.” (LEMES; CAMIMURA, 2009, p. 261). Sendo assim, para o mesmo autor,

“[...] o assistente social pode fazer da área ambiental um longo campo de atuação, desde os espaços de controle e fiscalização até os de criação e implementação de ações que auxiliem no incentivo a preservação ambiental.” (LEMES; CAMIMURA, 2009, p. 261).

Nesse sentido, se percebe espaços de atuação que se fazem necessários para obtenção de maior equilíbrio socioambiental. Para isso, Reigota (2004 apud GÓMEZ; AGUADO; PÉREZ 2005, p. 8), como já inicialmente mencionado reafirma que:

A experiência acumulada pelos/pelas assistentes sociais com as camadas excluídas e marginalizadas é de fundamental importância para o desenvolvimento da perspectiva da educação ambiental como educação política, de intervenção, participação e voltada para a construção de uma sociedade mais justa e sustentável.

Para Gómez, Aguado e Pérez (2011), o acúmulo de experiências e argumentos, dado aos diferentes tipos de intervenções sociais, faz com que a aproximação dos Assistentes Sociais ao campo da Educação Ambiental seja necessária e pertinente, não simplesmente por sua competência técnica, mas em razão de seu comprometimento político.

#### 2.4.3 Educação Ambiental em pauta desde a Lei Maior

Como já mencionado anteriormente, a Constituição Federal de 1988 é garantia legal do direito a educação, ao meio ambiente de uso comum ecologicamente equilibrado e uma imposição ao poder público e a sociedade, defendê-lo e preservá-lo. Nesse sentido, propõem a promoção da educação ambiental em todos os níveis de ensino, bem como, a conscientização pública para a preservação do meio ambiente (BRASIL, 1988).

Deste modo, a Lei 9.795/99, preconizada pela CF 88, como anteriormente comentada, qual é regulamentada pelo Decreto nº 4.281/2002, que trata sobre a Educação Ambiental e cria a Política Nacional de Educação Ambiental, já a conceitua no seu primeiro artigo, afirmando que:

Art. 1º Entendem-se por educação ambiental os processos por meio dos quais o indivíduo e a coletividade constroem valores sociais, conhecimentos, habilidades, atitudes e competências voltadas para a conservação do meio ambiente, bem de uso comum do povo, essencial à sadia qualidade de vida e sua sustentabilidade. (BRASIL, 1999).

Assim, a Educação Ambiental procura discutir e construir valores sociais, reconstruindo possibilidades mais saudáveis de comportamento com o meio ambiente e de sustentabilidade. Para isso, conta com a Lei Maior e legislação pertinente, tendo na Política Nacional de Educação Ambiental, em seu Art. 4º, seus princípios basilares estabelecidos:

I - o enfoque humanista, holístico, democrático e participativo; II - a concepção do meio ambiente em sua totalidade, considerando a interdependência entre o meio natural, o sócio-econômico e o cultural, sob o enfoque da sustentabilidade; III - o pluralismo de idéias e concepções pedagógicas, na perspectiva da inter, multi e transdisciplinaridade; IV - a vinculação entre a ética, a educação, o trabalho e as práticas sociais; V - a garantia de continuidade e permanência do processo educativo; VI - a permanente avaliação crítica do processo educativo; VII - a abordagem articulada das questões ambientais locais, regionais, nacionais e globais; VIII - o reconhecimento e o respeito à pluralidade e à diversidade individual e cultural. (BRASIL, 1999)

Esses princípios são importantes, pois, priorizam de modo geral um enfoque mais franco, mais holístico, mais aberto, mais respeitoso com o meio ambiente e com o próprio homem. Para isso, segue objetivos que primam pela compreensão integrada de meio ambiente, de democracia participativa e cooperativa e de fortalecimento da cidadania, conforme o Art. 5º, da Política Nacional de Educação Ambiental que objetiva:

I - o desenvolvimento de uma compreensão integrada do meio ambiente em suas múltiplas e complexas relações, envolvendo aspectos ecológicos, psicológicos, legais, políticos, sociais, econômicos, científicos, culturais e éticos; II - a garantia de democratização das informações ambientais; III - o estímulo e o fortalecimento de uma consciência crítica sobre a problemática ambiental e social; IV - o incentivo à participação individual e coletiva, permanente e responsável, na preservação do equilíbrio do meio ambiente, entendendo-se a defesa da qualidade ambiental como um valor inseparável do exercício da cidadania; V - o estímulo à cooperação entre as diversas regiões do País, em níveis micro e macrorregionais, com vistas à

construção de uma sociedade ambientalmente equilibrada, fundada nos princípios da liberdade, igualdade, solidariedade, democracia, justiça social, responsabilidade e sustentabilidade; VI - o fomento e o fortalecimento da integração com a ciência e a tecnologia; VII - o fortalecimento da cidadania, autodeterminação dos povos e solidariedade como fundamentos para o futuro da humanidade. (BRASIL, 1999).

Com esses princípios e objetivos a lei institui o direito a Educação Ambiental e o dever de conhecê-la e colocá-la em prática em prol do maior bem comum, ou seja; qualidade de vida. Percebe-se também, a proposição da lei em instigar o trabalho em rede.

Já, a Lei nº 6.938/81, versa sobre os fins, mecanismos de formulação e aplicação da Política Nacional do Meio Ambiente, objetivando a preservação e/ou a recuperação da qualidade ambiental, o desenvolvimento socioeconômico para a segurança nacional e para a vida digna de seus cidadãos. Para isso, imputa a “educação ambiental a todos os níveis de ensino, inclusive a educação da comunidade, objetivando capacitá-la para participação ativa na defesa do meio ambiente” (BRASIL, Art. 2º, 1981).

No entanto, para que a Educação Ambiental exerça seu papel, deve abordar, não só o ambiente físico, mas também a realidade contextual local e global, além de toda a complexidade das interrelações entre meio ambiente e sociedade, contextualizando a saúde local, evidenciando os cuidados com a prevenção de doenças e gestão dos fatores ambientais que possam trazer complicações à saúde. Visto que, o meio ambiente em seus fatores físicos, químicos e biológicos, é fator determinante das condições de saúde (PEREIRA; MELO; FERNANDES, 2012).

Deste modo, a perspectiva consonante entre a prática da Educação Ambiental e do Serviço Social, se mostram entes ainda mais fortalecedores de direitos sociais, despontando que:

[...] a proposta de situar a educação popular ambiental na área da saúde coletiva ressalta o vínculo entre os dois campos, uma vez que ambos tratam de sujeitos coletivos, que lutam por direitos sociais; por direitos humanos básicos, como saúde e educação; que lutam por direitos civis e por um ambiente onde todos possam satisfazer suas necessidades e exercer sua humanidade em plenitude (FRANCO; VAZ, 2007, p. 83 apud VIEIRA; OLIVEIRA, 2011, p. 38).

Disposta esta breve explanação, é possível perceber o grande valor que o meio ambiente tem na manutenção da saúde e na qualidade de vida, garantido pela



Lei Magna e pelas leis específicas relacionadas, bem como, a Educação Ambiental pode ser um excelente meio mediador e garantidor destes direitos socioambientais.

Diante dessa importante necessidade, a Educação ambiental pode e deve formar parcerias com outras áreas de políticas públicas e até mesmo de setores privados para a preservação e potencialização dos direitos básicos a partir do direito ao meio ambiente hígido e equilibrado. Contudo, trava-se um paradoxo, pois, procura-se resolver a causa, ignorando o fato causador. Deste modo, esta é a situação que se apresenta como resultado e consequência do modelo socioeconômico contemporâneo.

## **2.5 Capitalismo - problemas socioambientais e um grande desafio em equacioná-los**

O modelo vigente, nomeado capitalismo neoliberal, tem como padrão a acumulação e competição nos mercados mundiais e nacionais, transformam as relações entre estado e sociedade civil, forçando o estado a cortar gastos sociais para investir nas grandes empresas, etc. Pois, “A onda neoliberal dos anos 80 e 90 propunha a ideia de um Estado Mínimo e a primazia do mercado como receita para enfrentar a crise.” (ÁVILA, 2011, p. 15). Essas mudanças, tem sido contínuas e capazes de modificar também a história da questão social em suas diferentes nuances, que passam a serem minimizadas pelo próprio Estado Mínimo, suavizando possíveis revoltas ou pela própria sociedade civil organizada, através de políticas públicas e/ou empresariais, implementadas pelo Assistente Social.

### **2.5.1 Do trabalho isolado do ponto de vista do Serviço Social ao trabalho em parceria de rede**

Dadas as transformações e dificuldades impostas pelo capital neoliberal e as dificuldades de minimização de suas mazelas, desde a década de 1980 vem sendo coletivamente construído pela categoria dos assistentes sociais um projeto ético-político profissional. Segundo Iamamoto (2003, p. 113) um:

Projeto profissional comprometido com a defesa dos direitos sociais, da cidadania, da esfera pública no horizonte da ampliação progressiva da democratização da política e da economia da sociedade. [...] que redimensiona a formação profissional para fazer frente a esse novo cenário histórico.

No entanto, é desafiador para este profissional poder conduzir seu trabalho de modo a reforçar e consolidar direitos, dadas as profundas adversidades do nosso contexto atual, quer seja nas grandes cidades ou no campo, de modo a seguir estes princípios profissionais, pois, se faz mister:

*Decifrar os determinantes e as múltiplas expressões da questão social, eixo fundante da profissão, é um requisito básico para avançar na direção indicada. A gênese da questão social encontra-se enraizada na contradição fundamental que demarca esta sociedade, assumindo roupagens distintas em cada época: a produção, cada vez mais social, que se contrapõe à apropriação privada do trabalho de suas condições e seus frutos. Uma sociedade em que a igualdade jurídica dos cidadãos convive, contraditoriamente, com a realização da desigualdade. Assim, dar conta da questão social, hoje, é decifrar as desigualdades sociais – de classes – em seus recortes de gênero, raça, etnia, religião, nacionalidade, meio ambiente etc. Mas decifrar, também, as formas de resistência e rebeldia com que são vivenciadas pelos sujeitos sociais. (IAMAMTO, 2003, p.114, grifo da autora)*

Em meio a tantas injustiças socioambientais nota-se a necessidade, não só de decifrá-las, mas igualmente de pensar e viabilizar possíveis maneiras que concretamente possam diminuí-las ou até mesmo saná-las. Neste sentido, é imperioso:

[...] o acompanhamento das ações lesivas às comunidades, sua denúncia e a construção de alternativas de combate a esse tipo de injustiça e de opressão. Isso envolve, igualmente, um trabalho de educação e de tessitura de redes, para a produção de materiais que ajudem na tomada de consciência e na socialização da informação. (HERCULANO, p. 17)

Para que isso seja possível, é necessário que haja gestão social das ações sociais públicas para o atendimento das necessidades e demandas dos cidadãos, no sentido de garantir os seus direitos por meio de políticas, programas, projetos e serviços sociais, postos em prática via construção de trabalho em rede. “[...] o que não significa exclusivamente ações sociais do Estado, pois estas podem tanto ser realizadas por órgãos dos governos, dos municípios, ou da União, como pelas organizações da sociedade civil”. (KAUCHAKJE, 2008, p. 22)

Mas pode significar trabalho em parceria, de maneira mais holística, em conjunções disciplinares e setoriais diversas, em prol da sustentabilidade humana no/do planeta, a partir da primazia local, diante de seus problemas socioambientais, a exemplo de trabalho em rede que pode ser efetuado no trato às endemias de algumas parasitoses intestinais humanas no município de Pinhal Grande.

Questões socioambientais como a parasitologia pode ser um exemplo de elo, como cita Rocha, (2003, p. 155) para [...] “Reunir pelo menos duas das grandes dimensões do saber científico, as chamadas Ciências Biológicas e Ciências Humanas.”

Rocha (2003) afirma também que até então essas ciências eram tratadas e praticadas separadamente, com a pressuposição de que o ser humano difere muito dos demais seres da natureza. É como se o homem pudesse ser seu ‘senhor’ e a natureza sua ‘serva’, e esta simplesmente servi-lo em prol de seu maior lucro imediato, em detrimento à qualidade de vida e segurança futura, tanto do planeta quanto do próprio *Homo Sapiens*. Rocha também menciona que a estrutura do saber científico, separatista, favorece o individualismo. Entretanto, destaca-se atualmente imprescindível a abordagem da questão socioambiental para além do ‘umbigo’ humano, considerando essa questão como algo urgente e complexo.

#### 2.5.2 Questão socioambiental intrincada e importante – Parasitose intestinal

As parasitoses, em específico as enteroparasitoses, como uma questão socioambiental, tem suas urgências e complexidades ao se constituir como um problema de saúde pública no município de Pinhal Grande/RS. Têm no viés social suas particularidades, sejam; culturais, religiosas, econômicas, educacionais, de crenças, costumes e manias, de parecer querer continuar repetindo modelos insustentáveis, que repercutem socioambientalmente.

A isso, se somatiza a falta de equipamentos e ferramentas públicas suficientes para o amparo da população mais empobrecida, e o empenho capitalista monopolizante interessado no lucro a qualquer custo, com o mínimo de interesse social ou ambiental. Este que, ‘naturalmente’ se faz marginalizante e excludente ao afiançar “valores e normas de comportamento junto ao trabalhador e sua família

para o enquadramento nos padrões de sociabilidade às exigências do processo de acumulação capitalista” (CARDOSO; MACIEL, 2000, p.143 apud PIANA, 2009, p. 188-189).

Sendo que, a educação seria um dos principais caminhos para transformações positivas na sociedade, onde a presença de conhecimento seria o pontapé inicial para uma melhoria na qualidade de vida humana e obviamente nos cuidados e preservação no ambiente que habita. Haja vista que: "Sob a mais livre das constituições, um povo ignorante é sempre escravo." (CONDORCET apud FERREIRA, 2011).

Dificuldades estas, percebidas em toda gestão do aparelho público do nível federal aos municipais, bem como em Pinhal Grande; financiamentos insuficientes e/ou sem interesse real parecem ser os fatores causais da questão.

Sendo que, apesar da questão socioambiental ser motivo relevante à sociedade, aparece muitas vezes apenas relegada a um meio de lucro, consumo ou descaso, como se o ser humano fosse deus da terra e esta ínfimo objeto de sustentação da humanidade. No entanto, não é esta a realidade, mas é sim, o lugar onde se divide espaço e respeito com todas as criaturas, inclusive as microscópicas, como é o caso dos parasitos que podem infectar o ser humano.

Seu antropocentrismo em detrimento à natureza se agigantou com a revolução industrial e científica, lhe inspirou falsa autonomia e grandeza, pela capacidade de desenvolvimento e transformação capaz de gerar o mito do domínio do planeta, do progresso e da felicidade como menciona Petean (2012). No entanto, apesar de todas as profissões estarem atualmente sendo chamadas a agir de maneira mais holística e a valorizar a questão social e também ambiental, contudo os Assistentes Sociais e Educadores Ambientais são os profissionais mais solicitados para tratar dessas questões. No que se refere ao Assistente Social, lamamoto afirma que:

[...] O Assistente Social é chamado a desempenhar sua profissão em um processo de trabalho coletivo, organizado dentro de condições sociais dadas, cujo produto, é fruto do trabalho combinado ou cooperativo, que se forja com o contributo específico das diversas especializações do trabalho. Na área da saúde, por exemplo, o Assistente Social participa, ao lado de vários outros profissionais – nutricionistas, enfermeiros, médicos, psicólogos etc. –, na consecução das metas previstas em um projeto, de prevenção de doenças, o que não significa, entretanto, desconhecer a existência de sua contribuição técnico-profissional no resultado global do trabalho combinado. Ao contrário, é a visão da totalidade da organização do trabalho que torna

possível situar a contribuição de cada especialização do trabalho no processo global (IAMAMOTO, 2003, p. 107-108).

Então, a partir disso, é possível dizer que o objetivo vai definindo a formação de uma rede de trabalho e apoio.

Apontamento que a exemplo da saúde para, Paula; Palha e Protti (2004) se constitui através da articulação com os equipamentos sociais, visando assistência a saúde de determinada população como sujeito coletivo, como desafio a ser alcançado de modo a integrar profissionais e setores a trabalhar de forma menos fragmentada, embora as demandas possam ser individualizadas. Porém, as soluções são buscadas de forma mais integral e resolutiva pelos profissionais, a exemplo dos serviços da saúde; diferentes profissionais agindo em prol da saúde de cada indivíduo com resultado na coletividade, promovendo o autocuidado, como mencionam os mesmos autores. Cita-se o exemplo da saúde, pois é um espaço onde mais se observa o trabalho integrado para a busca de soluções mais rápidas e mais assertivas.

Acredita-se que, do mesmo modo, na questão ambiental seja relevante também essa perspectiva de trabalho.

### 2.5.3 O trabalho em rede garante força ativa

A partir do ponto de vista citado anteriormente, nota-se a perspectiva da importância da diversidade profissional no/do trabalho entre equipes parceiras, para a potencialização de resultados práticos em qualquer circunstância. Entretanto, no que se refere às diferentes políticas públicas, a exemplo da política da educação, do meio ambiente, da saúde, da assistência social, entre outras, estudos indicam e a legislação ampara a necessidade da formação de equipes de trabalho, reunindo profissionais de diferentes formações, inclusive, de buscar os diferentes setores públicos e/ou privados, agregando forças efetivamente mais assertivas, resultando em serviços com maior efetividade e qualidade aos usuários dessas Políticas Públicas.

A partir deste enfoque, muito se tem ouvido falar em trabalho de equipe inter, multi, pluri e transdisciplinar, como também trabalho inter e transetorial e igualmente

sobre transversalidade. Todas são maneiras de trabalho com maior ou menor grau de envolvimento entre si e objetivam alcançar resultados de maior qualidade e amplitude. A interação entre estes distintos domínios e campos de atuação são normalmente denominados de redes de serviços e tem juntamente com os gestores sociais de cada política social sua construção, implementação e ampliação.

São processos, ferramentas e equipamentos de trabalho, que são previstos e constituídos a partir da Constituição Federal de 1988, com leis específicas a cada política e embasadas na participação popular (conselhos, conferências e outras instâncias participativas), no intuito de minorar custos e driblar o sistema, promovendo inclusão social, liberdade, igualdade, equidade, segurança. Bem como, emponderando (responsabilizar) e igualmente empoderando (dar poder) e politizando grupos e parcelas sociais desfavorecidas e empobrecidas, promovendo e ampliando o protagonismo, a inclusão e a justiça social e ambiental, constituindo redes de serviços.

Redes são sistemas organizacionais capazes de reunir indivíduos e instituições, de forma democrática e participativa, em torno de objetivos e/ou temáticas comuns. Estruturas flexíveis e cadenciadas, as redes se estabelecem por relações horizontais, interconexas e em dinâmicas que supõem o trabalho colaborativo e participativo. As redes se sustentam pela vontade e afinidade de seus integrantes, caracterizando-se como um significativo recurso organizacional, tanto para as relações pessoais quanto para a estruturação social. (REDE DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL DO PARANÁ, 2009, *on-line*)

Deste modo, o trabalho em rede pode ser conceituado e exemplificado pela rede socioassistencial, como um conjunto de ações de iniciativa pública e da sociedade que ofertam e operam benefícios, serviços, programas e projetos articulados com a finalidade de proteção social (NOB/SUAS, 2012). Já, no que se refere a Educação Ambiental, Vasconcellos et al (2009, *on-line*), dizem que;

Transpondo essas condições básicas e adequando-as à organização das redes sociais, particularmente, das redes de EA, estas se fundamentam em alguns princípios da cultura de redes como: padrão organizacional horizontal, ausência de hierarquias, conectividade, não-linearidade, descentralização do poder, dinamismo organizacional (Martinho, 2004), entre outros. Entre seus elos, criam-se laços de relacionamento e parceria, sendo a circulação rápida das informações e a comunicação, sem barreiras formais ou hierárquicas, um aspecto fundamental.

A partir destes conceitos, percebe-se que o trabalho em rede é um trabalho em equipes que vão se formando e se ampliando, constituindo a rede necessária em favor de determinado objetivo social e/ou ambiental, que se nota ser sempre socioambiental, preservando as relações de pertencimento das populações dentro de seus territórios de co-pertencimento.

Deste modo, pode-se trabalhar em rede socioassistencial e ambiental, de maneira inter, multi, pluri ou transdisciplinar, seja inter ou transetorialmente, bem como, transversalmente, ao compartilhar intenções, objetivos, valores, demandas, expectativas comuns, com motivação, comunicação e articulação, num sistema de referência e contra referência, que resultem em construções coletivas em prol da população de determinado território. (MARTINHO, 2004). Pois, preconiza a reunião e reestruturação de vários saberes e setores, visando resultados mais assertivos e inclusivos localmente, sem passar a situação adiante, mas sim, sendo resolvida juntos.

Nesta mesma linha de pensamento, é possível transpor a dinâmica do trabalho em rede para a realidade da Educação Ambiental, notando que a natureza em sua própria essência e complexidade é um sistema amplo de rede, que contém todas as teias menores. Amaral (2012) diz que:

A necessidade de compartilhar está na gênese da formação das redes, tanto na natureza quanto na sociedade. Gyorgy Doczi (1990), em *O poder dos Limites: harmonia e proporções na natureza, arte e arquitetura*, demonstra que o compartilhar, "como um processo básico da formação de padrões, molda relações harmoniosas na vida humana e animal, da mesma forma que o faz na anatomia, na música e nas outras artes. ... Realmente existe um mana do compartilhar na Natureza. Isso não é mágica: é o mana do compartilhar que é a própria natureza da Natureza". Existe uma anatomia propícia ao compartilhar: é a estrutura em rede. (AMARAL, 2012, *on-line*).

Sobre o trabalho em rede, pode-se dizer que envolve uma participação, por vezes, temerária e de certa maneira arriscada, pois é um processo em intensa construção e até mesmo reconstrução, buscando soluções democráticas e com maior transparência.

O trabalho em rede é politicamente desafiador e envolve um intenso compartilhar, segundo Amaral (2012), qual comenta ainda que:

A estrutura horizontal em rede rompe com as relações tradicionais, piramidais, de poder e de representação, possibilitando vivenciar nas relações sociais e políticas as idéias e princípios emancipatórios, de

empoderamento de pessoas e organizações. Organizar-se em rede resgata a radicalidade de propostas libertárias e a fé no ser humano como um ser de fraternidade e liberdade. Na rede, o poder que tradicionalmente é vivido como poder sobre os outros ou sobre as estruturas surge como potência para realizar coletivamente. (AMARAL, 2012, *on-line*)

O mesmo autor diz que o trabalho em rede agrega diferentes instrumentos de organização, articulação e mobilização social, que de outro modo não seria possível. Para Amaral (2012, *on-line*):

No movimento ecológico observamos a evolução em direção à complexidade quando acompanhamos sua articulação, num primeiro momento, em assembleias estaduais permanentes de entidades ecologistas (apenas ecologistas não governamentais participavam), depois os fóruns, reunindo ecologistas e movimentos sociais diversos e, atualmente, as redes, possibilitando a convivência de pessoas físicas e jurídicas, entidades governamentais e não-governamentais, universidades, movimentos sociais, grupos organizados. As duas primeiras instâncias são estruturas piramidais com base estendida, ainda marcadas pelas relações tradicionais de poder e pela competição, enquanto que nas redes ensaia-se uma nova experiência de convívio político, gerada pela horizontalidade, pela descentralização, pela desconcentração do poder e pelo aspecto não representativo. O que não implica em não haver conflitos e disputas, mas a forma de resolução destes investe na desconcentração e na horizontalidade.

Sendo papel dos gestores ou dos facilitadores da rede e de todos os envolvidos, a capacidade de (re)adequar-se as circunstâncias e propósitos da mesma, cumprindo uma função social que vise contribuir para transformações positivas na maneira de pensar, sentir e agir, dentro da própria teia e frente ao público (AMARAL, 2012). Devendo haver localmente ações criativas, descentralizadas, decididas colegiadamente, embasadas no conhecimento técnico-científico, com qualidade nas informações e na sua democratização, de modo a proporcionar:

[...] sustentabilidade ao tecido que constitui a sua totalidade orgânica, é um desafio urgente. Só assim poderemos realizar a desconcentração do poder, a insubordinação, a multi-liderança, a conectividade e o fluxo permanente de informação, a participação e a cooperação, aspectos fundamentais das estruturas em rede (AMARAL, 2012, *on-line*).

Deste modo, os processos de trabalho são articulados a partir de inter-relações, buscando parcerias, articulando com outros saberes e com outros setores e suas políticas que tendem a convergir para a participação democrática, criativa e de controle social, promovendo maior efetividade nos resultados. Serviço esse, que



constitui um contato mais amplo e direto da população com os direitos sociais, a exemplo das questões de saúde e sua analogia com o meio ambiente.

Em relação a possibilidade de trabalho intersetorial, Paula, Palha e Protti baseados em Junqueira, relatam que a falta de saneamento básico gera problemas de saúde pública, a exemplo das endemias enteroparasitárias em Pinhal Grande, que deveriam ser resolvidos conjuntamente, não só no âmbito interdisciplinar, mas também além setor. Para os referidos autores:

[...] a falta de saneamento básico leva a doenças parasitárias, mas o fato de tratar a patologia não vai resolver o agravo; há a necessidade de se intervir na fonte do problema. Se houver articulação intersetorial e discussão desses casos a solução pode ser mais rápida e de forma mais ágil, com a intervenção na área de saneamento básico. (JUNQUEIRA, 2000 apud PAULA; PALHA; PROTTI, 2004).

Os mesmos autores expõem que a intersetorialidade, é uma base prática para a construção de redes municipais e regionais, integrando instituições governamentais e não governamentais.

A intersetorialidade incorre, portanto, em mudanças na organização tanto dos sistemas e serviços de saúde como em todos os outros setores da sociedade além de necessidade de revisão do processo de formação dos profissionais que atuam nessas áreas. (JUNQUEIRA, 2000 apud PAULA; PALHA; PROTTI, 2004).

Pode-se dizer que é um processo de competência que pode ser construído a partir de estratégias articuladas entre as políticas públicas com a finalidade de acionar proteção, inclusão, promoção do protagonismo via emponderamento (responsabilizar) e/ou empoderamento (dar poder) e politização, de minimização e superação do processo de vulnerabilização e/ou de exclusão social que vitimiza o cidadão desde a sua própria base familiar. Como também, favorece a capacitação e a potencialização da sociedade civil de modo a se fortalecer e a se organizar e, ao mesmo tempo, a ter voz ativa, participativa e co-administrativa junto ao poder público. Este que tem em seu âmago o poder nato de trabalhar em prol da coletividade. Para Bourguignon, (2001, apud GUARÁ et al, 1998, p.13) Rede intersetorial pode ser:

[...] o resultado do processo de agregação de várias organizações afins em torno de um interesse comum, seja na prestação de serviços, seja na produção de bens. Neste caso, dizemos que as unidades operacionais

independentes são 'credenciadas' e interdependentes com relação aos processos operacionais que compartilham.

Trabalho em rede é um processo que acontece a partir de um espaço local, de sua realidade, cultura, organização, engajamento, onde as pessoas são sujeitos em busca de empoderamento individual e coletivo e de ser protagonistas de sua própria vida, não são objetos. Por isso, o apoio e atenção através das redes sociais e/ou até mesmo ambientais podem ser a 'diferença', especialmente quando a carência de bens e serviços é muito grande, considerando a radical disparidade da sociedade hoje, fruto da ordem capitalista vigente.

No entanto, tendo como objetivo a otimização das ações públicas para o enfrentamento da questão socioambiental, enaltece-se que um avanço no sentido de organizar redes intersetoriais dentro de um município ou região é de grande valia, pois, além da rede intersetorial, outros tipos de rede de trabalho poderão existir e se manifestar sem que uma exclua a existência da outra. Neste sentido ainda, o trabalho em rede transetorial se mostra muito produtivo, pois alcança patamares ainda mais vastos, facilitando a compreensão das políticas públicas e de seus serviços, com maior amplitude e expansão ao transpassar diferentes setores.

Nesse processo, a população passa a ser considerada sujeito, e não objeto de intervenção. Com isso, ela passa a assumir um papel ativo, colaborando na identificação dos problemas e na sua solução. Muda-se a lógica da política social, que sai da visão da carência, da solução de necessidades, para aquela dos direitos dos cidadãos a uma vida digna e com qualidade. [...] a transetorialidade integra saberes e experiências, estabelecendo um conjunto de relações e constituindo uma rede centrada na identidade de projeto. (JUNQUEIRA, 2000, p.43).

De relevância primordialmente equiparativa está o trabalho em rede interdisciplinar, cuja proposta se dá no trabalho em equipe visando encontrar respostas práticas, as mais adequadas possíveis para as necessidades identificadas, é o trabalho mais concentrado, antes de atingir o patamar intersetorial. A interdisciplinaridade vem de certo modo tentar compensar a ruptura, a divisão social da ciência e do trabalho imposto pelo método toyotista, consequência do contexto de crise e posterior expansão do capital por meio do neoliberalismo, que provocou o esgotamento do Estado do Bem-Estar social, priorizando o estado mínimo e perpetrando privatizações (OLIVEIRA, 2013).

[...] a interdisciplinaridade remete-nos – para além da vontade – para a necessidade de pesquisar e de entender quais são os determinantes que em um momento da história demandam uma escola/universidade e, mais especificamente, um currículo taylorizado ou fordizado e em outro momento passa a exigir uma «escola toyotizada», conforme expressão de Wexler (1995). O que demarca as fronteiras entre disciplinas/ciências e o que aponta para desafios na direção da permeabilização ou de fluidização dessas fronteiras é um conteúdo que precisa ser historicizado em sua constituição ontológica, bem como em sua indução institucional. (MUELLER; BIANCHETTI; JANTSCH; 2008, p. 177)

Tal método exige qualidade, colaboradores polivalentes, multifuncionais, visando o aumento do lucro. Deste modo, no trabalho em equipe, a técnica de cada profissional deve ser somada a técnica de outros profissionais de tal equipe, de maneira que amplifique os conhecimentos da mesma, norteando-os a resultados de maior efetividade. Sendo a falta de competência, polivalência, multifuncionalidade, desespecialização e falta de conhecimento técnico, motivos para o aumento no número de demissões no mercado de trabalho.

A partir deste princípio do atual sistema que visa o lucro apenas, percebe-se na interdisciplinaridade, certa semelhança no modo de atuar, mas que se contrapõe as premissas do capital, lembrando também que esta é a maneira que a própria natureza se (re)cria. Visa a obtenção de resultados sociais e ambientais mais efetivos. É o meio de trabalho que agrega as especializações para alcançar resultados em contraposição às premissas do capital.

Entretanto, a interdisciplinaridade acontece através da vontade de articulação de diversos ramos do saber com uma determinada finalidade motivando novas dimensões de investigação, facilitando e provocando a saída da zona de segurança e de conforto. Embora, ponha os atores sociais a viverem o drama da incerteza, impondo-lhes uma atitude de humildade frente as diferentes profissões que integram a equipe interdisciplinar, pois neste espaço, descobre-se os limites do pensar individualizado.

Contudo, tal equipe deve primar por estabelecer conceitos-chave, facilitando a comunicação, delimitando o problema a ser resolvido, dividindo tarefas. É onde a interdisciplinaridade se desenvolve a partir do desenvolvimento das próprias disciplinas. Para Japiassu (1976, apud FORTES, [20--], p. 7) “A interdisciplinaridade caracteriza-se pela intensidade das trocas entre os especialistas e pelo grau de interação real das disciplinas no interior de um mesmo projeto de pesquisa”. Assim,

Ainda que a Interdisciplinaridade, genericamente, constitua-se em um conceito polivalente quanto ao campo de sua emergência de sentido e às aplicações práticas de suas apostas. A Interdisciplinaridade, como o próprio conceito recomenda, não anula as disciplinas, mas pede que as mesmas dialoguem entre si numa perspectiva educacional em busca de inovação. (FORTES, [20--], p. 1).

E ainda, como relata a mesma autora:

É compreender, entender as partes de ligação entre as diferentes áreas de conhecimento, unindo-se para transpor algo inovador, abrir sabedorias, resgatar possibilidades e ultrapassar o pensamento fragmentado. É a busca constante de investigação, na tentativa de superação do saber. (FORTES, [20--], p. 7)

Sendo assim, de acordo com Fortes ([20--], p.4), “[...] Interdisciplinaridade é muito mais que uma simples integração de conteúdo.” A interdisciplinaridade, é um conceito polivalente quanto a sua constituição, com maior amplitude às aplicações práticas de suas apostas, quando da identificação do problema em busca de sua resolução. Uma vez que, “O parcelamento e a compartimentação dos saberes impedem apreender o que está tecido junto”. (MORIN, 2000, p. 14 apud FORTES, [20--], p. 3). E, por conseguinte, em Brasil (1999 apud FORTES, [20--], p. 8);

O conceito de interdisciplinaridade fica mais claro quando se considera o fato trivial de que todo o conhecimento mantém um diálogo permanente com os outros conhecimentos, que pode ser de questionamento, de confirmação, de complementação, de negação, de ampliação, [...].

Então, é possível dizer que é desenvolver autonomia para a constituição de decisões individuais e coletivas, construindo um processo de socialização mais democrática e menos coercitiva. Consecutivamente:

Com base nesses preceitos um dos principais movimentos que pode se observar atualmente é a necessidade de conceituar e diferenciar inter de multi, pluri, e Transdisciplinaridade. Hoje, percebe-se o conceito de interdisciplinaridade como polissêmico, pois a atitude interdisciplinar depende da história vivida, das concepções apropriadas e das possibilidades de olhar por diferentes perspectivas uma questão. (FORTES, [20--], p. 8).

Ainda, no trabalho interdisciplinar em que as relações de poder de troca de conhecimentos e busca de resultados com estratégias em comum acontecem em nível de horizontalidade, as disciplinas não mudam seu objeto de estudo, porém, relacionam-se entre si (GONÇALVES, 2013). Existe também o conceito de Interdisciplinaridade auxiliar, onde uma disciplina coordena as demais e prevalece

sobre estas, Já, na Transdisciplinaridade, todas as disciplinas operacionalizam a coordenação ampliando-se o campo de autonomia técnica conforme a mesma autora.

Segundo Nicolescu (2000, p. 11):

*A transdisciplinaridade, como o prefixo “trans” indica, diz respeito àquilo que está ao mesmo tempo entre as disciplinas, através das diferentes disciplinas e além de qualquer disciplina. Seu objetivo é a compreensão do mundo presente, para o qual um dos imperativos é a unidade do conhecimento (NICOLESCU, 2000, p. 11, grifo do autor).*

Na Multidisciplinaridade, a troca e cooperação entre as disciplinas do saber acontecem de forma mais amena e isolada, porém, na Pluridisciplinaridade, cada profissional decide particularmente sua ação a partir de uma troca entre as disciplinas (GONÇALVES, 2013).

Contudo, todos os saberes são igualmente importantes e devem ser vistos livremente de preconceitos e hierarquias de poder, haja vista que: “A disciplinaridade, a pluridisciplinaridade, a interdisciplinaridade e a transdisciplinaridade são as quatro flechas de um único e mesmo arco: o do conhecimento” (NICOLESCU, 2000, p. 13, grifo do autor).

No que se refere a transversalidade, a Secretaria de Educação Fundamental (1998), pode-se dizer que é o meio que busca envolver na prática educativa de aprender na realidade e da realidade, conhecimentos teóricos e vida prática, deste modo, dando sentido aos procedimentos e conceitos de cada área. Para o mesmo autor, não se trata de novas matérias, mas de assuntos cotidianos importantes que devem permear as diferentes disciplinas estudadas. São chamados termos transversais: ética, saúde, meio ambiente, pluralidade cultural, orientação sexual, trabalho e consumo (SECRETARIA DE EDUCAÇÃO FUNDAMENTAL, 1998).

Pensar a transversalidade segundo APAE de São Paulo (201-, *on-line*) é “encontrar ferramentas e atores que possam incrementar e garantir os avanços dos direitos sociais e políticos.” Para o mesmo autor é a superação das especialidades, que busca a compreensão da totalidade da aprendizagem com qualificação e capacitação dos gestores e demais envolvidos no planejamento e execução das políticas públicas. Então:

A transversalidade diz respeito à possibilidade de se estabelecer, na prática educativa, uma relação entre aprender conhecimentos teoricamente

sistematizados (aprender sobre a realidade) e as questões da vida real e de sua transformação (aprender na realidade e da realidade). E a uma forma de sistematizar esse trabalho e incluí-lo explícita e estruturalmente na organização curricular, garantindo sua continuidade e aprofundamento ao longo da escolaridade (SECRETARIA DE EDUCAÇÃO FUNDAMENTAL, 1998, p. 30).

Visa sair da padronização antidemocrática alienante e controladora da educação conforme imputa o sistema vigente. Embora, na prática, muitas vezes há despreparo e desinteresse por parte dos próprios educadores em incluir estes temas na rotina do ensino, a Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999, Art 5º, inciso I, recomenda “a integração da educação ambiental às disciplinas de modo transversal, contínuo e permanente;”, bem como, no inciso II “a adequação dos programas já vigentes de formação continuada de educadores.”. Já no Art 6º da mesma Lei, prediz que “[...] deverão ser criados, mantidos e implementados, sem prejuízo de outras ações, programas de educação ambiental integrados”, “IV - aos processos de capacitação de profissionais, promovidos por empresas, entidades de classe, instituições públicas e privadas” (BRASIL, 1999).

O Trabalho em rede tem o poder da complementaridade, da visão mais ampla, entretanto é um trabalho altamente desafiador, pois é um tipo de afazer que denota trabalhar em equipe, com pessoas com ideias, conceitos e técnicas diferenciadas que foram sendo moldadas sócio-historicamente e que podem gerar conflitos relacionais entre seus membros. Mas é necessário que tais profissionais estejam preparados para interagir com respeito mútuo as diferenças e especificidades de cada integrante da equipe, considerando sua autonomia, investimento na confiança e na co-responsabilização, objetivando a soma dos diferentes conhecimentos em favor do maior bem comum, a partir das políticas sociais.

É o conhecimento que [...] “questiona paradigmas e descortina horizontes”, segundo Espuny (2009, *on-line*), além de estimular a quebra dos limites institucionais de competência e/ou associados aos interesses corporativos.

Sem contar, que nada é mais salutar para quebrar as especialidades e as identidades parciais do que dar voz aos usuários das diferentes políticas públicas e ao próprio povo, os quais como sujeitos de direitos, têm o direito e também o dever de fiscalizar e cobrar, exercendo o controle social.

Então, para que o trabalho em rede possa realmente funcionar como deve ser, através do povo e para o povo, de maneira democrática e mais participativa, também é necessário que o próprio povo fiscalize, de modo que o controle social possa ser exercido nas diferentes políticas públicas, na prática da rede envolvida, desde a instituição e/ou aparelhos públicos municipais aos regionais e nacional.

Haja vista que, a Constituição Federal de 1988 e as legislações específicas de cada política pública garantem este direito e este à sociedade. Sendo que os meios legais acontecem através do Orçamento Participativo, de Concelhos Consultivos ou Deliberativos, Fóruns, Conferências, Audiências Públicas, entre outros.

Da mesma maneira que, a população tenha acesso a informação e seus direitos não sejam ludibriados, como se não existissem, assim dificultando reivindicações de grupos sociais, pois para a administração/gestão é possível que possa haver outras prioridades, e se a sociedade não souber onde os recursos estiverem alocados, fica sem poder para controlar e reivindicar seus direitos. Pois, como menciona Simões (2011), se as informações deixam de ser divulgadas, fica difícil fiscalizar, e a população fica com fama de desinteressada visto que pode haver o interesse de um abismo entre a gestão pública e a sociedade que se sente amedrontada e sem força, incapaz de ser protagonista de sua história, de exercer e materializar verdadeiramente uma cidadania ativa e efetiva, deixando de exigir “gestão e alocação mais justa e eficiente dos recursos público”, em prol de direitos fundamentais como, saúde, educação, meio ambiente e outros. Haja vista que: “Não se pode dissociar a noção de ‘soberania’, esculpida na CF/88, com a de ‘participação’. A concepção de soberania popular está estritamente ligada à de democracia participativa” (SIMÕES, 2011, p.28).

Entretanto, diante de tais dificuldades outras instâncias de controle podem ser acionadas, como o Ministério Público e Tribunal de Contas, além do Legislativo e dos chamados “remédios constitucionais, colocados a disposição do cidadão para garantir o exercício do controle social da atividade do Estado: a ação popular, o mandado de segurança e o *habeas data*.” (BARROS, 2011, pág. 25, grifo do autor). Lembrando que todo cidadão tem o direito e o dever de fiscalizar e cobrar, desde que tenha acesso as informações administrativas das diferentes políticas públicas, pois sem a disponibilidade da informação não há o que fiscalizar.

## 2.6 Pastoral da Saúde

Segundo Maldaner (2008), as pastorais surgiram no final da década de 60, através da Igreja Católica que se reorientava teológica e socialmente em prol das massas exploradas e marginalizadas, consequência da política de Estado capitalista. Este novo ideal católico se propagava idealizado na teoria da libertação que tinha por pressuposto “experimentar Deus no encontro com os excluídos sociais” (SILVA, 2006, p. 327 apud MALDANER, 2008, p.20) na América Latina e no Brasil pelo expoente teólogo Leonardo Boff devido a concentração de riquezas e desigualdades sociais, fruto da sociedade capitalista.

O capitalismo significa a objetivação, a coisificação do conjunto do real em termos econômicos, isto é, a transformação do cosmos em coisas, em objetos de troca rentáveis. A natureza se torna uma vasta mercadoria, o ser humano é reduzido a um simples homo economicus. A própria cultura é quantificada e entra na lógica do lucro. (HOUTART, 2003, p. 48, apud SILVA, 2006, p. 331).

O acirramento das desigualdades sociais fez com que as comunidades cristãs se organizassem em comunidades de base e pastorais sociais, que se consolidaram no decorrer na década de 70 por incentivo de religiosos e leigos, enfatizando a caridade através de trabalho voluntário.

Com a propagação das pastorais a demanda e a demanda de trabalho na área da saúde, como alternativa à saúde convencional, surgiram as primeiras pastorais da saúde que tomaram visibilidade em 1981 através da campanha da fraternidade intitulada “Saúde para Todos”. Porém, só veio a ser órgão reconhecido pela Conferência Nacional dos Bispos do Brasil – CNBB em 1996, durante o Encontro Nacional da Pastoral da Saúde, pois: “Para a Pastoral da Saúde, ter saúde não é só estar bem com o próprio corpo, mas com os pensamentos e emoções, incluindo ainda o bom relacionamento com o meio em que vive e o bem estar espiritual. Isso é ter saúde plena” (PASTORAL DA SAÚDE NACIONAL, apud MALDANER, 2008, p. 22).

A partir desta definição de saúde, a Pastoral da Saúde trabalha visando sensibilização e humanização da sociedade com os desfavorecidos onde a prioridade são ações de prevenção da doença e promoção da saúde, de



preservação do meio ambiente, solidariedade e cidadania, além do incentivo ao respeito e a fé, bem como incita a participação social, junto a órgãos governamentais, nas discussões ao direito à saúde, com envolvimento efetivo nas ações relacionadas às políticas públicas de saúde, ensejando as decisões solidárias, comunitária e político-assistencial desta pastoral que tem o apoio da Igreja Católica.

### 2.6.1 Pastoral da Saúde de Pinhal Grande/RS

A Pastoral da Saúde em Pinhal Grande/RS teve início no ano de 1984 através da visita a Pinhal Grande do Pe. Arnaldo Pivoto - pároco de Júlio de Castilhos e uma voluntária da Pastoral da Saúde do mesmo município, com o apoio da diocese de Santa Maria através do Bispo Dom José Ivo Lorscheiter, a partir disso sendo coordenada pelas irmãs religiosas dentre outros voluntários.

A Pastoral visa oferecer alternativas de prevenção e promoção da saúde instigando na população os direitos à saúde e buscando prestar um trabalho mais humanizado. O conhecimento para esse trabalho em saúde vinha da sabedoria popular e principalmente de diversos cursos e palestras para esse fim. Bem como estudos na equipe para difundir os conhecimentos adquirindo para ser repassado à população usuária em serviços com maior efetividade.

A proposta de trabalho contempla a fabricação caseira de medicamentos à base de plantas medicinais, essências de plantas (tinturas), fitoterápicos e chás. Na época também houve o projeto da “Cozinha Alternativa”, que visava valorizar a alimentação de qualidade, através de ensinamentos na teoria e na prática de pratos e sucos ricos enriquecidos com vegetais e cereais nas escolas do município, hoje, chamado “Alimentação Saudável” tem sua atividade fixada apenas na Pastoral. Mais tarde, teve por um período apoio da prefeitura municipal ampliando e difundindo as ações da Pastoral da Saúde no município, porém atualmente, se mantém através de doações e contribuições pelos remédios fornecidos, adquirindo a característica totalmente autônoma.

Há cerca de dois anos a Pastoral passou a trabalhar também com “Florais de Bach” aumentando assim a procura pelo atendimento desta Pastoral. Sendo que todo o trabalho é feito com muita disciplina, com o registro de quem busca por

atendimento, em média de quinze em um dia da semana, assim como o registro do medicamento indicado, técnica, cuidados, higiene e ainda, destaca-se que não existe distinção de religião para o trabalho voluntário ou para quem busca por atendimento, embora, este trabalho seja de iniciativa da Igreja Católica.

A Pastoral da Saúde utiliza também o método do teste bioenergético para a avaliação da pessoa que buscou auxílio através do diálogo de acolhida, observando suas necessidades e queixas. O teste é realizado com a presença da pessoa e mais duas voluntárias da Pastoral da Saúde capacitadas e com sensibilidade suficiente para perceber e interpretar o que o paciente fala, numa observação mais holística.

De acordo com Costa e Silva (2014, p. 115):

Bioenergias, como o próprio nome indica, são todas as formas de energias da vida. Energia de plantas, animais e todos os seres vivos. Os seres humanos, além das bioenergias vitais, produzem pensamentos e emoções que qualificam a bioenergia comum transformando-a em Energia Consciencial e nós produzimos informações bioenergéticas quando pensamos e sentimos.

Sendo que, “Os tratamentos holísticos veem um problema de saúde não apenas na sua vertente física, mas também como resultado de desequilíbrios energéticos e emocionais” (GUIMARÃES; CABRAL, [201-]).

Destaca-se pelos serviços prestados, com compromisso, com a qualidade de vida dos munícipes. Porém, por ser uma equipe pequena, de trabalho voluntário, executa um trabalho mais pontual e fragmentado, além de alternativo, no que se refere à questão socioambiental relacionada as enteroparasitoses no município.

Tanto mundialmente, como nacionalmente é parte integrante de muitas redes socioassistenciais, sendo que em Pinhal Grande, no momento apenas exerce função relevante em alguns conselhos municipais (fiscal, consultivo ou deliberativo), buscando inserir-se e trabalhar em rede, juntamente com as instituições e equipamentos públicos no município.

### 3 METODOLOGIA

A realização deste trabalho se deu no município de Pinhal Grande, que, segundo Costa (2007) se localiza na região central do Rio Grande do Sul, faz parte da Quarta Colônia de Imigração Italiana, região localizada na Mesorregião do Centro Ocidental Rio-grandense, e da Microregião de Santiago. Faz divisa com as cidades de Júlio de Castilhos, Nova Palma, Ibarama e Estrela Velha. Sua distância até a capital Porto Alegre é 320 km. Seu clima é subtropical úmido. E sua economia se baseia nas atividades primárias da agricultura e da pecuária, tendo como os principais produtos cultivados a soja, o milho, o feijão, o fumo, a aveia e a mandioca. Na pecuária, destaca-se o gado bovino. Também se destaca a produção de vinho atinge a cifra de 200.000 garrafas por safra.

Possui aproximadamente 4.471 habitantes, cerca de 70% moram no campo; e os 30% restantes estão concentrados na sede urbana do município. O município foi emancipado de Júlio de Castilhos em 20 de março de 1992 pela Lei nº 9.600, e está compreendido entre as comunidades: Assentamento Fazenda do Sobrado, Cerro Azul, Coxilhão dos Taquarianos, Dois Irmãos, Encruzilhada, Espinharedo, Gringuinha, Limeira, Mãe Rainha, Medianeira, Rincão do Appel, Rincão dos Basílios, Rincão da Várzea, São Cristóvão, São José do Pinhal e Passo do Jacuí. Além destas se destacam as comunidades sede, Bairro São José do Pinhal e Bairro Limeira, interligados pelo Bairro Integração onde está localizada a Prefeitura, o Parque de Máquinas, a Unidade Básica de Saúde, o Ginásio Poliesportivo e o Estádio Municipal e ainda o Loteamento Alberto Pasqualini, localizado próximo ao Bairro Limeira.

A metodologia utilizada baseia-se em pesquisa qualitativa exploratória, qual não se preocupa com representatividade numérica, mas, sim, com o aprofundamento da compreensão de uma realidade social, centrando-se na compreensão e explicação da dinâmica das relações sociais, exprimindo o que convém ser feito, a partir da maior familiaridade com o problema, visando torná-lo mais explícito ou a construir hipóteses a partir de entrevistas com pessoas que tiveram experiências práticas com o problema pesquisado, analisando a realidade com base bibliográfica pertinente (GERHARDT; SILVEIRA, 2009). Deste modo,

através de entrevista com questionário pré-moldado aberto (apêndice A) obteve-se o recorte socioambiental base desse estudo. Tal entrevista foi direcionada aos profissionais da Área da Saúde de Pinhal Grande; Bioquímico, Responsável pela Vigilância Sanitária, Clínico Geral, Secretário da Saúde (que também falou em nome dos Agentes Comunitários de Saúde). Tal questionário também foi estendido à Liderança da Pastoral da Saúde.

As entrevistas foram realizadas, com duração média de 30 minutos cada, cujas falas dos entrevistados foram simultaneamente anotadas e após, adaptadas para melhor entendimento do leitor, conservando seu sentido original.

Dessa maneira, obteve-se o subsídio básico para este estudo, de modo, a saber, quais as parasitoses intestinais humanas são mais prevalentes na população do município de Pinhal Grande e seus agentes etiológicos, assim como as comunidades mais atingidas, principais fatores causadores, e se há por parte da Secretaria de Saúde do município algum trabalho específico para solucionar esta questão socioambiental.

Posteriormente foram realizadas pesquisas bibliográficas em literatura pertinente, tanto em materiais impressos quanto do meio eletrônico, onde se buscou analisar as enteroparasitoses humanas a partir da proposta socioambiental, para entendimento do assunto e construção desse trabalho.

Após as entrevistas e estudo bibliográfico, foi criado um folder sobre as enteroparasitoses mais comuns em Pinhal Grande/RS, com o intuito de levar conhecimento e informação à população pinhal grandense. O mesmo será entregue em quantia simbólica, para posterior reprodução conforme a possibilidade de patrocínio, no Posto de Saúde, nas escolas do município e nas comunidades mais endêmicas para ser distribuído à população.

## 4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Como as entrevistas com os representantes da saúde pinhal grandense foram os pontos basilares para a efetivação desse trabalho, a partir do recorte das enteroparasitoses mais incidentes no município, vislumbra-se então, abaixo, o ponto de partida dessa pesquisa.

### 4.1 Entrevistas

a) Entrevista com bioquímico do “Laboratório Bioquímico” de Pinhal Grande - RS

◆ Quais exames são realizados para diagnosticar casos de parasitoses intestinais humanas?

Resposta: São realizados Exames Parasitológicos de Fezes (EPF) pelo método de sedimentação espontânea e Pesquisa de Giardia pelo método ELISA.

◆ Com que frequência os exames são realizados?

Resposta: Estes tipos de exames são realizados diariamente e correspondem a cerca de 70% de toda a demanda de exames feitos no Laboratório.

◆ Qual é a faixa etária de pessoas infectadas?

Resposta: Desde crianças de 6 meses de idade até idosos. Sendo que, a maior incidência de parasitoses acontece nas crianças (0 a 12 anos), devido a sua maior exposição ao meio contaminado e seus hábitos de higiene ainda não bem assimilados.

◆ Quais os tipos de parasitoses intestinais humanas mais diagnosticados nos exames?

Resposta: Em primeiro lugar se destaca a Ascaridíase, provocada pelo parasita nematelminto *Ascaris lumbricoides* dominando cerca de 98% dos resultados, em seguida, se sobressai a Giardíase, cujo agente etiológico é o protozoário *Giardia lamblia*, e posteriormente a Estrongiloidíase, gerada pelo parasito nematelminto *Estrongyloides stercoralis*, entre outros de menor incidência.

◆ O pedido para exames coproparasitológicos é feito somente sob pedido médico?

Resposta: Normalmente sim, mas há esporadicamente procura espontânea para a realização deste tipo de exame.

◆ Na sua opinião quais os principais fatores causantes destas doenças?

Resposta: Contato com animais infectados, saneamento básico inadequado ou insuficiente, acrescentou ainda que a presença deste último é uma premissa básica para a saúde pública, uma vez que o investimento em prevenção é mínimo cerca de 1/5 no que é gasto para tratamento e recuperação.

#### b)Entrevista com o Responsável pela Vigilância Sanitária de Pinhal Grande - RS

◆ Quais são as parasitoses humanas mais encontradas em Pinhal Grande?

Resposta: No ponto de vista do entrevistado, as parasitoses citadas coincidem com a resposta dada pelo bioquímico na entrevista anterior.

◆ Em Pinhal Grande, quais são as comunidades com maior incidência de parasitoses intestinais humanas?

Resposta: Rincão dos Basílios, Gringuinha, Loteamento Alberto Pasqualini e em menor proporção, Cerro Azul, Coxilhão dos Taquarianos e Coxilhão dos Costas.

◆ Na sua opinião, quais são os fatores causadores dessas doenças?

Resposta: A questão da pobreza, baixa escolaridade, água sem tratamento, inexistência de infraestrutura para esgoto cloacal e falta de higiene.

◆ Quais os principais vetores desses parasitas?

Resposta: Cães, gatos e insetos.

◆ Existe algum programa de prevenção contra parasitoses intestinais humanas no Município de Pinhal Grande?

Resposta: Especificamente não há nenhum, porém a orientação através de visitas domiciliares realizadas pelos Agentes Comunitários de Saúde, da equipe da Estratégia de Saúde da Família, como também pelos médicos da Unidade Básica de Saúde e ainda, com algumas palestras educativas. Há a orientação para ferver a água ou usar hipoclorito. Acrescentou ainda que é a população que mais recebe informação e a que menos executa.

c) Entrevista com o Clínico Geral da Unidade Básica de Saúde de Pinhal Grande - RS

◆ Qual a faixa etária das pessoas mais atingidas por parasitoses intestinais humanas?

Resposta: Dentre todas as faixas etárias, a mais propensa às parasitoses é a das crianças.

◆ Quais os tipos de doenças mais comuns causadas por parasitas intestinais no município de Pinhal Grande?

Resposta: Ascaridíase é a doença principal que incide no município sendo provocada pelo agente etiológico *Ascaris lumbricoides* e Giardíase provocada pela *Giardia lamblia*. Já a Estrongiloidíase é uma parasitose gerada pelo parasito *Strongyloides stercoralis*

◆ Como é feito o diagnóstico?

Resposta: Por encaminhamentos para exames laboratoriais.

◆ Quais são os principais medicamentos receitados aos pacientes com casos de parasitose intestinal?

Resposta: A ascaridíase é tratada com albendazol e mebendazol e a Giardíase com albendazol e metronidazol, já a Estrongiloidíase é tratada com albendazol e ivermectina. Destacou ainda que estas medicações fazem parte da farmácia básica e é fornecida pelo Sistema Único de Saúde.

◆ Há reincidência após o tratamento?

Resposta: Frequentemente há reincidência devido a deficiências no saneamento básico, aos hábitos higiênicos fundamentais precários, chamando a atenção para a baixa qualidade da água de consumo.

d) Entrevista com Secretário da Saúde de Pinhal Grande- RS (que falou também em nome dos Agentes Comunitários de Saúde)

◆ Quais as comunidades pinhal-grandenses com maior incidência de parasitoses intestinais humanas?

Resposta: O Secretário da Saúde reafirma as mesmas comunidades citadas na entrevista com o responsável pela vigilância sanitária do município.

◆ As parasitoses intestinais humanas diferem muito de comunidade para comunidade quando há uma grande distância entre elas?

Resposta: Não, pois os fatores desencadeantes das parasitoses intestinais humanas são os mesmos em cada comunidade.

◆ Quais seriam os fatores comuns agravantes para as parasitoses intestinais humanas nas referidas comunidades?

Resposta: Escolaridade e renda baixas, higiene precária, saneamento básico inexistente ou insuficiente.

◆ Existe algum trabalho de prevenção contra parasitoses intestinais humanas?

Resposta: Especificamente não, mas há orientação pelos Agentes Comunitários de Saúde (ACS) e da Equipe de Saúde Familiar (ESF) com parceria com a EMATER em algumas palestras.

◆ Qual é o encaminhamento feito pela Secretaria Municipal de Saúde junto às pessoas parasitadas?

Resposta: Corriqueiramente o paciente passa por avaliação médica, encaminhamento para exames, e posteriormente tratamento médico.

◆ As comunidades usam algum método alternativo para evitar parasitoses intestinais humanas, além da medicação prescrita pelo clínico geral?

Resposta: As pessoas são orientadas a ferver a água e a usar hipoclorito.

#### e) Entrevista com a liderança da Pastoral da Saúde em Pinhal Grande – RS

◆ Como a Pastoral da Saúde previne parasitoses intestinais humanas?

Resposta: Trabalhando conjuntamente com a Pastoral da Criança e disseminando conhecimentos a respeito de cuidados higiênicos e sintomas. É um trabalho voltado para a prevenção, especialmente nas crianças, que são o foco principal dessas doenças. Como as crianças são as mais afetadas, a Pastoral da Saúde também busca orientar especialmente as mães na prevenção dessas doenças.

◆ De modo geral, quais as parasitoses intestinais humanas mais tratadas via Pastoral da Saúde?

Resposta: Ascaridíase - *Ascaris lumbricoides*, Giardíase - *Giardia lamblia* e Enterobíase - *Enteróbius vermiculares*.



◆ Então, a partir desta resposta, qual seria a explicação para a Oxiurose estar na 3ª posição, considerando que na Saúde Pública, a exemplo da entrevista com o bioquímico, nesta colocação, encontra-se a Estrongiloidíase?

Resposta: Como o *Enteróbius vermicularis* tem seu ciclo biológico diferenciado dos demais agentes etiológicos supracitados, este é percebido com certa facilidade no teste bioenergético, diferentemente, no caso dos exames laboratoriais que precisariam ser repetidos.

◆ Quem é o público que busca atendimento na Pastoral da Saúde?

Resposta: As pessoas de nível maior de renda e instrução, que buscam alternativas naturais de tratamento, devido a obtenção de um bom resultado sem efeito colateral, já as pessoas de baixa renda e pouca escolaridade raramente procuram esse método, devido a falta de conscientização sobre seus benefícios.

◆ Qual a faixa etária que mais é atendida com parasitoses intestinais humanas?

Resposta: As crianças são a maioria.

◆ Este método alternativo é usado com exclusividade ou como complemento ao diagnóstico laboratorial e tratamento médico?

Resposta: Para ambos. Aproximadamente 40% das pessoas que procuram a Pastoral da Saúde já o fazem acompanhadas do exame laboratorial, procurando uma medicação alternativa ou complementar ao tratamento médico. Outros, em torno de 60%, procuram atendimento sem terem realizado exame laboratório prévio.

◆ Quais os remédios que a Pastoral da Saúde mais indica no caso das parasitoses intestinais humanas?

Resposta: Preparados de ervas, sementes e cascas.

◆ Como é feito o atendimento à população?

Resposta: A base do atendimento se dá pela acolhida da pessoa que procura atendimento onde se dá a avaliação da necessidade da pessoa, conforme sua queixa. Normalmente é feito o Teste Bioenergético, onde a energia da pessoa que busca auxílio é avaliada pela pessoa que é capacitada e tem o dom e a sensibilidade de perceber a necessidade da pessoa.

## **4.2 Comentário sobre as entrevistas**

De acordo com as respostas dos entrevistados, no geral, pode-se perceber que a população mais atingida pelas enteroparasitoses no município, além de viver em situação de vulnerabilidade social, em pobreza material e de conhecimento, na maioria das vezes ignoram as instruções oferecidas via Saúde pública e mesmo pela Pastoral da Saúde. Embora não exista nenhum programa/projeto de Saúde Pública no âmbito municipal para tratamento e prevenção das enteroparasitoses humanas, as famílias recebem informações adequadas para melhorar a qualidade de vida por meio dos Agentes Comunitários de Saúde e pela equipe de Estratégia de Saúde da Família e EMATER.

Neste aspecto, os gestores da saúde no município sentem-se frustrados, pois, segundo eles, esta é a população que mais recebe esse tipo de orientação e a que menos a põe em prática. É essencialmente a mesma população que enche a Unidade Básica de Saúde em busca de atendimento e medicação gratuita, prática e rápida, sendo que muitas vezes o tratamento é feito inadequadamente, por ignorar recomendação médica e deixando de buscar sanar o foco parasitário na sua propriedade, abrangendo a própria comunidade.

Ainda, é ponto comum, a percepção da escassez de saneamento básico adequado via políticas públicas e mesmo por dificuldade financeira do município, como também a própria cultura patriarcal prevalente que percebe os direitos e ignora deveres, sendo que, é obrigação não só dos gestores, mas também da população a participação e fiscalização amadurecida e construtiva. O povo não está sendo protagonista como poderia e deveria ser.

Igualmente relevante, é o fato de que saneamento básico é premissa de Saúde Pública, pois, o investimento em prevenção é de custo bem inferior ao se comparar com o de tratamento e recuperação dos doentes. A prevenção seria capaz de fortalecer o município, haja vista que, pessoas saudáveis estudam mais, aprendem mais, trabalham mais e dependem em menos demasia de auxílio público.

### **4.3 As principais doenças parasitárias intestinais em Pinhal Grande/RS**

Diante da entrevista realizada com os principais trabalhadores da área da saúde, foi possível identificar e conhecer as principais parasitoses intestinais que

acometem a população pinhal grandense, sendo elas, a Ascaridíase ou Ascaridiose, provocada pelo helminto *Ascaris Lumbricoides*, em acentuadíssimo primeiro lugar, em seguida destaca-se a Giardíase ou Giardiose que é ocasionada pelo protozoário *Giardia Lamblia* e posteriormente reconhece-se, embora em cifra bem reduzida, a Estrongiloidose ou Anguilulose ou ainda Estrongiloidíase, é a doença ocasionada por outro helminto, este chamado *Strongyloides Stecoralis*. Bem como, a Enterobiose ou Enterobíase ou ainda Oxiurose, causada pelo agente etiológico, *Enterobius vermicularis* (para ampliação do conhecimento os ciclos biológicos destas parasitoses podem ser visualizados no apêndice C).

Considerando que esta última parasitose, foi apontada apenas pela Pastoral da Saúde e difere em relação às doenças parasitológicas mais diagnosticadas no meio formal em Pinhal Grande/RS, mencionadas pelos demais entrevistados, é que tal diferença se apresenta porque o agente etiológico desta infecção, o *Enterobius vermicularis*, em exames coproparasitológicos, raramente aparecem. Sendo que, no método de teste bioenergético (teste de energia realizado à pessoa que busca auxílio na pastoral da saúde, juntamente com a equipe de trabalho através de uma pessoa capacitada e que possui a sensibilidade necessária) se percebe com maior facilidade.

Segundo Dorje (2008) o bioenergético considera a bioenergia, energia que mantém o ser vivo com vida, esta é a base nas avaliações do estado geral da saúde e das plantas que podem ser empregadas para o restabelecimento de cada organismo particularmente tal agente infectante é percebido e passa a doença a ser tratada com remédios à base de chás e tinturas de erva medicinais.

A partir dessas observações em relação às enteroparasitoses com maior destaque endêmico no município de Pinhal Grande, e com base na pesquisa teórica destacada no apêndice C, dos ciclos biológicos e características das mesmas enteroparasitoses, foi confeccionado um folheto com uma breve informação de cada uma destas e métodos preventivos (apêndice B), a ser distribuído principalmente nas escolas do município de Pinhal Grande e na Unidade Básica de Saúde, levando assim esta informação para a comunidade, possibilitando à mesma o conhecimento deste tema não muito tratado no município.

#### **4.4 Locais de maiores incidências e fatores agravantes**

De acordo com as fontes entrevistadas, entre os locais de maiores incidência das parasitoses mais diagnosticadas no município de Pinhal Grande/RS, destacam-se as Comunidades do Rincão dos Basílios, Gringuinha, Loteamento Alberto Pasqualini, e com incidência menos acentuada, também aparecem as Comunidades de Cerro Azul, Coxilhão dos Taquarianos e Coxilhão dos Costas.

Entre os fatores comuns agravantes desta endemia, tanto nas pequenas comunidades do meio rural, quanto no Loteamento Alberto Pasqualini, localizado próximo a sede do município. Destacam-se, o precário/inadequado saneamento básico ou a falta deste, a educação sanitária e ambiental escassas, a contaminação da terra, água, e de alimentos, precária higiene individual e domiciliar e maus hábitos como, a onicofagia (roer unhas) e geofagia (comer terra), especialmente entre as crianças menores, além do baixo grau de escolaridade, baixo nível econômico, a precocidade materna e a própria cultura cada comunidade.

A presença de animais contaminados por agentes etiológicos da estrogiloidíase, da giardíase e da enterobíase, principalmente cães e a presença de vetores como as moscas, são outros fatores que podem contribuir fortemente para essa problemática.

Outra condição de favorecimento a proliferação de parasitoses nestas comunidades, se dá por não haver por parte da Secretaria Municipal da Saúde nenhum programa/projeto especificamente profilático e para evitar reinfestação.

Há que se destacar como mais um fator agravante a inexistência de programas ou projetos por parte das secretarias municipais, visto que o único meio de prevenção acontece através dos Agentes Comunitários de Saúde e algumas palestras pontuais. Essa inexistência na maioria das vezes acontece, pois, ainda há dificuldade de compreensão por parte dos prestadores de serviços, sobre a origem da pobreza, sua relação com o sistema vigente, suas causas e consequências. Ao contrário, o que predomina é o senso comum, e o pensamento de que “só é pobre quem quer”, não entendendo, que estes indivíduos são mão de obra sobrando do sistema, visto que o mercado de trabalho não abrange a todos.

Situação esta, que de acordo com os conceitos e argumentos sensibilizados do serviço social estaria pautada na ordem capitalista neoliberal de acúmulo de riquezas, de exclusão e de omissão por parte do Estado e da própria sociedade civil. Circunstância em que a submissão dos excluídos os tornaria factíveis ao desânimo,

a miséria, a acomodação, à doenças como as enteroparasitoses abordadas nesse estudo, dentre outras, infecciosas ou não, constituindo-se assim um fator agravante indelével.

Outro viés dos fatores agravantes para as parasitoses intestinais se dá pela falta de conhecimento e autoconhecimento envolvendo a complexidade da mente/mentalidade humana, desconhecendo de como esta pode vir a favorecer a saúde e a prosperidade ou a doença e a pobreza, de acordo com as reações de cada indivíduo diante das diferentes situações cotidianas e da dificuldade de ultrapassar padrões recorrentes, o que favorece a doença pela inércia gerada por insipiência. Ainda, é possível dizer, que muitas vezes esse tipo de conhecimento também passa incógnito para os trabalhadores e servidores que prestam serviços sociais e/ou ambientais.

Haja vista que, a vida humana reclama o atendimento de alguns tipos de necessidades conforme ilustra a Pirâmide de Maslow, através da Teoria das Necessidades Humanas. Estas formam uma sequência hierárquica e na medida em que as mais essenciais vão sendo sanadas abre-se a possibilidade para a realização das demais, bem como, se não providas, podem se tornar sinônimos de pensamentos, sensações e/ou atitudes negativas como o desinteresse, a frustração, agressividade, dentre outros (AMORIM, 2013). É um conceito de uma frequência e sequência muito comum, especialmente entre populações mais carentes, entre os países mais pobres, segundo o mesmo autor.

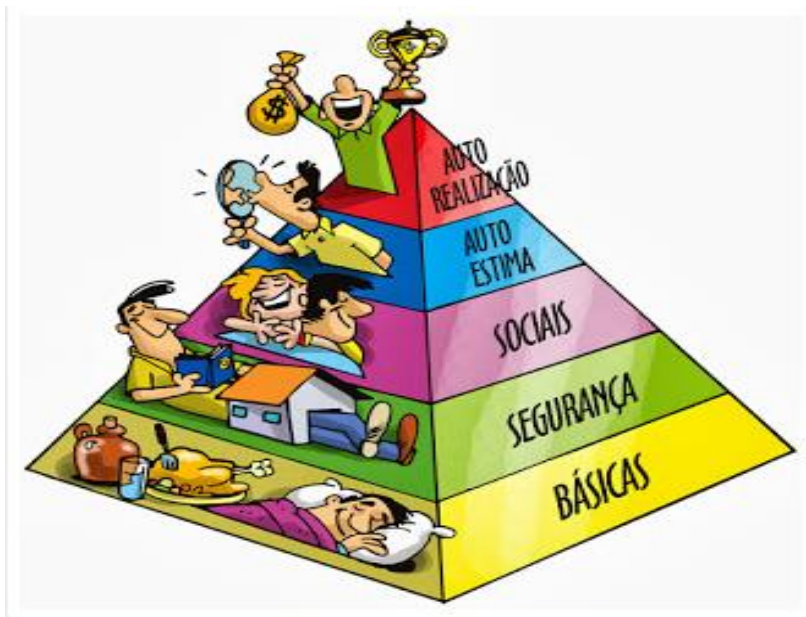


Figura 1 – Pirâmide de Maslow.

Fonte: Portal no Varejo, 2014

Deste modo, para que se pudesse atingir uma melhoria na qualidade de vida, segundo a ordem de prioridades da Pirâmide de Maslow, esta, dar-se-ia pela satisfação sequencial das necessidades humanas. Analisando que, as necessidades sociais poderiam ser o ponto de transposição para os patamares mais elevados ou para a estagnação ou decadência. As necessidades humanas elencadas são:

Necessidades Fisiológicas: a sobrevivência do indivíduo e a preservação da espécie.

Necessidades de Segurança: a busca de proteção contra a ameaça ou privação.

Necessidades Sociais: necessidade de associação, de participação, de aceitação por parte dos companheiros, de troca de amizade, de afeto e amor.

Necessidades de Autoestima: auto apreciação, a autoconfiança, a necessidade de aprovação social e de respeito, de status, prestígio e consideração, além de desejo de força e de adequação, de confiança perante o mundo, independência e autonomia.

Necessidades de Realização Pessoal: cada pessoa realizar o seu próprio potencial e de autodesenvolver-se continuamente. (SAMPA, 2010, *on-line*)

Já, Hesketh e Costa (1980), classificam a pirâmide de Maslow nomeando seus diferentes níveis como; Nível Filosófico, de segurança, de afiliação ou amor, de

estima, de autorrealização ou metamotivação, no entanto, segue o mesmo pensamento, porém mais detalhadamente, facilitando o entendimento.

Entretanto, a mesma pirâmide ou linha de pensamento se invertida, quando percebida pelas pessoas ou estimuladas por outras que tenham este conhecimento, poderia ser a motivação para, ao menos, uma condição melhor de existência em todos os aspectos da vida do ser humano, seja psicológico, de saúde, habitação, social, econômico e até mesmo sua relação com o meio ambiente. Sendo a busca do conhecimento e do autoconhecimento, força propulsora para a saúde e a prosperidade. Pensamento que pode ser traduzido para a realidade pinhal-grandense, em nível de saúde, no recorte das enteroparasitoses.

Ao contrário do modelo clássico, é o arquétipo mais usado por pessoas otimistas, proativas e mais ricas, pois, ainda que as necessidades mais básicas devam ser atendidas, entendem que a autorrealização, a autoestima e a socialização são primordiais para a garantia das necessidades de segurança e as fisiológicas (AMORIM, 2013).

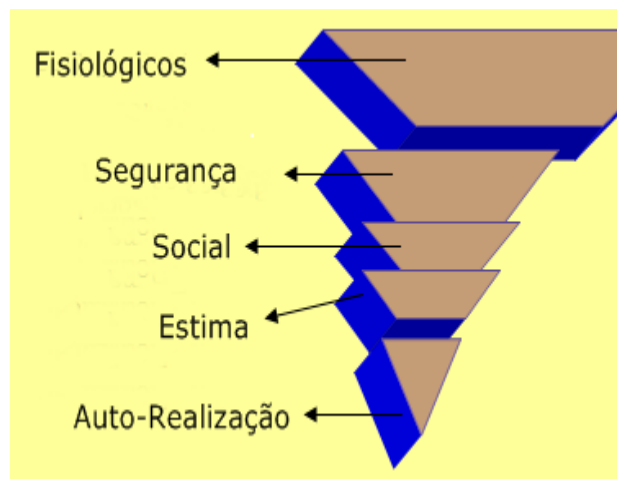


Figura 2 – Pirâmide de Maslow ao contrário.

Fonte: Modificada de Marketing Viewer, 2010.

Então, em que sentido o pensamento baseado na Teoria de Maslow tem a ver com a endemia enteroparasitológica em Pinhal Grande, bem como em outros

lugares, considerando que normalmente as áreas mais endêmicas, conforme estudos já mencionados são de múltiplas carências de toda espécie?

Deste modo, percebe-se como as vulnerabilidades, por carências diversas, tornam a vida complicada e desmotivada, onde o intuito principal é o instinto de sobrevivência e segurança. A desmotivação, a falta de oportunidade, estereótipos preconceituosos, a pobreza socioeconômica, a baixa taxa de escolaridade, precocidade materna, juntamente com falta de conhecimentos, a ausência ou insuficiência de saneamento básico, são fatores amplos e potencializadores para endemias enteroparasitológicas.

Igualmente, faz associar e perceber que o trabalho em rede exercido por equipe multiprofissional e competente, tem força suficientemente transformadora para a transformação positiva desta problemática presente, bem como, para favorecer a inclusão social.

Mas, como é sabido, tudo é energia. Quem busca e tem persistência de tomar como orientação à sua vida a perspectiva da mudança de paradigmas a exemplo da Teoria da Pirâmide de Maslow invertida, consegue fazer da autorrealização, da autoestima e da socialização, motivação fortemente o suficiente para poder mudar de condição de vida.

Entretanto, este é um tema complexo e totalmente ignorado pela gigantesca maioria da população, justamente a mais necessitada, que acaba por pensar ser incapaz, sobretudo sob a égide capitalista, cuja intenção é manter a população sob a escravidão da ignorância e da miséria, enquanto, o conhecimento é poder para a libertação, é a percepção que faz a mudança de pensamentos, atitudes e resultados.

Por isso, esse parâmetro de pensamento se mostra um fator agravante às enteroparasitoses, não só no plano micro, como é o caso de Pinhal Grande, mas também no plano macro, ou seja, global.

A partir dessa reflexão, surge a proposta de trabalho em rede, o qual une forças motivadoras necessárias para a transformação dessa problemática que está longe de ser somente social, econômica ou cultural, é um problema sem sombras de dúvidas ambiental complexo e amplo, além de constituir certo paradoxo em relação aos primeiros.

#### **4.5 Possibilidades para a prevenção e tratamento das enteroparasitoses**



De modo geral, a Secretaria Municipal de Saúde, através dos Agentes Comunitários de Saúde, busca a promoção da saúde para a população pinhal-grandense com orientações profiláticas. Em possíveis situações mais agravadas há orientação e/ou encaminhamentos dos casos mais graves a Unidade Básica de Saúde ou a própria população na medida do possível procura atendimento direto na mesma. A partir da Unidade Básica de Saúde, se preciso for, haverá encaminhamento para um centro mais especializado. Em relação às suspeitas de enteroparasitoses, segue o mesmo padrão de atendimento.

Na prevenção e tratamento de enteroparasitoses no município de Pinhal Grande há que se destacar também o trabalho da Pastoral da Saúde, que visa a saúde alternativa como possibilidade de tratamento, a partir da indicação de remédios naturais como chás, tinturas, cascas e sementes, receitados a partir de resultados do teste bioenergético e conforme cada tipo de parasita detectado.

Os métodos utilizados pela Pastoral são vistos como uma boa alternativa de tratamento ou complementação para o tratamento emitido pelo médico, já que é um meio menos agressivo em relação aos fármacos, além de ter o mesmo potencial, serem métodos naturais, e sem muito custo financeiro.

Contudo, são nesses momentos de atendimento domiciliar, seja via Agentes Comunitários de Saúde, seja através dos profissionais da equipe de Estratégia da Saúde da Família ou mesmo em atendimentos diretos na Unidade Básica de Saúde, bem como, pela Pastoral da Saúde, que a Educação Ambiental pode ser difundida e trabalhada no sentido esclarecer e instruir a população no intuito de evitar novas infecções e garantir melhoria na qualidade de vida pessoal, familiar e comunitária.

#### **4.6 A proposta socioambiental e o trabalho em rede**

Como observado na revisão de bibliográfica, as enteroparasitoses são um problema de nível social e também ambiental. De acordo com as premissas do Serviço Social, esta é uma das facetas da Questão Social, qual reflete segundo Zamanillo e Gaitan (1992 apud GÓMEZ; AGUADO; PÉREZ, 2011, p. 56), “[...] todos

os fenômenos relacionados com o mal-estar psicossocial dos indivíduos”, sendo em parte, decorrência do sistema capitalista vigente de acúmulo de capital e ao mesmo tempo de exclusão social, produzindo um contingente populacional que anseia por justiça e por direitos validados. Considerando ainda que este é o público alvo do Serviço Social, já que nessa parcela da população a Questão Social se expressa com maior densidade e variação, constituindo-se o objeto de estudo dessa profissão. Haja vista que, é a camada social que mais sofre as consequências nefastas do modelo capitalista.

Como pode ser dito, que todo problema social é um problema ambiental e vice-versa, faz sentido e necessário ao Assistente Social ter conhecimento sobre Educação Ambiental. Se faz imprescindível seu conhecimento para proposições mais assertivas e adequadas no momento da elaboração de projetos, de sua implementação, bem como no atendimento e interação com a sociedade. É igualmente relevante na articulação com outros saberes e outras políticas públicas, sendo que, uma possível parceria com a Educação Ambiental, pode na prática, render resultados mais efetivos, especialmente no trabalho em rede.

Mediante esta reflexão, consta-se que o trabalho em rede está teoricamente prognosticado na legislação vigente de cada política pública, como também já estava previsto e garantido pela Constituição Federal de 1988. A partir desta propositiva, as diversas políticas públicas tem por objetivo prático, a articulação entre si, com as áreas afins e/ou necessárias, formando redes intersetoriais e/ou transeoriais. Estas redes são compostas por redes menores e cada “nó” formado por diferentes saberes, sendo que neste trabalho foram estudadas especialmente as redes interdisciplinares e transdisciplinares. Embora, haja outros modelos como as pluri e as multidisciplinares apenas mencionadas neste trabalho, mas que juntamente com as redes interdisciplinares e transdisciplinares, formam as redes locais mais básicas dentro de uma entidade ou dentro de um município. É a base prática, pois é na realidade local onde as políticas públicas acontecem e os temas transversais devem ser praticados.

Essa tessitura de trabalho tem uma concepção de equipe e visualiza a Questão Social de maneira mais ampla, percebendo em sua complexidade formas mais criativas de enfrentamento, desde o âmbito comunitário ao municipal, podendo transpor para o regional e deste ao plano macro, conforme a necessidade ou como exemplo por sua efetividade.

A partir desta proposta, percebe-se a importância do trabalho em rede para a minimização ou resolução de problemas socioambientais, no caso, das enteroparasitoses humanas em Pinhal Grande/RS. Elas constituem um exemplo de questão socioambiental que deve ser olhada e tratada socioambientalmente, uma vez que, constitui um problema de saúde pública a ser pautado comumente entre os vários setores públicos e suas respectivas políticas. As enteroparasitoses são um problema que se destaca naturalmente no setor da saúde, mais precisamente, na Secretaria de Saúde através da Unidade Básica de Saúde. No entanto, é um problema a ser juntamente tratado com as secretarias da Assistência Social, Educação, Agricultura, Planejamento, Obras, entre outras secretarias ou setores e suas políticas. (Lembra-se que inexistente Secretaria de Meio Ambiente neste município, apenas o Departamento de Meio Ambiente, qual é vinculado ao gabinete do prefeito).

Entretanto, deve haver interesse por parte de seus gestores e administradores para conhecer e por em prática um trabalho integrado e complexo, como o trabalho em redes. Ainda, carece haver vontade política de trabalhar com a sociedade (especialmente com as comunidades mais acometidas pelas enteroparasitoses humanas), dando voz participativa ao cidadão, descobrindo se o melhor meio para conhecer suas necessidades é através de audiências públicas, de pesquisas, de lideranças locais mais emponderadas, politizadas e empoderadas ou através da atuação consciente dos conselhos consultivos ou deliberativos.

Os conselhos consultivos ou deliberativos devem ser capacitados para atuarem exercendo verdadeiramente suas funções, já que cada política pública prevê a existência permanente de conselhos consultivos ou deliberativos, pois muitas vezes estão criados apenas para cumprir a lei, ficando de fato as decisões por conta dos gestores e administradores. Sendo assim, se o povo tem direito a buscar, a questionar direitos amparados pela lei, também amparado pela lei é seu direito e dever de supervisionar, fiscalizar onde estão sendo alocados os recursos públicos, se realmente está sendo investido no que foi eleito pelo povo como prioridade ou não (BARROS, 2011).

Desta forma, o controle social deve ser na prática exercido pela sociedade, mas os setores públicos precisam cumprir seu dever, repassar informações, pois sem informação se torna inviável fiscalizar e exercer o controle social, no que se refere às políticas públicas (ROCHA, 2011). Também é necessário saber, por

exemplo, se determinado problema é prioridade dos gestores e de determinada administração, segundo o mesmo autor.

Então, o controle das enteroparasitoses nas comunidades pinhal-grandenses, pode vir a se tornar prioridade?! Pois, se há esse problema socioambiental, é necessária atuação conjunta de todas as políticas atuantes no âmbito municipal que possam agregar forças ante essa dificuldade e também que a política de educação possa providenciar o conhecimento necessário de Educação Ambiental através do ensino na prática interdisciplinar, transdisciplinar e transversal.

É imperioso que os professores das diferentes disciplinas tenham conhecimento necessário para que na escola a criança e o adolescente aprendam maneiras de melhorar a qualidade de vida e as leve para casa, onde, aos poucos e na persistência possa haver a transformação da realidade destas áreas endêmicas no município. Igualmente, o trabalho em conjunto com a Assistência Social, que normalmente faz e implementa projetos sociais que possam de fato transpor essa questão socioambiental, melhorariam a qualidade de vida das pessoas das comunidades, aumentando a autoestima, produzindo solidariedade enquanto criariam ou reforçariam vínculos de pertencimento, fortalecendo as relações sociais, entre outros benefícios. Já, a Secretaria de Obras e Serviços Públicos pode colaborar nos serviços de saneamento básico. Por parte da Secretaria da Saúde, prestar colaboração não só no tratamento das enteroparasitoses, mas também colaborando na prevenção destas, transformando registro de atendimentos em base quantitativa e qualitativa para projetos conjuntos que utilizem as redes de serviços para a resolução da problemática da maneira mais holística possível. Deste modo, destaca-se aqui, um breve exemplo de como o trabalho em rede pode surtir bons resultados frente às enteroparasitoses em Pinhal Grande, bem como para a solução de outras questões socioambientais.

Mesmo não havendo Secretaria de Meio Ambiente no município e sim Departamento de Meio Ambiente, ainda assim não há como eximir-se da lei, há que se fazer a parte cabível, e juntamente com a vigilância sanitária que é parte integrante da Secretaria da Saúde e pode ser forte parceira na colaboração nessa questão.

Contudo, há dificuldades a serem transpostas como a falta de conhecimento e compreensão de trabalho em rede, o desconhecimento do teor das diversas políticas públicas por falta de divulgação, sua abrangência, sua missão democrática e

participativa, bem como de controle social, por parte principalmente da sociedade civil. Existem dificuldades de entendimento, respeito e compreensão entre os servidores dos setores referentes às diferentes políticas públicas, emperrando o espírito de equipe e solidariedade. Enquanto que o trabalho individualizado é basicamente precário, sem força, o trabalho de rede envolve equipe e fortalece a união para a conquista e consolidação dos direitos.

Diante das possibilidades e mesmo das dificuldades percebidas, o sonho sem ação não passa de ilusão, e somente a união tem força suficiente para a mudança desse paradigma.

Complementando então, como trabalho prático, a partir da informação das enteroparasitoses mais endêmicas no município de Pinhal Grande e com base na pesquisa bibliográfica sobre os ciclos biológicos de seus agentes etiológicos e características destas doenças, foi confeccionado um folheto com uma breve informação de cada uma delas e métodos preventivos, a ser distribuído principalmente nas escolas do município, na Unidade Básica de Saúde e comunidades do interior, no intuito de disseminar informação pertinente.

## 5 CONCLUSÃO

As parasitoses intestinais humanas são doenças comuns em países em desenvolvimento e atingem grande parte de suas populações, afetando principalmente crianças. Esta situação, expressiva e complexa pode ser observada, em parte, como consequência oculta e indelével do sistema capitalista, qual produz e reproduz o mais variado leque de problemas socioambientais, em contraste com as altas tecnologias com apropriação privada de bens de serviços.

Neste mesmo patamar está o Brasil e sua população, sendo a situação de Pinhal Grande mais um exemplo concreto de tal realidade, onde as doenças parasitárias revelam-se em maior prevalência nas comunidades mais empobrecidas do município, das quais conforme entrevista com representantes da saúde pública municipal se destacam: Rincão dos Basílios, Gringuinha, Loteamento Alberto Pasqualini, e em menor proporção Cerro Azul e Coxilhão dos Taquarianos e Coxilhão dos Costas.

Ainda, de acordo com entrevistados, as enteroparasitoses mais incidentes no município são em ordem de prevalência: Ascaridíase, Giardíase, Estrongiloidíase. Entretanto, em entrevista com representantes da Pastoral da Saúde Local, foi destacada na terceira posição a Enterobíase. Esta diferença de resultados se justifica pela dificuldade de se diagnosticar o parasito da Enterobíase nos exames coproparasitológicos, devido a seu ciclo biológico diferenciado. Sendo que, via Pastoral da Saúde essa doença é percebida com relativa facilidade através do teste bioenergético e pode ser comprovada via exames laboratoriais persistentes.

Dentre os principais fatores que favorecem o surgimento de tais enteroparasitoses, se destacam principalmente o elevado nível de pobreza da população acometida, o baixo nível de escolaridade, maternidade precoce, educação sanitária e ambiental deficitária, precariedade ou falta de saneamento básico, falta de diagnóstico e/ou da realização do tratamento de maneira inadequada por parte do indivíduo, assim como contato com animais domésticos contaminados.

Além disso, também se soma a deficiência de programas e projetos capazes de integrar não só as políticas públicas, mas também de buscar o empenho da sociedade na luta contra as enteroparasitoses, além da falta não só de

conhecimento prático, mas de autoconhecimento por parte da população atingida. Sendo este último, um saber muito carecido pela sociedade em geral e, seus representantes sendo parte dela, podem refletir essa mesma carência.

Para transpor a problemática referente às enteroparasitoses é necessário haver um trabalho em rede envolvendo as diversas políticas públicas, os múltiplos atores sociais, a partir dos setores públicos, bem como privados e civis além-setores, os quais devem ter em suas bases mais práticas a formação de equipes competentes e comprometidas, formadas por múltiplos saberes. Assim, a partir da elaboração e implementação de projetos mais amplos e valorativos, podem estes proporcionar real motivação à população, para a mudança de paradigma, sendo possível a concretização das medidas profiláticas básicas, pois visam e alcançam a valorização e a inclusão social. Podendo assim, ainda, atingir patamares mais elevados e hígidos socioambientalmente, levando em conta o olhar socioambiental que gera atitudes mais holísticas, pois, considera não só a perspectiva das ciências sociais, mas igualmente as ciências naturais e para isso a Educação Ambiental se faz pertinente.

Políticas públicas, estas, que devem ser articuladas entre si, com a percepção de trabalho entre as equipes que formam a rede, com diálogo e respeito entre seus membros, com repasse de informações em sentido de referência e contra referência, com abertura à sociedade civil na busca de apoio e união, favorecendo o surgimento de lideranças locais e instigando seu 'emponderamento', além de facilitar a politização e o 'empoderamento' destes representantes e de suas comunidades, através de formações inter ou extra municipais.

Diante do exposto, nota-se entre serviço social e educação ambiental, uma grande proximidade de coerente complementaridade no trato às questões socioambientais e obviamente no que se refere às enteroparasitoses. Haja vista que, pode abrir caminhos de atuação formando ou complementando redes de serviço com as diversas políticas públicas, a partir das políticas de assistência social e de meio ambiente, como exemplo, estendendo-se as demais políticas públicas conforme necessidade.

Ao mesmo tempo em que se pode trabalhar nas medidas profiláticas básicas em relação às enteroparasitoses e que devem ser sempre refrisadas, outras ideias transformadas em projetos comuns de trabalho em rede, mesmo que simples, podem e devem favorecer a solidariedade e o fortalecimento dos vínculos de

pertencimento locais e podem ter no trabalho em rede seu início e seu resultado com maior efetividade na solução desta questão socioambiental. Para isso, ter como base, criatividade, comprometimento e ética podem ser um bom começo.

Por fim, fundamentado no estudo realizado, foi elaborado um folheto informativo que trata sobre as enteroparasitoses mais incidentes no município de Pinhal Grande/RS e sobre meios de profilaxia básica a ser entregue principalmente para a população mais vulnerável.

Contudo, destaca-se como melhor modo para a solução desta questão socioambiental Pinhal-grandense, o trabalho integrado, solidário e inclusivo, uma vez que, problemas sociais serão sempre ambientais e vice-versa e demandam interesse e competência.

Entretanto, este é um assunto vasto e complexo, embora num pequeno município como Pinhal Grande /RS. Seu estudo mais aprofundado e possível aplicação prática instigam para o futuro novas pesquisas, experimentos e comparações.



## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABILITY. O otimismo do consumidor e os novos rumos do varejo. [S.l.], 2014. Disponível em: <<http://abilitytradenews.com.br/o-otimismo-do-consumidor-e-os-novos-rumos-do-varejo/>>. Acesso em 14 fev. 2015.

AMARAL, V. Desafios do trabalho em rede. In: ANBio – Associação Nacional de Biossegurança. Rio de Janeiro, 2012. Disponível em: <[http://www.anbio.org.br/site/index.php?option=com\\_content&view=article&id=397:desafios-do-trabalho-em-rede&Itemid=61](http://www.anbio.org.br/site/index.php?option=com_content&view=article&id=397:desafios-do-trabalho-em-rede&Itemid=61)>. Acesso em: 02 fev. 2015.

AMORIM, A. Invertendo a pirâmide. In: RH Portal. São Paulo, 2013. Disponível em: <[http://www.rhportal.com.br/artigos/rh.php?idc\\_cad=w\\_3wpfyjz](http://www.rhportal.com.br/artigos/rh.php?idc_cad=w_3wpfyjz)>. Acesso em: 10 out. 2014.

APAE de São Paulo. Articulação em rede. São Paulo: 201-. Disponível em: <<http://www.apaesp.org.br/todospelosdireitos/SitePages/articulacao-em-rede.html>>. Acesso em: 20 nov. 2014.

ÁVILA, C. M. (Coord.). **Gestão de projetos sociais**. 3. ed. São Paulo: AAPCS, 2001. 139 p.

BARROS, A. F. Fiscalizando a gestão pública. Controle social e gestão pública. **TCMRJ** – Tribunal de Contas do Município do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, Ano 28, n. 46, janeiro de 2011. Disponível em: <[http://www.tcm.rj.gov.br/Noticias/5030/Revista\\_TCMRJ\\_46.pdf](http://www.tcm.rj.gov.br/Noticias/5030/Revista_TCMRJ_46.pdf)> Acesso em: 23 dez. 2014.

BERENGUER, J. G. Trad. Hilda Beatriz de Mitruk. **Manual de Parasitologia: Morfologia e Biologia dos Parasitos de Interesse Sanitário**. Chapecó: Argos, 2006. 602 p.

BIOLCHINI, C. de L. Enteroparasitoses na infância e na adolescência. **Adolescência e Saúde**, Rio de Janeiro, n. 1, jan/mar, 2005. Disponível em: <[http://www.adolescenciaesaude.com/detalhe\\_artigo.asp?id=195](http://www.adolescenciaesaude.com/detalhe_artigo.asp?id=195)>. Acesso em: 02 dez. 2014.

BOURGUINON, J. A. Concepção de rede intersetorial. In: NÚCLEO de Pesquisa em Desigualdade e Exclusão no Espaço Local. Uvaranas: UEPG, 2001. Disponível em: <<http://www.uepg.br/nupes/intersector.htm>>. Acesso em: 10 out. 2014.

BRASIL. Constituição (1988). Constituição da República Federativa do Brasil: promulgada em 5 de outubro de 1988. Disponível em: <[http://www.senado.gov.br/legislacao/const/con1988/con1988\\_05.10.1988/CON1988.pdf](http://www.senado.gov.br/legislacao/const/con1988/con1988_05.10.1988/CON1988.pdf)>. Acesso em: 20 out. 2014.

\_\_\_\_\_. Lei n. 9.795, de 27 de abril de 1999. Política Nacional de Educação Ambiental. Brasília, 1999. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/decreto/2002/d4281.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/2002/d4281.htm)>. Acesso em: 3 dez. 2014.

\_\_\_\_\_. Lei n. 6.938, de 31 de agosto de 1981. Política Nacional do Meio Ambiente. Brasília, 1981. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l6938.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l6938.htm)>. Acesso em: 3 dez. 2014.

\_\_\_\_\_, Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome. Norma Operacional Básica do Sistema Único de Assistência Social NOB/SUAS. Brasília, 2012. Disponível em: <[file:///D:/Arquivos%20de%20Usuarios/Downloads/CNAS%202012%20%20033%20-%2012.12.2012%20\(4\).pdf](file:///D:/Arquivos%20de%20Usuarios/Downloads/CNAS%202012%20%20033%20-%2012.12.2012%20(4).pdf)>. Acesso em: 02 dez. 2014.

BRIZ, T. Epidemiologia e Saúde Pública. **Revista Portuguesa de Saúde Pública**, [S.l.], edição especial 25 anos, set. 2009. Disponível em: <<http://run.unl.pt/bitstream/10362/4406/1/25Anos-BRIZ%20p-31.pdf>>. Acesso em: 16 nov. 2014.

CALVI, K. U. **Serviço social e conselhos de políticas e de direitos: contradição entre o projeto ético-político e a condição de assalariamento**. 2007, 330 f. Dissertação (Mestrado em Política Social) - Universidade Federal do Espírito Santo, Vitória, 2007. Disponível em: <<http://web3.ufes.br/ppgps/sites/web3.ufes.br/ppgps/files/Kettini%20Upp%20Calvi.pdf>>. Acesso em: 4 dez. 2014.

CENTERS FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION. **Laboratory Identification of Parasitic Diseases of Public Health Concern; Parasites A-Z**. Atlanta, USA, 2012. Disponível em: <<http://www.cdc.gov/dpdx/az.htm>>. Acesso em: 16 nov. 2014.

CENTRO UNIVERCITÁRIO LUTERANO DE MANAUS. Serviço Social do CEULM/ULBRA traz Cecília Alves de Freitas para proferir Aula Magna. In: CEULM/ULBRA. Manaus: CEULM/ULBRA, 2011. Disponível em: <<http://www.ulbra.br/manaus/servico-social-do-ceulmulbra-traz-cecilia-alves-de-freitas-para-proferir-aula-magna/>>. Acesso em: 4 dez. 2014.

COSTA, F. **Pinhal Grande**: Contribuição ao Estudo da História de Seu Município. Santa Maria: Pallotti, 2007.

COSTA, G.; SILVA, P. S. Tratamento bioenergético: estudo etnofarmacológico de plantas medicinais da pastoral da saúde alternativa de Cotriguaçu, MT. **Biodiversidade**, [S.l.], v.13, n.1, 2014, p. 115-124. Disponível em: <<http://periodicoscientificos.ufmt.br/ojs/index.php/biodiversidade/article/viewFile/1544/1214>>. Acesso em: 15 fev. 2015.

DIAS, M. R. **A atuação do Assistente Social como Educador Ambiental nos Projetos de Trabalho Técnico Social (PTTS)**. 2012. 126 f. Dissertação (Mestrado em Serviço Social). Universidade Estadual Paulista - Faculdade de Ciências Humanas e Sociais, Franca, 2012. Disponível em: <<http://www.franca.unesp.br/Home/Posgraduacao/ServicoSocial/Dissertacoes/MARA.pdf>>. Acesso em: 4 out. 2014.

DORJE, R. R. O bioenergético e as plantas medicinais. In: ACERVO de Terapias Complementares. [S.l.], 2008. Disponível em: <<http://joiadaestabilidade.blogspot.com.br/2008/11/o-bioenergico-e-as-plantas-medicinais.html>>. Acesso em: 4 out. 2014.

ESPUNY, Herbert Gonçalves. Ética e Prática Profissional na Perspectiva da Interdisciplinaridade. In: FÓRUM Brasileiro de Segurança Pública. [S.l.], 2009. Disponível em: <<http://www2.forumseguranca.org.br/node/22750>>. Acesso em 28 mai. 2013.

FEITOSA, J. V. P.; PROCÓPIO, M. J.; HIJJAR, M. A. Panorama da saúde no mundo e no Brasil. In: ROCHA, A. L. C. et al. **Controle da Tuberculose**: Uma Proposta de Integração Ensino-Serviço. 6. ed. Rio de Janeiro: EAD/ENSP, 2008. cap. 1, p. 21 - 28.

FERRARI, M. Condorcet: A luz da Revolução Francesa na escola. In: EDUCAR para crescer. [S.l.]: Abril, 2011. Disponível em: <<http://educarparacrescer.abril.com.br/aprendizagem/condorcet-revolucao-francesa-451111.shtml>> Acesso em: 16 out. 2014.

FORTES, C. C. Interdisciplinaridade: origem, conceito e valor. In: AJES Faculdade do Vale do Juruena. [S.l.], [20--]. Disponível em: <[http://www.pos.ajes.edu.br/arquivos/referencial\\_20120517101727.pdf](http://www.pos.ajes.edu.br/arquivos/referencial_20120517101727.pdf)>. Acesso em: 10 out. 2014.

FREIRE, P. Pedagogia da autonomia: **Saberes necessários à prática educativa**. São Paulo. Ed. Paz e Terra (coleção leitura), 1996. 25p.

GERHARDT, T. E.; SILVEIRA, D. T. (Orgs.). Métodos de pesquisa. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2009. Disponível em: <<http://www.ufrgs.br/cursopgdr/downloadsSerie/derad005.pdf>>. Acesso em: 20 jan. 2015.

GÓMEZ, J. A. D.; AGUADO O. V.; PÉREZ A. G. (Orgs.). **Serviço Social e meio ambiente**. Tradução: Silvana Cobucci Leite; revisão técnica: Marcos Reigota. 4. ed. São Paulo: Cortez, 2011. 135 p.

GONÇALVES, Amanda Bóza. **Prática profissional e interdisciplinaridade**: prática social, prática profissional e atuação interdisciplinar. Londrina: UNOPAR, 2013. Aula do Curso de Pós-graduação em gestão social: políticas públicas, redes, e defesas de direitos, realizada dia 27 abr. 2013.

GUIMARÃES, D.; CABRAL, P. Significado de Holístico. In: SIGNIFICADOS.com.br. [S.l.]: [201-]. Disponível em: <<http://www.significados.com.br/holistico/>>. Acesso em: 20 fev. 2014.

HACK, G. Q. P. **A Educação Ambiental como veículo de inclusão na Escola Rural 21 de Abril – Linha Rincão Fundo – Panambi/RS**. 2010. 53 f. Monografia (Especialização em Educação Ambiental) – Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, 2010.

HERCULANO. S. O clamor por justiça ambiental e contra o racismo ambiental. **Interfacehs**. [S.l.], n.1, jan./ abril 2008. Disponível em: <<http://www.revistas.sp.senac.br/index.php/ITF/article/viewFile/89/114>>. Acesso em 15 dez. 2014.

HESKETH, J. L.; COSTA, M. T. P. M. Construção de um instrumento para medida de satisfação no trabalho. **Revista de Administração de Empresas**, Rio de Janeiro, jul./ set. 1980, Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rae/v20n3/v20n3a05>>. Acesso em: 26 nov. 2014.

IAMAMOTO, M. V. **O Serviço Social na Contemporaneidade**: trabalho e formação profissional. 6. Ed. São Paulo: Cortez, 2003. 326 p.

INTITUTO Trata Brasil. Saneamento no Brasil: Backup. In: TRATA Brasil. Brasil: 2013. Disponível em: <<http://www.tratabrasil.org.br/saneamento-no-brasil-backup>>. Acesso em: 10 dez. 2014.

JUNQUEIRA, L. A. P. Intersectorialidade, transectorialidade e redes sociais na saúde. **Revista de Administração Pública**. Rio de Janeiro, n. 6, p. 35-45, nov. /dez. 2000.

KAUCHAKJE, S. **Gestão pública de serviços sociais**. 2. ed. Curitiba: Ibplex, 2008. 145 p.

LAGO, C. **Locke e a educação**. Chapecó: Argos, 2002. 130 p.

LAUSCHNER, M. C. X. G. S. **Serviço Social e Educação Ambiental**: uma parceria. 2008. 76 f. Monografia (Especialização em Educação Ambiental) – Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, 2008.

LEIS e decretos. In: CRESS 17ª Região/ES. [S.l.:s.n]. Disponível em: <[http://www.cress-es.org.br/site/images/Leis\\_e\\_decretos/lei\\_12317.pdf](http://www.cress-es.org.br/site/images/Leis_e_decretos/lei_12317.pdf)>. Acesso em: 5 dez. 2014.

LEMES, L. A.; KAMIMURA, A. L. M. Educação ambiental: perspectivas de atuação do assistente social. **Revista da Católica**, Uberlândia, n. 2, 2009. Disponível em: <<http://catolicaonline.com.br/revistadacatolica2/artigosv1n2/20-SERVICO-SOCIAL-04.pdf>>. Acesso em: 10 dez. 2014.

LEMUS, W. J. ¿Que tan correcta es la piramide de maslow? In: ACCORH Consultores. Barranquilla: 2013. Disponível em: <<http://accorh-consultor-wjlemus.blogspot.com.br/>>. Acesso em: 23 out. 2014.

LOPES, L. F. **Incidência de parasitoses diagnosticadas no município de Rosário do Sul / RS**. 2010. 35 f. Monografia (Especialização em Educação Ambiental) – Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, 2010.

MALDANER, C. **Olhares sobre a Pastoral de Saúde de Selbach**: suas mulheres, sua força e seu trabalho. 2008. 61 f. Monografia (Especialização em História do Brasil) – Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, 2008.

MARTINEZ, M. Estrongiloidíase. In: INFOESCOLA. [S.l.], [20--]. Disponível em: <<http://www.infoescola.com/doencas/estrongiloidiase/>>. Acesso em 10 nov. 2014.

MARTINHO, Cássio. Dinâmica do Trabalho em Rede de Educação Ambiental. [S.l.:s.n.], [2004?]. Disponível em: <[http://www.mma.gov.br/port/sdi/ea/enraizea/arqs/rede\\_ea.pdf](http://www.mma.gov.br/port/sdi/ea/enraizea/arqs/rede_ea.pdf)>. Acesso em: 20 dez. 2014.

MENEZES, A. M. B. Noções básicas de epidemiologia. In: \_\_\_\_\_. **Epidemiologia das doenças respiratórias**. Rio de Janeiro: Revinter, 2001. 184p. cap. 1. p.1-25. Disponível em: <<http://goo.gl/lf93dD>>. Acesso em: 19 nov. 2014.

MUELLER, R. R.; BIANCHETTI, L.; JANTSCH, A. P. **Interdisciplinaridade, pesquisa e formação de trabalhadores**: as interações entre o mundo do trabalho e o da educação. Educação, Sociedade & Culturas, n. 27, p. 175-191, 2008. Disponível em: <[http://www.fpce.up.pt/ciie/revistaesc/ESC27/27\\_rafael.pdf](http://www.fpce.up.pt/ciie/revistaesc/ESC27/27_rafael.pdf)>. Acesso em: 02 fev. 2015.

MÜLLER, V. Ao contrário! In: Marketing viewer inteligência coletiva. [S.l.:s.n.], 2010. Disponível em: <<http://www.marketingviewer.com.br/ao-contrario/>>. Acesso em: 02 dez. 2014.

NICOLESCU, B. Um novo tipo de conhecimento: transdisciplinaridade. In: NICOLESCU, B. et al. **Educação e transdisciplinaridade**. Brasília: UNESCO, 2000. Disponível em: <[http://www.unesco.org/ulis/cgi-bin/ulis.pl?catno=127511&set=0055385FC0\\_0\\_196&gp=1&lin=1&ll=1](http://www.unesco.org/ulis/cgi-bin/ulis.pl?catno=127511&set=0055385FC0_0_196&gp=1&lin=1&ll=1)>. Acesso em: 20 nov. 2015.

OLIVEIRA, T. F. B. N. de. **Uma nova ofensiva do capital?** Impactos do Neoliberalismo e da Reestruturação Produtiva na Ação Sindical e no Setor Calçadista de Franca – SP. 2013. 261 p. Tese (Doutorado em História) – Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho", Franca, 2013. Disponível em: <<http://www.franca.unesp.br/Home/Pos-graduacao/tese---completa.pdf>>. Acesso em: 5 fev. 2015.

PAULA, K. A.; PALHA, P. F.; PROTTI, S. T. **Intersectorialidade: uma vivência prática ou um desafio a ser conquistado?** O Discurso do Sujeito Coletivo dos enfermeiros nos núcleos de Saúde da Família do Distrito Oeste – Ribeirão Preto. Interface - Comunic., Saúde, Educ., v.8, n.15, p.331-48, mar/ago 2004. Disponível em: <<http://www.scielo.org/pdf/icse/v8n15/a11v8n15.pdf>>. Acesso em: 12 out. 2014.

PEREIRA, C. A. R.; MELO, J. V. de; FERNANDES, A. L. T. A educação ambiental como estratégia da Atenção Primária à Saúde. **Bras med fam comunidade**, Florianópolis, Abr-Jun, 2012. Disponível em: <<http://www.rbmf.org.br/rbmfc/article/view/293/477>>. Acesso em: 5 dez. 2014.

PERON, S. I.; GUIMARÃES L. S.; SOUZA, L. K. de. **Amizade na adolescência e a entrada na universidade**. 2010. Disponível em:

<<http://www.revispsi.uerj.br/v10n3/artigos/html/v10n3a03.html>>. Acesso em: 5 dez. 2014.

PETEAN, A. C. L. Preconceito e etnocentrismo nas reflexões de Michel de Montaigne e Claude Lévi-Strauss. **Vozes dos Vales: Publicações Acadêmicas**, Minas Gerais, n. 2, out. 2012. Disponível em:

<[http://site.ufvjm.edu.br/revistamultidisciplinar/files/2011/09/Preconceito-e-etnocentrismo-nas-reflex%C3%B5es-de-Michel-de-Montaigne-e-Claude-L%C3%A9vi-Strauss\\_antonio-carlos.pdf](http://site.ufvjm.edu.br/revistamultidisciplinar/files/2011/09/Preconceito-e-etnocentrismo-nas-reflex%C3%B5es-de-Michel-de-Montaigne-e-Claude-L%C3%A9vi-Strauss_antonio-carlos.pdf)>. Acesso em: 9 out. 2014.

PIANA, M. C. Serviço social e educação: olhares que se entrecruzam. **Serviço Social & Realidade**, Franca, n. 2, p. 182-206, 2009. Disponível em:

<[http://www.cress-mg.org.br/arquivos/servico\\_social\\_e\\_educacao.pdf](http://www.cress-mg.org.br/arquivos/servico_social_e_educacao.pdf)>. Acesso em: 4 dez. 2014.

PINHEIRO P. Oxiúrus - Enterobius vermicularis. In: MD. Saúde. [S.l.:s.n.], 2013.

Disponível em: <<http://www.mdsaude.com/2013/03/oxiurus-enterobius-vermicularis.html>>. Acesso em: 8 dez. 2014.

PONTE, C. F.; LIMA, N. T.; KROPF, S. P. O sanitarismo (re)descobre o Brasil. In: PONTE, C. F.; FALLEIROS, I. (Org.). **Na corda bamba de sombrinha: a saúde no fio da história**. Rio de Janeiro : Fiocruz/COC; Fiocruz/EPSJV, 2010. p. 75-110.

Disponível em: <<http://observatoriohistoria.coc.fiocruz.br/local/File/livro-na-corda-bamba-de-sombrinha>>. Acesso em: 20 out. 2014.

REDE de Educação Ambiental do Paraná. Organização em rede. Ponta Grossa, 2009. Disponível em: <<http://www.uepg.br/nucleam/reapr/#>>. Acesso em: 20 fev. 2015.

REY, L. **Parasitologia**: parasitos e doenças parasitárias do homem nos trópicos ocidentais. 4. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2011.

RIBEIRO, J. W.; ROOKE, J. M. S. **Saneamento básico e sua relação com o meio ambiente e a saúde pública**. 2010. 28 f. Monografia (Especialização em Análise Ambiental)- Universidade Federal de Juiz de Fora, Juiz de Fora, 2010. Disponível em:<<http://www.ufjf.br/analiseambiental/files/2009/11/TCCSaneamentoeSa%25C3%25BAde.pdf>>. Acesso em: 10 nov. 2014.

ROCHA, P. E. D. Trajetórias e perspectivas da interdisciplinaridade ambiental na pós-graduação brasileira. **Ambiente & Sociedade**, [S. l.], nº. 2, jul./dez. 2003. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/asoc/v6n2/a10v06n2.pdf>>. Acesso em: 25 out. 2014)

ROCHA, Z. Os Tribunais de Contas e os desafios para a promoção do controle social. Controle social e gestão pública. **TCMRJ** – Tribunal de Contas do Município do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, Ano 28, n. 46, janeiro de 2011. Disponível em: <[http://www.tcm.rj.gov.br/Noticias/5030/Revista\\_TCMRJ\\_46.pdf](http://www.tcm.rj.gov.br/Noticias/5030/Revista_TCMRJ_46.pdf)> Acesso em: 23 dez. 2014.

RUE, M. L. de la. et al. **Minicurso de parasitologia**. Santa Maria: UFSM, 2013..

SAMPA, F. Motivação e a pirâmide de Maslow. In: Fábio Sampa. São Paulo: 2009. Disponível em: <<http://www.fabiosampa.com.br/index.php/motivacao/9-motivacao-e-a-piramide-de-maslow>>. Acesso em: 23 out, 2014.

SECRETARIA de Educação Fundamental. **Parâmetros curriculares nacionais: terceiro e quarto ciclos: apresentação dos temas transversais**. Brasília : MEC/SEF, 1998. 436 p. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/ttransversais.pdf>>. Acesso em: 22 fev. 2014.

SILVA C. N. da. Igreja católica, assistência social e caridade: aproximações e divergências. **Sociologias**, Porto Alegre, ano 8, nº 15, p. 326-351, jan/jun 2006. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/soc/n15/a12v8n15.pdf>>. Acesso em: 26 nov. 2014.

SIMÕES, M. M. A importância dos Conselhos na gestão democrática das políticas públicas. Controle social e gestão pública. **TCMRJ** – Tribunal de Contas do Município do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, Ano 28, n. 46, janeiro de 2011. Disponível em: <[http://www.tcm.rj.gov.br/Noticias/5030/Revista\\_TCMRJ\\_46.pdf](http://www.tcm.rj.gov.br/Noticias/5030/Revista_TCMRJ_46.pdf)> Acesso em: 23 dez. 2014.

SIQUEIRA, T. S.; CAVALCANTE, F. A. L.; DIAS, M. A. S. O ensino de parasitologia e a produção de cartilhas como meio de prevenção de zoonoses. [S.l:s.n], [2013?]. Disponível em: <[http://www.editorarealize.com.br/revistas/eniduepb/trabalhos/Modalidade\\_6datahora\\_04\\_10\\_2013\\_09\\_20\\_18\\_idinscrito\\_871\\_708b4db1fc1840345a38415aabdc320d.pdf](http://www.editorarealize.com.br/revistas/eniduepb/trabalhos/Modalidade_6datahora_04_10_2013_09_20_18_idinscrito_871_708b4db1fc1840345a38415aabdc320d.pdf)>. Acesso em: 9 fev. 2015.



TAVARES, A. M. **Manual de rotinas da Fundação de Medicina Tropical do Amazonas**: Enteroparasitoses e filarioses. Manaus, 2003. Disponível em: <<http://www.fmt.am.gov.br/manual/parasitose.htm>>. Acesso em: 10 nov. 2014.

TEIXEIRA A. et al. Projeto de parasitologia enfocando a educação sanitária. In: DEPARTAMENTO de Biologia. Maringá: UEM, 2001. Disponível em: <<http://www.dbi.uem.br/parasitologia.pdf>>. Acesso em: 3 dez. 2014.

TOLEDO-MONTEVERDE, D. et al. Giardíase: aspectos gerais. In: Grupo Editorial Moreira Jr. Teresópolis: Moreira Jr. Editora, 2007. Disponível em: <[http://www.moreirajr.com.br/revistas.asp?fase=r003&id\\_materia=3972](http://www.moreirajr.com.br/revistas.asp?fase=r003&id_materia=3972)>. Acesso em : 10 nov. 2014.

TORRES, M. M., As múltiplas dimensões presentes no exercício profissional do assistente social: intervenção e o trabalho sócio-educativo. **Serviço Social Revista**. Londrina, n. 1, p. 202-227, Jul/Dez. 2009 Disponível em: <<file:///D:/Arquivos%20de%20Usuarios/Downloads/10060-37667-1-PB.pdf>>. Acesso em: 27 out. 2014.

VASCONCELLOS, H. S. R. de. et al. Espaços educativos impulsionadores da educação ambiental. **Cadernos CEDES**. Campinas, n. 77, Jan/Abr. 2009. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S010132622009000100003](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S010132622009000100003)>. Acesso em: 22 out. 2015.

VIEIRA, A. C. P.; OLIVEIRA, S. S. de. Educação ambiental e saúde pública: Uma análise crítica da literatura. **Ambiente & educação**. [S.l.], 2011. Disponível em: <<http://www.seer.furg.br/ambeduc/article/view/1025/1197>>. Acesso em: 05 dez. 2014.

## **APÊNDICES**

## Apêndice A – Questionário sobre parasitoses em Pinhal Grande – RS

### a) Entrevista com bioquímico do “Laboratório Bioquímico” de Pinhal Grande - RS

- ◆ Quais exames são realizados para diagnosticar casos de parasitoses intestinais humanas?
- ◆ Com que frequência os exames são realizados?
- ◆ Qual é a faixa etária de pessoas infectadas?
- ◆ Quais os tipos de parasitoses intestinais humanas mais diagnosticados nos exames?
- ◆ O pedido para exames coproparasitológicos é feito somente sob pedido médico?
- ◆ Na sua opinião quais os principais fatores causantes destas doenças?

### b) Entrevista com o Responsável pela Vigilância Sanitária de Pinhal Grande - RS

- ◆ Quais são as parasitoses humanas mais encontradas em Pinhal Grande?
- ◆ Em Pinhal Grande, quais são as comunidades com maior incidência de parasitoses intestinais humanas?
- ◆ Na sua opinião, quais são os fatores causadores dessas doenças?
- ◆ Quais os principais vetores desses parasitas?
- ◆ Existe algum programa de prevenção contra parasitoses intestinais humanas no Município de Pinhal Grande?

### c) Entrevista com o Clínico Geral da Unidade Básica de Saúde de Pinhal Grande - RS

- ◆ Qual a faixa etária das pessoas mais atingidas por parasitoses intestinais humanas?
- ◆ Quais os tipos de doenças mais comuns causadas por parasitas intestinais no município de Pinhal Grande?
- ◆ Como é feito o diagnóstico?

- ◆ Quais são os principais medicamentos receitados aos pacientes com casos de parasitose intestinal?

- ◆ Há reincidência após o tratamento?

d) Entrevista com Secretário da Saúde de Pinhal Grande- RS (que falou também em nome dos Agentes Comunitários de Saúde)

- ◆ Quais as comunidades pinhal-grandenses com maior incidência de parasitoses intestinais humanas?

- ◆ As parasitoses intestinais humanas diferem muito de comunidade para comunidade quando há uma grande distância entre elas?

- ◆ Quais seriam os fatores comuns agravantes para as parasitoses intestinais humanas nas referidas comunidades?

- ◆ Existe algum trabalho de prevenção contra parasitoses intestinais humanas?

- ◆ Qual é o encaminhamento feito pela Secretaria Municipal de Saúde junto às pessoas parasitadas?

- ◆ As comunidades usam algum método alternativo para evitar parasitoses intestinais humanas, além da medicação prescrita pelo clínico geral?

e) Entrevista com a liderança da Pastoral da Saúde em Pinhal Grande – RS

- ◆ Como a Pastoral da Saúde previne parasitoses intestinais humanas?

- ◆ De modo geral, quais as parasitoses intestinais humanas mais tratadas via Pastoral da Saúde?

- ◆ Então, a partir desta resposta, qual seria a explicação para a Oxiurose estar na 3ª posição, considerando que na Saúde Pública, a exemplo da entrevista com o bioquímico, nesta colocação, encontra-se a Estrongiloidíase?

- ◆ Quem é o público que busca atendimento na Pastoral da Saúde?

- ◆ Qual a faixa etária que mais é atendida com parasitoses intestinais humanas?

- ◆ Este método alternativo é usado com exclusividade ou como complemento ao diagnóstico laboratorial e tratamento médico?

- ◆ Quais os remédios que a Pastoral da Saúde mais indica no caso das parasitoses intestinais humanas?

- ◆ Como é feito o atendimento à população?

## Apendice B – Folheto: Parasitoses mais incidentes em Pinhal Grande

Figura 3 – Primeira parte do folheto “Parasitoses mais incidentes em Pinhal Grande”.

|  |  |  |
|--|--|--|
| <p><b>Métodos Preventivos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- sempre lavar bem as mãos</li> <li>- lavar bem os alimentos</li> <li>- beber água tratada</li> <li>- ter saneamento básico</li> <li>- não defecar diretamente no solo</li> <li>- abolir por completo adubação com fezes humanas</li> <li>- usar preservativo</li> <li>- tratar os doentes para evitar a proliferação da verminose.</li> <li>- tratar animais domésticos contra os parasitos</li> </ul> | <p><b>Referências Bibliográficas</b></p> <p>BERENQUER, J. G. Trad. Hilda Beatriz de Mitruk. <b>Manual de Parasitologia: Morfologia e Biologia dos Parasitos de Interesse Sanitário</b>. Chapecó: Argos, 2006. 602 p.</p> <p>MARTINEZ, M. Estrongiloidíase. In: INFOESCOLA. [S.l.], [20--]. Disponível em: &lt;<a href="http://www.infoescola.com/doencas/estrongiloidiase/">http://www.infoescola.com/doencas/estrongiloidiase/</a>&gt;. Acesso em 10 nov. 2014.</p> <p>REY, L. <b>Parasitologia: parasitos e doenças parasitária do homem nos trópicos ocidentais</b>. 4. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2011.</p> <p>RUE, M. L. de la. et al. <b>Minicurso de parasitologia</b>. Santa Maria: UFSM, 2013.</p> <p>TOLEDO-MONTEVERDE, D. et al. Giardíase: aspectos gerais. In: Grupo Editorial Moreira Jr. Teresópolis: Moreira Jr. Editora, 2007. Disponível em: &lt;<a href="http://www.moreirajr.com.br/revistas.asp?fase=r003&amp;id_materia=3972">http://www.moreirajr.com.br/revistas.asp?fase=r003&amp;id_materia=3972</a>&gt;. Acesso em : 10 nov. 2014.</p> <p>PINHEIRO P. Oxiúrus - Enterobius vermicularis. In: MD. Saúde. [S.l.:s.n.], 2013. Disponível em: &lt;<a href="http://www.mdsaude.com/2013/03/oxiurus-enterobius-vermicularis.html">http://www.mdsaude.com/2013/03/oxiurus-enterobius-vermicularis.html</a>&gt;. Acesso em: 8 dez. 2014.</p> | <p><b>PARASITOSSES MAIS INCIDENTES EM PINHAL GRANDE</b></p> <p><i>Informação e prevenção</i></p> <p><i>Cleusa Lago Londero<br/>Especialização em Educação Ambiental - UFSM</i></p> |
|--|--|--|

Figura 4 - Segunda parte do folheto “Parasitoses mais incidentes em Pinhal Grande”.



**Parasitoses**  
Doenças caracterizadas por organismos que se nutrem às custas de outros organismos.

**Ascaridíase (*Ascaris Lumbricoides*)**

Popularmente conhecida como “lombriga”, sua infestação ocorre a partir da ingestão de seus ovos, junto com alimentos contaminados, que, após eclodidos, as larvas atravessam o tecido intestinal e pela circulação sanguínea passam pelo fígado, coração e pulmões, sobem pela traqueia e voltam através do esôfago para o intestino, nesse período atingem a maturidade sexual, produzem seus ovos, quais são liberados pelas fezes de seu hospedeiro.

Pode causar lesões no fígado, coração, pulmões, edema nos alvéolos, tosse, bronquite, febre e até pneumonia, entre outros problemas.

**Giardiíase (*Giardia Lamblia*)**

Após ingeridos seus cistos, junto com alimentos contaminados, estes eclodem no intestino delgado, dando a origem aos trofozoítos, estes ao se moverem para o cólon transformam-se em cistos novamente, quais são eliminados com as fezes em grande quantidade, cerca de 300 milhões a 14 bilhões por dia, os mesmos resistem fora do hospedeiro, sobrevivendo em água doce e fria, podendo infectar outro possível hospedeiro.

Causa diarreia crônica e fétida, fraqueza, cólicas abdominais, e deficiência vitamínica.

**Estrongilóidíase (*Strongyloides stercoralis*)**

Em sua vida livre o verme vive no solo ou no esterco, estes invadem o hospedeiro através da pele, após disseminam-se pela circulação, chegam aos pulmões, ao coração, através dos vasos pulmonares penetram nos alvéolos e bronquíolos, de onde partem até a traqueia e laringe e são deglutidas. Ao chegarem ao intestino, já estão formados vermes adultos, produzem seus ovos, quais são liberados com as

fezes, iniciando um novo ciclo, qual pode acontecer no solo, na pele perineal ou no interior do próprio intestino.

Podem causar manchas vermelhas, coceira e inchaço na pele onde o parasito penetrou; pequenas hemorragias, alterações inflamatórias, quando as larvas perfuram os alvéolos, enterite, inflamação intestinal, anemia, diarreia, irritabilidade, e desnutrição.

**Enterobiíase ou oxiurose (*Enterobius vermicularis*)**

A fêmea deposita seus ovos na mucosa da região perianal, a presença destes ovos provoca intensa coceira anal. Assim quando o hospedeiro coça a região anal e levar a mão, ou um alimento contaminados com os ovos do verme, até a boca, o mesmo se infectará. Quando os ovos eclodem os vermes originados podem entrar pelo ânus e seguir em direção ao ceco, onde irão se acasalar novamente.

Além do prurido anal, pode causar dor abdominal e ao evacuar, náuseas. Apendicite aguda. Nas mulheres pode haver vulvovaginite.

## APENDICE C – Ciclos biológicos dos parasitas mais incidentes e Pinhal Grande-RS

### Ascaridíase

Popularmente conhecido como “lombriga”, o Helminto *Ascaris Lumbricoides* está distribuído por mais de 150 países e territórios, nos quais acomete milhões de pessoas. É classificado da seguinte forma: reino: Animalia; filo: Nematoda; classe: Secernentea; ordem: Ascaridida; família: Ascarididae; gênero: *Ascaris*, conforme cita Rue.(2013). Este mesmo autor prossegue dizendo que, infestação ocorre a partir da ingestão de seus ovos, quais depois de eclodidos, na região do intestino delgado, dão forma a larva L3. Essa larva atravessa o tecido intestinal e cai na circulação através dos vasos linfáticos e vênulas. Segue pela circulação, passando pelo fígado até atingir o coração, e pulmões (Ciclo de Loss). Em 8 dias estas larvas sofrem mudanças para L4 e L5. A larva L5 sobe pela traqueia e volta pelo esôfago retornando novamente ao intestino delgado, estando neste estágio, conforme Berenguer (2006, p. 375), “medindo já 1,5mm”. Atingem sua maturidade sexual, e conseqüentemente ocorre a cópula e ovipostura, liberando juntamente com as fezes do hospedeiro seus ovos, segundo Berenguer (2006, p. 374) também, cerca de “200 mil ovos ao dia”. Que dentre 15 dias sofrem embrionamento, tornando-se larva (L1). Conforme Berenguer (2006), em torno de uma semana já modifica para L2 e L3, podendo infestar outros indivíduos, sendo que a L3 é a forma infectante. Na fase adulta, as áscaris fêmeas medem de 20-40 cm de comprimento, enquanto que os machos medem de 15-20 cm.

Conforme Rey (2011) este parasita provoca perturbações tanto na fase de larva migratória e na fase adulta. Na primeira, devido a migração via circulação sanguínea pode causar lesões no fígado, coração, pulmões, podendo desenvolver a Síndrome de Loeffler, que causa edema nos alvéolos, tosse, bronquite, febre e até pneumonia. Já na segunda, os vermes adultos que ficam no intestino delgado causam ao homem problemas devido a sua ação de espoliação, na qual competem com o ser humano pelos nutrientes, vitaminas, proteínas e carboidratos, também podem obstruir os intestinos, além de ocuparem espaço e causarem irritação nas



paredes intestinais; assim como, podem provocar ação tóxica, devido o homem não estar acostumado com os antígenos produzidos por estes parasitas, e ainda podem provocar ação ectópica, quando o excesso desse parasita no intestino faz com que ele se locomova para outros lugares como por exemplo globo ocular, ou sair pela boca e nariz através do esôfago.

Ainda segundo Rey (2011), o diagnóstico é feito através de exames de fezes para a detecção dos ovos, onde a quantidade de ovos existentes nas fezes vai dizer o grau de doença, também o exame de raio X pode identificar larvas no pulmão. Já o tratamento é feito principalmente com uso do medicamento Albendazol que mata todas as formas do parasita, pois inibe a captação de glicose pelo parasita. E prossegue expondo que a profilaxia se faz através da educação sanitária, saneamento básico, higiene, e tratamento dos doentes.

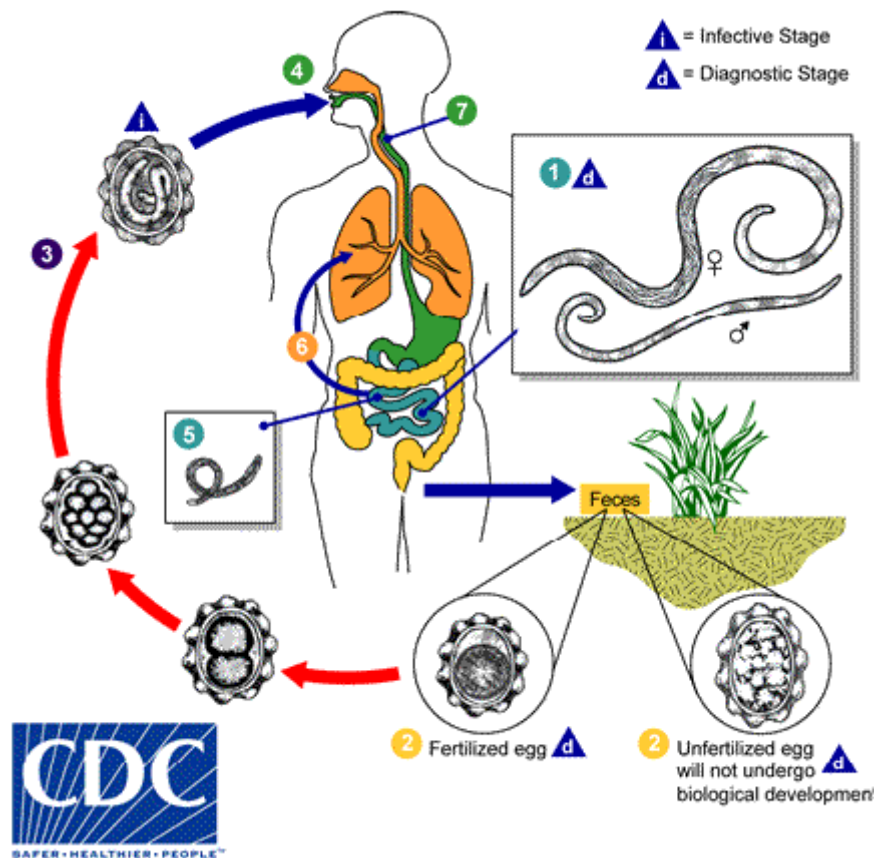


Figura 5 – Ciclo da *Ascaris lumbricoides*.

Fonte: Centers for Disease Control and Prevention, 2012.

## Giardíase

De acordo com Rue et al. (2013) a Giardíase é causada pelo protozoário flagelado *Giardia Lamblia*, classificado da seguinte forma, filo: Sarcocystophora; subfilo: Mastigophora; ordem: Diplomonadida; família: Hexamedidae; gênero *Giardia*. Esta parasitose apresenta duas formas evolutivas, o trofozoíto e o cisto, os trofozoítos, responsáveis pelas manifestações clínicas, vivem aderidos a mucosa intestinal, especialmente do duodeno. Já os cistos, são encontrados nas fezes, possuem quatro núcleos, e são a forma de transmissão desse parasito.

Segundo Toledo-Monteverde (2007) o seu ciclo biológico é monoxênico.. Após ingeridos, os cistos são ativados no estômago e seguem ao intestino delgado onde se dá a origem a dois trofozoítos, que são a forma de vida ativa do protozoário a qual tem forma de uma pera invertida com dois núcleos e vários flagelos a seu redor. Devido essa divisão binária multiplicam-se intensamente, podendo tomar toda a extensão do duodeno e o jejuno proximal. Ao se moverem para o cólon transformam-se em cistos, que perpetuam a espécie, sendo eliminados com as fezes em grande quantidade, cerca de 300 milhões a 14 bilhões por dia, ocorrendo períodos de interrupção de sua eliminação por sete a dez dias. Ao contrário dos trofozoítos os cistos resistem fora do hospedeiro, sobrevivendo em água doce e fria, tolerando, entretanto, o aquecimento, a desidratação e a exposição prolongada às fezes.

Os sintomas da giardíase podem ser diarreia crônica e fétida, fraqueza, cólicas abdominais no hospedeiro (cão, gato, roedores, homem e outros) devido as toxinas liberadas, e deficiência vitamínica qual pode causar a morte em crianças caso não sejam tratadas.

O diagnóstico da doença é feito por exames de fezes a procura de cistos, os trofozoítos podem ser eliminados no ambiente, mas não sobrevivem externamente. O diagnóstico da doença é feito por exames de fezes a procura de cistos, os trofozoítos podem ser eliminados no ambiente, mas não sobrevivem externamente. Como profilaxia, deve-se lavar bem os alimentos, beber água tratada, ter saneamento básico, e usar preservativos. Seu tratamento pode ser através dos fármacos Tinidazol, Secnidazol, Metronidazol ou Albendazol.

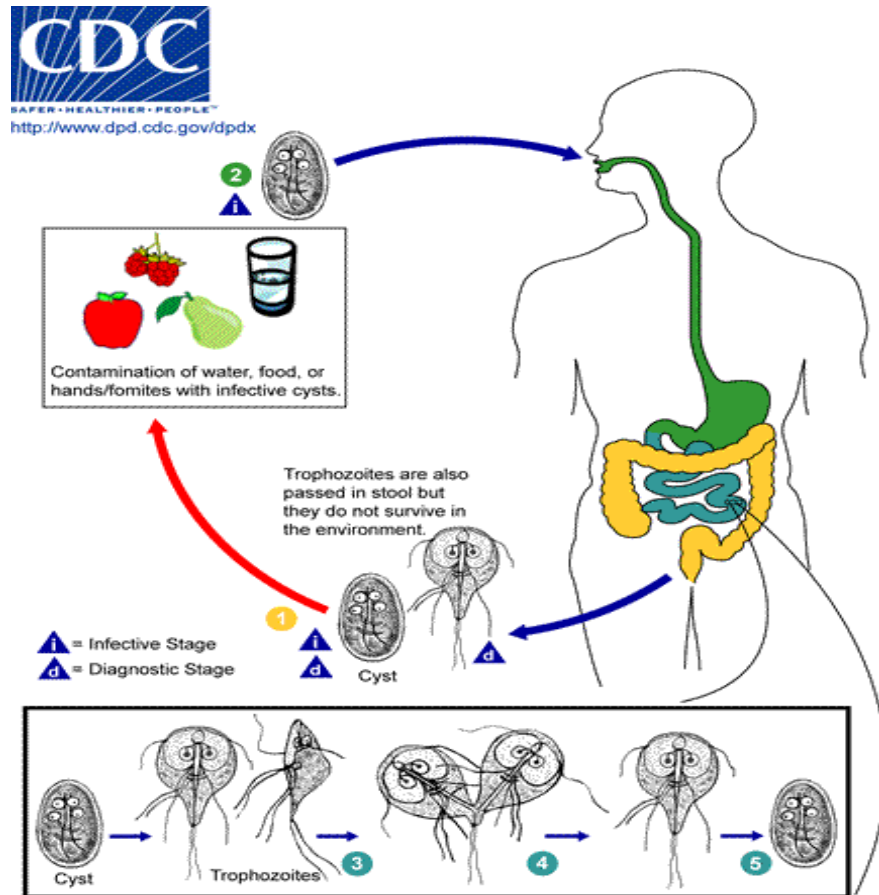


Figura 6 – Ciclo da *Giardia lamblia*

Fonte: Centers for Disease Control and Prevention, 2012.

## Estrongiloidíase

Segundo Rey (2011), a Estrongiloidíase é uma parasitose causada pelo *Strongyloides stercoralis*, pertencente ao filo Nematoda, de ordem Rhabdiasoidea, família Strongyloididae, do gênero Strongyloides. Em sua ordem Rhabdiasoidea estão compreendidos pequenos nematoides que vivem em geral no solo ou na água, como seres de vida livre. Porém, alguns parasitam animais e plantas, e, entre os que parasitam animais, está o *Strongyloides stercoralis*, qual infecta o homem. No entanto, ainda guarda traços de suas características ancestrais, como as espécies de vida livre, possuindo em seu ciclo biológico machos e fêmeas capazes de viver no solo. Outra parte de seu ciclo é parasitária, tendo como habitat a parede do intestino humano. Em casos de infecção leve, são assintomáticos, já em casos mais

graves, produzem quadros de enterite ou de enterocolite crônica, podendo levar a morte.

#### Ciclo de vida livre

Conforme Martinez [20--] no ciclo de vida livre os vermes vivem no solo ou no esterco, onde se alimentam de bactérias e matéria orgânica. O macho e a fêmea possuem boca com três pequenos lábios, esôfago do tipo rabsitóide e vestíbulo bucal curto. A fêmea é maior (1,5 mm) e possui extremidade posterior delgada e voltada ventralmente, apresentando duas espículas pequenas.

Rey (2011) explica que, a fêmea, depois de fecundada põe os ovos, quais após desenvolvidos eclodem e saem deles as larvas (L1), que possuem o esôfago do tipo rabsitóide (corpo do esôfago cilíndrico, com um pseudobulbo, no meio, seguido de uma porção estreita e de um bulbo posterior, terminal), e medem 200 a 300  $\mu\text{m}$  de comprimento. Em algumas espécies elas sofrem ecdise, passando a larvas rabsitóides de segundo estágio (L2), que evoluirão para vermes adultos de vida livre.

#### Ciclo parasitário

Ainda segundo os conceitos de Rey (2011), algumas larvas rabsitóides de primeiro estágio (fruto de fêmeas de vida livre ou de fêmeas parasitas) no lugar de produzirem outras de segundo estágio, passam a evoluir para um tipo diferente, denominado larva filarióide (com esôfago longo e cilíndrico, sem dilatação bulbar). Essas larvas são muito ativas e podem permanecer muitos dias no solo, porém só completam sua evolução quando encontram um hospedeiro.

Medindo 500  $\mu\text{m}$  invadem o hospedeiro através da pele, após disseminam-se pela circulação, chegam aos pulmões, e depois de atravessarem a aurícula e o ventrículo direitos do coração, chegam pelos vasos pulmonares à rede capilar dos pulmões, penetram nos alvéolos e bronquíolos, de onde partem junto com as secreções até a traqueia e laringe para serem deglutidas. Ao chegarem na cavidade intestinal, já estão formados vermes adultos. No intestino, encontram-se apenas as fêmeas partenogênicas, que possuem características morfológicas e biológicas diferentes das fêmeas de vida livre, entre as quais pode-se destacar seu

comprimento que é maior, possuem 2,2 mm. Seu habitat é no duodeno e nas primeiras porções do jejuno, as mesmas, perfuram o epitélio e alojam-se na espessura da mucosa, onde se movem, se alimentam e fazem suas desovas. Seus ovos, após embrionados eclodem e dão forma a larvas rabditoides L1 que, buscando a luz do intestino, mudam para L2, e misturadas com o bolo alimentar, são expulsas com as fezes do hospedeiro, no tempo de três a quatro semanas após penetrarem na pele do mesmo.

A partir da eliminação das larvas rabditoides existem duas possibilidades de evolução, estas, podem sofrer suas várias mudas no solo e produzir machos e fêmeas de vida livre (ciclo indireto), ou se transformarem em larvas filaróides infectantes, e iniciar um novo ciclo parasitário, qual pode acontecer no solo, na pele perineal ou no interior do próprio intestino (ciclo direto).

Martinez [20--] diz que, quando contaminado, o indivíduo pode apresentar manchas vermelhas, coceira e inchaço na pele onde o parasito penetrou; pode apresentar também pequenas hemorragias, alterações inflamatórias, quando as larvas perfuram os alvéolos, que podem complicar com o aparecimento de fenômenos alérgicos e invasão bacteriana secundária; e também enterite, devido a irritação que as fêmeas partenogénicas provocam na mucosa intestinal. Assim a mucosa parasitada contém uma inflamação catarral e com a presença de pontos ulcerados. Essas úlceras podem complicar-se por invasão bacteriana, dando extensas áreas necróticas. Além de tudo isto, o paciente apresenta anemia, diarreia, emagrecimento, desidratação e irritabilidade, que são agravados em caso desnutrição.

A profilaxia se baseia em usar sapatos em áreas endêmicas, abolir por completo adubação com fezes humanas e tratar os doentes de modo a evitar a proliferação da verminose. O tratamento geralmente é feito com Tiabendazol e Albendazol.

Seu diagnóstico de dá a partir de exames parasitológico de fezes, e testes imunológicos.

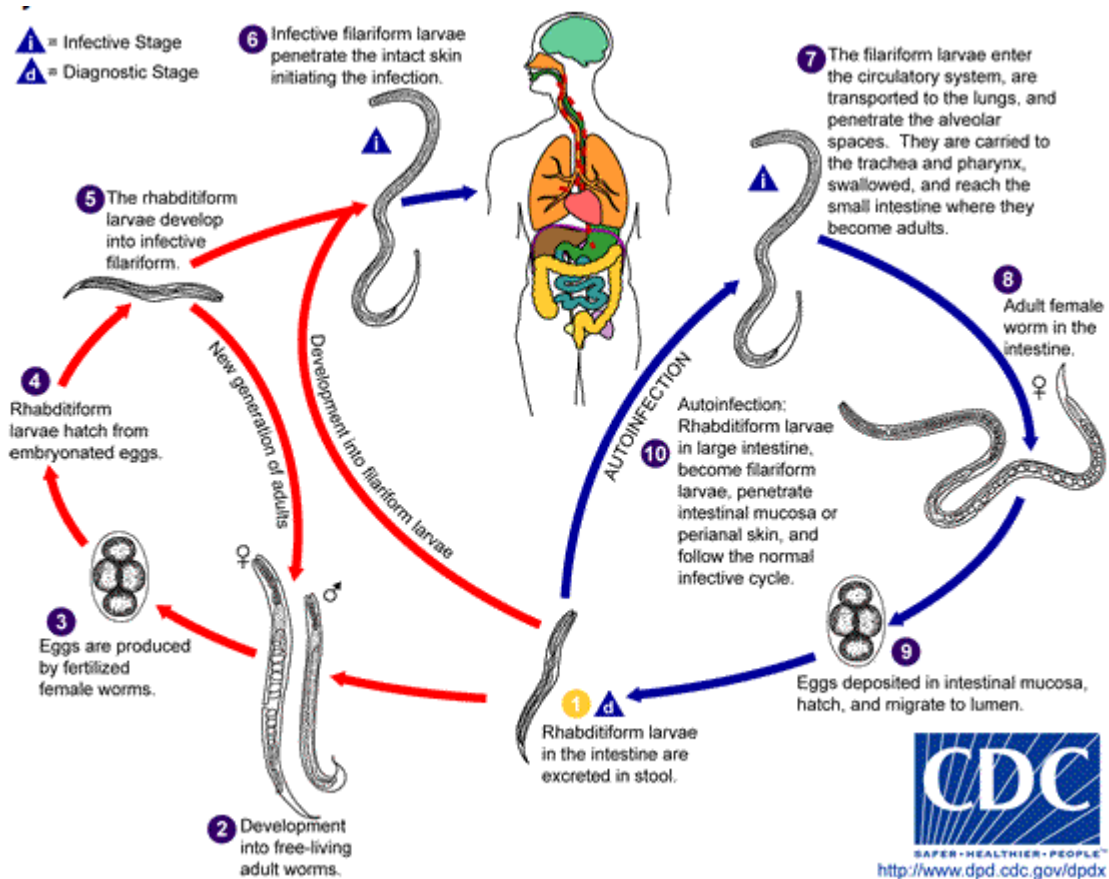


Figura 7 – Ciclo da *Strongyloides stercoralis*.

Fonte: Centers for Disease Control and Prevention, 2012.

## Enterobíase ou oxiurose

A enterobíase ou oxiurose é uma verminose intestinal humana causada pelo parasito o *Enterobius vermicularis*, qual, segundo Rue (2013), pertence ao filo Nematoda, classe Secernentea, família Oxyuridae, e ao gênero *Enterobius*. Conforme Rey (2011), este parasito possui uma ampla distribuição geográfica, e ao contrário das outras helmintíases não é uma “doença tropical”, incidindo com maior intensidades em locais com clima temperado, como na Europa e América do Norte, inclusive em países com elevado índice de saneamento. Esta doença se caracteriza principalmente pelo intenso prurido anal, e complicações locais ou gerais, principalmente em crianças.

Segundo Pinheiro (2013) o ciclo de vida do *Enterobius vermicularis* se dá quando a fêmea deposita seus ovos na mucosa da região perianal. A presença destes ovos provoca intensa coceira anal. Se o hospedeiro coçar a região anal e levar a mão, ou um alimento contaminados com os ovos do verme, até a boca, o mesmo se infectara. Os ovos ingeridos eclodem no intestino delgado, os vermes originados podem entrar pelo ânus e seguir em direção ao ceco, onde irão se acasalar novamente. A capacidade de infecção dos ovos se dá em torno de duas semanas em ambientes frescos e úmidos. Já em locais quentes e secos sua capacidade varia de um a dois dias.

Dentre os sintomas, além de prurido anal, caso a carga de vermes no intestino for muito alta pode ocorrer dor abdominal, dor para evacuar, náuseas e vômitos. A obstrução do apêndice pelos vermes é possível, podendo provocar apendicite aguda. Nas mulheres pode haver vulvovaginite (inflamação da vulva e da vagina), coceira e corrimento vaginal. (PINHEIRO, 2013).

O diagnóstico mais preciso é por meio do método de Grahan, no qual se usa uma fita adesiva na pele ao redor do ânus para que os ovos localizados nesta região adiram à fita, estes ovos são colocados sobre uma lâmina de vidro para serem analisados no microscópio. Esse método é utilizado, pois os exames coproparasitológicos são insuficientes para o seu diagnóstico, visto que, apontam resultado positivo somente em cerca de 10% dos exames feitos. O tratamento desta parasitose é feito com Albendazol, Mebendazol, ou Pamoato de Pirantel, deve ser realizado em todas as pessoas que moram na mesma casa, as roupas íntimas, toalhas e roupa de cama devem ser trocadas e limpas diariamente por pelo menos duas semanas, cortar as unhas rente também ajuda para que não ocorra reinfecção. Como medida profilática, é importante lavar bem as mãos antes das refeições e após a evacuação. (PINHEIRO, 2013).

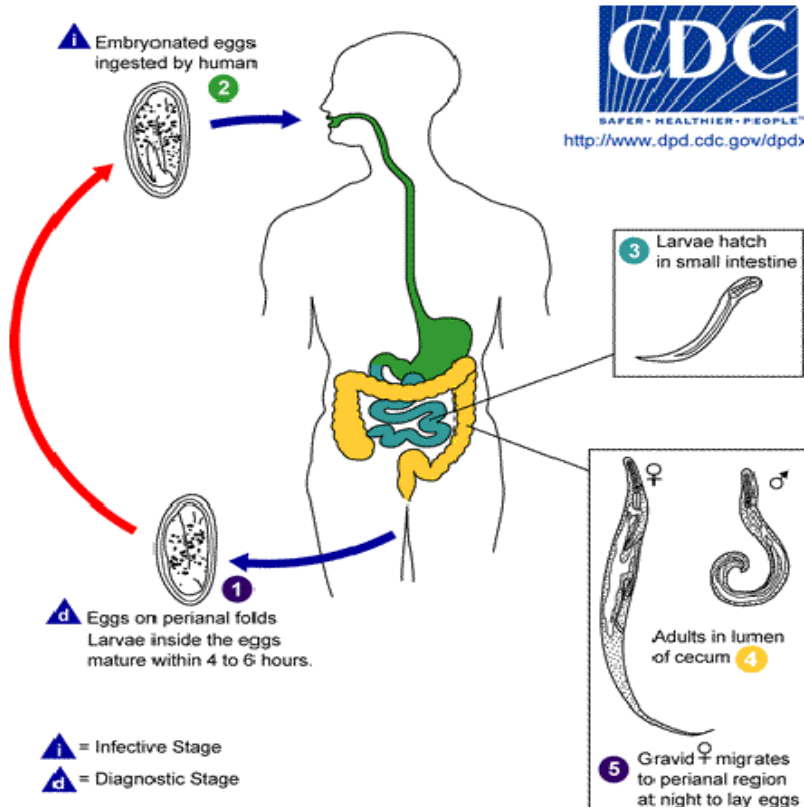


Figura 8 – Ciclo da *Enterobius vermicuralis*.

Fonte: Centers for Disease Control and Prevention, 2012.